

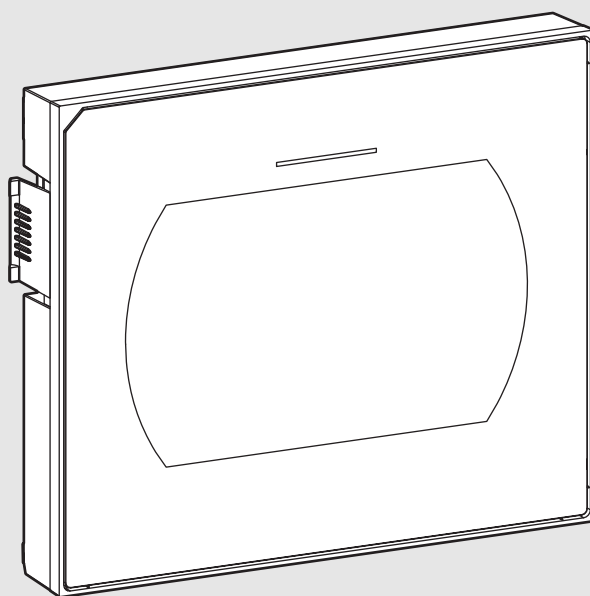


Installateurshandleiding

Bedieningsunit

UI 800

Lucht-waterwarmtepomp



Inhoudsopgave

1	Versiehistorie	2
2	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	2
2.1	Toelichting op de symbolen	2
2.2	Algemene veiligheidsinstructies	2
3	Gegevens over het product	3
3.1	Conformiteitsverklaring	3
3.2	Functiebeschrijving	3
3.3	Status LED	3
3.4	Aanvullende accessoires	3
4	Inbedrijfname	3
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 Warmwatermodus	5
4.2.3	Belangrijke instellingen voor andere installaties of toestellen	5
4.3	Controleren bewaakte waarden	5
4.4	Overdracht van de installatie	5
4.5	Uitschakeling	5
4.6	Snelstart van de warmtepomp	5
5	Service menu	6
5.1	Installatie-instellingen	6
5.1.1	Handmatige inbedrijfname	6
5.1.2	Menu: Warmtepomp	6
5.1.3	Menu: Bijverwarming	8
5.1.4	Menu: Uitbreidingsmodule	8
5.1.5	Menu: Verwarmen + koelen	8
5.1.6	Menu: gebouwdemping	12
5.1.7	Menu drogen afwerkvloer	12
5.1.8	Menu: Warmwater	13
5.1.9	Menu: Zonnesysteem	14
5.1.10	Menu: Ventilatie	15
5.1.11	Menu: FV-installatie	15
5.1.12	Menu: Energiemanager	15
5.1.13	Menu: EEBUS	16
5.1.14	Instellingen installateur herstellen	16
5.1.15	Fabrieksinstellingen	16
5.2	Diagnose	16
5.2.1	Menu: Functietests	16
5.2.2	Menu: Test hogedrukschakelaar	17
5.2.3	Menu: Storingen	17
5.2.4	Contactgegevens installateur	17
5.3	Info	18
5.4	Systeemoverzicht	18
5.5	Updaten van de systeemsoftware	18
6	Informatie inzake gegevensbescherming	19
7	Storingen verhelpen	19
8	Overzicht Service	19

1 Versiehistorie

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

Software-release

NF87.02 - 11/2025

Tabel 1

2 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

2.1 Toelichting op de symbolen

Waarschuwing

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 er ernstig of levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING betekent dat zwaar of levensgevaarlijk lichamelijk 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 materiaal, 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

Functiemodules 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 40 RF is nodig.
- **Systeemafstandsbediening RT800**: comfortafstandsbediening met optie meten relatieve luchtvochtigheid.
- **MM 100/MM 200**: module voor een verwarmings- en koelcircuit met mengklep.
- **MS 100**: module voor standaard zonnepanelen.
- **MS 200**: module voor geavanceerde zonnepanelen.
- **K 40 RF**: Internet-gateway (WLAN en LAN) en radiografische module voor draadloze verbinding.
- **Vent...**: gecontroleerde woonventilatie (HRV).
- **Flow Fresh FF...**: verswaterstation.
- **RNW/DWF 200...350**: luchtontvochtiger.
- **MU100**: module voor externe storingsalarm en 0-10V regeling.

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 signaalkabels) van het systeem en de accessoires correct zijn uitgevoerd.
2. Voer de codering uit van de accessoiremodules en kamerregelaars (houd de instructies aan voor de modules en de afstandsbedieningen).
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 (zie → hoofdstuk 4.1, pagina 4).
6. Voer indien nodig verdere inbedrijfsnamestappen uit (zie → hoofdstuk 4.2, pagina 5).
7. Controleer de instellingen in het servicemenu en pas de configuraties indien nodig verder aan (zie → hoofdstuk 5, pagina 6).
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 5.5, pagina 18).
10. Overdracht installatie (zie → hoofdstuk 4.4, pagina 5).

4.1 Inbedrijfname van de bedieningsunit

Wanneer het bedieningspaneel voor de eerste keer wordt aangesloten op de voedingsspanning, start de configuratieassistent.

De configuratieassistent omvat de verplichte instellingen die moeten worden geconfigureerd voordat het systeem wordt gestart. De systeemanalyse detecteert de modules en accessoires die zijn geïnstalleerd in het systeem. De instellingen zijn voorgeconfigureerd met fabriekswaarden.

Wanneer de assistent compleet is doorlopen; opslaan en terugkeren naar het hoofdvvenster of aanvullende instellingen uitvoeren in het servicemenu (zie → hoofdstuk 5.1.1 "Handmatige inbedrijfname", pagina 6).



Verschillende functies worden alleen getoond, wanneer deze zijn geactiveerd of wanneer de bijbehorende accessoires zijn 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].
Date	Datum instellen.
Tijd van de dag	Tijd instellen.
Controleer installatie	Controle: zijn alle modules en de kamerthermostaat geïnstalleerd en geadresseerd?
Configuratieassistent	Start systeemanalyse. De besturingsunit voert een controle van het systeem uit en van alle aangesloten accessoiremodules.
Land	Land instellen.
Min. buitentemperatuur	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.
Hydraulische configuratie	Selecteer het type hydraulische aansluiting voor de directe hydrauliek van de verwarmingsinstallatie. ¹⁾ [Geen] [Buffervat] [Cv-installatie met bypass/open verdeler]
Warmwater	Keuze van de warmwaterinstallatie: - Niet geïnstalleerd: geen warmwaterbereiding. - Warmwaterboiler met spiraalvormige buis: warmwaterproductie met een boiler. - Buffervat met middeninlaat en verswaterstation: open buffervat produceert warm water via verswatersysteem/-station met een ingang voor gemiddelde aanvoer. Algoritme voor het laden van warm water ECO/Comfort met licht verhoogd verschil T. - Verswater combibuffervat met 3 aansluitingen: combiboiler met bovenste gedeelte voor warmwaterproductie via verswatersysteem/-station, en onderste gedeelte voor verwarming met een ingang voor gemiddelde aanvoer. Algoritme voor het laden van warm water ECO/Comfort met licht verhoogd verschil T.

Menupunt	Beschrijving
Stroombegrenzing totaal systeem	Begrens het vermogen van het systeem voor 1-fase aangesloten warmtepompen statisch (compressor en bijverwarming). ²⁾
Bijverwarming	Kies welk type bijverwarming wordt gebruikt. [Geen] [Elektrische bijverwarming].
Elektrische modus	Kies het maximale vermogen voor de Bijverwarming afhankelijk van de elektrische aansluiting en ontwerpvereisten.
Beperking met compressor (elektr. hulpverw.)	Kies het maximale toegestane elektrische verwarmingsvermogen wanneer de compressor werkt.
Beperking zonder compressor (elektr. hulpverw.)	Kies het maximale toegestane elektrische verwarmingsvermogen wanneer de compressor niet werkt.
Beperking in HW-bedrijf (elektr. hulpverw.)	Kies het maximale toegestane elektrische vermogen wanneer warm water wordt geproduceerd. De maximale grenswaarden van de elektrische verwarming met of zonder compressorwerking worden niet overschreden.
Blokkeer bedrijf bijverwarming	Kies Ja om te activeren. Deze instelling blokkeert de bijverwarming zodat de warmte en warmwatervoorziening alleen worden geleverd via de warmtepomp (de compressor).
Geluidsarm bedrijf	Kies het geluidsarm bedrijf [Uit], [Auto] of [Permanent].
Montagesituatie	Kies het type behuizing voor de systeeminstallatie. Dit beïnvloedt de weergave van Weg-modusfuncties in de systeembedieningsunit (weergave van systeemfuncties buiten de toegekende cv-groep). thermostaat regelingen zijn begrensd tot de 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. - Appartementencomplex. De functies die alle bewoners beïnvloeden, zijn verborgen in de afstandsbediening, bijv. instellingen voor warm water, 2e cv-groep, solarsysteem.
Systeemfunctie HC1	Kies de functie voor cv-groep 1. [Verwarming] [Koeling] [Verwarmen + koelen].
Cv-installatie HC1	Kies het type van de warmteoverdracht in cv-groep 1 [Radiatoren] [Vloerverwarming] [Ventilatorconvectoren].
Dauwpunt HCXXX ³⁾	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 kamerthermostaat met luchtvochtigheidssensor is nodig voor deze functie. [Ja] [Nee] ⁴⁾ .
CV-installatie type HC1	Stel de maximale aanvoertemperatuur voor cv-groep 1 in en bevestig. ⁵⁾
Ontwerptemperatuur HC1	Stel de ontwerp aanvoertemperatuur voor cv-groep 1 in en bevestig. De ontwerptemperatuur is de gewenste aanvoertemperatuur bij de minimale buitentemperatuur.

Menupunt	Beschrijving
Wanneer verschillende cv-groepen zijn geïnstalleerd, ga dan verder met de instellingen voor de andere cv-groepen.	
Systeemanalyse	De configuratieassistent is succesvol afgerond. Waar de instellingen en schakel naar het hoofdscherm om door te gaan met overige instellingen?. Kies Opslaan en afsluiten wanneer de inbedrijfnaam is uitgevoerd. -of- kies Gedetailleerde instellingen om nog andere instellingen uit te voeren.

- 1) De menukeuzes zijn afhankelijk van het gebruikte type warmtepomp.
- 2) Alleen beschikbaar in bepaalde landen.
- 3) Dit menu wordt alleen getoond, wanneer de radiator en Koeling of Verwarmen + koelen-functie is geselecteerd voor de cv-groep.
- 4) Zorg ervoor dat het systeem is beschermd tegen condenswater.
- 5) De maximale temperatuurinstelling is afhankelijk van de variant van de binnenunit.

Tabel 3 Configuratieassistent

4.2 Bijkomende instellingen bij de inbedrijfnaam

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

Sla altijd de instellingen op nadat de inbedrijfnaam is afgerond. Tik daarvoor op **Bewaar instellingen installateur** in het servicemenu.

4.2.1 Belangrijke instellingen voor de verwarmingsmodus

Over het algemeen worden de relevante instellingen uitgevoerd tijdens de inbedrijfnaam. 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 **Stookcurve** in conform de systeemvoorwaarden.

4.2.2 Belangrijke instellingen voor de Warmwater-modus

Controleer de instellingen in het menu warm water bij de inbedrijfnaam 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 de info-toets of het Info-menu.

- De info-toets  is toegankelijk in alle menu's van het servicemenu en bevat een lijst met de meest relevante waarden en toestanden van de warmtepomp.
- Het Info-menu bevat submenu's met alle waarden en toestanden van de warmtepomp, modules en accessoires.

4.4 Overdracht van de installatie

- Controleer of er software-updates zijn (→ Hoofdstuk 5.5 "Updaten van de systeemsoftware", pagina 18).
- 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 **Expert aanzicht** > **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 de warmtepomp

- Kies  en houd dit vast tot het servicemenu wordt geopend (circa 5 seconden).
- Kies **Systeeminstellingen** en vervolgens **Handmatige inbedrijfnaam**.
- Selecteer **Snelle compressorstart**.
- Kies Ja in het dialoogvenster.
De snelstartfunctie verhoogt de warmtevraag, zodat de warmtepomp zo snel mogelijk start.

5 Servicemenu

- ▶ Houd de menu-toets ingedrukt tot het aftellen is afgerond (circa 5 seconden) voor toegang tot het servicemenu.
- ▶ Druk op de kop-tekst 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 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 de cv-groep moeten worden geconfigureerd in het menu **Verwarmen/koelen**.

Menupunt ¹⁾	Beschrijving
Land	Land instellen. Ga terug met  .
Systeembuffer-vat	Kies Ja wanneer een buffervat is geïnstalleerd. Kies anders Nee.
Hydraulische configuratie	Selecteer het type hydraulische aansluiting voor de directe hydrauliek van de verwarmingsinstallatie. ²⁾ : Geen Buffervat Cv-installatie met bypass/open verdeler.
Warmwater	Keuze van de warmwaterinstallatie: • Niet geïnstalleerd: geen warmwaterbereiding. • Warmwaterboiler met spiraalvormige buis: warmwaterproductie met een boiler. • Buffervat met middeninlaat en verswaterstation: open buffervat produceert warm water via verswatersysteem/-station met een ingang voor gemiddelde aanvoer. Algoritme voor het laden van warm water ECO/Comfort met licht verhoogd verschil T. • Verswater combibuffervat met 3 aansluitingen: combiboiler met bovenste gedeelte voor warmwaterproductie via verswatersysteem/-station, en onderste gedeelte voor verwarming met een ingang voor gemiddelde aanvoer. Algoritme voor het laden van warm water ECO/Comfort met licht verhoogd verschil T.
Stroombegren-zing totaal systeem	Begrens het vermogen van het systeem voor 1-fase aangesloten warmtepompen statisch (compressor en bijverwarming). ³⁾ Deze vaste begrenzing is een alternatief voor de Power Meter.
Uitbreidingsmo-dule	Externe aanvoertemperatuurregeling via 0-10V interface.

Menupunt ¹⁾	Beschrijving
Montagesituatie	Kies het type behuizing voor de systeeminstallatie. Dit beïnvloedt de weergave van Weg-modusfuncties in de systeembedieningsunit (weergave van systeemfuncties buiten de toegekende cv-groep). thermostaat-regelingen zijn begrensd tot de 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. • Appartementencomplex. De functies die alle bewoners beïnvloeden, zijn verborgen in de afstandsbediening, bijv. instellingen voor warm water, 2e cv-groep, solarsysteem.
CV-groep 1	Niet geïnstalleerd Warmtepomp ⁴⁾ Op module: instelling van het installatietype van cv-groep 1.
Zonnecosysteem	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 Inbedrijfname, kies  .	

- 1) Bepaalde instellingen zijn alleen zichtbaar voor specifieke varianten of systeemcombinaties.
- 2) De menukeuzes zijn afhankelijk van het gebruikte type warmtepomp.
- 3) Alleen beschikbaar in bepaalde landen.
- 4) Van toepassing voor cv-groep 1 en voor cv-groep 2, afhankelijk van de variant van de binnenunit.

Tabel 4 Inbedrijfname

5.1.2 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-opties **ESC-blok** zijn alleen beschikbaar in het menu Externe ingang 1 en voor specifieke landen. Kies de geschikte blokkeertijd gebaseerd op de technische gegevens van de elektronische ventileenheid. Voor SG1 configureert u **ESC-blok 1** of **ESC dimmen** in Externe ingang 1. Voor SG2 configureert u de **FV-installatie** in een van de externe ingangen. Relevante instellingen worden opgenomen in de 5.1.11.

Menupunt	Beschrijving
Expert aanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is het menu Expert aanzicht 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	► Werkingsmodus: kies Uit om het geluidsarm bedrijf uit te schakelen. - Kies Auto om het geluidsarm bedrijf op de ingestelde tijden in te schakelen. - Kies Permanent 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 minimum temperatuur voor het geluidsarm bedrijf. ► Vermogen reduceren: stel het verlagingspercentage (%) in van het afgegeven vermogen van de compressor. Kies het niveau: – Niveau 1 (-30% max. compressorcapaciteit). – Niveau 2 (-40% max. compressorcapaciteit). – Niveau 3 (-50% max. compressorcapaciteit). – Niveau 4 (-60% max. compressorcapaciteit).¹⁾
Handmatige ontdoeling	► De warmtepomp gaat geforceerd de verdampert ontdoen.
Externe ingang 1...4 In elk menu zijn verschillende instellingen mogelijk.	Standaard wordt, wanneer een gesloten contact wordt gedetecteerd, de externe ingang getoond als Aan. Schakel de instelling Ingang geïnverteerd in voor inverse instelling en open contacten te tonen als Aan. • Externe ingang 1...Externe ingang 4 – ESC-blok 1²⁾: een actief signaal op de externe ingang blokkeert de werking van de compressor en de bijverwarming. – ESC dimmen³⁾: dimmen van de compressor en de bijverwarming conform paragraaf 14a EnWG Germany. – Blokkeer warmwaterbedrijf: een actief signaal op de externe ingang blokkeert de warmwatervoorziening. – Blokkeer verwarmingsbedrijf: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het verwarmingsbedrijf. – Oververhittingsbeveiliging: een actief signaal op de externe ingang blokkeert het verwarmingsbedrijf en geeft een storingsmelding. – FV-installatie: een actief signaal op de externe ingang maakt de besturing door een pv-systeem mogelijk.
Servicedisplay	Stel een herinnering in om de onderhoudsservice van het toestel in te plannen. ► Uit ► Op datum
Servicedatum	Stel de datum van de volgende onderhoudsservice in.
Debietdetectie	Wanneer de instelling Min. debiet is ingeschakeld ⁴⁾ , de besturingsunit detecteert lage aanvoer in de cv-installatie automatisch en vergelijkt de temperatuur van de cv-groep met die van de compressorgroep.

Menupunt	Beschrijving
TC3-TC0 temperatuurverschil verwarming	Stel het referentie-temperatuurverschil (delta) in voor de warmtegeleider in verwarmingsbedrijf [3...10 K.]. Het toerental van de circulatiepomp wordt constant geregeld om een specifiek verschil tussen inlaat en uitlaat te realiseren.
TC0-TC3 temperatuurverschil koeling	Stel het referentie-temperatuurverschil (delta) in voor de warmtegeleider in koelmodus [2...10 K.]. Het toerental van de circulatiepomp wordt constant geregeld om een specifiek verschil tussen inlaat en uitlaat te realiseren.
Alternerend bedrijf	► Verw-WW verv. modus. Kies Ja om te schakelen tussen verwarmings- en warmwaterbedrijf. Kies Nee om niet te schakelen tussen verwarmings- en warmwaterbedrijf. ► Maximum tijd warm water. Stel de maximale tijdsduur in minuten in van de warmwatermodus wanneer een warmtevraag aanwezig is. ► Maximum tijd verwarming. Stel de maximale tijdsduur in minuten in van de verwarmingsmodus wanneer een warmwatervraag aanwezig is.
Pomptestprogramma	► 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.
Ontluchttingsbedrijf	► Kies Uit om de ontluchttingsfunctie te deactiveren. ► Kies Aan om de ontluchttingsfunctie te activeren. Deactiveren is nodig na beëindigen van het ontluchten.
Minimale bedrijfsdruk	► Stel de laagste toegestane systeemdruk in van het verwarmingssysteem.
Optimale bedrijfsdruk	► Stel de optimale systeemdruk in van het verwarmingssysteem.
3-wegklep in middenstand	► Configuratie fabrieksinstelling. Deze instelling is nodig bijv. voor vullen/aftappen van het toestel.
LIN-bus pompen	• PC0 aangesloten [Ja] [Nee]. • PC1 aangesloten [Ja] [Nee]. • PC2 aangesloten [Ja] [Nee]. • Meer... – [Verbind met PC0] Verbreek verbinding met PC0 – [Verbind met PC1] Verbreek verbinding met PC1 – [Verbind met PC2] Verbreek verbinding met PC2

1) Niet beschikbaar in Zwitserland.

2) Alleen beschikbaar voor Externe ingang 1.

3) Alleen beschikbaar in Duitsland.

4) Wordt alleen getoond wanneer de Hydraulische configuratie is ingesteld op Directe hydrauliek.

Tabel 5 Instellingen warmtepomp

5.1.3 Menu: Bijverwarming

Configureer de instellingen van de bijverwarming in dit menu. Deze instellingen zijn alleen beschikbaar, wanneer het systeem is ontworpen en geconfigureerd zoals hier beschreven en de unit deze instelling ondersteunt.

Menupunt	Beschrijving
Expert aanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is Expert aanzicht ingesteld op Uit en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden alle instellingen getoond.
Autonome modus	Kies Ja om de bijverwarming te activeren in de autonome modus. Deze functie wordt gebruikt wanneer een warmtepomp tijdelijk niet is aangesloten.
Elektrische bijverwarming	Het menu wordt getoond wanneer de bijverwarming is gekozen als Elektrische bijverwarming bij de inbedrijfname. ▶ Elektrische modus¹⁾. Kies hoeveel standen mogelijk moeten zijn in bijverwarmingsmodus -of- kies een stand voor verlaagde bijverwarmingsmodus. ▶ Begrenzing met compressor. Stel het maximale bijverwarmingsvermogen in gedurende compressorbedrijf. ▶ Begrenzing zonder compressor. Stel het maximale bijverwarmingsvermogen in bij bedrijf zonder compressor. ▶ Begrenzing in HW-bedrijf. Stel het maximale bijverwarmingsvermogen in gedurende warmwaterbedrijf. ▶ Bivalentiepoint parallelmodus. Wanneer de buitentemperatuur hoger is dan de gekozen waarde [-30...2...40], wordt de elektrische bijverwarming geblokkeerd voor verwarming.
Alleen bijverwarming	Kies Ja om te activeren. Deze instelling blokkeert de warmtepomp (compressor) zodat de warmte en de warmwatervoorziening alleen worden geleverd via de bijverwarming.
Bijverwarming blok	Kies Ja om te activeren. Deze instelling blokkeert de bijverwarming zodat de warmte en warmwatervoorziening alleen worden geleverd via de warmtepomp (de compressor). Wanneer de compressor niet beschikbaar is, kan de bijverwarming nog steeds worden ingeschakeld om de vorstbescherming en het ontdooien te waarborgen, zelfs wanneer de blokkering actief is.
Verwarmingsvertraging	De bijverwarming wordt ingeschakeld conform de ingestelde vertraging. De vertraging hangt af van de tijd en de mate waarin de aanvoertemperatuur afwijkt van de ingestelde waarde [1...60...100 K x min.]. Bevestigen -of- Annuleren om terug te gaan naar de voorgaande ingestelde waarde.

1) De correcte instelling is ook belangrijk voor de nauwkeurige berekening van energieverbruik en rendement.

Tabel 6 Instellingen bijverwarming

5.1.4 Menu: Uitbreidingsmodule

De **Uitbreidingsmodule** MU100 bevat de instellingen voor het regelen van de gewenste toevoerstroom 0-10V. Houd de aanvullende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie van de uitbreidingsmodule aan.

5.1.5 Menu: Verwarmen + koelen

Menu algemene instellingen voor de verwarmings- en koelmodus.

Menupunt	Beschrijving
Systeeminstellingen	▶ Zomer-/winter-omschakeling: de instelling hierina definieert de seizoensomschakeling tussen verwarmingsbedrijf in de winter naar het koelbedrijf in de zomer.¹⁾²⁾ • Kies Werkingmodus: – Geen verwarmingsbedrijf, geen koelmodus (zomer): zomerbedrijf. – Alleen verwarmingsmodus – Alleen koelmodus – Automatisch schakelen: automatisch omschakelen tussen verwarmen of koelen conform de instellingen hierna. • Verwarmingsbedrijf tot: stel de temperatuu-drempel in voor het stoppen van het verwarmingsbedrijf (zomerbedrijf is ingeschakeld) [10...16...21 °C]. • Direct start temperatuurverschil: stel het verschil in van de buitentemperatuur voor het automatisch omschakelen naar verwarmingsbedrijf zonder de vertragingstimer [1...4...10 K]. • Vertraging zomerbedrijf geactiveerd: stel de vertragingstijd in voor het omschakelen van verwarmingsbedrijf naar zomerbedrijf [00:15...03:00...48:00 h]. • Vertraging verwarmingsbedrijf: stel de vertragingstijd in voor het omschakelen van zomerbedrijf naar verwarmingsbedrijf [00:15...03:00...48:00 h]. • Koelbedrijf van: stel de temperatuu-drempel in voor het starten van het koelbedrijf [20...23...35 °C]. • Koeling activeren vertraagd: stel de vertragingstijd in voor het omschakelen van zomerbedrijf naar koelbedrijf [00:15...01:00...48:00 h]. • Koeling deactiveren vertraagd: stel de vertragingstijd in voor het omschakelen van koelen naar zomerbedrijf (verwarmen en koelen uit) [00:15...18:00...48:00 h].
	▶ Min. buitentemperatuur: instellen van de gedimensioneerde buitentemperatuur van het systeem.
	▶ Gebouwdemping: kies het soort gebouw. Zie volgende hoofdstuk. – Geen – Licht – Medium – Zwaar

Menupunt	Beschrijving
	▶ HC1 prioriteit: kies 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.
	▶ Luchtontvochtiger: wanneer een luchtontvochtiger is verbonden met de warmtepomp, kies Ja. Indien dit niet het geval is, kies Nee.
	▶ Ontvochtiger gewenste waarde: stel het ontvochtigingspercentage in koelmodus in [40...55...70].
CV-groep 1 ³⁾	▶ Systeemfunctie HC1 – Kies Alleen verw. om het systeem alleen in verwarmingsmodus te gebruiken. – Kies Koeling om het systeem alleen in koelmodus te gebruiken. – Kies Verwarmen + koelen om het systeem verwarmings- en koelmodus te gebruiken.
	▶ CV-installatie type HC1 – Radiatoren – Vloerverwarming – Ventilatorconvectoren
	▶ Kies Type afstandsbediening. – Geen – CR10 / CR11 – CR10H / CR11H – CR20RF – RT800 – Kamerthermostaat
	▶ Configureer kamerthermostaat, 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 gecompenseerd Buitentemperatuur met voetpunt Ruimtetemperatuurgeregeld. – Selecteer Aansluiten met kamerthermostaat. Verbinding tot stand brengen. 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.
	▶ HC1 met mengmodule Kies [Ja] wanneer de cv-groep is gemengd.
	▶ Mengerlooptijd HC1 Stel de bedrijfsduur in voor de mengmodule.

Menupunt	Beschrijving
	▶ Verwarming • Stookcurve. Kies: – Buitentemperatuur gecompenseerd -of- – Buitentemperatuur met voetpunt -of- – Ruimtetemperatuurgeregeld • Max. temperatuur. Instellen van de maximale aanvoertemperatuur voor het verwarmingssysteem. • Minimale aanvoertemperatuur. Instellen van de minimale aanvoertemperatuur, optie. • Stookcurve. Menu voor grafische instelling van de stooklijn. • Kamerinvloed HC. 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. • Kamertemperatuur-offset Stel de temperatuur in wanneer de actuele temperatuur te laag of te hoog wordt bevonden. • Vorstbescherming. Vorstbescherming heeft verschillende instellingen: Uit Kamertemperatuur (alleen met kamerregelaar) Buitentemperatuur Kamer- en buitentemperatuur (alleen met kamerregelaar) Vorstbescherming wordt ingesteld, afhankelijk van de hier gekozen temperatuur. • Grenstemperatuur vorstbeveiliging Stel de temperatuur in waarbij de vorstbescherming moet worden geactiveerd. • Cont. verwarmen onder. Stel de buitentemperatuur in vanaf waar de tijd-functie moet worden overruled.

Menupunt	Beschrijving
	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 dauwpunt⁴⁾. • Zonder een afstandsbediening en dauwpuntbewaking⁴⁾. Het bedrijf verloopt conform de ingestelde afkoelcurve en met een optioneel klokprogramma dat kan worden geconfigureerd op eindgebruikersniveau. ► Koeling⁵⁾: – Koellijn: de grafische configuratie van de afkoelcurve is afhankelijk van de buitentemperatuur. De aanvoertemperatuur kan worden geconfigureerd met het voetpunt (bij buitentemperatuur 35 °C) en het eindpunt (bij buitentemperatuur 25 °C). De minimumtemperatuur wordt begrensd met de laagste waarde door het toestel. – Hysteresis kamertemperatuur: instellen van het temperatuurverschil (hysteresis) met de ingestelde kamertemperatuur op de afstandsbediening voor het regelen van de start en stop van het koelbedrijf [1...10K]⁶⁾. – Dauwpunt: inschakelen of uitschakelen van de dauwpuntberekening gebaseerd op de vochtsensor in de afstandsbediening om de actieve ingestelde aanvoertemperatuur te bepalen⁷⁾. – Hysteresis dauwpunt: stel een offset in voor de dauwpuntberekening, indien nodig⁸⁾. De volgende instellingen worden alleen getoond wanneer de cv-groep is aangesloten op een mengmodule.
	► Voedingsspanning pomp – Geschakeld: de cv-pomp wordt geregeld door de mengmodule. – Permanent: de cv-pomp wordt niet rechtstreeks geregeld door de warmtepomp en constante stroomvoorziening is vereist. Configureer de stoorsignaalangang van de cv-pomp volgens de specificaties van de pompleverancier. ► Pompstoringsindicatie: – Geen – Actief bij gesloten contact – Actief bij open contact De volgende instellingen worden alleen getoond wanneer de Hydraulische configuratie is ingesteld op Directe hydrauliek.

Menupunt	Beschrijving
	► Het Type pompregeling regelt de modus van de circulatiepomp in de warmtepomp in verwarmingsbedrijf. – Automatisch: kies als de druk niet gekend is. De gewenste stromingsdruk van de PCO-pomp wordt berekend door een zelflerend software-algoritme van een toestel. – Constante druk (fabrieksinstelling): het toerental van PCO wordt voortdurend geregeld om ervoor te zorgen dat de ingestelde drukhoogte wordt behouden volgens de Doelwaarde pompdruk ► Doelwaarde pompdruk. Stel de gewenste pompdruk in voor de cv-groep: – Voor Vloerverwarming [150...250...750]. – Voor Radiatoren [150...200...750]. ► Minimale pompdruk: pas de minimale druk aan voor Cv-pomp 1 indien nodig. ► Maximale pompdruk: pas de maximale druk aan voor Cv-pomp 1 indien nodig.
	► Debietdetectie: wanneer de instelling Min. debiet is ingeschakeld, past het systeem het vermogen automatisch aan op basis van het vaststellen van een warmtevraag via aanvoerdeetectie. Dit zorgt voor de efficiënte werking van de compressor in directe hydraulische systemen. ► Temperatuurverschil verwarmen: stel het temperatuurverschil in tussen aanvoer en retour naar de warmtepomp in verwarmingsbedrijf: – Voor Vloerverwarming [3...4,5...10]. – Voor Radiatoren [3...7,5...10]. ► Temperatuurverschil koelen: stel het temperatuurverschil in tussen aanvoer en retour naar de warmtepomp in koelmodus [2...3...10].

- 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 + 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 7 Instellingen voor verwarming/koeling

Stookcurve

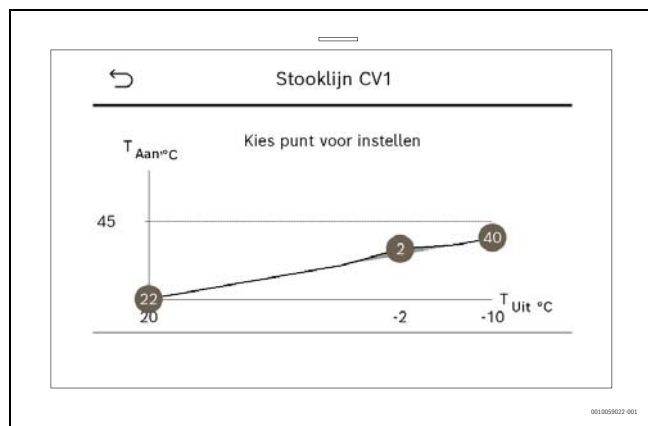
Menupunt	Inregelinterval
Stookcurve	Er bestaan twee varianten voor de stooklijn voor het regelen aan de hand van de buitentemperatuur: ► Type regeling > Buitentemperatuur gecompenseerd¹⁾: is een omhoog gebogen stooklijn gebaseerd op een geoptimaliseerde toewijzing van de aanvoertemperatuur afhankelijk 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 buitentemperatuur. Het eindpunt is de aanvoertemperatuur die wordt bereikt bij de laagste buitentemperatuur en beïnvloedt zo de helling van de stooklijn. Met het comfortpunt wordt de aanvoertemperatuur verhoogd tijdens de lente/herfst overgangperiode. Als optie kan de gebruiker een minimale grenswaarde voor de aanvoertemperatuur instellen in beide weersafhankelijke regeltypen (instelling min. aanvoertemp. = Aan).

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

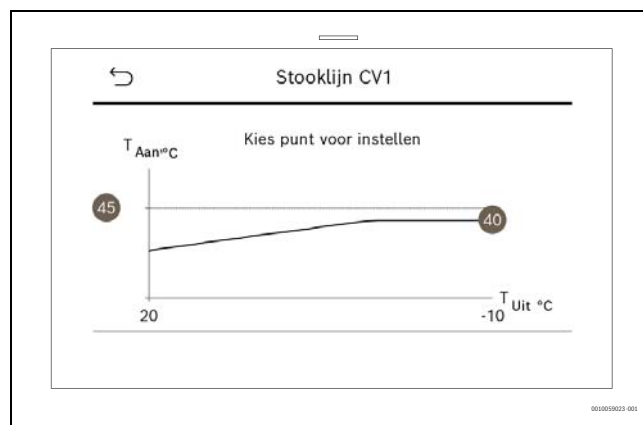
Tabel 8 Menu voor instelling van de stooklijn



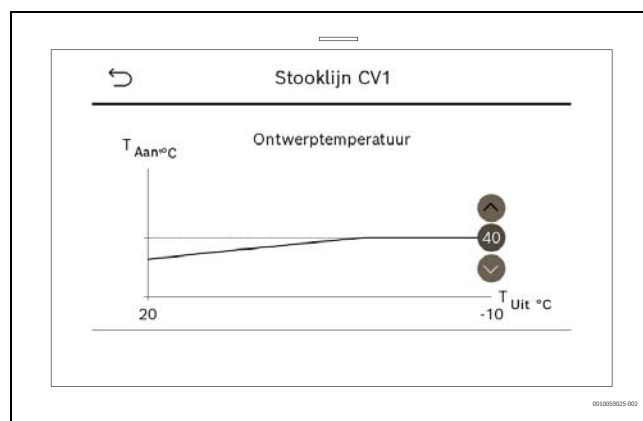
Wanneer een constante aanvoertemperatuur hoger dan 45 °C wordt ingesteld, kan de levensduur van het toestel nadelig worden beïnvloed.



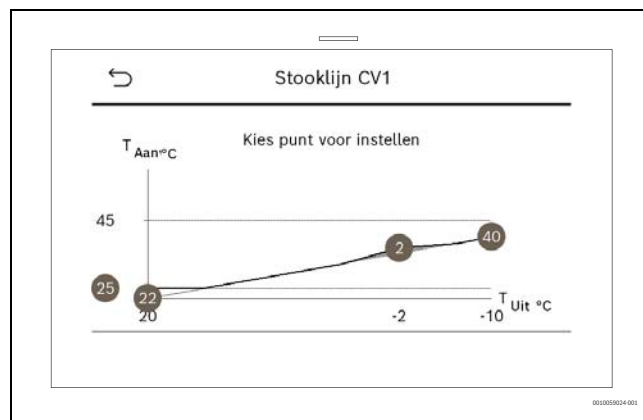
Afb. 1 Startscreen voor instellen van de stooklijn voor buitentemperatuurafhankelijke regeling met voetpunt (en comfortpunt)



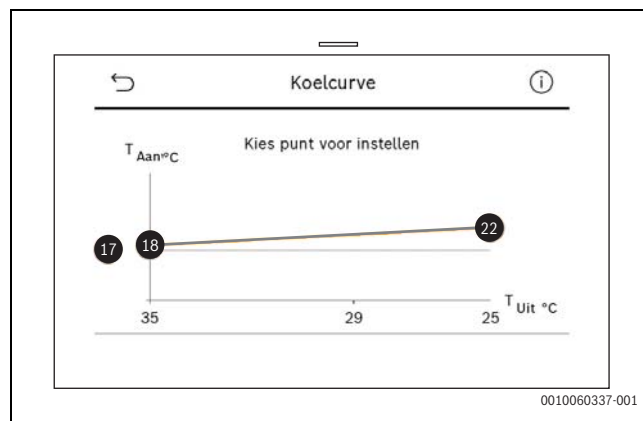
Afb. 2 Startscreen voor instellen van de stooklijn voor de buitentemperatuur - gecompenseerde stooklijn



Afb. 3 Temperatuur instellen



Afb. 4 Stooklijn met geactiveerde minimale aanvoertemperatuur



Afb. 5 Schartscreen voor instellen van de afkoelcurve

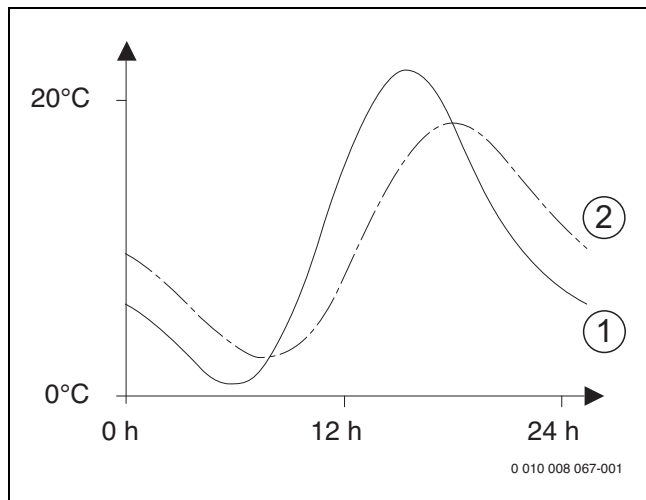
5.1.6 Menu: gebouwdemping

gebouwsort

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

Menu item	Beschrijving
Licht (geringe opslagcapaciteit)	Type Bijv. gebouw van prefab beton, draagconstructies, houtconstructies Vermogen - Lage demping van buitentemperatuur - Snelle toename van de aanvoertemperatuur
Medium (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 9 Instellingen voor gebouwsort



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.

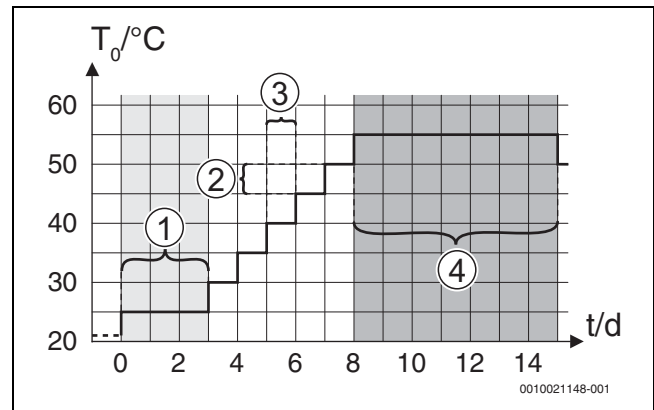
Stel in dit menu een programma voor het drogen van de afwerkvloer voor de gekozen cv-groep of de gehele installatie in. Om een nieuwe afwerkvloer te drogen, doorloopt de verwarming eenmaal automatisch het programma voor het drogen van de afwerkvloer.

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.

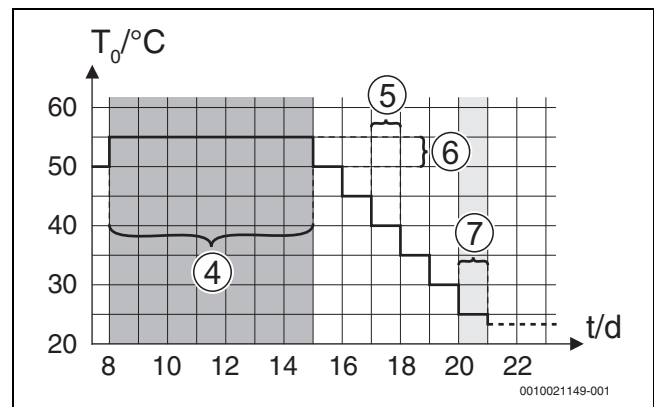
OPMERKING

Gevaar voor beschadiging van de afwerkvloer!

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



Afb. 7 Verloop van het drogen afwerkvloer met de fabrieksinstellingen in de opwarmfase



Afb. 8 Verloop van het drogen afwerkvloer met de fabrieksinstellingen in de koelfase

Legenda voor afb. 7 en afb. 8:

- T_0 Aanvoertemperatuur
- t Tijd (in dagen)

Menupunt	Beschrijving
Actieve drogen afwerkvloer	Ja: de voor het drogen afwerkvloer noodzakelijke instellingen worden getoond. Nee: het drogen afwerkvloer is niet actief en de instellingen worden niet getoond (basisinstelling).
Wachttijd voor start	Overslaan: het programma voor het drogen van de afwerkvloer start onmiddellijk voor de gekozen cv-groepen. [1 ... 50] dagen: het programma voor het drogen van de afwerkvloer start na de ingestelde wachttijd. De gekozen cv-groepen zijn tijdens de wachttijd uitgeschakeld, de vorstbeveiliging is actief ($\rightarrow$ afb. 7, tijd voor dag 0)
Startfase duur	Overslaan: geen startfase. [1 ... 3 ... 30] dagen: instelling voor het tijdsinterval tussen begin van de startfase en de volgende fase.

Menupunt	Beschrijving
Startfase temperatuur	[20 ... 25 ... 55] °C: aanvoertemperatuur tijdens de startfase.
Opwarmfase stapgrootte	Overslaan: er vindt geen opwarmfase plaats. [1 ... 10] dagen: instelling voor het tijdsinterval tussen de stappen (stapgrootte) in de opwarmfase.
Temperatuurverschil verwarmingsfase	[1 ... 5 ... 35] K: temperatuurverschil tussen de stappen in de opwarmfase.
Houdfase duur	[1 ... 7 ... 99] dagen: tijdsinterval tussen begin van de houdfase (houdtijd van de maximumtemperatuur bij drogen afwerkvloer) en de volgende fase.
Houdfase temperatuur	[20 ... 55] °C: aanvoertemperatuur tijdens de houdfase (maximale temperatuur).
Afkoelfase stapgrootte	Overslaan: er vindt geen koelfase plaats. [1 ... 10] dagen: instelling voor het tijdsinterval tussen de stappen (stapgrootte) in de koelfase.
Temperatuurverschil koelfase	[1 ... 5 ... 35] K: temperatuurverschil tussen de stappen in de koelfase.
Eindfase duur	Overslaan: er vindt geen eindfase plaats. Permanent: er is geen eindtijdstip voor de eindfase vastgelegd. [1 ... 30] dagen: instelling van het tijdsinterval tussen begin van de eindfase (laatste temperatuurstap) en het einde van het programma voor het drogen van de afwerkvloer.
Temp. eindfase	[20 ... 25 ... 55] °C: aanvoertemperatuur tijdens de eindfase.
Max. onderbreking zonder storing	[2 ... 12 ... 24] h: maximale duur van een onderbreking van het drogen afwerkvloer (bijvoorbeeld door stoppen van het drogen afwerkvloer of stroomuitval) tot een storingsmelding wordt gegeven.
Afwerkvloer drogen Systeem	Ja: drogen afwerkvloer voor alle cv-groepen van de installatie actief. Opmerking: afzonderlijke cv-groepen kunnen niet worden gekozen. Warmwatervoorziening is niet mogelijk. De weergave van menu's en de menupunten met instellingen voor warm water zijn onderdrukt. Nee: drogen afwerkvloer voor alle cv-groepen is niet actief. Opmerking: afzonderlijke cv-groepen kunnen worden gekozen. Warmwatervoorziening is mogelijk. De menu's en de menupunten met instellingen voor warm water zijn beschikbaar.
Drogen afwerkvloer cv-groep 1 ...	Ja Nee: instelling of het drogen van de afwerkvloer wel of niet actief is in de gekozen cv-groep.
Stop	Ja Nee: instelling, of het drogen afwerkvloer tijdelijk gestopt moet worden. Wanneer de maximale onderbrekingsduur wordt overschreden verschijnt een storingsmelding.

Tabel 10 Instellingen in menu Drogen afwerkvloer (afb. 7 en 8 tonen de fabrieksinstelling van het programma voor het drogen van de afwerkvloer)

5.1.8 Menu: Warmwater

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.

Zorg er tijdens de thermische desinfectie voor, wanneer u kranen opent om de leidingen te desinfecteren, de kranen regelmatig te sluiten, zodat de warmtepomp de temperatuur van de boiler kan behouden volgens de geconfigureerde instellingen.



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, Niet geïnstalleerd | Warmtepomp.

Menupunt	Beschrijving
Menu's die worden getoond wanneer waterverwarming is gekozen met Warmtepomp .	
Expert aanzicht	Kies Aan voor meer menu-opties. Bij uitlevering is het menu Expert aanzicht ingesteld op Uit en worden alleen de meest belangrijke parameters getoond. Wanneer de parameter wordt ingesteld op Aan, worden andere configureerbare parameters getoond.
Temperatuur	Stel de vereiste waarde voor elk temperatuurniveau in: ▶ Comfort starttemp.. ▶ Comfort stop temp.. ▶ Eco start temp.. ▶ Eco stop temp. ▶ Eco+ start temp.. ▶ Eco+ stop temp. ▶ Extra warm water. ▶ Energie handm. starttemp.¹⁾ ▶ Energie handm. stoptmp.¹⁾

Menupunt	Beschrijving
Thermische desinfectie	► Auto. Kies Aan -of- Uit ► Dagelijks/weekdag. Wanneer de thermische desinfectie dagelijks moet worden uitgevoerd, instellen op Dagelijks. -of- - Kies een specifieke dag in de week waarop de thermische desinfectie moet worden uitgevoerd. ► Starttijd. Kies de gewenste starttijd voor thermische desinfectie. ► Temperatuur. Kies de gewenste temperatuur voor thermische desinfectie. ► Warmhoudtijd. Stel warm houden in tussen [0.0...1.0...3.0] uur. ► Maximum tijd. Stel de maximale duur voor de thermische infectie in tussen [2...3...4] uur.
Dagelijkse opwarming	► 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 van de dag. Stel de benodigde tijd in voor de dagelijkse warmwaterverwarming.
Warmwatercirculatie	► Kies Uit om de warmwatercirculatie te deactiveren. -of- - Kies Aan om de warmwatercirculatie te activeren. ► Selecteer Bedrijfsmodus hydraulische naverwarming. Uit, Aan, Ingestelde warmwatertemperatuur Auto ► Inschakelfrequentie. Kies continubedrijf -of- - kies het gewenste aantal intervallen per uur [1...4...6]. Een interval duurt 3 minuten.
Cv-pomp aan in WW-modus	- Kies Aan om bedrijf van de warmtepomp toe te staan tijdens warmwatervoorziening. -of- - Kies UIT om bedrijf van de warmtepomp niet toe te staan tijdens warmwatervoorziening.
Comforttemp. verschil voor opladen	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor het comfort-bedrijf [4...13...18 K.].
ECO temp. verschil voor opladen	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor de ECO-modus [4...18 K. ²⁾].
ECO + temp. verschil voor opladen	Stel het laadverschil (TC1-TW1) in voor de ECO+-modus [4... 15 K. ²⁾].

- 1) Beschikbaar wanneer een energiemanager is aangesloten en geconfigureerd.
 2) De standaardinstelling hangt sterk af van de IDU-variant.

Tabel 11 Instellingen voor warmwatervoorziening met warmtepomp



Voor de legionellapreventie (> 60 °C) wordt aanbevolen de elektrische bijverwarming in te schakelen. Houd het inbedrijfnameformulier aan.

Elektrische bijverwarming	
Elektrisch bedrijf	3 standen >
Begrenzing met compressor	6 kW >
Begrenzing zonder compressor	9 kW >
Begrenzing in warmwatermodus	6 kW >
Bival.pnt. parallelbedr.	-2 °C

0010060471-002

Afb. 9 Instellingen voor elektrische bijverwarming

Menupunt	Beschrijving
Systeeminstellingen	Ga naar het menu Systeeminstellingen en vervolgens naar Bijverwarming.
Expert aanzicht	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 HW-bedrijf, instellen op minimaal 3 kW. Wanneer één van de instellingen 0 kW is, verschijnt alarm 5284.

Tabel 12 Instellingen voor legionellapreventie

5.1.9 Menu: Zonnensysteem

De instellingen voor het zonnethermiesysteem zijn in dit menu toegankelijk (zie → Tabel 13 "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 > Zonnensysteem.



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.

Menupunt	Beschrijving
Verander zon-neconfiguratie	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 Stop toevoegen om af te ronden.<Variable><fct:Variable fct:AltText="" fct:Info1="" fct:Info2="" fct:InsertText="Toevoegen beëindigen" fct:Name="EMWL_Solar_stop_adding_elements" fct:Status="VARIABLE_RESOLVED" fct:Type="User"/></Variable> Kies Completeer configuratie als de configuratie van het zonnethermiesysteem gereed is.
Instellingen	▶ Zonnecircuit. ▶ Boiler (warmte afname). Voer de instellingen uit voor het boilervat, warmtewisselaar of zwembad die in het zonnecircuit zijn opgenomen. ▶ Zonneopbrengst. In dit menu kunnen de instellingen voor de energierugwinning en geschatte zonne-energieopbrengst worden geconfigureerd. De waarden kunnen worden gereset.

Tabel 13 Overzicht van de instellingen voor zonnethermiesystemen

Menupunt	Beschrijving
Start zonne-energiesysteem	Kies Aan om het zonnethermiesysteem te activeren wanneer het gevuld, ontlucht en klaar voor gebruik is.

Tabel 14 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 Expert aanzicht 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
Expert aanzicht	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.
Toestelventilatie	▶ 100 ▶ 101 ▶ 260 ▶ 261
Nominaal debiet	Stel de gewenste waarde in conform het ontwerpdocument [0... 100 ...1000 m ³ /h].
Vorstbescherming	▶ Interval ▶ Onbalans ▶ Elektrische voorverwarming

Tabel 15 Overzicht van de Ventilatie instellingen

5.1.11 Menu: FV-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 waarde buffervat aanvoertemperatuur is uitgeschakeld, wordt het buffervat op de maximale temperatuur van de warmtepomp opgewarmd.

Menupunt	Beschrijving
Verhoog de gewenste temperatuur	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 waarde buffervat aanvoertemperatuur	Kies indien nodig Activeer en stel de maximale buffertemperatuur in wanneer de PV-overschotmodus actief is [40... 60 ...80].
Groter 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 Warmwater-modus, Eco, in het betreffende menu. Wanneer het vakantieprogramma actief is, wordt het water gedurende de ingestelde periode niet verwarmd.
Verlaag de gewenste temperatuur	[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. vermogen voor compressor	Begrens indien nodig het maximale vermogen voor gebruik van de compressor, wanneer de zonnestelsysteemmodus is ingeschakeld.

Tabel 16 Instellingen in het menu zonnestelsysteemgegevens

5.1.12 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 waarde buffervat aanvoertemperatuur is uitgeschakeld, wordt het buffervat op de maximale temperatuur van de warmtepomp opgewarmd.

Menupunt	Beschrijving
Verhoog de gewenste temperatuur	Stel de maximaal toegestane kamertemperatuur voor verwarming in.
Verlaag de gewenste temperatuur	Stel de minimaal toegestane kamertemperatuur in voor koelen.
Max. gewenste waarde buffer-vat aanvoertemperatuur	Stel de maximale buffertemperatuur in wanneer de PV-overschotmodus actief is [40...60...80].
Koel alleen met energie man.	Kies Aan -of- kies Uit Wanneer deze instelling op Aan is ingesteld, gebruikt de warmtepomp overtollige stroom van de FV-installatie voor koeling.
Start temp. warm water	Stel de waarde in van de inschakeltemperatuur voor het warm water.
Stop temp. warm water	Stel de waarde in van de uitschakeltemperatuur voor het warm water.

Tabel 17 Overzicht van de Energiemanager instellingen

5.1.13 Menu: EEBUS

De instellingen van de EEBUS zijn zichtbaar wanneer een K 40 RF is geïnstalleerd en de verwarmingsinstallatie het EEBUS-protocol en de volgende gebruikssituaties ondersteunt:

- Beperking van stroomverbruik (LPC)
- Bewaking van stroomverbruik (MPC)
- Flexibiliteit van de warmtepomp compressor (OHPCF)

Menupunt	Beschrijving
Inbedrijfname	Stel de verbinding met de EEBUS in tijdens de inbedrijfname. ¹⁾

1) Dezelfde EEBUS inbedrijfnameprocedure is beschikbaar in het eindgebruikersmenu.

Tabel 18 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

5.1.14 Instellingen installateur herstellen

Kies Instellingen installateur 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.

5.1.15 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 activeren** 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 activeren** 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 activeren	Kies Ja om Functietests te activeren.
Warmtepomp	► PC0 primaire 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 HW 3-wegklep. Met Verwarming wordt de 3-wegklep in verwarmingsbedrijf gezet. Kies Warmwater om de warmwatermodus in te stellen. ► Test koudemiddelcircuit. Aan wordt geselecteerd, de actieve componenten van het koelcircuit worden een voor een aangestuurd door openen/sluiten van de expansieventielen. ► ER1 compressor. Kies Aan om de compressor te activeren. ► Koelventilator omvormer. Kies Aan om de koelventilator te activeren. ► Afzuigen/vullen. Deze functie wordt gebruikt wanneer het koudemiddel wordt afgetapt of gevuld en opent de expansieventielen. Kies Ja om te activeren. ► EA0 lekbakverwarming/verwarmingskabel ► Koelen actieve uitgang ► 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. ► Bijverwarming trap 4. Kies Aan om de vierde bijverwarmingsstand te activeren.¹⁾
CV-groep 1	► PC1 cv-pomp HC1. 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.

Menupunt	Beschrijving
Warmwater	▶ PC0 primaire 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 HW 3-wegklep. Verander de stand van de 3-wegklep tussen Warmwater en Verwarming. ▶ WW-circulatiepomp. Start of stop de warmwatercirculatiepomp.
Zonnesysteem	▶ PS1 zonnecircuitlep. Kies Aan om het zonnethermiesysteem te activeren. ▶ PS5 warmtewisselaar pomp boiler. Kies Aan om de warmtewisselaar pomp te activeren. ▶ PS4 pomp zonnecircuit 2. Kies Aan om de zonnepomp voor circuit 2 te activeren. ▶ PS6 laadpomp. Kies Aan om naverwarmingspomp te activeren. ▶ PS7 laadpomp. Kies Aan om naverwarmingspomp te activeren. ▶ Pomp therm. desinfectie Kies Aan om de thermische desinfectie te activeren. ▶ M1 verschil regeluitgang. Kies Aan om de verschil drukregelklep 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. ▶ Bypassklep. Kies Aan om het bypassventiel te activeren. ▶ Elektrische voorverwarming. Kies Aan om de elektrische voorverwarming te activeren. ▶ Elektrische bijverwarming. Kies Aan om de elektrische bijverwarming te activeren. ▶ Hydr. bijverwarming mengmodule. Kies Stop, Geopend, Sluiten om de mengmodule te activeren. ▶ Externe elektrische bijverwarming. Kies Aan om de externe elektrische bijverwarming te activeren.

1) Deze instelling wordt alleen voor specifieke toestellen getoond.

Tabel 19 Functietest

5.2.2 Menu: Test hogedrukschakelaar

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



Voor het uitvoeren van de **Test hogedrukschakelaar** moet een drukmeter worden aangesloten op het koudemiddelcircuit.

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

Menupunt	Beschrijving
Activeer 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 Hogedruk-sensor	De temperatuur van de sensor (gepositioneerd aan de drukzijde van de compressor) wordt getoond.
JR0 Lagedruk-sensor	De temperatuur van de sensor (gepositioneerd aan de zuigzijde van de compressor) wordt getoond.
TR6 heetgastemperatuur	De temperatuur van de TR6 temperatuur sensor (gepositioneerd aan de drukzijde van de compressor) wordt getoond.

1) Het menu Test hogedrukschakelaar is zichtbaar, in Oostenrijk, voor luchtwaterwarmtepompen 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 20 Overzicht menu test hogedrukschakelaar

5.2.3 Menu: Storingen

Actuele alarmen en alarmhistorie worden in dit menu getoond.

Menupunt	Beschrijving
Actieve systeemfouten	Alle actuele alarmen in het systeem worden hier getoond. De laatste alarmeringen voor de totale installatie worden hier in chronologische volgorde getoond.
Fouthistorie warmtepomp	De laatste alarmeringen voor de warmtepomp worden hier in chronologische volgorde getoond. Voor elk opgeslagen alarm is een snapshot beschikbaar met de datum en tijd waarop het alarm is opgetreden. Druk op het alarm om het snapshot te bekijken.
Historie systeemfouten	De laatste alarmen voor de installatie worden hier in chronologische volgorde getoond.
Reset storingen warmtepomp	Reset de actieve alarmen.
Reset vergrendelende fouten warmtepomp	Reset de actieve vergrendelingsalarmen die de compressor stoppen nadat de storing hersteld is.
Storingshistorie warmtepomp	Reset de storingshistorie van de warmtepomp.
Historie systeemfouten	Reset alle alarmen.

Tabel 21 Alarmmenu

5.2.4 Contactgegevens installateur

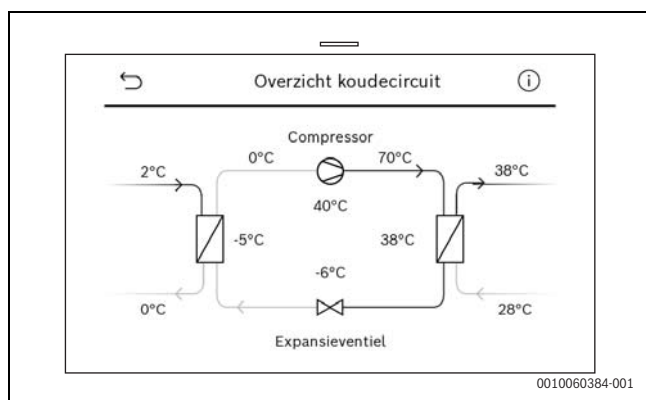
- ▶ Kies Contactgegevens installateur, om de contactgegevens van de installateur in te voeren. Naam, Adres en Telefoonnummer invoeren. Invoer met Bevestigen bevestigen.
- ▶ Leg de klant de werking en de bediening van de bedieningsunit en de accessoires uit.
- ▶ Informeer de klant over de gekozen instellingen.

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.

Menupunt	Beschrijving
Warmtepomp	• Overzicht koudemiddelcircuit toont de status van het koelcircuit. • Status warmtepomp 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 schakelklokken toont de status van de tijd klokken van de warmtepomp. • Power Meter toont de informatie over de stroommeter. • Statistieken toont statistieken voor de warmtepomp inclusief het aantal compressorstarts en de energiegegevens.
Systeeminfo	Overzicht systeemsensoren warmtepomp. • Buitentemperatuur • Gebouwdemping • Gewenste aanvoerwaarde • Retourtemperatuur
CV-groep 1	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van cv-groep 1.
Warmwater	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van warm water.
Zonnesysteem	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van de zonnepaneel.
Ventilatie	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van ontluchting.
Energiemanager	• Toont de actuele bedrijfsgegevens van energiemanager.
EEBUS	• Toont de actuele bedrijfsgegevens voor EEBus.
Installatie-componenten	• Warmtepomp toont versienummers van de printkaarten en software die zijn geïnstalleerd in de warmtepomp. • Zonnesysteem toont versienummers van de module en software die zijn geïnstalleerd in het zonnepaneelsysteem. • Ventilatie • Internet-gateway toont versienummers van de gateway en software.

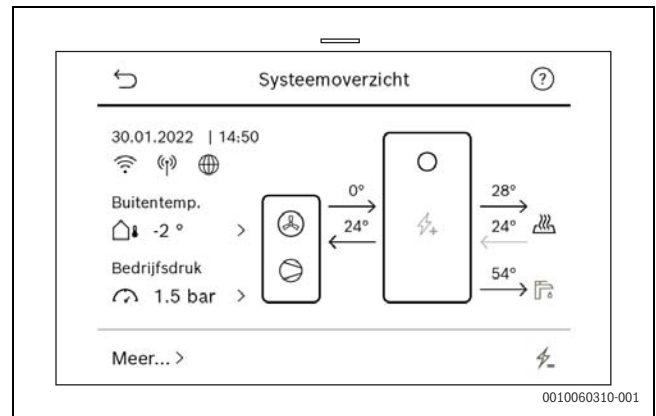
Tabel 22 Informatiemenu



Afb. 11 Overzicht koelcircuit

5.4 Systeemoverzicht

Dit menu bevat de belangrijkste gegevens van de warmtepomp.



Afb. 12

5.5 Updaten van de systeemsoftware

De systeemsoftware kan door een professional worden geüpdatet.

Controleer de softwareversie en indien nodig, update het 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 inbedrijfname 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

- K40 RF aangesloten.
- Service-app Bosch EasyService¹⁾ 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 EasyService downloaden 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 de app automatisch op nieuwe 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.

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

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 K40 RF. De K40 RF draagt de updates over aan het toestel, herstart en herstelt tenslotte de instellingen. In deze fase, heeft het mobiele apparaat niet verbonden te blijven met de K40 RF. De K40 RF 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.

6 Informatie inzake gegevensbescherming



Wij, **Bosch Thermotechniek B.V., Zweedsestraat 1, 7418 BG Deventer, Nederland** verwerken product- en installatie-informatie, technische en verbindinggegevens, communicatiegegevens, productregistratie en klantgeschiedenisgegevens om productfunctionaliteit te bieden (art. 6 §1.1 (b) AVG), om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 §1.1 (f) AVG), om onze rechten met betrekking tot garantie en productregistratievragen te vrijwaren (art. 6 §1.1 (f) AVG) en voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 §1.1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractbeheer, betalingsverwerking, programmeren, gegevensbeheer en online diensten kunnen we gegevens opvragen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een adequate gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonlijke gegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte. Aanvullende informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze functionaris voor gegevensbescherming onder: Data Protection Officer for Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

U heeft te allen tijd het rechts tot bezwaar tegen het verwerken van uw persoonsgegevens op basis van art. 6 §1.1 (f) AVG om redenen gerelateerd aan uw specifieke situatie of wanneer uw gegevens worden gebruikt voor marketingdoeleinden. Neem contact met ons op via **privacy.ttnl@bosch.com** om uw rechten uit te oefenen. 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. Meer informatie in de Bosch EasyService-app¹⁾.



Afb. 13 Qr-code voor de Bosch EasyService-app

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 menu items kunnen per land en markt verschillen.

Service

Systeeminstellingen

- Configuratieassistent starten
- Handmatige inbedrijfname
 - Land
 - Systeembuffervat
 - Hydraulische configuratie
 - Geen
 - Buffervat
 - Cv-installatie met bypass/open verdeler
- Warmwater
 - Niet geïnstalleerd
 - Warmwaterboiler met spiraalvormige buis
 - Buffervat met middeninlaat en verswaterstation
 - Verswater combibuffervat met 3 aansluitingen
- Stroombegrenzing totaal systeem
- Uitbreidingsmodule
- Montagesituatie
 - Eengezinswoning
 - Appartementencomplex
- CV-groep 1²⁾
 - Niet geïnstalleerd
 - Op warmtepomp
 - Op module
- Zonn systeem
- Ventilatie
- Energiemanager
- Warmtepomp
 - Snelle compressorstart

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

2) De instellingen in CV-groep 1 gelden voor cv-groepen 1 t/m 4. De optie **Op warmtepomp** is alleen beschikbaar voor cv-groepen 1 en 2, dus worden niet getoond in cv-groepen 3 en 4.

- Geluidsarm bedrijf
 - Werkingsmodus
 - Van
 - tot
 - Uitschakelen onder buitentemperatuur
 - Vermogen reduceren
- Handmatige ontdooiing
- Externe ingang
 - Externe ingang 1 Externe ingang 4
 - ESC-blok 1¹⁾
 - ESC dimmen²⁾
 - Blokkeer warmwaterbedrijf
 - Blokkeer verwarmingsbedrijf
 - Oververhittingsbeveiliging
 - FV-installatie
- Servicedisplay
- Servicedatum
- Debietdetectie
- TC3-TC0 temperatuurverschil verwarming
- TC0-TC3 temperatuurverschil koeling
- Alternerend bedrijf
 - Verw-WW verv. modus
 - Maximum tijd warm water
 - Maximum tijd verwarming
- Pomptestbeveiliging
- Ontluchtingsbedrijf
- Minimale bedrijfsdruk
- Optimale bedrijfsdruk
- 3-wegklep in middenstand
- LIN-bus pompen
- Bijverwarming
 - Autonome modus
 - Elektrische bijverwarming
 - Elektrische modus
 - Beperking met compressor (elektr. hulpverw.)
 - Beperking zonder compressor (elektr. hulpverw.)
 - Beperking in HW-bedrijf (elektr. hulpverw.)
 - Bivalentiepunt parallelmodus
 - Alleen bijverwarming
 - Bijverwarming blok
 - Verwarmingsvertraging
- Verwarmen + koelen
 - Systeeminstellingen
 - Zomer-/winter-omschakeling
 - Werkingsmodus
 - Verwarmingsbedrijf tot
 - Direct start temperatuurverschil
 - Vertraging zomerbedrijf geactiveerd
 - Vertraging verwarmingsbedrijf
 - Koelbedrijf van
 - Koeling activeren vertraagd
 - Koeling deactiveren vertraagd
 - Min. buitentemperatuur
 - Gebouwdemping
 - Geen
 - Licht
 - Medium
 - Zwaar
- HC1 prioriteit
- Luchtontvochtiger
- Ontvochtiger gewenste waarde
- CV-groep 1
 - Systeemfunctie HC1
 - Verwarming
 - Koeling
 - Verwarmen + koelen
 - CV-installatie type HC1
 - Radiatoren
 - Vloerverwarming
 - Ventilatorconvectoren
 - Type afstandsbediening
 - Geen
 - CR10/CR11
 - CR10H/CR11H
 - CR20RF
 - RT800
 - Kamerthermostaat
 - Configureer kamerthermostaat
 - Type regeling
 - Aansluiten met kamerthermostaat
 - HC1 met mengmodule
 - Mengerlooptijd HC1
 - Verwarming
 - Type regeling
 - Buitentemperatuur gecompenseerd
 - Buitentemperatuur met voetpunt
 - Ruimtetemperatuurgeregeld
 - Maximum temperatuur HC1
 - Min. debiet
 - Stookcurve
 - Kamerinvloed HC1
 - Zonne-invloed
 - Kamertemperatuur-offset
 - Vorstbescherming
 - Grenstemperatuur vorstbeveiliging
 - Cont. verwarmen onder
 - Koeling
 - Koellijn
 - Hysteresis kamertemperatuur
 - Dauwpunt
 - Hysteresis dauwpunt
 - Voedingsspanning pomp³⁾
 - Geschakeld
 - Permanent
 - Pompstoringsindicatie
 - Geen
 - Actief bij gesloten contact
 - Actief bij open contact
 - Type pompregeling⁴⁾
 - Automatisch
 - Constante druk
 - Doelwaarde pompdruk²⁾
 - Vloerverwarming
 - Radiatoren
 - Minimale pompdruk²⁾

1) Alleen beschikbaar Externe ingang 1.

2) Alleen beschikbaar in Duitsland.

3) Alleen beschikbaar wanneer de cv-groep is aangesloten op een mengmodule.

4) Alleen beschikbaar wanneer de **Hydraulische configuratie** is ingesteld op **Directe hydrauliek**.

- Maximale pompdruk²⁾
- Debietdetectie²⁾
- Temperatuurverschil verwarmen²⁾
 - Vloerverwarming
 - Radiatoren
- Temperatuurverschil koelen²⁾
- Stookcurve
 - Type regeling
 - Buitentemperatuur gecompenseerd
 - Buitentemperatuur met voetpunt
- Gebouwdemping
 - Licht
 - Medium
 - Zwaar
- Drogen afwerkvloer
 - Activeer drogen afwerkvloer
 - Wachtijd voor start
 - Startfase duur
 - Startfase temperatuur
 - Opwarmfase stapgrootte
 - Temperatuurverschil verwarmingsfase
 - Houdfase duur
 - Houdfase temperatuur
 - Afkoelfase stapgrootte
 - Temperatuurverschil koelfase
 - Eindfase duur
 - Temp. eindfase
 - Max. onderbreking zonder storing
 - Afwerkvloer drogen Systeem
 - Drogen afwerkvloer cv-groep 1
 - Stop
- Warmwater
 - Temperatuur
 - Comfort starttemp.
 - Comfort stop temp.
 - Eco start temp.
 - Eco stop temp.
 - Eco+ start temp.
 - Eco+ stop temp.
 - Extra HW-temperatuur
 - Energie handm. starttemp.
 - Energie handm. stopmp.
 - Thermische desinfectie
 - Auto
 - Dagelijks/weekdag
 - Starttijd
 - Temperatuur
 - Warmhoudtijd
 - Maximum tijd
 - Dagelijkse opwarming
 - Inschakelen
 - Tijd van de dag
 - Warmwatercirculatie
 - Inschakelen
 - Werkingsmodus
 - Uit
 - Aan
 - Ingestelde warmwatertemperatuur
 - Auto
 - Inschakelfrequentie
 - Cv-pomp aan in WW-modus
- Comforttemp. verschil voor opladen
- ECO temp. verschil voor opladen
- ECO + temp. verschil voor opladen
- Zonnesysteem
 - Zonne-uitbreidingsmodule
 - Actuele zonneconfiguratie
 - Verander zonneconfiguratie
 - Instellingen
 - Zonnecircuit
 - PS1 zonnepomp toerentalregeling
 - PS1 min. toerental zonnepomp
 - PS1 inschakelverschil zonnepomp
 - PS1 uitschakelverschil zonnepomp
 - Gew.temp. Vario-Match-flow
 - PS4 toerentalregeling zonnepomp 2
 - PS4 min. toerental zonnepomp 2
 - PS4 inschakelverschil zonnepomp 2
 - PS4 uitschakelverschil zonnepomp 2
 - Max. collectortemperatuur
 - Min. collectortemperatuur
 - PS1 vacuümbuis pompimpuls
 - PS4 vacuümbuizen pompimpuls 2
 - Functie mediterrane klimaat
 - Buitentemperatuur
 - Collectorkoelfunctie
 - Boiler (warmte afname)
 - Maximale temperatuur boiler 1
 - Maximale temperatuur boiler 2
 - Max. zwembadtemperatuur
 - Maximale temperatuur boiler 3
 - Maximale temperatuur boiler 3
 - Maximale temperatuur boiler 3
 - Max. zwembadtemperatuur
 - Prioriteit boiler
 - Testinterval voorrangboiler
 - Testperiode voorrangboiler
 - Looptijd ventiel boiler 2
 - PS5 inschakelhysteresis
 - PS5 Uitschakeltemperatuurverschil
 - Vorstbescherming
 - Zonneopbrengst
 - Bruto collectoroppervlakte 1
 - Type collectorveld 1
 - Vlakke collector
 - Vacuümcollector
 - Bruto collectoroppervlakte 2
 - Type collectorveld 2
 - Vlakke collector
 - Vacuümcollector
 - Vlakke collector
 - Vacuümcollector
 - Klimaatzone
 - Min. geaccepteerde warmwatertemperatuur
 - Glycolgehalte
 - Reset zonne-optimalisatie
 - Reset zonneopbrengst
 - Reset looptijden
 - Start zonne-energiesysteem
 - Ventilatie
 - Toestelventilatie
 - 100

- 101
- 260
- 261
- Nominaal debiet
- Vorstbescherming
- Externe vorstbescherming
- Cv-installatie met bypass/open verdeler
- Min. buitenluchttemperatuur bypass
- Max. afvoerluchttemperatuur bypass
- Enthalpie warmtewisselaar
- Vochtbescherming
- Vochtsensor afvoerlucht
- Externe luchtvochtigheidssensor
- Afstandsbediening luchtvochtigheidssensor
- Gewenste luchtvochtigheidsniveau
- Luchtkwaliteitssensor afvoerlucht
- Externe luchtkwaliteitssensor
- Gewenste luchtkwaliteitsniveau
- Elektrische bijverwarming
- Bedrijfsmodus hydraulische naverwarming
- Ingestelde temperatuur (hydraulische verw.)
- Hydr. bijverwarming/koeler
- Bijbehorende cv-groep
- Bedrijfsmodus hydraulische naverwarming
- Temperatuurverschil verwarmen
- Temperatuurverschil koelen
- Mengerlooptijd
- Bodemwisselaar
- Externe ingang
- Externe storingsingang
- Tijdsduur sleep
- Tijdsduur intensive
- Tijdsduur scenario bypass
- Bypass afvoerlucht
- Tijdsduur party
- Tijdsduur open haard
- Ventilatorstand 1
- Ventilatorstand 2
- Ventilatorstand 4
- Debiet stabiliseren
- Reset bedrijfstijd ventilatie
- FV-installatie
 - Verhoog de gewenste temperatuur
 - Max. gewenste waarde buffervat aanvoertemperatuur
 - Groter warmwatercomfort
 - Verlaag de gewenste temperatuur
 - Koelen alleen met PV-energie
 - Max. vermogen voor compressor
- Energiemanager
 - Verhoog de gewenste temperatuur
 - Verlaag de gewenste temperatuur
 - Max. gewenste waarde buffervat aanvoertemperatuur
 - Koelen alleen met PV-energie
 - Start temp. warm water
 - Stop temp. warm water
- EEBUS¹⁾
 - Inbedrijfname

Functietests

- Werkingscontroles activeren
- Warmtepomp
 - PC0 primaire CV-pomp
 - PC0 toerental
 - PL3 Ventilator
 - VW1 HW 3-wegklep
 - Test koudemiddelcircuit
 - Compressor
 - Koelventilator omvormer
 - Afzuigen/vullen
 - Koelen actieve uitgang
 - Bijverwarming trap 1
 - Bijverwarming trap 2
 - Bijverwarming trap 3
- CV-groep 1
 - PC1 cv-pomp HC1
 - PC1 toerental
- Warmwater
 - PC0 primaire CV-pomp
 - PC0 toerental
 - VW1 HW 3-wegklep
 - WW-circulatiepomp
- Zonnesysteem
 - PS1 zonnecircuitpomp
 - PS5 warmtewisselaar pomp boiler
 - PS4 pomp zonnecircuit 2
 - PS6 laadpomp
 - PS7 laadpomp
 - Pomp therm. desinfectie
 - M1 verschil regeluitgang
 - PS10 pomp collectorkoeling
- Ventilatie
 - Aanvoerluchtventilator
 - Afvoerluchtventilator
 - Bypassklep
 - Elektrische voorverwarming
 - Elektrische bijverwarming
 - Hydr. bijverwarming mengmodule
 - Externe elektrische bijverwarming

Test hogedrukschakelaar (alleen voor Oostenrijk)

- Activeer
- Status
- JR1 Hogedruksensor
- JR0 Lagedruksensor
- TR6 heetgastemperatuur

Storingen

- Actieve systeemfouten
- Fouthistorie warmtepomp
- Historie systeemfouten
- Reset storingen warmtepomp
- Reset vergrendelende fouten warmtepomp
- Storingshistorie warmtepomp
- Historie systeemfouten

1) Raadpleeg de relevante technische documentatie voor meer informatie over de K40 RF.

Instellingen installateur herstellen

Fabrieksinstellingen

Contactgegevens installateur

- Naam
 - Adres
 - Telefoonnummer
-

Software-update

Activeer demo-modus

Info

- Warmtepomp
 - Overzicht koudemiddelcircuit
- Status warmtepomp
 - Verwarmen/koelen
 - Compressorstatus
 - Status bijverwarming
 - Compressor opwarmfase
 - Max. temperatuur bereikt
 - Aanvoertemperatuur te laag
 - Temperatuur bijverwarming te hoog
 - Laag debiet bij verwarming
 - Verwarmingsbedrijf uit, buitentemperatuur te laag
 - Verwarmingsbedrijf uit, buitentemperatuur te hoog
 - Koelmodus uit, buitentemperatuur te laag
 - Koelmodus uit, buitentemperatuur te hoog
 - ESC-blok
 - PV-systeem actief
 - Geactiveerd Smart Grid bedrijf
- Ingangen
 - Externe ingang 1
 - Externe ingang 2
 - Externe ingang 3
 - Externe ingang 4
 - Bedrijfsdruk
 - MR0 lagedrukschakelaar
 - MR1 hogedrukschakelaar
 - MB1 opvangbak circuitdruk
 - Alarm elektrische bijverwarming
- Temperatuur
 - TB0 Brijncircuit inkomend
 - TB1 Brijncircuit uitgaand
 - TB2 grondwatertemperatuur In
 - TB3 grondwatertemperatuur Uit
 - TL2 toevoerluchttemperatuur
 - TB5 afvoerlucht module uitlaat
 - TB6 afvoerlucht module uitlaat
 - TL2 Afvoerlucht module toevoerlucht
 - TL1 afvoerlucht module afvoerlucht
 - JR0 Lagedruksensor
 - TR5 aanzuigleidingtemperatuur
 - Compressor opwarmen actief
 - Compressor opwarmfase
 - TR6 heetgastemperatuur

- JR1 Hogedruksensor
- TR3 condensortemperatuur verw.
- TR4 verdampertemperatuur
- TC3 condensortemperatuur
- TC1 primaire aanvoertemperatuur
- TC0 Retourtemperatuur
- TC1 einde HW-verzoek
- TA4 condensbaktemp.
- Uitgangen
 - Verzamelalarm
 - Compressor
 - Actuele compressortoerental
 - Max. compressortoerental
 - Ingesteld compressortoerental
 - PC0 primaire CV-pomp
 - PC0 toerental
 - Bijverwarming trap 1
 - Bijverwarming trap 2
 - Bijverwarming trap 3
 - Bijverwarming vermogen
 - Elektrische warmwaterverwarming
 - PL3 Ventilator
 - VR0 elektronisch expansieventiel
 - VR1 elektronisch expansieventiel
 - Pomptestprogramma
- Overzicht schakelklokken
 - Compressorstart
 - Resterende tijd verwarmingsmodus
 - Resterende tijd WW-modus
 - Bijverw. inschakelvertraging
 - Seizoensgebonden-schakelvertraging
 - Alleen alarmeren
 - Lagedrukstoring
 - Vertraging starten na ontdooien
 - Thermische desinfectie warmhouden
 - Ontluchtingsfunctie actief
 - Verwarming integrator
 - Bijverwarming vertraging
- Power Meter
 - Opgenomen vermogen
 - 48 uur gemiddelde stroom
 - 48 h piekstroomwaarde
- Statistieken
 - Verlopen tijd
 - Compressor start
 - Energieverbruik
 - Afgegeven energie
 - Reset statistieken?
- Systeeminfo
 - Buitentemperatuur
 - Gebouwdemping
 - Gewenste aanvoerwaarde
 - Retourtemperatuur
- CV-groep 1
 - Werkingsmodus
 - Gewenste aanvoerwaarde
 - Aanvoertemperatuur
 - Ingestelde ruimtetemperatuur HC1
 - Gemeten ruimtetemperatuur HC1
 - Relatieve luchtvochtigheid
 - Dauwpunt

- PC1 cv-pomp HC1
 - PC1 toerental
 - Pompdebiet
 - Stand mengmodule
 - Vertragingstijd seizoensschakeling
 - Warmwater
 - TW1 start temp HW
 - TW1 warmwatertemperatuur
 - TW2 Warmwater-taptemperatuur
 - WW-circulatiepomp
 - VW1 HW 3-wegklep
 - Zonnensysteem
 - Overzicht zonnensensor
 - Zonnecircuit
 - Ventilatie
 - Basisfunctie
 - Bypassklep
 - Statistieken
 - Installatiecomponenten
 - Warmtepomp
 - Verwarmen + koelen
 - Zonnensysteem
 - Ventilatie
 - Internet-gateway
 - Systeem RF
 - 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