Installatiehandleiding

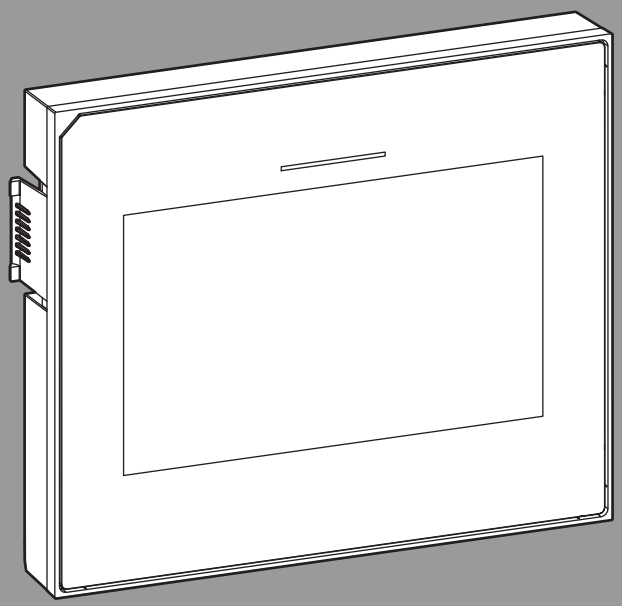
Bedieningspaneel

BC400-FO

Warmtepomp

Buderus

Zorgvuldig lezen vóór de bediening.



6721128501 (2026/10) BE

Inhoudsopgave

1 Versiehistorie 3

2 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsvoorschriften 3

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

3 Gegevens betreffende het product 4

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

4 Inbedrijfstelling 6

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

5 Overdracht van het systeem 11

6 Servicemenu 11

6.1 Bediening van het servicemenu 11
6.2 Systeeminstellingen 11
6.2.1 Start de configuratieassistent 11
6.2.2 Menu: Handmatige inbedrijfname 12
6.2.3 Menu: Warmtepomp 13
6.2.4 Menu: Bijverwarming 17
6.2.5 Menu: Passief koelstation 18
6.2.6 Menu: Uitbreidingsmodule 18
6.2.7 Menu: Verwarming/koeling 19
6.2.8 Soort gebouw 25
6.2.9 Menu chapedroging 25
6.2.10 Menu: Warm water 27
6.2.11 Menu: Verswaterstation 28
6.2.12 Menu: Zwemb. 29
6.2.13 Menu: Zonne 30
6.2.14 Menu: Ventilatie 30
6.2.15 Menu: Fotovoltaïsche installatie 31
6.2.16 Menu: Energiemanager 31
6.2.17 Menu: EEBUS 32
6.2.18 Install.inst. herstellen 32
6.2.19 Fabrieksinstellingen 32
6.3 Diagnose 32
6.3.1 Menu: Functietests 32
6.3.2 Menu: Hogedrukschakelaartest 32
6.3.3 Menu: Status - Storingen 33
6.3.4 Adresgeg. installateur 33
6.4 Info 33
6.5 Updaten van de systeemsoftware 34
6.6 Storingen verhelpen 35
6.7 Demomodus inschakelen 35
6.8 Overzicht Service 35

7 Milieubescherming en recyclage 42

8 Aanwijzing inzake gegevenbescherming 42

1 Versiehistorie

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

Datum document	Software-release
2026/10	NF87.04 (2026/10)
2026/08	NF87.03 (2026/07)
2026/03	NF87.02 (2025/11)
2025/09	Eerste versie

Tabel 1

2 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsvoorschriften

2.1 Symboolverklaringen

Waarschuwingen

Bij waarschuwingen 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 tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of levensgevaar.

VOORZICHTIG

OPGELET duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht tot matig lichamelijk letsel.

OPMERKING

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie

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

2.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ Instructies voor de doelgroep

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

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

⚠ Gebruik volgens de voorschriften

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

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

⚠ Elektrotechnische werkzaamheden

Elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen door elektrotechnici worden uitgevoerd.

- ▶ Voor elektrotechnische werkzaamheden:
  - Schakel de netspanning (over alle polen) vrij en borg deze tegen herinschakelen.
  - Controleer de spanningsloosheid.
- ▶ Sluit het product niet op de netspanning aan.

▶ Respecteer de aansluitschema's van de overige installatiedelen ook.

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

WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden door hete vloeistoffen!

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

OPMERKING

Schade aan de vloer!

Bij te hoge temperaturen is schade aan de vloer mogelijk.

▶ Let erop bij vloerverwarming, dat de maximale temperatuur van het betreffende vloertype niet wordt overschreden.

▶ Eventueel een extra temperatuurbewaking op de spanningsingang van de betreffende circulatiepomp of op een van de externe ingangen aansluiten.

2.2.2 Opmerkingen voor het bedrijf van de gebruikersinterface

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

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

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

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

3 Gegevens betreffende het product

3.1 Productbeschrijving

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

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

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

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

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

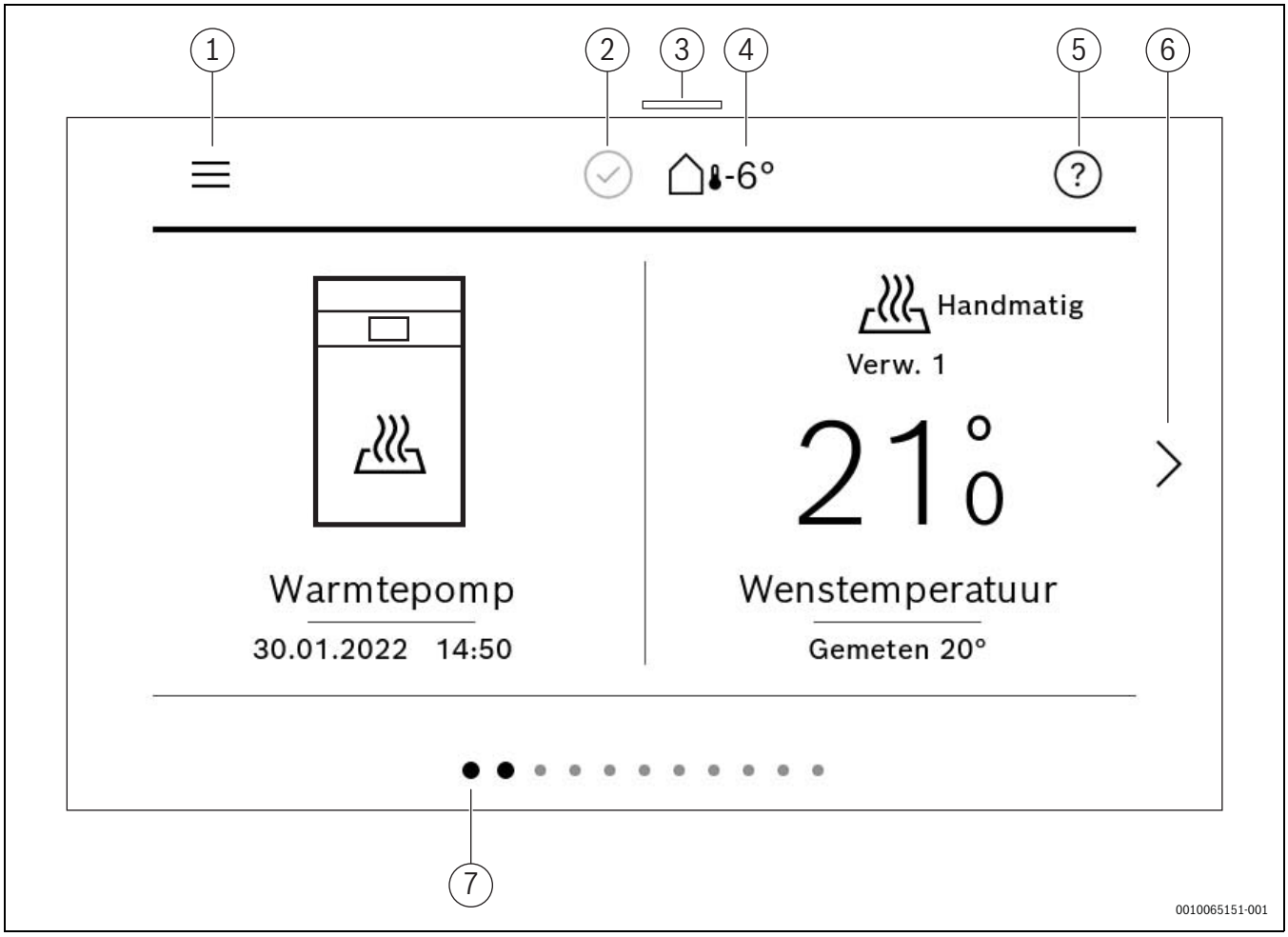
3.2 Status LED

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

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

Tabel 2

3.3 Overzicht bedieningspaneel



Afb. 1 Bedieningspaneel

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

3.4 Aanvullende toebehoren

Functiemodules en bedieningseenheden van het EMS Plus regelsysteem:

Toebehoren	Definitie
Eenvoudige afstandsbediening RC 100 / RC 100.2	Eenvoudige afstandsbediening
Eenvoudige afstandsbediening RC 100 H /RC 100.2 H	Eenvoudige afstandsbediening met optie meten relatieve luchtvochtigheid
Draadloze afstandsbediening RC 120 RF	Eenvoudige afstandsbediening met de optie meten relatieve luchtvochtigheid. MX 400 is nodig
Comfort afstandsbediening RC 220	Comfort afstandsbediening met optie meten relatieve luchtvochtigheid
MM 100	Module voor een verwarmings- of koelcircuits, optioneel met mengventiel
MX 400	Internet-gateway (WLAN en LAN) en radiografische module voor draadloze verbinding
Logavent	Gecontroleerde woonventilatie (HRV)
Logalux FS/ 2, FS.../3	Verswaterstation.
EM 100	Module voor externe storingsalarm en 0-10 V regeling
Power Meter PM 5000	Stroommeter
De volgende toebehoren zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen:	
SM 200	Module voor geavanceerde zonnesystemen

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

Toebehoren	Definitie
RNW/DWF 200...350	Luchtontvochtiger
De volgende toebehoren zijn alleen beschikbaar voor brijn-waterwarmtepompen:	
MP 100	Module voor zwembadregeling
HP-PCU-1	Passief koelstation
De volgende accessoires zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen en brijn-waterwarmtepompen:	
SM 100	Module voor standaard zonnesystemen

Tabel 3 Aanvullende toebehorenlijst

4 Inbedrijfstelling

Overzicht van de inbedrijfstelling:

1. Zorg ervoor dat de elektrische aansluitingen (voedingsspanning en signaalkabel) van het systeem en de toebehoren correct zijn uitgevoerd.
2. Voer de codering uit van de toebehorenmodules en kamerregelaars (houd de instructies aan voor de modules en de ruimteregelaars).
3. Waarborg dat de cv-installatie compleet is gevuld met water en ontlucht.
4. Schakel de installatie in.
5. Voer de inbedrijfstelling uit van het bedieningspaneel (zie → hoofdstuk 4.2 "Inbedrijfstelling van de bedieningseenheid", pagina 6).
6. Voer overige inbedrijfstellingsstappen uit, indien nodig (zie → hoofdstuk 4.3 "Aanvullende instellingen voor de inbedrijfstelling", pagina 9).
7. Controleer de instellingen in het servicemenu en pas de configuraties indien nodig verder aan (zie → hoofdstuk 6 "Servicemenu", pagina 11).
8. Controleer de waarschuwingen en storingen en reset de storingshistorie.
9. Controleer of er software-updates zijn en update de warmtepomp, indien nodig (zie hoofdstuk 6.5 "Updaten van de systeemsoftware", pagina 34).
10. Overdracht installatie (zie → hoofdstuk 5 "Overdracht van het systeem", pagina 11).

4.1 Configuratieassistent voor inbedrijfstelling

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

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

Wanneer het menu **Ingebruikname** verschijnt:

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

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

4.2 Inbedrijfstelling van de bedieningseenheid

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

Enkel warmtepompsysteem

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

Menupunt	Beschrijving
Taal	Taalkeuze
Datumformaat	Keuze datumformaat: • DD.MM.JJ • MM/DD/JJ • JJ-MM-DD
Datum	Configuratie datum
Tijd	Configuratie tijd
Installatie controleren	▶ Waarborg dat de toebehorenmodules en de afstandsbedieningen zijn geïnstalleerd en geadresseerd voordat verder wordt gegaan.
Configuratieassistent	Analyse van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren
Land	Keuze land van installatie

Menupunt	Beschrijving
Min. buitentemp.	► Stel de laagste gedimensioneerde buitentemperatuur van het systeem in. Deze waarde komt overeen met de laagste gemiddelde buitentemperatuur in de betreffende regio. De instelling komt overeen met het punt, waarop de warmteproducent de hoogste aanvoertemperatuur bereikt, en heeft dus invloed op de steilheid van de stooklijn.
Hydraulische configuratie[1)]	Keuze van de hydraulische aansluiting: • Directe hydraulica • Buffervat • Bypass
Warm water[1)]	Type warmwaterverwarming: • Nt geïnstalleerd • Spiraaltank • Buffervat m. middenaansluiting en verswaterstation
Power Meter	Installatie van stroommeter: ► Selecteer Geïnstall. wanneer een vermogensmeter is geïnstalleerd in het systeem.
Vermogensbewaking	Installatie van Vermogensbewaking: ► Selecteer Ja als de geïnstalleerde vermogensmeter wordt gebruikt om de veiligheidsschakelaar te beveiligen.
Stroombeperking voor vermogensbewaking	Maximale stroom voor de functie Vermogensbewaking.
Elektrisch bedrijf[2)]	► Kies het maximaal vermogen voor de Bijverwarming afhankelijk van de elektrische aansluiting en ontwerpvoorwaarden.
Begrenzing met compr. (Elektr.bijverwarming)[3)]	► Kies het maximale bijverwarmingsvermogen gedurende compressorbedrijf.
Begrenzing zonder compr. (Elektr.bijverwarming)[3)]	► Kies het maximale bijverwarmingsvermogen in bij bedrijf zonder compressor.
Begrenzing in WW-bedrijf (Elektr.bijverwarming)[3)]	► Kies het maximale bijverwarmingsvermogen gedurende warmwaterbedrijf. Deze instelling is een extra grenswaarde in warmwatermodus en kan de twee voorgaande grenswaarden niet overschrijden.
Bijverw.bedr.blokkeren	Kies Ja om te activeren. De bijverwarming wordt alleen geactiveerd als de compressor is geblokkeerd voor vorstbeveiliging en thermische desinfectie.
Geluidsarm bedrijf	Keuze van de Bedrijfsmodus • Uit voor deactiveren geluidsarm bedrijf. • Auto voor inschakelen van het geluidsarm bedrijf op de ingestelde tijden. • Continu wanneer het geluidsarm bedrijf continu moet zijn geactiveerd.
Inbouwsituatie[4)]	Keuze van het type huis: • Eengezinswoning • Meergezinswoning[3)]
Systeemfunctie CV1[5)]	Keuze van verwarmings- en koelinstellingen: • Koelen • Verwarmen • Verwarmen en koelen
Type regeling CV1	Selecteer de gewenste regelmodus voor CC1. • Buitentemperatuur geregeld • Buitentemperatuur met voetpunt • Kamergestuurd • Extern • 2-zoneregeling
CV-systeem CV1[4)]	Keuze van het type van het verwarmend oppervlak in cv-groep 1: • Radiator • Vloerverw • Ventilatorconvectoren
Maximale temperatuur CV1[5)]	Maximum aanvoertemperatuur voor cv-circuit 1: • Radiator en Ventilatorconvectoren [30...75(80)] °C • Vloerverw [30...60] °C
Dimensioneringstemp. HK1[5)]	Ontwerpaanvoertemperatuur voor cv-circuit 1: • Radiator en Ventilatorconvectoren [30...75(80)] °C • Vloerverw [30...60] °C

Menupunt	Beschrijving
Toesteltype ventilatie[5]	Type geïnstalleerde gecontroleerde woonventilatie: • 100 • 101 • 260 • 261
Nom. volumestr. ventilatie[6]	▶ Kies de waarde voor het nominaal debiet van de ventilatie (m^3/h).
Configuratieassistent	Wanneer de configuratie is afgerond: ▶ Kies Opslaan en sluiten **-of-** ▶ Kies Detailinstellingen om verder te gaan met de gedetailleerde configuratie (→ hoofdstuk 4.3.1 "Gedetailleerde instellingen", pagina 9)
De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor **lucht-waterwarmtepompen:**	
Vermogensbeperking totaalsysteem[6]	Beperk het vermogen van het systeem voor aangesloten 1-fase warmtepompen statisch (compressor en bijverwarming).
Dauwp.CVXXX	Indien ingeschakeld, wordt de koelfunctie geregeld door de dauwpunttemperatuur. De regelaar houdt de ingestelde aanvoertemperatuur met deze waarde boven het berekende dauwpunt vast. Een afstandsbediening met vochtsensor is nodig voor deze functie. • Ja • Nee
De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor **brijn-waterwarmtepompen:**	
Passieve koeling[7]	Passieve koeling: • Nt geïnstalleerd • Geïnstall.

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

2) Niet van toepassing op warmtepompsystemen met de bedieningseenheden WPM400 K en WPM400 S.

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

4) Wanneer verschillende cv-circuits zijn geïnstalleerd, ga dan verder met de instellingen voor de andere cv-circuits.

5) Deze instelling verschijnt alleen wanneer gecontroleerde woonventilatie (HRV) is geïnstalleerd.

6) Alleen beschikbaar in specifieke landen.

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

Tabel 4 Installatie-wizard

Warmtepompen met bedieningseenheden WPM400 K en WPM400 S

Dit menu bevat de instellingen voor warmtepompsystemen die door één bedieningseenheid zonder hydraulische componenten worden geregeld. De instellingen die in dit menu worden weergegeven, kunnen variëren afhankelijk van de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde accessoires.

Menupunt	Beschrijving
Aantal geïnstalleerde warmtepompen[1]	Kies het aantal warmtepomp in een cascadesysteem
Relatieve positie van de warmtepomp(en)	Beschrijf de positie van de regelaar in relatie tot de geïnstalleerde warmtepompen voor de waterdrukberekeningen • Boven binnenunit/regelaar • Onder binnenunit/regelaar
Hoogteverschil warmtepomp binnenunit/regelaar	Stel de hoogte in tussen de warmtepompen en de regelaar in meters
Bijverwarming	• Bijverwarming - installatie bijverwarming: – Externe elektrische bijverwarming (0...10V) – Externe fossiele bijverwarming (0...10V) – Externe elektrische bijverwarming (Aan/Uit)

Menupunt	Beschrijving
Nominaal vermogen bijverwarming	Stel het vermogen van de externe verwarming in voor een correcte werking en berekening van de energiewaarden.
Type regeling CV1[2)]	Als 2-zoneregeling is geselecteerd als Type regeling CV1, configureert u voor elke zone het geïnstalleerde verwarmingstype en wijst u de aangesloten Externe ingang toe aan de externe ruimteregelaars. • Verwarmen zone 1 – Radiator – Vloerverw • Verwarmen zone 2 – Radiator – Vloerverw • Toewijzing warmtevraag zone 1 – Externe ingang 1...4 • Toewijzing warmtevraag zone 2 – Externe ingang 1...4

1) Alleen voor cascadesystemen met bedieningseenheid WPM400 K.

2) Alleen voor warmtepompen met WPM400 S.

Tabel 5 Installatie-wizard

4.3 Aanvullende instellingen voor de inbedrijfstelling

4.3.1 Gedetailleerde instellingen

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

- Opslaan en sluiten
- Detailinstellingen

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

-of-

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

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

4.3.2 Belangrijke instellingen voor andere installaties en eenheden

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

- Passief koelstation
- Externe module EM 100
- Ventilatie
- Verswaterstation
- Energiemanager
- EEBUS
- MS100 solarmodule
- Power Meter PM 5000

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

4.4 Functietesten

De functietesten zijn toegankelijk via het menu **Diagnose** (→ hoofdstuk 6.3.1, pagina 32).

4.5 Controle gemeten waarden

De gemeten waarden zijn toegankelijk via het menu **Info** (→ hoofdstuk 6.4, pagina 33).

4.6 Stoppen van de werking van de installatie

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

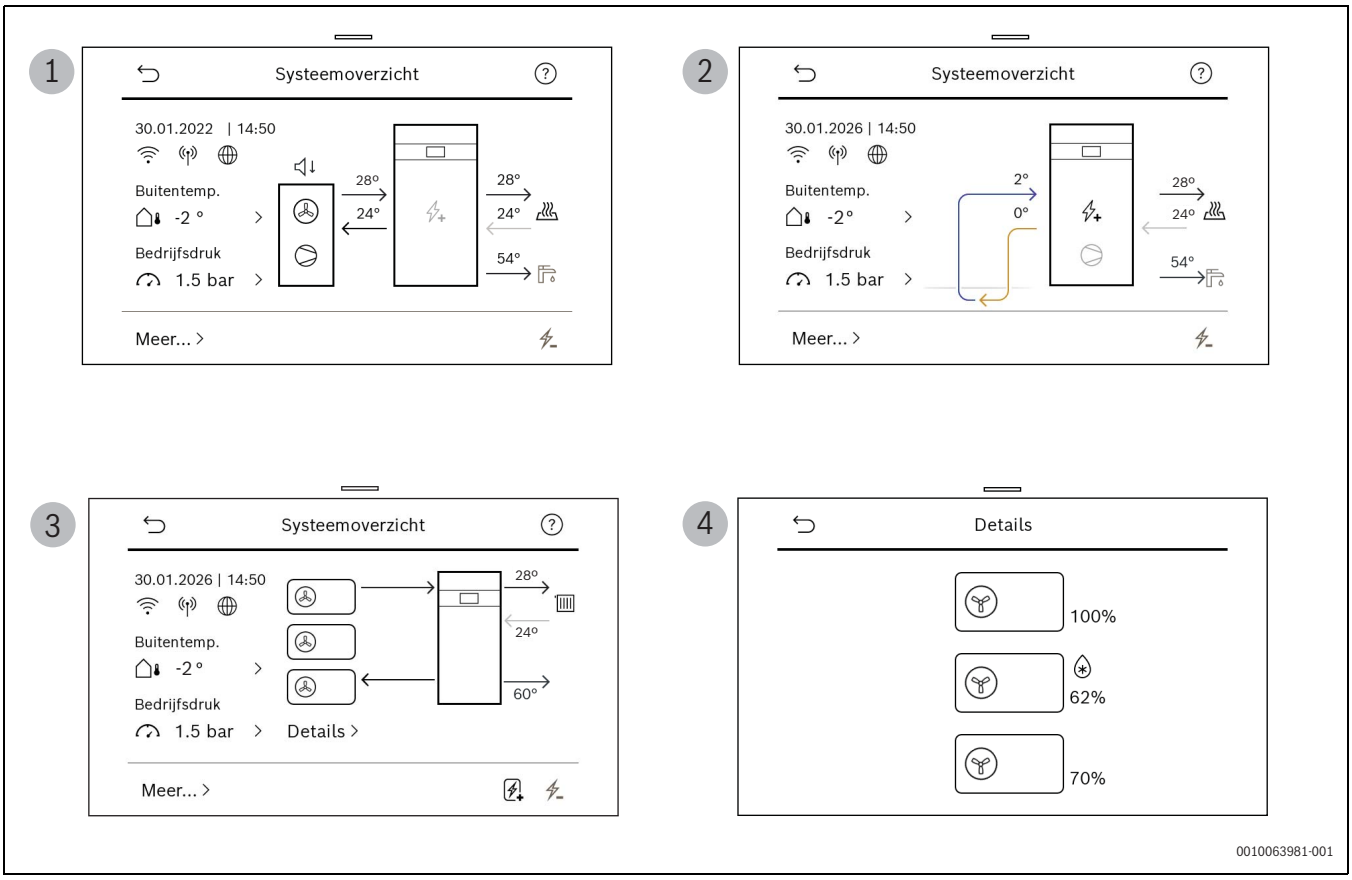
Na een lange stroomuitval of langer uitschakelen worden de datum- en de tijdinstellingen gereset. Alle andere instellingen blijven permanent behouden.

4.7 Snelstart van de warmtepomp

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

4.8 Systeemoverzicht

Dit gebruikersmenu toont informatie over de warmtepomp.



Afb. 2 Overzicht van de warmtepomp

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

4.9 Toetsvergrendeling functie

Inschakelen van de functie Toetsvergrendeling

- ▶ Kies ☰.
- ▶ Zet de toggle-schakelaar van het menu **Uitgebreid overzicht** op **Aan**.
- ▶ Scroll naar beneden naar de functie **Toetsvergrendeling**.
- ▶ Zet de toggle-schakelaar van het menu **Toetsvergrendeling** op **Aan**.
  Het symbool **Toetsvergrendeling** wordt getoond aan de bovenkant van het scherm.
- ▶ Raak het scherm gedurende 2 minuten niet aan.
  Het scherm gaat in de slaapstand.
  Na de volgende herstart wordt het scherm vergrendeld.

Het scherm moet overgaan in de slaapstand om de **Toetsvergrendeling** te starten. Als de interface gedurende de geselecteerde **Display uit na** niet wordt aangeraakt, schakelt het scherm over naar de slaapstand.

Tijdelijke uitschakeling van de functie Toetsvergrendeling

- ▶ Raak het scherm op een willekeurige plek aan.
  Een pop-upvenster verschijnt.
- ▶ Houd in het pop-upvenster het symbool gedurende circa 3 seconden ingedrukt.
  Het scherm wordt tijdelijk ontgrendeld.
- ▶ Breng de nodige wijzigingen aan en sla deze op.
  Na 2 minuten zonder activiteit, wordt het scherm weer vergrendeld.

Permanente uitschakeling van de functie Toetsvergrendeling

- ▶ Raak het scherm op een willekeurige plek aan.
  Een pop-upvenster verschijnt.
- ▶ Houd in het pop-upvenster het symbool gedurende circa 3 seconden ingedrukt.
  Het scherm wordt tijdelijk ontgrendeld gedurende 30 seconden.

Voer de volgende handelingsstappen uit gedurende deze periode van 30 seconden. Wanneer de handelingsstappen niet binnen 30 seconden worden uitgevoerd, wordt het scherm weer vergrendeld.

- ▶ Kies .
- ▶ Scroll naar beneden naar de functie **Toetsvergrendeling**.
- ▶ Zet de toggle-schakelaar van het menu **Toetsvergrendeling** op **Uit**.
  Het symbool **Toetsvergrendeling** verdwijnt aan de bovenkant van het scherm.
  Het scherm wordt ontgrendeld.

5 Overdracht van het systeem

- ▶ Controleer of er software-updates zijn (→ Hoofdstuk 6.5 "Updaten van de systeemsoftware", pagina 34).
- ▶ Vul de contactinformatie van de betreffende installateur in **Service** > **Diagnose** > **Adresgeg. installateur** in.
- ▶ Leg de klant de werking en de bediening van de systeembedieningseenheid en de toebehoren uit.
- ▶ Informeer de klant over de uitgevoerde instellingen.

6 Servicemenu

6.1 Bediening van het servicemenu

Servicemenu openen

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

Sluiten servicemenu

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

Gebruik van het pictogram

Het pictogram bevindt zich in de rechterbovenhoek van het display.

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

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

6.2 Systeeminstellingen

6.2.1 Start de configuratieassistent

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

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

Tabel 6 Start systeemanalyse

6.2.2 Menu: Handmatige inbedrijfname

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

Enkel warmtepompsysteem

Dit menu bevat de instellingen voor **afzonderlijke lucht-waterwarmtepompen en brijn-waterwarmtepompen**. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

Menupunt	Beschrijving
Land	Keuze land
Hydraulische configuratie[1)]	Keuze van de hydraulische aansluiting: • Geen • Buffervat • Bypass[2)]
Warm water[1)]	Warm water instellingen: • Nt geïnstalleerd • Spiraaltank • Buffervat m. middenaansluiting en verswaterstation
Power Meter	Installatie van stroommeter: ► Selecteer Geïnstall. wanneer een vermogensmeter is geïnstalleerd in het systeem.
Vermogensbewaking	Installatie van Vermogensbewaking: ► Selecteer Ja als de geïnstalleerde vermogensmeter wordt gebruikt om de veiligheidsschakelaar te beveiligen.
Stroombeperking voor vermogensbewaking	Maximale stroom voor de functie Vermogensbewaking.
Uitbreidingsmodule	Uitbreidingsmodule (EM 100) instellingen: ► Selecteer Ja als een Uitbreidingsmodule (EM 100) is verbonden met de warmtepomp
Inbouwsituatie	Keuze van het type huis: • Eengezinswoning • Meergezinswoning[3)]
Cv-groep1	Instellingen cv-groep: • Nt geïnstalleerd • Aan de warmtep. • Op module
CV-systeem CV2[4)]	Cv-groep: • Nt geïnstalleerd • Op module
Zonne	Installatie van zonnesysteem: ► Kies Ja wanneer een zonnemodule is verbonden met de warmtepomp
Ventilatie	Installatie van de ventilatie-installatie: ► Kies Ja wanneer een ventilatie-installatie is verbonden met de warmtepomp
Energiemanager	Functie energiemanagement: ► Selecteer Ja om de energiemanager in te schakelen
De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor **lucht-waterwarmtepompen:**	
Vermogensbeperking totaalsysteem[5)]	Begrens het vermogen van het systeem voor 1-fase warmtepompen statisch (compressor en bijverwarming).
De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor **brijn-waterwarmtepompen:**	
Passieve koeling[6)]	Passieve koeling: ► Kies Ja wanneer een passief koelstation is verbonden met de warmtepomp.
Zwemb.	Zwemb.: ► Kies Ja wanneer een zwembad is verbonden met de warmtepomp

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

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

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

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

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

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

Tabel 7 Inbedrijfstelling

Warmtepompen met bedieningseenheden WPM400 K en WPM400 S

Dit menu bevat de instellingen voor warmtepompsystemen die door één bedieningseenheid zonder hydraulische componenten worden geregeld. De instellingen die in dit menu worden weergegeven, kunnen variëren afhankelijk van de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde accessoires.

Menupunt	Beschrijving
Power Meter	Power Meter instellingen: ► Selecteer Ja, als een Power Meter is verbonden met de bedieningseenheid.
Vermogensbewaking	Installatie van Vermogensbewaking: ► Selecteer Ja als de geïnstalleerde vermogensmeter wordt gebruikt om de veiligheidsschakelaar te beveiligen.
Stroombeperking voor vermogensbewaking	Stel de zekeringgrootte of maximale stroomsterkte in voor de warmtepomp in ampère (0...**16**...64 A)
Aantal geïnstalleerde warmtepompen[1)]	Selecteer het aantal geïnstalleerde warmtepompen in een cascadesysteem.
Relatieve positie van de warmtepomp(en)	Geef voor de berekening van de waterdruk en de grafische weergave de positie van de bedieningseenheid ten opzichte van de geïnstalleerde warmtepompen op. • Boven binnenunit/regelaar • Onder binnenunit/regelaar
Hoogteverschil warmtepomp binnenunit/regelaar	Selecteer de hoogte tussen de warmtepompen en de regelaar in meter.
Bijverwarming	• Bijverwarming - installatie bijverwarming: – Externe elektrische bijverwarming (0...10V) – Externe fossiele bijverwarming (0...10V) – Externe elektrische bijverwarming (Aan/Uit)

1) Alleen voor cascadesystemen met WPM400 K.

Tabel 8 Inbedrijfstelling

6.2.3 Menu: Warmtepomp

De menuopties **Blokkering energiebedrijf** of **Dimmen energiebedrijf** zijn alleen beschikbaar in het menu Externe ingang 1 en in specifieke landen. Kies de passende Blokkeertijd gebaseerd op de EVU-specificaties.
Voor SG1 configureer **Blokkering energielev. 1** of **Dimmen energiebedrijf**[1)] in Externe ingang 1.
Configureer hier voor SG de **Fotovoltaïsche installatie** in één van de externe ingangen.
De betreffende instellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6.2.15.De warmtepomp is smart grid-compatibel. heat pump is smart grid ready conform versie **1.1**.

Enkel warmtepompsysteem

Dit menu bevat de instellingen voor **afzonderlijke lucht-waterwarmtepompen en brijn-waterwarmtepompen**. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

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

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

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

Menupunt	Beschrijving
De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor **lucht-waterwarmtepompen:**	
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)[4)]
Handmatige ontdooiing	▶ De warmtepomp gaat geforceerd de verdamper ontdooien.
De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor **brijn-waterwarmtepompen:**	
Testperiode veiligh. ontluchtingssyst.	De veiligheidstest wordt automatisch binnen het ingestelde tijdvenster uitgevoerd, bij voorkeur met uitgeschakelde compressor. Wanneer de compressor constant draait, wordt de test uitgevoerd aan het eind van het venster, waarvoor de compressor veilig wordt gestopt. Instellen van een langere periode helpt bij het voorkomen van onderbrekingen van de compressor voor de veiligheidstest. • Weekdag: selecteer de dag voor de veiligheidstest (**Maandag**...Zondag) • Duur: selecteer de duur (1,5...**16**...18u)
	• Starttijd: selecteer de starttijd (00:00...**06:00**...23:00u)
Beperking compressorvermogen[5)]	De vermogenstrap voor het compressorbedrijf kan worden beperkt. ▶ Kies de hoogste gewenste vermogenstrap van de compressor in(%). Controleer de technische gegevens om te vermogens te bevestigen en de bijbehorende instellingen te vinden.
Externe ingang 1...4 In elk menu zijn meerdere instellingen mogelijk.	• Pekelcirc.pomp: Uit kiezen en instellen van een toerental om de brijncircuitpomp te activeren via een signaal op de externe ingang.
	• Lage pekeldruk: een actief signaal staat voor een lagedrukalarm in het brijncircuit.
Externe uitgang	O2 configuratie: configureer de functie voor de gebruikte externe 230 V-AC-uitgangen. • Niet gebruikt • PK2 Koeling actief • PW2 Circulatiepomp • PB1 Broncircuitpomp
	O18 configuratie: configureer de functie voor de gebruikte externe 230 V-AC-uitgangen. • Niet gebruikt • PK2 Koeling actief • PW2 Circulatiepomp • PB1 Broncircuitpomp
	O19 configuratie: configureer de functie voor de gebruikte externe 230 V-AC-uitgangen. • Niet gebruikt • PK2 Koeling actief • PW2 Circulatiepomp • PB1 Broncircuitpomp
Warmtebron	De gekozen warmteproducent bepaalt de hoogste bevriezingsbeveiligingstemperatuur die nodig is voor de warmteoverdrachtsvloeistof: • Diepteboring (pekel): energie wordt gewonnen via een aardwarmtesonde. • Bodem: de energie wordt gewonnen via collectoren geïnstalleerd in de grond. • Grondwater: de energie wordt gewonnen via een boorgat.
TB0 min. temp.pekelinl.	▶ Voer de laagste brijninlaattemperatuur in De compressor zal onder deze grenswaarde niet werken.
	▶ Voer de laagste bodeminlaattemperatuur in (-5...**-5**...+5 °C) De compressor zal onder deze grenswaarde niet werken.
	▶ Voer de laagste grondwaterinlaattemperatuur in (0...**+2**...+10 °C) De compressor zal onder deze grenswaarde niet werken.

Menupunt	Beschrijving
TB1 min. temp.pekeluitl.	▶ Voer de laagste brijnuitlaattemperatuur in De compressor zal onder deze grenswaarde niet werken.
	▶ Voer de laagste bodemuitlaattemperatuur in (-8...**-8**...+2 °C) De compressor zal onder deze grenswaarde niet werken.
	▶ Voer de laagste grondwateruitlaattemperatuur in (-3...**0**...+7 °C) De compressor zal onder deze grenswaarde niet werken.
Start de veiligheidsmodule opnieuw	De veiligheidskaart kan worden gereset om de servicemodus te verlaten.

1) Alleen voor systemen met WPM400 S.

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

3) Alleen relevant als 2-zoneregeling is geconfigureerd voor Cv-groep1 als regeltype.

4) Niet beschikbaar in Zwitserland.

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

Tabel 9 Instellingen warmtepomp

Warmtepompen met bedieningseenheden WPM400 K en WPM400 S

Dit menu bevat de instellingen voor warmtepompsystemen die door één bedieningseenheid zonder hydraulische componenten worden geregeld. De lege beschrijvingen worden toegelicht in het menu voor afzonderlijke warmtepompen (zie → Tabel 9). De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

Menupunt	Beschrijving
Geluidsarm bedrijf	
Beperking compressorstroom	Alleen met een geïnstalleerde stroommeter. Om overschrijding van de geconfigureerde maximale stroom te vorkomen, begrenst het systeem het stroomverbruik van de elektrische verwarming en de buiteneenheid gebaseerd op de gemeten fasestroom. • [Niet begrensd], 3 fase: 0...25,5 A][1)]
Externe ingang 1...4	
Externe uitgang	O2 configuratie: configureer de functie voor de gebruikte externe 230 V-AC-uitgangen. • Niet gebruikt • EM1 bijverwarming primair CV-circuit • EW2 elektrische bijverwarming warm water • PK2 Koeling actief • PW2 Circulatiepomp
	O18 configuratie: configureer de functie voor de gebruikte externe 230 V-AC-uitgangen. • Niet gebruikt • EM1 bijverwarming primair CV-circuit • EW2 elektrische bijverwarming warm water • PK2 Koeling actief • PW2 Circulatiepomp
	O19 configuratie: configureer de functie voor de gebruikte externe 230 V-AC-uitgangen. • Niet gebruikt • EM1 bijverwarming primair CV-circuit • EW2 elektrische bijverwarming warm water • PK2 Koeling actief • PW2 Circulatiepomp
Servicedisplay	
Onderhoudsdatum	
TC3-TC0 temp. vers.verw.	
TC0-TC3 temp. vers. koel.[2)]	
Wisselmodus	
Pompblokkeerbeveiliging	
Ontluchtingsfunctie	
Minimale bedrijfsdruk	
Optimale bedrijfsdruk	
3-wegklep midden positie	

Menupunt	Beschrijving
Snelle compressorstart	Wanneer geactiveerd, wordt het Quick Start commando overgedragen naar alle warmtepompen in de cascade. Het versnelt het opstarten door tijdelijk de geprogrammeerde vertragingstijden te reduceren. Deze Quick Compressor Start geldt voor het volgende startverzoek dat wordt ontvangen door de betreffende warmtepomp van de cascaderegelaar.
Warmtepomp (1...3)	De warmtepomp gaat geforceerd de verdamper ontdooien. • Handmatige ontdooiing – Nee – Ja

1) Alleen voor cascadesystemen met WPM400 K.

2) Alleen voor systemen met WPM400 S.

Tabel 10 Instellingen voor de cascadewarmtepompen

6.2.4 Menu: Bijverwarming

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

Enkel warmtepompsysteem

Dit menu bevat de instellingen voor **afzonderlijke lucht-waterwarmtepompen en brijn-waterwarmtepompen**. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

Menupunt	Beschrijving
Expertenaanzicht	De optie Expertenaanzicht is standaard ingesteld op **Uit**. Schakel Aan de Expertenaanzicht voor meer menuopties.
Elektrische bijverwarming	• Elektrisch bedrijf: ► Kies hoeveel standen mogelijk moeten zijn in het bedrijf van de bijverwarming. **-of-** ► Kies de stand voor gereduceerd bedrijf van de bijverwarming
	• Begrenzing met compressor: ► Kies het maximale bijverwarmingsvermogen gedurende compressorbedrijf.
	• Begrenzing zonder compressor: ► Kies het maximale bijverwarmingsvermogen in bij bedrijf zonder compressor.
	• Begrenzing in warmwatermodus: Deze instelling is een extra grenswaarde in warmwatermodus en kan de twee voorgaande grenswaarden niet overschrijden.
	• Bival.pnt. parallelbedr.: Wanneer de buitentemperatuur hoger is dan de gekozen waarde, wordt de elektrische bijverwarming geblokkeerd voor verwarming.
	• Standalone bedrijf: Wanneer tijdelijk bedrijf moet worden geactiveerd zonder het koelcircuit, met alleen gebruik van de Bijverwarming, schakelt de Bijverwarming naar de standalone-modus.
Bijverw.blokkering	Kies Ja om te activeren. De bijverwarming wordt automatisch ingeschakeld voor de vorstbeveiliging, ondersteunen van het ontdooien of voor de noodverwarming wanneer de compressor is vergrendeld.
Voor bekijken van de volgende instellingen, schakel Aan de Expertenaanzicht:	
Vertraging CV	De vertraging voor de start van het verwarmingsbedrijf. De vertraging hangt af van de tijd en de mate waarin de aanvoertemperatuur afwijkt van de ingestelde waarde [0...**300** ...1000] K x min.
Vertraging zwembad[1)]	De vertraging voor de start van het zwembadbedrijf. De vertraging hangt af van de tijd en de mate waarin de aanvoertemperatuur afwijkt van de ingestelde waarde [0...**300** ...1000] K x min.

1) Alleen beschikbaar voor brijn-waterwarmtepompen.

Tabel 11 Bijverwarming-instelling

Warmtepompen met bedieningseenheden WPM400 K en WPM400 S

Dit menu bevat de instellingen voor warmtepompsystemen die door één bedieningseenheid zonder hydraulische componenten worden geregeld. De lege beschrijvingen worden toegelicht in het menu voor afzonderlijke warmtepompen (zie → Tabel 11). De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren.

Menupunt	Beschrijving
Expertenaanzicht	
Externe bijverwarming	• Nominaal vermogen Stel het vermogen in van de externe bijverwarming.
	• Bival.pnt. parallelbedr. Met deze instelling wordt de parallelmodus van de buitentemperatuurgrenswaarde geactiveerd.
	• Bival.pnt. wisselbedr. Met deze instelling wordt de alternatieve modus van de buitentemperatuurgrenswaarde geactiveerd.
Bijverwarming warm water	Wanneer deze functie is ingeschakeld, wordt de bijverwarming automatisch in- en uitgeschakeld ter ondersteuning van de warmwaterbereiding, afhankelijk van de actieve warmwatermodus. Als de bijverwarming is geblokkeerd, is de standaardwerking uitgeschakeld; de bijverwarming blijft echter actief voor thermische desinfectie, dagelijkse opwarming en vorstbeveiliging. • Type – Geen: schakel de bijverwarming in de warmwaterboiler uit. – Elektrisch bijverwarmer: selecteer een elektrisch verwarmingselement in de warmwaterboiler. • Nominaal vermogen: stel het vermogen van de Bijverwarming warm water in voor de berekeningen in de energiemonitoring. • Bedrijfsmodus: blokkeer of activeer de functie Bijverwarming warm water.
Bijverw.blokkering	
Voor bekijken van de volgende instellingen, schakel Aan de Expertenaanzicht:	
Vertraging CV	

Tabel 12 Bijverwarming-instelling

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

6.2.5 Menu: Passief koelstation

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

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

Tabel 13 Instellingen in het menu Passief koelstation

6.2.6 Menu: Uitbreidingsmodule

De **Uitbreidingsmodule** EM 100 bevat de instellingen voor de 0-10 V-regeling van de aanvoertemperatuursetpoint en de terugkoppellus en beschikt over een 230 V-alarmcontact. Voor aanvullende informatie over de instellingen en functies de technische documentatie van de uitbreidingsmodule raadplegen.

6.2.7 Menu: Verwarming/koeling

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

Menu	Menupunten	Overige instellingen
Inst. instellingen	• Zomer/winter-omschakeling: Definieer met de instellingen in dit menu de seizoensomschakeling tussen cv-bedrijf, zomerbedrijf (geen verwarming/koeling, alleen warmwater) en koelmodus.[1)]	• Bedrijfsmodus. Selecteer de bedrijfsmodus voor het omschakelen van cv-bedrijf naar zomerbedrijf (alleen warmwater) en naar koelbedrijf (als koeling is geconfigureerd). – Geen cv-functie, geen koelmodus (zomer) – Alleen cv-bedrijf – Alleen koelmodus – Automatische omschakeling: automatisch omschakelen tussen verwarmen of koelen conform de volgende instellingen: • Cv-bedrijf tot: kies de temperatuurgrenswaarde voor het omschakelen van verwarmingsbedrijf naar koelbedrijf [10…**16**…21] °C. • Temp.versch. direct start: configureer het buitentemperatuurverschil voor het automatisch omschakelen naar verwarmingsbedrijf. Het systeem zal direct omschakelen, zonder een tijdvertraging. [1…**4**…10] K. • 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.: kies de gedimensioneerde buitentemperatuur voor het systeem [-35…-**10**…+10 °C].	
	• Demping gebouwsoort: kies het dempingsniveau van het gebouw. Zie voor meer informatie zie → hoofdstuk 6.2.8, pagina 25. – Geen – Licht – Gem. – Zwaar	
	• Voorrang CV1: Wanneer deze instelling is ingeschakeld, Cv-groep1[2)] heeft prioriteit boven alle andere cv-groepen. Het resultaat is, dat de warmtepomp het verwarmingsbedrijf van Cv-groep1 prioriteit geeft. De warmtepomp negeert warmtevragen van alle andere groepen, wanneer Cv-groep1 geen warmtevraag zendt. Deze instelling wordt vaak gebruikt voor hydraulische systemen die geen scheidingssysteem hebben, bijvoorbeeld een bypass of buffervat. Wanneer deze instelling is uitgeschakeld, heeft geen enkele cv-groep prioriteit. De warmtepomp kan verwarmen conform de warmtevragen van elke cv-groep. Wanneer het systeem geen hydraulische scheiding heeft, verwarmt de warmtepomp ook Cv-groep1 automatisch.	

Menu	Menupunten	Overige instellingen
	• Luchtontvochtiging: Activeren, wanneer een luchtontvochtiger is geïnstalleerd en aangesloten op de warmtepomp. – Nee – Ja	
	• Gewenste waarde luchtontvochtiging: Stel de gewenste luchtvochtigheidswaarde in [40...**55**...70%]	
Cv-groep1	• Systeemfunctie CV1: – Kies Verwarmen om het systeem alleen in cv-bedrijf te gebruiken.[3)] – Kies Koelen om het systeem alleen in koelmodus te gebruiken. – Kies Verwarmen en koelen om het systeem in cv-bedrijf en koelmodus te gebruiken.	
	• CV-systeem type CV1: – Radiator – Vloerverw – Ventilatorconvectoren	
	• Type afstandsbediening: – Geen – RC 100 – RC 100 H – RC 120 RF – RC 220 – Kamerthermostaat	
	• Het submenu Kamerthermostaat configureren wordt alleen getoond wanneer de geselecteerde Type afstandsbediening de Kamerthermostaat is.	• Type regeling: kies het regeltype voor bedrijf met individuele ruimteregelaars (wanneer een regelaar is geïnstalleerd in de individuele ruimten). – Buitentemperatuur geregeld – Buitentemperatuur met voetpunt – Kamergestuurd • Kies Verbinding met zoneregeling. Verbinding opbouwen. Weergave van meldingen over de procedure voor het maken van de verbinding en de configuratie. Scan de QR-code met de service-app voor het configureren van de afzonderlijke kamers/thermostaten. • Kies Adaptieve stooklijn resetten om de geprogrammeerde stooklijn met het regeltype Kamergestuurd te wissen. Dit kan ook direct in het verwarmingsmenu worden uitgevoerd. • Temperatuurbewaking: – Kies **Ja**om eventuele verhoging van de aanvoertemperatuur van het cv-circuit te detecteren veroorzaakt door defecte verwarmingsventielen. – Kies **Nee**, om de detectie over te slaan. • Kies Herkende fouten resetten [4)]
	• Cv-groep1 met mengmod. : Kies [Ja] wanneer het cv-circuit is gemengd.	
	• Mengerlooptijd CV1 Stel de bedrijfsduur in voor de mengkraan [10...**140**...600 sec].	

Menu	Menupunten	Overige instellingen
	• Verwarmen	• Type regeling: – Buitentemperatuur geregeld[5)] – Buitentemperatuur met voetpunt – Kamergestuurd – Extern: configuratie als een externe systeemregelaar is aangesloten via REST-API (alleen voor contracten met B2B-partners). – 2-zoneregeling: de zoneregeling verdeelt de Cv-groep1 in 2 zones met voor elke zone een eigen stooklijn. Er wordt uitgegaan van externe ruimteregelaars; deze moeten op Service (Warmtepomp, Externe ingang) worden geconfigureerd. Koeling wordt niet ondersteund.[6)] • Max. temp. cv-groep1: instellen van de maximale aanvoertemperatuur voor het cv-circuit. Alleen voor warmtepompen met [22...**40**...60 °C] | Radiator en Ventilatorconvectoren: [22...**55**...60 °C]. • Minimale aanvoertemp.: – Uit – Aan[7)] • Stooklijn. 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[1...**3**... 10]. • Offset ruimtetemperatuur: stel de temperatuur in wanneer de actuele temperatuur te laag of te hoog wordt [-10...**0**... +10] K. • Verwarmen zone 1/2: controleer en pas bij gebruik van Type regeling het type cv-installatie en de waarden van de stooklijn voor elke zone afzonderlijk aan. – Cv-installatie (Radiator, Vloerverw) – Voetpunttemperatuur zone 1 – Ontwerptemperatuur – Warmtevraag zone 1 (Externe ingang 1...4) • Vorstbescherming[8)]. Vorstbeveiliging voor de cv-installatie: – Uit Ruimtetemperatuur (alleen met afstandsbediening) – Buitentemp. – Kamer/buit. (Alleen met ruimteregelaar) De vorstbeveiliging wordt ingesteld afhankelijk van de hier geselecteerde temperatuur. – De vorstbeveiliging van de warmtepomp zelf is niet afhankelijk van deze instelling en is altijd actief en beschikbaar. • Vorstbev. grenstemp.: Stel de temperatuur in waarbij de vorstbeveiliging moet worden geactiveerd [-20...**+5**...+10] °C. • Doorverwarmen onder: – Kies Ja om te activeren. – Kies Nee om te deactiveren. Stel de buitentemperatuur in vanaf waar de tijdfunctie moet worden overruled [**Uit**...-30...+10] °C. • Adaptieve stooklijn resetten: Wis de ingeleerde adaptieve stooklijn met regeltype Kamergestuurd.

Menu	Menupunten	Overige instellingen
	• Koelen[9)]	De Koelmodus kan worden geregeld met: • Een afstandsbediening met een geïntegreerde vochtsensor voor dauwpuntbewaking. • Een afstandsbediening zonder een geïntegreerde vochtsensor voor koelbedrijf onder het dauwpunt.[10)] • Zonder een afstandsbediening en dauwpuntbewaking [9)]. Het bedrijf verloopt conform de ingestelde koelcurve en met een optimaal tijdprogramma dat kan worden geconfigureerd op eindgebruikersniveau. • Koelcurve: de grafische configuratie van de koelcurve is afhankelijk van de buitentemperatuur. De aanvoertemperatuur kan worden geconfigureerd met een voetpunt (bij 35 °C buitentemperatuur) en het eindpunt (bij 25 °C buitentemperatuur). De minimale temperatuur wordt begrensd door het geïnstalleerde warmtepompsysteem. • Maximaal schakelverschil gewenste kamertemperatuur: instellen van het temperatuurverschil (hysterese) met de ingestelde kamertemperatuur op de afstandsbediening voor het regelen van de start en stop van het koelbedrijf [1... 10] K[11)]. • Offset dauwpunt. Stel een offset in voor de dauwpuntberekening, indien nodig [1...3...10] K[12)]. • Dauwpuntberekening: inschakelen of uitschakelen van de dauwpuntberekening gebaseerd op de vochtsensor in de afstandsbediening om de actieve ingestelde aanvoertemperatuur te bepalen[13)].
	• Temp.versch.verwarming[14)]	• Temp.versch.verwarming: stel het temperatuurverschil in tussen aanvoer en retour naar de warmtepomp in verwarmingsbedrijf. – Voor Vloerverw [3...**4,5**...10]. – Voor Radiator [3...**7,5**...10].
	• Temp.versch.koeling	• Temp.versch.koeling Stel het temperatuurverschil in tussen aanvoer en retour naar de warmtepomp in koelmodus [2...**3**...10].
Wanneer er verschillende cv-circuits in een verwarmingsinstallatie aanwezig zijn, configureer deze dan hetzelfde als cv-circuit 1.		
De volgende instellingen worden alleen getoond wanneer het cv-circuit is aangesloten op een mengkraan:		
	• Pompvoedingsspanning	• Geschakeld: – De cv-pomp wordt geregeld door de mengkraan. • Continu – De cv-pomp wordt niet rechtstreeks geregeld door de warmtepomp en constante stroomvoorziening is vereist.
	• Het submenu Pompstoringsindicatie configureert de stoorsignaalingang van de cv-pomp volgens de specificaties van de pompleverancier.	• Pompstoringsindicatie: – Geen – Actief bij gesloten contact – Actief bij open contact

Menu	Menupunten	Overige instellingen
De instellingen hierna worden alleen getoond, wanneer de Hydraulische configuratie is ingesteld op Directe hydraulica.		
	• Type pompregeling: – Regelt de modus van de circulatiepomp in de warmtepomp in verwarmingsbedrijf.	• Auto: – Kies als de druk niet bekend is. Het instelpunt voor de opvoerdruk van pomp PC0 wordt door de warmtepomp aangepast om een nominale volumestroom te bereiken. • Constante druk (standaardwaarde): – Het toerental van PC0 wordt voortdurend geregeld om ervoor te zorgen dat de ingestelde opvoerhoogte wordt behouden volgens de. Gewenste pompdrukwaarde.
	• Gewenste pompdrukwaarde	• Gewenste pompdrukwaarde: Stel de gewenste pompdruk in voor het cv-circuit. – Voor Vloerverw [150...**250**...750]. – Voor Radiator [150...**200**...750].
	• Minimale pompdruk: stel de minimale druk in voor Cv-pomp 1 indien nodig.	• Auto: Stelt het toegestane minimum bereik in voor de pomp Cv-pomp 1.
	• Maximale pompdruk: stel de maximale druk in voor Cv-pomp 1 indien nodig.	• Auto: Stelt het toegestane maximum bereik in voor de pomp Cv-pomp 1.

1) Voor het activeren van de koelinstellingen, installeer het passieve koelstation en configureer een cv-groep voor koelen. De koelinstellingen zijn niet beschikbaar voor cascadewarmtepompen.
2) Deze instelling is niet beschikbaar voor cascadewarmtepompen.
3) Overige instellingen beschikbaar voor lucht/water-warmtepompen.
4) Zie voor meer informatie over deze functie, het afzonderlijke handboek.
5) De stooklijnvariant is niet voor alle landen beschikbaar.
6) Alleen voor warmtepompen met WPM400 S.
7) Stel de minimale temperatuurwaarde in voor de stooklijn.
8) De vorstbeveiliging kan niet worden uitgeschakeld, omdat het niet mogelijk is vorstbeveiligingsvloeistof in het verwarmingssysteem te gebruiken.
9) Het cv-circuit wordt ingesteld op Koelen of Verwarmen en koelen bedrijf, het menu Koelen wordt getoond. Deze functie is niet beschikbaar voor cascadewarmtepompen.
10) Zorg ervoor dat het systeem is beschermd tegen condenswater.
11) Wordt alleen getoond wanneer een afstandsbediening is geïnstalleerd.
12) Wordt alleen getoond wanneer de Dauwpuntberekening is ingeschakeld.
13) Wordt alleen getoond wanneer een afstandsbediening met vochtsensor is geïnstalleerd.
14) Wordt alleen weergegeven als een buffervat of bypass is geïnstalleerd.

Tabel 14 Instellingen voor Verwarmen

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

Stooklijn

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

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

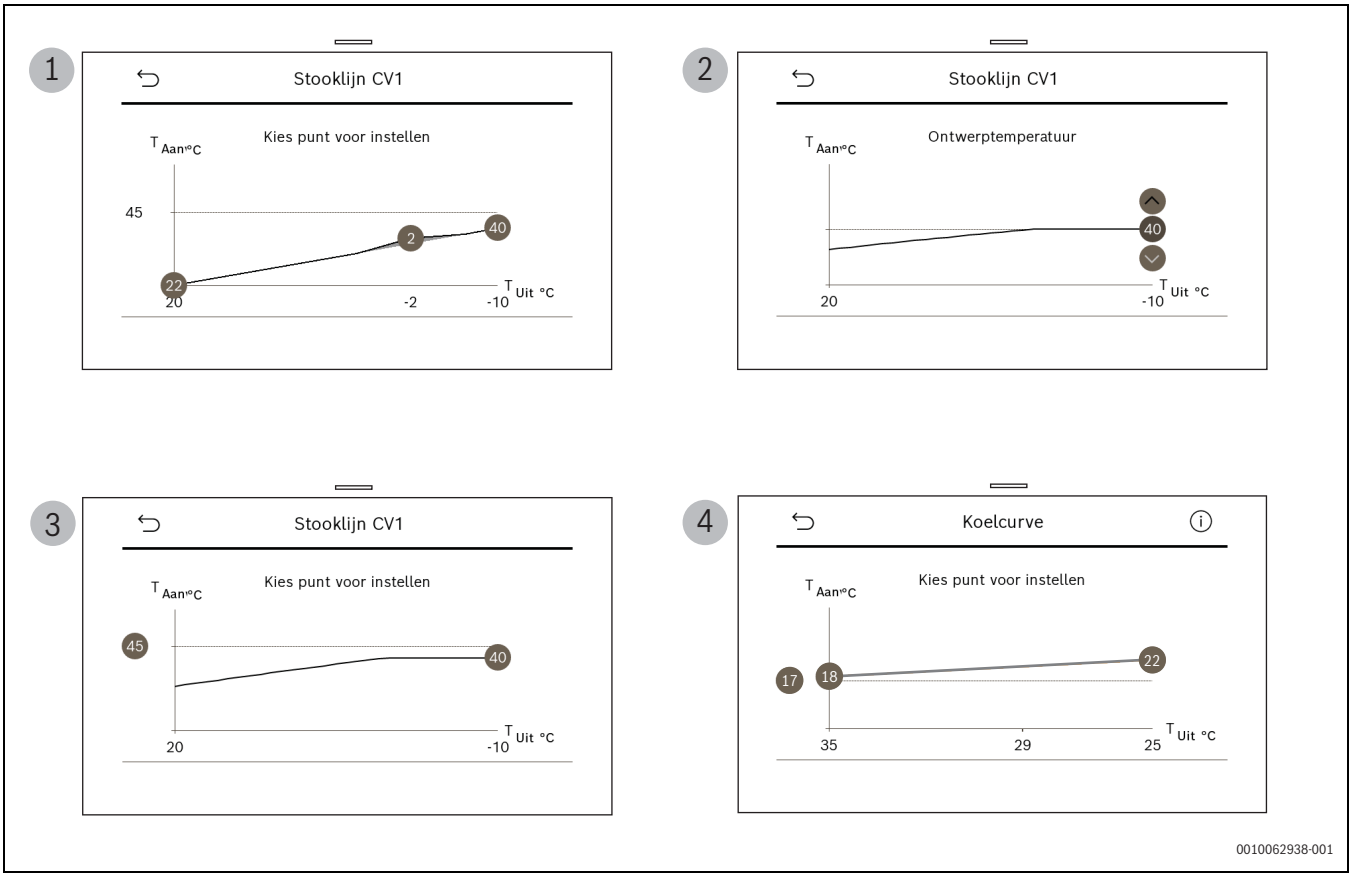
1) De stooklijnvariant is niet voor alle landen beschikbaar.

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

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

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

Tabel 15 Menu voor instelling van de stooklijn



Afb. 3

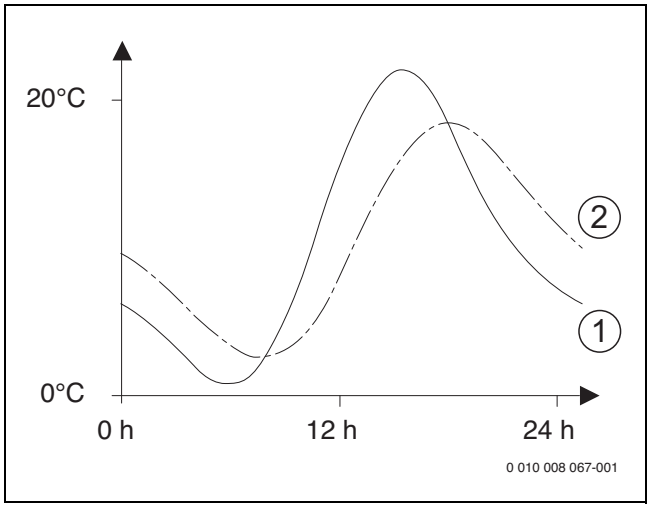
[1] Startscherm voor instellen van de stooklijn voor de buitentemperatuur-gecompenseerde stooklijn
[2] Startscherm voor instellen van de stooklijn voor buitentemperatuurafhankelijke regeling met voetpunt (en comfortpunt)
[3] Temperatuur instellen
[4] Startscherm voor instellen van de koelcurve

6.2.8 Soort gebouw

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

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

Tabel 16 Instellingen voor de gebouwsoort



Afb. 4 Voorbeeld voor de aangepaste buitentemperatuur:

[1] Actuele buitentemperatuur
[2] Ingestelde buitentemperatuur

6.2.9 Menu chapedroging

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

Menupunt	Beschrijving
Drogen afwerkvloer	Standaard is het chapedroogprogramma niet actief. Om het chapedroogprogramma in te schakelen: ► Kies Ja. De instellingen voor het chapedroogprogramma worden getoond.
Wachttijd voor start	• Oversl.: het programma voor de chapedroging start onmiddellijk voor de gekozen cv-circuits.
	• Duur: de geselecteerde cv-circuits worden uitgeschakeld gedurende de wachttijd. De vorstbeveiliging is actief (→ Fig. 5, tijd voor dag 0).
Startfase duur	• Oversl.: geen startfase.
	• Duur: instelling voor het tijdsinterval tussen begin van de startfase en de volgende fase [1 ... **3** ... 30 dagen].
Startfase temperatuur	Aanvoertemperatuur tijdens de startfase [20 ... **25** ... 55 °C].
Opwarmfase stapgrootte	• Oversl.: er vindt geen opwarmfase plaats.
	• Duur: instelling voor het tijdsinterval tussen de stappen in de opwarmfase [1 ... 10 dagen].
Temp.versch. in opwarmf.	Temperatuurverschil tussen de stappen in de opwarmfase [1 ... **5** ... 35 K/stap].

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

Menupunt	Beschrijving
Duur aanhoudfase	Tijdsinterval tussen begin van de houdfase (houdtijd van de maximumtemperatuur bij chapedroging) en de volgende fase [1 ... **7** ... 99 dagen].
Aanhoudfase temperatuur	Aanvoertemperatuur tijdens de houdfase (maximale temperatuur) [20 ... **55** °C].
Afkoelfase stapgrootte	• Oversl.: er vindt geen afkoelfase plaats. • Duur: instelling voor het tijdsinterval tussen de stappen (stapgrootte) in de koelfase [**1** .... 10 dagen].
Temp.versch. in afkoelf.	Temperatuurverschil tussen de stappen in de koelfase [1 ... **5** ... 35 K].
Eindfase duur	• Oversl.: er vindt geen eindfase plaats. • Duur: instelling van het tijdsinterval tussen begin van de eindfase (laatste temperatuurstap) en het einde van het chapedroogprogramma [**1** ... 30 dagen]. • Continu: er is geen eindtijdstip voor de eindfase vastgelegd.
Temperatuur eindfase	Aanvoertemperatuur tijdens de eindfase [20 ... **25** ... 55 °C].
Max.onderbr.z. storing	Wanneer er een onderbreking optreedt van het chapedroogprogramma (bijvoorbeeld uitval voedingsspanning), wordt een foutmelding getoond na het geconfigureerde tijdsinterval [2...12...24 h].
Dr.afwerkv. installatie	Wanneer deze instelling is ingeschakeld, is het chapedroogprogramma voor alle cv-groepen van de installatie actief.[1)]
Drogen afwerkvloer cv-groep 1 ...	Het chapedroogprogramma is alleen ingeschakeld in de gekozen cv-groepen.
Stop	Het chapedroogprogramma kan tijdelijk worden gestopt (Stop: Ja). Wanneer de maximale duur van de tijdelijke onderbreking wordt overschreden, wordt een storingsmelding getoond.

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

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

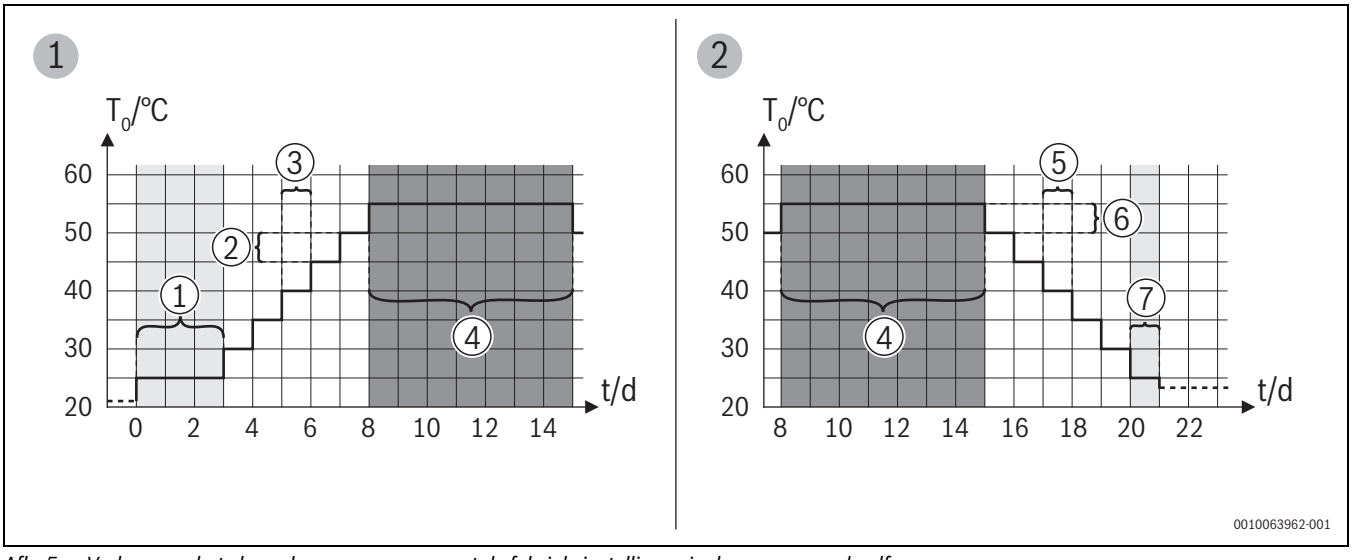
OPMERKING

Gevaar voor beschadiging van de afwerkvloer!

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

OPMERKING

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



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

Legenda voor afb. 5:

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

6.2.10 Menu: Warm water

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

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

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

2) Deze instelling wordt automatisch geconfigureerd, afhankelijk van de hydraulische eenheid/configuratie en het geconfigureerde warmwatertype.

Tabel 18 Instellingen voor warmwaterbereiding met warmtepomp

Standaard is warmwaterbedrijf actief.

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

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

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

6.2.11 Menu: Verswaterstation

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

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

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

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

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

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

Tabel 19 Instellingen voor verswaterstation met warmtepomp

Standaard is warmwaterbedrijf actief.

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

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

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

6.2.12 Menu: Zwemb.

Dit menu bevat de instellingen voor zwembadverwarming. De instellingen die worden getoond in dit menu kunnen veranderen vanwege de configuratie van het systeem en de geïnstalleerde toebehoren. [1)]

Menupunt	Beschrijving
Expertenaanzicht	De optie Expertenaanzicht is standaard ingesteld op **Uit**. Schakel Aan de Expertenaanzicht voor meer menu-opties.
Zwembadverw. aan/uit	Selecteer Aan om het zwembadbedrijf te starten. • Aan • Uit
Wenstemperatuur	Configuratie van de gewenste temperatuur voor het zwembad (°C).
Bijverw. zwemb.toelaten	Opties voor het verwarmen van het zwembad met bijverwarming: • Nooit: als de bijverwarming nodig is voor de ruimteverwarming, wordt de zwembadverwarming onderbroken. • Met verwarming: de bijverwarming mag de zwembadverwarming alleen ondersteunen als er tegelijkertijd warmtevraag van de cv-installatie is. • Altijd: verwarming van het zwembad door de elektrische bijverwarming is altijd onafhankelijk of een warmtevraag aanwezig is.
Looptijd zwemb.vent.	Looptijd van het mengventiel oor het zwembad [10 ... **120** ... 600 s].
Voor bekijken van de volgende instellingen, schakel Aan de Expertenaanzicht:	
Regelsnelh.zwemb.-bedr.	**De geselecteerde waarde bepaalt hoe snel de regeling reageert [1 ... 10].** • 1 = groot zwembad (~50 meter). • 10 = klein zwembad (~2 meter). ▶ Selecteer een hogere waarde voor kleinere zwembaden.
Vertraging bijverwarming	Stel de vertraging van de bijverwarming voor starten/stoppen in K*min in.

Tabel 20 Instellingen voor de zwembadverwarming

Het aantal compressorstarts en de looptijd van de compressor, evenals het energieverbruik en de efficiëntiewaarden, worden afzonderlijk voor de zwembadverwarming weergegeven. De verdeling van de aandelen tussen verwarming en zwembadverwarming is een schatting op basis van de stand van het mengventiel voor de zwembadverwarming.
De waarden worden centraal in de warmtepomp gemeten. De toewijzing aan de afzonderlijke verbruikers, zoals het zwembad of de cv-installatie, dient voor een klantvriendelijke weergave, maar vormt een grovere schatting.
De som van de weergegeven deelwaarden voor verwarming en zwembadverwarming komt overeen met de centraal gemeten totaalwaarden.

1) Alleen beschikbaar voor brijn-waterwarmtepompen.

6.2.13 Menu: Zonne

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

De instellingen voor het solarsysteem zijn in dit menu toegankelijk (zie → Tabel 21 "Overzicht van de instellingen voor solarsystemen"). Houd de aanvullende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie van de solarmodules aan.

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

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

Menupunt	Beschrijving
Tweede zonnemodule	Kies Aan om de solaruitbreidingsmodule voor het thermisch zonnesysteem te activeren. **-of-** Kies Uit om te deactiveren.
Actuele zonneconfiguratie	Toont de actuele configuratie van het solarsysteem.
Zonneconfiguratie veranderen	Kies Bevestigen om de configuratie van het solarsysteem te bewerken. -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. Kies Config. afsluiten als de configuratie van het zonnethermiesysteem gereed is.
Settings	▶ Zonnecircuit. ▶ Boiler (koellichaam). Voer de instellingen uit voor het boilervat, warmtewisselaar of zwembad die in het solarcircuit zijn opgenomen. ▶ Zonneopbrengst. In dit menu kunnen de instellingen voor de energieterugwinning en geschatte solarenergieopbrengst worden geconfigureerd. De waarden kunnen worden gereset. ▶ Reset looptijden. Reset de statistische waarden van de zonnemodule.
De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen:	
Settings	▶ Thermische desinfectie. Voert een thermische desinfectie uit tussen twee installaties.

Tabel 21 Overzicht van de instellingen voor solarsystemen

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

Tabel 22 Instellingen voor solarsystemen

6.2.14 Menu: Ventilatie

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

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

Tabel 23 Overzicht van de Ventilatie instellingen

6.2.15 Menu: Fotovoltaïsche installatie

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

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

1) Deze instellingen zijn alleen toegankelijk als actieve koeling voor een van de cv-circuits is geactiveerd.

Tabel 24 Instellingen in het menu solarsysteem

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

6.2.16 Menu: Energiemanager

Dit menu is alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen.

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

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

Menupunt	Beschrijving
Verh.wenstemperatuur	Stel de maximaal toegestane kamertemperatuur voor verwarming in.
Verl.wenstemperatuur	Stel de minimaal toegestane kamertemperatuur in voor koelen.
Max. gewenste buffervataanvoertemperatuur	Stel de maximale buffertemperatuur in wanneer de PV-overschotmodus actief is [40...**60**...80].
Koelen alleen met energieman.	Kies Aan **-of-** kies Uit Wanneer deze instelling op Aan is ingesteld, gebruikt de warmtepomp overtollige stroom van de Fotovoltaïsche installatie voor actieve koeling.
De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar voor lucht-waterwarmtepompen:	
Stoptemp. warm water	Stel de waarde in van de uitschakeltemperatuur voor het warm water.

Tabel 25 Overzicht van de Energiemanager instellingen

6.2.17 Menu: EEBUS

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

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

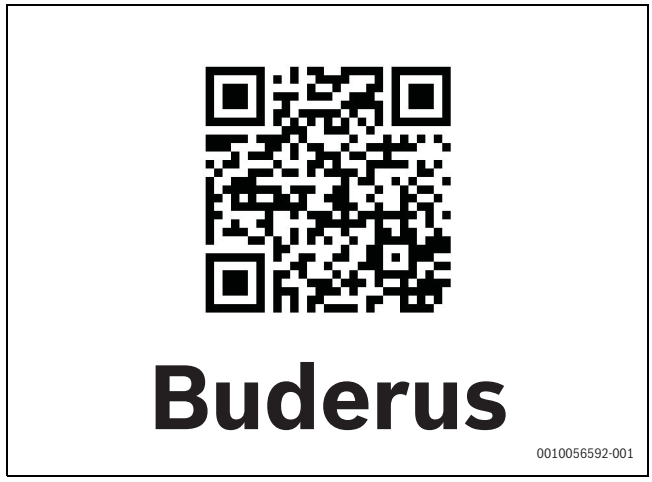
- Vermogenslimiet (LPC)
- Vermogensbewaking (MPC)
- Optimalisatie van het PV-zelfverbruik (OHPCF)

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

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

Tabel 26 Overzicht van de instellingen in het EEBUS-menu

Zie voor meer informatie over de **EEBUS** en de oplossingen die beschikbaar zijn, de sector coupling web page.



Afb. 6

6.2.18 Install.inst. herstellen

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

6.2.19 Fabrieksinstellingen

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

6.3 Diagnose

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

6.3.1 Menu: Functietests

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

6.3.2 Menu: Hogedrukschakelaartest

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

De **Hogedrukschakelaartest** modus is alleen in Oostenrijk zichtbaar. Dit menu geldt alleen voor deze test, die de veiligheid van de hogedrukschakelaar van het koelmiddelcircuit meet (voor meer informatie → zie de technische documentatie van de lucht/water-buiteneenheid).

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

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

6.3.3 Menu: Status - Storingen

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

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

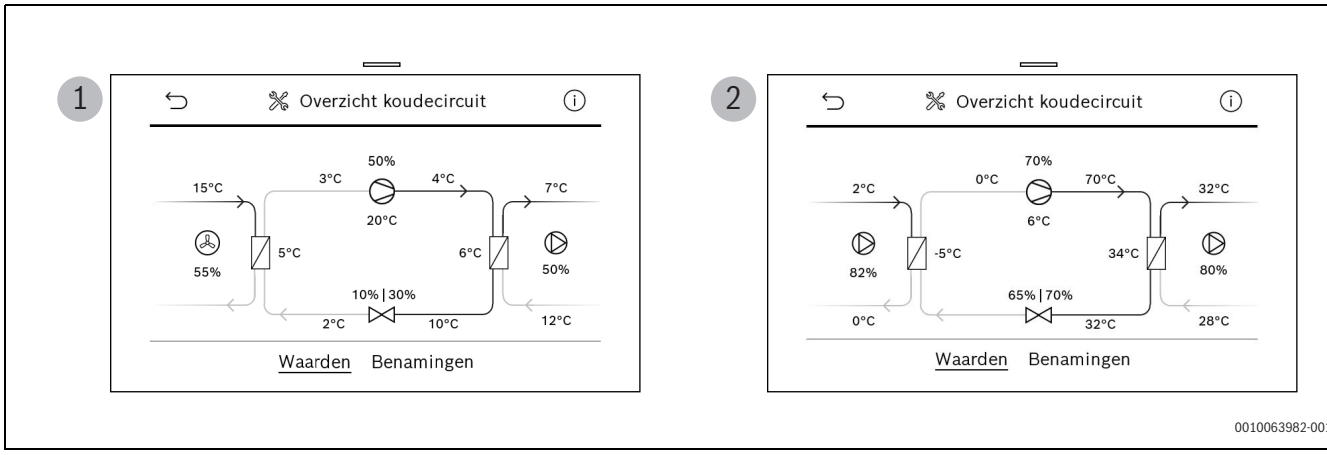
Tabel 27 Alarmmenu

6.3.4 Adresgeg. installateur

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

6.4 Info

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



Afb. 7 Overzicht koelmiddelcircuit

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

6.5 Updaten van de systeemsoftware

De systeemsoftware kan door een professional worden geüpdatet.

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

Informeer de klant dat, om het toestel bij de klant te updaten, data wordt overgedragen naar Bosch, zoals het serienummer. Deze data wordt geanonimiseerd.

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

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

Wat u nodig heeft

- MX400 aangesloten.
- Service-app Buderus ProWork[1)] geïnstalleerd op uw mobiele apparaat.

Download en installeer de app

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

1. Download en installeer de Service app.Buderus ProWork.
2. Open de service-app Buderus ProWork, bevestig de gebruiksvoorwaarden en bevestig de update van de database.
3. Start handmatig in de service-app Buderus ProWork de initiële downloade van de software-database. De service-app meldt hoeveel ruimte de update(s) innemen in het mobiele apparaat.
4. Elke keer dat de app wordt gestart, controleert de app automatisch of er nieuwe updates zijn.
5. De app houdt de database in uw mobiele apparaat up-to-date. Wanneer de app actief is en er is een software-update beschikbaar, wordt de software automatisch geüpload, wanneer een internetverbinding beschikbaar is.
6. Wanneer de app gedurende 90 dagen of langer niet is geopend, verschijnt de melding "De database kan verouderd zijn", en vervolgens start de download automatisch.

Controleer voor updates in het toestel

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

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

  De verbinding wordt gemaakt en bevestigd door het toestel. Bestaande updates worden getoond in de service-app.

▶ Wanneer update beschikbaar zijn: kies **Start systeem-update** in de service-app.
  De updates worden overgebracht naar de MX400. De MX400 draagt de updates over naar het toestel, herstart en herstelt tenslotte de instellingen. In deze fase, hoeft het mobiele apparaat niet de zijn verbonden met de MX400. De MX400 verwerkt de verbinding en de update van het toestel.

▶ Na de update, wordt een rapport gegenereerd (PDF) in de service-app, wanneer het mobiele apparaat nog is verbonden of wanneer het opnieuw wordt verbonden.

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

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

6.6 Storingen verhelpen

Het display van de bedieningseenheid geeft een storing aan. De oorzaak kan een storing van de bedieningseenheid, een bestanddeel, een bouwgroep of de cv-ketel zijn. Meer informatie is beschikbaar in de Buderus ProWork app[1)].



Afb. 8 QR-code voor de Buderus ProWork app

6.7 Demomodus inschakelen

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

6.8 Overzicht Service

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

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

Service

Inst. instellingen

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

1) De Buderus ProWork app is niet in alle landen beschikbaar.

- Bodem
- Grondwater
- Geluidsarm bedrijf
  - Bedrijfsmodus
    - Uit
    - Auto
    - Continu
  - Van
  - Tot
  - Uitschakelen onder buitentemperatuur
  - Testperiode veiligh. ontluchtingssyst.
- Beperking compressorvermogen
- Beperking compressorstroom
- Handmatige ontdooiing
- Externe ingang
  - Externe ingang 1
    - Ingang invers
    - Pekelcirc.pomp
    - Lage pekeldruk
    - Bijverw.bedr.blokkeren
    - Warmwaterbedr. blokk.
    - CV-bedrijf blokkeren
    - Koelbedrijf blokkeren
    - Oververhittingsbev.
    - Blokkering energielev. 1
    - Dimmen energiebedrijf
    - Fotovoltaïsche installatie
  - Externe ingang 2
  - Externe ingang 3
  - Externe ingang 4
- Externe uitgang
  - O2 configuratie
    - Niet gebruikt
    - PK2 Koeling actief
    - PW2 Circulatiepomp
    - PB1 Broncircuitpomp
  - O18 configuratie
  - O19 configuratie
- Servicedisplay
  - Uit
  - Op datum
- Onderhoudsdatum
- TC3-TC0 temp. vers.verw.
- TC0-TC3 temp. vers. koel.
- TB0 min. temp.pekelinl.
- TB1 brijncircuit uitgaand
- Wisselmodus
  - Wisselbedr. verw.-WW
  - Maximale duur WW
  - Maximale duur verw.
- Blokkeerbeveiliging
- Ontluchtingsfunctie
  - Uit
  - Auto
  - Aan
- Minimale bedrijfsdruk
- Optimale bedrijfsdruk
- 3-wegklep midden positie
- Start de veiligheidsmodule opnieuw
- LIN-bus pompen

- Bijverwarming
  - Expertenaanzicht
  - Elektrische bijverwarming
    - Elektrisch bedrijf
    - Begrenzing met compressor
    - Begrenzing zonder compressor
    - Begrenzing in warmwatermodus
    - Bival.pnt. parallelbedr.
    - Standalone bedrijf
  - Vertraging CV
  - Vertraging zwembad
- Passief koelstation
  - VK1 looptijd PKS-ventiel
- Uitbreidingsmodule
  - Ingangswaarde voor uit
  - Ingangswaarde voor max.
  - Max. temperatuur
  - Min.temperatuur
- Verwarming/koeling
  - Inst. instellingen
    - Zomer/winter-omschakeling
      - Bedrijfsmodus
      - Cv-bedrijf tot
      - Temp.versch. direct start
      - Zomerbedrijfvertr.
      - Cv-bedrijfvertr.
      - Koelbedrijf af
      - Koel act.vertraagd
      - Koel deact.vertraagd
    - Min. buitentemp.
    - Demping gebouwsoort
      - Geen
      - Licht
      - Gem.
      - Zwaar
    - Voorrang CV1
    - Luchtontvochtiging
    - Gewenste waarde luchtontvochtiging
  - Cv-groep1
    - Systeemfunctie CV1
      - Alleen CV
      - Alleen koeling
      - Verwarmen en koelen
    - CV-systeem type CV1
      - Radiator
      - Vloerverw
      - Heteluchtverwarming
      - Ventilatorconvectoren
    - Type afstandsbediening
      - Geen
      - RC 100/RC 100.2
      - RC 100 H/RC 100.2 H
      - RC 120 RF
      - RC 220
      - Kamerthermostaat
    - Kamerthermostaat configureren
      - Type regeling
      - Verbinding met zoneregeling
      - Adaptieve stooklijn resetten
      - Temperatuurbewaking
      - Herkende fouten resetten
      - Helpinformatie

- Cv-groep1 met mengmod.
- Mengerlooptijd CV1
- Verwarmen
  - Type regeling
    - Buitentemperatuur geregeld
    - Buitentemperatuur met voetpunt
    - Kamergestuurd
    - Extern
    - 2-zoneregeling
  - Max. temp. cv-groep1
  - Minimale aanvoertemp.
    - Uit
    - Aan
  - Stooklijn
  - Kamerinvloed CV1
  - Offset ruimtetemperatuur
  - Verwarmen zone 1
  - Verwarmen zone 2
  - Cv-installatie
  - Vorstbescherming
    - Uit
    - Ruimtetemperatuur
    - Buitentemp.
    - Kamer/buit.
  - Vorstbev. grenstemp.
  - Doorverwarmen onder
- Koelen
  - Koelcurve
  - Maximaal schakelverschil gewenste kamertemperatuur
  - Dauwpuntberekening
    - Nee
    - Ja
  - Offset dauwpunt
- Heteluchtverwarming
  - Efficiëntiemodus
    - Eco
    - Normaal
    - Comfort
  - Slaapkamerbypass
    - Nee
    - Bypass 1
    - Bypass 2
  - Zone-indeling geactiveerd
    - Nee
    - Ja
  - Min.aanv.lchttmp koelen
  - Max. aanvoerluchttemp. verw.
  - Max. aanvoert. voetb.verw
  - Aantal verwarmingsregistermodules
    - Geen
    - 1
    - 2
  - Blokkering EB voor bijverw. toestaan
    - Nee
    - Ja
  - Zoneventiel-looptijd
  - Antikoeltemperatuur
- Pompvoedingsspanning
  - Geschakeld
  - Altijd
- Pompstoringsindicatie
  - Geen
  - Actief bij gesloten contact
  - Actief bij open contact
  - Type pompregeling
    - Constante druk
    - Auto
  - Gewenste pompdrukwaarde
  - Minimale pompdruk
  - Maximale pompdruk
  - TC3-TC0 temp. vers.verw.
  - TC0-TC3 temp. vers. koel.
- Drogen afwerkvloer
  - Drogen afwerkvloer activeren
  - Wachttijd voor start
  - Startfase duur
  - Startfase temperatuur
  - Opwarmfase stapgrootte
  - Temp.versch. in opwarmf.
  - Duur aanhoudfase
  - Aanhoudfase temperatuur
  - Afkoelfase stapgrootte
  - Temp.versch. in afkoelf.
  - Eindfase duur
  - Temperatuur eindfase
  - Max.onderbr.z. storing
  - Dr.afwerkv. installatie
  - Drogen afwerkvloer cv-groep 1
  - Start
  - Stop
  - Doorgaan
- Warm water
  - Expertenaanzicht
  - Temperatuur
    - Comfort starttemperatuur
    - Comfort stoptemperatuur
    - Eco starttemperatuur
    - Eco stoptemperatuur
    - Eco+ starttemperatuur
    - Eco+ stoptemperatuur
    - Temperatuur extra WW
    - Energieman. stoptemp.
  - Thermische desinfectie
    - Auto
    - Dagelijks/weekdag
    - Starttijd
    - Temperatuur
    - Warmhoudduur
    - Maximale duur
    - Nu handmatig starten
    - Stop handmatig nu
  - Dagelijks opwarm.
    - Activeren
    - Tijd
  - WW-circulatie
    - Activeren
    - Bedrijfsmodus
      - Uit
      - Aan
      - Volgens warmwater-klokprogramma
      - Auto
    - Inschakelfrequentie

  - Cv-pomp aan bij WW-bedrijf
    - Uit
    - Aan
  - Komfort temp.versch. voor laden
  - Eco temp.versch. voor laden
  - Eco+ temp.versch. voor laden
- Verswaterstation
  - Expertenaanzicht
  - Grootte verswaterstat.
    - 15/20 l/min
    - 27 l/min
    - 40 l/min
  - Act. config. VersWa
  - Config. verswatersysteem veranderen
  - Temperatuur
    - Temperatuur comfort
    - Temperatuur Eco
    - Extra warmwater
    - Max. temperatuur
  - Thermische desinfectie
    - Temperatuur
    - Nu handmatig starten
    - Stop handmatig nu
  - WW-circulatie
    - Circulatietijd
    - Circulatie impulsgestuurd
    - Bedrijfsmodus
    - Inschakelfrequentie
  - Warm houden
    - Uit
    - Aan
  - Warmhoudtemp. versch.
  - Schakelversch.retoursch.
- Zwemb.
  - Expertenaanzicht
  - Zwembadverw. aan/uit
    - Aan
    - Uit
  - Wenstemperatuur
  - Bijverw. zwemb.toelaten
    - Nooit
    - Met verwarming
    - Altijd
  - Looptijd zwemb.vent.
  - Regelsnelh.zwemb.-bedr.
- Zonne
  - Tweede zonnemodule
    - Nt geïnstalleerd
    - Geïnstall.
  - Actuele zonneconfiguratie
  - Zonneconfiguratie veranderen
  - Settings
    - Zonnecircuit
    - Boiler (koellichaam)
    - Zonneopbrengst
    - Omlaadsysteem
    - Thermische desinfectie
    - Reset looptijden
  - Zonne-energiesys. start
- Ventilatie[1)]
- Fotovoltaïsche installatie
  - Verh.wenstemperatuur
  - Max. gewenste buffervataanvoertemperatuur
  - Verhoogd warmwatercomfort
    - Nee
    - Ja
  - Verl.wenstemperatuur
  - Koelen alleen met PV-energie[2)]
    - Uit
    - Ja
  - Max. verm. compressor
- Energiemanager
  - Verh.wenstemperatuur
  - Verl.wenstemperatuur
  - Max. gewenste buffervataanvoertemperatuur
  - Koelen alleen met energieman.[2)]
    - Uit
    - Ja
  - Stoptemp. warm water
- PV-eigenverbruik opt.
  - Max. gewenste buffervataanvoertemperatuur
  - Verh.wenstemperatuur
  - Verl.wenstemperatuur
  - Koelen alleen met PV-energie[2)]
    - Nee
    - Ja
  - Stoptemp. warm water
- EEBUS[3)]
- Installateurinst. opslaan
- Install.inst. herstellen
- Fabrieksinstellingen

Install.inst. herstellen

Fabrieksinstellingen

Functietests[1)]

- Werkingscontroles act.
  - Nee
  - Ja
- Warmtepomp
  - PC0 toerental
  - PB3 Toerental
  - VW1 3-wegklep WW
  - Test koudecircuit
  - Compressor
  - Ledigen/vullen
  - EA0 Condensafvoer verwarm. / Verwarmingskabel
  - PK2 Uitgang koelen actief
  - VK1 PKS mengventiel
  - VK2 PKS 3-wegklep
  - Bijverwarming trap 1
  - Bijverwarming trap 2
  - Bijverwarming trap 3
  - Bijverwarming trap 4

1) Raadpleeg de relevante technische documentatie voor meer informatie over de ventilatiemodule.
2) Alleen voor actieve koeling.
3) Voor meer informatie over de K40 RF, de bijbehorende technische documentatie raadplegen.

  - EM1 externe bijverwarming
  - PL2 ventilator veiligheidsevacuatie
  - Start de veiligheidsmodule opnieuw
- Warmtepompen
  - VW1 3-wegklep WW
  - EM0 Gevraagd vermogen externe bijverwarming
  - Warmtepomp...6
    - Test koudecircuit
    - Ledigen/vullen
    - EA0 Condensafvoer verwarm. / Verwarmingskabel
    - PC0 toerental
- Cv-groep1
  - PC1 cv-circuitp. CV1
  - PC1 toerental
- CV-groep 2...4
  - Pomp CV2...4
  - Mengmod. CV2...4
- Warm water
  - PC0 toerental
  - VW1 3-wegklep WW
  - WW-circulatiepomp
- Verswaterstation
  - Primairzijdig pompst.2
  - WW-circulatiepomp
  - Retourklep
  - Bufferboilerlading
    - PC0 toerental
    - VW1 3-wegklep WW
- Zwemb.
  - VP1 Meng.instell.zwemb
    - Stop
    - Openen
    - Mk.cnt
- Zonne
  - PS1 pomp zonnecircuit
  - VS2 klep boiler 2
  - PS3 laadpomp boiler 2
  - VS4 klep boiler 3
  - PS5 pomp warmtew. boiler
  - PS4 pomp zonnecircuit 2
  - PS6 oplaadpomp
  - PS7 oplaadpomp
  - Pomp therm. Desinfectie
  - M1 uitgang verschilregelaar
  - PS10 pomp collectorkoeling
- Ventilatie[1)]

Hogedrukschakelaartest[1)]

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

Status - Storingen

- Actuele status installatie
- Historie warmptepomp
- Loggegevens installatie

1) Alleen zichtbaar in Oostenrijk.

- Reset loggegevens warmtepomp
- Reset historie warmtepomp
- Reset Loggegevens installatie

Install.inst. herstellen

Fabrieksinstellingen

Adresgeg. installateur

- Naam
- Adres
- Telefoonnummer

Info

- Warmtepomp
  - Overzicht koudecircuit
  - Warmtepompstatus
    - Verwarming/koeling
    - Compressorstatus
    - Bijverwarmingsstatus
    - Comp. Opwarmfase
    - Max. temperatuur bereikt
    - Aanvoertemperatuur te laag
    - Lage flow in CV
    - T-pekel te laag voor CV
    - Brontemperatuur te hoog voor verwarmen
    - T-pekel te laag voor koel.
    - Brontemperatuur te hoog voor koelen
    - Verwarmingsmodus uit, buitentemp. te laag
    - Verwarmingsmodus uit, buitentemp. te warm
    - Koelmodus uit, buitentemperatuur te hoog
    - Stroomverbruik wordt begrensd
    - Verwarmen door externe vraag geblokkeerd
    - Koelen door externe vraag geblokkeerd
    - Warm water door externe vraag geblokkeerd
    - Ontluchtingsmodus
    - Blokkering energiebedrijf
    - PV-installatie actief
  - Ingangen
    - Externe ingang 1
    - Externe ingang 2
    - Externe ingang 3
    - Externe ingang 4
    - Bedrijfsdruk
    - JB1 druk broncircuit
    - Alarm bijverwarming
  - Temperaturen
    - TB0 brijncirc.inkomend
    - TB1 brijncircuit uitgaand
    - TL2 luchtaanzuigtemp.
    - TL1 luchtaanzuigtemperatuur
    - JR0 Lagedruksensor
    - TR5 Temp. zuigleiding
    - Compr.verwarmen act.
    - Compr.verwarmen stop
    - TR6 stookgastemperatuur
    - TRG zuiggastemperatuur
    - JR1 Hogedruksensor
    - TR3 condensor verw.

- TR4 condensor koel.
- TC3 condensortemp.
- TC1 Aanvoertemp. primair
- TC0 Retourtemperatuur
- TA4 Cond.afvoertemp.
- TK1 Aanvoertemp.koeling
- TK2 Vorstbev.sens.koel

- Uitgangen
  - ER1 Compressor
  - ER1 Vermogen compressor
  - ER1 Act. compr.toerental
  - ER1 Max. compressortoerental
  - ER1 Gew. compr.toerental
  - PC0 prim. cv-pomp
  - PC0 toerental
  - PC0 drukverschil
  - PC0 volumestroom
  - Bijverwarming trap 1
  - Bijverwarming trap 2
  - Bijverwarming trap 3
  - Bijverwarming trap 4
  - Vermogen bijverwarming
  - Elektr. boiler
  - PL3 Ventilator
  - PB3 Toerental
  - PB1 Broncircuitpomp
  - PB3 volumestroom
  - VR0 Expansieventiel
  - VR1 Expansieventiel
  - EA0 Condensafvoer verwarm. / Verwarmingskabel
  - VR4 4-wegklep
  - PK2 Uitgang koelen actief
  - VK1 PKS mengventiel
  - VK2 PKS 3-wegklep
  - Pompblokkeerbeveiliging
  - LIN-bus pompen
- Veiligheidsmodule
  - Status
  - Gassensor 1
  - Waarde gassensor 1
  - Rest. looptijd gassensor 1
  - Type gassensor 1
  - PL2 aansturingsmodus
  - PL2 ventilator veiligheidsevacuatie
  - Verschil luchtdruk
  - STO veiligheidsuitschakeling
- Overzicht timer
  - Compressorstart
  - Resttijd in cv-bedrijf
  - Resttijd in WW-bedrijf
  - Inschakelvertr.bijverwarming
  - Alarmen
  - Therm.desinf.warmh.
  - Ontluchting actief
  - Vertraging bijverwarming
  - Vertr.bijverw.zwemb.
- Power Meter
  - Actuele stroom
  - 48h gem. w. stroom
  - 48 piekwaarde stroom
- Statist.
  - Looptijd
  - Compressorstarts
  - Statistieken resetten
- Warmtepompen
  - Regelaar
    - Status
    - Ingangen
    - Temperaturen
    - Uitgangen
    - Overzicht timer
  - Warmtepomp...6
    - Overzicht koudecircuit
    - Status
    - Beperkingen
    - Temperaturen
    - Uitgangen
    - Statist.
- Uitbreidingsmodule
  - IO1 Ingang 0 ... 10 V
  - OE1 Storingsmelding
  - IO1 Uitgang verm.aanw.
  - Gewenste aanvoerwaarde
- Installatie-info
  - Buitentemperatuur
  - Demping gebouwsoort
  - Gewenste aanvoerwaarde
  - Aanvoertemperatuur
  - Retourtemperatuur
  - Luchtontvochtiging
  - Ontvochtiging gevraagd
  - Luchtontvochtiger is deel van ventilatiesysteem
- Cv-groep1
  - Bedrijfsmodus
  - Gewenste aanvoerwaarde
  - Aanvoertemperatuur
  - Aanvoertemp. systeem
  - Gewenste kam.temp.cv-groep1
  - Verhoogde gewenste kamerwaarde
  - Act. kamertemp. cv-groep1
  - Relatieve luchtvochtigheid
  - Dauwpuntberekening
  - Cv-pomp
  - Pomptoerental
  - Pomp CV2
  - Pompvolumestroom
  - Positie mengklep
  - Vertr.tijd zo-/wi-omsch.
  - Heteluchtverwarming
- Warm water
  - TW1 starttemp. WW
  - TW1 stoptemperatuur WW
  - TW1 WW-temperatuur
  - TW2 WW-temperatuur
  - WW-aftaptemp.
  - WW-circulatiepomp
  - VW1 3-wegklep WW
  - Thermische desinfectie
  - Dagelijks opwarm.
- Verswaterstation
  - Gew. warmwatertemperatuur
  - TS17 Warmwater-uitlaattemperatuur

  - Koudwatertemperatuur
  - TS21 Temperatuur bufferaanvoer
  - Volumestroom
  - Toerental prim. pomp
  - Retourklep
  - Retourtemp. buffervat
  - WW-circulatie
  - Retourtemp. circulatie
  - Thermische desinfectie
  - TW1 Buffervattemperatuur
- Zwemb.
  - Zwembadstreeftemp.
  - Act. zwembadtemp.
  - VP1 Meng.instell.zwemb
- Zonne
  - Zoncoll. temp. sens. overz
  - Zonnecircuit
  - Omlaadsysteem
  - Thermische desinfectie
  - Warmtehoev.meter
- Ventilatie
- Energiemanager
  - Status
  - Gew. aanvoertemperatuur normaal
  - Gew. aanvoertemperatuur verhoogd
- EEBUS
- Systeemcomponenten
  - Warmtepomp
  - Warmtepompen
  - Uitbreidingsmodule
  - Verwarming/koeling
  - Warm water
  - Passieve koeling
  - Zwemb.
  - Zonne
  - Ventilatie
  - Internet-gateway
  - RF systeem
  - EEBUS

software-update

Demomodus inschakelen

7 Milieubescherming en recyclage

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

Verpakking

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

Gebruikte toestellen

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

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



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

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

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

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

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

8 Aanwijzing inzake gegevenbescherming

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

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



Buderus

Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Buderus
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen
www.buderus.be

Dienst na verkoop (voor herstelling)
Service après-vente (pour réparation)
Kundendienst (für Reparaturen)
T: 015 46 55 00
www.service.buderus.be
service.planning@buderus.be