

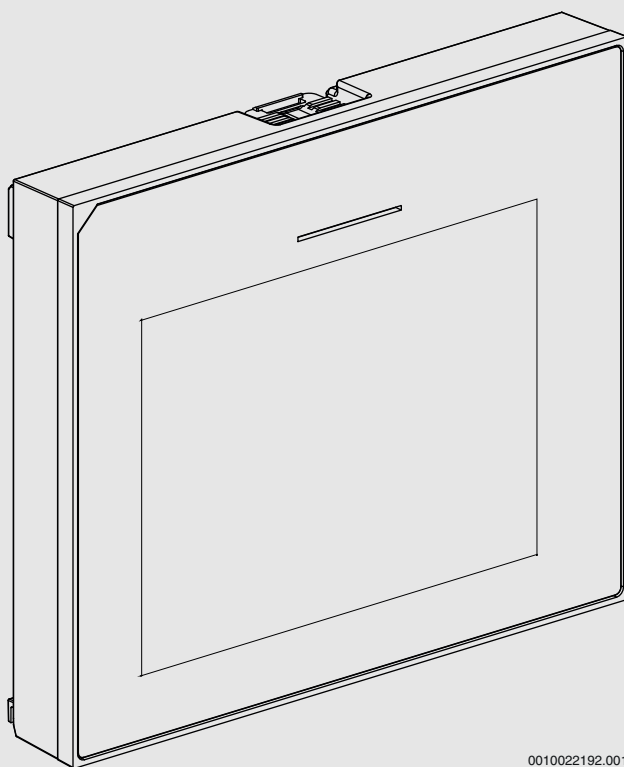


Installateurshandleiding

Bedieningsunit

UI 800

Lucht-waterwarmtepomp



0010022192.001



Inhoudsopgave

1	Versiehistorie	3	6	Informatie inzake gegevensbescherming	20
2	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	3	7	Storingen verhelpen	20
2.1	Toelichting op de symbolen	3	8	Overzicht Service	22
2.2	Algemene veiligheidsinstructies	3			
3	Gegevens over het product	3			
3.1	Conformiteitsverklaring	3			
3.2	Functiebeschrijving	3			
3.3	Status LED	4			
3.4	Aanvullende accessoires	4			
4	Inbedrijfname	4			
4.1	Inbedrijfname van de bedieningsunit	4			
4.2	Bijkomende instellingen bij de inbedrijfname	5			
4.2.1	Belangrijke instellingen voor de verwarmingsmodus	5			
4.2.2	Belangrijke instellingen voor de Warm water-modus	5			
4.2.3	Belangrijke instellingen voor andere installaties of toestellen	6			
4.3	Controleren bewaakte waarden	6			
4.4	Overdracht van de installatie	6			
4.5	Uitschakeling	6			
4.6	Snelstart van warmtepomp	6			
5	Service menu	6			
5.1	Installatie-instellingen	6			
5.1.1	Start systeemanalyse	6			
5.1.2	Inbedrijfname van de gebruikersinterface	6			
5.1.3	Menu: Warmtepomp	7			
5.1.4	Menu: Bijverwarming	8			
5.1.5	Menu: Verwarmen en koelen	8			
5.1.6	Menu: CV	12			
5.1.7	Menu drogen afwerkvloer	12			
5.1.8	Menu: Warm water	14			
5.1.9	Menu: Zonne	15			
5.1.10	Menu: Ventilatie	15			
5.1.11	Menu: Energiemanager	16			
5.1.12	Menu: Fotovoltaïsche installatie	16			
5.1.13	Menu: Smart Grid	16			
5.1.14	Menu: EEBus	17			
5.1.15	Instellingen voor andere systemen of toestellen	17			
5.1.16	Install.inst. herstellen	17			
5.1.17	Fabrieksinstellingen	17			
5.2	Diagnose	17			
5.2.1	Menu: Functietests	17			
5.2.2	Menu: Hogedrukschakelaartest	18			
5.2.3	Menu: Storingen	18			
5.2.4	Adresgeg. installateur	18			
5.3	Info	19			
5.4	Systeemoverzicht	19			

1 Versiehistorie

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

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

Tabel 1

2 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

2.1 Toelichting op de symbolen

Waarschuwingen

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

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

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

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

 **VOORZICHTIG**
VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar lichamelijk 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 veiligheidsinstructies

⚠ Instructies voor de doelgroep

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

- ▶ Lees de installatie-instructies (cv-toestel, regelaar enzovoort) voor de installatie.
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingeninstructies aan.
- ▶ Houd de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen aan.

⚠ Gebruik volgens de voorschriften

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

3 Gegevens over het product

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

3.1 Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese en nationale vereisten.

 Met de CE-markering wordt de conformiteit van het product met alle toepasbare EU-voorschriften bevestigd, welke samenhangen met het aanbrengen van deze markering.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is via internet beschikbaar: www.nefit-bosch.nl.

3.2 Functiebeschrijving

Het bedieningspaneel is met een touchscreen-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-groepen voor het verwarmen en koelen en een boilerlaadcircuit voor warm water, zonnewarm water en naverwarming zonneboiler, gecontroleerde woonventilatie en verswaterstation.

- Het bedieningspaneel beschikt over een klokprogramma:
 - Verwarming: voor iedere cv-groep telkens 1 klokprogramma met 2 schakeltijden per dag.
 - Warm water: een klokprogramma voor de warmwatervoorziening en een klokprogramma 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 instructie.

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

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

3.3 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

3.4 Aanvullende accessoires

Funciemodules en bedieningsunits van het EMS 2 regelsysteem:

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

4 Inbedrijfname



WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden!

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

OPMERKING

Schade aan de vloer!

Bij te hoge temperaturen is schade aan de vloer mogelijk.

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

Overzicht inbedrijfname

1. Waarborg dat de elektrische aansluitingen (voedingsspanning en signaalkabel) van het systeem en de accessoires correct zijn uitgevoerd.
2. Voer de codering uit van de accessoiremodules en kamerregelaar (houd de instructies aan voor de module en de afstandsbediening).
3. Waarborg dat de cv-installatie compleet is gevuld met water en ont-lucht.
4. Schakel de installatie in.

5. Voer de inbedrijfname uit van het bedieningspaneel (→ hoofdstuk inbedrijfname van het bedieningspaneel).
6. Voer de overige inbedrijfnamen uit zoals beschreven in het hoofdstuk "Uitvoeren aanvullende instellingen voor inbedrijfname".
7. Controleer de instellingen in het servicemenu en voer de instellingen uit indien nodig (→ hoofdstuk servicemenu).
8. Hef getoonde waarschuwings- en storingsmeldingen op en reset de historie.
9. Systeemoverdracht (→ hoofdstuk systeemoverdracht).

4.1 Inbedrijfname van de bedieningsunit

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



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



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

Menupunt	Beschrijving
Taal	Taal instellen. Druk op [Verder].
Datumformaat	Datumformaat instellen. Kies tussen [DD.MM.JJ], [MM/DD/JJ] -of- [JJ-MM-DD]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Datum	Datum instellen. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Tijd	Tijd instellen. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Installatie controleren	Controle: zijn alle modules en de afstandsbediening geïnstalleerd en geadresseerd? Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Configuratie-assistent	Start systeemanalyse. De besturingsunit voert een controle van het systeem uit en van alle aangesloten accessoiremodules. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Land	Land instellen. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.

Menupunt	Beschrijving
Min. buiten-temp.	Instellen dimensionering buitentemperatuur van het systeem. Dit is de laagste gemiddelde buitentemperatuur in de betreffende klimaatregio. De instelling komt overeen met het punt, waarop de warmtebron de hoogste aanvoertemperatuur bereikt, en heeft dus invloed op de steilheid van de stooklijn. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Installatiebuffer-vat	Kies [Ja] wanneer een buffervat is geïnstalleerd. Kies anders [Nee]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Bypass geïnstalleerd	Dit menu wordt getoond wanneer geen buffervat is geïnstalleerd. Kies [Ja] wanneer een bypass is geïnstalleerd in het systeem. Kies anders [Nee]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Zekering ¹⁾	Kies de grootte van de zekering die de warmtepomp beveiligd. [16 A] [20 A] [25 A] [32 A]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Bijverwarming	Kies welk type elektrisch verwarmingselement wordt gebruikt. [Geen] [Elektrische bijverwarming]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Inbouwsituatie	Kies het type behuizing voor de systeeminstallatie. Dit beïnvloedt de weergave van "Away"-functies in de systeembedieningsunit en in de afstandsbedieningsunit (weergave van systeemfuncties buiten de toegekende cv-groep). De instelling meergezinswoning voorkomt bijvoorbeeld, dat de afwezigheid of vakantie van één bewoner van het huis het regelgedrag van de andere bewoners beïnvloedt. - Eengezinswoning. Met deze instelling, zijn alle functies beschikbaar in de afstandsbediening. - Meergezinswoning. De functies die alle bewoners beïnvloeden, zijn verborgen in de afstandsbediening, bijv. instellingen voor warm water, 2e cv-groep, "Away", vakantieprogramma. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
CV-systeem CV1	Kies het type van de warmteoverdracht in cv-groep 1 [Radiator] [Vloerverw]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Systeemfunctie CV1	Kies de functie voor cv-groep 1. [Verw.] [Koeling] [Verwarmen en koelen]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.

Menupunt	Beschrijving
Dauwp.CVXXX ²⁾ De instelling is gerelateerd aan de cv-groep.	Instellen wanneer de koelfunctie moet worden geregeld door de dauwpunttemperatuur. Indien geactiveerd, houdt de regelaar de ingestelde aanvoertemperatuur met deze waarde boven het berekende dauwpunt. Een afstandsbediening met luchtvochtigheidssensor is nodig voor deze functie. [Ja] [Nee]. Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
CV-systeemtype CV1	Stel de maximale aanvoertemperatuur voor cv-groep 1 in en bevestig. ³⁾ Radiator Vloerverw Kies [Verder] om verder te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Dimensioneringstemp. HK1	Stel de ontwerp aanvoertemperatuur voor cv-groep 1 in en bevestig. De ontwerp temperatuur is de gewenste aanvoertemperatuur bij de minimale buitentemperatuur. Radiator Vloerverw Kies [Verder] om door te gaan met de configuratie -of- [Terug] om terug te gaan.
Wanneer verschillende cv-groepen zijn geïnstalleerd, ga dan verder met de instellingen voor de andere cv-groepen.	
Warm water	Stel het type warmwatervoorziening in. Nt geïnstalleerd Warmtepomp
Systeemanalyse	De configuratieassistent is succesvol beëindigd. Instellingen opslaan en naar hoofdscherm overgaan of met andere instellingen doorgaan? Kies Opslaan en sluiten wanneer de inbedrijfname is uitgevoerd -of- kies Detailinstellingen om nog andere instellingen uit te voeren.

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

Tabel 3 Configuratieassistent

4.2 Bijkomende instellingen bij de inbedrijfname

Wanneer functies zijn gedeactiveerd, worden overbodige menu-opties niet langer weergegeven.

Sla altijd de instellingen op nadat de inbedrijfname is afgerond. Tik daarvoor op **Installateurinst. opslaan** in het servicemenu.

4.2.1 Belangrijke instellingen voor de verwarmingsmodus

Over het algemeen worden de relevante instellingen uitgevoerd tijdens de inbedrijfname. Maar aanvullende instellingen kunnen indien nodig worden gecontroleerd en gewijzigd in het verwarmingsmenu.

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

4.2.2 Belangrijke instellingen voor de Warm water-modus

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

- Controleer de instellingen in het warmwatermenu.

4.2.3 Belangrijke instellingen voor andere installaties of toestellen

Wanneer aanvullende speciale installaties of toestellen zijn geïnstalleerd, worden andere menu-opties getoond, bijv. voor ventilatie, zwembad of zonnemenu.

Houd voor het perfect functioneren daarvan, de betreffende technische documentatie van het systeem of de installatie aan.

4.3 Controleren bewaakte waarden

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

4.4 Overdracht van de installatie

- Leg de klant de werking en de bediening van de bedieningsunit en de accessoires uit.
- Informeer de klant over de gekozen instellingen.

4.5 Uitschakeling

De eenheid is normaal ingeschakeld. De installatie wordt alleen bijvoorbeeld bij onderhoudswerkzaamheden uitgeschakeld.



Stand-by betekent dat het systeem compleet is uitgeschakeld en dat er geen veiligheidsfuncties zoals de vorstbeveiliging actief zijn.

- Om de installatie tijdelijk uit te schakelen:
 - Kies de optie **> Menu** in het startmenu
 - Kies **Expertenaanzicht > Aan** voor meer menu-opties.
 - Kies **Stand-bybedrijf** in de lijst
 - Druk op **Ja**
- Om de installatie in te schakelen:
 - Druk op het display.
 - Selecteer Ja.
- Om het systeem permanent uit te schakelen: onderbreek de voedingsspanning naar het gehele systeem en alle BUS-deelnemers.



Na langere stroomuitval of langer uitschakelen moeten de datum en de tijd worden gereset. Alle andere instellingen blijven permanent behouden.

4.6 Snelstart van warmtepomp

- Voor het openen van het servicemenu, druk de menutoets in en houd deze ingedrukt tot het aftellen stopt.
- Open **Inst. instellingen**.
- Kies **Warmtepomp**.
- Kies **Snelle compressorstart**.
- Wanneer de vraag **Snelstart van de compressor?** verschijnt, kies Ja. De snelstartfunctie verhoogt de warmtevraag zodat de warmtepomp zo snel mogelijk start.

5 Servicemenu

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

-of-

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



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

5.1 Installatie-instellingen

5.1.1 Start systeemanalyse

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

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

Menupunt	Beschrijving
Installatie controleren	Waarborg dat de accessoiremodules en de kamerre-gelaars zijn geïnstalleerd en geadresseerd. Om door te gaan met de configuratie, kies Verder. Kies Terug om terug te gaan.

Tabel 4 Start systeemanalyse

5.1.2 Inbedrijfname van de gebruikersinterface

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

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

Menupunt ¹⁾	Beschrijving
Land	Land instellen. Ga terug met ↵ .
Installatiebuffer-vat	Kies Ja wanneer een buffervat is geïnstalleerd. Kies anders Nee.
Bypass geïnstal-leerd	Kies Ja wanneer een buffervat is geïnstalleerd in het systeem. Kies anders Nee.
Bijverwarming	Kies welk type elektrische bijverwarming wordt ge-bruikt. Geen Elektrische bijverwarming. Ga terug met ↵ .
Zekering	16 A 20 A 25 A 32 A: stel de grootte van de zeke-ring in waarmee de warmtepomp is beveiligd. Ga te-rug met ↵ .

Menupunt ¹⁾	Beschrijving
Inbouwsituatie	Kies in welk behuizingstype het systeem is geïnstalleerd. Dit beïnvloedt de weergave van "Away"-functies in de systeembdieningsunit en in de afstandsbedieningsunit (weergave van systeemfuncties buiten de toegekende cv-groep). De instelling meergezinswoning voorkomt bijvoorbeeld, dat de afwezigheid of vakantie van één bewoner van het huis het regelgedrag van de andere bewoners beïnvloedt. Eengezinswoning Meergezinswoning. Ga terug met ↩.
Cv-groep ^{1 2)}	Nt geïnstalleerd Warmtepomp Op module: instellen van het installatietype van cv-groep 1. Ga terug met ↩.
Warm water	Stel het type Warm water boiler in. Nt geïnstalleerd Spiraaltank
Zonne	Kies Ja wanneer een zonnethermiesysteem is verbonden met de warmtepomp. Kies anders Nee.
Ventilatie	Kies Ja wanneer een ventilatie-installatie is verbonden met de warmtepomp. Kies anders Nee.
Energiemanager	Kies Ja om de energiemanager in te schakelen. Kies Nee om de functie uit te schakelen.
Voor verlaten Ingebruikname, kies ↩.	

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

2) Toepasbaar cv-groep 1 en 2.

Tabel 5 Inbedrijfname

5.1.3 Menu: Warmtepomp

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



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

Menupunt	Beschrijving
Expertenaanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is het menu Expertenaanzicht ingesteld op Uit en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden andere configureerbare parameters getoond.
Snelle compressorstart	De snelstartfunctie verhoogt de warmtevraag, zodat de warmtepomp zo snel mogelijk start (afhankelijk van de opwarmfase van de compressor). ► Kies Ja voor een snelstart. -of- ► Kies Nee om terug te gaan zonder de functie te activeren.

Menupunt	Beschrijving
Geluidsarm bedrijf	► Bedrijfsmodus: kies Uit om het geluidsarm bedrijf uit te schakelen. Kies Auto om het geluidsarm bedrijf op de ingestelde tijden in te schakelen. Kies Continu wanneer het geluidsarm bedrijf continu moet zijn geactiveerd. ► Van: kies de starttijd voor het geluidsarm bedrijf. ► Tot: kies de uitschakeltijd voor het geluidsarm bedrijf. ► Abschalten unter min. Außentemperatur: kies de minimum temperatuur voor het geluidsarm bedrijf. ► Vermogensreductie: stel het verlagingspercentage (%) in van het afgegeven vermogen van de compressor. Kies het niveau: – Niveau 1 (-30% max. compressorvermogen). – Niveau 2 (-40% max. compressorvermogen). – Niveau 3 (-50% max. compressorvermogen). – Niveau 4 (-60% max. compressorvermogen).
Handmatige ontdooiing	► De warmtepomp gaat geforceerd de verdamper ontdooien.
Externe ingang 1...4 In elk menu zijn verschillende instellingen mogelijk.	Een gesloten contact op de externe ingang wordt gezien als standaard Aan. Wanneer Ingang invers wordt gekozen, wordt een open contact gezien als Aan.
Externe ingang 1	EVU-blokkeertijd 1: een actief signaal op de externe ingang blokkeert de werking van de compressor en de elektrische bijverwarming.
Externe ingang 2	Warmwaterbedr. blokk.: een actief signaal op de externe ingang blokkeert de warmwatervoorziening. CV-bedrijf blokkeren: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het verwarmingsbedrijf.
Externe ingang 3	Oververhittingsbev. cv1: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het verwarmingsbedrijf en geeft een storingsmelding.
Externe ingang 4	Fotovoltaïsche installatie: een actief signaal op de externe ingang maakt de besturing door een pv-systeem mogelijk.
TC3-TCO temp. vers.verw.	Stel het referentie-temperatuurverschil (delta) in voor de warmtegeleider. [Radiators] [Vloerverw]. Het toerental van de circulatiepomp wordt constant geregeld om een specifiek verschil tussen inlaat en uitlaat te realiseren.
TCO-TC3 temp. vers. koel.	Stel het referentie-temperatuurverschil (delta) in voor de warmtegeleider. Het toerental van de circulatiepomp wordt constant geregeld om een specifiek verschil tussen inlaat en uitlaat te realiseren.
PC1 gewenste drukwaarde	Pas de constante drukinstelling van de cv-pomp aan (mbar).

Menupunt	Beschrijving
Wisselmodus	► Wisselbedr. verw.-WW. Kies Ja om te schakelen tussen verwarmings- en warmwaterbedrijf. Kies Nee om niet te schakelen tussen verwarmings- en warmwaterbedrijf. ► Maximale duur WW. Stel de maximale tijdsduur in van de warmwatermodus wanneer een warmtevraag aanwezig is. ► Maximale duur verw.. Stel de maximale tijdsduur in van de verwarmingsmodus wanneer een warmwatervraag aanwezig is.
Pompblokkeer-beveiliging	► De warmtepomp heeft een beveiligingsfunctie voor pompen, armaturen en ventielen in de warmtepomp. De pompkick-functie wordt wekelijks geactiveerd. Stel het uur van de dag in voor de pompkick-functie.
Ontluchtings-functie	► Kies Uit om de ontluchtingsfunctie te deactiveren. ► Kies Aan om de ontluchtingsfunctie te activeren. Deactiveren is nodig na beëindigen van het ont-luchten.
Minimale be-drijfsdruk	► Stel de laagste toegestane systeemdruk in van het verwarmingssysteem.
Optimale be-drijfsdruk	► Stel de optimale systeemdruk in van het verwar-mingssysteem.
3-wegklep mid-den positie	► Configuratie fabrieksinstelling. Deze instelling is nodig bijv. voor vullen/aftappen van het toestel.
LIN-bus pompen	• PC0 verbonden [Ja] [Nee]. • PC1 verbonden [Ja] [Nee]. • PC2 verbonden [Ja] [Nee]. • Meer... – [Met PC0 verbinden] Verbinding met PC0 verbreken – [Met PC1 verbinden] Verbinding met PC1 verbreken – [Met PC2 verbinden] Verbinding met PC2 verbreken

Tabel 6 Instellingen warmtepomp

5.1.4 Menu: Bijverwarming

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

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

Menupunt	Beschrijving
Elektrische bij-verwarming	Het menu wordt getoond wanneer de elektrische bij-verwarming is gekozen als Elektrische bijverwar-ming bij de inbedrijfname. ► Elektrisch bedrijf. Kies hoeveel standen mogelijk moeten zijn in bijverwarmingsmodus -of- kies een stand voor verlaagde bijverwarmingsmodus. ► Begrenzing met compressor. Stel het maximale bijverwarmingsvermogen in gedurende com-pressorbedrijf. ► Begrenzing zonder compressor. Stel het maxi-male bijverwarmingsvermogen in bij bedrijf zon-der compressor. ► Begrenzing in warmwatermodus. Stel het maxi-male bijverwarmingsvermogen in gedurende warmwaterbedrijf.
Alleen bijverwar-ming	Kies Ja om te activeren. Deze instelling blokkeert de warmtepomp (com-pressor) zodat de warmte en de warmwatervoorzie-ning alleen worden geleverd via de elektrische bijverwarming.
Bijverw.blokke-ring	Kies Ja om te activeren. Deze instelling blokkeert de elektrische bijverwarming zodat de warmte en warmwatervoorziening alleen worden geleverd via de warmtepomp (de compressor). Wanneer de compressor niet beschikbaar is, kan de bijverwar-ming nog steeds worden ingeschakeld om de vorst-bescherming en het ontdooien te waarborgen, zelfs wanneer de blokkering actief is.
Vertraging CV	K x min De elektrisch bijverwarming wordt ingeschakeld conform de ingestelde vertraging. De vertraging hangt af van de tijd en de mate waarin de aanvoer-temperatuur afwijkt van de ingestelde waarde. Bevestigen -of- Annuleren om terug te gaan naar de voorgaande in-gestelde waarde.
Max. begrenzing	K Kies Aan om de functie te activeren, kies Uit om de functie te deactiveren. Stel de minimale grenswaarde in tussen 0,1 en 10,0 K. Deze instelling specificeert vanaf waar on-der de maximale aanvoertemperatuur voor de warmtepomp de elektrische bijverwarming wordt geblokkeerd, teneinde stoppen daarvan te voorko-men tijdens gelijktijdig bedrijf.

Tabel 7 Instellingen elektrische bijverwarming

5.1.5 Menu: Verwarmen en koelen

Menu algemene instellingen voor de verwarmings- en koelmodus.

Menupunt	Beschrijving
Inst. instellingen	Zomer/winter-omschakeling: de instelling hierna definieert de seizoensomschakeling tussen verwarmingsbedrijf in de winter naar koelbedrijf in de zomer.¹⁾²⁾ ▶ Kies Bedrijfsmodus: – Geen cv-functie, geen koelmodus (zomer): zomerbedrijf. – Alleen cv-bedrijf – Alleen koelmodus – Automatische omschakeling: automatisch omschakelen tussen verwarmen of koelen conform de instelling hierna. ▶ Cv-bedrijf tot: stel de temperatuurdrempel in voor het stoppen van het verwarmingsbedrijf (zomerbedrijf is ingeschakeld) [10...16...21 °C]. ▶ Temp.versch. direct start: stel het verschil in van de buitentemperatuur voor het automatisch omschakelen naar verwarmingsbedrijf zonder de vertragingstijmer [1...4...10 K]. ▶ Zomerbedrijfvertr.: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van verwarmingsbedrijf naar zomerbedrijf [00:15...03:00...48:00 h]. ▶ Cv-bedrijfvertr.: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van zomerbedrijf naar verwarmingsbedrijf [00:15...03:00...48:00 h]. ▶ Koelbedrijf af: stel de temperatuurdrempel in voor het starten van het koelbedrijf [20...23...35 °C]. ▶ Koel act.vertraagd: stel de vertragingstijd voor het omschakelen van zomerbedrijf naar koelbedrijf [00:15...01:00...48:00 h]. ▶ 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.: instellen van de gedimensioneerde buitentemperatuur van het systeem. ▶ Damping gebouwsoort: kies het soort gebouw. Zie volgende hoofdstuk. – Geen – Licht – Gem. – Zwaar ▶ Voorrang CV1electeer Ja om alleen de ingestelde waarde voor cv-groep 1 te gebruiken. Cv-groep 1 heeft prioriteit en alle aanvullende cv-groepen worden begrensd door de voorwaarden voor cv-groep 1. Elke aanvullende cv-groep zal alleen worden verwarmd, wanneer cv-groep 1 wordt verwarmd. Kies -of- Nee. Wanneer aanvullende cv-groepen worden verwarmd, wordt de ongemengde cv-groep 1 ook verwarmd. Voor cv-groep 1 geldt de hoogste aanvoertemperatuur van de extra cv-groepen. ▶ Gebruik temperatuur luchtinlaat (alleen voor speciale warmtepompen). Kies Ja om de ventilatietemperatuur als kamertemperatuur te gebruiken. Kies -of- Nee.
Cv-groep1 ³⁾	▶ CV-systeem type CV1 – Radiator – Vloerverw

Menupunt	Beschrijving
	▶ Kies Type afstandsbediening. – Geen – CR10 / CR11 – CR10H / CR11H – CR20RF – RT800 – Kamerthermostaat
	▶ Kamerthermostaat configureren, alleen getoond, wanneer individuele kamerregelaar is gekozen als afstandsbediening. – Type regeling instellen. Wanneer individuele kamerregelaars zijn geïnstalleerd in de betreffende ruimten, wordt de stooklijn berekend gebaseerd op de afzonderlijke kamertemperaturen. Kies het regeltype voor gebruik met individuele kamerregeling: Buitentemperatuur geregeld Buitentemperatuur met voetpunt Kamergestuurd. – Selecteer 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.
	▶ Systeemfunctie CV1 – Kies Alleen CV om het systeem alleen in verwarmingsmodus te gebruiken. – Kies Koeling om het systeem alleen in koelmodus te gebruiken. – Kies Verwarmen en koelen om het systeem verwarmings- en koelmodus te gebruiken.
	▶ Cv-groep1 met mengmod. Kies [Ja] wanneer de cv-groep is gemengd.
	▶ Mengerlooptijd CV1 Stel de bedrijfsduur in voor de mengmodule.

Menupunt	Beschrijving
	► Verw. – Stooklijn CV1. Kies Buitentemperatuur geregeld -of- Buitentemperatuur met voetpunt -of- Kamergestuurd. – Max. temp. cv-groep1. Instellen van de maximale aanvoertemperatuur voor het verwarmingssysteem. – Minimale aanvoertemp.. Instellen van de minimale aanvoertemperatuur, optie. – Stooklijn CV1. Menu voor grafische instelling van de stooklijn. – 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. – Zonne-invloed. Deze factor kan de invloed van het zonlicht compenseren. Kies Uit om de compensatie van de invloed van het zonlicht uit te schakelen. -of- Kies Aan om de compensatie te activeren. – Offset ruimtetemperatuur Stel de temperatuur in wanneer de actuele temperatuur te laag of te hoog wordt bevonden. – Vorstbescherming. Vorstbescherming heeft verschillende instellingen: Uit Ruimte (alleen met kamerregelaar) Buiten R & A (alleen met kamerregelaar) Vorstbescherming wordt ingesteld, afhankelijk van de hier gekozen temperatuur. – Vorstbev. grenstemp. Stel de temperatuur in waarbij de vorstbescherming moet worden geactiveerd. – Doorverwarmen onder. Kies Ja om te activeren. -of- Kies Nee om te deactiveren. Stel de buitentemperatuur in vanaf waar de tijd-functie moet worden overruled.

Menupunt	Beschrijving
	► Gewenste pompdrukwaarde. Stel de gewenste pompdruk in voor de cv-groep: – Voor Vloerverw [150...250...750]. – Voor Radiator [150...200...750].
	De Koeling modus kan worden geregeld met: • Een afstandsbediening met een geïntegreerde vochtsensor voor dauwpuntbewaking. • Een afstandsbediening zonder een geïntegreerde vochtsensor voor koelbedrijf onder het dauwpunt ⁴⁾. • Zonder een afstandsbediening en dauwpuntbewaking ⁴⁾. Het bedrijf verloopt conform de ingestelde aanvoertemperatuur en met een optioneel klokprogramma dat kan worden geconfigureerd op eindgebruikersniveau. ► Koeling ⁵⁾: – Ruimtetemp.sch.versch.: instellen van het temperatuurverschil (hysteres) met de ingestelde kamertemperatuur op de afstandsbediening voor het regelen van de start en stop van het koelbedrijf [1...10 K] ⁶⁾. – Dauwpunt: inschakelen of uitschakelen van de dauwpuntberekening gebaseerd op de vochtsensor in de afstandsbediening om de actieve ingestelde aanvoertemperatuur te bepalen ⁷⁾. – Dauwpunt temp.versch. stel een offset in voor de dauwpuntberekening, indien nodig ⁸⁾. – Min.aanv.m.vochtsensor: stel de aanvoertemperatuur in voor koelen met dauwpuntbewaking en berekening (koelen boven het dauwpunt). Een afstandsbediening met vochtsensor is nodig voor deze modus. – Min. aanv..z.vochtsensor: stel de aanvoertemperatuur in voor koelen zonder dauwpuntbewaking en berekening (koelen boven het dauwpunt ⁴⁾). Stel voor het regelen van het koelbedrijf zonder een afstandsbediening een klokprogramma in het eindgebruikersniveau in.

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

Tabel 8 Instellingen voor verwarming/koeling

Stooklijn CV1

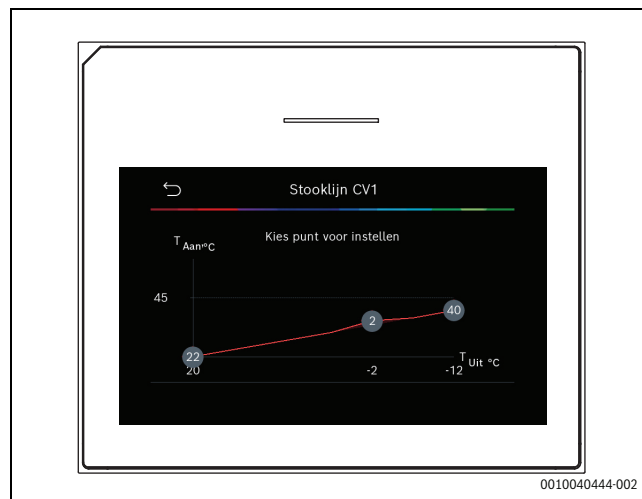
Menupunt	Inregelinterval
Stooklijn CV1	Er bestaan twee varianten voor de stooklijn voor het regelen aan de hand van de buitentemperatuur: ► Type regeling > Buitentemperatuur geregeld¹⁾: is een omhoog gebogen stooklijn gebaseerd op een geoptimaliseerde toewijzing van de aanvoertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur. Alleen de gewenste temperatuur en de maximale temperatuur moeten worden ingesteld. Deze variant is standaard ingesteld en past over het algemeen voor de meeste toepassingen. ► Type regeling > Buitentemperatuur met voetpunt: de buitentemperatuur met voetpunt is een klassieke stooklijninstelling die meerdere opties mogelijk maakt om te voldoen aan de individuele behoeften van een gebouw. Deze stooklijn heeft een basis- en een eindpunt. Gedurende de overgangperiode kan de installateur een comfortpunt instellen om de stooklijn iets te verhogen. Het voetpunt is de aanvoertemperatuur die wordt bereikt bij 20 °C buitenluchttemperatuur. Het eindpunt is de aanvoertemperatuur die wordt bereikt bij de laagste buitentemperatuur en beïnvloedt zo de helling van de stooklijn. Met het comfortpunt worde de aanvoertemperatuur verhoogd tijdens de lente/herfst overgangperiode. Als optie kan de gebruiker een minimale grenswaarde voor de aanvoertemperatuur instellen in beide weersafhankelijke regeltypen (instelling min. aanvoertemp. = On).

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

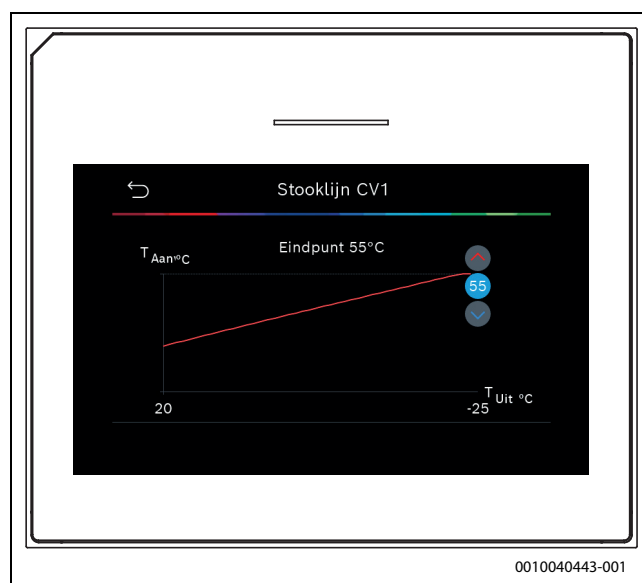
Tabel 9 Menu voor instelling van de stooklijn



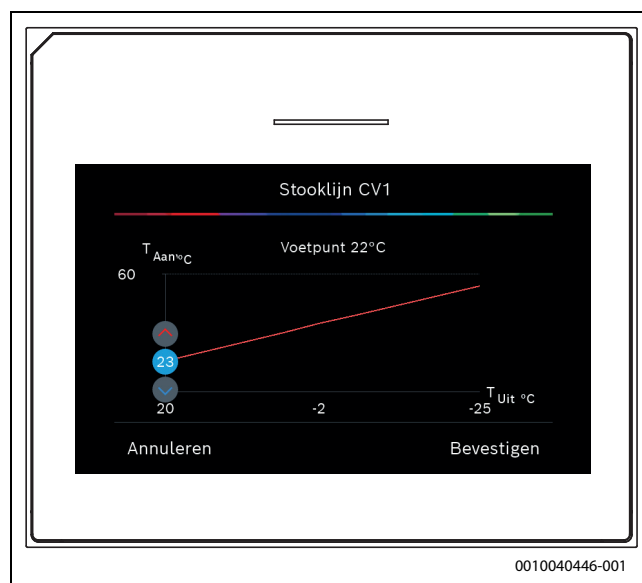
Wanneer een constante aanvoertemperatuur hoger dan 45 °C wordt ingesteld, kan de levensduur van het toestel nadelig worden beïnvloed.



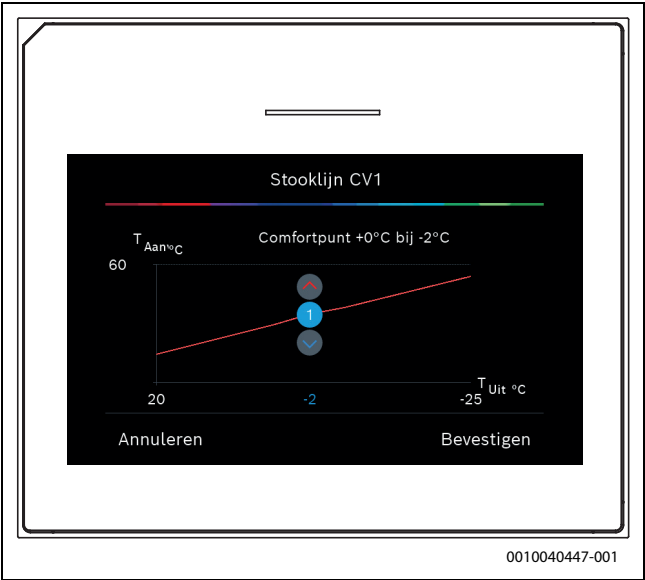
Afb. 1 Startscreen voor instellen van de stooklijn voor buitentemperatuurafhankelijke regeling met voetpunt (en comfortpunt)



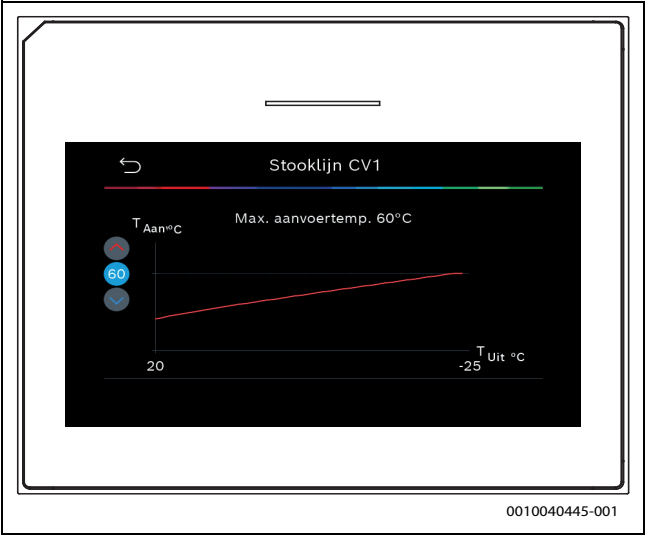
Afb. 2 Instellen eindpunt (alleen wanneer de regeling is ingesteld op buitentemperatuurafhankelijk met voetpunt)



Afb. 3 Instellen voetpunt



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



Afb. 5 Instellen maximum aanvoertemperatuur

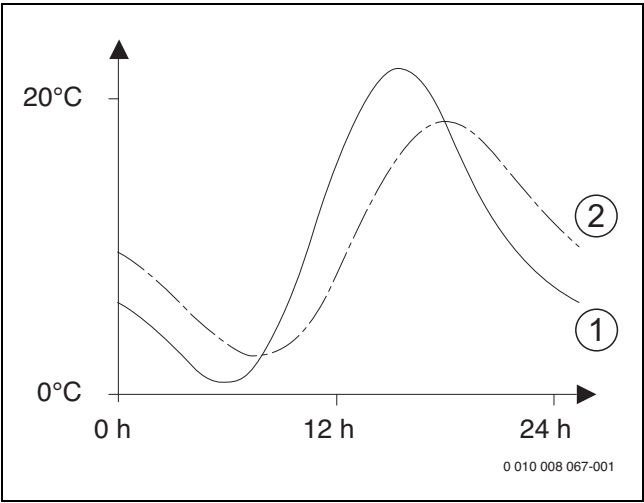
5.1.6 Menu: CV

gebouwssoort

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

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

Tabel 10 Instellingen voor gebouwssoort



Afb. 6 Voorbeeld voor de aangepaste buitentemperatuur:

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

5.1.7 Menu drogen afwerkvloer

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

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

Na stroomuitval of een uitschakeling van de warmtepomp, gaat de bedieningsunit automatisch door met het programma voor het drogen van de afwerkvloer. De stroomstoring mag echter niet langer duren dan de capaciteitsreserve van de bedieningsunit (≥ 4 uur) of de ingestelde maximale onderbrekingstijd.

5.1.8 Menu: Warm water

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

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



De warmwatermodus is actief in de uitleveringstoestand.

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



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

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



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

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

Menupunt	Beschrijving
Menu's die worden getoond wanneer waterverwarming is gekozen met Warmtepomp .	
Expertenaanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is het menu Expertenaanzicht ingesteld op Uit en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden andere configureerbare parameters getoond.
Temperatuur	▶ Comfort starttemperatuur. Stel de gewenste waarde in. ▶ Comfort stoptemperatuur. Stel de gewenste waarde in. ▶ Eco starttemperatuur. Stel de gewenste waarde in. ▶ Eco stoptemperatuur ▶ Eco+ starttemperatuur. Stel de gewenste waarde in. ▶ Eco+ stoptemperatuur ▶ Extra warmwater. Stel de gewenste waarde in. ▶ Energieman. starttemp.. Stel de gewenste waarde in.¹⁾ ▶ Energieman. stoptemp.. Stel de gewenste waarde in.¹⁾

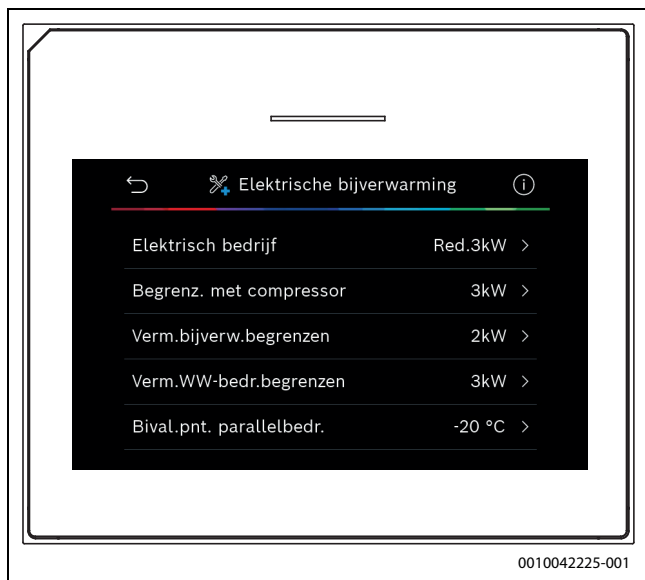
Menupunt	Beschrijving
Thermische desinfectie	▶ Auto. Kies Aan om de automatische desinfectie te activeren. -of- ▶ Kies Uit om de automatische desinfectie te activeren. ▶ Dagelijks/weekdag. Wanneer de thermische desinfectie dagelijks moet worden uitgevoerd, instellen op Dagelijks. -of- ▶ Kies een weekdag waarop de thermische desinfectie moet worden uitgevoerd. ▶ Starttijd. Kies de gewenste starttijd voor thermische desinfectie. ▶ Temperatuur. Kies de gewenste temperatuur voor thermische desinfectie. ▶ Warmhoudduur. Stel warm houden in tussen [0.0...1.0...3.0] uur. ▶ Maximale duur. Stel de maximale duur voor de thermische infectie in tussen [2...3...4] uur.
Dagelijks op-warm.	▶ Kies Nee om de dagelijkse warmwatervoorziening te deactiveren. -of- ▶ Kies Ja om de dagelijkse warmwatervoorziening te activeren. ▶ Tijd. Stel de benodigde tijd in voor de dagelijkse warmwaterverwarming.
WW-circulatie	▶ Kies Uit om de warmwatercirculatie te deactiveren. -of- ▶ Kies Aan om de dagelijkse warmwatercirculatie te activeren. ▶ Selecteer Bedrijfsm.bijverw.. Uit, Aan, WW-streeft. Auto ▶ Inschakelfrequentie. Kies continubedrijf -of- ▶ kies het gewenste aantal intervallen per uur [1...4...6]. Een interval duurt 3 minuten.
KOMFORT temp.versch. voor laden	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor het comfortbedrijf
ECO temp.versch. voor laden	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor de ECO-modus.
ECO+ temp.versch. voor laden	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor de ECO+-modus.

1) Beschikbaar wanneer een energiemanager is aangesloten en geconfigureerd.

Tabel 12 Instellingen voor warmwatervoorziening met warmtepomp



Voor de legionellapreventie (> 60 °C) moet de elektrische bijverwarming worden ingeschakeld. Houd het inbedrijfnameformulier aan.



Afb. 9 Instellingen voor elektrische bijverwarming

Menupunt	Beschrijving
Inst. instellingen	Ga naar het menu Inst. instellingen en vervolgens naar Bijverwarming.
Expertenaanzicht	Kies Aan voor meer menupunten. Het expert-scherm is standaard ingesteld op Uit en alleen de belangrijkste parameters worden in het menu getoond. Wanneer u de parameter op Aan instelt, verschijnen aanvullende configureerbare parameters.
Elektrische bijverwarming	Ga naar het menu Elektrische bijverwarming. Stel de parameters op minimaal de volgende waarden in, om de functie legionellapreventie te activeren. ► Begrenzing met compressor, instellen op minimaal 3 kW. ► Begrenzing zonder compressor, instellen op minimaal 3 kW. ► Begrenzing in warmwatermodus, instellen op minimaal 3 kW. Wanneer één van de instellingen 0 kW is, verschijnt alarm 5284 .

Tabel 13 Instellingen voor legionellapreventie

5.1.9 Menu: Zonne

De instellingen voor het zonnethermiesysteem zijn in dit menu toegankelijk (zie → Tabel 14 "Overzicht van de instellingen voor zonnethermiesystemen"). Houd de aanvullende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie van de zonnemodules aan.

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



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

Menupunt	Beschrijving
Zonne-uitbreidingsmodule	Kies Aan om de zonne-uitbreidingsmodule voor het zonnethermiesysteem te activeren. -of- Kies Uit om te deactiveren.
Actuele zon-neconfiguratie	Toont de actuele configuratie van het zonnethermiesysteem.
Zonneconfiguratie veranderen	Kies Bevestigen om de configuratie van het zonnethermiesysteem te bewerken. -of- Kies Annuleren om terug te gaan. Scroll door de menu-opties om de gewenste systeemconfiguratie te kiezen en componenten toe te voegen. Kies Element toevoegen om de geselecteerde componenten toe te voegen. -of- Kies Toevoegen beëindigen om af te ronden. Toevoegen beëindigen Kies Config. afsluiten als de configuratie van het zonnethermiesysteem gereed is.
Settings	► Zonnecircuit. ► Boiler (koellichaam). Voer de instellingen uit voor het boiler vat, warmtewisselaar of zwembad die in het zonnecircuit zijn opgenomen. ► Zonneopbrengst. In dit menu kunnen de instellingen voor de energieteerugwinning en geschatte zonne-energieopbrengst worden geconfigureerd. De waarden kunnen worden gereset.

Tabel 14 Overzicht van de instellingen voor zonnethermiesystemen

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

Tabel 15 Instellingen voor zonnethermiesystemen

5.1.10 Menu: Ventilatie

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



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

Menupunt	Beschrijving
Expertenaanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is het servicemenu ingesteld op Uit en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden andere configureerbare parameters getoond.
Toesteltype	► 100 ► 101 ► 260 ► 261

Menupunt	Beschrijving
Nominaal debiet	Stel de gewenste waarde in conform het ontwerpdocument [0... 100 ...1000 m ³ /h].
Vorstbescherming	► interval ► Disbalans ► Elektrische voorverw.

Tabel 16 Overzicht van de Ventilatie instellingen

5.1.11 Menu: Energiemanager

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



Wanneer zonne-energie beschikbaar is en een buffervat is geïnstalleerd en alle cv-groepen een mengklep hebben en de Max. gewenste buffervataantoertemperatuur is uitgeschakeld, wordt het buffervat op de maximale temperatuur van de warmtepomp opgewarmd.

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

Tabel 17 Overzicht van de Energiemanager instellingen

5.1.12 Menu: Fotovoltaïsche installatie

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



Wanneer zonne-energie beschikbaar is en een buffervat is geïnstalleerd en alle cv-groepen een mengklep hebben en de Max. gewenste buffervataantoertemperatuur is uitgeschakeld, wordt het buffervat op de maximale temperatuur van de warmtepomp opgewarmd.

Menupunt	Beschrijving
Verh.wenstemp. peratuur	Wanneer de verwarmingsmodus actief is, kan de overtollige energie uit het PV-systeem worden gebruikt voor verwarming. Stel de waarde in om te bepalen, met hoeveel de kamertemperatuur kan worden verhoogd [0...5] K.
Max. gewenste buffervataantoertemperatuur	Stel de maximale buffertemperatuur in wanneer de PV-overschotmodus actief is [40... 60 ...80].

Menupunt	Beschrijving
Verhoogd warmwatercomfort	De in het zonnestelsysteem beschikbare energie wordt voor de warmwatervoorziening gebruikt. [Ja] [Nee] Wanneer dit punt is geactiveerd, wordt het warm water op de voor de bedrijfsmodus warm water ingestelde temperatuur verwarmd [Comfort]. Het is mogelijk om terug te schakelen naar de standaard Warm water-modus, Eco, in het betreffende menu. Wanneer het vakantieprogramma actief is, wordt het water gedurende de ingestelde periode niet verwarmd.
Verl.wenstemp. peratuur	[Ja]: de in het zonnestelsysteem beschikbare energie wordt voor koelen gebruikt, wanneer de installatie zich in koelmodus bevindt.
Koelen alleen met PV-energie	Koelmodus wordt alleen geactiveerd wanneer energie in het zonnestelsysteem beschikbaar is. [Ja] [Nee] Koeling wordt niet geactiveerd tijdens het vakantieprogramma.
Max. verm. compressor	Stel het maximale vermogen in voor gebruik van de compressor, wanneer de zonnestelsysteemmodus is ingeschakeld.

Tabel 18 Instellingen in het menu zonnestelsysteemgegevens

5.1.13 Menu: Smart Grid

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



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

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

Tabel 19 Instellingen in het menu Smart Grid

5.1.14 Menu: EEBus

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

Menupunt	Beschrijving
Ingebruikname	Instellen van de verbinding met de EEBus tijdens de inbedrijfname. ¹⁾

1) Dezelfde EEBus inbedrijfnameprocedure is beschikbaar in het eindgebruikersmenu.

Tabel 20 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. 10

5.1.15 Instellingen voor andere systemen of toestellen

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

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

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

De volgende aanvullende systemen en menupunten zijn beschikbaar:

- Kamerthermostaat: kamerregelaar.
- CR11: Bosch universele module

5.1.16 Install.inst. herstellen

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

5.1.17 Fabrieksinstellingen

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

5.2 Diagnose

5.2.1 Menu: Functietests

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

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

Menupunt	Beschrijving
Werkingscontroles act.	Kies Ja om Functietests te activeren.
Warmtepomp	▶ PC0 prim. cv-pomp. Starten of stoppen van de cv-pomp. ▶ PC0 toerental. Het toerental van de pomp kan worden gewijzigd door het percentage aan te passen. 100%= maximaal toerental. ▶ VW1 3-wegklep WW. Met CV wordt de 3-wegklep in verwarmingsbedrijf gezet. Kies Warm water om de warmwatermodus in te stellen. ▶ Test koudecircuit. Aan wordt geselecteerd, de actieve componenten van het koelcircuit worden een voor een aangestuurd door openen/sluiten van de expansieventielen. ▶ Compressor. Kies Aan om de compressor te activeren. ▶ Inverter koelventilator. Kies Aan om de koelventilator te activeren. ▶ Ledigen/vullen. Deze functie wordt gebruikt wanneer het koudemiddel wordt afgetapt of gevuld en opent de expansieventielen. Kies Ja om te activeren. ▶ Uitgang koelen actief ▶ Bijverwarming trap 1. Kies Aan om de eerste bijverwarmingsstand te activeren. ▶ Bijverwarming trap 2. Kies Aan om de tweede bijverwarmingsstand te activeren. ▶ Bijverwarming trap 3. Kies Aan om de derde bijverwarmingsstand te activeren.
Cv-groep1	▶ PC1 cv-circuitp. CV1. Start of stop de cv-pomp. ▶ PC1 toerental. Het toerental van de pomp kan worden gewijzigd door het percentage aan te passen. 100%= maximaal toerental.
Warm water	▶ PC0 prim. cv-pomp. Starten of stoppen van de cv-pomp. ▶ PC0 toerental. Het toerental van de pomp kan worden gewijzigd door het percentage aan te passen. 100%= maximaal toerental. ▶ VW1 3-wegklep WW. Verander de stand van de 3-wegklep tussen Warm water en Verw.. ▶ WW-circulatiepomp. Start of stop de warmwatercirculatiepomp.

Menupunt	Beschrijving
Zonne	▶ PS1 pomp zonnecircuit. Kies Aan om het zonnethermiesysteem te activeren. ▶ PS5 pomp warmtew. boiler. Kies Aan om de warmtewisselaar pomp te activeren. ▶ PS4 pomp zonnecircuit 2. Kies Aan om de zonneboilerpomp voor circuit 2 te activeren. ▶ PS6 oplaadpomp. Kies Aan om naverwarmingspomp te activeren. ▶ PS7 oplaadpomp. Kies Aan om naverwarmingspomp te activeren. ▶ Pomp therm. Desinfectie Kies Aan om de thermische desinfectie te activeren. ▶ M1 uitgang verschilregelaar. Kies Aan om de verschildrukregelklep te activeren. ▶ PS10 pomp collectorkoeling. Kies Aan om de zonnecollector pomp te activeren.
Ventilatie	▶ Aanvoerluchtventilator. Kies Aan om de aanvoerluchtventilator te activeren. ▶ Afvoerluchtventilator. Kies Aan om de afvoerluchtventilator te activeren. ▶ Bypassdeksel. Kies Aan om het bypassventiel te activeren. ▶ Elektrische voorverw.. Kies Aan om de elektrische voorverwarming te activeren. ▶ Elektrische bijverwarming. Kies Aan om de elektrische bijverwarming te activeren. ▶ Mengm.hydr.bijverw.. Kies Stop, Openen, Mk.cnt om de mengmodule te activeren. ▶ Ext.elekt.bijverw.reg.. Kies Aan om de externe elektrische bijverwarming te activeren.

Tabel 21 Functietest

5.2.2 Menu: Hogedrukschakelaartest

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



Voor het uitvoeren van de **Hogedrukschakelaartest** moet een drukmeter worden aangesloten op het koudemiddelmiddelcircuit.

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

Menupunt	Beschrijving
Activeren ¹⁾	Kies activeren. Een pop-up melding verschijnt: ▶ Kies Bevestigen om de test te starten. -of- ▶ Kies Annuleren om de test te annuleren.
Status	Niet actief Initieer Actief Mislukt Succesvol.
JR1 Hogedruksensor	De temperatuur van de sensor (gepositioneerd aan de drukzijde van de compressor) wordt getoond.
JR0 Lagedruksensor	De temperatuur van de sensor (gepositioneerd aan de zuigzijde van de compressor) wordt getoond.
TR6 stookgas-temperatuur	De temperatuur van de TR6 temperatuur sensor (gepositioneerd aan de drukzijde van de compressor) wordt getoond.

1) Het menu Hogedrukschakelaartest is zichtbaar, in Oostenrijk, voor lucht-waterwarmtepompen die gebruik maken van R290 koudemiddel en een warmtevermogen leveren meer dan 7 kW (bijvoorbeeld de 9-12/14 kW versie van de buitenunit).

Tabel 22 Overzicht menu test hogedrukschakelaar

5.2.3 Menu: Storingen

In dit menu worden actuele alarmen en de historie getoond.

Menu-optie	Beschrijving
Act.storingen installatie	Weergave van alle actuele alarmen van de installatie. Weergave van de laatste alarmen van de complete installatie in chronologische volgorde.
Storingsverl.warmtepomp	Weergave van de laatste alarmen van de warmtepomp in chronologische volgorde. Bij elk opgeslagen alarm kan een momentopname met de gegevens op het alarmtijdstip worden opgeroepen. Op het gewenste alarm drukken, om de momentopname weer te geven.
Storingsverloop installatie	Weergave van de laatste alarmen van de installatie in chronologische volgorde.
Wis storingen	Actieve alarmen resetten. Voor resetten Ja kiezen. -of- Kies Nee om terug te keren.
Warmtepomp storingshistorie	Historie van de warmtepomp resetten. Voor resetten Ja kiezen. -of- Kies Nee om terug te keren.
Systeem-storingshistorie	Alle alarmen resetten. Voor resetten Ja kiezen. -of- Kies Nee om terug te keren.

Tabel 23 Alarmmenu

5.2.4 Adresgeg. installateur

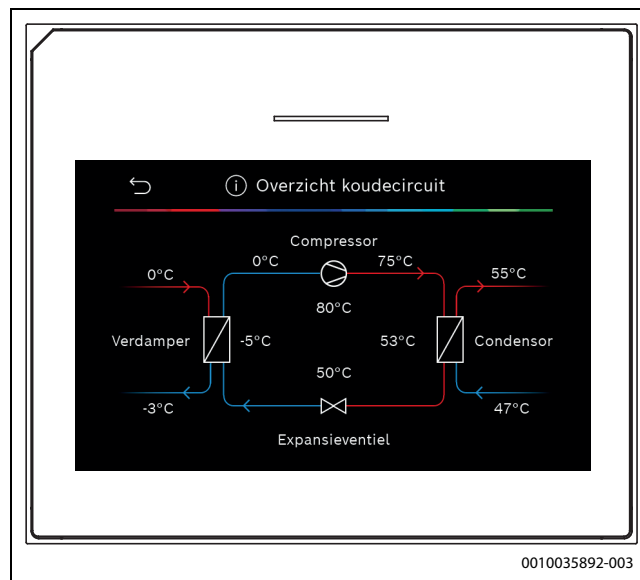
- ▶ Kies Adresgeg. installateur, om de contactgegevens van de installateur in te voeren. Naam, Adres en Telefoonnummer invoeren. Invoer met Bevestigen bevestigen.
- ▶ Leg de klant de werking en de bediening van de bedieningsunit en de accessoires uit.
- ▶ Informeer de klant over de gekozen instellingen.

5.3 Info

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

Menupunt	Beschrijving
Warmtepomp	• Overzicht koudecircuit toont de status van het koelcircuit. • Warmtepompstatus toont de status van de componenten van de warmtepomp. • Externe ingang toont de status van de externe ingangen. • Temperatuur toont de actuele sensortemperaturen in de warmtepomp. • Uitgangen toont de status van de uitgangssignalen van de warmtepomp. • Overzicht timer toont de status van de tijd klokken van de warmtepomp. • Statist. toont statistieken voor de warmtepomp inclusief het aantal compressorstarts en de energiegegevens.
Installatie-info	Overzicht systeemsensoren warmtepomp. • Buitentemperatuur • Damping gebouwsoort • Gewenste aanvoerwaarde • Retourtemperatuur
Cv-groep1	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van cv-groep 1.
Warm water	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van warm water.
Zonne	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van zonnepaneel.
Ventilatie	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van ontluchting.
Energiemanager	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van energiemanager.
EEBus	• Toont de actuele bedrijfsgegevens voor EEBus.
Systeemcomponenten	• Warmtepomp toont versienummers van de printkaarten en software die zijn geïnstalleerd in de warmtepomp. • Zonne toont versienummers van de module en software die zijn geïnstalleerd in het zonnepaneelsysteem. • Ventilatie • Internetmod. toont versienummers van de gateway en software.

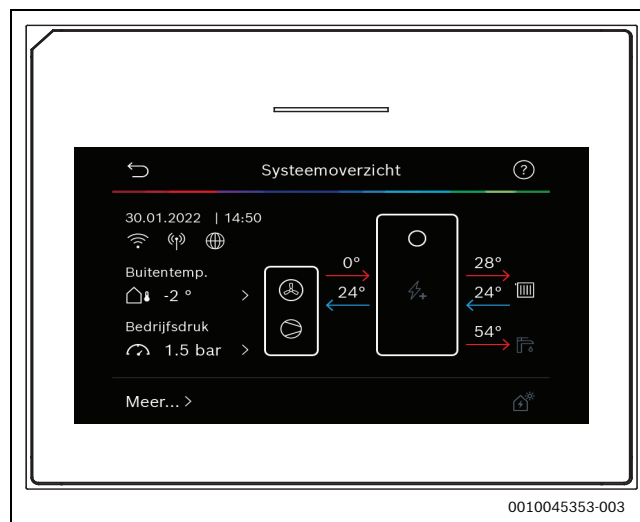
Tabel 24 Informatiemenu



Afb. 11 Overzicht koelcircuit

5.4 Systeemoverzicht

Dit menu bevat de belangrijkste gegevens van de warmtepomp.



Afb. 12

6 Informatie inzake gegevensbescherming



Wij, **Bosch Thermotechniek B.V., Zweedsestraat 1, 7418 BG Deventer, Nederland** verwerken product- en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b) AVG) om aan

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

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

7 Storingen verhelpen

Het display van de bedieningsunit geeft een storing aan. De oorzaak kan een storing van de bedieningsunit, een component, een module of de warmtebron zijn. Wanneer de storing niet wordt genoemd in dit handboek, raadpleet de betreffende warmtebron, component of servicehandleiding.



Structuur tabelkopsteksten:

Storingscode - [oorzaak of beschrijving storing].

4052 - [Thermische desinfectie mislukt]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer of eventueel constant water door aftappen of lekkage uit de boiler wordt onttrokken.	Voorkom een eventueel constante warmwaterafname.
Controleer de positie van de warmwatersensor. Deze kan verkeerd zijn aangebracht of hangt in de lucht.	Positioneer de warmwatersensor correct.
Controleer of de verwarmings-slang in de boiler volledig is ontlucht.	Ontlucht eventueel.
Controleer de verbindingssleidingen tussen warmtebron en boiler en controleer aan de hand van de installatie-instructie of deze correct zijn aangesloten.	Los eventuele verkeerde leidingaansluitingen op.
Te grote verliezen in de warmwatercirculatieleiding.	Controleer de warmwatercirculatieleiding en de pomp.

4052 - [Thermische desinfectie mislukt]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer de warmwatersensor conform de tabel in het installateurhandboek van het toestel.	Vervang de sensor bij afwijkingen ten opzichte van de tabelwaarden.
Controleer de systeemconfiguratie. Het vermogen van de elektrische bijverwarming is mogelijk te klein voor het gewenste watervolume.	Controleer/verhoog de Maximale duur (0... 30 ...180 min).

Tabel 25

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

Tabel 26

1010 - [Geen communicatie via BUS-verbinding EMS]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer, of de buskabel verkeerd is aangesloten.	Bedradingsfouten verhelpen en regelaar uit- en weer inschakelen.
Controleer of de BUS-kabel defect is. Verwijder de uitbreidingsmodule van de BUS en schakel de regelaar uit en weer aan. Controleer, of de storingsoorzaak de module of de modulebedrading is.	- Buskabel repareren dan wel vervangen. - Vervang defecte BUS-busdeelnemers.

Tabel 27

5111 - [Alarm Signaal van condensor TC3 op compressor ligt meerdere keren buiten het toegestane bereik]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer, of de buskabel verkeerd is aangesloten.	Bedradingsfouten verhelpen en regelaar uit- en weer inschakelen.
Controleer of de BUS-kabel defect is.	Buskabel repareren dan wel vervangen.

Tabel 28

5203 - [Alarm: buitentemperatuursensor T1 storing]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Controleer de verbindingsskabel tussen regelaar en buitentemperatuursensor op doorgang.	Los de storing op, wanneer geen doorgang aanwezig is.
Controleer de elektrische aansluiting van de verbindingsskabel op de buitentemperatuursensor respectievelijk aan de stekker in de bedieningsunit.	Reinig gecorrodeerde aansluitklemmen in buitensensorhuis.
Controleer de buitentemperatuursensor conform de tabel in het installateurhandboek van het toestel.	Vervang de sensor, wanneer de waarde niet overeenkomt.

Tabel 29

1038 - [Tijd/datum ongeldige waarde]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Datum/tijd nog niet ingesteld.	Instellen datum/tijd.
Voedingsspanning gedurende langere tijd uitgevallen.	Voorkom spanningsuitval.

Tabel 30

3091 - [Ruimtetemperatuursensor defect]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Schakel eventueel vorstbescherming om van ruimtetemperatuurgeregeld naar weersafhankelijk geregeld.	Vervang de afstandsbediening.

Tabel 31

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

Tabel 32

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

Tabel 33

5378 - [Info ontdooistoring van externe unit]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Te lage temperatuur of aanvoer cv-installatie.	Open meer thermostaten in de cv-installatie.
Te lage luchtaanvoer door de verdamper.	Reinig de verdamper.
Defecte sensor TL2.	Controleer sensor TL2 aan de hand van de sensortabellen. Vervang de sensor TL2, wanneer er een afwijking is.

Tabel 34

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

Tabel 35

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

Tabel 36

5239 - [Alarm: warmwatersensor TW1 storing]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
Kortsluiting of defect aan sensor TW1/signaalkabel.	Trek de sensor van de XCU-HY printkaart los, weerstand meten en met de waarden in de sensortabel in de installatie-instructie van het toestel vergelijken. Repareer de kabel bij afwijkingen of vervang de sensor.
Defecte XCU-HY printkaart.	Wanneer de sensor correct werkt en de waarschuwing blijft bestaan, de XCU-HY printkaart vervangen.

Tabel 37

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

Tabel 38

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

Tabel 39

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

Tabel 40

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

Tabel 41

6248 - [Alarm Temperatuurbegrenzer van de vloerverwarming is geactiveerd]	
Testprocedure/oorzaak	Actie
De oververhittingbeveiliging van de vloerverwarming is geactiveerd.	Controleer de temperatuurinstellingen voor het vloerverwarmingscircuit. Controleer de elektrische aansluiting met de temperatuurbegrenzer.

Tabel 42

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

Tabel 43

8 Overzicht Service

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

Service

Inst. instellingen

- Systeemanalyse
- Ingebruikname
 - Land
 - Installatiebuffervat
 - Bypass geïnstalleerd
 - Bijverwarming kiezen
 - Geen
 - Elektrische bijverwarming
- Zekering
 - 16 A
 - 20 A
 - 25 A
 - 32 A
- Inbouwsituatie
 - Eengezinswoning
 - Meergezinswoning
- Cv-groep¹⁾
 - Nt geïnstalleerd
 - Aan de warmtep.
 - Op module
- Warm water
 - Nt geïnstalleerd
 - Warmtepomp
- Zonne
- Ventilatie
- Energiemanager
- Warmtepomp
 - Expertenaanzicht
 - Snelle compressorstart
 - Geluidsarm bedrijf
 - Bedrijfsmodus
 - Van
 - Tot
 - Abschalten unter min. Außentemperatur
 - Vermogensreductie
 - Max. compressortoerental
 - Hysteresis aan/uit
 - Hysteresis verwarmen
 - Hysteresis koelen
 - Handmatige ontdooiing
 - Externe ingang
 - Externe ingang 1
 - EVU-blokkeertijd 1
 - Externe ingang 2
 - Warmwaterbedr. blokk.
 - CV-bedrijf blokkeren
 - Externe ingang 3

- Ingang invers
- Oververhittingsbev. cv1
- Externe ingang 4
 - Fotovoltaïsche installatie
- TC3-TC0 temp. vers.verw.
- TC0-TC3 temp. vers. koel.
- PC1 gewenste drukwaarde
- Wisselmodus
 - Wisselbedr. verw.-WW
 - Maximale duur WW
 - Maximale duur verw.
- Blokkeerbeveiliging
- Minimale bedrijfsdruk
- Optimale bedrijfsdruk
- 3-wegklep midden positie
- LIN-bus pompen
- Bijverwarming
 - Expertenaanzicht
 - Standalone bedrijf
 - Elektrische bijverwarming
 - Alleen bijverwarming
 - Bijverw.blokkering
 - Vertraging CV
 - Max. begrenzing
- Verwarmen en koelen
 - Inst. instellingen
 - Min. buitentemp.
 - Damping gebouwsoort
 - Geen
 - Licht
 - Gem.
 - Zwaar
 - Voorrang CV1
 - Luchtinlaattmp. gebruikt
 - Cv-groep1
 - Zomer/winter-omschakeling
 - Bedrijfsmodus
 - Cv-bedrijf tot
 - Temp.versch. direct start
 - Zomerbedrijfvertr.
 - Cv-bedrijfvertr.
 - Koelbedrijf af
 - Koel act.vertraagd
 - Koel deact.vertraagd
 - CV-systeem type CV1
 - Radiator
 - Vloerverw
 - CV-systeem type CV1
 - Type afstandsbediening
 - Geen
 - CR10/CR11
 - CR10H/CR11H
 - CR20RF
 - RT800
 - Kamerthermostaat
 - Kamerthermostaat configureren
 - Type regeling
 - Verbinding met zoneregeling
 - Helpinformatie
 - Systeemfunctie CV1
 - Alleen CV

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

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

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

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

Functietests

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

Hogedrukschakelaartest (alleen voor Oostenrijk)

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

Storngen

- Act.storngen installatie
- Storngsverl.warmtepomp
- Storngsverloop installatie
- Wis storngen
- Warmtepomp storngshistorie
- Systeem-storngshistorie

Install.inst. herstellen

Fabrieksinstellingen

Adresgeg. installateur

- Naam
- Adres
- Telefoonnummer

Demomodus inschakelen

Info

- Warmtepomp
 - Overzicht koudecircuit
 - Warmtepompstatus
 - Verwarming/koeling
 - Compressorstatus
 - Bijverwarmingsstatus
 - Bijv.status (mengm)
 - Comp. Opwarmfase
 - Max. temperatuur bereikt
 - Aanvoertemperatuur te laag
 - Max. bijverwarmings- temperatuur overschreden
 - Lage flow in CV
 - Laag grondwaterdebiet
 - T-pekkel te laag voor CV
 - T-pekkel te laag voor koel.
 - Verwarmingsmodus uit, buitentemp. te laag
 - Verwarmingsmodus uit, buitentemp. te warm
 - Koelmodus uit, buitentemp. te laag
 - Koelmodus uit, buitentemperatuur te hoog
 - Luchtaanz.temp. te warm
 - Luchtaanz.temp. te koud
 - Blokkering energiebedrijf
 - PV-installatie actief
 - Smart Grid geactiveerd bedrijf
- Ingangen
 - Externe ingang 1
 - Externe ingang 2
 - Externe ingang 3
 - Externe ingang 4
 - Bedrijfsdruk
 - MR0 Lagedrukschakelaar
 - MR1 Hogedrukschakelaar
 - MB1 Druksch. collector
 - Alarm elektr.bijverw.
 - Alarm bijverw. m.menger
- Temperatuur
 - TBO brijncirc.inkomend

- TB1 brijncircuit uitgaand
- TB2 Grondw. temp. aan
- TB3 Grondw. temp. uit
- TL2 luchtaanzuigtemp.
- TB5 Afv.luchtmod.inlaat
- TB6 Afv.luchtmod.uitlaat
- TL2 Afvluchtmod.toevoer
- TL1 Afv.luchtm.afv.lucht
- JR0 Lagedruksensor
- TR5 Temp. zuigleiding
- Compr.verwarmen act.
- Compr.verwarmen stop
- TR6 stookgastemperatuur
- JR1 Hogedruksensor
- TR3 condensor verw.
- TR4 verdampertemp.
- TC3 condensortemp.
- TC1 Aanvoertemp. primair
- TC0 Retourtemperatuur
- TC1 Einde WW-vraag
- TA4 Cond.afvoertemp.
- TK1 Aanvoertemp.koeling
- TK2 Vorstbev.sens.koel
- TM0 aanv.conf.bijverw.
- Uitgangen
 - Verzamelalarm
 - Compressor
 - Act. compr.toerental
 - Max. compressortoerental
 - Gew. compr.toerental
 - PC0 prim. cv-pomp
 - PC0 toerental
 - Bijverwarming trap 1
 - Bijverwarming trap 2
 - Bijverwarming trap 3
 - Vermogen bijverwarming
 - EM0 Bijverw.m.mengklep
 - Mengerpos.bijverw.
 - Elektr. boiler
 - PL3 Ventilator
 - VR0 Expansieventiel
 - VR1 Expansieventiel
 - VK1 PKS mengventiel
 - VK2 PKS 3-wegklep
 - Pompblokkeerbeveiliging
- Overzicht timer
 - Compressorstart
 - Resttijd in cv-bedrijf
 - Resttijd in WW-bedrijf
 - Mengmodule bijverw.
 - Inschakelvertr.bijverwarming
 - Vertr. zo/wi-omschakeling
 - Alleen alarmeren
 - Lagedrukstoring
 - Vertr.starten na ontdooien
 - Therm.desinf.warmh.
 - Ontluchting actief
 - Omschakelvertr.verw.
 - Vertraging bijverwarming
 - Vertr.bijverw.zwemb.
- Vermogensbewaking

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



Bosch Thermotechniek B.V.
Postbus 3, 7400 AA Deventer

Professioneel
T: 0570 602 206
E: verkoopnederland@nefit.nl
professioneel.nefit-bosch.nl

Consument
T: 0570 602 500
E: consument@nefit.nl
nefit-bosch.nl