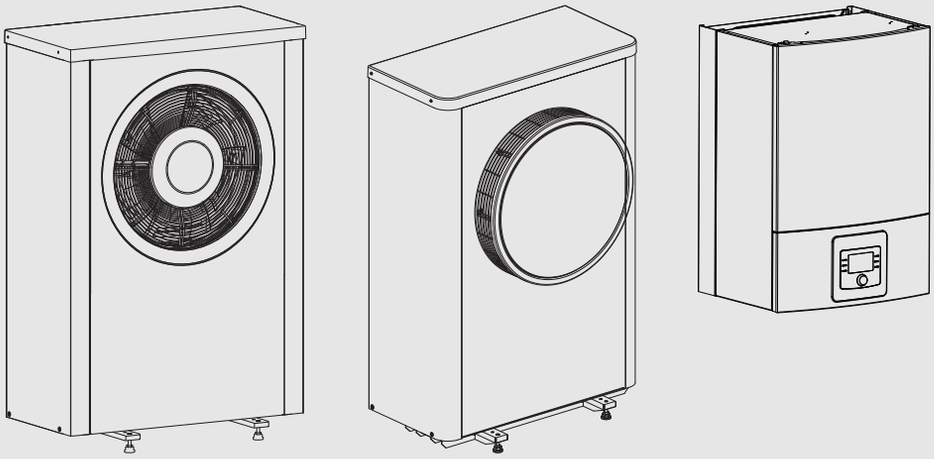
BOSCH

Bedieningshandleiding

Lucht-waterwarmtepomp
Compress 6000 AW AWB

Warmtepomp met binneneenheid



6721824374 (2022/01) BE

Inhoudsopgave

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies 3
1.1 Symboolverklaringen 3
1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften 3
1.2.1 Toepassingsgebied 3

2 Productbeschrijving 4
2.1 Typeplaat 4
2.2 Conformiteitsverklaring 4
2.3 Warmtepomp (buiteneenheid) 4
2.3.1 Bedrijfsbereik van de warmtepomp zonder bijverwarming 4
2.3.2 Schema van het koudemiddelcircuit 5
2.4 Binneneenheid 5
2.5 Opmerking energiebesparing 6

3 Bediening 6
3.1 Bedieningseenheid 6
3.1.1 Bedrijf na stroomuitval 6
3.2 Bedieningspaneel 6
3.2.1 Overzicht van de bedieningselementen en symbolen 6
3.2.2 Uitschakelen 7
3.2.3 Cv-circuit voor de standaardweergave kiezen 8
3.2.4 Bedrijfsmodus instellen 8
3.2.5 De kamertemperatuur tijdelijk veranderen 8
3.2.6 De kamertemperatuur permanent veranderen 8
3.2.7 Instellingen voor verwarming met tijdprogramma (automatisch bedrijf) aanpassen 9
3.2.8 Selecteren actief tijdprogramma voor cv-installatie 10
3.2.9 Tijdprogramma of cv-circuit herbenoemen 10
3.2.10 Warm water instellen 11
3.2.11 Vakantieprogramma instellen 11
3.2.12 Overige instellingen 12
3.3 Hoofdmenu 13
3.3.1 Instellingen voor verwarming 13
3.3.2 Instellingen voor tapwater 13
3.3.3 Vakantieprogramma instellen 15
3.3.4 Instellingen voor andere systemen of toestellen 15
3.3.5 Instellingen voor de ontluchtingsfunctie 15
3.3.6 Algemene instellingen 17
3.4 Informatie betreffende de installatie oproepen 18
3.5 Storingen 19

4 Onderhoud 19
4.1 Binneneenheid 19
4.1.1 Controleer de installatiedruk 20
4.1.2 Deeltjesfilter 20
4.1.3 Vochtigheid in koelbedrijf 20
4.1.4 Controle van de overstortventielen 20
4.2 Warmtepomp (buiteneenheid) 20
4.2.1 Behuizing (mantel) 20
4.2.2 Verdamper 20
4.2.3 Sneeuw en ijs 21
4.2.4 Reiniging van de condensbak 21
4.3 Informatie over het koelmiddel 22

5 Milieubescherming en recyclage 22

6 Aanwijzing inzake gegevenbescherming 22

7 Vaktermen 23

8 Overzicht Hoofdmenu 24

9 Overzicht Info 25

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 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 zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.

VOORZICHTIG

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

OPMERKING

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie

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

Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
▶	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming/lijstpositie
–	Opsomming/lijstpositie (2e niveau)

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

1.2.1 Toepassingsgebied

De warmtepomp mag alleen in gesloten warmwater-cv-installaties conform EN 12828 worden ingebouwd.
Ander gebruik is niet conform de bedoeling. Daaruit resulterende schade valt niet onder de aansprakelijkheid.

De warmtepomp moet worden onderhouden conform EN1717 4.6.

⚠ Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysische, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

⚠ Inspectie en onderhoud

Regelmatige inspectie en onderhoud zijn voorwaarden voor het veilig en milieuvriendelijk bedrijf van de installatie.

Wij adviseren, een contract voor jaarlijkse inspectie en onderhoud af te sluiten met een erkend installateur.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Laat geconstateerde gebreken direct verhelpen.

⚠ Veranderingen en herstellingen

Niet deskundig uitgevoerde aanpassingen aan de warmtepomp en andere onderdelen van de cv-installatie kunnen persoonlijk letsel en/of materiële schade of schade aan de installatie tot gevolg hebben.

- ▶ Laat de werkzaamheden uitsluitend door een geautoriseerde installateur uitvoeren.
- ▶ Verwijder de mantel van de warmtepomp niet.
- ▶ Voer geen veranderingen uit aan de warmtepomp of andere delen van de cv-installatie.

⚠ Kamerlucht

De lucht in de opstellingsruimte moet vrij zijn van ontbrandbare of chemisch agressieve stoffen.

- ▶ Gebruik of bewaar geen licht ontvlambare of explosieve materialen in de nabijheid van de warmteproducent (papier, benzine, verdunningen, verf enz.).
- ▶ Gebruik of bewaar geen corrosieve stoffen in de nabijheid van de warmteproducent (oplosmiddelen, lijm, chloorhoudende reinigingsmiddelen enz.).

⚠ Schade door vorst

Wanneer de installatie niet in bedrijf is, kan deze bevriezen:

- ▶ Respecteer de instructies voor vorstbeveiliging.
- ▶ Laat de installatie altijd ingeschakeld, vanwege extra functies zoals bijvoorbeeld warmwaterbereiding of blokkeerbescherming.
- ▶ Eventueel optredende storing direct oplossen.

⚠ **Verbrandingsgevaar aan de tappunten van het warm water**

▶ Installeer een thermostatische mengkraan wanneer warmwatertemperaturen boven 60 °C zijn ingesteld of de thermische desinfectie is ingeschakeld. Vraag bij twijfel de vakman.

2 Productbeschrijving

Dit is een originele handleiding. Vertalingen mogen niet zonder toestemming van de fabrikant worden gemaakt.

De warmtepomp Compress 6000 AW behoort samen met de binneneenheid AWB tot een serie verwarmingssystemen, die energie uit de buitenlucht wint voor verwarmen en voor de warmwaterbereiding. Door omkering van dit proces, aan het cv-water wordt warmte onttrokken en aan de buitenlucht afgegeven, kan de cv-installatie, indien nodig, ook voor koelen[1)] worden gebruikt. Hiervoor geldt wel de voorwaarde, dat de cv-installatie ook voor het koelbedrijf is bedoeld.

De cv-installatie wordt door een bedieningseenheid aangestuurd, die zich in de binneneenheid bevindt. De bedieningseenheid regelt en stuurt de installatie via verschillende instellingen voor verwarming, koeling, warm water en overig bedrijf. De bewakingsfunctie schakelt bijvoorbeeld bij eventuele bedrijfsstoringen de buiteneenheid uit, om belangrijke onderdelen tegen beschadiging te beschermen.

2.1 Typeplaat

- Compress 6000 AW: het typeplaatje bevindt zich op de achterzijde van de warmtepomp.
- AWB : De typeplaat bevindt zich op de besturing van de binneneenheid achter de afdekking.

Deze bevat informatie over het vermogen, artikelnummer, serienummer en de productiedatum.

2.2 Conformiteitsverklaring

CE Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese richtlijnen evenals aan de bijkomende nationale vereisten. De conformiteit wordt bevestigd door de CE-markering.

Een kopie van de conformiteitsverklaring van het product kunt u aanvragen. Neem daarvoor contact op met het adres zoals vermeld op de achterzijde van deze instructie.

2.3 Warmtepomp (buiteneenheid)

De warmtepomp beschikt over een inverterregeling, dat wil zeggen, het compressortoerental wordt automatisch gevarieerd, zodat exact de benodigde energiehoeveelheid wordt geleverd. Ook de ventilator is toerentalgeregeld en regelt het vermogen voor een zo laag mogelijk energieverbruik.

De verschillende toerentallen hebben ook invloed op het geluidsvolume van de installatie: des te hoger het toerental, des te luider is de installatie.

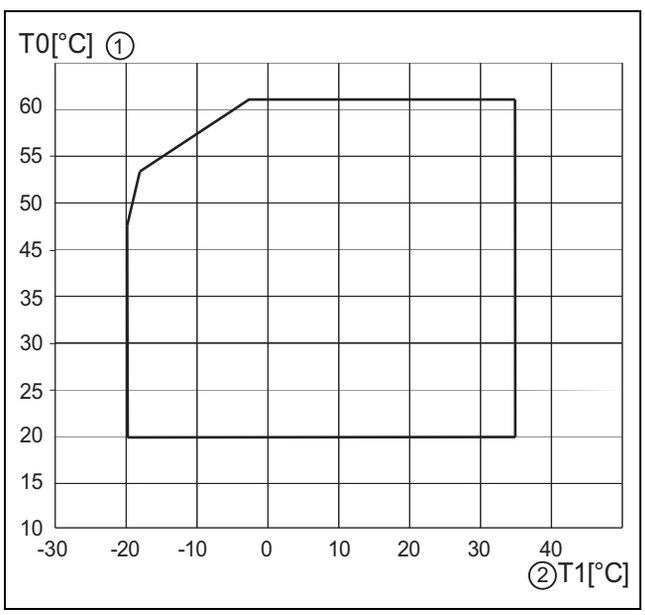
Ontdooien

Bij lage buitentemperaturen kan op de verdamper ijs worden gevormd. Wanneer de ijslaag zo dik wordt, dat deze de luchtstroom door de verdamper hindert, wordt een automatische ontdooiprocedure in werking gesteld. Zodra het ijs is ontdooid, keert de warmtepomp terug naar normaal bedrijf. Bij buitentemperaturen boven +5 °C volgt het ontdooien tijdens cv-bedrijf met verhoogd ventilatorvermogen voor de lucht. Bij lagere buitentemperaturen wordt voor het ontdooien de doorstroomrichting van het koudemiddel in het circuit via een 4-wegklep omgekeerd, zodat het van de compressor komende hete gas het ijs ontdooit. Ondertussen koelt de cv-installatie iets af. De duur van het ontdooien is afhankelijk van de mate van ijsvorming en de actuele buitentemperatuur

2.3.1 Bedrijfsbereik van de warmtepomp zonder bijverwarming

ℹ

De warmtepomp wordt bij ca. – 20 °C resp. +35 °C uitgeschakeld. De verwarming en warmwatervoorziening worden dan door de binnenunit of door een externe warmteproducent overgenomen. De warmtepomp start weer als de buitentemperatuur hoger wordt dan ca. – 17 °C of lager dan +32 °C. In de koelmodus[2)] wordt de warmtepomp bij ca. +45 °C uitgeschakeld en start weer bij ca. +42 °C.



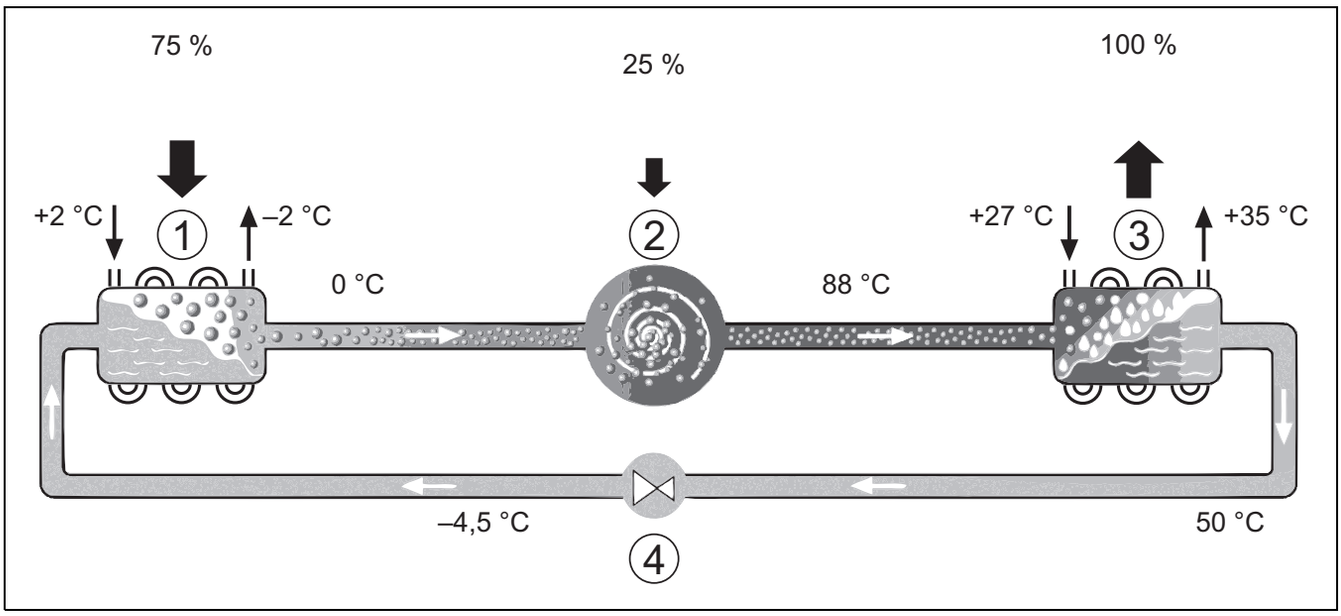
Afb. 1 Warmtepomp zonder bijverwarming

[1] Maximale aanvoertemperatuur (T0)
[2] Buitentemperatuur (T1)

1) De koelmodus is niet standaard beschikbaar voor België

2) De koelmodus is niet standaard beschikbaar voor België.

2.3.2 Schema van het koudemiddelcircuit



Afb. 2 Werkingsprincipe van het koelmiddelcircuit in de warmtepomp

[1] Verdamper
[2] Compressor
[3] Condensor
[4] Expansieventiel

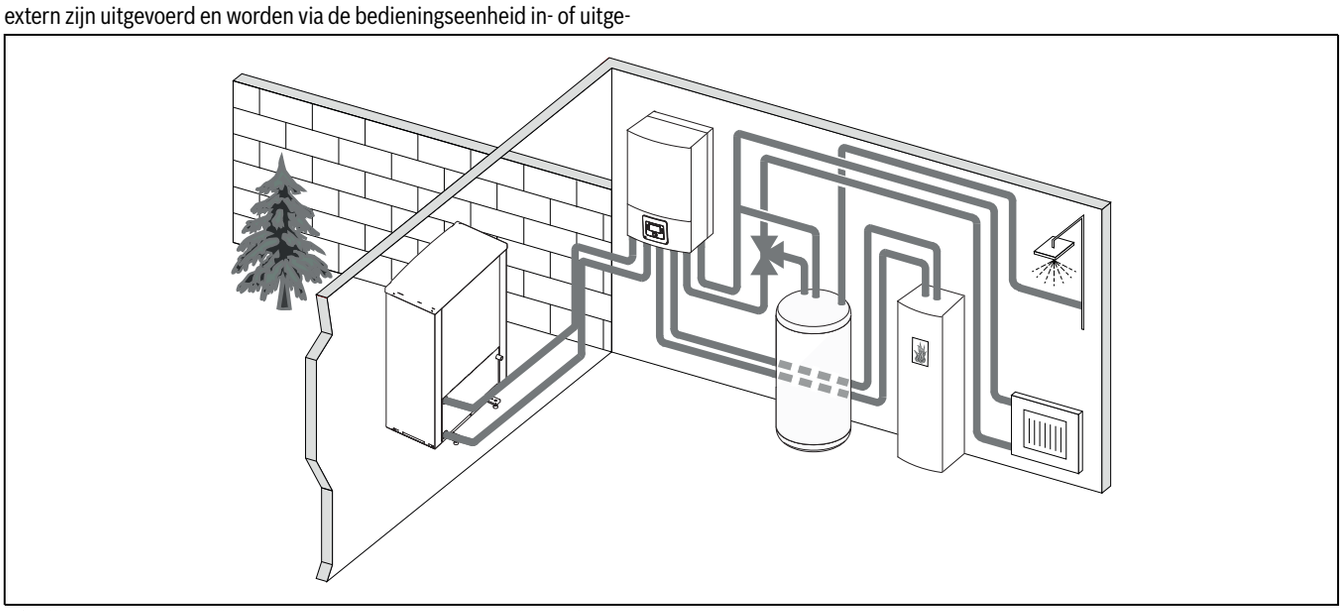
2.4 Binneneenheid

De binneneenheid is bedoeld om de uit de warmtepomp komende warmte over de cv-installatie of de boiler te verdelen. De circulatiepomp in de binneneenheid is toerentalgeregeld, zodat het toerental bij geringe vraag automatisch wordt verminderd. Daardoor daalt het energieverbruik.

Wanneer de warmtevraag bij lagere buitentemperaturen hoger is, kan een bijverwarming nodig zijn. Bijverwarmingen kunnen geïntegreerd of extern zijn uitgevoerd en worden via de bedieningseenheid in- of uitgeschakeld. Wanneer de warmtepomp slechts een deel van de energiebehoefte voor de cv-installatie afdekt, wordt het ontbrekende cv-vermogen via de elektrische bijverwarming aangevuld. Wanneer de cv-installatie de benodigde energiebehoefte weer afdekt, wordt de bijverwarming automatisch uitgeschakeld.

AWB

Wanneer de warmtepomp Compress 6000 AW met de binneneenheid AWB wordt gecombineerd en ook warm water moet worden gegenereerd, moeten een externe bijverwarming en eventueel een externe boiler worden aangesloten. Het omschakelen tussen verwarming en warm water wordt dan met een externe 3-wegklep gerealiseerd. De binneneenheid beschikt over een mengklep. Deze regelt de warmte van de externe bijverwarming, die afhankelijk van de vraag door de binneneenheid wordt gestart.



Afb. 3 Warmtepomp Compress 6000 AW, binneneenheid AWB zonder elektrische bijverwarming, externe boiler en externe bijverwarming

2.5 Opmerking energiebesparing

- Gebruik bij voorkeur het normaal bedrijf, waarbij het energieverbruik van de cv-installatie het laagst is. Stel de gewenste kamertemperatuur in op uw eigen temperatuurgevoel.
- Open in alle kamers de thermostaatkranen volledig. Verhoog de temperatuurinstelling op de bedieningseenheid pas wanneer na langere tijd de gewenste kamertemperatuur niet bereikt wordt. Draai in een kamer de thermostaatkraan alleen terug als het in de betreffende kamer te warm wordt,
- Wanneer een kamerthermostaat is geïnstalleerd, kan deze voor de optimale weersafhankelijke regeling met ruimtetemperatuurcompensatie worden gebruikt. Vermijd inwerkingen door externe warmte (bijvoorbeeld zonnestralen of kachel). Anders kunnen ongewenste variaties in de kamertemperatuur optreden.
- Plaats geen grote objecten, zoals bijvoorbeeld een bankstel, direct voor de radiatoren (minimaal 50 cm afstand). De warmte lucht kan anders niet circuleren en het vertrek ook niet opwarmen.

Verlucht correct

Open de ramen kortstondig helemaal in plaats van deze slechts op een kier te zetten. Bij een venster op een kier wordt constant warmte aan de ruimte onttrokken, zonder dat de kamerlucht noemenswaardig wordt ververst. Draai tijdens het ventileren de radiatorkranen dicht of verlaag de instelling op de kamerthermostaat.

3 Bediening

WAARSCHUWING

Materiële schade door vorst!

De verwarming en de bijverwarming kunnen door vorst beschadigd raken.

▶ De binneneenheid niet starten, wanneer gevaar bestaat, dat de verwarming of bijverwarming bevroren zijn.

3.1 Bedieningseenheid

De bedieningseenheid HPC 410 regelt iedere van max. 4 cv-circuits in telkens één van de regelmodi:

- **Weersafhankelijk geregeld**
  - De aanvoertemperatuur wordt ingesteld afhankelijk van de buitentemperatuur conform een geoptimaliseerde stooklijn.
- **Weersafhankelijk geregeld met voetpunt**[1)]
  - De aanvoertemperatuur wordt ingesteld afhankelijk van de buitentemperatuur conform een vereenvoudigde stooklijn.

Voor beide regelmodi kan een thermostaat worden geïnstalleerd in de referentieruimte om de gemeten met de ingestelde kamertemperatuur te vergelijken. De stooklijn wordt dan dienovereenkomstig ingesteld.

De bedieningseenheid HPC 410 is geïnstalleerd in het toestel en kan niet worden gebruikt als kamerthermostaat. Informeer bij uw vakman naar beschikbare regelaars.

Voor de weersafhankelijke regeling met invloed van de kamertemperatuur geldt: thermostaatkranen in de referentieruimte (ruimte, waar de bedieningseenheid of een afstandsbediening is gemonteerd) moeten geheel zijn open gedraaid!

1) Deze instelling is niet beschikbaar in Finland of Zweden

De koelfunctie is niet beschikbaar in België of Denemarken.

De in dit handboek vermelde menu-items voor koeling kunnen worden verborgen als de geïnstalleerde installatie niet geschikt is voor koeling.

De bijverwarming of de elektrische bijverwarming zijn niet beschikbaar voor normaal bedrijf in Denemarken. De verwarmingen mogen echter wel werken in storingsmodus, voor extra warm water en voor thermische desinfectie.

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

De instelbereiken, fabrieksinstellingen en functieomvang zijn afhankelijk van de installatie ter plaatse en kunnen afwijken van de specificaties in deze handleiding.

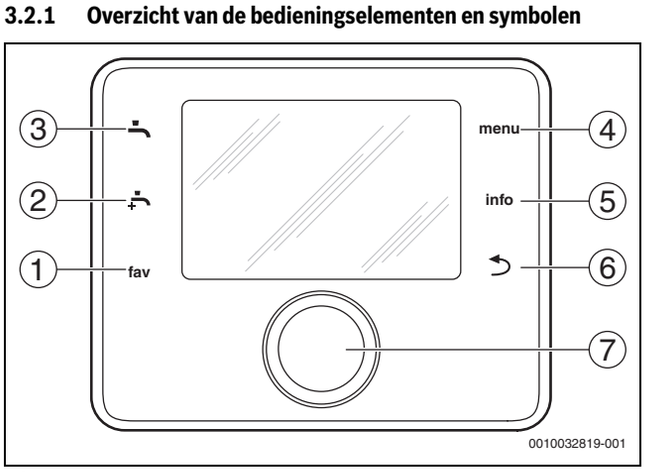
- Als er 2 of meer cv-circuits geïnstalleerd zijn, zijn instellingen voor verschillende cv-circuits beschikbaar en vereist.
- Als er speciale installatieonderdelen en modules geïnstalleerd zijn (bijvoorbeeld MS 200 solarmodule, zwembadmodule MP 100), zijn er overeenkomstige instellingen beschikbaar en vereist.
- Als er bepaalde typen warmtebronnen zijn geïnstalleerd, zijn eventueel bijkomende instellingen beschikbaar en vereist.

3.1.1 Bedrijf na stroomuitval

Bij een stroomuitval met uitgeschakelde warmteproducent gaan geen instellingen verloren. De bedieningseenheid neemt na terugkeer van de voedingsspanning het bedrijf weer op. Eventueel moeten de tijd en datum opnieuw worden ingesteld. Andere instellingen zijn niet nodig.

3.2 Bedieningspaneel

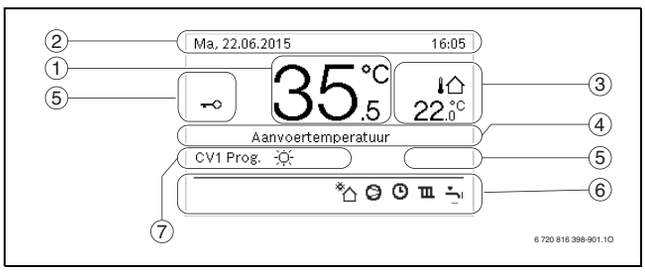
3.2.1 Overzicht van de bedieningselementen en symbolen



Afb. 4 Bedieningselementen

[1] Toets **fav**: favorietenmenu oproepen
[2] Toets **extra warm water**: eenmalige opwarming warm water starten
[3] Toets **warm water**: bedrijfsmodus warmwaterbereiding instellen
[4] Toets **menu**: hoofdmenu (kort indrukken)
[5] **Info-toets**: infomenu of andere info over de actuele keuze
[6] Toets ⮌: bovenliggende menuniveau oproepen of waarde verwerpen (kort indrukken), naar standaardweergave terugkeren (ingedrukt houden)
[7] Keuzeknop: kiezen (draaien) en bevestigen (indrukken)

Wanneer de verlichting van het display uit is, zorgt het indrukken van de keuzeknop alleen voor het inschakelen van de verlichting. Bij het draaien van de keuzeknop en bij het gelijktijdig indrukken van een ander bedieningselement wordt naast de beschreven functie de verlichting ingeschakeld. De beschrijvingen van de bedieningsstappen in deze instructie gaan altijd uit van een ingeschakelde verlichting. Indien geen bedieningselement wordt bediend, gaat de verlichting automatisch uit (bij standaardweergave na circa 30 s, in het menu na circa 30 min., bij een storing na 24 h).



Afb. 5 Symbolen in de standaardweergave (voorbeeldweergave)

De standaardweergave heeft uitsluitend betrekking op het getoonde cv-circuit. Veranderingen van de gewenste kamertemperatuur hebben alleen invloed op het getoonde cv-circuit.

Onderdeel	Symbool	Toelichting
1	20.5 °C	Waarde-indicatie (actuele temperatuur): • Kamertemperatuur, wanneer er een afstandsbediening voor het weergegeven cv-circuit is geïnstalleerd. • Temperatuur warmtebron wanneer er geen afstandsbediening is geïnstalleerd.
2	–	Inforegel: weergave van tijd, weekdag en datum.
3	8.0 °C	Extra temperatuurweergave: buitentemperatuur, temperatuur van de solarcollector of een warmwatersysteem.
		Voor ventilatie: weergave van de ventilatiestand.
		Voor ventilatie: vorstbeveiliging (gereduceerde ventilatie).
4	–	Tekstinformatie: bijvoorbeeld de identificatie van de momenteel weergegeven temperatuur (→ afb. 5, [1]). Wanneer een storing aanwezig is, wordt hier een aanwijzing getoond tot de storing is verholpen.
5		Toetsvergrendeling is actief (toets **warm water** en **keuzeknop** ingedrukt houden, om de toetsvergrendeling te activeren of te deactiveren).

Onderdeel	Symbool	Toelichting
6		De circulatiepomp op zonne-energie is in bedrijf.
		Warmwaterbereiding is actief
		Thermische desinfectie warm water actief
		Extra warm water actief
		Verwarming zwembad actief
		Verwarming actief
		Koeling actief
		Onderbreking energieleverancier
		Ingang buiten actief (afstandsbediening)
		Vakantiebedrijf actief
		Tijdprogramma actief
		Smartgridfunctie actief
		Chapedroging actief
		Elektrische bijverwarming actief
		Vermogenscontrole actief
		Extra warmtebron actief
		Ontdooifunctie actief
		Compressor (warmtepomp) actief
		Er is een IP-module geïnstalleerd en de communicatie met de server is actief.
7	Bedrijfsmodus	Bedrijfsmodus: [Geoptim. gebruik] geen tijdprogramma actief.
		Bedrijfsmodus: [Programma1] | [Programma2] automatisch bedrijf (volgens tijdprogramma) is voor getoonde cv-circuit actief.
		Bedrijfsmodus: cv-bedrijf actief.
		Bedrijfsmodus: verlaagd regime is actief.

Tabel 2 Symbolen op het display

Een overzicht van de opbouw van het hoofdmenu en de positie van de afzonderlijke menupunten zijn aan het einde van dit document weergegeven.

Een overzicht van de punten uit het infomenu vindt u aan het eind van dit document. Via het infomenu kan snel informatie over de warmtepompstatus worden opgeroepen.

De volgende beschrijvingen gaan steeds uit van de standaardweergave (→ afb. 5).

3.2.2 Uitschakelen

De bedieningseenheid wordt via de BUS-verbinding met spanning gevoed en blijft normaal gesproken continu ingeschakeld.De bedieningseenheid wordt via de BUS-verbinding met spanning gevoed en blijft normaal gesproken continu ingeschakeld. De installatie wordt slechts tij-

delijk uitgeschakeld, bijvoorbeeld voor filterreiniging. De gehele installatie wordt uitgeschakeld en er is geen vorstbeveiliging tijdens een buitenbedrijfstelling.

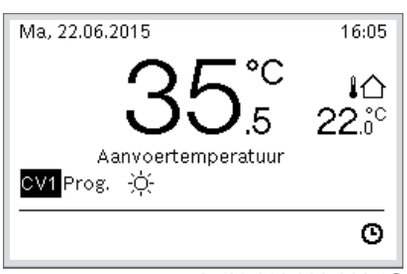
- Om de installatie tijdelijk uit te schakelen:
  - Houd de keuzeknop ingedrukt, tot een pop-upmenu wordt getoond.
  - Kies **Ja** in menu **In rustmodus schakelen?**
- Om de installatie in te schakelen:
  - Houd de keuzeknop ingedrukt, tot een pop-upmenu wordt getoond.
  - Kies **Ja** in menu **Van rustmodus naar normaal bedr. schakelen?**

Na langere stroomuitval of langer uitschakelen moeten eventueel de datum en de tijd weer opnieuw worden ingesteld. Alle andere instellingen blijven permanent behouden.

3.2.3 Cv-circuit voor de standaardweergave kiezen

In de standaardweergave worden altijd de gegevens van slechts één cv-circuit getoond. Wanneer twee of meer cv-circuits zijn geïnstalleerd, kan worden ingesteld, op welk cv-circuit de standaardweergave betrekking moet hebben.

- Keuzeknop indrukken en verdraaien om een cv-circuit te kiezen.



6 720 816 398-902.1O

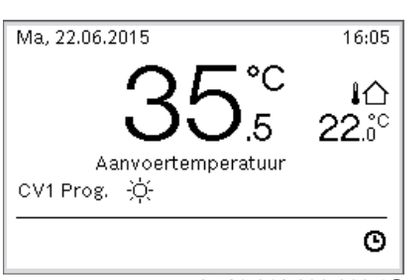
- Wacht enkele seconden of druk de keuzeknop in om te bevestigen.

3.2.4 Bedrijfsmodus instellen

Automatisch bedrijf activeren (met tijdprogramma)

Als het optimalisatiebedrijf actief is:

- Druk toets **Menu** in.
- Keuzeknop indrukken om het menu **Verw.** of **Verwarmen/koelen** te openen.
- Keuzeknop indrukken om het menu Bedrijfsmodus te openen.
- Markeer het gewenste cv-circuit en druk op de keuzeknop.
- Kies **auto** en druk op de keuzeknop.
- Druk toets ↩ in en houd deze ingedrukt, om naar de standaardweergave terug te keren.



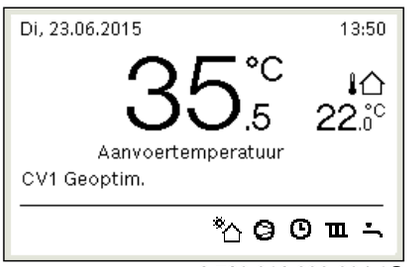
6 720 816 398-903.1O

Er wordt een pop-up-venster getoond en het tijdprogramma wordt geactiveerd. De actuele temperatuur knippert.

Geoptimaliseerde bedrijf activeren (zonder tijdprogramma)

Wanneer het automatisch bedrijf actief is:

- Druk toets **Menu** in.
- Keuzeknop indrukken om het menu **Verw.** of **Verwarmen/koelen** te openen.
- Keuzeknop indrukken om het menu Bedrijfsmodus te openen.
- Markeer het gewenste cv-circuit en druk op de keuzeknop.
- Kies **Geoptim.** en druk op de keuzeknop.
- Druk toets ↩ in en houd deze ingedrukt, om naar de standaardweergave terug te keren.



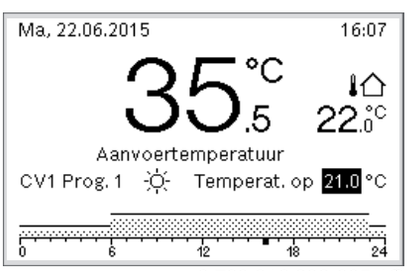
6 720 816 398-904.1O

Er wordt een pop-upvenster geopend en de gewenste kamertemperatuur wordt getoond.

3.2.5 De kamertemperatuur tijdelijk veranderen

Automatisch bedrijf behouden

- Keuzeknop draaien en indrukken, om de gewenste kamertemperatuur in te stellen.
  De betreffende tijdsperiode wordt anders weergegeven dan de overige tijdsperiodes.



6 720 816 398-905.1O

De verandering geldt tot de volgende schakeltijd van het actieve tijdprogramma is bereikt.

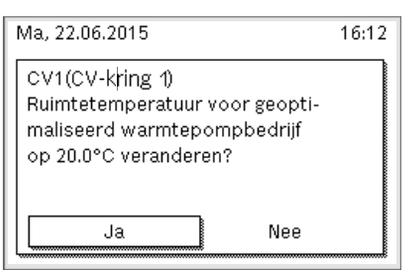
Temperatuurverandering opheffen:

- Verdraai de keuzeknop en druk deze in, om de waarde in het tijdprogramma in te stellen.

3.2.6 De kamertemperatuur permanent veranderen

Geoptim. gebruik (zonder tijdprogramma)

- Draai de keuzeknop en druk deze in om de temperatuur in te stellen.



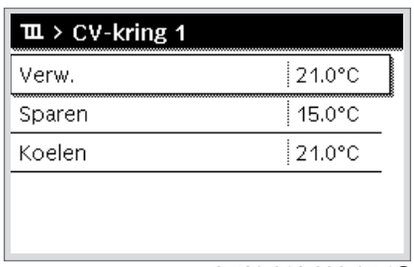
6 720 816 398-906.1O

-of-

- Kies menu **Verw.** of **Verwarmen/koelen** > **Temperatuurinstellingen** > Geoptim. gebruik.
- Kies de gewenste temperatuur en bevestigen of **Centrale verwarming uit** selecteren en bevestigen.

Automatisch bedrijf

- Open **Verw.** of menu **Verwarmen/koelen** > **Temperatuurinstellingen** > **Verw.**, **Verlagen** of **Koelen**.



6 720 816 398-07.1O

- Stel de gewenste temperaturen voor het betreffende bedrijf in en bevestig of selecteer voor het verlaagd regime **Centrale verwarming uit** en bevestig.
- De bedrijfsmodi via het tijdprogramma aan de gewenste tijdsperiodes toewijzen.

3.2.7 Instellingen voor verwarming met tijdprogramma (automatisch bedrijf) aanpassen

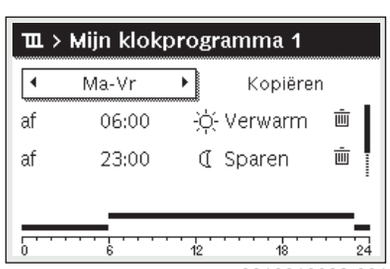
Open het menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor de cv-installatie

- Open hoofdmenu.
- Open menu **Verw.** of **Verwarmen/koelen** > **Tijdfunctie** > **Mijn klokprogramma 1** of **2**.

0010008191-001

Weekdag of groep van dagen selecteren

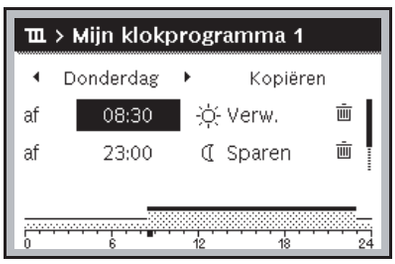
- Open het menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor de cv-installatie.
- Druk op de keuzeknop om het invoerveld voor de weekdag of de groep van dagen te activeren.
- Weekdag of een groep van dagen selecteren en bevestigen.



0010010088-001

Schakeltijd verschuiven

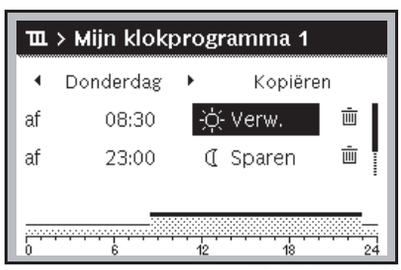
- Open het menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor de cv-installatie.
- Keuzeknop draaien en indrukken om het invoerveld voor een schakeltijd te activeren.
- Schakeltijd instellen en bevestigen.



0010010089-001

Temperatuur/bedrijfsmodus voor een tijdsperiode instellen

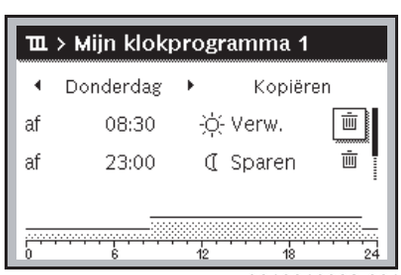
- Open het menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor de cv-installatie.
- Druk de keuzeknop in om het invoerveld voor de bedrijfsmodus te activeren.
- Bedrijfsmodus instellen en bevestigen.



0010010090-001

Schakeltijd wissen

- Open het menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor de cv-installatie.
- Symbool voor schakeltijd wissen (🗑) selecteren en bevestigen.



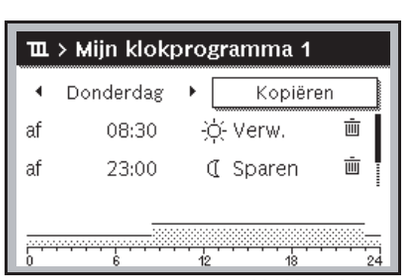
0010010093-001

Het symbool heeft betrekking op de schakeltijd in dezelfde regel.

- Om de schakeltijd te wissen, **Ja** selecteren en bevestigen.
  De voorgaande tijdsperiode wordt tot de volgende schakeltijd verlengd. De schakeltijden worden automatisch chronologisch gerangschikt.

Tijdprogramma kopiëren

- Open het menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor de cv-installatie.
- Selecteer de te kopiëren weekdag, bijvoorbeeld donderdag.



0010010094-001

- Kies **Kopiëren** en bevestig.
  Er wordt een keuzelijst met de weekdagen getoond.

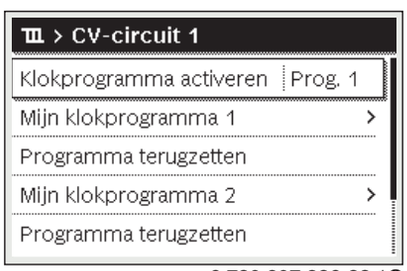
- Dagen selecteren en bevestigen (bijv. maandag en dinsdag), die met het eerder geselecteerde tijdprogramma overschreven worden.

0010004419-001

- Kies **Kopiëren** en bevestig.

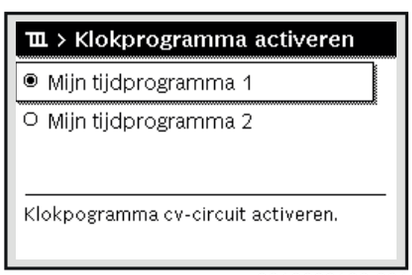
3.2.8 Selecteren actief tijdprogramma voor cv-installatie

- Open hoofdmenu.
- Open **Verw.** of **Verwarmen/koelen** > **Tijdfunctie** > **Klokprogramma activeren**.



6 720 807 326-22.1O

- **Mijn klokprogramma 1** of **2** kiezen en bevestigen.



0010008190-001

De bedieningseenheid werkt in automatisch bedrijf met het gekozen tijdprogramma. Wanneer 2 of meer cv-circuits zijn geïnstalleerd, geldt deze instelling alleen voor het gekozen cv-circuit.

3.2.9 Tijdprogramma of cv-circuit herbenoemen

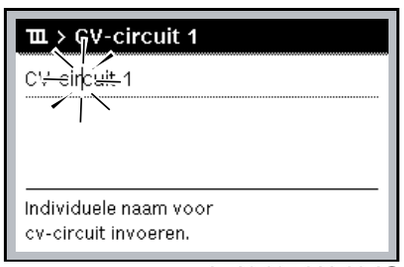
De namen van de cv-cicuits en tijdprogramma's zijn met standaardnamen vooringesteld.

Menu voor herbenoeming van een tijdprogramma openen

- Open hoofdmenu.
- Kies menu **Verw.** of **Verwarmen/koelen** > **Tijdfunctie** > Verwarmingsgroep 1...4 > **Klokprogr. hernoemen**.
  De knipperende cursor geeft de positie aan, waar de invoer begint.

Open menu voor hernoemen van een cv-circuit (alleen beschikbaar, wanneer 2 of meer cv-circuits zijn geïnstalleerd)

- Open hoofdmenu.
- Open menu **Verw.** of **Verwarmen/koelen** > **Tijdfunctie** > Verwarmingsgroep 1 > **Cv-groep herbenoemen** (of ander cv-circuit).

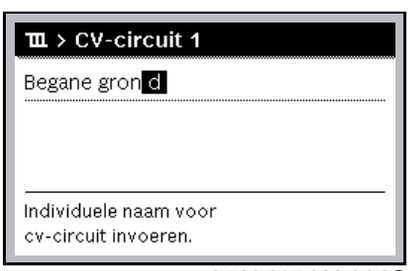


6 720 807 326-33.2O

De knipperende cursor geeft de positie aan, waar de invoer begint.

Tekens ingeven/invoegen

- Menu voor herbenoeming van een tijdprogramma of cv-circuit openen.
- Cursor door draaien van de keuzeknop naar de gewenste plaats brengen.
- Invoerveld (rechts van de cursor) door indrukken van de keuzeknop activeren.
- Tekens kiezen en bevestigen.



6 720 807 326-34.2O

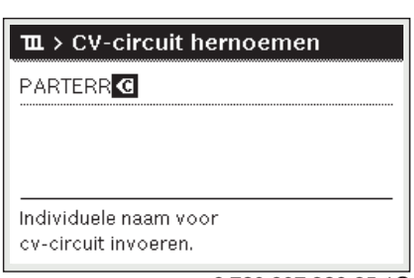
Het gekozen teken wordt ingevoerd (ingevoegd). Het invoerveld voor de volgende positie in de tekst is geactiveerd.

- Druk op de toets ⮌ om de invoer te beëindigen.

Tekens wissen/benaming resetten

Om een teken te wissen:

- Menu voor herbenoeming van een tijdprogramma of cv-circuit openen.
- Cursor door draaien van de keuzeknop achter het te wissen teken brengen.
- Invoerveld door indrukken van de keuzeknop activeren.
- Teken **<C** kiezen en bevestigen.



6 720 807 326-35.1O

Het teken links van het invoerveld wordt gewist.

Om de benoeming te resetten:

- alle tekens wissen.
  De standaardbenaming wordt automatisch weer ingegeven.

3.2.10 Warm water instellen

Als de functie voor de thermische desinfectie geactiveerd is, wordt de boiler tot de daarvoor ingestelde temperatuur opgewarmd. Het warme water met de hogere temperatuur kan voor de thermische desinfectie van het warmwatersysteem worden gebruikt.

- Respecteer de regionale en lokale eisen en gebruiksvoorwaarden voor de circulatiepomp inclusief waterkwaliteit en handleiding van de warmteproducent.

Bedrijfsmodus voor warmwaterbereiding selecteren

Druk de warmwatertoets in

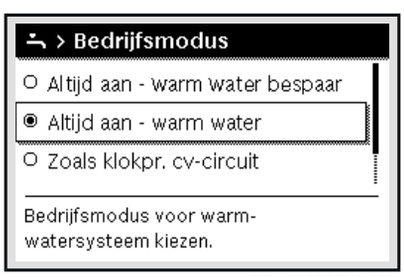
- Kiezen en bevestigen **Altijd aan - Warmwater Eco+**[1)]
  Bedrijf met de laagste warmwatertemperatuur bij laagste energieverbruik.

-of-

- **Altijd aan - Warm water Eco**
  Medium warmwatertemperatuur die resulteert in gemiddeld energieverbruik.

-of-

- **Altijd aan - Warmw. comfort**
  Hoogste warmwatertemperatuur die resulteert in hoger energieverbruik en ook een hoger geluidsniveau van het systeem kan veroorzaken.



0010008204-001

De warmwatertemperaturen voor de afzonderlijke bedrijfsmodi worden door de installateur ingesteld.

Activeer extra warmwateropwarming

Wanneer u buiten de normale warmwaterlading of de in het tijdprogramma ingestelde tijden tijdelijk warm water nodig hebt:

- Druk op de knop.

-of-

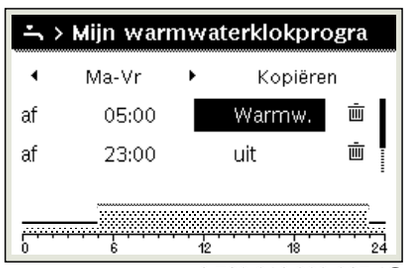
- Open menu Warm water > Extra warmwater.
- Instellen maximale warmwatertemperatuur en duur naar behoefte.
- Kies **Nu starten** en bevestigen.

6 720 807 326-14.2O

- Kies in het pop-upvenster **Ja** en bevestig.
- De warmwaterbereiding wordt direct geactiveerd. Na het verstrijken van de ingestelde duur schakelt de extra warmwaterbereiding automatisch weer uit.

Open het menu voor aanpassing van het tijdprogramma voor de warmwaterbereiding

- Open hoofdmenu.
- Open menu Warm water > **Tijdfunctie**.
- Kies **Eigen klokprogramma** en bevestigen.
- Instellen schakeltijden en bedrijfsmodi.

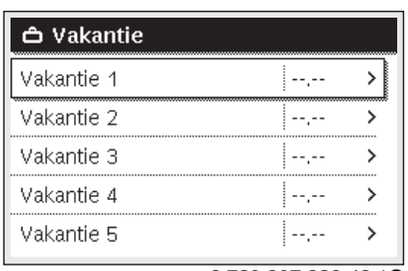


6 720 816 398-927.1O

3.2.11 Vakantieprogramma instellen

Menu voor vakantieprogramma openen

- Open de functielijst.
- Menu **Vakantie** > **Vakantie 1**, **2**, **3**, **4** of **5** openen.



6 720 807 326-43.1O

Als de vakantieperiode voor het gekozen vakantieprogramma is ingesteld, wordt het overeenkomstige menu **Vakantie 1**, **2**, **3**, **4** of **5** getoond.

Vakantieperiode instellen

- Open het menu voor vakantieprogramma.
- Als de vakantieperiode voor het gekozen vakantieprogramma al is ingesteld, open dan het menu **Vakantieperiode**.
- Dag, maand en jaar voor **Begin:** en **Einde** van de vakantieperiode selecteren en bevestigen.

0010008209.001

- Om de invoer af te sluiten, **Verder** kiezen en bevestigen.

Instellen verwarming en warm water voor vakantieprogramma

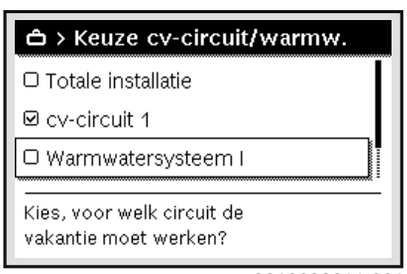
- Open het menu voor vakantieprogramma.

1) Niet leverbaar voor verswaterstation.

- Open menu **Keuze cv-groep/warmw.**.

6 720 816 398-34.1O

- Kies cv-circuits en warmwatersystemen en bevestigen.

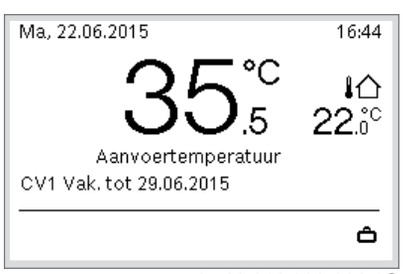


0010008211-001

- Het vakantieprogramma geldt voor de gekozen cv-circuits en warmwatersystemen.
- Kies **Verder** en bevestig dit om de keuze af te sluiten.
- Controleer de instellingen voor **CV** en **Warm water** in het menu voor het gekozen vakantieprogramma en pas deze eventueel aan.

Vakantieprogramma onderbreken

Tijdens de vakantieperiode wordt getoond tot wanneer het vakantieprogramma actief is.



6 720 816 398-936.1O

Wanneer 2 of meer cv-circuits zijn geïnstalleerd, moet voor de onderbreking van het vakantieprogramma het overeenkomstige cv-circuit in de standaardweergave gekozen worden.

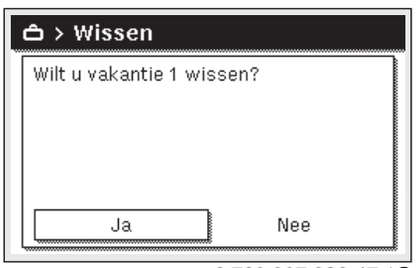
Als het vakantieprogramma op **Zoals zaterdag** is ingesteld:

- Verdraai de keuzeknop en stel de gewenste kamertemperatuur in.
  De verandering geldt tot de volgende schakeltijd van het actieve tijdprogramma is bereikt.

Wanneer geen tijdprogramma actief is, het vakantieprogramma wissen om deze te onderbreken.

Vakantieprogramma wissen

- Open het menu voor vakantieprogramma.
- Kies **Wissen** en bevestig.
- Kies in het popup-venster **Ja** en bevestig.



6 720 807 326-47.1O

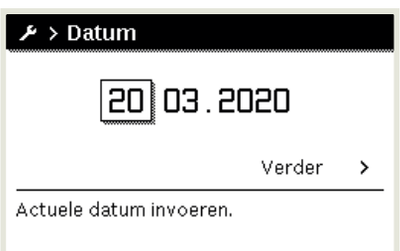
Het vakantieprogramma wordt gewist.

3.2.12 Overige instellingen

Tijd en datum instellen

Als de bedieningseenheid langere tijd zonder voedingsspanning is geweest, moeten datum en tijd ingesteld worden:

- Herstellen voedingsspanning.
  De bedieningseenheid toont de instelling voor de datum.



0010003250-002

- Dag, maand en jaar telkens instellen en bevestigen.
- **Verder** bevestigen.
  De bedieningseenheid toont de instelling voor de tijd.

0010003251-001

- Uren en minuten telkens instellen en bevestigen.
- **Verder** bevestigen.
  Voor het opnieuw in bedrijf nemen zijn geen verdere instellingen nodig.

Toetsenblokkering in-/uitschakelen

Om de toetsenblokkering in- of uit te schakelen:

- Druk de **keuzeknop** en de toets **warm water** tegelijk in, tot op het display het sleutelsymbool verschijnt of dooft.

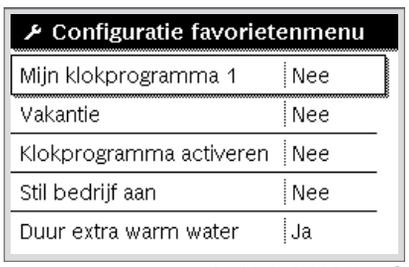
Instellen favorietenfuncties

Via de toets **fav** kunnen veel gebruikte functies voor cv-circuit 1 direct worden opgeroepen. Druk eenmaal op de toets om het menu te openen.

Om de favorietenlijst in het menu aan te passen:

- Druk toets **fav** in en houd deze ingedrukt, tot het configuratiemenu wordt getoond.
- Draai de keuzeknop en druk deze in, om een functie te kiezen (**Ja**) of om de keuze op te heffen (**Nee**).

▶ Druk de toets ⮌ in om het menu te sluiten.



6 720 816 398-15.1O

3.3 Hoofdmenu

Naargelang het verwarmingstoestel en de gebruikswijze van de bedieningseenheid kunnen niet alle menupunten gekozen worden, zie overzicht hoofdmenu achteraan in dit document.

3.3.1 Instellingen voor verwarming

Menu: **Verw.**

Menupunt	Beschrijving
Bedrijfsmodus	Bedrijfsmodus van de verwarming kiezen: geoptimaliseerd of volgens tijdprogramma.
Temperatuurinstellingen	In dit menu kunnen de temperaturen voor de niveaus [Verw.], [Verlagen], of [Geoptim. gebruik] worden ingesteld.
Tijdfunctie	→ zie tab. 4
Zomer/winter-omschakeling	→ zie tab. 5
WW-wisselmodus	→ zie tab. 6

Tabel 3 Instellingen verwarming

Aanpassen Tijdfunctie voor het automatisch bedrijf

Menu: **Tijdfunctie**

Menupunt	Beschrijving
Klokprogramma activeren	Met het activeren van het automatisch bedrijf volgt de regeling van de kamertemperatuur het hier geselecteerde tijdprogramma [Mijn klokprogramma 1] of [Mijn klokprogramma 2].
Mijn klokprogramma 1	Voor iedere dag of voor iedere groep van dagen kunnen 2 schakeltijden worden ingesteld. Aan iedere schakeltijd kan een van beide bedrijfsmodi (of een temperatuur) in automatisch bedrijf worden toegekend. De minimale duur van een tijdsperiode tussen twee schakeltijden is 15 minuten.
Prog. terugzetten	De fabrieksinstelling [Mijn klokprogramma 1] kan hier worden hersteld.
Mijn klokprogramma 2	→ zie [Mijn klokprogramma 1]
Prog. terugzetten	De fabrieksinstelling [Mijn klokprogramma 2] kan hier worden hersteld.
Klokprogr. hernoemen	De namen van de tijdprogramma's kunnen op dezelfde manier worden veranderd als de namen van de cv-circuits. Dit helpt bij de keuze van het juiste tijdprogramma bijvoorbeeld “Familie” of “Nachtploeg”.

Tabel 4 Instellingen van het tijdprogramma voor verwarming

Omschakeldrempel voor zomer/winter-omschakeling instellen

⚠ **VOORZICHTIG**

Risico voor schade aan de installatie!

▶ Wanneer vorstgevaar bestaat, niet naar zomerbedrijf omschakelen.

Menu: **Zomer/winter-omschakeling**

Menupunt	Beschrijving
Zomer/winter-omsch.	• In de zomermodus kan de verwarmings-/koelmodus worden uitgeschakeld [Continu zomer]. • Het cv-/koelbedrijf kan afhankelijk van de buitentemperatuur worden in- of uitgeschakeld (alleen beschikbaar, wanneer in het cv-circuit de [Automatisch bedrijf] actief is). • Het cv-bedrijf kan actief [Continu verwarmen]. De verwarming start echter alleen, wanneer het in de woning te koel is. Wanneer meerdere cv-circuits zijn geïnstalleerd, wordt [Verwarmingsgroep 1 ... 4] getoond in plaats van dit menupunt.
Zomerbedrijf vanaf[1)]	Wanneer de buitentemperatuur[2)] de hier ingestelde grenswaarde overschrijdt, wordt de cv-installatie uitgeschakeld. Bij installaties met meerdere cv-circuits heeft deze instelling steeds betrekking op het betreffende cv-circuit.

1) Dit menupunt wordt alleen getoond, wanneer in het betreffende cv-circuit de weersafhankelijke zomer/winter-omschakeling actief is.

2) Bij een gedempte buitentemperatuur worden veranderingen van de gemeten buitentemperatuur vertraagd en variaties gereduceerd.

Tabel 5 Instellingen voor zomer/winter-omschakeling

Instellen warmwater-wisselmodus

Wanneer de warmwater-wisselmodus niet actief is, heeft de warmwaterbereiding voorrang en onderbreekt deze eventueel de warmtevraag van de verwarming.

Menu: **WW-wisselmodus**

Menupunt	Beschrijving
WW-wisselmodus aan	Bij een gelijktijdige warmwater- en warmtevraag wordt volgens de onder [Warmwatervoorrang voor] en [CV-voorrang voor] ingestelde tijden tussen de warmwaterbereiding en het cv-bedrijf gewisseld.
Warmwatervoorrang voor	Duur van de warmwaterbereiding.
CV-voorrang voor	Duur van het cv-bedrijf.

Tabel 6 Instellingen voor de warmwater-wisselmodus

3.3.2 Instellingen voor tapwater

ℹ

Gebruik van extra warm water, thermische desinfectie of dagelijkse opwarmfuncties kan hogere elektriciteitskosten veroorzaken omdat de elektrische bijverwarming kan worden geactiveerd.

ℹ

Wanneer een verswaterstation is geïnstalleerd, kan instelling van de warmwatertemperatuur ≥ 52 °C hogere elektriciteitskosten veroorzaken omdat de elektrische bijverwarming kan worden geactiveerd.

Bedrijfsmodus voor de warmwaterbereiding instellen

De temperaturen voor het betreffende bedrijf worden door de installateur ingesteld.

Menu: Bedrijfsmodus

Menupunt	Beschrijving
Bedrijfsmodus	• [uit]: gedeactiveerd, geen warmwaterbereiding. • [Altijd aan - Warmwater Eco+][1]: bedrijf met de laagste warmwatertemperatuur bij laagste energieverbruik. • [Altijd aan - Warm water Eco]: medium warmwatertemperatuur die resulteert in gemiddeld energieverbruik. • [Altijd aan - Warmw. comfort]: hoogste warmwatertemperatuur die resulteert in hoger energieverbruik. • [Eigen klokprogramma]: tijdprogramma voor de warmwaterbereiding, welke onafhankelijk van de tijdprogramma's voor de cv-circuits werkt.

1) Niet leverbaar voor verswaterstation

Tabel 7 Instellingen voor de bedrijfsmodus warm water

Tijdprogramma voor warmwaterbereiding instellen

Menu: **Tijdfunctie**

Menupunt	Beschrijving
Mijn warmwaterklokprogr.	Eigen tijdprogramma voor de warmwaterbereiding, welke onafhankelijk van het tijdprogramma voor de cv-installatie werkt. Voor iedere dag of voor iedere groep van dagen kunnen 6 schakeltijden worden ingesteld. Aan iedere schakeltijd kan een van beide bedrijfsmodi in automatisch bedrijf worden toegekend. De minimale duur van een tijdsperiode tussen twee schakeltijden is 15 minuten.
Prog. terugzetten	Het tijdprogramma van het warmwatersysteem wordt met dit menupunt naar de fabrieksinstelling teruggezet.

Tabel 8 Instellingen van het tijdprogramma voor warm water

Activeren extra warmwaterbereiding

Menu: Extra warmwater

Menupunt	Beschrijving
Nu starten/Nu afbreken	Na het activeren van de extra warmwaterfunctie, wordt het warm water gedurende de ingestelde duur op de ingestelde temperatuur verwarmd. Wanneer de functie actief is, wordt [Nu afbreken] getoond in het menu. Kies deze instelling voor direct deactiveren van de extra warmwaterfunctie.
Temperatuur	Gewenste warmwatertemperatuur voor de extra warmwaterfunctie.
Duur	Tijdsduur voor de extra warmwaterfunctie. Wanneer de tijd is verlopen, schakelt de functie automatisch uit en gaat het systeem terug naar normaal warmwaterbedrijf.

Tabel 9 Instellingen voor de extra warmwaterfunctie

Thermische desinfectie

WAARSCHUWING

Levensgevaar door legionella!

Bij te lage warmwatertemperaturen kunnen in het warme water legionellabacteriën groeien.

- ▶ Activeer de thermische desinfectie
  -of-
- ▶ Laat de dagelijkse opwarming door de vakman in het servicemenu instellen.
- ▶ Vanwege de installatieconfiguratie of veelvuldige waterafname kan de thermische desinfectie voortijdig worden afgebroken. In dat geval geeft de bedieningseenheid een storingsindicatie. Let er daarom op bij de activering van de thermische desinfectie, dat deze zonder storingsindicatie succesvol wordt uitgevoerd.
- ▶ Respecteer de drinkwaterverordening.

Wanneer de thermische desinfectie vroegtijdig is onderbroken, wordt dit gemeld in het display. Het systeem zal de thermische desinfectie 24 uur later herhalen.

Wanneer de thermische desinfectie is ingesteld en geactiveerd op een externe warmtebron, hebben de instellingen op de bedieningseenheid geen invloed op de thermische desinfectie.

WAARSCHUWING

Gevaar voor verbranding!

Wanneer de thermische desinfectie of dagelijkse opwarming ter voorkoming van legionella is geactiveerd, wordt het warm water eenmalig tot boven 60 °C verwarmd (bijvoorbeeld dinsdagnacht om 02:00uur).

- ▶ Voer de thermische desinfectie/dagelijkse opwarming alleen buiten de normale bedrijfstijden uit.
- ▶ Controleer of een thermostatische warmwatermengkraan is geïnstalleerd. Bij twijfel uw vakman raadplegen.

Menu: **Autom. therm. desinfect.**

Menupunt	Beschrijving
Start	Alleen wanneer hier [Auto] is ingesteld, wordt het gehele warmwatervolume automatisch eenmaal per week of dagelijks op de ingestelde temperatuur verwarmd.
Nu starten/Nu afbreken	Direct starten of onderbreken van de thermische desinfectie onafhankelijk van de vastgelegde weekdag.
Weekdag	Weekdag, waarop de thermische desinfectie automatisch eenmaal per week wordt uitgevoerd of dagelijkse thermische desinfectie.
Tijd	Tijd voor de automatische start van de thermische desinfectie.

Tabel 10 Instellingen voor thermische desinfectie

Instellen warmwater-wisselmodus

Wanneer de warmwater-wisselmodus niet actief is, heeft de warmwaterbereiding voorrang en onderbreekt deze eventueel de warmtevraag van de verwarming.

Menu: **WW-wisselmodus**

Menupunt	Beschrijving
WW-wisselmodus aan	Bij een gelijktijdige warmwater- en warmtevraag wordt volgens de onder [Warmwatervoorrang voor] en [CV-voorrang voor] ingestelde tijden tussen de warmwaterbereiding en het cv-bedrijf gewisseld.
Warmwatervoorrang voor	Duur van de warmwaterbereiding.
CV-voorrang voor	Duur van het cv-bedrijf.

Tabel 11 Instellingen voor de warmwater-wisselmodus

Instellingen voor de warmwatercirculatie

Menu: **Circulatie**

Menupunt	Beschrijving
Bedrijfsmodus	• [uit]: Circulatie permanent uitgeschakeld. • [aan]: de pomp werkt overeenkomstig de instellingen onder [Inschakelfrequentie]. Het tijdprogramma voor de warmwatercirculatiepomp is niet actief. • De circulatie kan aan het tijdprogramma voor de warmwaterbereiding worden gekoppeld. • [Mijn tijdprogr. circulatie]: stel een tijdprogramma voor de warmwatercirculatiepomp in, dat onafhankelijk van het tijdprogramma voor warm water werkt.
Inschakelfrequentie	De inschakelfrequentie bepaalt hoe vaak de warmwatercirculatiepomp per uur gedurende telkens drie minuten (1 x 3 minuten/h ... 6 x 3 minuten/h) of permanent in bedrijf gaat. De circulatie draait in ieder geval alleen tijdens de in het tijdprogramma ingestelde tijdsintervallen.
Mijn tijdprogr. circulatie	Voor iedere dag of voor iedere groep van dagen kunnen 6 schakeltijden worden ingesteld. Op iedere schakeltijd kan de warmwatercirculatiepomp worden in- of uitgeschakeld. De minimale duur van een tijdsperiode tussen twee schakeltijden is 15 minuten.
Prog. terugzetten	Het tijdprogramma wordt gereset naar fabrieksinstellingen.

Tabel 12 Instellingen voor de circulatie

3.3.3 Vakantieprogramma instellen

Menu: **Vakantie**

VOORZICHTIG

Risico voor schade aan de installatie!

- ▶ Voor langere afwezigheid alleen de instellingen onder **Vakantie** veranderen.
- ▶ Na langere afwezigheid de bedrijfsdruk van de cv-installatie en eventueel van de solarinstallatie op de manometer controleren.
- ▶ Schakel de solarinstallatie in geval van langdurige afwezigheid niet uit.

De koelmodus wordt tijdens het vakantieprogramma niet geactiveerd.

Menu: **Vakantie 1**, **Vakantie 2**, **Vakantie 3**, **Vakantie 4** en **Vakantie 5**

Menupunt	Beschrijving
Vakantieperiode	Instellen begin en einde van de afwezigheid tijdens de vakantie: het vakantieprogramma wordt op het ingestelde begin om 00:00 uur gestart. Het vakantieprogramma wordt op het ingestelde einde om 24:00 uur beëindigd.
Keuze cv-groep/ warmw.	Het vakantieprogramma heeft invloed op de hier gemarkeerde delen van de installatie. Er kan alleen worden gekozen uit de werkelijk in de installatie geïnstalleerde cv-circuits en warmwatersystemen.
CV	Regeling van de kamertemperatuur voor de geselecteerde cv-circuits tijdens de vakantieperiode: • Er kan een willekeurige [Constante temperatuur] worden ingesteld, die voor de gehele vakantie voor de geselecteerde cv-circuits geldt. • Met de instelling [Uit] wordt de verwarming voor de geselecteerde cv-circuits geheel gedeactiveerd.
Warm water	Warmwaterinstellingen voor de geselecteerde warmwatersystemen tijdens de vakantieperiode. • Wanneer [Uit] is ingesteld, staat tijdens de gehele vakantieperiode geen warm water ter beschikking. • Wanneer [Uit + Thermische desinfectie aan] is ingesteld, is de warmwaterbereiding uitgeschakeld, de thermische desinfectie wordt echter eenmaal per week of dagelijks uitgevoerd. Opmerking: wanneer de vakantie thuis wordt doorgebracht, mogen de warmwatersystemen onder [Keuze cv-groep/warmw.] niet zijn gemarkeerd, zodat warm water ter beschikking staat.
Wissen	Wissen van alle instellingen voor het geselecteerde vakantieprogramma

Tabel 13 Instellingen voor vakantieprogramma's

3.3.4 Instellingen voor andere systemen of toestellen

Wanneer er in de installatie andere systemen of toestellen geïnstalleerd zijn, zijn er aanvullende menupunten beschikbaar. Afhankelijk van het toegepaste systeem of apparaat en de daaraan gekoppelde bouwgroepen of bestanddelen kunnen verschillende instellingen worden uitgevoerd. Neem de bijkomende informatie over de instellingen en functies in de technische documentatie over het desbetreffende systeem of toestel in acht.

3.3.5 Instellingen voor de ontluchtingsfunctie

Menu: **Ventilatie**

Menupunt	Beschrijving
Bedrijfsmodus	[Ventilatiebedrijfsmodus selecteren.] • [Inslapen] • [Intensieve ventilatie] (hoog ventilatievermogen) • [Automatisch bedrijf (tijdfunctie)] • [behoeftegestuurd] (vraaggestuurd) • [Bypass-afvoerlucht] (afgezogen lucht bypass) • [Party-ventilatie] (party ventilatie) • [Op.hrd] (open haard) • [ventilatortoerental 1 ... 4] • [Ventilatie uitgeschakeld] (ventilatie uit)
Tijdfunctie	[Ventilatietijdfunctie invoeren.]
Tijdprogr.resetten	[Klokprogramma terugzetten]

Menupunt	Beschrijving
Luchtvochtigheid	[Instelling van het gewenste luchtvochtigheidsniveau]: • [Droog] • [Normaal] • [Vochtig]
Luchtkwaliteit	[Instellen van het gewenste luchtkwaliteitsniveau: • [Voldoende] • [Normaal] • [Hoog]
Bypass	[Bypass] voor meer openingstijden: • [Openen] • [Sluit.]
Aanvoerlucht-temp.reg.	[Aanvoerluchttemperatuur] instellen: • [Verw.] • [VerKoe] (verwarmen en koelen) • [Koelen] • [Uit]
Aanvoerlucht-temp.reg. (elektrische)	[Aanvoerluchttemperatuur] instellen: • [Verw.] • [Uit]
Naverw.aanvoer-luchttemp.	[Instellen van de gewenste aanv.luchttemp. van naverw.register.] 10 ... **22** ... 30 °C
Filterlooptijd	[Instellen van de tijd tot de volgende filterwisseling in maanden.] 1 ... **6** ... 12 maanden
Filterwisseling bevestigen	De filters in de ventilator moeten worden vervangen. Bevestig het vervangen van de filters.
Ventilatiezone hernoemen	De namen van de ventilatiezones kunnen op dezelfde manier worden veranderd als de namen van de cv-circuits. Dit helpt bij het kiezen van de juiste ventilatiezone.

Tabel 14 Instellingen ventilatie

Instellingen voor een zwembad

Menu: **Zwemb.**

Menupunt	Omschrijving
Zwembadverw. insch.	Deze instelling activeert de zwembadverwarming zodra deze wordt ingeschakeld.
Zwembadtemperatuur	Het water in het zwembad wordt op de hier ingestelde temperatuur opgewarmd.
Bijverw. zwemb.toelaten	Met deze instelling kan de bijverwarming warmte voor het zwembad beschikbaar stellen, wanneer de warmtepomp de ingestelde temperatuur niet bereikt.

Tabel 15 Instellingen voor de zwembadverwarming

Tijdprogramma voor bijverwarming instellen

Dit menu is alleen beschikbaar wanneer een bijverwarming in de installatie is geïnstalleerd.

Menu: **Klokprogr.bijverwarming**

Menupunt	Omschrijving
Klokpr. Bijverwarming aan	Wanneer deze instelling is geactiveerd, mag de bijverwarming alleen in de ingestelde periode [aan] werken.
Mijn klokprogramma	Instellen van het tijdprogramma voor de bijverwarming.
Klokprogr. resetten	Het tijdprogramma wordt naar de fabrieksinstelling teruggezet.
Klokprogr. min buitent.	Onder deze buitentemperatuur is het tijdprogramma uitgeschakeld en de bijverwarming kan te allen tijde werken. Bij [**uit**] werkt het tijdprogramma onafhankelijk van de buitentemperatuur.

Tabel 16 Instellingen van het tijdprogramma voor de bijverwarming

Instellingen voor hybride systemen

Dit menu is alleen beschikbaar, wanneer een hybride systeem is geïnstalleerd. Een dergelijk systeem heeft twee warmteproducenten: een warmtepomp en een separate conventionele gas- of stookolietoestel.

Afhankelijk van de actuele omstandigheden en de warmtevraag biedt de warmtepomp of de conventionele warmteproducent de meest gunstige energie-prijsverhouding. Aan de hand van deze verhouding beslist de regelaar, welke warmteproducent wordt gebruikt.

De energieprijsverhouding moet regelmatig aan de actuele prijzen worden aangepast.

Deze wordt met de volgende formules berekend:

- Verhouding bij gasgestookt bedrijf = (stroomkosten per kWh/gaskosten per kWh) x verwarmingsfactor van het cv-toestel
- Verhouding bij oliegestookt bedrijf = (stroomkosten per kWh/oliekosten per kWh) x verwarmingsfactor van het cv-toestel

Voorbeeld:

- Stroomkosten = 24 cent/kWh
- Gaskosten = 8 cent/kWh
- Verwarmingsfactor van het cv-toestel = 0,902
- **Energieprijs-verhouding = (24/8) x 0,902 = 2,7**

Verwarmingsfactor van het cv-toestel (rendement van het cv-toestel) moet op het geïnstalleerde toestel worden aangepast (→bedieningshandleiding van het toestel).

Menu: **Hybride systeem**

Menupunt	Omschrijving
Energie-prijsverhouding	Berekende energieprijs-verhouding invoeren.

Tabel 17 Instellingen voor hybride systemen

Instellingen voor de Smart Grid

Dit menu is alleen beschikbaar, wanneer een Smart Grid-systeem is geïnstalleerd.

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

Menupunt	Regelbereik: functiebeschrijving
Verw.	De in Smart Grid beschikbare energie wordt voor verwarmen gebruikt, wanneer de installatie zich in cv-bedrijf bevindt.
	[Keuzeverhoging]: 0...5 °C Instellen, met hoeveel de kamertemperatuur kan worden verhoogd.
	[Dwangmatige verhoging]: 2...5 °C Instellen, hoe hoog de geforceerde kamertemperatuurverhoging moet zijn.
Warm water	De in Smart Grid beschikbare energie wordt voor warmwaterbereiding gebruikt.
	[Keuzeverhoging]: [Ja] | [Nee] : Wanneer dit punt is geactiveerd, wordt het warm water op de voor de bedrijfsmodus warm water ingestelde temperatuur verwarmd [Altijd aan - Warmw. comfort]. Wanneer het vakantieprogramma actief is, volgt geen verwarming.

Tabel 18 Instellingen in het menu Smart Grid

Instellingen voor fotovoltaïsche systemen

In dit menu worden de instellingen voor het solarsysteem (PV) uitgevoerd. Hier wordt gekozen, of de beschikbare energie voor **Verw.** of Warm water moet worden gebruikt.

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

Menu: **Fotovoltaïsche installatie**

Menupunt	Regelbereik: functiebeschrijving
Verhoging verwarmen	De in het zonnesysteem beschikbare energie wordt voor verwarming gebruikt, wanneer de installatie zich in cv-bedrijf bevindt. Stel in, met hoeveel de kamertemperatuur kan worden verhoogd [0...5] °C.
Verhoging warmwater	De in het solarsysteem beschikbare energie wordt voor de warmwaterbereiding gebruikt. [Ja] | [Nee] Wanneer dit punt is geactiveerd, wordt het warm water op de voor de bedrijfsmodus warm water ingestelde temperatuur verwarmd [Altijd aan - Warmw. comfort]. Wanneer het vakantieprogramma actief is, volgt geen verwarming.
Verlaging koeling	De in het zonnesysteem beschikbare energie wordt voor koeling gebruikt, wanneer de installatie zich in koelbedrijf bevindt. Stel in, met hoeveel de kamertemperatuur kan worden verlaagd [-5...0] °C.
Koelen allen m PV	De koelmodus wordt alleen geactiveerd wanneer energie in het solarsysteem beschikbaar is. [Ja] | [Nee] Wanneer dit punt is geactiveerd, wordt de kamertemperatuur op de voor het koelbedrijf ingestelde temperatuur verlaagd. Wanneer het vakantieprogramma actief is, volgt geen koeling.

Tabel 19 Instellingen in het menu solarsysteemgegevens

Instellingen voor de energiemanager

In dit menu worden de specifieke instellingen voor de energiemanager (EM) uitgevoerd.

Menu: **Energiemanager**

Menupunt	Regelbereik: functiebeschrijving
Verhoging verwarmen	De in het energiemanagementsysteem beschikbare energie wordt voor verwarmen gebruikt, wanneer de installatie zich in cv-bedrijf bevindt. Stel in, met hoeveel de kamertemperatuur kan worden verhoogd 0...5 °C.
Koelen alleen met PV	De koelmodus wordt alleen geactiveerd wanneer energie in het energiemanagementsysteem beschikbaar is. [Ja] | [Nee] Wanneer dit punt is geactiveerd, wordt de kamertemperatuur op de voor het koelbedrijf ingestelde temperatuur verlaagd. Wanneer het vakantieprogramma actief is, volgt geen koeling.

Tabel 20 Instellingen in het menu EM-installatiegegevens

3.3.6 Algemene instellingen

Menu: **Settings**

Menupunt	Beschrijving
Taal	Taal van de displayteksten
Tijdformaat	Omschakelen weergave van de tijd tussen 24-uurs of 12-uurs formaat.
Tijd	Actuele tijd instellen. Alle tijdprogramma's en de thermische desinfectie werken op deze tijd.
Datumformaat	Datumformaat veranderen.
Datum	Actuele datum instellen. Met deze datum werkt onder andere het vakantieprogramma. Vanuit deze datum wordt ook de actuele weekdag bepaald, die invloed heeft op de tijdprogramma's en bijvoorbeeld de thermische desinfectie.
Autom. zomer/ wintertijd	In- en uitschakelen automatische omschakeling tussen zomer- en wintertijd. Wanneer [Ja] is ingesteld, wordt de tijd automatisch omgeschakeld (op de laatste zondag in maart van 02:00 uur naar 03:00 uur, op de laatste zondag in oktober van 03:00 uur naar 02:00 uur).
Displaycontrast	Veranderen contrast (voor betere afleesbaarheid).
Waarsch.toon gebl	Wanneer een zoemer is geïnstalleerd, klinkt een waarschuwingstoon zodra zich een alarm voordoet. De waarschuwingstoon kan gedurende een instelbaar tijdsinterval worden onderdrukt.
Verl. warm-watertemp.	Instelling voor het verlaagde warmwaterbedrijf. Wanneer [Ja] is ingesteld, wordt de warmwatertemperatuur verlaagd bij een compressorstoring. De functie wordt gebruikt om het gebruik van de bijverwarming te reduceren.
WW-temperatuurcorr.	Correctie van de door de bedieningseenheid getoonde warmwatertemperatuur met maximaal ± 10 °C. De functie wordt gebruikt voor een nauwkeuriger weergave van de boiler-warmwatertemperatuur omdat de temperatuursensor op afstand van de boileruitlaat is geplaatst.
Tijdcorrectie	Tijdcorrectie van de interne klok van de bedieningseenheid in s/week.
Standaardweerg.	Instellingen voor de weergave van extra temperaturen in de standaardweergave.
Internetwachtwoord	Persoonlijk wachtwoord voor de internetverbinding resetten. Bij de volgende aanmelding bijvoorbeeld met een app wordt u automatisch gevraagd een nieuw wachtwoord in te stellen.
Internet	Instellingen uitvoeren voor de internetverbinding. • [Verbinding maken] – [Pairingstatus] – [Hotspot activeren] – [WPS Activeren] • [Verbinding verbreken] – [Verbonden netwerk] – [Verbinding verbreken]
Stiller gebruik	Wanneer geactiveerd, werkt de warmtepomp gedurende de ingestelde periode stiller. • [Geluidsarm bedr. van]: starttijd instellen voor geluidsarm bedrijf. • [Stil gebruik tot]: stoptijd instellen voor geluidsarm bedrijf. • [Min. buitentemp.]: onder deze buitentemperatuur schakelt de warmtepomp over naar normaal bedrijf.
Reset	Reset alle instellingen naar de inbedrijfstellingswaarden.

Tabel 21 Algemene instellingen

3.4 Informatie betreffende de installatie oproepen

In het info-menu kunnen de actuele waarden en de actieve bedrijfstoestanden van de installatie op eenvoudige wijze worden opgeroepen. In dit menu kunnen geen veranderingen worden uitgevoerd.

Om het infomenu te openen:

▶ In de standaardweergave de toets **info** indrukken.

Menu: **Verw.**

Menupunt	Beschrijving
Bedrijfsmodus	Actueel geldige bedrijfsmodus in het geselecteerde cv-circuit.
Ingestelde ruimtetemp.	Actueel geldige gewenste kamertemperatuur in het geselecteerde cv-circuit: • Verandert eventueel in automatisch bedrijf meerdere keren per dag. • Is permanent constant in normaal bedrijf.
Gemeten ruimtetemp.	Actueel gemeten kamertemperatuur in het gekozen cv-circuit
Gemeten aanvoertemp.	Actueel gemeten aanvoertemperatuur in het gekozen cv-circuit

Tabel 22 Informatie over de verwarming

Menu: Warm water

Menupunt	Beschrijving
Ingestelde temperatuur	Gewenste warmwatertemperatuur.
Gemeten temperatuur	Actueel gemeten warmwatertemperatuur.

Tabel 23 Informatie over warm water

Menu: **Ventilatie**

Menupunt	Beschrijving
Bedrijfsmodus	Actueel geselecteerde bedrijfsmodus en ventilatiestand
Buitentemperatuur	Weergave van Buitentemperatuur
Aanvoerluchttemperatuur	Weergave aanvoerluchttemperatuur
Afvoerluchttemperatuur	Weergave uitlaatluchttemperatuur
Afvoerluchttemperatuur	Weergave afvoerluchttemperatuur
Naverw.aanvoerluchttemp.	Weergave aanvoerluchttemperatuur van de verwarmer
Afvoerluchtvochtigheid	Weergave afvoerluchtvochtigheid
Afvoerluchtkwaliteit	Weergave afvoerluchtkwaliteit
Luchtvochtigh.afst.bed.	Weergave vochtigheid in de opstellingsruimte van de afstandsbediening
Ruimteluchtvochtigheid	Weergave van de omgevingsluchtvochtigheid
Ruimteluchtkwaliteit	Weergave van de omgevingsluchtkwaliteit
Bypass	Weergave van de bypass-instellingen
Filter-restlooptijd	Weergave van de tijd in dagen tot de volgende filtervervanging

Tabel 24 Informatie over de ventilatie-installatie

Menu: **Zwemb.**

Menupunt	Beschrijving
Zwembad gew. temp.	Gewenste zwembadtemperatuur.
Act. temp. zwembassin	Actueel gemeten zwembadtemperatuur.

Tabel 25 Informatie over zwembad

Menu: **Bedrijfsgegevens**

Menupunt	Beschrijving
Bedr.uren regeling	Bedrijfsuren van de besturing sinds inbedrijfstelling van de warmtepomp of sinds laatste reset.
Energieverbruik bijverw.	Vermogen van de elektrische bijverwarming sinds inbedrijfstelling of sinds laatste reset.
Bedr.uren compr. verw.	Bedrijfsuren van de compressor in cv-bedrijf sinds inbedrijfstelling of sinds laatste reset.
Bedr.uren compr. koelen	Bedrijfsuren van de compressor in koelbedrijf sinds inbedrijfstelling of sinds laatste reset.
Bedr.uren compr. WW	Bedrijfsuren van de compressor in warmwaterbedrijf sinds inbedrijfstelling of sinds laatste reset.
Bedr.uren compr. zwemb.	Bedrijfsuren van de compressor in zwembadbedrijf sinds inbedrijfstelling of sinds laatste reset.
Aantal starts verw.	Aantal compressorstarts in cv-bedrijf sinds inbedrijfstelling respectievelijk sinds laatste reset.
Aantal starts koelen	Aantal compressorstarts in koelbedrijf sinds inbedrijfstelling respectievelijk sinds laatste reset.
Aantal starts WW	Aantal compressorstarts in warmwaterbedrijf sinds inbedrijfstelling respectievelijk sinds laatste reset.
Aantal starts zwembassin	Aantal compressorstarts in zwembadbedrijf sinds inbedrijfstelling respectievelijk sinds laatste reset.

Tabel 26 Bedrijfsgegevens

Menu: **Energieverbruik**

Menupunt	Beschrijving
Totaal	Totaal door de cv-installatie opgenomen vermogen.

Tabel 27 Gegevens over totale energieverbruik

Menu: **Energieverbruik** > **Compressor**

Menupunt	Beschrijving
Totaal	Totaal door de warmtepomp opgenomen vermogen.
Verw.	Totaal door de warmtepomp in cv-bedrijf verbruikte energie.
Warm water	Totaal door de warmtepomp in warmwaterbedrijf verbruikte energie.
Koeling	Totaal door de warmtepomp in koelmodus verbruikte energie.
Zwemb.	Totaal door de warmtepomp in zwembadverwarmingsbedrijf verbruikte energie.

Tabel 28 Gegevens energieverbruik van de warmtepomp

Menu: **Afgegeven energie**

Menupunt	Beschrijving
Afg. energie totaal	Totaal door de warmtepomp afgegeven vermogen.
Afg. energie verwarmen	Totaal door de warmtepomp in cv-bedrijf afgegeven vermogen.
Afg. energie warmw.	Totaal door de warmtepomp in warmwaterbedrijf afgegeven vermogen.
Afg. energie koeling	Totaal door de warmtepomp in koelbedrijf afgegeven vermogen.
Afg. energie zwembad	Totaal door de warmtepomp in zwembadverwarmingsbedrijf afgegeven vermogen.

Tabel 29 Gegevens voor afgegeven energie van de warmtepomp

Menu: **Zonne**

Menupunt	Beschrijving
Zonnecollector-temperatuursensor (grafisch)	Actueel gemeten temperaturen met weergave van de positie van de geselecteerde temperatuursensor in de hydraulica van het solarsysteem (met grafische visualisatie van de actuele bedrijfstoestanden van de stelaandrijvingen van het solarsysteem).
Zonneopbrengst	Solaropbrengst van de afgelopen week, solaropbrengst van de actuele week en de totale opbrengst van het solarsysteem sinds de inbedrijfstelling van het solarsysteem.

Tabel 30 Informatie over het solarsysteem

Menu: **Buitentemp.**

In dit menu wordt de actueel gemeten buitentemperatuur getoond. Bovendien bevat het een diagram met het buitentemperatuurverloop van de actuele en de afgelopen dag (telkens van 00:00 uur tot 24:00 uur).

Menu: **Internet**

Menupunt	Beschrijving
IP-verbinding	Status van de verbinding tussen communicatiemodule en router.
Serververbinding	Status van de verbinding tussen communicatiemodule en internet (via de router).
Verbonden netwerk	Status van de verbinding tussen communicatiemodule en het netwerk en weergave van WLAN-SSID.
IP-adres	IPV4 adres van de communicatiemodule.
SW-versie	Softwareversie van de communicatiemodule.
Login-gegevens	Login-naam en wachtwoord voor het aanmelden in de app voor de bediening van de installatie met een smartphone.
MAC-adres	MAC-adres van de communicatiemodule.

Tabel 31 Informatie over de internetverbinding

3.5 Storingen

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- ▶ Druk om de storing te bevestigen de keuzeknop in.
- ▶ Andere actieve storingen worden door indrukken van de toets ⮌ weer getoond.
- ▶ Neem contact op met een erkend vakman of de servicedienst en geef de storingscode, subcode en het identificatienummer van de bedieningseenheid door.

Tabel 32 Het identificatienummer moet uw vakman hier invullen.

Storingen aan extra warmteproducent:

- ▶ Informatie op display van extra warmteproducent aflezen.
- ▶ Reset van de extra warmteproducent uitvoeren.
- ▶ Wanneer de storing niet door een reset kan worden verholpen, een vakman inschakelen.

4 Onderhoud

GEVAAR

De cv-installatie is op de krachtstroom aangesloten

Er is levensgevaarlijk persoonlijke letsel mogelijk.

- ▶ Voor werkzaamheden aan de installatie worden uitgevoerd de installatie spanningsloos schakelen.

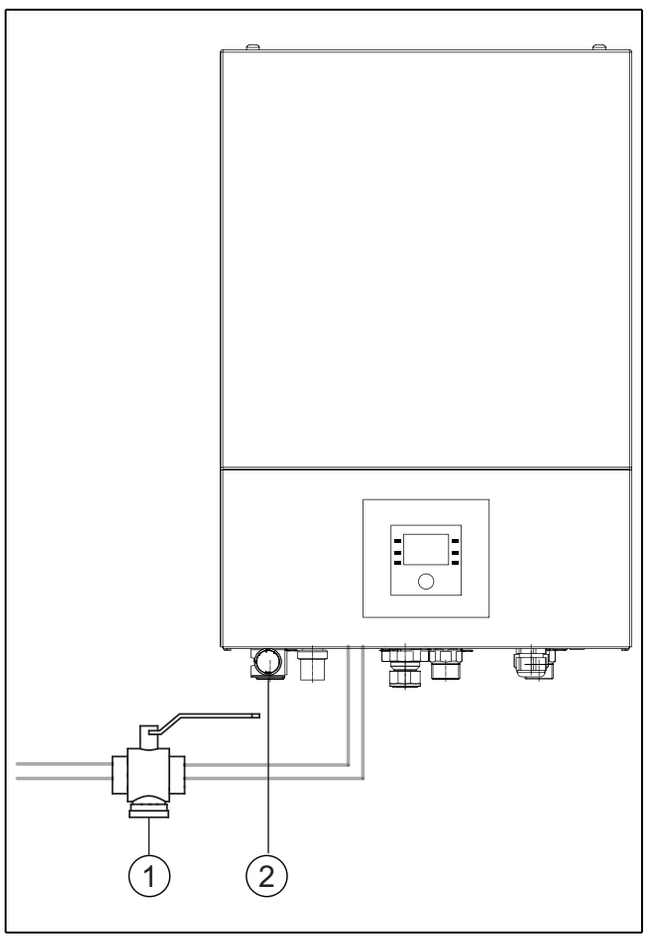
Schade aan de installatie door gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen!

- ▶ Gebruik geen basische, zuur- of chloorhoudende reinigingsmiddelen of schurende reinigingsmiddelen.

4.1 Binneneenheid

Voer de volgende inspectie- en onderhoudsstappen enkele malen per jaar uit om te zorgen dat het maximale vermogen van de warmtepomp behouden blijft:

- ▶ Installatiedruk
- ▶ Deeltjesfilter
- ▶ Vochtigheid in koelbedrijf
- ▶ Veiligheidsventielen



Afb. 6 Binneneenheid AWB

[1] Deeltjesfilter
[2] Manometer

4.1.1 Controleer de installatiedruk

- ▶ Druk op de manometer controleren.
- ▶ Wanneer de druk minder is dan 0,5 bar, druk in de cv-installatie langzaam door vullen van water via het vulventiel tot maximaal 2 bar verhogen.
- ▶ Bij twijfel over de procedure de installateur of dealer raadplegen.

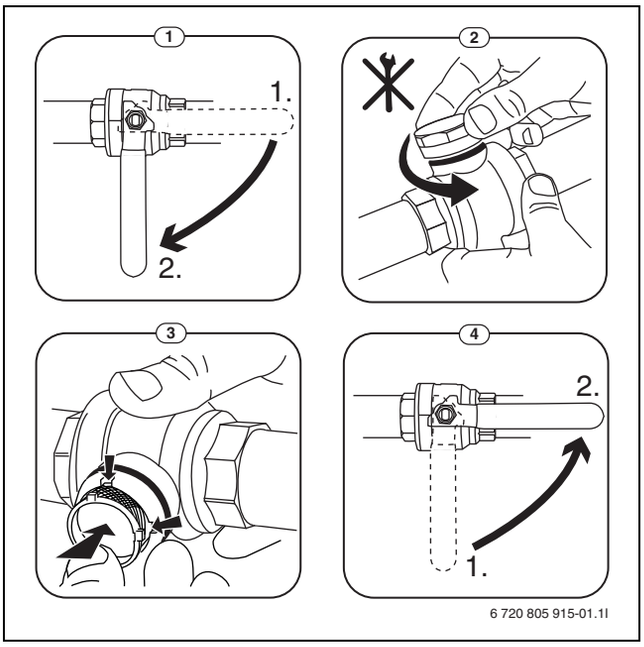
4.1.2 Deeltjesfilter

De filter voorkomt, dat deeltjes en verontreinigingen in de warmtepomp terecht komen. In de loop der tijd kan de filter verstoppen en moet deze worden gereinigd.

Voor het reinigen van de filter hoeft de installatie niet te worden afgetapt. Filter en afsluiter zijn geïntegreerd.

Reiniging van de filter

- ▶ Sluit het ventiel (1).
- ▶ Schroef de dop (met de hand) af (2).
- ▶ Neem de filter eruit en reinig hem onder stromend water of met perslucht.
- ▶ Monteer de filter terug. Zorg er voor een juiste montage voor, dat de geleidingen in de uitsparingen op het ventiel passen.



Afb. 7 Reiniging van de filter

- ▶ Schroef de dop er weer op (handvast aantrekken).
- ▶ Ventiel openen (4).

Controleer de magnetietindicator

Na de installatie en opstart moet de magnetietindicator regelmatig gecontroleerd worden. Wanneer veel magnetische vervuiling wordt afgezet op de magnetische staaf in de deeltjesfilter en deze vervuiling regelmatig een alarm veroorzaakt door de slechte doorstroming (bijvoorbeeld lage of slechte doorstroming, of WP-alarm), moet een magnetietfilter (zie lijst met toebehoren) worden geïnstalleerd om regelmatig aftappen van dit onderdeel te voorkomen. Een filter verlengt tevens de levensduur van componenten in de warmtepomp en de overige onderdelen van het verwarmingssysteem.

4.1.3 Vochtigheid in koelbedrijf

OPMERKING

Gebrekkige condensisolatie

Vocht in de buurt van componenten van de cv-installatie.

- ▶ Indien in de buurt van de componenten van de cv-installatie vocht en condenswater optreedt, de warmtepomp uitschakelen en de dealer of installateur raadplegen.

4.1.4 Controle van de overstortventielen

De overstortventielen moeten 1-2 maal per jaar worden gecontroleerd.

Uit de uitmonding van het overstortventiel kan water druppelen. De uitmonding van het overstortventiel (afvoer) mag nooit worden afgesloten.

- ▶ Het veiligheidsventiel mag alleen druppelen, wanneer de maximaal toegestane druk in de cv-installatie is overschreden. Wanneer het veiligheidsventiel druppelt bij een druk minder dan 2 bar, de installateur raadplegen.
- ▶ Voer de afvoer van het veiligheidsventiel af in het riool.

4.2 Warmtepomp (buiteneenheid)

Voer de volgende inspectie- en onderhoudsstappen enkele malen per jaar uit om te zorgen dat het maximale vermogen van de warmtepomp behouden blijft:

- ▶ Behuizing (mantel)
- ▶ Reiniging van de verdamper
- ▶ Sneeuw en ijs
- ▶ Reiniging van de condensbak

4.2.1 Behuizing (mantel)

In de loop der tijd hoopt zich stof en ander vuil op in de buiteneenheid van de warmtepomp.

- ▶ Vuil en loof met een borstel van de warmtepomp verwijderen.
- ▶ Reinig de buitenkant indien nodig met een vochtige doek.
- ▶ Scheuren en schade aan de behuizing moeten met roestwerende verf worden hersteld.
- ▶ Ter bescherming van de lak kan een standaard waslaag worden aangebracht.

4.2.2 Verdamper

Eventueel op het verdamperoppervlak afgezette aanslag (bijvoorbeeld stof of vuil) moet worden verwijderd.

VOORZICHTIG

De aluminiumlamellen zijn dun en gevoelig.

Deze kunnen gemakkelijk beschadigd raken.

- ▶ Gebruik geen harde voorwerpen.
- ▶ Droog de lamellen nooit direct af met een doek.
- ▶ Draag veiligheidshandschoenen.
- ▶ Gebruik geen hoge waterdruk.

Reiniging van de verdamper:

- ▶ Reinigingsmiddel op de verdamperlamellen op de achterzijde van de warmtepomp sproeien.
- ▶ Aanslag en reinigingsmiddelen met water volledig afspoelen.

In bepaalde regio's mag het spoelmiddel niet in het kiezelbed worden gespoeld. Wanneer de condensafvoerleiding in een kiezelbed eindigt:

- ▶ Flexibele condensafvoerleiding voor het reinigen van de afvoerleiding losmaken.
- ▶ Vang het spoelmiddel op in een geschikte container.
- ▶ Na het reinigen de condensafvoerbuis weer aansluiten.

4.2.3 Sneeuw en ijs

In bepaalde geografische regio's of bij veel sneeuwval kan sneeuw zich ophopen aan de achterzijde en op het dak van de warmtepomp. Voorkom sneeuwophoping, om ijsvorming te voorkomen.

- ▶ Veeg de sneeuw voorzichtig van de lamellen.
- ▶ Maak het dak vrij van sneeuw.
- ▶ IJs kan met warm water worden afgespoeld.

Onder de warmtepomp kan door condenswater, dat niet in de condensbak wordt opgevangen, vocht worden gevormd. Dat is normaal en er zijn geen speciale maatregelen nodig.

Wanneer de warmtepomp over geluidsisolatie beschikt, kan ijs worden gevormd. In dit geval bestaat valgevaar.

4.2.4 Reiniging van de condensbak

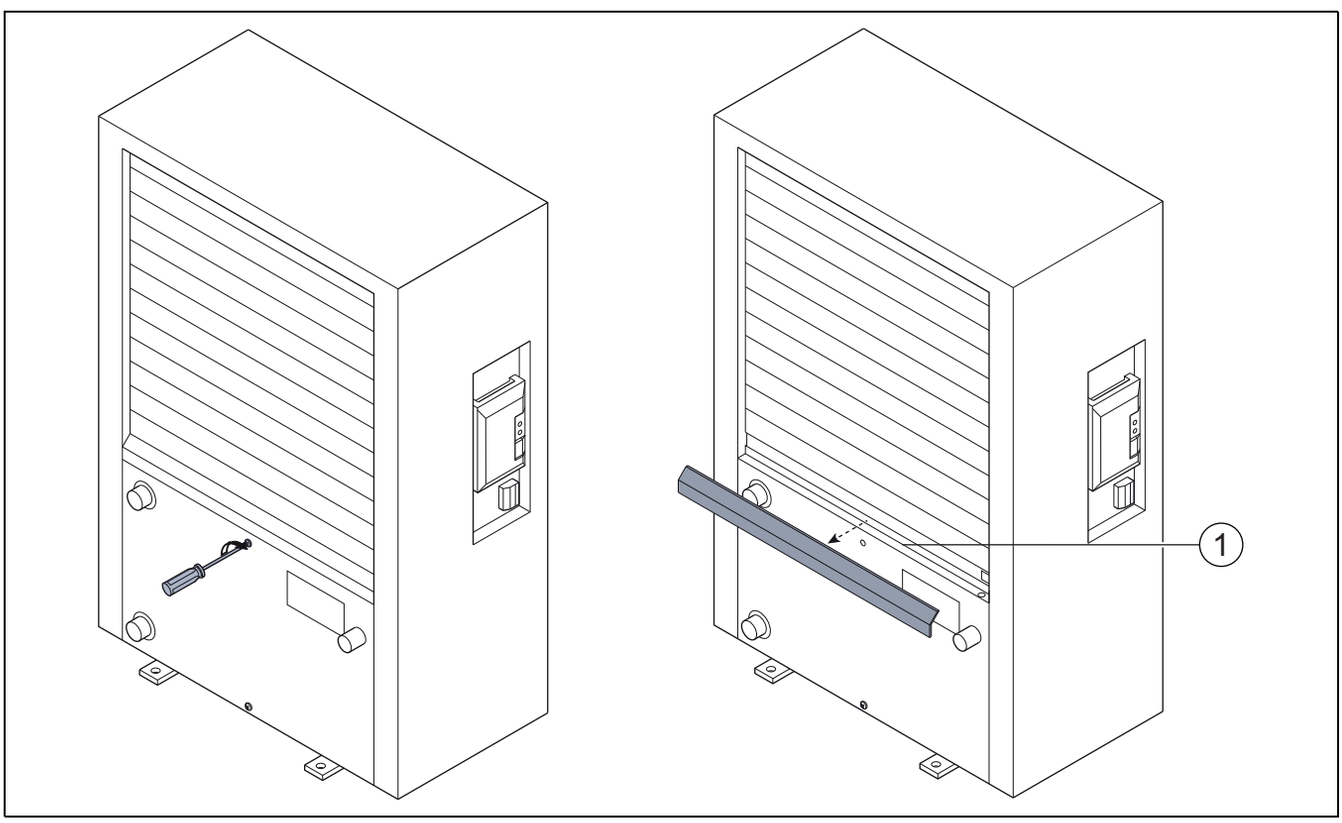
Als de bedieningseenheid het alarm toont, dat de warmtepomp gereinigd moet worden, moeten verontreinigingen en loof die de ontdooifunctie nadelig beïnvloeden uit de condensbak verwijderd worden.

WAARSCHUWING

De aluminiumlamellen van de verdamper zijn dun en gevoelig.

De lamellen hebben scherpe randen. Snijgevaar bij onvoorzichtigheid.

- ▶ Draag veiligheidshandschoenen, als bescherming tegen snijwonden aan de handen.
- ▶ Ga voorzichtig te werk om de lamellen niet te beschadigen.



Afb. 8 Condensbak van de warmtepomp

[1] Condensbak

4.3 Informatie over het koelmiddel

Dit toestel **bevat gefluoreerde broeikasgassen** als koelmiddel. De eenheid is hermetisch afgedicht. De volgende informatie van het koelmiddel voldoet aan de eisen van de EU-verordening nr. 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen.

Opmerking voor de gebruiker: als uw installateur koelmiddel toevoegt, voert hij de toegevoegde vulhoeveelheid en de totale hoeveelheid koelmiddel in de volgende tabel in.

Kenmerk eenheid	Type koelmiddel	Aardopwarmingsvermogen (GWP) [kgCO_2 eq]	CO_2-equivalent van de oorspronkelijke vulhoeveelheid [t]	Originele vulhoeveelheid [kg]	Toegevoegde vulhoeveelheid [kg]	Totale hoeveelheid bij inbedrijfstelling [kg]
Compress 7400i AW 5	R410A	2088	3.654	1.750		
Compress 7400i AW 7	R410A	2088	4.907	2.350		
Compress 6000 AW 5	R410A	2088	3.550	1.700		
Compress 6000 AW 7	R410A	2088	3.654	1.750		
Compress 6000 AW 9	R410A	2088	4.907	2.350		
Compress 6000 AW 13	R410A	2088	6.890	3.300		
Compress 6000 AW 17	R410A	2088	8.352	4.000		

Tabel 33 Informatie over het koelmiddel

5 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn voor ons gelijkwaardige doelstellingen. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt aangehouden.
Ter bescherming van het milieu gebruiken we, 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.

Oud apparaat

Oude toestellen bevatten materialen, die hergebruikt kunnen worden. De modules kunnen gemakkelijk worden gescheiden. Kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

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.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Aanwijzing inzake gegevenbescherming

Wij, **Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, België,** verwerken product- en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b) AVG) om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

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

7 Vaktermen

Warmtepomp (buiteneenheid)
De centrale warmtebron. Wordt buiten opgesteld. Alternatieve naam: buiteneenheid. Bevat het koelcircuit. Vanuit de buiteneenheid wordt opgewarmd of afgekoeld water naar de warmtepompmodule (binneneenheid) geleid.

Binneneenheid
Wordt in het gebouw opgesteld en verdeelt de van de buiteneenheid komende warmte over de cv-installatie respectievelijk de boiler. Bevat de bedieningseenheid en de pomp in de warmtedragerleiding naar de buiteneenheid.

CV-installatie
Is de gehele installatie bestaande uit warmtepomp, warmtepompmodule, boiler, cv-installatie en toebehoren.

Cv-installatie
Omvat warmteproducent, reservoir, radiatoren, vloerverwarming of ventilatorconvectoren of een combinatie van deze elementen, wanneer de cv-installatie uit meerdere cv-circuits bestaat.

Cv-circuit
Dat deel van de cv-installatie, dat de warmte over de verschillende ruimtes verdeelt. Bestaat uit leidingen, pomp en radiatoren, verwarmingsslangen van de vloerverwarming of ventilatorconvectoren. Binnen een circuit is slechts één van de genoemde alternatieven mogelijk. Wanneer de cv-installatie echter bijvoorbeeld over twee circuits beschikt, kunnen in één circuit radiatoren zijn geïnstalleerd en in de andere een vloerverwarming. CV-circuits kunnen met en zonder mengmodule zijn uitgevoerd.

CV-water/warm water
Wanneer in de installatie tapwater is aangesloten, wordt onderscheid gemaakt tussen cv-water en tapwater. Het cv-water wordt naar de radiatoren en naar de vloerverwarming geleid. Met het warm water worden douche en waterkranen gevoed.

Wanneer in de installatie een boiler aanwezig is, schakelt de bedieningseenheid tussen cv- en warmwaterbedrijf, zodat maximaal comfort wordt bereikt. Het warmwater- of cv-bedrijf kan door een optiekeuze in de bedieningseenheid van een prioriteit worden voorzien.

Ongemengd cv-circuit
In een ongemengd cv-circuit wordt de temperatuur in het circuit alleen door de energie gestuurd die van de warmteproducent komt.

Gemengd cv-circuit
In een gemengd cv-circuit mengt de mengkraan retourwater uit het circuit met water dat van de warmteproducent komt. Daardoor kunnen gemengde cv-circuits met een lagere temperatuur dan andere cv-installaties werken, bijvoorbeeld om vloerverwarmingen, die met lagere temperaturen werken, van radiatoren te scheiden, die hogere temperaturen nodig hebben.

Mengkraan
De mengkraan is een ventiel, dat koeler retourwater met warm water van de warmteproducent mengt, om een bepaalde temperatuur te bereiken. De mengkraan kan in een cv-circuit of in de binneneenheid voor de externe bijverwarming zijn opgenomen.

3-wegklep
De 3-wegklep verdeelt warmte-energie over de cv-circuits of de boiler. Deze beschikt over twee vaste standen, zodat verwarming en warmwatervoorziening niet tegelijkertijd kunnen plaatsvinden. Dit is tegelijkertijd de meest effectieve werkwijze, omdat het warm water altijd op een bepaalde temperatuur wordt verwarmd, terwijl de cv-watertemperatuur continu wordt aangepast op de betreffende buitenluchttemperatuur.

Externe bijverwarming (extra)
De externe bijverwarming is een afzonderlijke warmtebron, die via leidingen met de binneneenheid is verbonden. De in de bijverwarming geproduceerde warmte wordt via een mengmodule geregeld. Daarom wordt deze ook bijverwarming met mengkraan genoemd. De bedieningseenheid regelt het in- en uitschakelen van de bijverwarming aan de hand van de bestaande warmtevraag. Warmtebronnen zijn elektrische, olie- of gasgestookte cv-ketels.

Warmtedragercircuit
Het deel van de cv-installatie, dat warmte van de condensor naar de verwarming of boiler leidt.

Koudecircuit
Het hoofdonderdeel van de buiteneenheid, dat energie uit de buitenlucht wint en deze als warmte aan het warmtedragercircuit geeft. Bestaat uit verdamper, compressor, condensor en expansieventiel. In het koudecircuit circuleert het koudemiddel.

Verdamper
Warmtewisselaar tussen lucht en koudemiddel. De energie uit de lucht, die door de verdamper wordt gezogen, brengt het koudemiddel tot koken, waardoor dit gasvormig wordt.

Compressor
Beweegt het koudemiddel door het koelcircuit van de verdamper naar de condensor. Verhoogt de druk van het gasvormige koudemiddel. Met toenemende druk wordt ook de temperatuur hoger.

Condensor
Warmtewisselaar tussen koudemiddel in koudecircuit en water in het warmtedragercircuit. Tijdens de warmte-overdracht daalt de temperatuur in het koudemiddel, dat in de vloeibare aggregaattoestand overgaat.

Expansieventiel
Verlaagt de druk en temperatuur van het koudemiddel na de condensor. Aansluitend wordt het koudemiddel terug in de verdamper geleid, waar het proces opnieuw begint.

Inverter
Bevindt zich in de buiteneenheid en maakt de toerentalregeling van de compressor mogelijk afhankelijk van de warmtevraag.

Verlaagd regime
Een tijdsperiode gedurende het tijdgestuurd bedrijf met de bedrijfsmodus **Verlagen**.

Tijdgestuurd bedrijf
De verwarming wordt volgens het tijdprogramma verwarmd en automatisch wordt er omgeschakeld tussen de bedrijfsmodi.

Bedrijfsfase
De fases van het cv-bedrijf zijn: **verwarming** en **verlaging**. Ze worden weergegeven met de symbolen ☼ en ☾.

De fases van het bedrijf voor warmwaterbereiding zijn: **Comfort**, **Eco** en **Eco+**. Er kan een temperatuur worden ingesteld voor elke bedrijfsfase (behalve voor **Uit**).

Vorstbeveiliging
Afhankelijk van de gekozen vorstbescherming wordt bij buiten- en/of kamertemperatuur onder een bepaalde kritische drempel de buiteneenheid ingeschakeld. De vorstbeveiliging voorkomt het bevriezen van de verwarming.

Gewenste kamertemperatuur
De door de cv-installatie nagestreefde kamertemperatuur. Deze kan individueel worden ingesteld.

Fabrieksinstellingen
In de bedieningseenheid vast opgeslagen waarden, die te allen tijde ter beschikking staan en indien nodig kunnen worden hersteld.

Verwarmingsfase
Een tijdsperiode gedurende het tijdgestuurd bedrijf met de bedrijfsmodus **Verwarming**.

Kinderslot
Instellingen in de standaardweergave en in het menu kunnen alleen worden veranderd, wanneer het kinderslot (toetsblokkering) is uitgeschakeld.

Menginrichting/-ventiel
Module, die automatisch waarborgt, dat warm water bij de tappunten maximaal met de op het mengventiel ingestelde temperatuur kan worden afgetapt.

Normaal bedrijf
In het normaal bedrijf wordt het automatisch bedrijf (het tijdprogramma voor verwarming) niet actief en wordt het constant op de voor het normaal bedrijf ingestelde temperatuur verwarmd.

Referentieruimte
De referentieruimte is de ruimte in de woning, waar een afstandsbediening is gemonteerd. De ruimtetemperatuur in deze ruimte dient als stuurgrootheid voor het toegekende cv-circuit (welke meerdere ruimten of het gehele huis kan omvatten, wanneer slechts één circuit aanwezig is).

Schakeltijd
Een bepaalde tijd, waarop bijvoorbeeld de verwarmingstemperatuur wordt verhoogd of verlaagd. Een schakeltijd is onderdeel van een tijdprogramma.

Temperatuur tijdens een bedrijfsfase
Een temperatuur, die aan een bedrijfsfase is toegewezen. De temperatuur is instelbaar. Respecteer de toelichting over de bedrijfsmodi.

Aanvoertemperatuur
De temperatuur, die het cv-water in het cv-circuit van de warmteproducent tot de radiatoren of de vloerverwarming in de ruimte heeft.

Warmwaterboiler
Een boiler slaat opgewarmd drinkwater op in grotere hoeveelheden. Daardoor is voldoende warm water aan de tappunten (bijvoorbeeld kranen) ter beschikking.

Tijdprogramma voor verwarming
Dit tijdprogramma zorgt voor de automatische omschakeling tussen de bedrijfsfasen op vastgelegde schakeltijden.

8 Overzicht Hoofdmenu

Er volgt een overzicht van alle mogelijke menupunten. In de geïnstalleerde installaties worden alleen de menu's van de geïnstalleerde modules en componenten getoond.

Verw. or Verwarmen/koelen

- Bedrijfsmodus
- Temperatuurinstellingen
  - Verw.
  - Verlagen
  - Geoptim. gebruik
  - Koelen
- Tijdfunctie
  - Klokprogramma activeren
  - Mijn klokprogramma 1
  - Prog. terugzetten
  - Mijn klokprogramma 2
  - Prog. terugzetten
  - Klokprogr. hernoemen
- Zomer/winter-omschakeling
  - Verw.
  - Zomerbedrijf vanaf
  - Bedrijfsmodus
  - Koelbedrijf af
- WW-wisselmodus
  - WW-wisselmodus aan
  - Warmwatervoorrang voor
  - CV-voorrang voor

Warm water

- Bedrijfsmodus
- Tijdfunctie
  - Mijn warmwaterklokprogr.
  - Prog. terugzetten
- Extra warmwater
  - Nu starten
  - Nu afbreken
  - Temperatuur
  - Duur
- Autom. therm. desinfect.
  - Start
  - Nu starten
  - Nu afbreken
  - Temperatuur
  - Weekdag
  - Tijd
- WW-wisselmodus
  - WW-wisselmodus aan
  - Warmwatervoorrang voor
  - CV-voorrang voor
- Circulatie
  - Bedrijfsmodus
  - Inschakelfrequentie
  - Mijn tijdprogr. circulatie (tijdprogramma circulatie)
  - Prog. terugzetten (reset tijdprogramma circulatie)

Ventilatie

- Bedrijfsmodus
- Tijdfunctie
- Tijdprogr.resetten (tijdprogramma resetten)
- Luchtvochtigheid
- Luchtkwaliteit
- Bypass
- Aanvoerluchttemp.reg.
- Naverw.aanvoerluchttemp. (aanvoerluchttemperatuur na verwarming)
- Filterlooptijd
- Filterwisseling bevestigen
- Ventilatiezone hernoemen

Zwemb.

- Zwembadverw. insch.
- Zwembadtemperatuur

- Bijverw. zwemb.toelaten

Klokprogr.bijverwarming

- Klokpr. Bijverwarming aan
- Mijn klokprogramma
- Klokprogr. resetten
- Klokprogr. min buitent.

Vakantie

Hybride systeem

- Energie-prijsverhouding

Smart grid

- Verw.
  - Keuzeverhoging
  - Dwangmatige verhoging
- Warm water
  - Keuzeverhoging

Fotovoltaïsche installatie

- Verhoging verwarmen
- Verhoging warmwater
- Verlaging koeling
- Koelen allen m PV
- Max.verm. v. compr.

Energiemanager

- Verhoging verwarmen
- Koelen alleen met PV

Settings

- Taal
- Tijdformaat
- Tijd
- Datumformaat
- Datum [DD.MM]
- Autom. zomer/wintertijd
- Displaycontrast
- Waarsch.toon gebl
  - Waarsch.toon gebl
  - Waarsch. geblokk. van
  - Waarsch. gebl. tot
- Verl. warm-watertemp.
- WW-temperatuurcorr.
- Tijdcorrectie
- Standaardweerg.
- Internetwachtwoord
- Internet
  - Verbinding maken
  - Verbinding verbreken
- Stiller gebruik
  - Stiller gebruik
  - Geluidsarm bedr. van
  - Stil gebruik tot
  - Min. buitentemp.
- Reset
  - Instelling resetten

9 Overzicht Info

Dit is een overzicht van alle mogelijke informatiemeldingen. In elke installatie worden alleen de menu's van de geïnstalleerde modules en componenten getoond.

Verw. of Verwarmen/koelen

- Bedrijfsm. verw./koelen
- Ingestelde ruimtetemp. (gewenste kamertemperatuur)
- Gemeten ruimtetemp. (gemeten kamertemperatuur)
- Gemeten aanvoertemp. (gemeten aanvoertemperatuur)

Warm water

- Ingestelde temperatuur (gewenste warmwatertemperatuur)
- Gemeten temperatuur (gemeten warmwatertemperatuur)

Warm water (verswaterstation)

Ventilatie

- Bedrijfsmodus
- Buitentemperatuur
- Aanvoerluchttemperatuur
- Afvoerluchttemperatuur
- Afvoerluchttemperatuur
- Naverw.aanvoerluchttemp. (aanvoerluchttemperatuur naverwarming)
- Afvoerluchtvochtigheid
- Afvoerluchtkwaliteit
- Luchtvochtigh.afst.bed.
- Ruimteluchtvochtigheid
- Ruimteluchtkwaliteit
- Bypass
- Filter-restlooptijd

Zwemb.

- Zwembad gew. temp.
- Act. temp. zwembassin

Bedrijfsgegevens

- Bedr.uren regeling
- Energieverbruik bijverw.
- Bedr.uren compr. verw.
- Bedr.uren compr. koelen
- Bedr.uren compr. WW
- Bedr.uren compr. zwemb.
- Aantal starts verw.
- Aantal starts koelen
- Aantal starts WW
- Aantal starts zwembassin

Energieverbruik

- Totaal
- Elektrische bijverwarming
  - Totaal
  - Verw.

  - Warm water
  - Zwemb.
- Compressor
  - Totaal
  - Verw.
  - Warm water
  - Koeling
  - Zwemb.
- 24h: stroom ventilatie
- 30t: stroom ventilatie

Afgegeven energie

- Afg. energie totaal
- Afg. energie verwarmen
- Afg. energie warmw.
- Afg. energie koeling
- Afg. energie zwembad

Zonne

- Zonnecollectortemperatuursensor
- Zonneopbrengst

Buitentemp.

- Buitentemperatuurverloop
- Buitentemp.
- Buitentemp. draadl.

Internet

- IP-verbinding
- Serververbinding
- Verbonden netwerk
- IP-adres
- SW-versie
- Login-gegevens
- MAC-adres

Systeeminformatie (alleen actieve begrenzingen worden getoond, anders is het menu leeg)

- Warmtepompstatus
  - Compressor uit. Te koud
  - Compressor uit. Te warm
  - Max.temp. luchtinlaat
  - Min. temp. luchtinlaat
  - Koelbedrijf uit. Te koud
  - Koelbedrijf uit. Te warm
  - Max. temperatuur bereikt
  - Warmtep.uit: lage aanv.T
  - Opwarmfase
  - Max. temp. bijverwarming
  - Antiblokkeerbedrijf
  - Te lage verw. volumestr.
- Status koelcircuit
- Vermogen compressor
- Status bijverwarming
- Vermogen el. bijverwarm.
- Status bijverw. met mengklep
  - Extra warmteproducent
  - Mengklep
- Elektr. warmwaterbijverw.
- Blokkering energiebedrijf
- Fotovoltaïsche installatie
- Smart grid
- Actueel gebruik
- COP warmtebron

Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen
www.bosch-climate.be

Dienst na verkoop (voor herstelling)
Service après-vente (pour réparation)
T: 015 46 57 00
www.service.bosch-climate.be
service.planning@be.bosch.com

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.