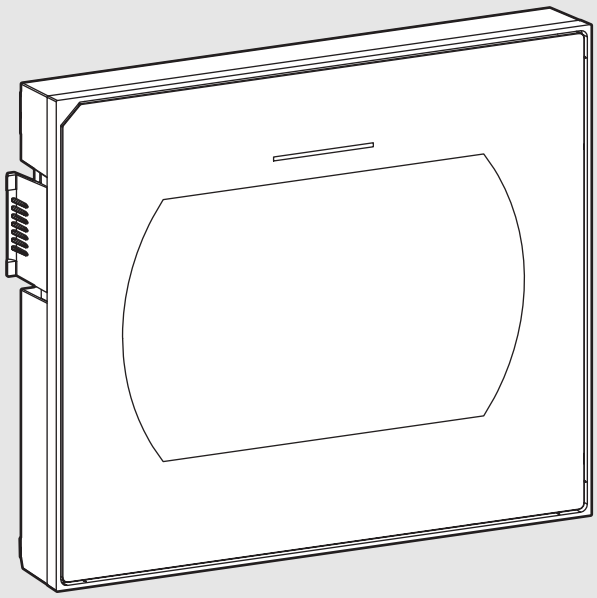
BOSCH

Installatiehandleiding

# Bedieningspaneel

# **UI 800**

Warmtepomp



6721120318 (2026/08) BE

## Inhoudsopgave


**1 Versiehistorie ..... 3**

**2 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsvoorschriften ..... 3**

2.1 Symboolverklaringen ..... 3
2.2 Algemene veiligheidsvoorschriften ..... 3
2.2.1 Veiligheidsaanwijzingen voor het bedrijf en de inbedrijfstelling van de gebruikersinterface en het toestel ..... 4
2.2.2 Opmerkingen voor het bedrijf van de gebruikersinterface ..... 4

**3 Gegevens betreffende het product ..... 4**

3.1 Productbeschrijving ..... 4
3.2 Status LED ..... 4
3.3 Overzicht bedieningspaneel ..... 5
3.4 Aanvullende toebehoren ..... 6

**4 Inbedrijfstelling ..... 6**

4.1 Configuratieassistent voor inbedrijfstelling ..... 6
4.2 Inbedrijfstelling van de bedieningseenheid ..... 7
4.3 Aanvullende instellingen voor de inbedrijfstelling ..... 9
4.3.1 Gedetailleerde instellingen ..... 9
4.3.2 Belangrijke instellingen voor andere installaties en eenheden ..... 9
4.4 Functietesten ..... 9
4.5 Controle gemeten waarden ..... 9
4.6 Stoppen van de werking van de installatie ..... 9
4.7 Snelstart van de warmtepomp ..... 10
4.8 Systeemoverzicht ..... 10
4.9 Functie Toetsvergrendeling ..... 11

**5 Overdracht van het systeem ..... 11**

**6 Servicemenu ..... 11**

6.1 Bediening van het servicemenu ..... 11
6.2 Systeeminstellingen ..... 12
6.2.1 Start de configuratieassistent ..... 12
6.2.2 Menu: Handmatige inbedrijfname ..... 12
6.2.3 Menu: Warmtepomp ..... 13
6.2.4 Menu: Bijverwarming ..... 17
6.2.5 Menu: Passief koelstation ..... 18
6.2.6 Menu: Uitbreidingsmodule ..... 18
6.2.7 Menu: Verwarming/koeling ..... 19
6.2.8 Soort gebouw ..... 25
6.2.9 Menu chapedroging ..... 26
6.2.10 Menu: Warm water ..... 28
6.2.11 Menu: Verswaterstation ..... 29
6.2.12 Menu: Zonne ..... 31
6.2.13 Menu: Ventilatie ..... 31
6.2.14 Menu: Fotovoltaïsche installatie ..... 32
6.2.15 Menu: Energiemanager ..... 32
6.2.16 Menu: EEBUS ..... 33
6.2.17 Install.inst. herstellen ..... 33
6.2.18 Fabrieksinstellingen ..... 33
6.3 Diagnose ..... 33
6.3.1 Menu: Functietests ..... 33
6.3.2 Menu: Hogedrukschakelaartest ..... 33
6.3.3 Menu: Status - Storingen ..... 34
6.3.4 Adresgeg. installateur ..... 34
6.4 Info ..... 34
6.5 Updaten van de systeemsoftware ..... 35
6.6 Storingen verhelpen ..... 36
6.7 Demomodus inschakelen ..... 36
6.8 Overzicht Service ..... 36

**7 Milieubescherming en recyclage ..... 42**

**8 Aanwijzing inzake gegevenbescherming ..... 42**

# 1 Versiehistorie

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

| Datum document | Software-release |
|---|---|
| 2026/08 | NF87.03 (2026/07) |
| 2026/03 | NF87.02 (2025/11) |
| 2025/09 | Eerste versie |

*Tabel 1*

# 2 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsvoorschriften

## 2.1 Symboolverklaringen

**Waarschuwingen**

Bij waarschuwingen worden signaalwoorden aan het begin van een waarschuwing gebruikt om de soort en de ernst van de gevolgen aan te geven indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

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

**GEVAAR**

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

**WAARSCHUWING**

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

**VOORZICHTIG**

**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, verwarmings- en elektrotechniek. Houd de instructies in alle handleidingen aan. Indien deze niet worden aangehouden kunnen materiële schade, lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de installatiehandleidingen voordat u begint met installatie.
- ▶ Neem de veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in acht.
- ▶ Neem de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen in acht.
- ▶ Documenteer uitgevoerde werkzaamheden.

**⚠ Gebruik volgens de voorschriften**

- ▶ Gebruik het product uitsluitend voor de regeling van verwarmings- en ventilatie-installaties.

Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Daaruit resulterende schade valt niet onder de aansprakelijkheid.

**⚠ Elektrotechnische werkzaamheden**

Elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen door elektrotechnici worden uitgevoerd.

- ▶ Voor elektrotechnische werkzaamheden:
  - Schakel de netspanning (over alle polen) vrij en borg deze tegen herinschakelen.
  - Controleer de spanningsloosheid.
- ▶ Sluit het product niet op de netspanning aan.
- ▶ Respecteer de aansluitschema's van de overige installatiedelen ook.

### 2.2.1 Veiligheidsaanwijzingen voor het bedrijf en de inbedrijfstelling van de gebruikersinterface en het toestel

**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.

### 2.2.2 Opmerkingen voor het bedrijf van de gebruikersinterface

De gebruikte softwareversie bij het opstellen van dit bedieningshandboek kan verschillen van de softwareversie die is geïnstalleerd in de gebruikersinterface van het toestel.

- ▶ Waarborg dat wordt verwezen naar de juiste versie van het bedieningshandboek.

Bepaalde beschreven menu's en instellingen in het handboek zijn niet in alle landen beschikbaar.

- ▶ Zorg ervoor het juiste land van installatie te kiezen tijdens de inbedrijfstelling om de beschikbare menu's en instellingen te kunnen zien.

# 3 Gegevens betreffende het product

## 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 iedere cv-groep telkens 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.

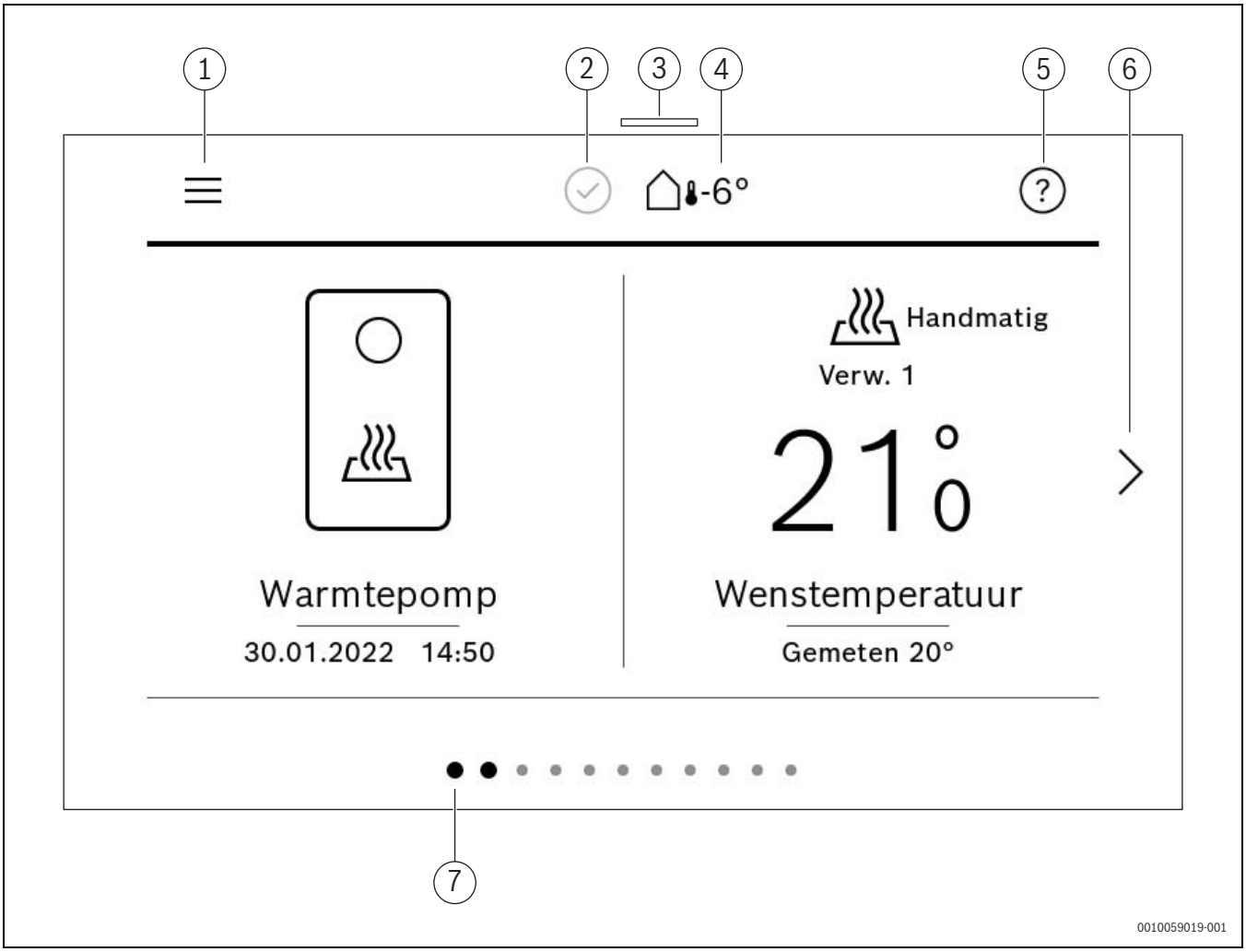
## 3.2 Status LED

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 Overzicht bedieningspaneel




*Afb. 1 Bedieningspaneel*

[1] Algemene instellingen[1)]
[2] Systeemstatus
[3] Status LED
[4] Actuele buitentemperatuur
[5] Help
[6] Volgende pagina
[7] Paginaweergave

1) Indrukken en vasthouden gedurende 5 seconden om het servicemenu te openen.

### 3.4 Aanvullende toebehoren

Functiemodules en bedieningseenheden van het EMS 2 regelsysteem:

| Toebehoren | Definitie |
|---|---|
| Eenvoudige afstandsbediening CR 10 / CR 11 | Eenvoudige afstandsbediening |
| Eenvoudige afstandsbediening CR 10 H / CR 11 H | Eenvoudige afstandsbediening met optie meten relatieve luchtvochtigheid |
| Draadloze afstandsbediening CR 20 RF | Eenvoudige afstandsbediening met de optie meten relatieve luchtvochtigheid. K 40 RF is nodig |
| Comfort afstandsbediening RT 800 | Comfort afstandsbediening met optie meten relatieve luchtvochtigheid |
| MM 100/MM 200 | Module voor een/twee verwarmings- of koelcircuits met mengventiel |
| K 40 RF | Internet-gateway (WLAN en LAN) en radiografische module voor draadloze verbinding |
| Vent... | Gecontroleerde woonventilatie (HRV) |
| MU 100 | Module voor externe storingsalarm en 0-10 V regeling |
| De volgende toebehoren zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen: | |
| MS 100 | Module voor standaard zonnesystemen |
| MS 200 | Module voor geavanceerde zonnesystemen |
| RNW/DWF 200...350 | Luchtontvochtiger |
| De volgende toebehoren zijn alleen beschikbaar voor brijn-waterwarmtepompen: | |
| HP-PCU-1 | Passief koelstation |
| De volgende toebehoren zijn alleen beschikbaar voor lucht-water- en cascadewarmtepompen: | |
| Flow Fresh FF... | Verswaterstation. |
| De volgende toebehoren zijn alleen beschikbaar voor cascadewarmtepompen: | |
| Power Meter PM 5000 | Stroommeter |

*Tabel 3 Aanvullende toebehorenlijst*

## 4 Inbedrijfstelling

**Overzicht van de inbedrijfstelling:**

1. Zorg ervoor 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 kamerregelaars (houd de instructies aan voor de modules en de ruimteregelaars).
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 (zie → hoofdstuk 4.2 "Inbedrijfstelling van de bedieningseenheid", pagina 7).
6. Voer indien nodig verdere inbedrijfsnamestappen uit (zie → hoofdstuk 4.3 "Aanvullende instellingen voor de inbedrijfstelling", pagina 9).
7. Controleer de instellingen in het servicemenu en pas de configuraties indien nodig verder aan (zie → hoofdstuk 6 "Servicemenu", pagina 11).
8. Controleer de waarschuwingen en storingen en reset de storingshistorie.
9. Controleer of er software-updates zijn en update de warmtepomp, indien nodig (zie hoofdstuk 6.5 "Updaten van de systeemsoftware", pagina 35).
10. Overdracht installatie (zie → hoofdstuk 5 "Overdracht van het systeem", pagina 11).

### 4.1 Configuratieassistent voor inbedrijfstelling

De configuratieassistent geeft begeleiding bij de eerste instelling van het toestel.

- De systeemanalyse detecteert automatisch de BUS-componenten die zijn geïnstalleerd in het systeem (bijv. afstandsbedieningen of sensoren).
- Gebaseerd op de systeemanalyse past de configuratieassistent de menu's en de standaard fabrieksinstellingen aan.

Wanneer het menu **Ingebruikname** verschijnt:

▶ Controleer de submenu's en de automatische standaard fabrieksinstellingen.
▶ Stel indien nodig, de submenu's en automatische fabrieksinstellingen bij.

Wanneer een afstandsbediening of een module naderhand wordt geïnstalleerd, kan de instelling weer via de configuratieassistent worden aangepast. Opnieuw starten van de configuratieassistent heeft geen invloed op de bestaande instellingen.

## 4.2 Inbedrijfstelling van de bedieningseenheid

Wanneer het bedieningspaneel de eerste keer wordt aangesloten op de voedingsspanning, wordt de configuratieassistent gestart. De configuratieassistent omvat de verplichte instellingen die moeten worden geconfigureerd voordat het systeem wordt gestart. Bij de systeemanalyse wordt gedetecteerd welke modules en accessoires in het systeem zijn geïnstalleerd. De instellingen zijn vooringesteld met standaardwaarden. Wanneer de assistent compleet is doorlopen; opslaan en terugkeren naar het hoofdvenster of aanvullende instellingen uitvoeren in het servicemenu (→ hoofdstuk 6.2.2 "Menu: Handmatige inbedrijfname", pagina 12).

**Enkel warmtepompsysteem**

Dit menu bevat de instellingen van de warmtepomp. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Taal | Taalkeuze |
| Datumformaat | Keuze datumformaat:<br>• DD.MM.JJ<br>• MM/DD/JJ<br>• JJ-MM-DD |
| Datum | Configuratie datum |
| Tijd | Configuratie tijd |
| Installatie controleren | ▶ Waarborg dat de toebehorenmodules en de afstandsbedieningen zijn geïnstalleerd en geadresseerd voordat verder wordt gegaan. |
| Configuratieassistent | Analyse van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren |
| Land | Keuze land van installatie |
| Min. buitentemp. | ▶ Stel de laagste gedimensioneerde buitentemperatuur van het systeem in.<br>Deze waarde komt overeen met de laagste gemiddelde buitentemperatuur in de betreffende regio. De instelling komt overeen met het punt, waarop de warmteproducent de hoogste aanvoertemperatuur bereikt, en heeft dus invloed op de steilheid van de stooklijn. |
| Hydraulische configuratie[1)] | Keuze van de hydraulische aansluiting:<br>• Directe hydraulica<br>• Buffervat<br>• Bypass[2)] |
| Warm water[1)] | Type warmwaterverwarming:<br>• Nt geïnstalleerd<br>• Indirect verwarmde boiler<br>• Buffervat m. middenaansluiting en verswaterstation[2)] |
| Power Meter[3)] | Installatie van stroommeter:<br>▶ Kies Geïnstall. wanneer een stroommeter is geïnstalleerd in het systeem om de aan-uitschakelaar te beschermen. |
| Elektrisch bedrijf[4)] | ▶ Kies het maximaal vermogen voor de Bijverwarming afhankelijk van de elektrische aansluiting en ontwerpvoorwaarden. |
| Begrenzing met compr. (Elektr.bijverwarming)[4)] | ▶ Kies het maximale bijverwarmingsvermogen gedurende compressorbedrijf. |
| Begrenzing zonder compr. (Elektr.bijverwarming)[4)] | ▶ Kies het maximale bijverwarmingsvermogen in bij bedrijf zonder compressor. |
| Begrenzing in WW-bedrijf (Elektr.bijverwarming)[4)] | ▶ Kies het maximale bijverwarmingsvermogen gedurende warmwaterbedrijf. Deze instelling is een extra grenswaarde in warmwatermodus en kan de twee voorgaande grenswaarden niet overschrijden. |
| Bijverw.bedr.blokkeren | Selecteer variabele: Ja om te activeren. Deze instelling blokkeert de bijverwarming zodat de warmte en warmwatervoorziening alleen worden geleverd via de warmtepomp (de compressor). |
| Geluidsarm bedrijf | Keuze van de Bedrijfsmodus<br>• Uit voor deactiveren geluidsarm bedrijf.<br>• Auto voor inschakelen van het geluidsarm bedrijf op de ingestelde tijden.<br>• Continu wanneer het geluidsarm bedrijf continu moet zijn geactiveerd. |
| Inbouwsituatie[5)] | Keuze van het type huis:<br>• Eengezinswoning<br>• Meergezinswoning[5)] |
| Systeemfunctie CV1[6)] | Keuze van verwarmings- en koelinstellingen:<br>• Koelen<br>• Verwarmen<br>• Verwarmen en koelen |

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| CV-systeem CV1[6] | Keuze van het type van het verwarmend oppervlak in cv-groep 1:<br>• Radiator<br>• Vloerverw<br>• Ventilatorconvectoren |
| Maximale temperatuur CV1[6] | Maximum aanvoertemperatuur voor cv-circuit 1:<br>• Radiator en Ventilatorconvectoren [30...75(80)] °C<br>• Vloerverw [30...60] °C |
| Dimensioneringstemp. HK1[6] | Ontwerpaanvoertemperatuur voor cv-circuit 1:<br>• Radiator en Ventilatorconvectoren [30...75(80)] °C<br>• Vloerverw [30...60] °C |
| Toesteltype ventilatie[7] | Type geïnstalleerde gecontroleerde woonventilatie:<br>• 100<br>• 101<br>• 260<br>• 261 |
| Nom. volumestr. ventilatie[7] | ▶ Kies de waarde voor het nominaal debiet van de ventilatie ( $m^3/h$). |
| Configuratieassistent | Wanneer de configuratie is afgerond:<br>▶ Kies Opslaan en sluiten<br>**-of-**<br>▶ Kies Detailinstellingen om verder te gaan met de gedetailleerde configuratie (→ hoofdstuk 4.3.1 "Gedetailleerde instellingen", pagina 9) |
| De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen: | |
| Vermogensbeperking totaalsysteem[8] | Beperk het vermogen van het systeem voor aangesloten 1-fase warmtepompen statisch (compressor en bijverwarming). |
| Dauwp.CVXXX | Indien ingeschakeld, wordt de koelfunctie geregeld door de dauwpunttemperatuur. De regelaar houdt de ingestelde aanvoertemperatuur met deze waarde boven het berekende dauwpunt vast. Een afstandsbediening met vochtsensor is nodig voor deze functie.<br>• Ja<br>• Nee |
| De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor brijn-waterwarmtepompen: | |
| Passieve koeling[9] | Passieve koeling:<br>• Nt geïnstalleerd<br>• Geïnstall. |

1) Deze instelling wordt niet gebruikt en niet weergegeven wanneer het hydraulische schema wordt bepaald door de hydraulische eenheid.
2) Alleen beschikbaar voor lucht/water-warmtepompen.
3) Alleen beschikbaar voor cascadesystemen.
4) Niet van toepassing bij cascadewarmtepompsystemen.
5) Met "Meergezinswoning", worden de Afwezig-functie in het bedieningspaneel en alle functies buiten de toegekende cv-groep in een kamerregelaar verborgen.
6) Wanneer verschillende cv-circuits zijn geïnstalleerd, ga dan verder met de instellingen voor de andere cv-circuits.
7) Deze instelling verschijnt alleen wanneer gecontroleerde woonventilatie (HRV) is geïnstalleerd.
8) Alleen beschikbaar in specifieke landen.
9) Zie voor meer informatie de technische documentatie van het passieve koelstation.

*Tabel 4 Installatie-wizard*

**Cascadewarmtepompsysteem**

Dit menu bevat de instellingen van de casacadewarmtepomp. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Aantal geïnstalleerde warmtepompen | Kies het aantal warmtepomp in een cascadesysteem |
| Relatieve positie van de warmtepomp(en) | Beschrijf de positie van de regelaar in relatie tot de geïnstalleerde warmtepompen voor de waterdrukberekeningen<br>• Boven binnenunit/regelaar<br>• Onder binnenunit/regelaar |
| Hoogteverschil warmtepomp binnenunit/regelaar | Stel de hoogte in tussen de warmtepompen en de regelaar in meters |
| Bijverwarming | • Bijverwarming - installatie bijverwarming:<br>– Externe elektrische bijverwarming<br>– Externe fossiele bijverwarming |
| Nominaal vermogen bijverwarming | Stel het vermogen van de bijverwarming in voor correcte berekening van de energiewaarden |

*Tabel 5 Installatie-wizard*

## 4.3 Aanvullende instellingen voor de inbedrijfstelling

### 4.3.1 Gedetailleerde instellingen

Na het afronden van de initiële inbedrijfstelling van het toestel met de configuratieassistent, worden de volgende opties getoond:

- Opslaan en sluiten
- Detailinstellingen

▶ Kies Opslaan en sluiten om de instellingen op te slaan en de configuratieassistent af te sluiten.
De Detailinstellingen en overbodige menu-opties worden niet getoond.

**-of-**

▶ Kies Detailinstellingen om gedetailleerde instellingen te openen voor elke geconfigureerde functie.

Gedetailleerde instellingen kunnen ook worden geconfigureerd in **Service** > **Inst. instellingen**.

### 4.3.2 Belangrijke instellingen voor andere installaties en eenheden

Wanneer aanvullende systemen of eenheden zijn geïnstalleerd, worden verschillende menu's getoond, bijvoorbeeld:

- Passief koelstation
- Externe module MU 100
- Ventilatie
- **Verswaterstation**
- **Energiemanager**
- **EEBUS**

Voor meer informatie over het configureren van het betreffende menu of andere toebehoren of modules, zie de bijbehorende technische documentatie.

## 4.4 Functietesten

De functietesten zijn toegankelijk via het menu **Diagnose** (→ hoofdstuk 6.3.1, pagina 33).

## 4.5 Controle gemeten waarden

De gemeten waarden zijn toegankelijk via het menu **Info** (→ hoofdstuk 6.4, pagina 34).

## 4.6 Stoppen van de werking van de installatie

Normaal gesproken is de eenheid altijd in bedrijf. Om het systeem permanent te stoppen, schakel de voedingsspanning uit naar het gehele systemen en alle BUS-componenten.

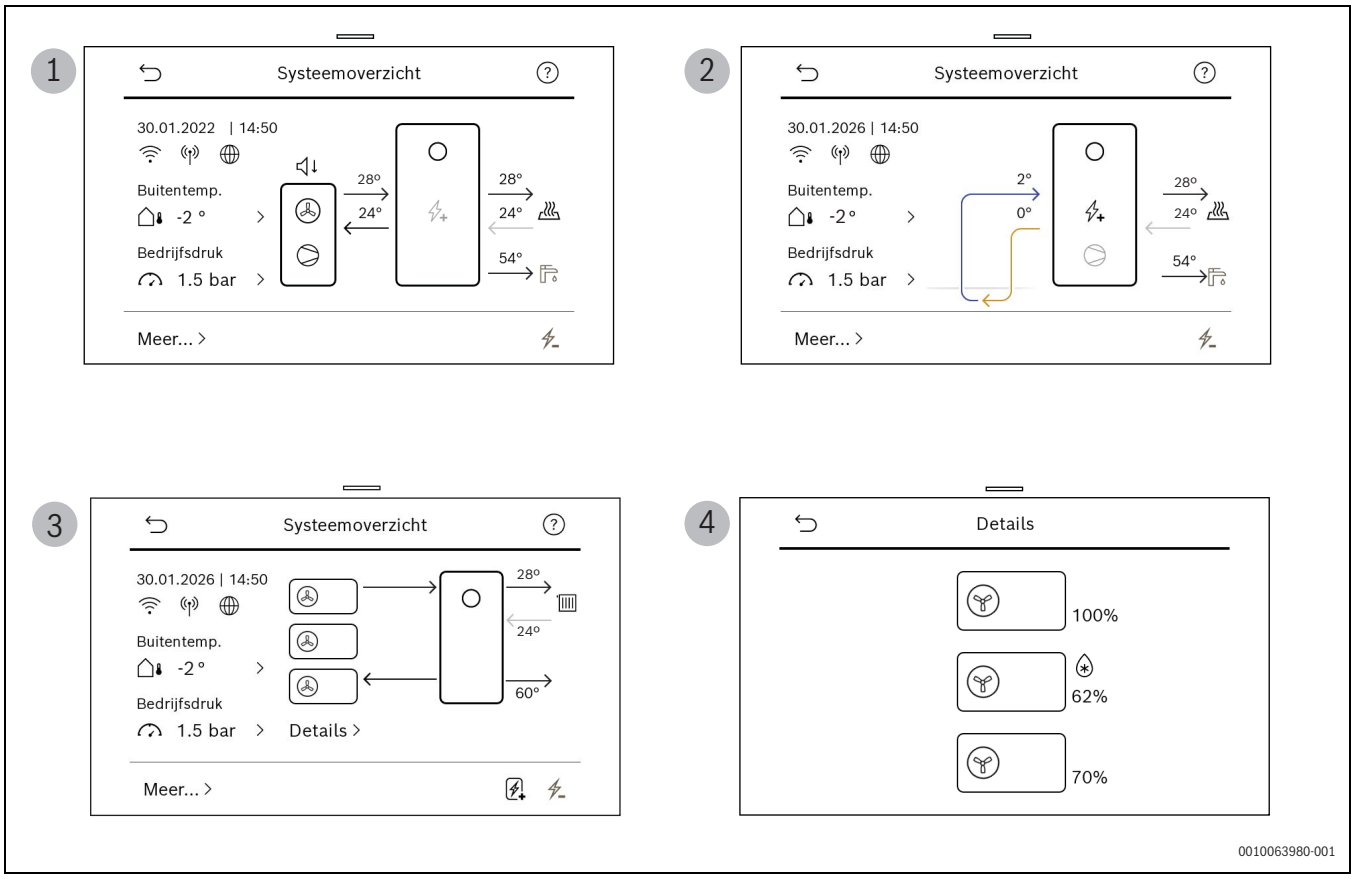
Na een lange stroomuitval of langer uitschakelen worden de datum- en de tijdinstellingen gereset. Alle andere instellingen blijven permanent behouden.

## 4.7 Snelstart van de warmtepomp

- ▶ Kies en houd ☰ ingedrukt totdat het servicemenu wordt geopend (ongeveer 5 seconden).
- ▶ Kies **Inst. instellingen** en vervolgens **Warmtepomp**.
- ▶ Kies **Snelle compressorstart**.
- ▶ Kies **Ja** in het dialoogvenster.
  De snelstartfunctie negeert de vertragingsteller en verhoogt de warmtevraag, zodat de warmtepomp zo snel mogelijk start.

## 4.8 Systeemoverzicht

Dit gebruikersmenu toont informatie over de warmtepomp.




*Afb. 2 Overzicht van de warmtepomp*

[1] Systeemoverzicht lucht-waterwarmtepomp
[2] Overzicht brijn-waterwarmtepomp
[3] Systeemoverzicht cascadewarmtepompsysteem
[4] Detailaanzicht cascadewarmtepompsysteem

### 4.9 Functie Toetsvergrendeling

**Activeren van de functie Toetsvergrendeling**

- ▶ ☰ kiezen.
- ▶ De omschakelaar van het menu **Uitgebreid overzicht** op **Aan** zetten.
- ▶ Naar beneden bladeren, om de functie **Toetsvergrendeling** te zien.
- ▶ De omschakelaar van het menu **Toetsvergrendeling** op **Aan** zetten.
  Het symbool **Toetsvergrendeling** wordt boven in het beeldscherm getoond.
- ▶ Het beeldscherm ca. 2 minuten lang niet aanraken.
  Het beeldscherm gaat in stand-by.
  Na de volgende start is het beeldscherm geblokkeerd.

Het beeldscherm moet in stand-by gaan, zodat de **Toetsvergrendeling** van kracht wordt. Nadat het beeldscherm voor de duur van de voor **Display uit na** ingestelde periode niet is aangeraakt, gaat het beeldscherm in stand-by.

**Tijdelijk deactiveren van de functie Toetsvergrendeling**

- ▶ Een willekeurig gebied van het beeldscherm aanraken.
  Er verschijnt een pop-up-venster.
- ▶ In het pop-up-venster op het symbool 🔒 drukken en deze ca. 3 seconden lang ingedrukt houden.
  Het beeldscherm wordt tijdelijk vergrendeld.
- ▶ De benodigde veranderingen uitvoeren en opslaan.
  Wanneer het beeldscherm 2 minuten lang niet wordt aangeraakt, wordt het weer vergrendeld.

**Tijdelijk deactiveren van de functie Toetsvergrendeling**

- ▶ Een willekeurig gebied van het beeldscherm aanraken.
  Er verschijnt een pop-up-venster.
- ▶ In het pop-up-venster op het symbool 🔒 drukken en deze ca. 3 seconden lang ingedrukt houden.
  Het beeldscherm wordt tijdelijk gedurende 30 seconden vergrendeld.

De volgende handelingsstappen moeten binnen 30 seconden worden uitgevoerd. Wanneer de handelingsstappen niet binnen 30 seconden worden afgerond, wordt het beeldscherm opnieuw vergrendeld.

- ▶ ☰ kiezen.
- ▶ Naar beneden bladeren, om de functie **Toetsvergrendeling** te vinden.
- ▶ De omschakelaar van het menu **Toetsvergrendeling** op **Uit** zetten.
  Het symbool **Toetsvergrendeling** boven in het beeldscherm verdwijnt.
  Het beeldscherm is vrijgegeven.

## 5 Overdracht van het systeem

- ▶ Controleer of er software-updates zijn (→ Hoofdstuk 6.5 "Updaten van de systeemsoftware", pagina 35).
- ▶ Vul de contactinformatie van de betreffende installateur in **Service** > **Diagnose** > **Adresgeg. installateur** in.
- ▶ Leg de klant de werking en de bediening van de systeembedieningseenheid en de toebehoren uit.
- ▶ Informeer de klant over de uitgevoerde instellingen.

## 6 Servicemenu

### 6.1 Bediening van het servicemenu

**Servicemenu openen**

- ▶ Kies en houd ☰ ingedrukt totdat het servicemenu wordt geopend (ongeveer 5 seconden).

**Sluiten servicemenu**

- ▶ Kies ⮌ tot het eerste niveau van het servicemenu wordt getoond.
- ▶ Kies ⮐ om het servicemenu te sluiten.

**Gebruik van het pictogram ⓘ**

Het pictogram ⓘ bevindt zich in de rechterbovenhoek van het display.

- ▶ Kies ⓘ om de lijst met voor de service belangrijkste warmtepompwaarden te openen.
- ▶ Kies ⮌ om terug te keren naar het vorige menuniveau.

De instellingen (inclusief bereiken en fabrieksinstellingen) kunnen afwijken van de informatie in deze handleiding.

## 6.2 Systeeminstellingen

### 6.2.1 Start de configuratieassistent

De bedieningseenheid detecteert de BUS-nodes die zijn geïnstalleerd in het systeem en past het menu en de fabrieksinstellingen overeenkomstig aan.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Configuratieassistent | Waarborg dat de toebehorenmodules en de kamerregelaars zijn geïnstalleerd en geconfigureerd. Kies Ja om verder te gaan met de configuratie. Kies Nee om terug te gaan. |

*Tabel 6 Start systeemanalyse*

### 6.2.2 Menu: Handmatige inbedrijfname

Handmatige configuratie van de systeemcomponenten. Alle specifieke instellingen van de systeemcomponenten moeten worden geconfigureerd in de betreffende menu's, bijvoorbeeld de instellingen voor het cv-circuit moeten worden geconfigureerd in het menu .

**Enkel warmtepompsysteem**

Dit menu bevat de instellingen van de **standalone warmtepomp**. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Land | Keuze land |
| Hydraulische configuratie[1)] | Keuze van de hydraulische aansluiting:<br>• Geen<br>• Buffervat<br>• Bypass[2)] |
| Warm water[1)] | Warm water instellingen:<br>• Nt geïnstalleerd<br>• Indirect verwarmde boiler<br>• Buffervat m. middenaansluiting en verswaterstation |
| Uitbreidingsmodule | Uitbreidingsmodule (MU 100) instellingen:<br>• Nt geïnstalleerd<br>• Geïnstall. |
| Inbouwsituatie | Keuze van het type huis:<br>• Eengezinswoning<br>• Meergezinswoning[3)] |
| Cv-groep1 | Instellingen cv-groep:<br>• Nt geïnstalleerd<br>• Aan de warmtep.<br>• Op module |
| CV-systeem CV2[4)] | Cv-groep:<br>• Warmtepomp<br>• Op module |
| Zonne | Installatie van zonnesysteem:<br>▶ Kies Ja wanneer een zonnemodule is verbonden met de warmtepomp |
| Ventilatie | Installatie van de ventilatie-installatie:<br>▶ Kies Ja wanneer een ventilatie-installatie is verbonden met de warmtepomp |
| Energiemanager | Functie energiemanagement:<br>▶ Kies Ja om de energiemanager in te schakelen. |
| De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen: | |
| Vermogensbeperking totaalsysteem[5)] | Begrens het vermogen van het systeem voor 1-fase warmtepompen statisch (compressor en bijverwarming). |
| De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor brijn-waterwarmtepompen: | |
| Passieve koeling[6)] | Passieve koeling:<br>• Nt geïnstalleerd<br>• Geïnstall. |

1) Deze instelling wordt niet gebruikt en niet weergegeven wanneer het hydraulische schema wordt bepaald door de hydraulische eenheid.

2) Deze aansluiting is alleen beschikbaar voor lucht/waterwarmtepompen.

3) Met "Meergezinswoning", worden de Afwezig-functie in het bedieningspaneel en alle functies buiten de toegekende cv-groep in een kamerregelaar verborgen.

4) De instellingen zijn ook beschikbaar voor cv-groepen 3 en 4.

5) Alleen beschikbaar in bepaalde landen en voor lucht-waterwarmtepompen.

6) Zie voor meer informatie de technische documentatie van het passieve koelstation.

*Tabel 7 Inbedrijfstelling*

**Cascadewarmtepompsysteem**

Dit menu bevat de instellingen van de **casacadewarmtepompen**. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Power Meter | Power Meter instellingen:<br>• Nt geïnstalleerd<br>• Geïnstall. |
| Stroombeperking voor vermogensbewaking | Stel de zekeringgrootte of maximale stroomsterkte in voor de warmtepomp in ampère. |
| Aantal geïnstalleerde warmtepompen | Kies het aantal warmtepomp in een cascadesysteem |
| Relatieve positie van de warmtepomp(en) | Beschrijf de positie van de regelaar in relatie tot de geïnstalleerde warmtepompen voor de waterdrukberekeningen<br>• Boven binnenunit/regelaar<br>• Onder binnenunit/regelaar |
| Hoogteverschil warmtepomp binnenunit/regelaar | Stel de hoogte in tussen de warmtepompen en de regelaar in meters |
| Bijverwarming | • Bijverwarming - installatie bijverwarming:<br>– Externe elektrische bijverwarming [0...10 V]<br>– Externe fossiele bijverwarming [0...10 V] |

*Tabel 8 Inbedrijfstelling*

### 6.2.3 Menu: Warmtepomp

De menuopties **Blokkering energiebedrijf** of **Dimmen energiebedrijf** zijn alleen beschikbaar in het menu Externe ingang 1 en in specifieke landen.
Kies de passende Blokkeertijd gebaseerd op de EVU-specificaties.
Voor SG1 configureer **Blokkering energielev. 1** of **Dimmen energiebedrijf**[1)] in Externe ingang 1.
Configureer hier voor SG de **Fotovoltaïsche installatie** in één van de externe ingangen.
De betreffende instellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6.2.14.De warmtepomp is smart grid-compatibel. heat pump is smart grid ready conform versie **1.1**.

**Enkel warmtepompsysteem**

Dit menu bevat de instellingen van de **standalone warmtepomp**. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Expertenaanzicht | De optie Expertenaanzicht is standaard ingesteld op **Uit**. Schakel Aan de Expertenaanzicht voor meer menuopties. |
| Snelle compressorstart | Wanneer ingeschakeld, negeert de functie Snelle compressorstart de vertragingstimer voor een snellere start van de warmtepomp (in relatie tot de opwarmfase van de compressor). |
| Geluidsarm bedrijf | • Bedrijfsmodus. Kies één van de opties:<br>– Uit voor deactiveren geluidsarm bedrijf.<br>– Auto voor inschakelen van het geluidsarm bedrijf op de ingestelde tijden.<br>– Continu wanneer het geluidsarm bedrijf continu moet zijn geactiveerd. |
| | • Van: kies de starttijd voor het geluidsarm bedrijf. |
| | • Tot: kies de uitschakeltijd voor het geluidsarm bedrijf. |
| | • Uitschakelen onder buitentemperatuur: kies de minimale temperatuurtijd voor het geluidsarm bedrijf. |
| Beperking compressorstroom | De vermogenstrap voor het compressorbedrijf kan worden beperkt.<br>▶ Begrens de compressor afhankelijk van de voedingsstroom [N. beperkt\| 1 fase: 10 ...13 A \| 3 fasen: 6 ... 8 A].<br>Controleer de technische gegevens om te vermogens te bevestigen en de bijbehorende instellingen te vinden. |

1) Alleen beschikbaar in Duitsland, maximale netaansluitvermogen conform§14a EnWG, opgenomen vermogen begrensd op 4,2 kW of 40% van het maximale compressorvermogen en thermisch vermogen van de elektrische verwarming.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Externe ingang 1...4<br>In elk menu zijn meerdere instellingen mogelijk. | Standaard wordt de externe invoer weergegeven als Aan wanneer een gesloten contact wordt gedetecteerd. Schakel de instelling Ingang invers in om de invoer om te keren en open contacten weer te geven als Aan.<br>• Nee<br>• Ja |
| | • Bijverw.bedr.blokkeren: een actief signaal op de externe ingang blokkeert de elektrische bijverwarming. |
| | • Warmwaterbedr. blokk.: een actief signaal op de externe ingang blokkeert de warmwatervoorziening. |
| | • CV-bedrijf blokkeren: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het |
| | • Koelbedrijf blokkeren: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het koelbedrijf |
| | • Oververhittingsbev.: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het verwarmingsbedrijf en geeft een storingsmelding. |
| | • Blokkering energielev. 1[1)]een actief signaal op de externe ingang blokkeert de werking van de compressor en de elektrische bijverwarming. |
| | • Dimmen energiebedrijf[2)]: dimmen van de compressor en de bijverwarming conform paragraaf 14a EnWG Germany. |
| | • Fotovoltaïsche installatie [1)]:<br>een actief signaal op de externe ingang maakt de besturing door een fotovoltaïsch systeem mogelijk. |
| Servicedisplay | Herinnering om de onderhoudsservice van het toestel in te plannen.<br>• Uit<br>• Op datum |
| Onderhoudsdatum | Datum van de volgende onderhoudsservice. |
| TC3-TC0 temp. vers.verw. | ▶ Voer het referentie-temperatuurverschil (delta) in voor de warmtegeleider in verwarmingsbedrijf [3...10 K.].<br>De bedieningseenheid regelt continu het toerental om een specifiek verschil te bereiken tussen de aanvoer- en retourdoorstroming van het koelmiddel in geval van hydraulica zonder scheiding. |
| TC0-TC3 temp. vers. koel. | ▶ Voer het referentie-temperatuurverschil (delta) in voor de koeloverdracht in directe hydrauliek[3...10 K.].<br>De bedieningseenheid regelt continu het toerental om een specifiek verschil te bereiken tussen de aanvoer- en retourdoorstroming van het koelmiddel in geval van hydraulica zonder scheiding. |
| Wisselmodus | Wisselbedr. verw.-WW:<br>▶ Schakel het omschakelen in tussen verwarmings- en warmwaterbedrijf. |
| | Maximale duur WW:<br>▶ Voer de maximale tijdsduur voor het warwaterbedrijf in wanneer warmtevraag aanwezig is [20...**30**...60 min.] . |
| | Maximale duur verw.<br>▶ Voer de maximale tijdsduur voor het verwarmingsbedrijf in wanneer warmwatervraag aanwezig is [20...**50**...60 min.] . |
| Pompblokkeerbeveiliging | De warmtepomp heeft een pompkick-functie voor pompen en armaturen in de warmtepomp en in het systeem.<br>▶ Voer het tijdinterval tussen de pompkicks in. |
| Ontluchtingsfunctie | Kies de bedrijfsmodus van de ontluchtingsfunctie van de warmtepomp.<br>▶ Kies de bedrijfsmodus van de Ontluchtingsfunctie van de warmtepomp:<br>• Uit: schakel Ontluchtingsfunctie uit.<br>• Auto: schakel de automatische ontluchting in.<br>• Aan: start ontluchtingsbedrijf handmatig. |
| Minimale bedrijfsdruk | ▶ Stel de laagste toegestane systeemdruk in van het verwarmingssysteem. |
| Optimale bedrijfsdruk | ▶ Stel de optimale systeemdruk in van het verwarmingssysteem. |
| 3-wegklep midden positie | Configuratie fabrieksinstelling nodig voor vullen en aftappen van het toestel, voorbeeld. |
| LIN-bus pompen | • PC0 verbonden [Ja] \| [Nee].<br>• PC1 verbonden [Ja] \| [Nee].<br>• PC2 verbonden [Ja] \| [Nee].<br>• Meer...<br>– [Met PC0 verbinden] \| Verbinding met PC0 verbreken<br>– [Met PC1 verbinden] \| Verbinding met PC1 verbreken<br>– [Met PC2 verbinden] \| Verbinding met PC2 verbreken |
| De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen: | |

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Geluidsarm bedrijf | ▶ Vermogensreductie: stel het verlagingspercentage (%) in van het afgegeven vermogen van de compressor. Kies het niveau:<br>– Niveau 1 (-30% max. compressorvermogen).<br>– Niveau 2 (-40% max. compressorvermogen).<br>– Niveau 3 (-50% max. compressorvermogen).<br>– Niveau 4 (-60% max. compressorvermogen).[2)] |
| Handmatige ontdooiing | ▶ De warmtepomp gaat geforceerd de verdamper ontdooien. |
| De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor brijn-waterwarmtepompen: | |
| Testperiode veiligh. ontluchtingssyst. | De veiligheidstest wordt automatisch binnen het ingestelde tijdvenster uitgevoerd, bij voorkeur met uitgeschakelde compressor. Wanneer de compressor constant draait, wordt de test uitgevoerd aan het eind van het venster, waarvoor de compressor veilig wordt gestopt. Instellen van een langere periode helpt bij het voorkomen van onderbrekingen van de compressor voor de veiligheidstest.<br>• Duur: kies de tijdsduur van de testperiode.<br>– Minimale duur [1,5 h]<br>– Maximale duur [18 h]<br>– Standaard tijd [16 h] |
| | • Starttijd: kies de starttijd van de testperiode |
| Beperking compressorvermogen[3)] | De vermogenstrap voor het compressorbedrijf kan worden beperkt.<br>▶ Kies de hoogste gewenste vermogenstrap van de compressor in(%).<br>Controleer de technische gegevens om te vermogens te bevestigen en de bijbehorende instellingen te vinden. |
| Externe ingang 1…4<br>In elk menu zijn meerdere instellingen mogelijk. | • Pekelcirc.pomp:<br>Uit kiezen en instellen van een toerental om de brijncircuitpomp te activeren via een signaal op de externe ingang. |
| | • Lage pekeldruk:<br>een actief signaal staat voor een lagedrukalarm in het brijncircuit. |
| Warmtebron | De gekozen warmteproducent bepaalt de hoogste bevriezingsbeveiligingstemperatuur die nodig is voor de warmteoverdrachtsvloeistof:<br>• Diepteboring (pekel): energie wordt gewonnen via een aardwarmtesonde.<br>– Bevriezingsbeveiliging: -15 °C.<br>• Bodem: de energie wordt gewonnen via collectoren geïnstalleerd in de grond.<br>– Bevriezingsbeveiliging: -15 °C. |
| TB0 min. temp.pekelinl. | ▶ Voer de laagste brijninlaattemperatuur in.<br>De compressor zal onder deze grenswaarde niet werken. |
| TB1 min. temp.pekeluitl. | ▶ Voer de laagste brijnuitlaattemperatuur in.<br>De compressor zal onder deze grenswaarde niet werken. |
| Start de veiligheidsmodule opnieuw | De veiligheidskaart kan worden gereset om de servicemodus te verlaten. |

1) De menu-opties Blokkering energielev. 1 en Dimmen energiebedrijf zijn alleen in het menu Externe ingang 1 beschikbaar.

2) Niet beschikbaar in Zwitserland.

3) De menu-opties Beperking compressorvermogen en Beperking compressorstroom zijn alleen beschikbaar in 3-fase warmtepompen.

*Tabel 9 Instellingen warmtepomp*

**Cascadewarmtepompsysteem**

Dit menu bevat de instellingen en volgorde van menu-opties die zijn geïnstalleerd voor **cascadewarmtepompen**. De lege beschrijvingen worden verklaard in het menu voor enkelvoudige warmtepompen (zie → tabel 9). De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Snelle compressorstart | Wanneer geactiveerd, wordt het Quick Start commando overgedragen naar alle warmtepompen in de cascade. Het versnelt het opstarten door tijdelijk de geprogrammeerde vertragingstijden te reduceren. Deze Quick Compressor Start geldt voor het volgende startverzoek dat wordt ontvangen door de betreffende warmtepomp van de cascaderegelaar. |
| Geluidsarm bedrijf | |
| Beperking compressorstroom | Alleen met een geïnstalleerde stroommeter. Om overschrijding van de geconfigureerde maximale stroom te vorkomen, begrenst het systeem het stroomverbruik van de elektrische verwarming en de buiteneenheid gebaseerd op de gemeten fasestroom.<br>• [Niet begrensd], 3 fase: 0…25,5 A] |
| Externe ingang 1…4 | |
| Servicedisplay | |
| Onderhoudsdatum | |
| TC3-TC0 temp. vers.verw. | |
| Wisselmodus | |
| Pompblokkeerbeveiliging | |
| Ontluchtingsfunctie | |
| Minimale bedrijfsdruk | |
| Optimale bedrijfsdruk | |
| 3-wegklep midden positie | |
| Warmtepomp (1…3) | De warmtepomp gaat geforceerd de verdamper ontdooien.<br>• Handmatige ontdooiing<br>– Nee<br>– Ja |

*Tabel 10 Instellingen voor de cascadewarmtepompen*

### 6.2.4 Menu: Bijverwarming

Dit menu bevat de instellingen voor de **Bijverwarming**. Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer het systeem is ontworpen en geconfigureerd zoals hier beschreven en de eenheid deze instelling ondersteunt.

**Enkel warmtepompsysteem**

Dit menu bevat de instellingen van de **standalone warmtepomp**. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Expertenaanzicht | De optie Expertenaanzicht is standaard ingesteld op **Uit**. Schakel Aan de Expertenaanzicht voor meer menuopties. |
| Elektrische bijverwarming | • Elektrisch bedrijf:<br>▶ Kies hoeveel standen mogelijk moeten zijn in het bedrijf van de bijverwarming.<br>**-of-**<br>▶ Kies de stand voor gereduceerd bedrijf van de bijverwarming |
| | • Begrenzing met compressor:<br>▶ Kies het maximale bijverwarmingsvermogen gedurende compressorbedrijf. |
| | • Begrenzing zonder compressor:<br>▶ Kies het maximale bijverwarmingsvermogen in bij bedrijf zonder compressor. |
| | • Begrenzing in warmwatermodus:<br>Deze instelling is een extra grenswaarde in warmwatermodus en kan de twee voorgaande grenswaarden niet overschrijden. |
| | • Bival.pnt. parallelbedr.:<br>Wanneer de buitentemperatuur hoger is dan de gekozen waarde, wordt de elektrische bijverwarming geblokkeerd voor verwarming. |
| | • Standalone bedrijf:<br>Wanneer tijdelijk bedrijf moet worden geactiveerd zonder het koelcircuit, met alleen gebruik van de Bijverwarming, schakelt de Bijverwarming naar de standalone-modus. |
| Voor bekijken van de volgende instellingen, schakel Aan de Expertenaanzicht: | |
| Bijverw.blokkering | Kies Ja om te activeren.<br>De bijverwarming wordt automatisch ingeschakeld voor de vorstbeveiliging, ondersteunen van het ontdooien of voor de noodverwarming wanneer de compressor is vergrendeld. |
| Vertraging CV | De vertraging voor de start van het verwarmingsbedrijf.<br>De vertraging hangt af van de tijd en de mate waarin de aanvoertemperatuur afwijkt van de ingestelde waarde [0...**300** ...1000] K x min. |

*Tabel 11 Bijverwarming-instelling*

**Cascadewarmtepompsysteem**

Dit menu bevat de instellingen en volgorde van menu-opties die zijn geïnstalleerd voor **cascadewarmtepompen**. De lege beschrijvingen worden verklaard in het menu voor enkelvoudige warmtepompen (zie → tabel 11). De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Expertenaanzicht | |
| Elektrische bijverwarming | |
| Voor bekijken van de volgende instellingen, schakel Aan de Expertenaanzicht: | |
| Externe bijverwarming | • Nominaal vermogen<br>Stel het vermogen in van de externe bijverwarming. |
| | • Bival.pnt. parallelbedr.<br>Met deze instelling wordt de parallelmodus van de buitentemperatuurgrenswaarde geactiveerd. |
| | • Bival.pnt. wisselbedr.<br>Met deze instelling wordt de alternatieve modus van de buitentemperatuurgrenswaarde geactiveerd. |
| Bijverw.blokkering | |
| Vertraging CV | |

*Tabel 12 Bijverwarming-instelling*

Wanneer de instelling wordt uitgevoerd voor de elektrische bijverwarming Geen, start de elektrische bijverwarming niet in geval van storing of een actief antivriesbedrijf. In dat geval bestaat gevaar voor materiële schade.

### 6.2.5 Menu: Passief koelstation

Dit menu is beschikbaar wanneer een passief koelstation is geïnstalleerd en geconfigureerd. Dit menu is alleen beschikbaar voor **brijn-waterwarmtepompen**.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| VK1 looptijd PKS-ventiel | Looptijd van het ventiel in de PCS [standaard: 120 sec]. |

*Tabel 13 Instellingen in het menu Passief koelstation*

### 6.2.6 Menu: Uitbreidingsmodule

De **Uitbreidingsmodule** MU 100 bevat de instellingen voor het regelen van de gewenste toevoerstroom 0-10 V en het terugmeldcircuit. Voor aanvullende informatie over de instellingen en functies de technische documentatie van de uitbreidingsmodule raadplegen.

### 6.2.7 Menu: Verwarming/koeling

Dit menu bevat de instellingen voor het **Verwarmen**- en **Koelen**-bedrijf. De instellingen die worden getoond kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menu | Menupunten | Overige instellingen |
|---|---|---|
| Inst. instellingen | • Zomer/winter-omschakeling:<br>Definieer de seizoensschakeling tussen verwarmingsbedrijf in de winter naar koelbedrijf in de zomer met de instellingen in dit menu. [1)] | • Bedrijfsmodus. Kies de bedrijfsmodus voor omschakelen van stand-by naar verwarmingsbedrijf.<br>– Geen cv-functie, geen koelmodus (zomer)<br>– Alleen cv-bedrijf<br>– Alleen koelmodus<br>– Automatische omschakeling: automatisch omschakelen tussen verwarmen of koelen conform de volgende instellingen:<br>• Cv-bedrijf tot: kies de temperatuurgrenswaarde voor het omschakelen van verwarmingsbedrijf naar koelbedrijf [10…**16**…21] °C.<br>• Temp.versch. direct start: configureer het buitentemperatuurverschil voor het automatisch omschakelen naar verwarmingsbedrijf. Het systeem zal direct omschakelen, zonder een tijdvertraging. [1…**4**…10] K.<br>• Zomerbedrijfvertr.: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van verwarmingsbedrijf naar zomerbedrijf [00:15…**03:00**…48:00 h].<br>• Cv-bedrijfvertr.: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van zomerbedrijf naar verwarmingsbedrijf. [00:15…**03:00**…48:00] h.<br>• Koelbedrijf af: stel de temperatuurdrempel in voor het starten van het koelbedrijf. [20…**23**…35] °C.<br>• Koel act.vertraagd: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van zomerbedrijf naar koelbedrijf. [00:15…**01:00**…48:00] h.<br>• Koel deact.vertraagd: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van koelen naar zomerbedrijf (verwarmen en koelen uit) [00:15…**18:00**…48:00] h. |
| | • Min. buitentemp.:<br>kies de gedimensioneerde buitentemperatuur voor het systeem [-35…-**10**…+10 °C]. | |
| | • Demping gebouwsoort:<br>kies het dempingsniveau van het gebouw. Zie voor meer informatie zie → hoofdstuk 6.2.8, pagina 25.<br>– Geen<br>– Licht<br>– Gem.<br>– Zwaar | |
| | • Voorrang CV1:<br>Wanneer deze instelling is ingeschakeld, Cv-groep1 [2)] heeft prioriteit boven alle andere cv-groepen. Het resultaat is, dat de warmtepomp het verwarmingsbedrijf van Cv-groep1 prioriteit geeft. De warmtepomp negeert warmtevragen van alle andere groepen, wanneer Cv-groep1 geen warmtevraag zendt. Deze instelling wordt vaak gebruikt voor hydraulische systemen die geen scheidingssysteem hebben, bijvoorbeeld een bypass of buffervat.<br>Wanneer deze instelling is uitgeschakeld, heeft geen enkele cv-groep prioriteit. De warmtepomp kan verwarmen conform de warmtevragen van elke cv-groep. Wanneer het systeem geen hydraulische scheiding heeft, verwarmt de warmtepomp ook Cv-groep1 automatisch. | |

| Menu | Menupunten | Overige instellingen |
|---|---|---|
| | • Luchtontvochtiging:<br>Activeren, wanneer een luchtontvochtiger is geïnstalleerd en aangesloten op de warmtepomp.<br>– Nee<br>– Ja | |
| | • Gewenste waarde luchtontvochtiging:<br>Stel de gewenste vochtigheidswaarde in [40...55..70%] | |
| Cv-groep1 | • Systeemfunctie CV1:<br>– Kies Verwarmen om het systeem alleen in cv-bedrijf te gebruiken.[3)]<br>– Kies Koelen om het systeem alleen in koelmodus te gebruiken.<br>– Kies Verwarmen en koelen om het systeem in cv-bedrijf en koelmodus te gebruiken. | |
| | • CV-systeem type CV1:<br>– Radiator<br>– Vloerverw<br>– Ventilatorconvectoren | |
| | • Type afstandsbediening:<br>– Geen<br>– CR 10<br>– CR 10 H<br>– CR 20 RF<br>– RT 800<br>– Kamerthermostaat | |
| | • Het submenu Kamerthermostaat configureren wordt alleen getoond wanneer de geselecteerde Type afstandsbediening de Kamerthermostaat is. | • Type regeling: kies het regeltype voor bedrijf met individuele ruimteregelaars (wanneer een regelaar is geïnstalleerd in de individuele ruimten).<br>– Buitentemperatuur geregeld<br>– Buitentemperatuur met voetpunt<br>– Kamergestuurd<br>• 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.<br>• Kies Adaptieve stooklijn resetten om de geprogrammeerde stooklijn met het regeltype Kamergestuurd te wissen. Dit kan ook direct in het verwarmingsmenu worden uitgevoerd.<br>• Temperatuurbewaking:<br>– Kies **Ja**om eventuele verhoging van de aanvoertemperatuur van het cv-circuit te detecteren veroorzaakt door defecte verwarmingsventielen.<br>– Kies **Nee**, om de detectie over te slaan.<br>• Kies Herkende fouten resetten [4)] |
| | • Cv-groep1 met mengmod. : Kies [Ja] wanneer het cv-circuit is gemengd. | |
| | • Mengerlooptijd CV1 Stel de bedrijfsduur in voor de mengkraan [10...**140**...600 sec]. | |

| Menu | Menupunten | Overige instellingen |
|---|---|---|
| | • Verwarmen | • Stooklijn:<br>– Buitentemperatuur geregeld[5)]<br>– Buitentemperatuur met voetpunt<br>– Kamergestuurd<br>• Max. temp. cv-groep1: instellen van de maximale aanvoertemperatuur voor het cv-circuit. Voor vloerverwarming [22...**40**...60 °C] \| RadiatorVentilatorconvectoren: [22...**55**...60 °C].<br>• Minimale aanvoertemp.:<br>– Uit<br>– Aan[6)]<br>• Stooklijn. Menu voor grafische instelling van de stooklijn.<br>• 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 weging van de afwijking en des te groter is de invloed[1...**3**... 10].<br>• Offset ruimtetemperatuur Stel de temperatuur in wanneer de actuele temperatuur te laag of te hoog wordt [-10...**0**...+10] K.<br>• Vorstbescherming[7)]. Vorstbeveiliging voor de cv-installatie:<br>– Uit<br>Ruimtetemperatuur (alleen met afstandsbediening).<br>– Buitentemp.<br>– Kamer/buit. (met kamerregelaar).<br>Vorstbeveiliging wordt ingesteld afhankelijk van de hier geselecteerde temperatuur.<br>– De vorstbeveiliging van de warmtepomp zelf is niet afhankelijk van deze instelling en is altijd actief en beschikbaar.<br>• Vorstbev. grenstemp.: Stel de temperatuur in waarbij de vorstbeveiliging moet worden geactiveerd [-20...**+5**...+10] °C.<br>• Doorverwarmen onder:<br>– Kies Ja om te activeren.<br>– Kies Nee om te deactiveren.<br>Stel de buitentemperatuur in vanaf waar de tijdfunctie moet worden overruled [**Uit**...-30...+10] °C.<br>• Adaptieve stooklijn resetten: Wis de ingeleerde adaptieve stooklijn met regeltype Kamergestuurd. |

| Menu | Menupunten | Overige instellingen |
|---|---|---|
| | • Koelen[8)] | De Koelmodus kan worden geregeld met:<br>• Een afstandsbediening met een geïntegreerde vochtsensor voor dauwpuntbewaking.<br>• Een afstandsbediening zonder een geïntegreerde vochtsensor voor koelbedrijf onder het dauwpunt.[9)]<br>• Zonder een afstandsbediening en dauwpuntbewaking [8)]. Het bedrijf verloopt conform de ingestelde koelcurve en met een optimaal tijdprogramma dat kan worden geconfigureerd op eindgebruikersniveau.<br>• Koelcurve:<br>de grafische configuratie van de koelcurve is afhankelijk van de buitentemperatuur. De aanvoertemperatuur kan worden geconfigureerd met een voetpunt (bij 35 °C buitentemperatuur) en het eindpunt (bij 25 °C buitentemperatuur). De minimale temperatuur wordt begrensd door het geïnstalleerde warmtepompsysteem.<br>• Maximaal schakelverschil gewenste kamertemperatuur:<br>instellen van het temperatuurverschil (hysterese) met de ingestelde kamertemperatuur op de afstandsbediening voor het regelen van de start en stop van het koelbedrijf [1... 10] K[10)].<br>• Offset dauwpunt.<br>Stel een offset in voor de dauwpuntberekening, indien nodig [1...3...10] K[11)].<br>• Dauwpuntberekening:<br>inschakelen of uitschakelen van de dauwpuntberekening gebaseerd op de vochtsensor in de afstandsbediening om de actieve ingestelde aanvoertemperatuur te bepalen[12)]. |
| Wanneer er verschillende cv-circuits in een verwarmingsinstallatie aanwezig zijn, configureer deze dan hetzelfde als cv-circuit 1. | | |
| De volgende instellingen worden alleen getoond wanneer het cv-circuit is aangesloten op een mengkraan: | | |
| | • Pompvoedingsspanning | • Geschakeld:<br>– De cv-pomp wordt geregeld door de mengkraan.<br>• Continu<br>– De cv-pomp wordt niet rechtstreeks geregeld door de warmtepomp en constante stroomvoorziening is vereist. |
| | • Het submenu Pompstoringsindicatie configureert de stoorsignaalingang van de cv-pomp volgens de specificaties van de pompleverancier. | • Pompstoringsindicatie:<br>– Geen<br>– Actief bij gesloten contact<br>– Actief bij open contact |
| De instellingen hierna worden alleen getoond, wanneer de Hydraulische configuratie is ingesteld op Directe hydraulica. | | |

| Menu | Menupunten | Overige instellingen |
|---|---|---|
| | • Type pompregeling:<br>– Regelt de modus van de circulatiepomp in de warmtepomp in verwarmingsbedrijf. | • Auto:<br>– Kies als de druk niet bekend is. De gewenste waarde voor de aanvoerdruk van de PC0 pomp wordt berekend door een zelflerend software-algoritme van het toestel.<br>• Constante druk (standaardwaarde):<br>– Het toerental van PC0 wordt voortdurend geregeld om ervoor te zorgen dat de ingestelde opvoerhoogte wordt behouden volgens de. Gewenste pompdrukwaarde. |
| | • Gewenste pompdrukwaarde | • Gewenste pompdrukwaarde:<br>Stel de gewenste pompdruk in voor het cv-circuit.<br>– Voor Vloerverw [150...**250**...750].<br>– Voor Radiator [150...**200**...750]. |
| | • Minimale pompdruk: stel de minimale druk in voor Cv-pomp 1 indien nodig. | • Auto:<br>Stelt het toegestane minimum bereik in voor de pomp Cv-pomp 1. |
| | • Maximale pompdruk: stel de maximale druk in voor Cv-pomp 1 indien nodig. | • Auto:<br>Stelt het toegestane maximum bereik in voor de pomp Cv-pomp 1. |
| | • Temp.versch.verwarming | • Temp.versch.verwarming:<br>stel het temperatuurverschil in tussen aanvoer en retour naar de warmtepomp in verwarmingsbedrijf.<br>– Voor Vloerverw [3...**4,5**...10].<br>– Voor Radiator [3...**7,5**...10]. |
| | • Temp.versch.koeling | • Temp.versch.koeling<br>Stel het temperatuurverschil in tussen aanvoer en retour naar de warmtepomp in koelmodus [2...**3**...10]. |

1) Voor het activeren van de koelinstellingen, installeer het passieve koelstation en configureer een cv-groep voor koelen. De koelinstellingen zijn niet beschikbaar voor cascadewarmtepompen.
2) Deze instelling is niet beschikbaar voor cascadewarmtepompen.
3) Overige instellingen beschikbaar voor lucht/water-warmtepompen.
4) Zie voor meer informatie over deze functie, het afzonderlijke handboek.
5) De stooklijnvariant is niet voor alle landen beschikbaar.
6) Stel de minimale temperatuurwaarde in voor de stooklijn.
7) De vorstbeveiliging kan niet worden uitgeschakeld, omdat het niet mogelijk is vorstbeveiligingsvloeistof in het verwarmingssysteem te gebruiken.
8) Het cv-circuit wordt ingesteld op Koelen of Verwarmen en koelen bedrijf, het menu Koelen wordt getoond. Deze functie is niet beschikbaar voor cascadewarmtepompen.
9) Zorg ervoor dat het systeem is beschermd tegen condenswater.
10) Wordt alleen getoond wanneer een afstandsbediening is geïnstalleerd.
11) Wordt alleen getoond wanneer de Dauwpuntberekening is ingeschakeld.
12) Wordt alleen getoond wanneer een afstandsbediening met vochtsensor is geïnstalleerd.

*Tabel 14 Instellingen voor Verwarmen*

Wanneer de constante aanvoertemperatuur hoger is dan 45 °C, kan de levensduur van het toestel nadelig worden beïnvloed.

**Stooklijn**

De stooklijn regelt de binnentemperatuur gebaseerd op de buitentemperatuur. Er zijn twee varianten van de stooklijn:

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Stooklijn | • Type regeling > Buitentemperatuur geregeld[1]:<br>– Geoptimaliseerde naar boven gebogen stooklijn die de aanvoertemperatuur toewijst afhankelijk van de buitentemperatuur.<br>– Alleen gewenste en maximale temperaturen hoeven te worden ingesteld.<br>– Als optie, kan een grenswaarde voor de minimale aanvoertemperatuur worden ingesteld (Minimale aanvoertemp. moet zijn ingeschakeld). |
| | • Type regeling > Buitentemperatuur met voetpunt:<br>– Klassieke stooklijninstelling die voorziet in meerdere opties voor het voldoen aan specifieke eisen vanuit het gebouw.<br>– Deze stooklijn heeft een basispunt[2] en eindpunt[3].<br>– Daarnaast kan de gebruiker een comfortpunt selecteren[4] gedurende de overgangsperiode.<br>– Als optie, kan een grenswaarde voor de minimale aanvoertemperatuur worden ingesteld (Minimale aanvoertemp. moet zijn ingeschakeld). |

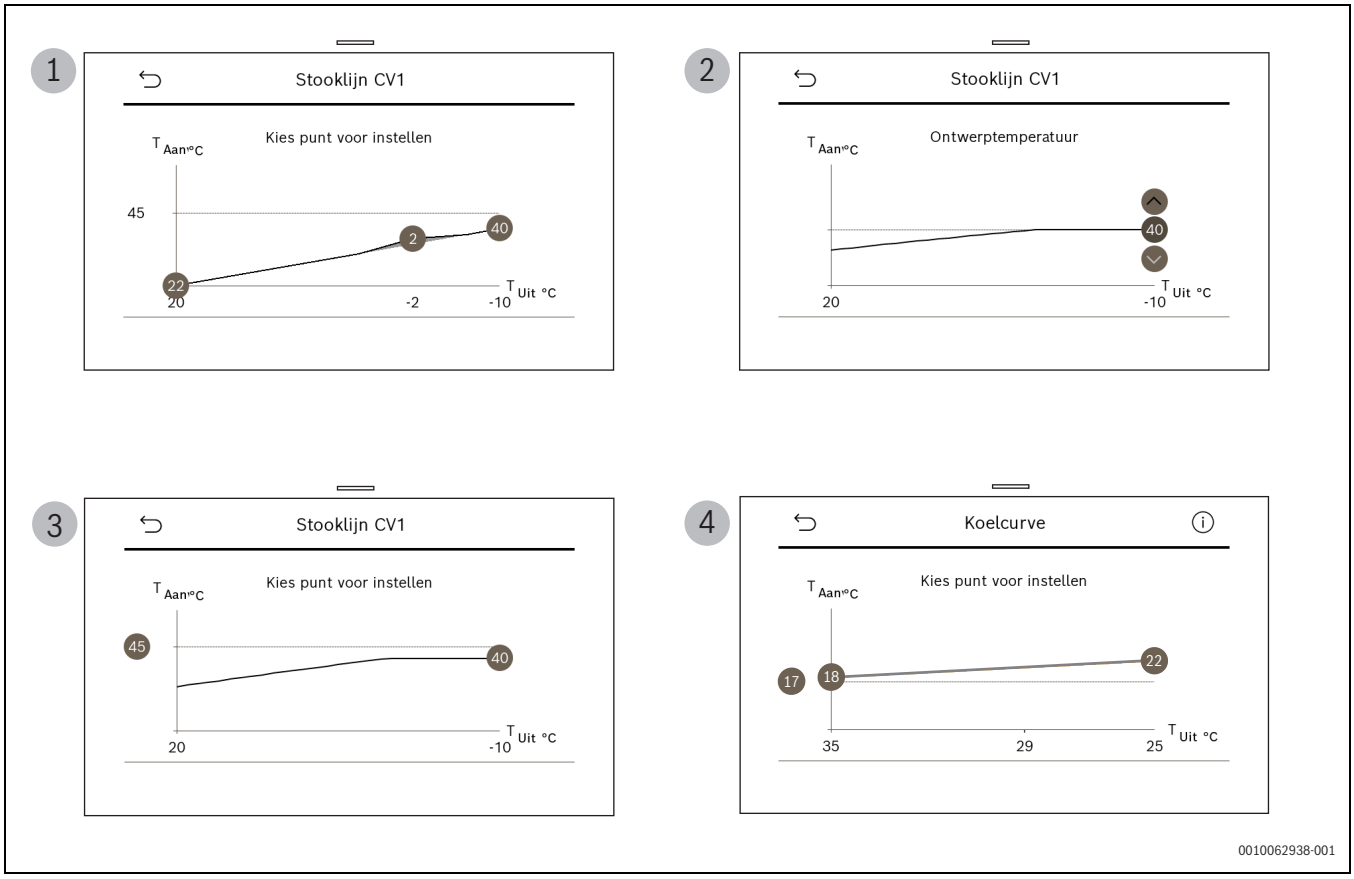
1) De stooklijnvariant is niet voor alle landen beschikbaar.

2) Het basispunt is de aanvoertemperatuur die wordt bereikt wanneer de buitentemperatuur tenminste 20 °C is.

3) Het eindpunt is de aanvoertemperatuur die wordt bereikt bij de laagste buitentemperatuur in de regio. Het eindpunt beïnvloedt de helling van de stooklijn.

4) Gedurende de overgangsperiode (lente of herfst) kan de gebruiker een comfortpunt configureren om de aanvoertemperatuur iets te verhogen.

*Tabel 15 Menu voor instelling van de stooklijn*




*Afb. 3*

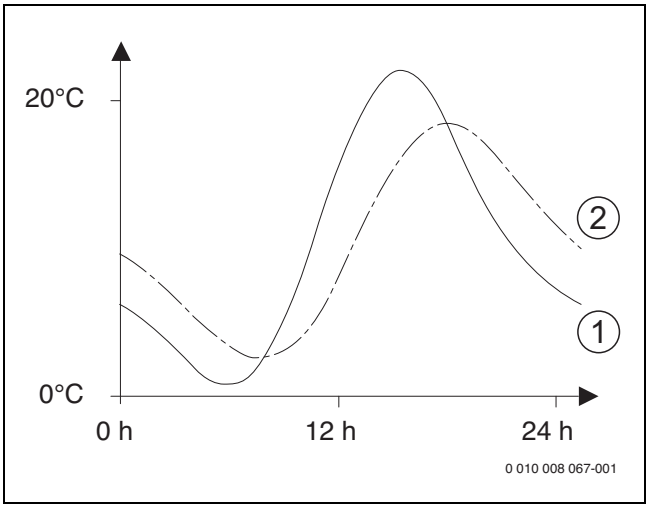
[1] Startscherm voor instellen van de stooklijn voor de buitentemperatuur-gecompenseerde stooklijn
[2] Startscherm voor instellen van de stooklijn voor buitentemperatuurafhankelijke regeling met voetpunt (en comfortpunt)
[3] Temperatuur instellen
[4] Startscherm voor instellen van de koelcurve

### 6.2.8 Soort gebouw

Wanneer de instelling voor de thermische demping is ingeschakeld, voert het systeem aanpassingen uit om de fluctuaties in de buitentemperatuur te compenseren. Het systeem houdt rekening met het type gebouw en de thermische inertie van de gebouwmasse voor het instellen van de stooklijn.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Licht(geringe opslagcapaciteit) | Bijvoorbeeld: gebouw van prefab beton, draagconstructies, houtconstructies. |
| | **Vermogen:**<br>• Lage demping van buitentemperatuur<br>• Snelle toename van de aanvoertemperatuur |
| Gem. (gemiddelde opslagcapaciteit) | Bijvoorbeeld: gebouw van holle betonblokken (standaard instelling). |
| | **Vermogen**:<br>• Gemiddelde demping van de buitentemperatuur<br>• Gemiddelde toename van de aanvoertemperatuur |
| Zwaar (hoge opslagcapaciteit) | Bijvoorbeeld: bakstenen huis. |
| | **Vermogen**:<br>• Hoge demping van buitentemperatuur<br>• Langzame toename van de aanvoertemperatuur |

*Tabel 16 Instellingen voor de gebouwsoort*




*Afb. 4 Voorbeeld voor de aangepaste buitentemperatuur:*

[1] Actuele buitentemperatuur
[2] Ingestelde buitentemperatuur

### 6.2.9 Menu chapedroging

Dit menu bevat de instellingen voor de chapedroging De instellingen in dit menu worden alleen getoond, wanneer tenminste één vloerverwarmingscircuit is geïnstalleerd. Het is mogelijk om een chapedroogprogramma te configureren voor een specifieke cv-groep of voor het gehele verwarmingssysteem.
Het verwarmingssysteem zal automatisch het chapedroogprogramma eenmaal afwerken om nieuwe afwerkvloeren te drogen. Het chapedroogprogramma wordt na een uitval van de voedingsspanning of stoppen van de cv-pomp automatisch hervat[1)].

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Drogen afwerkvloer | Standaard is het chapedroogprogramma niet actief. Om het chapedroogprogramma in te schakelen:<br>▶ Kies Ja.<br>De instellingen voor het chapedroogprogramma worden getoond. |
| Wachttijd voor start | • Oversl.: het programma voor de chapedroging start onmiddellijk voor de gekozen cv-circuits.<br>• Duur: de geselecteerde cv-circuits worden uitgeschakeld gedurende de wachttijd. De vorstbeveiliging is actief (→ Fig. 5, tijd voor dag 0). |
| Startfase duur | • Oversl.: geen startfase.<br>• Duur: instelling voor het tijdsinterval tussen begin van de startfase en de volgende fase [1 ... **3** ... 30 dagen]. |
| Startfase temperatuur | Aanvoertemperatuur tijdens de startfase [20 ... **25** ... 55 °C]. |
| Opwarmfase stapgrootte | • Oversl.: er vindt geen opwarmfase plaats.<br>• Duur: instelling voor het tijdsinterval tussen de stappen in de opwarmfase [1 ... 10 dagen]. |
| Temp.versch. in opwarmf. | Temperatuurverschil tussen de stappen in de opwarmfase [1 ... **5** ... 35 K/stap]. |
| Duur aanhoudfase | Tijdsinterval tussen begin van de houdfase (houdtijd van de maximumtemperatuur bij chapedroging) en de volgende fase [1 ... **7** ... 99 dagen]. |
| Aanhoudfase temperatuur | Aanvoertemperatuur tijdens de houdfase (maximale temperatuur) [20 ... **55** °C]. |
| Afkoelfase stapgrootte | • Oversl.: er vindt geen afkoelfase plaats.<br>• Duur: instelling voor het tijdsinterval tussen de stappen (stapgrootte) in de koelfase [**1** .... 10 dagen]. |
| Temp.versch. in afkoelf. | Temperatuurverschil tussen de stappen in de koelfase [1 ... **5** ... 35 K]. |
| Eindfase duur | • Oversl.: er vindt geen eindfase plaats.<br>• Duur: instelling van het tijdsinterval tussen begin van de eindfase (laatste temperatuurstap) en het einde van het chapedroogprogramma [**1** ... 30 dagen].<br>• Continu: er is geen eindtijdstip voor de eindfase vastgelegd. |
| Temperatuur eindfase | Aanvoertemperatuur tijdens de eindfase [20 ... **25** ... 55 °C]. |
| Max.onderbr.z. storing | Wanneer er een onderbreking optreedt van het chapedroogprogramma (bijvoorbeeld uitval voedingsspanning), wordt een foutmelding getoond na het geconfigureerde tijdsinterval [2...12...24 h]. |
| Dr.afwerkv. installatie | Wanneer deze instelling is ingeschakeld, is het chapedroogprogramma voor alle cv-groepen van de installatie actief.[1)] |
| Drogen afwerkvloer cv-groep 1 ... | Het chapedroogprogramma is alleen ingeschakeld in de gekozen cv-groepen. |
| Stop | Het chapedroogprogramma kan tijdelijk worden gestopt (Stop: Ja). Wanneer de maximale duur van de tijdelijke onderbreking wordt overschreden, wordt een storingsmelding getoond. |

1) Afzonderlijke cv-groepen kunnen niet worden gekozen. Waterverwarming en warmwatermenu's zijn niet beschikbaar.

*Tabel 17 Instellingen in menu Drogen afwerkvloer (→afb. 5 toont de basisinstelling van het chapedroogprogramma)*

***OPMERKING***

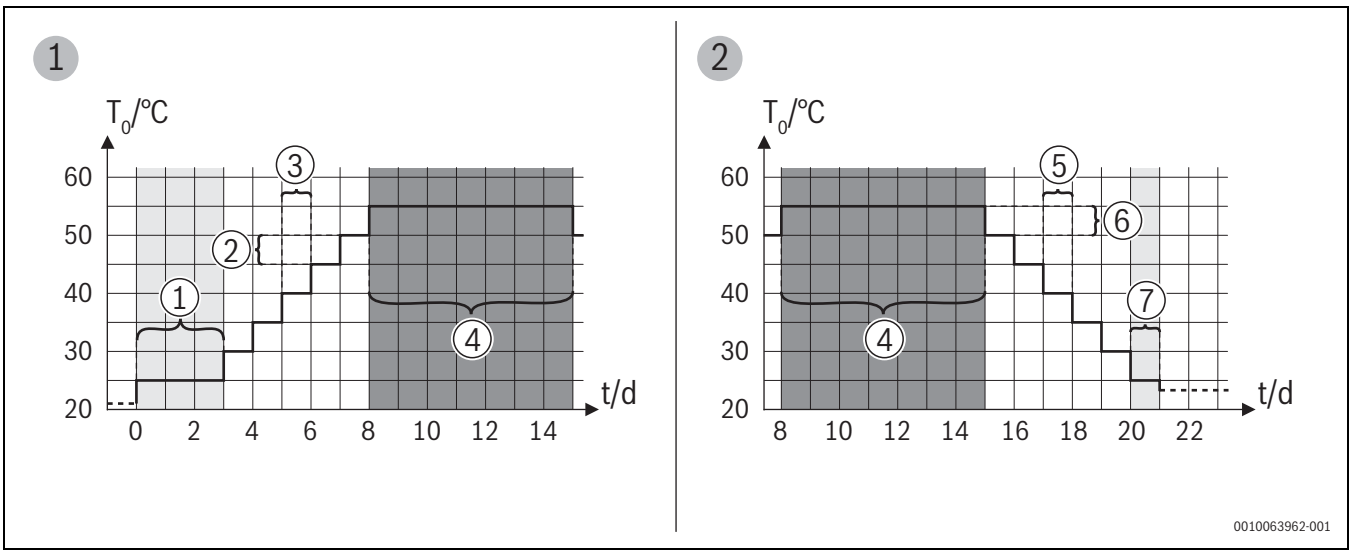
**Gevaar voor beschadiging van de afwerkvloer!**

- ▶ 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.

***OPMERKING***

- ▶ De warmteproducent boorgat (brijn) of aarde zijn over het algemeen niet geschikt voor de extra energie die nodig is om de afwerkvloer op te warmen. Wij adviseren met nadruk lokale droogapparatuur te gebruiken.

1) De onderbreking van de voedingsspanning mag echter nooit langer duren dan de gangreserve van de bedieningseenheid (circa 4 uur) of de maximale gedefinieerde uitvaltijd.




*Afb. 5 Verloop van het chapedroogprogramma met de fabrieksinstellingen in de opwarm- en koelfasen*

**Legenda voor afb. 5:**

[1] Verloop van de chapedroging met de fabrieksinstellingen in de opwarmfase
[2] Verloop van het chapedroogprogramma met de fabrieksinstellingen in de koelfase
$T_0$ Aanvoertemperatuur
t Tijd (in dagen)

### 6.2.10 Menu: Warm water

Dit menu bevat de instellingen voor het warm water. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| De instellingen hierna worden alleen getoond wanneer de geselecteerde Boiler is ingesteld op de Warmtepomp. | |
| Expertenaanzicht | De optie Expertenaanzicht is standaard ingesteld op **Uit**.<br>▶ Schakel Aan de Expertenaanzicht voor meer menu-opties. |
| Temperatuur | • Comfort starttemperatuur |
| | • Comfort stoptemperatuur |
| | • Eco starttemperatuur |
| | • Eco stoptemperatuur |
| | • Eco+ starttemperatuur |
| | • Eco+ stoptemperatuur |
| | • Extra warmwater |
| | • Energieman. stoptemp.[1)] |
| Thermische desinfectie | • Auto: automatische thermische desinfectie bediening. |
| | • Dagelijks/weekdag: de thermische desinfectie wordt Dagelijks of wekelijks uitgevoerd op de ingestelde weekdag. |
| | • Starttijd: starttijd voor thermische desinfectie. |
| | • Temperatuur: temperatuur thermische desinfectie. |
| | • Warmhoudduur: stel warm houden in tussen [0,0...**1,0**... 3,0] uur. |
| | • Maximale duur: maximale duur van de thermische desinfectie [2...**3**...4 h]. |
| | • Nu handmatig starten: handmatig starten van de thermische desinfectie. |
| | • Stop handmatig nu: handmatig stoppen van de thermische desinfectie. |
| Dagelijks opwarm. | • Activeren:<br>▶ Kies Ja om de dagelijkse verwarming van de boiler tot 60 °C in te schakelen, als de temperatuur van de boiler de afgelopen 12 uur niet 60 °C heeft bereikt. |
| | • Tijd: bedrijfstijd voor de dagelijkse opwarming van de boiler. |
| WW-circulatiepomp | • PW2 circulatiepomp geïnstalleerd<br>▶ Kies Aan wanneer de warmwatercirculatie elektrisch is aangesloten op de warmtepomp. De warmtepomp regelt de warmwatercirculatie. |
| | • Kies Bedrijfsmodus:<br>– Uit<br>– Aan<br>– Volgens warmwater-klokprogramma<br>– Auto (eigen tijdprogramma) |
| | • Inschakelfrequentie van de circulatiepomp:<br>– Continu: continubedrijf.<br>– Interval: stel de gewenste waarde in tussen [1...**3**...6] . De circulatiepomp draait 3 minuten na elke start. |
| Cv-pomp aan bij WW-bedrijf | Bedrijf warmtepomp tijdens verwarmen van het water.<br>▶ Kies Aan om te activeren. |
| Komfort temp.versch. voor laden | Laadtemperatuurverschil voor warmwatervoorziening in comfortbedrijf, gemeten tussen aanvoer (TC1) en vattemperatuur (TW1) [4...18]. |
| Eco temp.versch. voor laden | Laadtemperatuurverschil voor warmwatervoorziening in eco-bedrijf, gemeten tussen aanvoer (TC1) en vattemperatuur (TW1) [4...18]. |
| Eco+ temp.versch. voor laden | Laadtemperatuurverschil voor warmwatervoorziening in eco+-bedrijf, gemeten tussen aanvoer (TC1) en vattemperatuur (TW1) [4...15]. |

1) Beschikbaar wanneer een externe energiemanager is aangesloten en geconfigureerd.

*Tabel 18 Instellingen voor warmwaterbereiding met warmtepomp*

Standaard is warmwaterbedrijf actief.

▶ Wanneer geen warmwaterinstallatie is geïnstalleerd, moet het warmwaterbedrijf bij de inbedrijfstelling 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.

### 6.2.11 Menu: Verswaterstation

Dit menu is alleen beschikbaar voor lucht-water- en cascadewarmtepompen.

Raadpleeg de relevante technische documentatie voor meer informatie over de verswaterstations.

Dit menu bevat de instellingen voor het verswaterstation. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| De instellingen hierna worden alleen getoond wanneer de geselecteerde Boiler is ingesteld op de Warmtepomp. | |
| Expertenaanzicht | De optie Expertenaanzicht is standaard ingesteld op **Uit**.<br>▶ Schakel Aan de Expertenaanzicht voor meer menu-opties. |
| Grootte verswaterstat. | • 15/20 l/min<br>• 27 l/min<br>• 40 l/min |
| Act. config. VersWa | |
| Configuratie verswatersysteem veranderen | |
| Temperatuur | • Comfort starttemperatuur |
| | • Comfort stoptemperatuur |
| | • Eco starttemperatuur |
| | • Eco stoptemperatuur |
| | • Eco+ starttemperatuur |
| | • Eco+ stoptemperatuur |
| | • Extra warmwater |
| | • Energieman. stoptemp.[1)] |
| Thermische desinfectie | • Temperatuur: temperatuur thermische desinfectie. |
| | • Nu handmatig starten: handmatig starten van de thermische desinfectie. |
| | • Stop handmatig nu: handmatig stoppen van de thermische desinfectie. |
| WW-circulatiepomp | • Circulatietijd<br>– Kies Ja om te activeren. |
| | • Circulatie impulsgestuurd<br>– Kies Ja om te activeren. |
| | • Kies Bedrijfsmodus:<br>– Uit<br>– Aan<br>– Volgens warmwater-klokprogramma<br>– Auto (eigen tijdprogramma) |
| | • Inschakelfrequentie van de circulatiepomp:<br>– Continu: continubedrijf.<br>– Interval: stel de gewenste waarde in tussen [1…**3**…6] . De circulatiepomp draait 3 minuten na elke start. |
| Warm houden | Houd de verbindingsleiding tussen het buffervat en het verswaterstation warm om directe beschikbaarheid van warm water te waarborgen, met name in geval van langere leidingen.<br>▶ Kies Aan om te activeren. |
| Warmhoudtemp. versch. | Temperatuurgrenswaarde voor de functie Warm houden. |
| Schakelversch.retoursch. | Stel de temperatuurgrenswaarde in voor het retourschakelventiel. |

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Externe stoormelding | • Kies de Externe stoormelding opties:<br>– Uit<br>– Normaal<br>– Invers |
| Buffervat laden | • Cv-pomp aan bij WW-bedrijf<br>– Kies Aan om te activeren.[2)] |
| | Stel het verschil in tussen de buffervatoffset en de gewenste warmwatertemperatuur.<br>• Komfort temp.versch. voor laden |
| | • Warmwatertemp.offset voor eind bufferladen [5...**8**...20] K. |

1) Beschikbaar wanneer een externe energiemanager is aangesloten en geconfigureerd.

2) Afhankelijk van de hydraulische installatie, kunnen de cv-circuit(s) stoppen tijdens het warmwaterladen.

*Tabel 19 Instellingen voor verswaterstation met warmtepomp*

Standaard is warmwaterbedrijf actief.

▶ Wanneer geen warmwaterinstallatie is geïnstalleerd, moet het warmwaterbedrijf bij de inbedrijfstelling 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.

### 6.2.12 Menu: Zonne

Dit menu is alleen beschikbaar voor lucht-water- en brijn-waterwarmtepompen.

De instellingen voor het solarsysteem zijn in dit menu toegankelijk (zie → Tabel 20 "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 |
|---|---|
| Tweede zonnemodule | Kies Aan om de solaruitbreidingsmodule voor het thermisch zonnesysteem te activeren.<br>**-of-**<br>Kies Uit om te deactiveren. |
| Actuele zonneconfiguratie | Toont de actuele configuratie van het solarsysteem. |
| Zonneconfiguratie veranderen | Kies Bevestigen om de configuratie van het solarsysteem te bewerken.<br>-of-<br>Kies Annuleren om terug te gaan.<br>Scroll door de menu-opties om de gewenste systeemconfiguratie te kiezen en componenten toe te voegen.<br>Kies Element toevoegen om de geselecteerde componenten toe te voegen.<br>**-of-**<br>Kies Toevoegen beëindigen om af te ronden.<br>Kies Config. afsluiten als de configuratie van het zonnethermiesysteem gereed is. |
| Settings | ▶ Zonnecircuit.<br>▶ Boiler (koellichaam). Voer de instellingen uit voor het boilervat, warmtewisselaar of zwembad die in het solarcircuit zijn opgenomen.<br>▶ Zonneopbrengst. In dit menu kunnen de instellingen voor de energieterugwinning en geschatte solarenergieopbrengst worden geconfigureerd. De waarden kunnen worden gereset.<br>▶ Reset looptijden. Reset de statistische waarden van de zonnemodule. |
| De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen: | |
| Settings | ▶ Thermische desinfectie. Voert een thermische desinfectie uit tussen twee installaties. |

*Tabel 20 Overzicht van de instellingen voor solarsystemen*

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Zonne-energiesys. start | Kies Aan om het thermisch zonnesysteem in te schakelen, wanneer deze is gevuld, geventileerd en gereed voor bedrijf. |

*Tabel 21 Instellingen voor solarsystemen*

### 6.2.13 Menu: Ventilatie

Dit menu bevat de instellingen van de ventilatie. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren. Voor meer informatie over de instellingen en functies, zie de documentatie van de Vent... (gecontroleerde woonventilatie).

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Expertenaanzicht | De optie Expertenaanzicht is standaard ingesteld op **Uit**. Schakel Aan de Expertenaanzicht voor meer menu-opties. |
| Toesteltype ventilatie | • Toesteltype ventilatie:<br>– 100<br>– 101<br>– 260<br>– 261 |
| Nominaal debiet | Zie het ontwerpdocument voor het instellen van de waarde voor de Nominaal debiet [0...**100**...1000 $m^3/h$]. |
| Vorstbescherming | • Vorstbeveiligingsmodi:<br>– Interval<br>– Onbalans<br>– Elektrische voorverw. |

*Tabel 22 Overzicht van de Ventilatie instellingen*

### 6.2.14 Menu: Fotovoltaïsche installatie

Dit menu bevat de instellingen voor de fotovoltaïsche (PV) installatie. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en of het toestel deze instelling ondersteunt.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Verh.wenstemperatuur | De in het PV-systeem beschikbare energie wordt gebruikt voor verwarmingsbedrijf, wanneer de installatie zich in verwarmingsbedrijf bevindt.<br>▶ Stel de waarde in om te bepalen, met hoeveel de kamertemperatuur kan worden verhoogd [ 0... 5 K]. |
| Max. gewenste buffervataanvoertemperatuur | Wanneer PV-overschotmodus is geactiveerd, selecteer de maximale buffertemperatuur. |
| Verhoogd warmwatercomfort | De in het zonnesysteem beschikbare energie wordt voor verwarmen van het warm water gebruikt.<br>Wanneer de instelling is geactiveerd, wordt het water verwarmd tot de temperatuur die is ingesteld voor de Comfort bedrijfsmodus in het warmwatermenu.<br>Wanneer het vakantieprogramma is ingeschakeld, stopt het verwarmingsbedrijf voor het water. |
| Verl.wenstemperatuur[1)] | De in het zonnesysteem beschikbare energie wordt voor koelen gebruikt, wanneer de installatie zich in koelmodus bevindt. |
| Koelen alleen met PV-energie[1)] | Wanneer de instelling is ingeschakeld, wordt het koelbedrijf alleen ingeschakeld wanneer energie beschikbaar is in het PV-systeem.<br>Koelen is uitgeschakeld wanneer het vakantieprogramma actief is. |
| Max. verm. compressor | Wanneer de PV-module is ingeschakeld, kies het maximaal vermogen voor bedrijf van de compressor. |

1) Deze instellingen zijn alleen toegankelijk wanneer het koelen is ingeschakeld op één van de cv-circuits.

*Tabel 23 Instellingen in het menu solarsysteem*

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

### 6.2.15 Menu: Energiemanager

Dit menu is alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen.

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 buffervataanvoertemperatuur** 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 buffervataanvoertemperatuur | Stel de maximale buffertemperatuur in wanneer de PV-overschotmodus actief is [40...**60**...80]. |
| Koelen alleen met energieman. | Kies Aan<br>**-of-**<br>kies Uit<br>Wanneer deze instelling op Aan is ingesteld, gebruikt de warmtepomp overtollige stroom van de Fotovoltaïsche installatie voor koeling. |
| De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen: | |
| Stoptemp. warm water | Stel de waarde in van de uitschakeltemperatuur voor het warm water. |

*Tabel 24 Overzicht van de Energiemanager instellingen*

### 6.2.16 Menu: EEBUS

Dit menu is alleen beschikbaar voor lucht-water- en brijn-waterwarmtepompen.

De **EEBUS** instellingen zijn zichtbaar indien het verwarmingssysteem **EEBUS** functionaliteit ondersteunt.

- Vermogenslimiet (LPC)
- Vermogensbewaking (MPC)
- Optimalisatie van het PV-zelfverbruik (OHPCF)

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Ingebruikname | ▶ Instellen van de verbinding met de EEBUS tijdens de inbedrijfstelling.[1)] |

1) Dezelfde EEBUS inbedrijfstellingprocedure is beschikbaar in het eindgebruikersmenu voor elektrotechnici gedurende de configuratie van de EEBus-functies.

*Tabel 25 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. 6*

### 6.2.17 Install.inst. herstellen

Kies Install.inst. herstellen om terug te keren naar de instellingen die zijn uitgevoerd tijdens de inbedrijfstelling en zijn opgeslagen als instellingen installateur. Kies **Ja** om te bevestigen. Kies **Nee** om terug te gaan zonder reset.

### 6.2.18 Fabrieksinstellingen

Kies Fabrieksinstellingen om terug te keren naar de fabrieksinstellingen. Kies **Ja** om te bevestigen. Kies **Nee** om terug te gaan zonder reset.

## 6.3 Diagnose

Dit menu bevat verschillende diagnosetools. Houd er rekening mee dat de getoonde afzonderlijke menupunten afhangen van het systeem.

### 6.3.1 Menu: Functietests

Gebruik dit menu om de actieve systeemcomponenten: (compressor, mengklep of 3-wegpomp) individueel te testen om te verifiëren dat de componenten correct reageren. Voor het uitvoeren van de functietests, moeten de parameters voor elke individuele component worden ingesteld.
Wanneer de **Werkingscontroles act.**-modus is ingeschakeld, stopt het systeem het normaal bedrijf. De instellingen in dit menu zijn slechts tijdelijk, omdat de configuraties die buiten de testmodus zijn ingesteld, opgeslagen zijn.
Wanneer de **Werkingscontroles act.**-modus is uitgeschakeld, of wanneer het menu Functietests wordt gesloten, zijn de voorgaande instellingen weer van toepassing.

### 6.3.2 Menu: Hogedrukschakelaartest

Dit menu is alleen beschikbaar voor lucht-water- en cascadewarmtepompen.

De **Hogedrukschakelaartest** modus is alleen in Oostenrijk zichtbaar. Dit menu geldt alleen voor deze test, die de veiligheid van de hogedrukschakelaar van het koelmiddelcircuit meet (voor meer informatie → zie 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**.

### 6.3.3 Menu: Status - Storingen

In dit menu worden de actuele storingen en de historie getoond.

| Menupunt | Beschrijving |
|---|---|
| Actuele status installatie | Alle actuele alarmen in het systeem worden hier getoond.<br>De recente alarmen van het gehele systeem worden hier in chronologische volgorde getoond. |
| Historie warmptepomp | De recente alarmen van de warmtepomp worden hier in chronologische volgorde getoond. Voor elk opgeslagen alarm, is een snapshot beschikbaar met de gegevens op het moment dat het alarm optrad. Druk op het alarm om de snapshot weer te geven. |
| Loggegevens installatie | De recente alarmen van het systeem worden hier in chronologische volgorde getoond. |
| Reset loggegevens warmtepomp | Reset actieve alarmen. Kies Ja voor reset<br>**-of-**<br>Nee om terug te gaan. |
| Reset historie warmtepomp | Reset de alarmhistorie van de warmtepomp. Kies Ja voor reset<br>**-of-**<br>Nee om terug te gaan. |
| Reset Loggegevens installatie | Reset alle alarmen. Kies Ja voor reset<br>**-of-**<br>Nee om terug te gaan. |

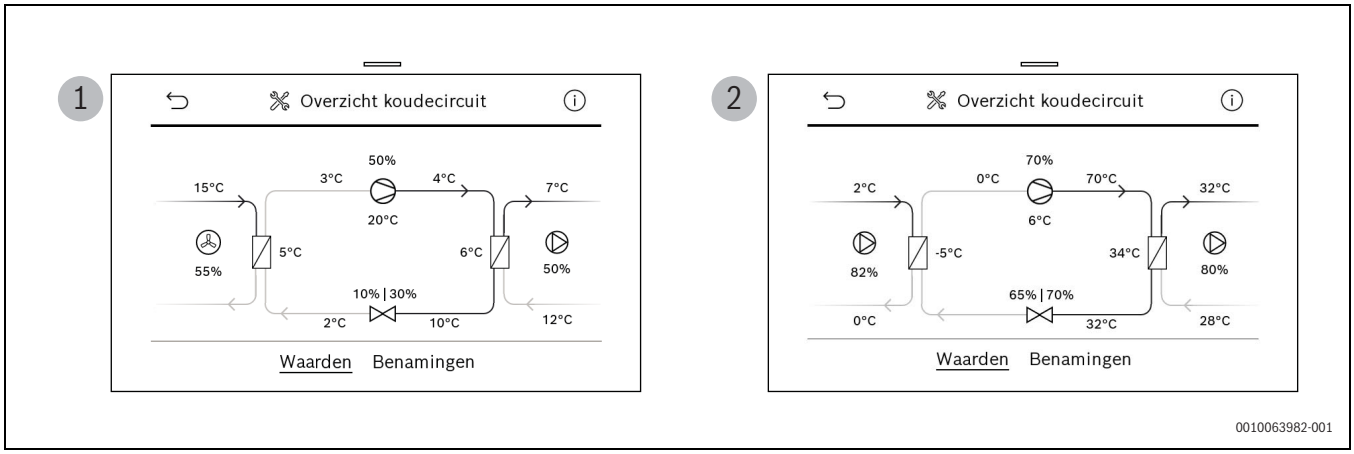
*Tabel 26 Alarmmenu*

### 6.3.4 Adresgeg. installateur

- Kies **Adresgeg. installateur** om de contactinformatie van de installateur te openen. Voer Naam, Adres en Telefoonnummer in. Bevestig de invoer met Bevestigen.
  Nadat de installateur de contactinformatie in het serviceniveau heeft ingevuld, ziet de gebruiker deze contactinformatie in het gebruikersmenu > algemene instellingen (linker bovenhoek van de koptekst).
- Leg de klant de werking en de bediening van de bedieningseenheid en de toebehoren uit.
- Informeer de klant over de gekozen instellingen.

## 6.4 Info

Dit menu bevat informatie en statusrapporten voor de warmtepomp, toebehoren en het systeem. Afhankelijk van de functies en geïnstalleerde toebehoren in de warmtepomp en het systeem, kan de informatie wijzigen. Voor snelle toegang tot de belangrijkste informatie van de warmtepomp, gebruik het pictogram ⓘ in de koptekst van elk servicemenuniveau. In systeemcomponenten, kan de softwareversie worden gecontroleerd.




*Afb. 7 Overzicht koelmiddelcircuit*

[1] Overzicht van het koelmiddelcircuit bij lucht-waterwarmtepompen
[2] Overzicht van het koelmiddelcircuit bij brijn-waterwarmtepompen

## 6.5 Updaten van de systeemsoftware

De systeemsoftware kan door een professional worden geüpdatet.

Controleer de softwareversie en, indien nodig, update deze naar de laatste versie, inclusief actuele optimalisaties en bug-fixes.

Informeer de klant dat, teneinde het toestel bij de klant te kunnen updaten, bepaalde data aan Bosch wordt overgedragen, zoals bijv. het serienummer. Deze data wordt geanonimiseerd.

Controleer na de inbedrijfstelling van het toestel, of updates beschikbaar zijn.

▶ De displays in de service-app en op het toestel begeleiden u door het update-proces.

**Wat u nodig heeft**

- K 40 RF aangesloten.
- Service-app Bosch EasyService[1)] geïnstalleerd op uw mobiele apparaat.

**App downloaden en installeren**

Voor het controleren en downloaden van updates naar uw mobiele apparaat is een internetverbinding nodig.

1. Service-app Bosch EasyServicedownloaden en installeren.
2. Open de service-app Bosch EasyService, bevestig de gebruiksvoorwaarden en bevestig het continu updaten van de database.
3. Start in de service-app Bosch EasyService handmatig de initiële download van de software-database. De service-app meldt hoeveel ruimte de update(s) nodig hebben op het mobiele apparaat.
4. Elke keer wanneer de app wordt gestart, controleert deze automatisch op updates.
5. De app houdt de database in uw mobiele apparaat up-to-date. Wanneer de app actief is en er is een software-update aanwezig, dan wordt de software automatisch gedownload wanneer een internetverbinding aanwezig is.
6. Wanneer de app 90 dagen of langer is gesloten, verschijnt de melding "The database could be not up to date", en vervolgens start de download automatisch.

**Controleren voor updates in het toestel**

Omdat de software-database is opgeslagen in uw mobiele apparaat, is geen internetverbinding nodig voor het updaten van het toestel.

▶ Voor het maken van een draadloze verbinding tussen de service-app en het toestel:
  – Kies de functie **Software update** in het servicemenu van het toestel.
  – Een informatiescherm verschijnt. Volg de stappen die worden getoond in het display nauwkeurig op.
  – Kies **Software update** > **Start software update** in de service-app.
  – Scan de QR-code die wordt getoond op het toestel met de service-app op uw mobiele apparaat.

  De verbinding wordt gemaakt en bevestigd door het toestel. Bestaande updates worden getoond in de service-app.
▶ Wanneer updates beschikbaar zijn: kies **Start system update** in de service-app.
  De updates worden overgedragen naar de Connect-Key. De Connect-Key draagt de updates over aan het toestel, herstart en herstelt tenslotte de instellingen. In deze fase, hoeft het mobiele apparaat niet verbonden te blijven met de Connect-Key. De Connect-Key zorgt voor de verbinding en update van het toestel.
▶ Na de update wordt een rapport aangemaakt (PDF) in de service-app, wanneer het mobiele apparaat nog is verbonden of later weer wordt verbonden.

Wanneer de update mislukt, gaat het systeem automatisch terug naar de huidige software en instellingen.

1) Beschikbaar in de Apple App Store of Google Play Store.

## 6.6 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 warmteproducent zijn. Meer informatie is beschikbaar in de Bosch EasyService app[1].




*Afb. 8 QR-code voor de Bosch EasyService app*

## 6.7 Demomodus inschakelen

De demo-modus is beschikbaar voor beurzen en presentaties. Wanneer de demo-modus is ingeschakeld, wordt de warmtepomp gereset naar de fabrieksinstellingen en het gesimuleerde bedrijf van de regelaar wordt beperkt tot het gebruikersniveau. De demo-modus kan worden uitgeschakeld in het gebruikersmenu.

## 6.8 Overzicht Service

De menuopties verschijnen in de hieronder getoonde volgorde. Houd, voor toegang tot het servicemenu, de menutoets 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.

Het volgende menu-overzicht omvat alle beschikbare instellingen. Zie beschikbare systeeminstellingen in het servicemenu (→hoofdstuk 6 "Servicemenu", pagina 11).

**Service**

**Inst. instellingen**

- Start de configuratieassistent
  - Nee
  - Ja
- Handmatige inbedrijfname
  - Land
  - Hydraulische configuratie
  - Boiler
  - Passief koelstation
    - Nee
    - Ja
  - Bijverwarming
    - Geen
    - Elektrische bijverwarming
  - Power Meter
    - Nt geïnstalleerd
    - Geïnstall.
  - Vermogensbewaking
    - Nee
    - Ja
  - Stroombeperking voor vermogensbewaking
  - Uitbreidingsmodule
    - Nt geïnstalleerd
    - Geïnstall.
  - Inbouwsituatie
    - Eengezinswoning
    - Meergezinswoning
  - Cv-groep1
    - Nt geïnstalleerd
    - Warmtepomp
    - Op module
  - CV-groep 2...4
    - Nt geïnstalleerd
    - Op module
  - Warm water
    - Nt geïnstalleerd
    - Warmtepomp
    - Verswaterstation
  - Zonne
    - Nee
    - Ja
  - Ventilatie
    - Nee
    - Ja
  - Energiemanager
    - Nee
    - Ja
- Warmtepomp
  - Expertenaanzicht
  - Snelle compressorstart
  - Warmtebron
    - Diepteboring (pekel)
    - Bodem
    - Grondwater
  - Geluidsarm bedrijf

1) De Bosch EasyService app is niet in alle landen beschikbaar.

- Bedrijfsmodus
  - Uit
  - Auto
  - Continu
- Van
- Tot
- Uitschakelen onder buitentemperatuur
- Beperking compressorvermogen
- Beperking compressorstroom
- Handmatige ontdooiing
- Externe ingang
  - Externe ingang 1
    - Ingang invers
    - Pekelcirc.pomp
    - Lage pekeldruk
    - Bijverw.bedr.blokkeren
    - Warmwaterbedr. blokk.
    - CV-bedrijf blokkeren
    - Koelbedrijf blokkeren
    - Oververhittingsbev.
    - Blokkering energielev. 1
    - Dimmen energiebedrijf
    - Fotovoltaïsche installatie
  - Externe ingang 2
  - Externe ingang 3
  - Externe ingang 4
- Servicedisplay
  - Uit
  - Op datum
- Onderhoudsdatum
- TC3-TC0 temp. vers.verw.
- TB0 min. temp.pekelinl.
- TB1 brijncircuit uitgaand
- Wisselmodus
  - Wisselbedr. verw.-WW
  - Maximale duur WW
  - Maximale duur verw.
- Blokkeerbeveiliging
- Ontluchtingsfunctie
  - Uit
  - Auto
  - Aan
- Minimale bedrijfsdruk
- Optimale bedrijfsdruk
- 3-wegklep midden positie
- Start de veiligheidsmodule opnieuw
- LIN-bus pompen

- Bijverwarming
  - Expertenaanzicht
  - Elektrische bijverwarming
    - Elektrisch bedrijf
    - Begrenzing met compressor
    - Begrenzing zonder compressor
    - Begrenzing in warmwatermodus
    - Bival.pnt. parallelbedr.
    - Standalone bedrijf
  - Vertraging CV
- Passief koelstation
  - VK1 looptijd PKS-ventiel
- Uitbreidingsmodule
  - Ingangswaarde voor uit
  - Ingangswaarde voor max.
  - Max. temperatuur
  - Min.temperatuur
- Verwarming/koeling
  - Inst. instellingen
    - Zomer/winter-omschakeling
      - Bedrijfsmodus
      - Cv-bedrijf tot
      - Temp.versch. direct start
      - Zomerbedrijfvertr.
      - Cv-bedrijfvertr.
      - Koelbedrijf af
      - Koel act.vertraagd
      - Koel deact.vertraagd
    - Min. buitentemp.
    - Demping gebouwsoort
      - Geen
      - Licht
      - Gem.
      - Zwaar
    - Voorrang CV1
    - Luchtontvochtiging
    - Gewenste waarde luchtontvochtiging
  - Cv-groep1
    - Systeemfunctie CV1
      - Alleen CV
      - Alleen koeling
      - Verwarmen en koelen
    - CV-systeem type CV1
      - Radiator
      - Vloerverw
      - Heteluchtverwarming
      - Ventilatorconvectoren
    - Type afstandsbediening
      - Geen
      - CR 10/CR 11
      - CR 10 H/CR 11 H
      - CR 20 RF
      - RT 800
      - Kamerthermostaat
    - Kamerthermostaat configureren
      - Type regeling
      - Verbinding met zoneregeling
      - Adaptieve stooklijn resetten
      - Temperatuurbewaking
      - Herkende fouten resetten
      - Helpinformatie
    - Cv-groep1 met mengmod.
    - Mengerlooptijd CV1
    - Verwarmen
      - Type regeling
        - Buitentemperatuur geregeld
        - Buitentemperatuur met voetpunt
        - Kamergestuurd
        - Extern
      - Max. temp. cv-groep1
      - Minimale aanvoertemp.
        - Uit
        - Aan
      - Stooklijn
      - Kamerinvloed CV1

- Zonne-invloed
- Offset ruimtetemperatuur
- Vorstbescherming
  - Uit
  - Ruimtetemperatuur
  - Buitentemp.
  - Kamer/buit.
- Vorstbev. grenstemp.
- Doorverwarmen onder
- Koelen
  - Koelcurve
  - Maximaal schakelverschil gewenste kamertemperatuur
  - Dauwpuntberekening
    - Nee
    - Ja
  - Offset dauwpunt
- Heteluchtverwarming
  - Efficiëntiemodus
    - Eco
    - Normaal
    - Comfort
  - Slaapkamerbypass
    - Nee
    - Bypass 1
    - Bypass 2
  - Zone-indeling geactiveerd
    - Nee
    - Ja
  - Min.aanv.lchttmp koelen
  - Max. aanvoerluchttemp. verw.
  - Max. aanvoert. voetb.verw
  - Aantal verwarmingsregistermodules
    - Geen
    - 1
    - 2
  - Blokkering EB voor bijverw. toestaan
    - Nee
    - Ja
  - Zoneventiel-looptijd
  - Antikoeltemperatuur
- Pompvoedingsspanning
  - Geschakeld
  - Altijd
- Pompstoringsindicatie
  - Geen
  - Actief bij gesloten contact
  - Actief bij open contact
- Type pompregeling
  - Constante druk
  - Auto
- Gewenste pompdrukwaarde
- Minimale pompdruk
- Maximale pompdruk
- TC3-TC0 temp. vers.verw.
- TC0-TC3 temp. vers. koel.
- Drogen afwerkvloer
  - Drogen afwerkvloer activeren
  - Wachttijd 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.afwerkv. installatie
  - Drogen afwerkvloer cv-groep 1
  - Start
  - Stop
  - Doorgaan
- Warm water
  - Expertenaanzicht
  - Temperatuur
    - Comfort starttemperatuur
    - Comfort stoptemperatuur
    - Eco starttemperatuur
    - Eco stoptemperatuur
    - Eco+ starttemperatuur
    - Eco+ stoptemperatuur
    - Temperatuur extra WW
    - Energieman. stoptemp.
  - Thermische desinfectie
    - Auto
    - Dagelijks/weekdag
    - Starttijd
    - Temperatuur
    - Warmhoudduur
    - Maximale duur
    - Nu handmatig starten
    - Stop handmatig nu
  - Dagelijks opwarm.
    - Activeren
    - Tijd
  - WW-circulatie
    - Activeren
    - Bedrijfsmodus
      - Uit
      - Aan
      - Volgens warmwater-klokprogramma
      - Auto
    - Inschakelfrequentie
  - Cv-pomp aan bij WW-bedrijf
    - Uit
    - Aan
  - Komfort temp.versch. voor laden
  - Eco temp.versch. voor laden
  - Eco+ temp.versch. voor laden
- Verswaterstation
  - Expertenaanzicht
  - Grootte verswaterstat.
    - 15/20 l/min
    - 27 l/min
    - 40 l/min
  - Act. config. VersWa
  - Config. verswatersysteem veranderen
  - Temperatuur
    - Temperatuur comfort
    - Temperatuur Eco

  - Extra warmwater
  - Max. temperatuur
- Thermische desinfectie
  - Temperatuur
  - Nu handmatig starten
  - Stop handmatig nu
- WW-circulatie
  - Circulatietijd
  - Circulatie impulsgestuurd
  - Bedrijfsmodus
  - Inschakelfrequentie
- Warm houden
  - Uit
  - Aan
- Warmhoudtemp. versch.
- Schakelversch.retoursch.
- Zonne
  - Tweede zonnemodule
    - Nt geïnstalleerd
    - Geïnstall.
  - Actuele zonneconfiguratie
  - Zonneconfiguratie veranderen
  - Settings
    - Zonnecircuit
    - Boiler (koellichaam)
    - Zonneopbrengst
    - Omlaadsysteem
    - Thermische desinfectie
    - Reset looptijden
  - Zonne-energiesys. start
- Ventilatie[1)]
- Fotovoltaïsche installatie
  - Verh.wenstemperatuur
  - Max. gewenste buffervataanvoertemperatuur
  - Verhoogd warmwatercomfort
    - Nee
    - Ja
  - Verl.wenstemperatuur
  - Koelen alleen met PV-energie
    - Uit
    - Ja
  - Max. verm. compressor
- Energiemanager
  - Verh.wenstemperatuur
  - Verl.wenstemperatuur
  - Max. gewenste buffervataanvoertemperatuur
  - Koelen alleen met energieman.
    - Uit
    - Ja
  - Stoptemp. warm water
- PV-eigenverbruik opt.
  - Max. gewenste buffervataanvoertemperatuur
  - Verh.wenstemperatuur
  - Verl.wenstemperatuur
  - Koelen alleen met PV-energie
    - Nee
    - Ja
  - Stoptemp. warm water

1) Raadpleeg de relevante technische documentatie voor meer informatie over de ventilatiemodule.

- EEBUS[2)]
- Installateurinst. opslaan
- Install.inst. herstellen
- Fabrieksinstellingen

**Functietests**

- Werkingscontroles act.
  - Nee
  - Ja
- Warmtepomp
  - PC0 toerental
  - PB3 Toerental
  - PB1 Broncircuitpomp
  - VW1 3-wegklep WW
  - Test koudecircuit
  - Compressor
  - Ledigen/vullen
  - EA0 Condensafvoer verwarm. / Verwarmingskabel
  - Uitgang koelen actief
  - VK1 PKS mengventiel
  - VK2 PKS 3-wegklep
  - Bijverwarming trap 1
  - Bijverwarming trap 2
  - Bijverwarming trap 3
  - Bijverwarming trap 4
  - Elektr. boiler
  - PL2 ventilator veiligheidsevacuatie
  - Start de veiligheidsmodule opnieuw
- Warmtepompen
  - VW1 3-wegklep WW
  - Gevraagd vermogen externe bijverwarming
  - Warmtepomp...6
    - Test koudecircuit
    - Ledigen/vullen
    - EA0 Condensafvoer verwarm. / Verwarmingskabel
    - PC0 toerental
- Cv-groep1
  - PC1 cv-circuitp. CV1
  - PC1 toerental
- CV-groep 2...4
  - Pomp CV2...4
  - Mengmod. CV2...4
- Warm water
  - PC0 toerental
  - VW1 3-wegklep WW
  - WW-circulatiepomp
- Verswaterstation
  - Primairzijdig pompst.2
  - WW-circulatiepomp
  - Retourklep
  - Bufferboilerlading
    - PC0 toerental
    - VW1 3-wegklep WW
- Zonne
  - PS1 pomp zonnecircuit
  - VS2 klep boiler 2
  - PS3 laadpomp boiler 2
  - VS4 klep boiler 3

2) Voor meer informatie over de K40 RF, de bijbehorende technische documentatie raadplegen.

- PS5 pomp warmtew. boiler
- PS4 pomp zonnecircuit 2
- PS6 oplaadpomp
- PS7 oplaadpomp
- Pomp therm. Desinfectie
- M1 uitgang verschilregelaar
- PS10 pomp collectorkoeling

– Ventilatie[1)]

**Hogedrukschakelaartest[1)]**

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

**Status - Storingen**

- Actuele status installatie
- Historie warmptepomp
- Loggegevens installatie
- Reset loggegevens warmtepomp
- Reset historie warmtepomp
- Reset Loggegevens installatie

**Install.inst. herstellen**

**Fabrieksinstellingen**

**Adresgeg. installateur**

- Naam
- Adres
- Telefoonnummer

**Info**

- Warmtepomp
  - Overzicht koudecircuit
  - Warmtepompstatus
    - Verwarming/koeling
    - Compressorstatus
    - Bijverwarmingsstatus
    - Comp. Opwarmfase
    - Max. temperatuur bereikt
    - Aanvoertemperatuur te laag
    - Lage flow in CV
    - T-pekel te laag voor CV
    - Brontemperatuur te hoog voor verwarmen
    - T-pekel te laag voor koel.
    - Brontemperatuur te hoog voor koelen
    - Verwarmingsmodus uit, buitentemp. te laag
    - Verwarmingsmodus uit, buitentemp. te warm
    - Koelmodus uit, buitentemperatuur te hoog
    - Stroomverbruik wordt begrensd
    - Verwarmen door externe vraag geblokkeerd
    - Koelen door externe vraag geblokkeerdWarm water door externe vraag geblokkeerd
    - Ontluchtingsmodus
    - Blokkering energiebedrijf
    - PV-installatie actief
  - Ingangen
    - Externe ingang 1
    - Externe ingang 2
    - Externe ingang 3
    - Externe ingang 4
    - Bedrijfsdruk
    - JB1 druk broncircuit
    - Alarm bijverwarming
  - Temperaturen
    - TB0 brijncirc.inkomend
    - TB1 brijncircuit uitgaand
    - TB2 Grondw. inlaat
    - TB3 Grondw. uitlaat
    - TL2 luchtaanzuigtemp.
    - TL1 luchtaanzuigtemperatuur
    - JR0 Lagedruksensor
    - TR5 Temp. zuigleiding
    - Compr.verwarmen act.
    - Compr.verwarmen stop
    - TR6 stookgastemperatuur
    - TRG zuiggastemperatuur
    - JR1 Hogedruksensor
    - TR3 condensor verw.
    - TR4 condensor koel.
    - TC3 condensortemp.
    - TC1 Aanvoertemp. primair
    - TC0 Retourtemperatuur
    - TA4 Cond.afvoertemp.
    - TK1 Aanvoertemp.koeling
    - TK2 Vorstbev.sens.koel
  - Uitgangen
    - ER1 Compressor
    - ER1 Vermogen compressor
    - ER1 Act. compr.toerental
    - ER1 Max. compressortoerental
    - ER1 Gew. compr.toerental
    - PC0 prim. cv-pomp
    - PC0 toerental
    - PC0 drukverschil
    - PC0 volumestroom
    - Bijverwarming trap 1
    - Bijverwarming trap 2
    - Bijverwarming trap 3
    - Bijverwarming trap 4
    - Vermogen bijverwarming
    - Elektr. boiler
    - PL3 Ventilator
    - PB3 Toerental
    - PB1 Broncircuitpomp
    - PB3 volumestroom
    - VR0 Expansieventiel
    - VR1 Expansieventiel
    - EA0 Condensafvoer verwarm. / Verwarmingskabel
    - VR4 4-wegklep
    - Uitgang koelen actief
    - VK1 PKS mengventiel
    - VK2 PKS 3-wegklep
    - Pompblokkeerbeveiliging
    - LIN-bus pompen

1) Alleen zichtbaar in Oostenrijk.

- Veiligheidsmodule
  - Status
  - Gassensor 1
  - Waarde gassensor 1
  - Rest. looptijd gassensor 1
  - Type gassensor 1
  - PL2 aansturingsmodus
  - PL2 ventilator veiligheidsevacuatie
  - Verschil luchtdruk
  - STO veiligheidsuitschakeling
- Overzicht timer
  - Compressorstart
  - Resttijd in cv-bedrijf
  - Resttijd in WW-bedrijf
  - Inschakelvertr.bijverwarming
  - Alarmen
  - Therm.desinf.warmh.
  - Ontluchting actief
  - Vertraging bijverwarming
- Power Meter
  - Actuele stroom
  - 48h gem. w. stroom
  - 48 piekwaarde stroom
- Statist.
  - Looptijd
  - Compressorstarts
  - Statistieken resetten
- Warmtepompen
  - Regelaar
    - Status
    - Ingangen
    - Temperaturen
    - Uitgangen
    - Overzicht timer
  - Warmtepomp...6
    - Overzicht koudecircuit
    - Status
    - Beperkingen
    - Temperaturen
    - Uitgangen
    - Statist.
- Uitbreidingsmodule
  - IO1 Ingang 0 ... 10 V
  - OE1 Storingsmelding
  - IO1 Uitgang verm.aanw.
  - Gewenste aanvoerwaarde
- Installatie-info
  - Buitentemperatuur
  - Demping gebouwsoort
  - Gewenste aanvoerwaarde
  - Aanvoertemperatuur
  - Retourtemperatuur
  - Luchtontvochtiging
  - Ontvochtiging gevraagd
  - Luchtontvochtiger is deel van ventilatiesysteem
- Cv-groep1
  - Bedrijfsmodus
  - Gewenste aanvoerwaarde
  - Aanvoertemperatuur
  - Aanvoertemp. systeem
  - Gewenste kam.temp.cv-groep1
  - Verhoogde gewenste kamerwaarde
  - Act. kamertemp. cv-groep1
  - Relatieve luchtvochtigheid
  - Dauwpuntberekening
  - Cv-pomp
  - Pomptoerental
  - Pompvolumestroom
  - Pomp CV2
  - Pompvolumestroom
  - Pomp CV2
  - Pompvolumestroom
  - Positie mengklep
  - Vertr.tijd zo-/wi-omsch.
  - Heteluchtverwarming
- Warm water
  - TW1 starttemp. WW
  - TW1 stoptemperatuur WW
  - TW1 WW-temperatuur
  - TW2 WW-temperatuur
  - WW-aftaptemp.
  - WW-circulatiepomp
  - VW1 3-wegklep WW
  - Thermische desinfectie
  - Dagelijks opwarm.
- Verswaterstation
  - Gew. warmwatertemperatuur
  - TS17 Warmwater-uitlaattemperatuur
  - Koudwatertemperatuur
  - TS21 Temperatuur bufferaanvoer
  - Volumestroom
  - Toerental prim. pomp
  - Retourklep
  - Retourtemp. buffervat
  - WW-circulatie
  - Retourtemp. circulatie
  - Thermische desinfectie
  - TW1 Buffervattemperatuur
- Zonne
  - Zoncoll. temp. sens. overz
  - Zonnecircuit
  - Omlaadsysteem
  - Thermische desinfectie
  - Warmtehoev.meter
- Ventilatie
- Energiemanager
  - Status
  - Gew. aanvoertemperatuur normaal
  - Gew. aanvoertemperatuur verhoogd
- EEBUS
- Systeemcomponenten
  - Warmtepomp
  - Warmtepompen
  - Uitbreidingsmodule
  - Verwarming/koeling
  - Warm water
  - Passieve koeling
  - Zonne
  - Ventilatie
  - Internet-gateway
  - RF systeem
  - EEBUS

**software-update**

**Demomodus inschakelen**

## 7 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn even belangrijke doelen voor ons. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt gerespecteerd.
Ter bescherming van het milieu gebruiken wij, rekening houdend met bedrijfseconomische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

**Verpakking**

Voor wat de verpakking betreft nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recycling waarborgen.
Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

**Gebruikte toestellen**

Gebruikte toestellen bevatten waardevolle materialen, die kunnen worden hergebruikt.
De diverse modules kunnen gemakkelijk worden gedemonteerd. Synthetische materialen zijn als zodanig gemarkeerd. Modules kunnen daarom op samenstelling worden gesorteerd en doorgegeven voor recycling of afvoeren.

**Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur**



Dit symbool betekent, dat het product niet samen met ander afval mag worden afgevoerd, maar voor behandeling, inzameling, recycling en afvoeren naar de daarvoor bedoelde verzamelplaatsen moet worden gebracht.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van verschroten van elektronica, bijv. de "Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende oude elektrische en elektronische apparaten". In deze voorschriften is het kader vastgelegd voor de inlevering en recycling van oude elektronische apparaten in de afzonderlijke landen.

Aangezien elektronische toestellen gevaarlijke stoffen kunnen bevatten, moeten deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke milieuschade en gevaren voor de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt het recyclen van elektronisch schroot bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijke afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten, uw afvalverwerkingsbedrijf of de verkoper bij wie u het product hebt gekocht.

Meer informatie vindt u hier:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

## 8 Aanwijzing inzake gegevenbescherming

Wij, **Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, België** verwerken product- en installatie-informatie, technische en verbindingsgegevens, communicatiegegevens, productregistratie- en historische clientgegevens voor het voorzien in productfunctionaliteit (art. 6 (1) regel 1 (b) AVG / UK GDPR), om te voldoen aan de verplichting tot producttoezicht en om redenen van productveiligheid en -beveiliging (art. 6 (1) regel 1 (f) AVG / UK GDPR), voor het beschermen van onze rechten met betrekking tot garantie en productregistratie (art. 6 (1) regel 1 (f) AVG / UK GDPR) en voor het analyseren van de distributie van onze producten en het voorzien in individuele informatie en aanbiedingen in relatie tot het product (art. 6 (1) regel 1 (f) AVG / UK GDPR). Om verkoop- en marketingdiensten, contractmanagement, betalingsverkeer, programmering, datahosting en hotline-diensten te kunnen leveren, kunnen we gegevens in opdracht geven en overdragen aan externe dienstverleners en/of aan Bosch gelieerde ondernemingen. In bepaalde situaties, maar alleen als een correcte bescherming van de persoonsgebonden gegevens is gewaarborgd, kunnen persoonlijke gegevens worden overgedragen naar partijen buiten de Europese Economische Ruimte en het Verenigd Koninkrijk. Meer informatie is verkrijgbaar op aanvraag. U kunt contact opnemen met onze functionaris voor gegevensbescherming via: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U hebt het recht om, op gronden die verband houden met uw specifieke situatie of wanneer persoonsgegevens worden verwerkt voor marketingdoeleinden, op elk willekeurig moment bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens, gebaseerd op art. 6 (1) regel 1 (f) AVG / UK GDPR. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via **privacy.ttgb@bosch.com** Voor meer informatie, scan de QR-code.



Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Bosch
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen
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
service.planning@be.bosch.com