



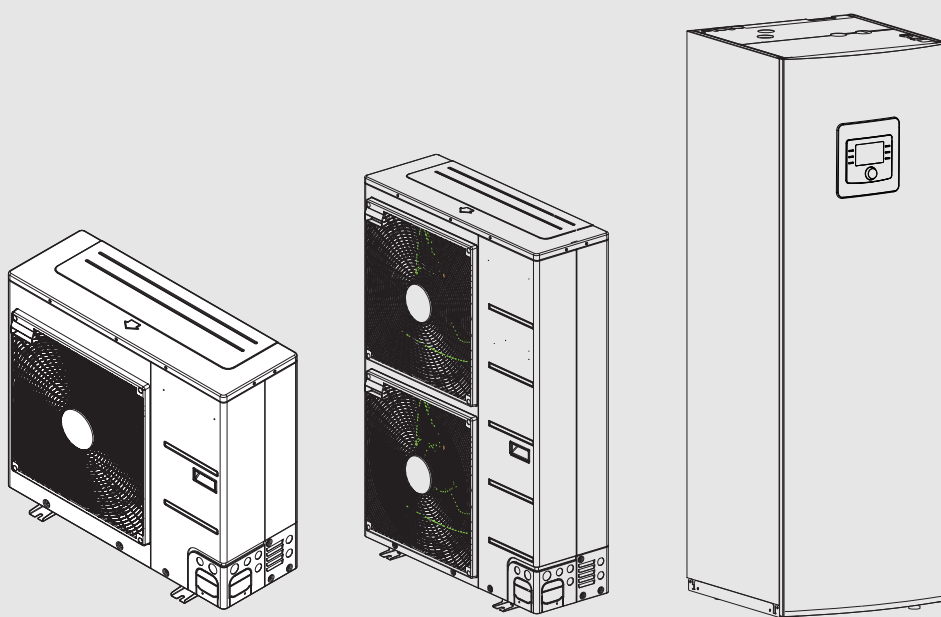
BOSCH

Bedieningshandleiding

Lucht-waterwarmtepomp

Compress 3000 AWMS/AWMSS

Warmtepomp met binneneenheid



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 Regelaar	4
2.2 Specificaties betreffende warmtepomp	4
2.3 Typeplaat	4
2.4 Conformiteitsverklaring	4
2.5 Warmtepomp (buiteneenheid)	4
2.5.1 Schema van het koudemiddelcircuit	5
2.6 Binneneenheid	5
2.7 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 Instellingen voor de ontluuchtingsfunctie	15
3.3.4 Vakantieprogramma instellen	15
3.3.5 Instellingen voor andere systemen of toestellen	16
3.3.6 Algemene instellingen	17
3.4 Informatie betreffende de installatie oproepen	17
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 Dichtheidscontrole	20
4.1.4 Controle van de overstortventielen	20
4.2 Warmtepomp (buiteneenheid)	20
4.2.1 Vuil en loof verwijderen	20
4.2.2 Mantel	20
4.2.3 Verdampers	20
4.2.4 Sneeuw en ijs	21
4.3 Aansluitmogelijkheid voor IP-module	21

4.4 Specificaties 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

Symbol	Betekenis
►	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming/liijstpositie
–	Opsomming/liijstpositie (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 fabrieksgarantie.

⚠ Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

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

"Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, 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 netkabel 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 veranderingen van 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 ODU Split behoort tot een serie warmtepompen, die energie uit de buitenlucht wint voor verwarmen en voor de warmwaterbereiding.

Door het omkeren van dit proces en het onttrekken van warmte uit het cv-water en het afgeven daarvan aan de buitenlucht kan de warmtepomp indien gewenst ook voor koelen worden gebruikt. Hiervoor geldt wel de voorwaarde, dat de cv-installatie ook voor het koelbedrijf is bedoeld.

Om een complete cv-installatie te realiseren, wordt de buiten opgestelde buiteneenheid ODU Split op een binneneenheid in het gebouw aangesloten. De binneneenheid met geïntegreerde elektrische bijverwarming is bedoeld als aanvullende verwarming bij een bijzonder hoge warmtevraag, bijvoorbeeld wanneer de buitentemperatuur voor een effectief warmtepompbedrijf te laag is.

De cv-installatie wordt door de bedieningseenheid HPC410 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 warmtepomp uit, zodat geen schade aan wezenlijke componenten kan ontstaan.

2.1 Regelaar

De bedieningseenheid HPC410 in de binneneenheid stuurt de warmteproductie aan de hand van de buitensensormeting, eventueel in combinatie met de kamertemperatuurgestuurde regelaar CR10 H (toebehoren). De temperatuur in het gebouw wordt afhankelijk van de buitentemperatuur automatisch aangepast.

De gebruiker bepaalt de temperatuur van de cv-installatie, door de gewenste kamertemperatuur op de bedieningseenheid of de kamerregelaar in te stellen.

Op de binneneenheid kunnen verschillende toebehoren (bijvoorbeeld zwembassin-, solar- en kamertemperatuurgestuurde regelaar) via de EMS plus bus worden aangesloten. Daardoor ontstaan extra functies en instelmogelijkheden, die ook via de bedieningseenheid worden gestuurd. Meer informatie over de toebehoren vindt u in de bijbehorende instructies.

2.2 Specificaties betreffende warmtepomp

Na de installatie en de inbedrijfstelling van de warmtepomp en de binneneenheid zijn met regelmatige tussenpozen bepaalde werkzaamheden nodig. Daarbij horen de controle, of alarmen werden gegeven en eenvoudige onderhoudswerkzaamheden. Deze maatregelen kan de gebruiker in de regel zelf uitvoeren. Wanneer problemen echter blijven bestaan, moet contact met de installateur van de installatie worden opgenomen.

2.3 Typeplaat

- ODU Split: De typeplaat bevindt zich op de onderhoudsklep.
- AWMS/AWMSS: het typeplaatje bevindt zich op de bovenste afdekking van de binneneenheid.

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

2.4 Conformiteitsverklaring



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.

2.5 Warmtepomp (buiteneenheid)

De cv-installatie bestaat uit twee delen: de warmtepompbuiteneenheid ODU Split in buitenopstelling en de binneneenheid.

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. Het tapwater wordt naar de douche en de waterkranen geleid.



De warmtepomp schakelt bij een buitentemperatuur van circa – 20 °C buitentemperatuur uit. Verwarming en warmwatervoorziening worden dan door de verwarmingsstaaf in de binneneenheid of door een externe warmtebron overgenomen.

De warmtepomp heeft als taak, energie uit de buitenlucht te winnen en dat aan de binneneenheid over te dragen.

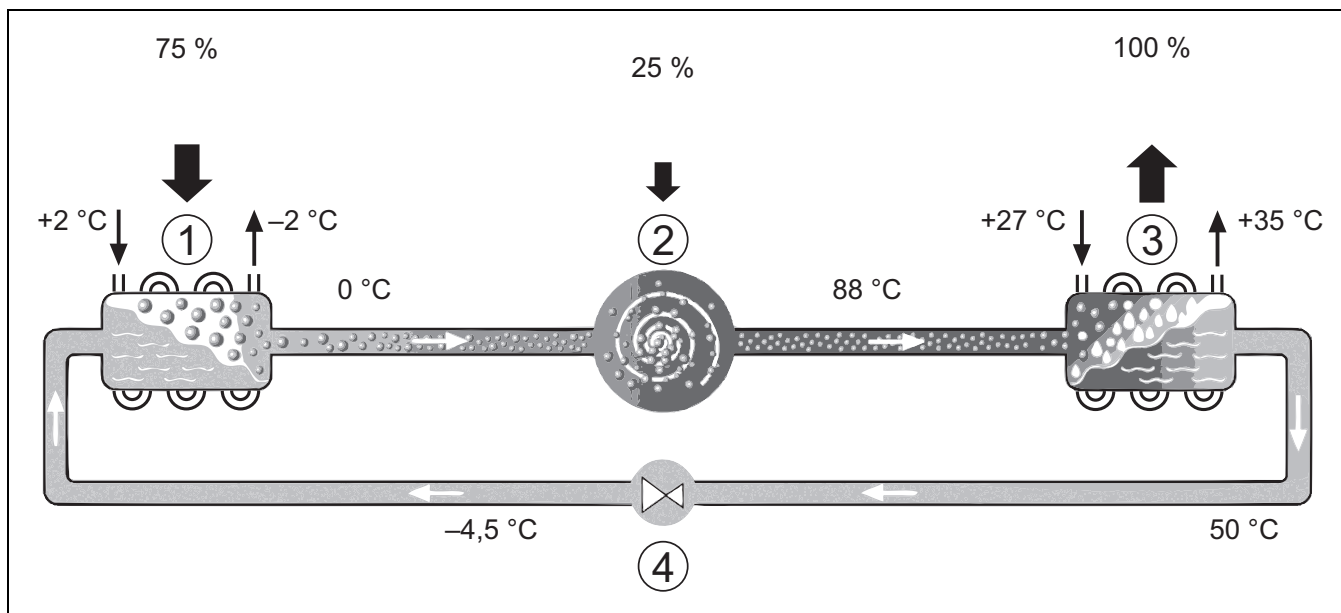
De warmtepomp beschikt over een inverterregeling, dat wil zeggen, de compressorsnelheid wordt automatisch gevarieerd, zodat exact de benodigde hoeveelheid energie wordt geleverd. Ook de ventilator is toerentalgeregeld en regelt de snelheid afhankelijk van de vraag. Daardoor blijft het energieverbruik zo laag mogelijk.

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 lagere buitentemperaturen wordt voor het ontdooien de doorstroomrichting van het koudemiddel in het circuit via een 4-wegklep omgekeerd; dit type ontdooien wordt kringloopomkeren genoemd.

2.5.1 Schema van het koudemiddelcircuit



Afb. 1 Werkingssprincipe van het koelmiddelcircuit in de warmtepomp

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

2.6 Binneneenheid

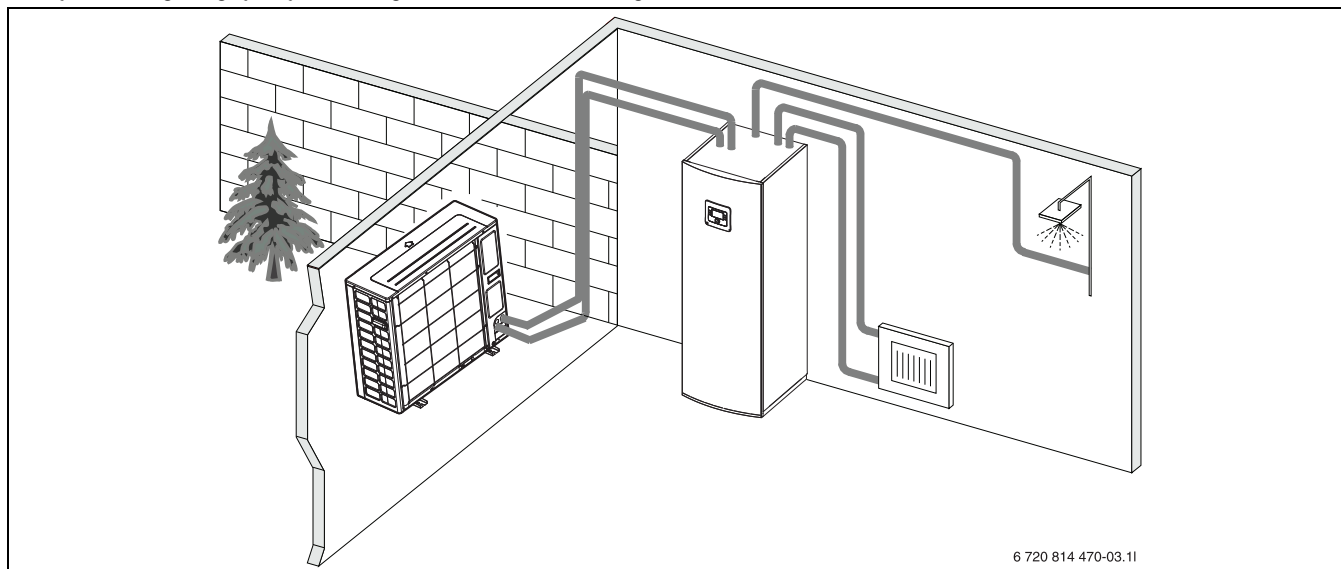
De binneneenheid is bedoeld om de uit de warmtepompbuiteneenheid ODU Split komende warmte over de cv-installatie en de boiler te verdelen. De circulatiepomp in de binneneenheid is toerentalgeregeld, zodat het toerental bij geringe vraag automatische wordt verminderd. Daardoor daalt het energieverbruik.

Wanneer de warmtevraag bij lagere buitentemperaturen hoger is, kan een bijverwarming nodig zijn. Bijverwarming worden via de bediening-

seenheid in- of uitgeschakeld. Wanneer de warmtepomp in bedrijf is, genereert de elektrische bijverwarming alleen het verschil tussen het warmtepompvermogen en de benodigde warmte. Zodra de warmtepomp het benodigde cv-vermogen weer alleen opbrengt, wordt de bijverwarming automatisch uitgeschakeld.

AWMS / AWMSS

Wanneer de buiten opgestelde warmtepomp met de binneneenheid AWMS/AWMSS wordt gecombineerd, vormen deze samen een complete cv- en warmwaterinstallatie, omdat de binneneenheid een boiler bevat. Het omschakelen tussen verwarming en warm water wordt met een interne 3-wegklep gerealiseerd. De geïntegreerde elektrische bijverwarming in de binneneenheid wordt naar behoefte gestart.



Afb. 2 Warmtepomp buiteneenheid, binneneenheid AWMS/AWMSS met geïntegreerde boiler en elektrische bijverwarming

2.7 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 kamervlucht noemenswaardig wordt ververs. 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 voetpunt¹⁾**
 - 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 kamerthermostaten.



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!



De koelfunctie is niet beschikbaar in België of Denemarken. De koelmenuposities zoals genoemd in dit handboek zullen daarom verborgen blijven in de bedieningseenheid, wanneer de eenheid in deze landen is geïnstalleerd. De menuposities kunnen ook in andere landen verborgen zijn, wanneer het geïnstalleerde systeem niet voor koelen geschikt is.



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.

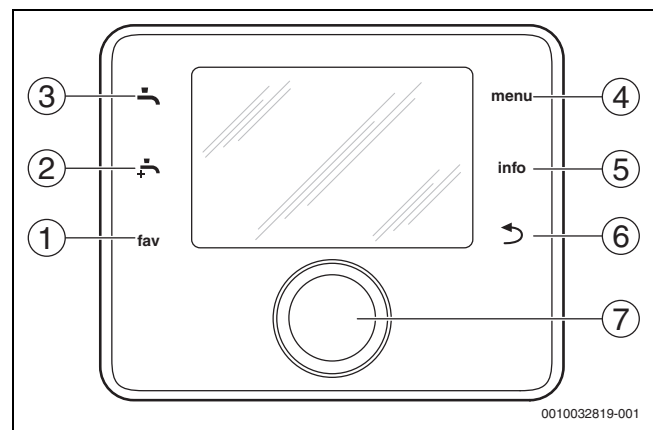
- Als er 2 of meer cv-circuits geïnstalleerd zijn, zijn instellingen voor verschillende cv-circuits beschikbaar en vereist.
- Als er speciale installatieonderdelen en modules geïnstalleerd zijn (bijvoorbeeld MS 200 solarmodule, zwembadmodule MP 100), zijn er overeenkomstige instellingen beschikbaar en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



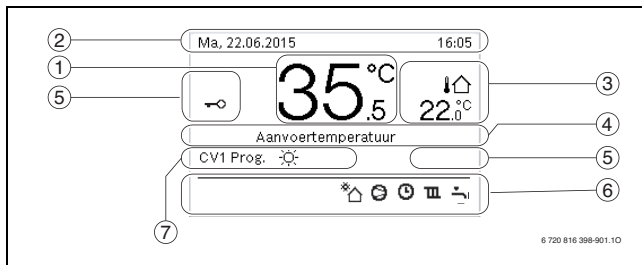
Afb. 3 Bedieningselementen

- [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)

1) Deze instelling is in Finland of Zweden niet beschikbaar



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. 4 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.

On-der-deel	Symbol	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 ventilatie-stand. Voor ventilatie: vorstbeveiliging (gereduceerde ventilatie).
4	–	Tekstinformatie: bijvoorbeeld de identificatie van de momenteel weergegeven temperatuur (→ afb. 4, [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 in- of uit te schakelen).

On-der-deel	Symbol	Toelichting
6		Infografiek: solarpomp is in bedrijf.
		Infografiek: warmwaterbereiding is actief
		Infografiek: thermische desinfectie (warm water) is actief
		Infografiek: extra warmwaterbereiding is actief
		Infografiek: zwembadverwarming is actief
		Infografiek: verwarming is actief
		Infografiek: koeling is actief
		Infografiek: onderbreking door energieleverancier
		Infografiek: externe ingang is actief (afstandsbediening)
		Infografiek: vakantiefunctie is actief
		Infografiek: tijdprogramma is actief
		Infografiek: Smart Grid-functie is actief
		Infografiek: chapedroogfunctie actief
		Infografiek: elektrische bijverwarming is actief
		Infografiek: vermogenscontrole is actief
		Infografiek: extra warmtebron is actief
		Infografiek: ontdooifunctie 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 warmtepomp-status worden opgeroepen.

De volgende beschrijvingen gaan steeds uit van de standaardweergave (→ afb. 4).

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 tijdelijk uitgeschakeld, bijvoorbeeld voor filterreiniging. De gehele installa-

tie 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?**

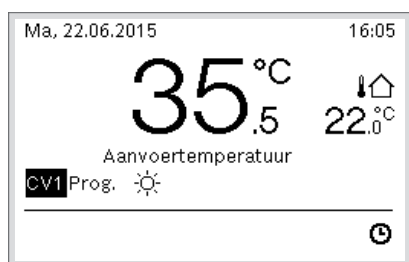


Na langere stroomuitval of langer uitschakelen moeten eventueel de datum en de tijd weer opnieuw worden ingesteld. Alle andere instellingen blijven permanent behouden.

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.



6 720 816 398-902.10

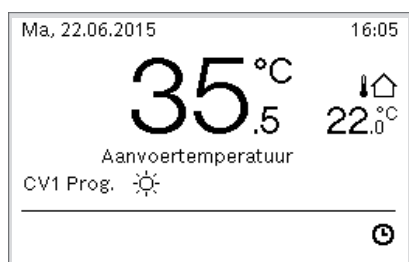
- ▶ Wacht enkele seconden of druk de keuzeknop in om te bevestigen.

3.2.4 Bedrijfsmodus instellen

Automatisch bedrijf activeren (met tijdprogramma)

Wanneer handmatig 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 **auto** en druk op de keuzeknop.
- ▶ Druk toets **↵** in en houd deze ingedrukt, om naar de standaardweergave terug te keren.



6 720 816 398-903.10

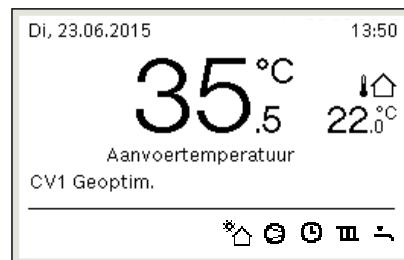
Er wordt een pop-upvenster getoond en het tijdprogramma wordt geactiveerd. De actuele temperatuur knippert.

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.



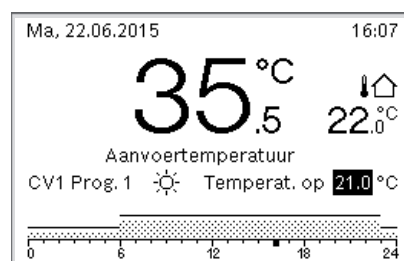
6 720 816 398-904.10

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.



6 720 816 398-905.10

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

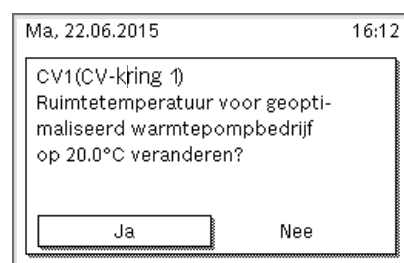
Temperatuurverandering opheffen:

- ▶ 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.



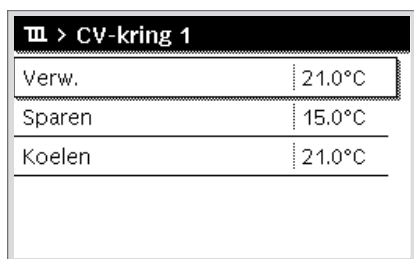
6 720 816 398-906.10

-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**.



6 720 816 398-07.10

- 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

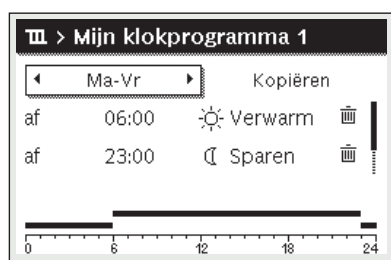
- Open hoofdmnu.
- Open menu **Verw.** of **Verwarmen/koelen** > **Tijdfunctie** > **Mijn klokprogramma 1** of 2.



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.

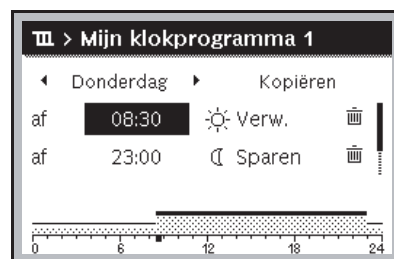


0010010088-001

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.

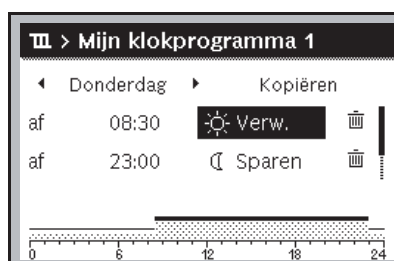
- Schakeltijd instellen en bevestigen.



0010010089-001

Temperatuur/bedrijfsmodus voor een tijdsperiode instellen

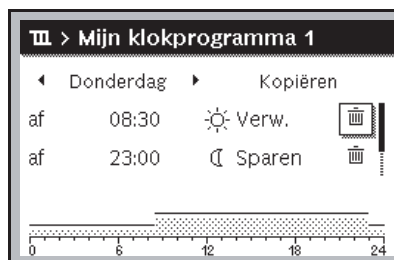
- Open het menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor de cv-installatie.
- Druk de keuzeknop in om het invoerveld voor de bedrijfsmodus te activeren.
- Bedrijfsmodus instellen en bevestigen.



0010010090-001

Schakeltijd wissen

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



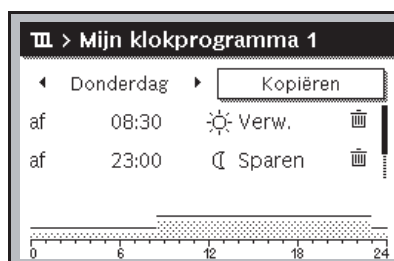
0010010093-001

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

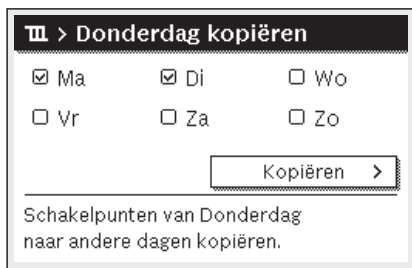
- Open het menu voor aanpassing van een tijdprogramma voor de cv-installatie.
- Selecteer de te kopiëren weekdag, bijvoorbeeld donderdag.



0010010094-001

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

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

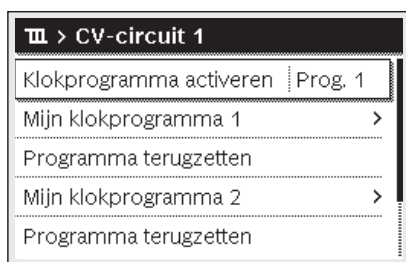


0010004419-001

- Kies **Kopiëren** en bevestig.

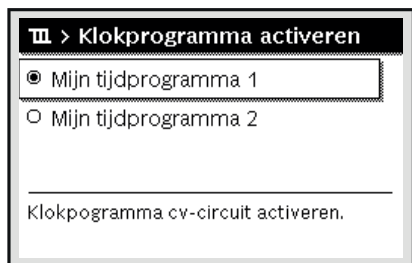
3.2.8 Selecteren actief tijdprogramma voor cv-installatie

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



6 720 807 326-22.10

- **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-circuits en tijdprogramma's zijn met standaardnamen vooringesteld.

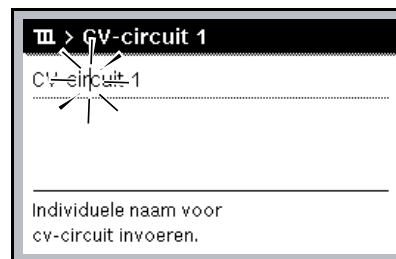
Menu voor herbenoeming van een tijdprogramma openen

- 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).

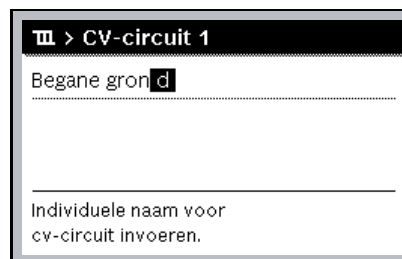


6 720 807 326-33.20

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.



6 720 807 326-34.20

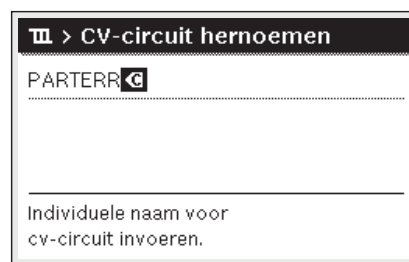
Het gekozen teken wordt ingevoerd (ingevoged). Het invoerveld voor de volgende positie in de tekst is geactiveerd.

- 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.
- Tekens **<C** kiezen en bevestigen.



6 720 807 326-35.10

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-

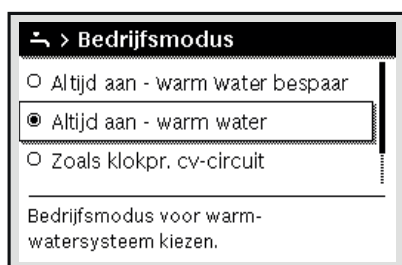
- **Altijd aan - Warm water Eco**

Medium warmwatertemperatuur die resulteert in gemiddeld energie-verbruik.

-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.

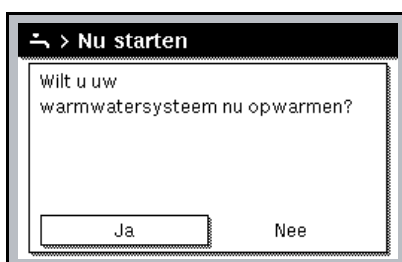
Activeer extra warmwateropwarming

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.

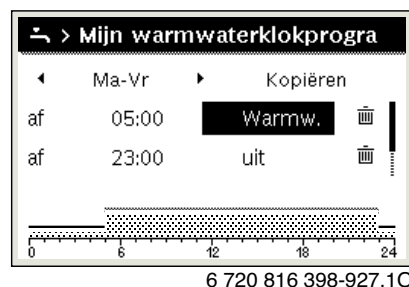


6 720 807 326-14.20

- 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

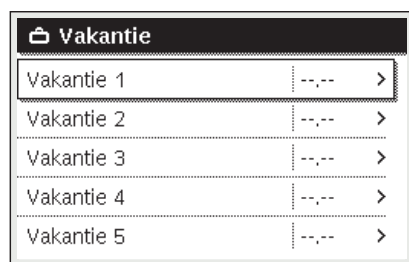
- Open hoofdmenu.
- Open menu Warm water > **Tijdfunctie**.
- Kies **Eigen klokprogramma** en bevestigen.
- Instellen schakeltijden en bedrijfsmodi.



3.2.11 Vakantieprogramma instellen

Menu voor vakantieprogramma openen

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



6 720 807 326-43.10

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.

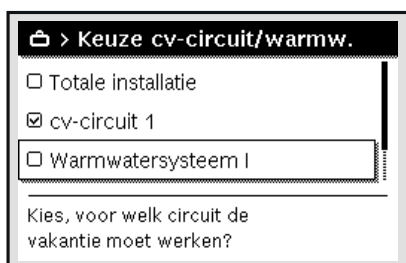
1) Niet leverbaar voor verswaterstation.

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



6 720 816 398-34.10

- Kies cv-circuits en warmwatersystemen en bevestigen.

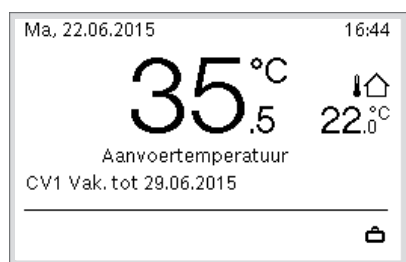


0010008211-001

- 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.



6 720 816 398-936.10

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.



6 720 807 326-47.10

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.

Configuratie favorietenmenu	
Mijn klokprogramma 1	Nee
Vakantie	Nee
Klokprogramma activeren	Nee
Stil bedrijf aan	Nee
Duur extra warm water	Ja

6 720 816 398-15.10

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: geoptimaliseerde of volgens tijdprogramma.
Temperatuurstellingen	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



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



Wanneer een verswaterstation is geïnstalleerd, kan instelling van de warmwatertemperatuur $\geq 52^\circ\text{C}$ 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:****Er bestaat 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).

- ▶ De thermische desinfectie/dagelijkse opwarming alleen buiten de normale bedrijfstijden uitvoeren.
- ▶ Waarborg dat een thermostatische warmwatermengkraan is geïnstalleerd. Informeer in geval van twijfel bij uw installateur.

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 Instellingen voor de ontluuchtingsfunctie

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) [ventilatoroerental 1 ... 4] [Ventilatie uitgeschakeld] (ventilatie uit)
Tijdfunctie	[Ventilatie-tijdfunctie invoeren.]
Tijdprogr. resetten	[Klokprogramma terugzetten]
Luchtvochtigheid	[Instelling van het gewenste luchtvochtigheidsniveau]: [Droog] [Normaal] [Vochtig]

Menupunt	Beschrijving
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.aanvoerluchttemp.	[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 13 Instellingen ventilatie

3.3.4 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.

Menupunt	Beschrijving
CV	Regeling van de kamertemperatuur voor de geselecteerde cv-circuits tijdens de vakantieperiode: • Er kan een willekeurige [Constance 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 14 Instellingen voor vakantieprogramma's

3.3.5 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.

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

Instellingen voor de Smart Grid

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

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.

Menupunt	Regelbereik: functiebeschrijving
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 16 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 solarenergie 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 solarsysteem 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.
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 door het solarsysteem beschikbaar gestelde energie wordt voor de koeling gebruikt. [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.
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 17 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 18 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 gebel	Wanneer een zoemer is geïnstalleerd, klinkt een waarschuwingston zodra zich een alarm voordoet. De waarschuwingston 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.
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 (alleen beschikbaar, wanneer een communicatiemodule is geïnstalleerd). Bij de volgende aanmelding bijvoorbeeld met een app wordt u automatisch gevraagd een nieuw wachtwoord in te stellen.

Menupunt	Beschrijving
Internet	Instellingen uitvoeren voor de internetverbinding (alleen beschikbaar, wanneer een communicatiemodule is geïnstalleerd). [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 19 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 20 Informatie over de verwarming

Menu: **Warm water**

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

Tabel 21 Informatie over warm water

Menu: **Ventilatie**

Menupunt	Beschrijving
Bedrijfsmodus	Actueel geselecteerde bedrijfsmodus en ventilatiestand
Buitentemperatuur	Weergave van Buitentemperatuur
Aanvoerluchttemperatuur	Weergave aanvoerluchttemperatuur
Afvoerluchttemperatuur	Weergave uitlaatluchttemperatuur

Menupunt	Beschrijving
Afvoerluichttemperatuur	Weergave afvoerluichttemperatuur
Naverw.aanvoerluichttemp.	Weergave aanvoerluichttemperatuur van de verwarmers
Afvoerluichtvochtigheid	Weergave afvoerluichtvochtigheid
Afvoerluichtkwaliteit	Weergave afvoerluichtkwaliteit
Luchtvochtigh.afst.bed.	Weergave vochtigheid in de opstellingsruimte van de afstandsbediening
Ruimteluchtvochtigheid	Weergave van de omgevingsluchtvochtigheid
Ruimtelucht kwaliteit	Weergave van de omgevingslucht kwaliteit
Bypass	Weergave van de bypass-instellingen
Filter-restlooptijd	Weergave van de tijd in dagen tot de volgende filtervervang

Tabel 22 Informatie over de ventilatie-installatie

Menu: **Zwemb.**

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

Tabel 23 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 24 Bedrijfsgegevens

Menu: **Energieverbruik**

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

Tabel 25 Gegevens over totale energieverbruik

Menu: **Energieverbruik > Elektrische bijverwarming**

Menupunt	Beschrijving
Totaal	Totaal door de elektrische bijverwarming opgenomen vermogen.
Verw.	Totaal door de elektrische bijverwarming in cv-bedrijf opgenomen vermogen.

Menupunt	Beschrijving
Warm water	Totaal door de elektrische bijverwarming in warmwaterbedrijf opgenomen vermogen.
Zwemb.	Totaal door de elektrische bijverwarming in zwembadverwarmingsbedrijf opgenomen vermogen.

Tabel 26 Gegevens energieverbruik voor elektrische bijverwarming

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 27 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 28 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 29 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.

Tabel 30 Informatie over de internetverbinding

4.1.1 Controleer de installatiedruk



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

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

4.1.2 Deeltjesfilter

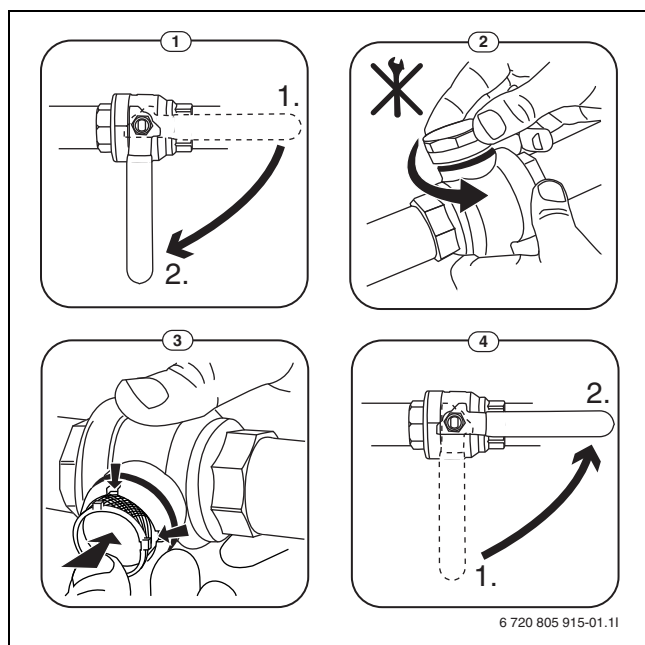
De filter voorkomt, dat deeltjes en verontreinigingen in de warmtepomp terecht komen. In de loop der tijd kan de filter verstoppert en moet worden gereinigd.



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. 6 Reiniging van de filter

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

Controleer de magnetietindicator

Na de installatie en opstarten met de magnetietindicator worden gecontroleerd met kortere tussenpozen. Wanneer veel magnetische vervuiling wordt afgezet op de magnetische staaf in het deeltjesfilter kan deze vervuiling regelmatig een alarm veroorzaken door de slechte doorstroming (bijvoorbeeld lage of slechte doorstroming, hoge doorstroming of HP-alarm) moet een magnetiefilter (zie lijst met toebehoren) worden geïnstalleerd om regelmatig aftappen van de indicator te voorkomen. Een filter verlengt tevens de levensduur van componenten in de warmtepomp en de overige onderdelen van het verwarmingssysteem.

4.1.3 Dichtheidscontrole

Conform de geldende EU-richtlijn (F-gasverordening, EC-regelgeving nr. 517/2014, welke op 1 januari 2015 van kracht werd) moet de exploitant van inrichtingen die gefluoreerde broeikasgassen bevatten met een hoeveelheid van vijf ton CO₂-equivalent of meer, die geen onderdeel van schuim uitmaken, garanderen, dat deze inrichting op lekdichtheid wordt gecontroleerd.

De dichtheidstest moet bij de montage worden uitgevoerd en daarna iedere 12 maanden.

- ▶ Schakel een installateur in.

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)

De warmtepomp heeft slechts weinig inspectie en onderhoud nodig. Voer de volgende inspectie- en onderhoudsstappen enkele malen per jaar uit om te zorgen dat het maximale vermogen van de warmtepomp behouden blijft:

- Verontreinigingen en bladafval op de verdamper en de behuizing verwijderen.



GEVAAR:

door elektrocutie.

- ▶ Elektrische aansluitingen voor onderhoud aan de installatie spanningsloos schakelen (zekering, installatieautomaat).



Schade aan de installatie door gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen!

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

4.2.1 Vuil en loof verwijderen

- ▶ Verwijder vuil en bladafval met een handbezem.

4.2.2 Mantel

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

- ▶ 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.

4.2.3 Verdamper

Eventueel op het verdamperoppervlak afgezette aanslag (bijvoorbeeld stof of vuil) afwassen.


WAARSCHUWING:

De dunne aluminium lamellen zijn gevoelig en kunnen gemakkelijk beschadigd raken. Droog de lamellen nooit direct af met een doek.

- ▶ Draag bij het schoonmaken veiligheidshandschoenen, om de handen tegen snijwonden te beschermen.
- ▶ Gebruik geen hoge waterdruk.



Schade aan de installatie door gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen!

- ▶ Gebruik geen zuur- of chloorhoudende of basische reinigingsmiddelen of schurende reinigingsmiddelen.
- ▶ Geen sterk basische reinigingsmiddelen gebruiken, bijvoorbeeld natriumhydroxide

Reinigen verdampers:

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

4.2.4 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. Verwijder de sneeuw om te voorkomen dat daardoor ijsvorming optreedt.

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

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

4.3 Aansluitmogelijkheid voor IP-module



De IP-module kan als toebehoren naderhand worden toegevoegd.



Voor gebruik van de volledige functionaliteit zijn internettoegang en een router met een vrije RJ45-uitgang nodig. Hierdoor kunnen extra kosten ontstaan. Voor de besturing van de installatie met een mobiele telefoon is de app **Bosch EasyRemote** nodig.

Met de IP-module kan de installatie via een mobiel toestel gestuurd en bewaakt worden. De module is bedoeld als interface tussen cv-installatie en een netwerk (LAN) en maakt bovendien de SmartGrid-functie mogelijk (deze functie is voor België nog niet beschikbaar).

Inbedrijfstelling



Neem bij de inbedrijfstelling de documenten van de router in acht.

De router moet als volgt zijn ingesteld:

- DHCP actief
- Poorten 5222 en 5223 mogen niet voor uitgaande communicatie zijn geblokkeerd.
- Vrij IP-adres aanwezig
- Op de module aangepaste adresfiltering (MAC-filter).

Voor de inbedrijfstelling van de IP-module staan de volgende mogelijkheden ter beschikking:

- Internet

De IP-module krijgt automatisch een IP-adres van de router. In de fabriek-instellingen van de module zijn de naam en het adres van de doelserver opgeslagen. Zodra een internetverbinding is opgebouwd, meldt de IP-module zich automatisch op de Bosch-server aan.

- LAN

De module heeft niet noodzakelijkerwijs een internettoegang nodig. Hij kan ook in een lokaal netwerk worden gebruikt. In dit geval is er echter geen toegang tot de cv-installatie via internet mogelijk en wordt de IP-modulesoftware niet automatisch geactualiseerd.

- App **Bosch EasyRemote**

Bij de eerste start van de app wordt u gevraagd, de af fabriek voorinstelde loginnaam en het wachtwoord in te voeren. De logingegevens zijn op de typeplaat van de IP-module afgedrukt.

- SmartGrid

Met SmartGrid kan de binneneenheid met de stroombeurs¹⁾ communiceren en het gebruik zodanig aanpassen, dat het warmtepompvermogen het hoogste is, wanneer de stroom het voordeligst is. Meer informatie over SmartGrid vindt u op de website van het product.



Bij vervangen van een IP-module gaan de logingegevens verloren.

Voor elke IP-module gelden eigen logingegevens.

- ▶ Noteer de inloggegevens na de inbedrijfstelling in het daarvoor bedoelde vak in de gebruikershandleiding.
- ▶ Vervang na een vervanging door de gegevens van de nieuwe IP-module.



Als alternatief kan het wachtwoord op de besturing worden veranderd.

Login-gegevens voor de IP-module

Fabrica-

genr.: _____

Login-naam: _____

Wachtwoord: _____

Mac: _____

1) Deze functie is voor België niet beschikbaar.

4.4 Specificaties koelmiddel

Dit toestel **bevat gefluoreerde broeikasgassen** als koelmiddel. De volgende gegevens van het koelmiddel voldoen aan de eisen van de EU-verordeningen nr. 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen.



Instructie voor de gebruiker: wanneer uw installateur koelmiddel bijvult, vult hij de vulhoeveelheid en de totale hoeveelheid van het koelmiddel in de volgende tabel in.

Benaming van de unit	Type koelmiddel	Aardopwarmingsvermogen (GWP)	CO ₂ -equivalent voor de originele vulhoeveelheid	Originele vulhoeveelheid	Extra vulhoeveelheid	Totale hoeveelheid bij inbedrijfstelling
		[kgCO ₂ eq]	[t]	[kg]	[kg]	[kg]
ODU Split 4	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 6	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 8	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 11s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 13s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 15s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 11t	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 13t	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 15t	R410A	2088	4,802	2,300		

Tabel 32 Specificaties 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 apparaten



Dit symbool geeft aan dat het product niet met ander afval mag worden afgevoerd, maar moet worden ingeleverd bij verzamelpunten voor afvalverwerking en recycling.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van elektronisch afval, bijvoorbeeld de Europese richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur 2012/19/EU. Deze voorschriften bepalen het kader voor de terugname en recycling van gebruikte elektronische toestellen, zoals van toepassing in elk land.

Aangezien elektronische apparatuur gevaarlijke stoffen kan bevatten, moet deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke schade aan het milieu en de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt recycling van elektronisch afval bij tot het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijk afvoeren van elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de bevoegde lokale autoriteiten, uw huisvuildienst of de dealer waar u het product hebt gekocht.

Ga voor meer informatie naar:
www.veee.bosch-thermotechnology.com/

6 Aanwijzing inzake gegevenbescherming



Wij, **[DE]Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Duitsland, [AT] Robert Bosch AG, Divisie Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wenen, Oostenrijk**, verwerken product- en installatie-informatie, technische gegevens en aansluitingsgegevens, communicatiegegevens, productregistratiegegevens en gegevens over de klantenhistorie met het oog op het leveren van productfunctionaliteit (Art. 6 lid 1 S. 1 b AVG), om te voldoen aan onze productbewakingsplicht en om redenen van productveiligheid (art. 6 lid 1 S. 1 f AVG), om onze rechten in verband met garantie en productregistratie te vrijwaren (art. 6 lid 1 S. 1 f AVG), om de distributie van onze producten te analyseren en om individuele en productgerelateerde informatie en aanbiedingen te verstrekken (art. 6 lid 1 S.1 f AVG). Voor het verlenen van diensten zoals verkoop- en marketingdiensten, contractbeheer, betalingsverwerking, programmering, datahosting en hotline-diensten kunnen wij gebruik maken van externe dienstverleners en/of aan Bosch gelieerde bedrijven en gegevens aan hen overdragen. In bepaalde gevallen, maar alleen als een adequate gegevensbescherming is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden doorgegeven aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte. Nadere informatie wordt op verzoek verstrekt. U kunt contact opnemen met onze medewerker voor gegevensbescherming op het volgende adres: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft het recht, de op art. 6 lid 1 S. 1 f AVG berustende toestemming voor verwerking van uw persoonsgegevens om redenen die voortvloeien uit uw specifieke situatie of voor direct marketing doeleinden op elk gewenst moment in te trekken. Om uw rechten uit te oefenen, kunt u contact met ons opnemen op **[DE] privacy.ttde@bosch.com, [AT] DPO@bosch.com**. Scan voor meer informatie de QR-code.

7 Vaktermen

Buiteneenheid ODU Split

De centrale warmtebron. Wordt buiten opgesteld. Alternatieve naam: buiteneenheid. Bevat het gehele koudecircuit met uitzondering van de condensor. Vanuit de buiteneenheid ODU Split wordt gasvormig koudemiddel (verwarmingsgas) naar de binneneenheid geleid.

Binneneenheid

Wordt in het gebouw opgesteld en verdeeld de van de warmtepomp komende warmte over de cv-installatie en de boiler. Bevat de bedieningseenheid en de primaire circuitpomp voor de cv-installatie. Het in de condensor gecondenseerde koudemiddel wordt weer terug naar de buiteneenheid ODU Split geleid.

CV-installatie

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

Cv-installatie

Omvat warmteproducent, reservoir, radiatoren, vloerverwarming of ventilatorkachels 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, verwarmings-slangen van de vloerverwarming of ventilatorkachels. 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.

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.

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 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 bedrijfsfasen van de verwarming zijn **Verwarming** en **Verlaging**. Deze worden met de symbolen  en  weergegeven.

De bedrijfsfasen voor de warmwaterbereiding zijn: **warm water**, **warm water gereduceerd** en **Uit**. Voor elke bedrijfsfase kan een temperatuur worden ingesteld (behalve bij **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 stuur-

grootheid 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. of 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

Vakantie

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
-



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.