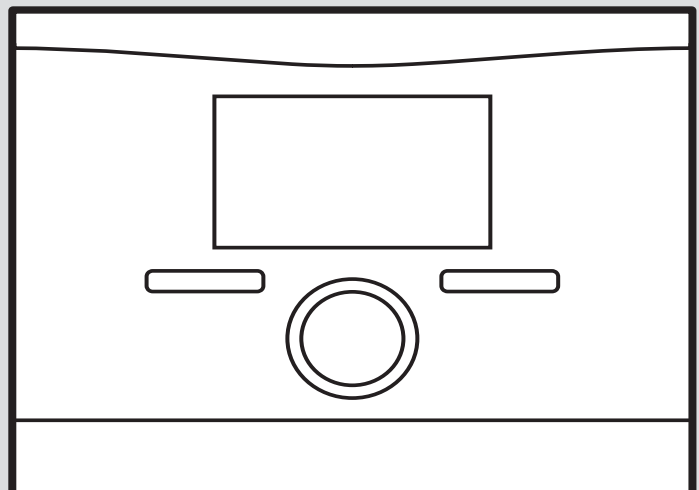


## multiMATIC

VRC 700/6



## Inhoudsopgave

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Veiligheid</b> .....  | <b>3</b>  |
| 1.1       | Waarschuwingen bij handelingen.....                                | 3         |
| 1.2       | Reglementair gebruik.....  | 3         |
| 1.3       | Algemene veiligheidsinstructies.....                               | 3         |
| <b>2</b>  | <b>Aanwijzingen bij de documentatie</b> .....                      | <b>4</b>  |
| 2.1       | Aanvullend geldende documenten in acht nemen.....                  | 4         |
| 2.2       | Documenten bewaren.....  | 4         |
| 2.3       | Geldigheid van de handleiding.....                                 | 4         |
| 2.4       | Terminologie.....  | 4         |
| 2.5       | Beschikbaarheid van de functies.....                               | 4         |
| <b>3</b>  | <b>Productbeschrijving</b> .....                                   | <b>4</b>  |
| 3.1       | Opbouw van het product.....  | 4         |
| 3.2       | Hoofdfunctie.....  | 4         |
| 3.3       | Zones.....   | 5         |
| 3.4       | Hybridemanager.....  | 5         |
| 3.5       | Vorstbeveiligingsfunctie.....                                      | 5         |
| 3.6       | Storing vermijden.....   | 5         |
| 3.7       | Typeplaatje.....   | 5         |
| 3.8       | Serienummer.....   | 5         |
| 3.9       | CE-markering.....  | 5         |
| <b>4</b>  | <b>Bedrijf</b> .....   | <b>5</b>  |
| 4.1       | Bedieningsstructuur.....   | 5         |
| 4.2       | Startscherm.....   | 6         |
| 4.3       | Bedieningsconcept.....   | 6         |
| <b>5</b>  | <b>Bedienings- en weergavefuncties</b> .....                       | <b>8</b>  |
| 5.1       | Informatie.....  | 8         |
| 5.2       | Instellingen.....  | 11        |
| 5.3       | Modi.....  | 15        |
| 5.4       | Speciale modi.....   | 16        |
| 5.5       | Meldingen.....   | 17        |
| <b>6</b>  | <b>Verhelpen van storingen</b> .....                               | <b>17</b> |
| 6.1       | Instelling bij uitval van de warmtepomp uitvoeren.....             | 17        |
| <b>7</b>  | <b>Onderhoud</b> .....   | <b>17</b> |
| 7.1       | Product onderhouden.....   | 17        |
| <b>8</b>  | <b>Uitbedrijfname</b> .....  | <b>17</b> |
| 8.1       | Product buiten bedrijf stellen.....                                | 17        |
| 8.2       | Recycling en afvoeren.....   | 17        |
| <b>9</b>  | <b>Garantie en klantendienst</b> .....                             | <b>18</b> |
| 9.1       | Garantie.....  | 18        |
| 9.2       | Serviceteam.....   | 18        |
| <b>10</b> | <b>Technische gegevens</b> .....                                   | <b>18</b> |
| 10.1      | Productgegevens conform EU-verordening nr. 811/2013, 812/2013..... | 18        |
|           | <b>Bijlage</b> .....   | <b>19</b> |
| <b>A</b>  | <b>Overzicht van de bedienings- en weergavefuncties</b> .....      | <b>19</b> |
| A.1       | Modi.....  | 19        |
| A.2       | Gebruikersniveau.....  | 19        |
| <b>B</b>  | <b>Verhelpen van storingen</b> .....                               | <b>23</b> |

# 1 Veiligheid

## 1.1 Waarschuwingen bij handelingen

### Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

#### Waarschuwingstekens en signaalwoorden



##### **Gevaar!**

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel



##### **Gevaar!**

Levensgevaar door een elektrische schok



##### **Waarschuwing!**

Gevaar voor licht lichamelijk letsel



##### **Opgelet!**

Kans op materiële schade of milieuschade

## 1.2 Reglementair gebruik

Bij ondeskundig of niet voorgeschreven gebruik kunnen nadelige gevolgen voor het product of andere voorwerpen ontstaan.

Het product is bestemd om een CV-installatie met warmteopwekkers van dezelfde fabrikant met eBUS-interface te regelen.

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de meegeleverde gebruiksaanwijzingen van het product als ook van alle andere componenten van de installatie
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Dit product kan door kinderen vanaf 8 jaar alsook personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, als ze onder toezicht staan of m.b.t. het veilige gebruik van het product geïnstrueerd werden en de daaruit resulterende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het product spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet reglementair. Als niet reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik.

### **Attentie!**

Ieder misbruik is verboden.

## 1.3 Algemene veiligheidsinstructies

### 1.3.1 Gevaar voor materiële schade door vorst

- ▶ Zorg ervoor dat de CV-installatie bij vorst in elk geval in gebruik blijft en alle vertrekken voldoende getempereerd zijn.
- ▶ Als u het bedrijf niet kunt garanderen, dan laat u een installateur de CV-installatie legen.

### 1.3.2 Gevaar door foute bediening

Door foute bediening kunt u zichzelf en anderen in gevaar brengen en materiële schade veroorzaken.

- ▶ Lees deze handleiding en alle andere documenten die van toepassing zijn zorgvuldig, vooral het hoofdstuk "Veiligheid" en de waarschuwingen.
- ▶ Voer alleen de werkzaamheden uit waarover deze gebruiksaanwijzing aanwijzingen geeft.

## 2 Aanwijzingen bij de documentatie

### 2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

- ▶ Neem absoluut alle gebruiksaanwijzingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd in acht.

### 2.2 Documenten bewaren

- ▶ Bewaar deze handleiding alsook alle documenten die van toepassing zijn voor het verdere gebruik.

### 2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor:

#### VRC 700/6 – artikelnummer

|           |            |
|-----------|------------|
| België    | 0020171315 |
| Nederland | 0020171315 |

### 2.4 Terminologie

Ter vereenvoudiging worden de volgende begrippen gebruikt:

- Systeemthermostaat: als de systeemthermostaat **VRC 700** bedoeld is.
- Afstandsbediening: als de afstandsbediening **VR 91** bedoeld is.

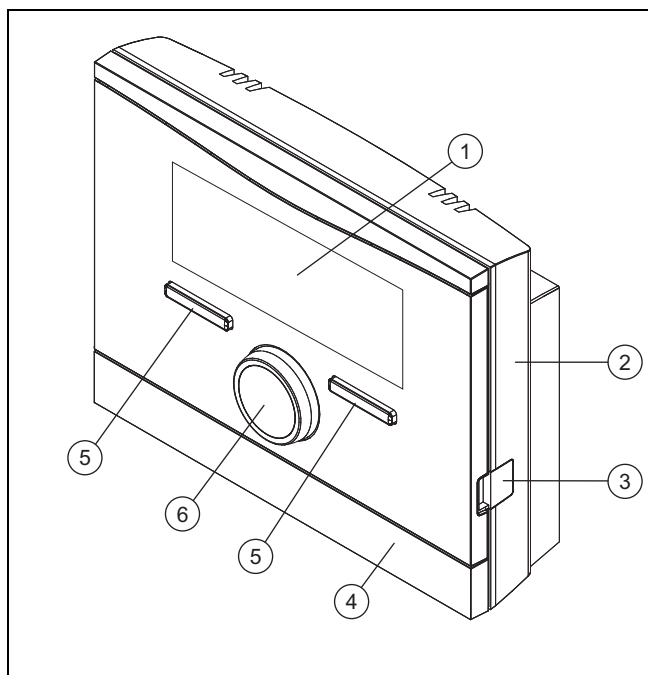
### 2.5 Beschikbaarheid van de functies

De in deze bedienings- en montagehandleiding beschreven functies zijn niet beschikbaar voor alle systeemconfiguraties.

De systeemthermostaat geeft alleen die functies weer, die voor de geïnstalleerde systeemconfiguratie bruikbaar zijn.

## 3 Productbeschrijving

### 3.1 Opbouw van het product



1 Display

2 Wandsokkel

- 3 Diagnosebus
- 5 Keuzetoets
- 4 Wandsokkelafscherming
- 6 Draaiknop

### 3.2 Hoofdfunctie

De systeemthermostaat is een weersafhankelijke thermostaat met een in de open lucht gemonteerde buitentemperatuurvoeler.

De systeemthermostaat is met de buitentemperatuurvoeler en de warmteopwekker verbonden. De systeemthermostaat regelt de CV-installatie en andere aangesloten componenten, bijv. de warmwaterbereiding van een aangesloten warmwaterboiler of de ventilatie van een aangesloten ventilatietoestel.

#### 3.2.1 Verwarmen

De buitenvoeler meet de buitentemperatuur en geeft de waarden aan de systeemthermostaat door. Bij een lage buitentemperatuur verhoogt de systeemthermostaat de aanvoertemperatuur van de CV-installatie. Als de buitentemperatuur stijgt, verlaagt de systeemthermostaat de aanvoertemperatuur. De systeemthermostaat reageert op de schommelingen van de buitentemperatuur en regelt via de aanvoertemperatuur de kamertemperatuur op de gewenste temperatuur.

#### 3.2.2 Koelen

De kamertemperatuursensor meet de kamertemperatuur en geeft de waarden aan de systeemthermostaat door. Als de kamertemperatuur hoger is dan de ingestelde gewenste temperatuur, dan schakelt de systeemthermostaat de koeling in.

#### 3.2.3 Ventileren

Door een gecontroleerde luchtuitwisseling zorgt het ventilatietoestel voor de be- en ontluftung van de woonruimtes. De systeemthermostaat regelt het luchtdebiet via de ingestelde ventilatiestanden.

#### 3.2.4 Warmwaterbereiding

Een temperatuursensor meet de temperatuur van het water in de warmwaterboiler en geeft de waarden aan de systeemthermostaat door. Ligt de temperatuur onder de ingestelde waarde, verhoogt de systeemthermostaat de temperatuur in het warmwatercircuit en verwarmt hiermee het water tot op de ingestelde warmwatertemperatuur op.

#### 3.2.5 Circulatie

De circulatieleiding is met de warmwaterleiding verbonden en vormt een circuit met de warmwaterboiler. De circulatiepomp pompt permanent of tijdgestuurd het warme water door de warmwaterleiding. Hiermee staat aan de tappunten warm water ter beschikking.

### 3.3 Zones

Een gebouw wordt in meerdere zones ingedeeld als de warmtevraag in delen van het gebouw verschillend is.

- Als in een huis een vloerverwarming en een platte radiator aanwezig is.
- Als in een huis meerdere zelfstandige wooneenheden voorhanden zijn.

Als meerdere zones aanwezig zijn, dan regelt de systeemthermostaat de aanwezige zones.

### 3.4 Hybridemanager

Als een warmtepomp en een bijkomende CV-ketel is aangesloten, dan kunt u de hybride manager gebruiken. Bij een warmtevraag zoekt de hybride manager de warmteopwekker uit die voordeliger is. Welke warmteopwekker de hybridemanager aanspreekt, beslist de hybridemanager op basis van de ingestelde tarieven in verhouding tot de warmtevraag.

Opdat de warmtepomp en de CV-ketel doeltreffend en afgesteld kunnen werken, moet u de tarieven (→ Pagina 14) correct instellen. Bij verkeerd ingestelde tarieven kunnen verhoogde kosten ontstaan.

### 3.5 Vorstbeveiligingsfunctie

De vorstbeschermingsfunctie beschermt de CV-installatie en de woning tegen schade door bevriezing. De vorstbeschermingsfunctie bewaakt de buitentemperatuur.

Als de buitentemperatuur

- onder 4 °C daalt, dan schakelt de systeemthermostaat na een vorstbeschermingsvertragingstijd de warmteopwekker in en regelt de gewenste kamertemperatuur op minimaal 5 °C.
- boven 5 °C stijgt, dan schakelt de systeemthermostaat de warmteopwekker niet in, maar bewaakt hij de buitentemperatuur.



#### Aanwijzing

De installateur kan de vorstbeveiligingsvertragingstijd instellen.

### 3.6 Storing vermijden

- ▶ Zorg ervoor dat de kamerlucht vrij rond de systeemthermostaat kan circuleren en dat de systeemthermostaat niet door meubelen, gordijnen of andere voorwerpen afgedekt wordt.
- ▶ Zorg ervoor dat alle radiatorthermostaatkranen in de kamer waarin de systeemthermostaat gemonteerd is, helemaal opgedraaid zijn.

### 3.7 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich binnenin het product en is van buiten niet toegankelijk.

### 3.8 Serienummer

Het serienummer kunt u op het display onder **Menu** → **Informatie** → **Serienummer** oproepen. Het 10-cijferige artikelnummer staat op de tweede regel.

### 3.9 CE-markering



Met de CE-markering wordt aangegeven dat de producten conform de conformiteitsverklaring aan de fundamentele eisen van de desbetreffende richtlijnen voldoen.

De conformiteitsverklaring kan bij de fabrikant geraadpleegd worden.

## 4 Bedrijf

### 4.1 Bedieningsstructuur

#### 4.1.1 Bedienings- en weergaveniveaus

Het product heeft twee bedienings- en weergaveniveaus.

Op het installateurniveau vindt u informatie en instelmogelijkheden die u als gebruiker nodig hebt.

Gebruikersniveau (→ Pagina 19)

Het installateurniveau is voor de vakman bedoeld. Dit niveau is met een code beveiligd. Alleen vaklui mogen instellingen in het installateurniveau wijzigen.

#### 4.1.2 Opbouw van de menustructuur

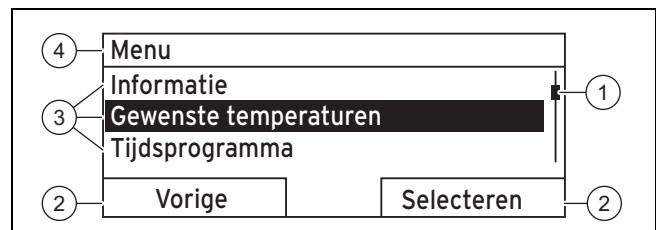
De menustructuur bestaat uit meerdere keuzeniveaus en een instelniveau.

Van de basisweergave gaat u via de keuzetoets **Menu** altijd naar het keuzeniveau 1.

Via de keuzetoets **Modus** gaat u direct naar het instelniveau **Modus**.

Het onderste niveau is altijd het instelniveau.

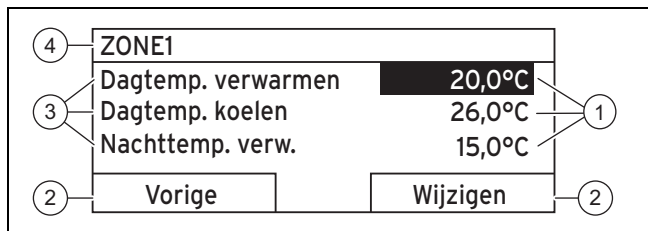
#### 4.1.3 Keuzeniveau



- |   |                                   |   |                                |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Loopbalk                          | 3 | Lijstopties op het keuzeniveau |
| 2 | Actuele functie van de keuzetoets | 4 | actueel keuzeniveau            |

Het scrollwiel (1) is alleen zichtbaar, als meer lijstopties voorhanden zijn dan er op het display tegelijk weergegeven kunnen worden.

#### 4.1.4 Instelniveau



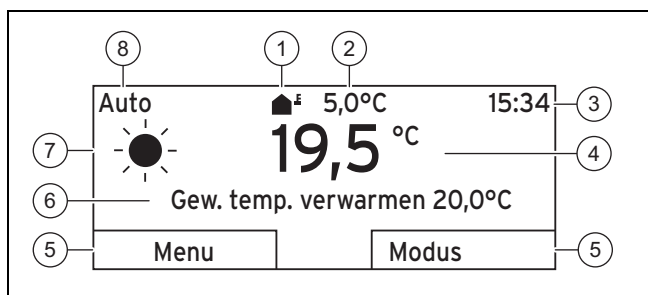
- |   |                                   |   |                              |
|---|-----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Instelwaarden                     | 3 | Functies op het instelniveau |
| 2 | Actuele functie van de keuzetoets | 4 | actueel keuzeniveau          |

In het instelniveau kunt u de instelwaarden aflezen of wijzigen.

#### 4.1.5 Softkeyfunctie van de keuzetoetsen

Beide keuzetoetsen hebben een softkeyfunctie, d.w.z. dat aan de keuzetoetsen verschillende functies toegewezen kunnen zijn. Als u bijv. de linker keuzetoets indrukt, dan wisselt de actuele functie van **Menu** naar **Vorige**.

#### 4.2 Startscherm



- |   |   |   |                                       |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Symbol voor buiten-temperatuur            | 5 | Actuele functie van de keuzetoets     |
| 2 | Buitentemp. Offset                        | 6 | Informatieveld                        |
| 3 | Klok                                      | 7 | Symbol bij bedrijfs-wijze <b>Auto</b> |
| 4 | Kamertemperatuur (alleen bij wandmontage) | 8 | Modus van de actuele bedrijfswijze    |

De basisweergave verschijnt:

- Als u meermaals op de keuzetoets drukt.
- Als de systeemthermostaat zich in een keuze- of instelniveau bevindt en u de systeemthermostaat langer dan 5 minuten niet bedient.

#### 4.2.1 Geprefereerde zone in de basisweergave

Als uw CV-ketel meerdere zones heeft, dan stelt de vakman de zone in, waarvan de waarden op de basisweergave moeten verschijnen.

#### 4.2.2 Geprefereerde bedrijfswijze in basisweergave

Als uw CV-installatie voor twee bedrijfswijzen verwarmen, koelen of dimensioneren ontworpen is, dan kunt u de basisweergave op de gewenste bedrijfswijze omschakelen.

Favoriet display instellen (→ Pagina 14)

#### 4.2.3 Informatie in de basisweergave

De basisweergave toont de belangrijkste actuele instellingen en waarden van de CV-installatie.

In de basisweergave kan verschillende informatie verschijnen. Het hangt ervan af aan welke bedrijfswijze u in het startscherm de voorkeur geeft en in welke modus deze bedrijfswijze zich bevindt.

#### 4.2.3.1 Basisweergave voor bedrijfswijze Verwarmen

| Modus | Tijdvenster | Symbol | Informatieveld  |
|-------|-------------|--------|---|
| Auto  | Aan         | ☀      | <b>Gew. temp. verwarmen verschijnt:</b><br>– De systeemthermostaat regelt tot op de gewenste temperatuur. |
|       | Uit         | ☾      |   |
| Dag   |             |        | <b>Lege regel verschijnt:</b><br>– De systeemthermostaat vraagt geen verwarmingsenergie aan.              |
| Nacht |             |        |   |
| uit   |             |        | Lege regel  |

#### 4.2.3.2 Basisweergave voor bedrijfswijze Koelen

| Modus | Tijdvenster | Symbol | Informatieveld           |
|-------|-------------|--------|--------------------------|
| Auto  | Aan         | ☀      | <b>Gew. temp. Koelen</b> |
|       | Uit         | ☾      | Lege regel               |
| Dag   |             |        | <b>Gew. temp. Koelen</b> |
| uit   |             |        | Lege regel               |

#### 4.2.3.3 Basisweergave voor bedrijfswijze Ventileren

| Modus | Tijdvenster | Symbol | Informatieveld              |
|-------|-------------|--------|-----------------------------|
| Auto  | Aan         | ☀      | <b>Max. ventilatiestand</b> |
|       | Uit         | ☾      | <b>Max. ventilatiestand</b> |
| Dag   |             |        | <b>Ventilatiestand</b>      |
| Nacht |             |        | <b>Ventilatiestand</b>      |

#### 4.2.3.4 Basisweergave voor speciale bedrijfswijze Manueel koelen

| Modus       | Tijdvenster | Informatieveld           |
|-------------|-------------|--------------------------|
| geactiveerd | Aan         | <b>Gew. temp. Koelen</b> |
|             | Uit         | Lege regel               |

#### 4.3 Bedieningsconcept

De systeemthermostaat bedient u met twee keuzetoetsen en een draaiknop.

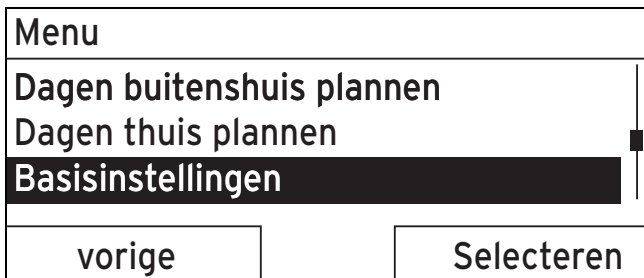
Met de keuzetoetsen is het volgende mogelijk:

- U navigeert in de menustructuur door de keuzeniveaus en het instelniveau.
- U markeert een instelwaarde.
- U bevestigt een instelwaarde.
- U navigeert naar de bedrijfswijzen.
- U breekt de wijziging van een instelwaarde af.

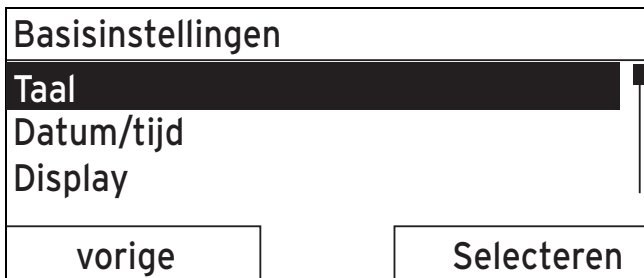
Met de draaiknop is het volgende mogelijk:

- U navigeert door de lijstopties van een keuzeniveau.
- U markeert een keuzeniveau of een instelniveau.

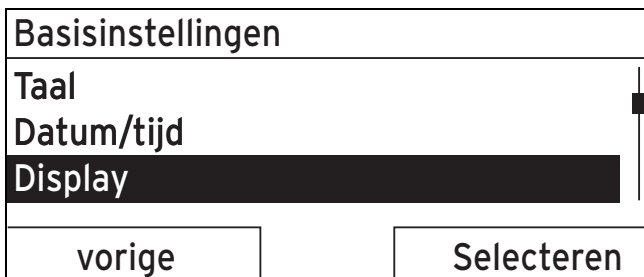




4. Druk op de rechter keuzetoets **Selecteren**.
- ◀ De systeemthermostaat wisselt naar keuzeniveau 2.



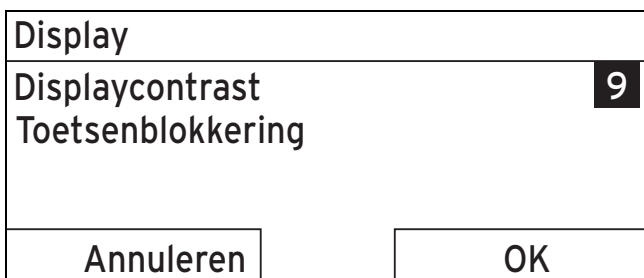
5. Draai aan de draaiknop tot de lijstoptie **Display** gemarkeerd is.



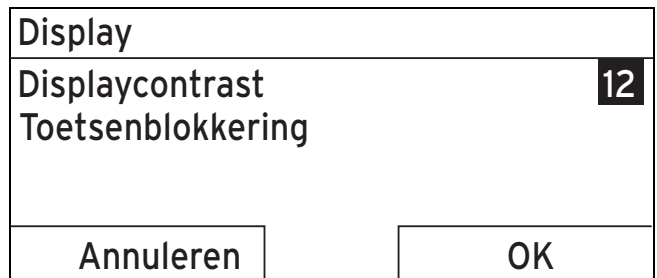
6. Druk op de rechter keuzetoets **Selecteren**.
- ◀ De systeemthermostaat wisselt naar het instelniveau **Display**. De instelbare waarde voor de **Displaycontrast** is gemarkeerd.



7. Druk op de rechter keuzetoets **Wijzigen**.
- ◀ De gemarkeerde waarde knippert.



8. Draai aan de draaiknop om de waarde te wijzigen.



9. Druk op de rechter keuzetoets **OK** om de wijziging te bevestigen.
- ◀ De systeemthermostaat heeft de gewijzigde waarde opgeslagen.
10. Druk meermaals op de linker keuzetoets **Vorige** om terug te keren naar het startscherm.

## 5 Bedienings- en weergavefuncties



### Aanwijzing

De in dit hoofdstuk beschreven functies zijn niet beschikbaar voor alle systeemconfiguraties.

### Overzicht modi en installateursniveau

Modi (→ Pagina 19)

Gebruikersniveau (→ Pagina 19)

De padopgave aan het begin van de beschrijving van een functie geeft aan hoe u in de menustructuur naar deze functie gaat.

De beschrijving van de functies voor **ZONE1** geldt ook voor alle aanwezige zones.

### 5.1 Informatie

#### 5.1.1 Systeemstatus aflezen

**Menu** → **Informatie** → **Systeemstatus**

- Onder **Systeemstatus** bevindt zich een lijst met informatie, die een overzicht van de actuele systeemstatus en actuele instellingen weergeeft, die u daar kunt veranderen.

##### 5.1.1.1 Systeem

**Menu** → **Informatie** → **Systeemstatus** → **Foutstatus**

- Als er geen onderhoud vereist is en er geen fout opgetreden is, dan staat bij **Foutstatus** de waarde **geen fout**. Als onderhoud vereist is of als er een fout opgetreden is, dan staat bij **Foutstatus** de waarde **foutenlijst**. De rechter keuzetoets heeft in dit geval de functie **Weergeven**. Als u op de rechter keuzetoets **Weergeven** drukt, verschijnt op het display de lijst van de foutmeldingen.

**Menu** → **Informatie** → **Systeemstatus** → **Green IQ**

- U kunt de functie gebruiken als de aangesloten warmteopwekker **Green IQ** functioneert.

**aan:** de bedrijfswijze regelt de warmteopwekker in het verwarmings- en boilerlaadbedrijf zodanig dat een maximale HR-benutting bereikt wordt.

**uit:** de bedrijfswijze is uitgeschakeld.

**Menu** → **Informatie** → **Systeemstatus** → **Waterdruk**



- Met deze functie kunt u de waterdruk van de CV-installatie aflezen.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Systeemstatus**

- Met deze functie kunt u aflezen, in welke modus de CV-installatie zich bevindt.
- **standby**: de CV-installatie heeft geen warmtevraag en is in rusttoestand.
- **Verw.m.**: de CV-installatie verwarmt de woonruimtes tot op de **Gewenste temperatuur verwarmen op**.
- **Koelen**: de CV-installatie koelt de woonruimtes tot op de **Gewenste temperatuur koelen af**.
- **Warmw.**: de CV-installatie verwarmt het warme water in de boiler tot op de gewenste temperatuur **Warm water op**.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Collectortemperatuur**

- Met deze functie kunt u de actuele temperatuur aan de collectortemperatuurvoeler aflezen.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Zonneopbrengst**

- Met deze functie kunt u de totale zonneopbrengst aflezen.

Neem de inhoud van het hoofdstuk Weergave energieverbruik en energie-opbrengst (→ Pagina 9) in acht.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Zonneopbr. resetten**

- Als u bij de functie **Zonneopbr. resetten** de instelling **Ja** kiest en op de rechter keuzetoets **OK** drukt, dan zet u de tot nu toe opgetelde zonneopbrengst opnieuw op 0 kWh.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Milieu-opbrengst**

- Met deze functie kunt u de totale milieu-opbrengst aflezen.

Neem de inhoud van het hoofdstuk Weergave energieverbruik en energie-opbrengst (→ Pagina 9) in acht.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Milieu-opbr. resetten**

- Als u bij de functie **Milieu-opbr. resetten** de instelling **Ja** kiest en op de rechter keuzetoets **OK** drukt, dan zet u de tot nu toe opgetelde milieu-opbrengst opnieuw op 0 kWh.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Act. kamerl.vocht.**

- Met deze functie kunt u de actuele kamerluchtvochtigheid aflezen. De kamerluchtvochtigheidsvoeler is in de systeemthermostaat ingebouwd.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Actueel dauwpunt**

- Met deze functie kunt u het actuele dauwpunt aflezen. Het dauwpunt geeft de temperatuur aan waarbij de waterdamp de lucht condenseert en zich op voorwerpen neerzet.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **triVAI**

- Met deze functie kunt u aflezen, of op dit moment de warmtepomp of de extra CV-ketel (gas, olie of stroom) de warmtevraag dekt. De energiemanager beslist aan de hand van de **triVAI** en de comfortcriteria, welke warmteopwrekker gebruikt wordt.

Als de afgelezen waarde groter is dan 1, is de warmtepomp voordeliger om de warmtevraag te dekken dan de extra CV-ketel.

### 5.1.1.2 ZONE1

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Dagtemp. verwarmen**

- Met deze functie kunt u de gewenste dagtemperatuur voor de zone instellen.

**Dagtemp. verwarmen** is de temperatuur die u gedurende de dag of wanneer u thuis bent in de kamers wenst.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Dagtemp. koelen**

- Met deze functie kunt u de gewenste dagtemperatuur voor de zone instellen.

**Dagtemp. koelen** is de temperatuur die u gedurende de dag of wanneer u thuis bent in de kamers wenst.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Nachttemp. verw.**

- Met deze functie kunt u de gewenste nachttemperatuur voor de zone instellen.

**Nachttemp. verw.** is de temperatuur die u tijdens de nacht of als u niet thuis bent in de kamers wenst (nachtstand).

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Kamertemperatuur**

- Als de systeemthermostaat buiten de warmteopwrekker gemonteerd is, dan kunt u de actuele kamertemperatuur aflezen.

De systeemthermostaat heeft een ingebouwde temperatuurvoeler die de kamertemperatuur bepaalt.

### 5.1.1.3 Ventilatie

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Luchtkwal.voeler 1/2**

- Met deze functie kunt u de meetwaarden van de luchtkwaliteitsvoelers aflezen.

#### Menu → Informatie → **Systeemstatus** → **Afvoerluchtvocht.**

- Met deze functie kunt u de afvoerluchtvochtigheid in de ventilatieschacht van het ventilatietoestel aflezen.

## 5.1.2 Weergave energieverbruik en energieopbrengst

De thermostaat toont op het display en in de bijkomend bruikbare app waarden over het energieverbruik en de energieopbrengst.

De thermostaat geeft een inschatting van de waarden van de installatie weer. De waarden worden o.a. beïnvloed door:

- Installatie/uitvoering van de CV-installatie
- Gebruikersgedrag
- Seizoensgebonden omgevingsomstandigheden
- Toleranties en componenten

Externe componenten, zoals bijv. externe CV-pompen of kleppen en andere verbruikers en opwekkers in het huishouden blijven buiten beschouwing.

De afwijkingen tussen weergegeven en werkelijk energieverbruik of energie-opbrengst kunnen aanzienlijk zijn.

De gegevens over het energieverbruik of energie-opbrengst zijn niet geschikt om energieafrekeningen te maken of te vergelijken.

### 5.1.2.1 Verbruik

Enkele componenten ondersteunen niet het bepalen van het verbruik, dat als totaal op het display verschijnt. In de handleidingen van de componenten komt u te weten, of en hoe de afzonderlijke componenten het verbruik vastleggen.

**Menu → Informatie → Verbruik → huidige maand → Verwarming → Stroom**

- Met deze functie kunt u het totale stroomverbruik voor de verwarming van de lopende maand aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → huidige maand → Verwarming → Brandstof**

- Met deze functie kunt u het totale brandstofverbruik in kWh voor de verwarming van de lopende maand aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → huidige maand → Warm water → Stroom**

- Met deze functie kunt u het totale stroomverbruik voor het warme water van de lopende maand aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → huidige maand → Warm water → Brandstof**

- Met deze functie kunt u het totale brandstofverbruik in kWh voor het warme water van de lopende maand aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → vorige maand → Verwarming → Stroom**

- Met deze functie kunt u het totale stroomverbruik voor de verwarming van de vorige maand aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → vorige maand → Verwarming → Brandstof**

- Met deze functie kunt u het totale brandstofverbruik in kWh voor de verwarming van de vorige maand aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → vorige maand → Warm water → Stroom**

- Met deze functie kunt u het totale stroomverbruik voor het warme water van de vorige maand aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → vorige maand → Warm water → Brandstof**

- Met deze functie kunt u het totale brandstofverbruik in kWh voor het warme water van de vorige maand aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → Geschiedenis → Verwarming → Stroom**

- Met deze functie kunt u het totale stroomverbruik voor de verwarming sinds ingebruikneming aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → Geschiedenis → Verwarming → Brandstof**

- Met deze functie kunt u het totale brandstofverbruik in kWh voor de verwarming sinds ingebruikneming aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → Geschiedenis → Warm water → Stroom**

- Met deze functie kunt u het totale stroomverbruik voor het warme water sinds ingebruikneming aflezen.

**Menu → Informatie → Verbruik → Geschiedenis → Warm water → Brandstof**

- Met deze functie kunt u het totale brandstofverbruik in kWh voor het warme water sinds ingebruikneming aflezen.

### 5.1.2.2 Diagram Zonneopbrengst aflezen

**Menu → Informatie → Zonneopbrengst**

- Het diagram onder **Zonneopbrengst** toont de maandelijkse zonneopbrengsten van het vorige jaar en van het actuele jaar.

De totale opbrengst is onderaan rechts te zien. De hoogste waarde van de laatste twee jaar die in een maand bereikt werd, is bovenaan rechts te zien.

### 5.1.2.3 Diagram Milieu-opbrengst aflezen

**Menu → Informatie → Milieu-opbrengst**

- Het diagram onder **Milieu-opbrengst** toont de maandelijkse milieu-opbrengsten van het vorige jaar en van het actuele jaar.

De totale opbrengst is onderaan rechts te zien. De hoogste waarde van de laatste twee jaar die in een maand bereikt werd, is bovenaan rechts te zien.

### 5.1.2.4 Diagram Stroomverbruik aflezen

**Menu → Informatie → Stroomverbruik**

- Het diagram onder **Stroomverbruik** toont het maandelijkse stroomverbruik van het vorige jaar en van het actuele jaar.

De totale opbrengst is onderaan rechts te zien. De hoogste waarde van de laatste twee jaar die in een maand bereikt werd, is bovenaan rechts te zien.

### 5.1.2.5 Diagram brandstofverbruik aflezen

**Menu → Informatie → Brandstofverbruik**

- Het diagram onder **Brandstofverbruik** toont het maandelijkse brandstofverbruik van het vorige jaar en van het actuele jaar.

De totale opbrengst is onderaan rechts te zien. De hoogste waarde van de laatste twee jaar die in een maand bereikt werd, is bovenaan rechts te zien.

### 5.1.2.6 Diagram Warmteterugwinningsopbrengst aflezen

**Menu → Informatie → Warmteterugwinning**

- Het diagram onder **Warmteterugwinning** toont de maandelijkse warmteterugwinningsopbrengst van het vorige jaar en van het actuele jaar.

De totale opbrengst is onderaan rechts te zien. De hoogste waarde van de laatste twee jaar die in een maand bereikt werd, is bovenaan rechts te zien.

### 5.1.3 Contactgegevens van de installateur aflezen

**Menu → Informatie → Contactgegevens**

- Als de installateur bij de installatie zijn firmanaam en zijn telefoonnummer ingevoerd heeft, dan kunt u deze gegevens onder **Contactgegevens** lezen.

### 5.1.4 Serienummer en artikelnummer aflezen

**Menu → Informatie → Serienummer**

- Met deze functie kunt u het serienummer van het product aflezen. Het artikelnummer staat in de tweede regel.

## 5.2 Instellingen

### 5.2.1 Gewenste temperaturen instellen

Met deze functie stelt u de gewenste temperaturen voor de zone en de warmwaterbereiding in.

#### 5.2.1.1 Zone

Menu → Gewenste temperaturen → ZONE1

- Voor de zone kunt u verschillende gewenste temperaturen instellen:

#### Verwarmen

- **Dagtemp. verwarmen:** u stelt een comfortabele kamertemperatuur in de woonruimtes in.
- **Nachttemp. verw.:** u stelt een lage kamertemperatuur in, waarbij de woonruimtes niet afkoelen.

#### Koelen

- **Dagtemp. koelen:** u stelt een comfortabele kamertemperatuur in de woonruimtes in.

### 5.2.1.2 Warmwaterbereiding



#### Gevaar!

#### Levensgevaar door legionellabacteriën!

Legionellabacteriën ontwikkelen zich bij temperaturen onder 60 °C.

- ▶ Laat u door de vakman over de uitgevoerde maatregelen voor de legionella-bescherming in uw installatie informeren.
- ▶ Stel zonder overleg met de installateur geen watertemperaturen onder 60 °C in.

Menu → Gewenste temperaturen → Warmwatercircuit

- Voor het warmwatercircuit kunt u de gewenste temperatuur **Warm water** instellen.

Als een warmtepomp aangesloten is en u de gewenste temperatuur boven 55 °C ingesteld hebt, dan kan het zijn dat overwegend de extra CV-ketel voor de warmwatervoorziening zorgt.

### 5.2.2 Ventilatiestand instellen

Menu → Ventilatiestand

- Met deze functie kunt u instellen hoe snel de verbruikte kamerlucht door verse buitenlucht vervangen moet worden.

**Max. vent.stand dag:** de ventilatie garandeert een snelle luchtuitwisseling.

**Max. vent.stand nacht:** de ventilatie garandeert een gereduceerde luchtuitwisseling.

### 5.2.3 Tijdsprogramma

Met het tijdsprogramma kan de systeemthermostaat op vastgelegde tijden automatisch tussen 2 ingevoerde instellingen wisselen. Hiervoor legt u in het tijdsprogramma de gewenste tijdsvensters aan.

Tijdsprogramma **Verwarmen** instellen (→ Pagina 12)

Tijdsprogramma **Koelen** instellen (→ Pagina 12)

Tijdsprogramma warmwatercircuit instellen (→ Pagina 12)

Tijdsprogramma **Circulatie** instellen (→ Pagina 12)

Tijdsprogramma **Ventilatie** instellen (→ Pagina 12)

Tijdsprogramma **Hoog tarief** instellen (→ Pagina 12)

Voor elke afzonderlijke dag en voor de voorgedefinieerde blokken (**Maandag - vrijdag, Zaterdag - zondag, Maandag - zondag**) kunt u tot 3 tijdsvensters aanleggen.

Bij het invoeren van tijdsvensters van afzonderlijke dagen of blokken geldt altijd de laatste invoer.

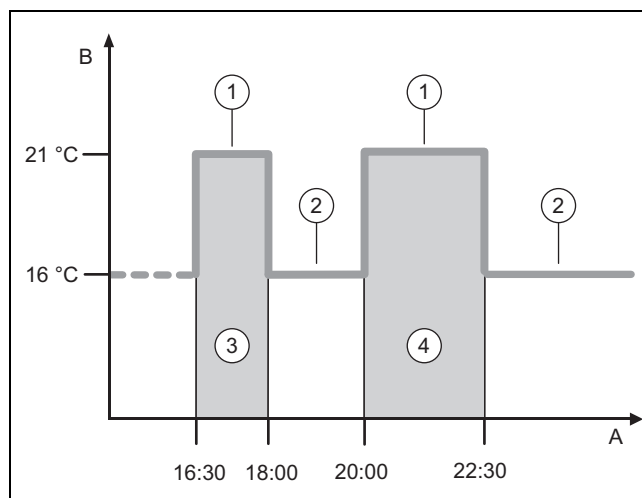
Als u geen tijdsvensters ingesteld hebt, dan houdt de systeemthermostaat rekening met de in de fabrieksinstelling vastgelegde tijdsvensters.



#### Aanwijzing

Eens ingestelde tijdsprogramma's blijven ook bij spanningsverlies behouden.

#### 5.2.3.1 Voorbeeld modus Verwarmen: tijdsvenster voor een dag



|   |                           |   |                         |
|---|---------------------------|---|-------------------------|
| A | Klok                      | 2 | <b>Nachttemp. verw.</b> |
| B | Temperatuur               | 3 | Tijdsvenster 1          |
| 1 | <b>Dagtemp. verwarmen</b> | 4 | Tijdsvenster 2          |

De temperaturen (**Dagtemp. verwarmen** en **Nachttemp. verw.**) legt u in de functie **Gewenste temperaturen** instellen (→ Pagina 11) vast.

De tijden voor tijdsvensters legt u in de functie Tijdsprogramma's **Verwarmen** instellen (→ Pagina 12) aan.

**Dagtemp. verwarmen:** 21 °C

**Nachttemp. verw.:** 16 °C

**Periode 1:** 16.30 - 18.00 uur

**Periode 2:** 20.00 - 22.30 uur

Binnen de tijdsvensters regelt de systeemthermostaat de kamertemperatuur op de ingestelde **Dagtemp. verwarmen**.

Buiten de tijdsvensters regelt de systeemthermostaat de kamertemperatuur op de ingestelde **Nachttemp. verw.**

### 5.2.3.2 Tijdsprogramma's snel instellen

Als u bijv. slechts één werkdag in de week afwijkende tijdsvensters nodig hebt, stel dan eerst de tijden voor het volledige blok **Maandag - vrijdag** in. Stel daarna de afwijkende tijdsvensters voor de werkdag in.

#### 5.2.3.3 Afwijkende tijden in het blok weergeven of veranderen

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| <b>Maandag - zondag</b> |                   |
| Periode 1:              | !! : !! - !! : !! |
| Periode 2:              | !! : !! - !! : !! |
| Periode 3:              | !! : !! - !! : !! |
| Vorige                  | Selecteren        |

Als u op het display een blok laat weergeven en gedurende minstens een dag in dit blok een afwijkend tijdsvenster hebt vastgelegd, dan geeft het display de tijden in het blok met !! weer.

|   |    |
|---|----|
| Individuele dagen wijken van het<br>gekozen tijdsprogramma<br>ma-zo af. |    |
| Vorige  | OK |

Als u de rechter functietoets **Selecteren** indrukt, dan verschijnt op het display een melding die u over afwijkende tijdsvensters informeert. U hoeft de tijden niet aan te passen.

De ingestelde tijden voor het met !! gemarkeerde blok kunt u met de rechter keuzetoets **OK** op het display weergeven en veranderen.

#### 5.2.3.4 Tijdsprogramma Verwarmen instellen

Menu → Tijdsprogramma's → ZONE1

- De tijdsprogramma's zijn voor de modus **Verwarmen** alleen in de autostand actief. Binnen de tijdvensters regelt de systeemthermostaat de aangesloten kamers op de ingestelde gewenste temperatuur **Dagtemp. verwarmen**. Buiten de tijdvensters schakelt de systeemthermostaat op de bedrijfswijze die de installateur ingesteld heeft: **Eco** of **Nachttemp. verw.**. Als de installateur de fabrieksinstelling **Eco** gelaten heeft, dan schakelt de systeemthermostaat de verwarmingsfunctie uit.

Bedrijfswijze **Verwarmen** instellen. (→ Pagina 15)

### 5.2.3.5 Tijdsprogramma Koelen instellen

Menu → Tijdsprogramma's → ZONE1: Koelen

- De tijdsprogramma's zijn in de modus **Koelen** en in de speciale modus **Manueel koelen** actief. In elk ingesteld tijdsvenster geldt de gewenste temperatuur die u bij de functie **Gewenste temperaturen** ingesteld hebt. Binnen de tijdsvensters koelt de zone de woonruimtes tot op de gewenste temperatuur **Dagtemp. koelen** af. Buiten deze tijdsvensters wordt niet gekoeld.

#### 5.2.3.6 Tijdsprogramma warmwaterbereiding instellen

Menu → Tijdsprogramma's → Warmwatercircuit

- De tijdsprogramma's zijn voor de warmwaterbereiding alleen in de autostand actief. In elk ingesteld tijdsvenster geldt de gewenste temperatuur **Warm water**. Op het einde van een tijdsvenster schakelt de systeemthermostaat de warmwaterbereiding uit tot het volgende tijdsvenster gestart wordt.

#### 5.2.3.7 Tijdsprogramma Circulatie instellen

Menu → Tijdsprogramma's → Circulatie

- De tijdsprogramma's zijn voor de circulatie alleen in de autostand actief. De ingestelde tijdsvensters bepalen de bedrijfstijden van de circulatie. Binnen de tijdsvensters is de circulatie ingeschakeld. Buiten de tijdsvensters is de circulatie uitgeschakeld.

#### 5.2.3.8 Tijdsprogramma Ventilatie instellen

Menu → Tijdsprogramma's → Ventilatie

- De tijdsprogramma's zijn voor de ventilatie alleen in de autostand actief. In elk ingesteld tijdsvenster geldt de ventilatiestand die u bij de functie **Ventilatie** ingesteld hebt. Binnen de tijdsvensters regelt de systeemthermostaat het ventilatietoestel maximaal op **Max. vent.stand dag**. Buiten de tijdsvensters regelt de systeemthermostaat het ventilatietoestel maximaal op **Max. vent.stand nacht**.

#### 5.2.3.9 Tijdsprogramma Hoog tarief instellen

Menu → Tijdsprogramma's → Hoog tarief

- Met deze functie kunt u instellen wanneer het hoogtarief of de nachtstroom voor de berekening van de kosten moet worden gebruikt.

Binnen de tijdvensters: voor het hoogtarief

Buiten de tijdvensters: voor de nachtstroom

De tijden van het hoogtarief zijn van uw energieleverancier afhankelijk.

Als het energiebedrijf slechts één tarief aangeeft, dan hoeft u geen tijdvensters in te stellen. De kostenberekening voor de stroom wordt met één tarief uitgevoerd.

Kosten instellen (→ Pagina 14)

### 5.2.4 Dagen Buitenshuis

Geldigheid: behalve Nederland

Menu → Dagen buitenshuis plannen

- Met deze functie stelt u een periode en een temperatuur in voor de dagen, waarop u niet thuis bent.

## Werking van de CV-installatie gedurende de ingestelde periode

- Warm water wordt niet verwarmd.
- De voorheen ingestelde temperatuur geldt voor alle zones.
- De ventilatie loopt op de laagste ventilatiestand.
- Het koelen is uitgeschakeld.

Zolang de functie **Dagen buitenshuis plannen** is geactiveerd, heeft deze voorrang op de ingestelde modus. Na het verstrijken van de opgegeven periode of als u de functie voordien afbreekt, werkt de CV-installatie opnieuw in de vooraf ingestelde modus.

## 5.2.5 Dagen Buitenshuis

Geldigheid: Nederland

### Menu → Dagen buitenshuis plannen

- Met deze functie stelt u een periode en een temperatuur in voor de dagen, waarop u niet thuis bent.

### Werking van het systeem gedurende de ingestelde periode

- Warm water wordt niet verwarmd.
- De voorheen ingestelde temperatuur geldt voor alle zones.
- De ventilatie loopt op de laagste ventilatiestand.
- Het koelen is uitgeschakeld.

Zolang de functie **Dagen buitenshuis plannen** is geactiveerd, heeft deze voorrang op de ingestelde modus. Na het verstrijken van de opgegeven periode of als u de functie voordien afbreekt, werkt de CV-installatie opnieuw in de vooraf ingestelde modus.



#### Aanwijzing

De functie **Koelen** blijft ingeschakeld als de bepalingen van het land dit vereisen. Dan stelt de installateur uw CV-installatie zodanig in dat tijdens uw afwezigheid de functie **Koelen** op de gewenste temperatuur ingeschakeld blijft.

## 5.2.6 Dagen thuis plannen

### Menu → Dagen thuis plannen

- Binnen de opgegeven periode werkt de CV-installatie in de modus **Autostand** met de instellingen voor de dag **Zondag** die bij de functie **Tijdsprogramma** ingesteld zijn. Na het verstrijken van de opgegeven periode of als u de functie voordien afbreekt, werkt de CV-installatie opnieuw in de vooraf ingestelde modus.

## 5.2.7 Taal selecteren

### Menu → Basisinstellingen → Taal

- Met deze functie kunt u de taal wijzigen die op het display moet verschijnen.

## 5.2.7.1 Gewenste taal instellen

1. Druk zo vaak op de linker keuzetoets tot het startscherm verschijnt.
2. Druk nog eens op de linker keuzetoets.
3. Draai de draaiknop naar rechts tot de gestippelde lijn verschijnt.
4. Draai de draaiknop opnieuw naar links tot u de tweede lijstoptie boven de stippellijn gemarkeerd hebt.
5. Druk twee keer op de rechter keuzetoets.
6. Draai zo lang aan de draaiknop tot u een taal vindt die u wenst.
7. Druk op de rechter keuzetoets.

## 5.2.8 Datum en tijd instellen



#### Aanwijzing

Als u de volledige CV-installatie spanningsloos schakelt, dan loopt de tijd 30 minuten correct verder. Daarna moet u de datum en de tijd opnieuw instellen.

### 5.2.8.1 Datum instellen

#### Menu → Basisinstellingen → Datum/tijd → Datum

- Met deze functie stelt u de actuele datum in. Alle functies die een datum bevatten, hebben betrekking op de ingestelde datum.

### 5.2.8.2 Tijd instellen

#### Menu → Basisinstellingen → Datum/tijd → Tijd

- Met deze functie stelt u de actuele tijd in. Alle functies die een tijd bevatten, hebben betrekking op de ingestelde tijd.

## 5.2.9 Automatisch of handmatig omstellen van de zomerstand activeren

### Menu → Basisinstellingen → Datum/tijd → Zomertijd

- Met deze functie kunt u instellen of de systeemthermostaat automatisch op de zomerstand omstelt en of u handmatig op de zomerstand wilt omstellen.
- **Auto**: de systeemthermostaat stelt automatisch op de zomerstand om. De systeemthermostaat gebruikt de Midden-Europese zomertijd: begin = laatste zondag in maart, einde = laatste zondag in oktober.
- **manueel**: u moet handmatig op de zomerstand omstellen.

Als de buitentemperatuurvoeler met een DCF77-ontvanger is uitgerust, dan gebeurt de omschakeling automatisch. De functie **Zomertijd** wordt niet gebruikt.

## 5.2.10 Displaycontrast instellen

### Menu → Basisinstellingen → Display → Displaycontrast

- Met deze functie kunt u het displaycontrast afhankelijk van de helderheid van de omgeving instellen zodat het display goed leesbaar is.

## 5.2.11 Toetsenblokkering activeren

### Menu → Basisinstellingen → Display → Toetsenblokkering

- Met deze functie activeert u de toetsenblokkering. Na een minuut, zonder bediening van een toets of de draai-

knop, is de toetsenblokkering actief en kunt u ongewild geen functies meer veranderen.

Bij elke bediening van de systeemthermostaat verschijnt op het display de melding **Toetsenblokkering actief Om te ontgrendelen 3 seconden op OK drukken**. Als u 3 seconden op de OK-toets drukt, dan verschijnt het startscherm en u kunt functies veranderen. De toetsenblokkering is opnieuw actief, als u 1 minuut lang geen toets of draaiknop bedient.

Om de toetsenblokkering weer permanent op te heffen, moet u de toetsenblokkering eerst ontgrendelen en dan in de functie **Toetsenblokkering** de waarde **uit** selecteren.

## 5.2.12 Favoriet display instellen

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Display** → **Favoriet display**

- Met deze functie kunt u kiezen of u in het startscherm de gegevens voor het verwarmen, koelen of ventileren wilt zien.

## 5.2.13 Kosten instellen

Voor de correcte berekening moet u alle tarieven munteenheid per kWh opgeven.

Als u over de tarieven in munteenheid per m<sup>3</sup> beschikt, vraag dan bij uw energieleverancier naar de benodigde tarieven in munteenheid per kWh.

Als uw energiebedrijf slechts één stroomtarief aangeeft, dan voert u bij de functies **Hoog stroomtarief** (→ Pagina 14) en **Laag stroomtarief** (→ Pagina 14) dezelfde waarde in.

Rond de tariefgegevens tot een cijfer na de komma af. Om de in te stellen factor te verkrijgen, vermenigvuldigt u de waarde met 10.

Voorbeeld:

|  | Kosten                  | In te stellen factor |
|--|-------------------------|----------------------|
| <b>Tarief extr.CV-ketel</b><br>(gas, olie, stroom) | 11,3 tariefeenheden/kWh | 113                  |
| <b>Laag stroomtarief</b><br>(warmtepomp)           | 14,5 tariefeenheden/kWh | 145                  |
| <b>Hoog stroomtarief</b><br>(warmtepomp)           | 18,7 tariefeenheden/kWh | 187                  |

### 5.2.13.1 Tarief extra CV-ketel instellen

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Kosten** → **Tarief extr.CV-ketel**

- Met deze functie kan de hybride manager de kosten voor de extra CV-ketel correct berekenen. Hiervoor heeft de hybride manager de in te stellen factor nodig.

Om de correcte factor te kunnen invoeren, moet u uw tarief bij uw energieleverancier aanvragen en de factor volgens het voorbeeld berekenen.

### 5.2.13.2 Laag tarief stroom instellen

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Kosten** → **Laag stroomtarief**

- Met deze functie kan de hybride manager de kosten voor de extra CV-ketel correct berekenen. Hiervoor heeft de hybride manager de in te stellen factor nodig.

Om de correcte factor te kunnen invoeren, moet u uw tarief bij uw energieleverancier aanvragen en de factor volgens het voorbeeld berekenen.

### 5.2.13.3 Hoog tarief stroom instellen

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Kosten** → **Hoog stroomtarief**

- Met deze functie kan de hybride manager de kosten voor de extra CV-ketel correct berekenen. Hiervoor heeft de hybride manager de in te stellen factor nodig.

Om de correcte factor te kunnen invoeren, moet u uw tarief bij uw energieleverancier aanvragen en de factor volgens het voorbeeld berekenen.

## 5.2.14 Offset kamertemperatuur instellen

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Offset** → **Kamertemperatuur**

- Als de systeemthermostaat in een woonruimte is geïnstalleerd, kan de systeemthermostaat de actuele kamertemperatuur weergeven.

In de systeemthermostaat is een thermometer voor de meting van de kamertemperatuur ingebouwd. Met de offset kunt u de gemeten temperatuurwaarde corrigeren.

## 5.2.15 Offset buitentemperatuur instellen

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Offset** → **Buitemperatuur**

- De thermometer in de buitemperatuurvoeler van de systeemthermostaat meet de buitemperatuur. Met de offset kunt u de gemeten temperatuurwaarde corrigeren.

## 5.2.16 Zonenaam veranderen

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Zonenaam invoeren**

- U kunt de af fabriek opgegeven zonenaam naar wens veranderen. De naam is tot 10 tekens beperkt.

## 5.2.17 Warmteterugwinning activeren

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Ventilatie** → **Warmteterugwinning**

- De functie **Warmteterugwinning** is op **Auto** ingesteld. Dat betekent, dat een interne regeling controleert, of een warmteterugwinning zinvol is of de buitenlucht direct in het woongedeelte geleid wordt. Voor meer informatie zie de gebruiksaanwijzing vanaf **recoVAIR.../4**.

Als u **activeren** gekozen hebt, dan wordt de warmteterugwinning permanent gebruikt.

## 5.2.18 Kamerluchtvochtigheid instellen

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Max. kamerluchtvochtigheid**

- Als de kamerluchtvochtigheid de ingestelde waarde overschrijdt, dan schakelt een aangesloten ontvochtiger in. Zodra de waarde onder de ingestelde waarde daalt, schakelt de ontvochtiger opnieuw uit.

## 5.2.19 Naar fabrieksinstelling terugzetten

U kunt de instellingen voor het **Tijdsprogramma's** of voor **Alles** op de fabrieksinstellingen resetten.

## Menu → Basisinstellingen → Fabrieksinstelling → Tijdsprogramma's

- Met **Tijdsprogramma's** zet u alle instellingen die u in de functie **Tijdsprogramma's** ingevoerd hebt op de fabrieksinstelling terug. Alle andere instellingen die ook tijden bevatten, zoals bijv. **Datum/tijd** blijven onveranderd.

Terwijl de systeemthermostaat de instellingen van de tijdsprogramma's op de fabrieksinstellingen terugzet, verschijnt op het display **wordt uitgevoerd**. Daarna verschijnt op het display de basisweergave.



### Opgelet!

#### Gevaar voor een storing!

De functie **Fabrieksinstelling** → **Alles** zet alle instellingen op de fabrieksinstelling terug, ook de instellingen die de installateur ingesteld heeft. Het kan zijn dat de CV-installatie daarna niet meer functioneert.

- ▶ Laat de installateur alle instellingen op de fabrieksinstellingen terugzetten.

## Menu → Basisinstellingen → Fabrieksinstelling → Alles

- Terwijl de systeemthermostaat de instellingen naar de fabrieksinstellingen terugzet, verschijnt op het display **Fabrieksinstelling resetten wordt uitgevoerd**. Daarna verschijnt op het display de installatieassistent, die alleen de installateur mag bedienen.

### 5.2.20 Installateurniveau

Het installateurniveau is voorbehouden aan de installateur en wordt daarom beschermd met een toegangscode. In dit niveau kan de installateur de vereiste instellingen uitvoeren.

## 5.3 Modi

De modi kunt u vanuit elke modus met de rechter keuzetoets **Modus** direct activeren. Als de CV-installatie met meerdere zones uitgerust is, dan geldt de geactiveerde modus alleen voor de zone die de installateur vooraf ingesteld heeft.

Bij meerdere geactiveerde zones kunt u via de linker keuzetoets **Menu** → **Basisinstellingen** voor elke zone een afzonderlijke modus instellen.

De padopgave aan het begin van de beschrijvingen van een modus geeft aan hoe u in de menustructuur naar deze modus gaat.

### 5.3.1 Modus Verwarmen instellen

#### Modus → Verwarmen

#### Menu → Basisinstellingen → Modus → ZONE1 → Verwarmen

- Met deze functie kunt u vastleggen, hoe de CV-installatie bij het verwarmen moet werken.

**uit:** in deze modus is de zone uitgeschakeld en de vorstbeveiligingsfunctie is geactiveerd.

**Auto:** de modus regelt de zone op de ingestelde gewenste temperatuur **Dagtemp. verwarmen** in de ingestelde tijdsvensters die u in het tijdsprogramma vastgelegd hebt.

Buiten de tijdsvensters regelt de systeemthermostaat het door de installateur ingestelde regelingsgedrag.

- **Eco:** de verwarmingsfunctie is uitgeschakeld en de systeemthermostaat bewaakt de buitentemperatuur. Als de

buitentemperatuur onder 3 °C daalt, dan schakelt de systeemthermostaat na het verstrijken van de vorstbeveiligingsvertragingstijd de verwarmingsfunctie in en regelt de kamertemperatuur op de ingestelde gewenste temperatuur **Nachttemp. verw.**. Ondanks ingeschakelde verwarmingsfunctie is de brander alleen indien nodig actief. Als de buitentemperatuur boven 4 °C stijgt, dan schakelt de systeemthermostaat de verwarmingsfunctie uit, maar de bewaking van de buitentemperatuur blijft actief.

- **Nacht:** de verwarmingsfunctie is ingeschakeld en de systeemthermostaat regelt de kamertemperatuur op de ingestelde gewenste temperatuur **Nachttemp. verw.**

**Dag:** de modus regelt de zone op de ingestelde gewenste temperatuur **Dagtemp. verwarmen**, zonder rekening te houden met de ingestelde tijdsvensters, die u in het tijdsprogramma vastgelegd hebt.

**Nacht:** de modus regelt de zone op de ingestelde gewenste temperatuur **Nachttemp. verw.**, zonder rekening te houden met de ingestelde tijdsvensters, die u in het tijdsprogramma vastgelegd hebt.

### 5.3.2 Modus Koelen instellen

#### Modus → Koelen

#### Menu → Basisinstellingen → Modus → ZONE1 → Koelen

- Met deze functie kunt u vastleggen, hoe de CV-installatie bij het koelen moet werken.

**uit:** In deze modus is de zone uitgeschakeld.

**Auto:** de modus regelt de zone op de ingestelde gewenste temperatuur **Dagtemp. koelen** in de ingestelde tijdsvensters die u in het tijdsprogramma vastgelegd hebt. Buiten de tijdsvensters is de functie **Koelen** uitgeschakeld.

**Dag:** de modus regelt de zone op de ingestelde gewenste temperatuur **Dagtemp. koelen**, zonder rekening te houden met de ingestelde tijdsvensters, die u in het tijdsprogramma vastgelegd hebt.

### 5.3.3 Modus Ventileren instellen

Hoe het ventilatietoestel met de ventilatiestanden werkt, vindt u in de gebruiksaanwijzing van het ventilatietoestel terug.

#### Modus → Ventileren

- Met deze functie kunt u vastleggen, hoe het ventilatietoestel zich bij de ventilatie moet gedragen.

**Auto:** de modus regelt de luchtuitwisseling via de ingestelde ventilatiestand **Max. vent.stand dag** in de ingestelde tijdsvensters die u in het tijdsprogramma vastgelegd hebt. De ingestelde ventilatiestand **Max. vent.stand nacht** is buiten de tijdsvensters actief.

Als aan het ventilatietoestel luchtkwaliteitssensoren aangesloten zijn, dan varieert het ventilatietoestel de ventilatiestanden:

- Bij goede luchtkwaliteit werkt het ventilatietoestel met een lagere ventilatiestand dan de ingestelde ventilatiestand.
- Bij slechte luchtkwaliteit werkt het ventilatietoestel met een hogere ventilatiestand. Het ventilatietoestel kan de ingestelde ventilatiestand **Max. vent.stand dag** en **Max. vent.stand nacht** echter niet overschrijden.

**Dag:** de bedrijfswijze regelt de luchtuitwisseling constant met de waarde die u in de ventilatiestand **Max. vent.stand dag** ingesteld hebt.

**Nacht:** de bedrijfswijze regelt de luchtuitwisseling constant met de waarde die u in de ventilatiestand **Max. vent.stand nacht** ingesteld hebt.

### 5.3.4 Modus warmwaterbereiding instellen

**Modus** → **Warm water**

- Met deze functie kunt u vastleggen, hoe de CV-installatie bij de warmwaterbereiding moet werken.

**uit:** de warmwaterbereiding is uitgeschakeld en de vorstbeschermingsfunctie is geactiveerd.

**Auto:** de modus regelt de warmwaterbereiding op de ingestelde gewenste temperatuur **Warm water** in de ingestelde tijdsvensters die u in het tijdsprogramma vastgelegd hebt.

**Dag:** de modus regelt de warmwaterbereiding op de ingestelde gewenste temperatuur **Warm water**, zonder rekening te houden met de ingestelde tijdsvensters die u in het tijdsprogramma vastgelegd hebt.

### 5.3.5 Modus circulatie

De modus circulatie komt altijd overeen met de modus warm water. U kunt geen afwijkende modus instellen.

## 5.4 Speciale modi

De speciale modi kunt u vanuit elke modus met de rechter keuzetoets **Modus** direct activeren. Als de CV-installatie met meerdere zones uitgerust is, dan geldt de geactiveerde speciale modus alleen voor de zone die de installateur vooraf ingesteld heeft.

Bij meerdere geactiveerde zones kunt u via de linker keuzetoets **Menu** → **Basisinstellingen** voor elke zone een afzonderlijke speciale modus instellen.

De padopgave aan het begin van de beschrijving van een speciale modus geeft aan hoe u in de menustructuur naar deze speciale functie gaat.

### 5.4.1 Manueel koelen activeren

**Modus** → **Manueel koelen**

- Als de buitentemperatuur te hoog is, dan kunt u de speciale modus **Manueel koelen** activeren. U legt vast voor hoeveel dagen de speciale modus geactiveerd moet zijn. Als u **Manueel koelen** activeert, dan kunt u niet tegelijk verwarmen. De functie **Manueel koelen** heeft voorrang op het verwarmen.

De instelling geldt zolang de speciale modus actief is. De speciale modus wordt gedeactiveerd als de ingestelde dagen verstreken zijn of als de buitentemperatuur onder 4°C daalt.

Als u de temperatuur voor meerdere zones afzonderlijk wilt instellen, dan kunt u de temperaturen met de functie **Gevenste temperaturen** instellen.

### 5.4.2 1 dag thuis activeren

**Modus** → **1 dag thuis**

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Modus** → **ZONE1** → **1 dag thuis**

- De speciale modus **1 dag thuis** activeert de autostand in de modus **Verwarmen** met de instellingen voor de **Zondag**.

De speciale modus wordt vanaf 24:00 uur automatisch gedeactiveerd of u breekt de speciale modus voordien af. Daarna

werkt de CV-installatie opnieuw in de vooraf ingestelde modus.

### 5.4.3 1 dag buitenshuis activeren

**Modus** → **1 dag buitenshuis**

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Modus** → **ZONE1** → **1 dag buitenshuis**

- De speciale modus **1 dag buitenshuis** regelt de kamertemperatuur op de gewenste temperatuur **Nacht**.

De warmwaterbereiding en de circulatie zijn uitgeschakeld en de vorstbescherming is geactiveerd.

De ventilatie is geactiveerd en werkt op het laagste ventilatieniveau.

De speciale modus wordt vanaf 24:00 uur automatisch gedeactiveerd of u breekt de speciale modus voordien af. Daarna werkt de CV-installatie opnieuw in de vooraf ingestelde modus.

### 5.4.4 1 x stootventileren activeren

**Modus** → **1 x stootventileren**

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Modus** → **ZONE1** → **1 x stootventileren**

- De speciale modus **1 x stootventileren** schakelt de zone 30 minuten uit.

De vorstbeschermingsfunctie is geactiveerd, de warmwaterbereiding en de circulatie blijven ingeschakeld.

De ventilatie is geactiveerd en werkt op het hoogste ventilatieniveau.

De speciale modus wordt na 30 minuten automatisch gedeactiveerd of u breekt de speciale modus voordien af. Daarna werkt de CV-installatie opnieuw in de vooraf ingestelde modus.

### 5.4.5 Party activeren

**Modus** → **Party**

**Menu** → **Basisinstellingen** → **Modus** → **ZONE1** → **Party**

- De speciale modus regelt de kamertemperatuur op de gewenste temperatuur **Dag**, het warme water op de gewenste temperatuur **Warm water** en de ventilatie op de ventilatietrap **Max. vent.stand dag** overeenkomstig de ingestelde tijdsvensters. De circulatie is geactiveerd.

De speciale modus wordt na 6 uur automatisch gedeactiveerd of u breekt de speciale modus voordien af. Daarna werkt de CV-installatie opnieuw in de vooraf ingestelde modus.

### 5.4.6 1 x boilerlading activeren

**Modus** → **1 x boilerlading**

- De speciale modus **1 x boilerlading** verwarmt het water in de warmwaterboiler tot de ingestelde gewenste temperatuur **Warm water** op.

De speciale modus is 1 uur lang actief of u breekt de speciale modus voordien af. Daarna werkt de CV-installatie opnieuw met de vooringestelde bedrijfswijze.

### 5.4.7 Systeem UIT actief activeren

**Modus** → **Systeem UIT actief**



- De speciale modus **Systeem UIT actief** schakelt de verwarmingsfunctie, het warmwatercircuit en het koelen uit. De vorstbeveiligingsfunctie is geactiveerd.

De ventilatie is geactiveerd en werkt op het laagste ventilatieniveau.

De speciale modus wordt gedeactiveerd door de speciale modus af te breken. Daarna werkt de CV-installatie opnieuw in de vooringestelde modus.

## 5.5 Meldingen

### 5.5.1 Onderhoudsmelding

Onderhoudsmeldingen (→ bijlage C)

Als onderhoud vereist is, dan geeft de systeemthermostaat een onderhoudsmelding op het display weer.

Om de CV-installatie tegen het uitvallen of schade te beschermen, moet u de onderhoudsmelding in acht nemen:

- ▶ Neem de gebruiksaanwijzing van het weergegeven toestel in acht.
- ▶ Voer alleen de onderhoudsinstructies uit die in de gebruiksaanwijzing van het weergegeven toestel zijn beschreven.
- ▶ Voor alle andere onderhoudsinstructies dient u de installateur op de hoogte te brengen.

### 5.5.2 Foutmelding

Storingsmeldingen (→ bijlage B)

Op het display van de systeemthermostaat verschijnt een foutmelding met de foutcode (bijv. F.33) en de betreffende warmteopwekker.

- ▶ Druk op de keuzetoets **Reset**.
  - Op het display verschijnt **Ontstoring Boiler?**.
- ▶ Druk op de keuzetoets **OK**.
  - Op het display verschijnt gedurende korte tijd **Boiler wordt ontstoort**.
- ▶ Als de fout nog voorhanden is, breng dan de installateur op de hoogte.

Als u het startscherm weer op het display wilt zien, druk dan op de linker keuzetoets **Vorige**.

U kunt de actuele foutmeldingen onder **Menu** → **Informatie** → **Systeemstatus** → **Foutstatus** aflezen. Zodra een foutmelding voor de CV-installatie voorhanden is, geeft het instelniveau de waarde **foutenlijst** weer. De rechter keuzetoets heeft de functie **Weergeven**.

## 6 Verhelpen van storingen

Storingen oplossen (→ bijlage B)

## 6.1 Instelling bij uitval van de warmtepomp uitvoeren

Als de storingsmelding **Beperkt bedrijf / comfortbeveiliging inactief** op het display verschijnt, dan is de warmtepomp uitgevallen en de systeemthermostaat gaat over op het noodbedrijf. De extra CV-ketel voorziet de CV-installatie nu van verwarmingsenergie. De installateur heeft bij de installatie voor het noodbedrijf de temperatuur verlaagd. U merkt, dat het warme water en de verwarming niet erg warm worden.

Tot de installateur komt kunt u via de draaiknop de volgende instellingen selecteren:

**inactief:** de systeemthermostaat werkt in noodbedrijf, de verwarming en het warme water worden slechts matig warm.

**Verwarmen:** de extra CV-ketel neemt het CV-bedrijf over, de verwarming wordt warm, het warme water is koud.

**WW:** de extra CV-ketel neemt het CV-bedrijf over, het warme water wordt warm, de verwarming is koud.

**WW+verw.:** de extra CV-ketel neemt het verwarmings- en warmwaterbedrijf over, de verwarming en het warme water worden warm.

De extra CV-ketel is niet zo efficiënt als de warmtepomp en daarmee is de warmteopwekking uitsluitend met de extra CV-ketel duurder.

Als u instellingen aan de systeemthermostaat wilt uitvoeren, klik dan op **Vorige** en op het display verschijnt het startscherm. Na 5 minuten zonder bediening verschijnt de storingsmelding weer op het display.

## 7 Onderhoud

### 7.1 Product onderhouden

- ▶ Reinig de mantel met een vochtige doek en een beetje oplosmiddelvrije zeep.
- ▶ Gebruik geen sprays, geen schuurmiddelen, afwasmiddelen, oplosmiddel- of chloorhoudende reinigingsmiddelen.

## 8 Uitbedrijfname

### 8.1 Product buiten bedrijf stellen

Als het product vervangen of verwijderd moet worden, moet de CV-installatie buiten bedrijf worden gesteld.

- ▶ Laat de werkzaamheden door een installateur uitvoeren.

### 8.2 Recycling en afvoeren

- ▶ Houd de recycle- en afvoerinstructies in de installatiehandleiding aan.

## 9 Garantie en klantendienst

### 9.1 Garantie

**Geldigheid:** België

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op de aankoopfactuur die u heel nauwkeurig dient bij te houden. De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden die er, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, op zal letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!

De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de niet-naleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevrozing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de naverkoopdienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk geschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd. Om alle functies van het Vaillant toestel op termijn vast te stellen en om de toegelaten toestand niet te veranderen, mogen bij onderhoud en herstellingen enkel nog originele Vaillant onderdelen gebruikt worden.

**Geldigheid:** Nederland

Fabrieksgarantie wordt verleend alleen indien de installatie is uitgevoerd door een door Vaillant Group Netherlands B.V. erkende installateur conform de installatievoorschriften van het betreffende product.

De eigenaar van een Vaillant product kan aanspraak maken op fabrieksgarantie die conform zijn aan de algemene garantiebepalingen van Vaillant Group Netherlands B.V.

Garantiewerkzaamheden worden uitsluitend door de servicedienst van Vaillant Group Netherlands B.V. of door een door

Vaillant Group Netherlands B.V. aangewezen installatiebedrijf uitgevoerd.

Eventuele kosten die gemaakt zijn voor werkzaamheden aan een Vaillant product gedurende de garantieperiode komen alleen in aanmerking voor vergoeding indien vooraf toestemming is verleend aan een door Vaillant Group Netherlands B.V. aangewezen installatiebedrijf en als het conform de algemene garantiebepalingen een werkelijk garantiegeval betreft.

### 9.2 Serviceteam

**Geldigheid:** België

Contactgegevens over ons serviceteam vindt u op het aan de achterkant opgegeven adres of [www.vaillant.be](http://www.vaillant.be).

**Geldigheid:** Nederland

Mocht u nog vragen hebben, dan staan onze medewerkers van de consumentenservice u graag te woord: (020) 565 94 20.

## 10 Technische gegevens

### 10.1 Productgegevens conform EU-verordening nr. 811/2013, 812/2013

De seizoensafhankelijke kamerverwarmingsefficiëntie bevat bij toestellen met geïntegreerde, weersgeleide thermostaten inclusief activeerbare kamerthermostaatfunctie altijd de correctiefactor van de thermostaattechnologieklasse VI. Een afwijking van de seizoensafhankelijke kamerverwarmingsefficiëntie is bij deactivering van deze functie mogelijk.

|   |       |
|---|-------|
| <b>Klasse van de thermostaat</b>  | VI    |
| <b>Bijdrage aan de seizoensafhankelijke ruimteverwarmings-energie-efficiëntie <math>\eta_s</math></b> | 4,0 % |

## Bijlage

### A Overzicht van de bedienings- en weergavefuncties



#### Aanwijzing

De vermelde functies en modi staan niet voor alle systeemconfiguraties ter beschikking.

#### A.1 Modi

| Modus               | Instelling            | Fabrieksinstelling |
|---------------------|-----------------------|--------------------|
| Modus               |                       |                    |
| Verwarmen           | uit, Auto, Dag, Nacht | Auto               |
| Koelen              | uit, Auto, Dag        | Auto               |
| Ventileren          | Auto, Dag, Nacht      | Auto               |
| Warm water          | uit, Auto, Dag        | Auto               |
| Speciale modus      |                       |                    |
| Manueel koelen      | actief                | –                  |
| 1 dag thuis         | actief                | –                  |
| 1 dag buitenshuis   | actief                | –                  |
| 1 x stootventileren | actief                | –                  |
| Party               | actief                | –                  |
| 1 x boilerlading    | actief                | –                  |
| Systeem UIT actief  | actief                | –                  |

#### A.2 Gebruikersniveau

De beschrijving van de functies voor **ZONE1** geldt ook voor alle aanwezige zones.

| Instelniveau                 | Waarden        |      | Eenheid | Stappengrootte, selecteren       | Fabrieksinstelling |
|------------------------------|----------------|------|---------|----------------------------------|--------------------|
|                              | min.           | max. |         |                                  |                    |
| Informatie → Systeemstatus → |                |      |         |                                  |                    |
| Systeem ----                 |                |      |         |                                  |                    |
| Foutstatus                   | Actuele waarde |      |         | geen fout, foutenlijst           |                    |
| Green IQ                     |                |      |         | uit, aan                         | aan                |
| Waterdruk                    | Actuele waarde |      | bar     |                                  |                    |
| Systeemstatus                | Actuele waarde |      |         | standby, Verw.m., Koelen, Warmw. |                    |
| Brander                      | Actuele waarde |      |         | aan, uit                         |                    |
| Collectortemperatuur         | Actuele waarde |      | °C      |                                  |                    |
| Zonneopbrengst               | Actuele waarde |      | kWh     |                                  |                    |
| Zonneopbr. resetten          |                |      |         | Ja, Nee                          | Nee                |
| Milieu-opbrengst             | Actuele waarde |      | kWh     |                                  |                    |
| Milieu-opbr. resetten        |                |      |         | Ja, Nee                          | Nee                |
| Act. kamerl.vocht.           | Actuele waarde |      | %       |                                  |                    |
| Actueel dauwpunt             | Actuele waarde |      | °C      |                                  |                    |
| triVAI                       | Actuele waarde |      |         |                                  |                    |
| ZONE1 ----                   |                |      |         |                                  |                    |
| Dagtemp. verwarmen           | 5              | 30   | °C      | 0,5                              | 20                 |
| Dagtemp. koelen              | 15             | 30   | °C      | 0,5                              | 24                 |
| Nachttemp. verw.             | 5              | 30   | °C      | 0,5                              | 15                 |
| Kamertemperatuur             | Actuele waarde |      | °C      |                                  |                    |
| Ventilatie ----              |                |      |         |                                  |                    |
| Luchtkwal.voeler 1           | Actuele waarde |      | ppm     |                                  |                    |
| Luchtkwal.voeler 2           | Actuele waarde |      | ppm     |                                  |                    |

| Instelniveau                                   | Waarden                                  |      | Eenheid   | Stappengrootte, selecteren | Fabrieksinstelling |
|--|--|------|-----------|----------------------------|--------------------|
|  | min.                                     | max. |           |                            |                    |
| Afvoerluchtvocht.                              | Actuele waarde                           |      | %rel      |                            |                    |
| <b>Informatie → Verbruik → huidige maand →</b> |  |      |           |                            |                    |
| <b>Verwarming ----</b>                         |  |      |           |                            |                    |
| <b>Stroom</b>                                  | totale waarde van de actuele maand       |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Brandstof</b>                               | totale waarde van de actuele maand       |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Warm water ----</b>                         |  |      |           |                            |                    |
| <b>Stroom</b>                                  | totale waarde van de actuele maand       |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Brandstof</b>                               | totale waarde van de actuele maand       |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Informatie → Verbruik → vorige maand →</b>  |  |      |           |                            |                    |
| <b>Verwarming ----</b>                         |  |      |           |                            |                    |
| <b>Stroom</b>                                  | totale waarde van de vorige maand        |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Brandstof</b>                               | totale waarde van de vorige maand        |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Warm water ----</b>                         |  |      |           |                            |                    |
| <b>Stroom</b>                                  | totale waarde sinds ingebruikneming      |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Brandstof</b>                               | totale waarde sinds ingebruikneming      |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Informatie → Verbruik → Geschiedenis →</b>  |  |      |           |                            |                    |
| <b>Verwarming ----</b>                         |  |      |           |                            |                    |
| <b>Stroom</b>                                  | totale waarde sinds ingebruikneming      |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Brandstof</b>                               | totale waarde sinds ingebruikneming      |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Warm water ----</b>                         |  |      |           |                            |                    |
| <b>Stroom</b>                                  | totale waarde sinds ingebruikneming      |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Brandstof</b>                               | totale waarde sinds ingebruikneming      |      | kWh       |                            |                    |
| <b>Informatie → Zonneopbrengst →</b>           |  |      |           |                            |                    |
| Staafdiagram                                   | Vergelijking vorig jaar met actueel jaar |      | kWh/maand |                            |                    |
| <b>Informatie → Milieu-opbrengst →</b>         |  |      |           |                            |                    |
| Staafdiagram                                   | Vergelijking vorig jaar met actueel jaar |      | kWh/maand |                            |                    |
| <b>Informatie → Stroomverbruik →</b>           |  |      |           |                            |                    |
| Staafdiagram                                   | Vergelijking vorig jaar met actueel jaar |      | kWh/maand |                            |                    |
| <b>Informatie → Brandstofverbruik →</b>        |  |      |           |                            |                    |
| Staafdiagram                                   | Vergelijking vorig jaar met actueel jaar |      | kWh/maand |                            |                    |
| <b>Informatie → Warmteterugwinning →</b>       |  |      |           |                            |                    |

| Instelniveau   | Waarden                                  |       | Eenheid   | Stappengrootte, selecteren  | Fabrieksinstelling   |
|--|--|-------|-----------|---|--|
|  | min.                                     | max.  |           |   |  |
| Staafdiagram   | Vergelijking vorig jaar met actueel jaar |       | kWh/maand |   |  |
| <b>Informatie → Contactgegevens →</b>  |  |       |           |   |  |
| Firma Telefoonnummer   | Actuele waarden                          |       |           |   |  |
| <b>Informatie → Serienummer</b>  |  |       |           |   |  |
| Nummer van het product   | Permanente waarde                        |       |           |   |  |
| <b>Gewenste temperaturen → ZONE1 →</b>   |  |       |           |   |  |
| Dagtemp. verwarmen   | 5  | 30    | °C        | 0,5   | 20   |
| Dagtemp. koelen  | 15                                       | 30    | °C        | 0,5   | 24   |
| Nachttemp. verw.   | 5  | 30    | °C        | 0,5   | 15   |
| <b>Gewenste temperaturen → Warmwatercircuit →</b>                                |  |       |           |   |  |
| Warm water   | 35                                       | 70    | °C        | 1   | 60   |
| <b>Ventilatiestand →</b>   |  |       |           |   |  |
| Max. vent.stand dag  | afhankelijk van het ventilatietoestel    |       |           | 1   | afhankelijk van het ventilatietoestel                        |
| Max. vent.stand nacht  | afhankelijk van het ventilatietoestel    |       |           | 1   | afhankelijk van het ventilatietoestel                        |
| <b>Tijdsprogramma's → ZONE1 (verwarmen) →</b>                                    |  |       |           |   |  |
| <b>Tijdsprogramma's → ZONE1: Koelen →</b>  |  |       |           |   |  |
| <b>Tijdsprogramma's → Circulatie →</b>   |  |       |           |   |  |
| <b>Tijdsprogramma's → Ventilatie →</b>   |  |       |           |   |  |
| Individuele dagen en blokken   |  |       |           | <b>Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag, Zaterdag, Zondag en Maandag - vrijdag, Zaterdag - zondag, Maandag - zondag</b> | Ma tot Vr: 06:00-22:00<br>Za: 07:30-23:30<br>Zo: 07:30-22:00 |
| Periode 1: Start - einde<br>Periode 2: Start - einde<br>Periode 3: Start - einde | 00:00                                    | 24:00 | h:min     | 00:10   |  |
| <b>Tijdsprogramma's → Warmwatercircuit →</b>                                     |  |       |           |   |  |
| Individuele dagen en blokken   |  |       |           | <b>Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag, Zaterdag, Zondag en Maandag - vrijdag, Zaterdag - zondag, Maandag - zondag</b> | Ma tot Vr: 05:30-22:00<br>Za: 07:00-23:30<br>Zo: 07:00-22:00 |
| Periode 1: Start - einde<br>Periode 2: Start - einde<br>Periode 3: Start - einde | 00:00                                    | 24:00 | h:min     | 00:10   |  |
| <b>Tijdsprogramma's → Hoog tarief →</b>  |  |       |           |   |  |
| Individuele dagen en blokken   |  |       |           | <b>Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag, Vrijdag, Zaterdag, Zondag en Maandag - vrijdag, Zaterdag - zondag, Maandag - zondag</b> | Ma tot zo: 11:00-13:00                                       |
| Periode 1: Start - einde<br>Periode 2: Start - einde<br>Periode 3: Start - einde | 00:00                                    | 24:00 | h:min     | 00:10   |  |
| <b>Dagen buitenshuis plannen →</b>   |  |       |           |   |  |

| Instelniveau  | Waarden  |          | Eenheid        | Stappengrootte, selecteren            | Fabrieksinstelling |
|---|----------|----------|----------------|---------------------------------------|--------------------|
|   | min.     | max.     |                |                                       |                    |
| Start   | 01.01.01 | 31.12.99 | dd-mm-jj       | dag-maand-jaar                        | 01.01.14           |
| Einde   | 01.01.01 | 31.12.99 | dd-mm-jj       | dag-maand-jaar                        | 01.01.14           |
| Temperatuur   | 5        | 30       | °C             | 1                                     | 15                 |
| <b>Dagen thuis plannen →</b>                            |          |          |                |                                       |                    |
| Start   | 01.01.01 | 31.12.99 | dd-mm-jj       | dag-maand-jaar                        | 01.01.14           |
| Einde   | 01.01.01 | 31.12.99 | dd-mm-jj       | dag-maand-jaar                        | 01.01.14           |
| <b>Basisinstellingen → Taal →</b>                       |          |          |                |                                       |                    |
|   |          |          |                | Selecteerbare taal                    | <b>Nederlands</b>  |
| <b>Basisinstellingen → Datum/tijd →</b>                 |          |          |                |                                       |                    |
| Datum   | 01.01.01 | 31.12.99 | dd-mm-jj       | dag-maand-jaar                        | 01.01.15           |
| Tijd  | 00:00    | 23:59    | h:min          | 00:10                                 | 08:00              |
| Zomertijd   |          |          |                | <b>manueel, Auto</b>                  | <b>manueel</b>     |
| <b>Basisinstellingen → Display →</b>                    |          |          |                |                                       |                    |
| Displaycontrast   | 1        | 15       |                | 1                                     | 9                  |
| Toetsenblokkering                                       |          |          |                | <b>uit, aan</b>                       | <b>uit</b>         |
| Favoriet display  |          |          |                | <b>Verwarmen, Koelen, Ventilieren</b> | <b>Verwarmen</b>   |
| <b>Basisinstellingen → Kosten →</b>                     |          |          |                |                                       |                    |
| Tarief extr.CV-ketel                                    | 1        | 999      |                | 1                                     | 12                 |
| Laag stroomtarief                                       | 1        | 999      |                | 1                                     | 16                 |
| Hoog stroomtarief                                       | 1        | 999      |                | 1                                     | 20                 |
| <b>Basisinstellingen → Offset →</b>                     |          |          |                |                                       |                    |
| Kamertemperatuur  | -3,0     | 3,0      | K              | 0,5                                   | 0,0                |
| Buitentemperatuur                                       | -3,0     | 3,0      | K              | 0,5                                   | 0,0                |
| <b>Basisinstellingen → Modus → ZONE1 →</b>              |          |          |                |                                       |                    |
| Verwarmen   |          |          |                | <b>uit, Auto, Dag, Nacht</b>          | <b>Auto</b>        |
| Koelen  |          |          |                | <b>uit, Auto, Dag</b>                 | <b>Auto</b>        |
| 1 dag thuis   |          |          |                | Actief, niet actief                   | Niet actief        |
| 1 dag buitenshuis                                       |          |          |                | Actief, niet actief                   | Niet actief        |
| 1 x stootventileren                                     |          |          |                | Actief, niet actief                   | Niet actief        |
| Party   |          |          |                | Actief, niet actief                   | Niet actief        |
| <b>Basisinstellingen → Zonenaam invoeren →</b>          |          |          |                |                                       |                    |
| ZONE1   | 1        | 10       | Letter, cijfer | A tot Z, 0 tot 9, spaties             | <b>ZONE1</b>       |
| <b>Basisinstellingen → Ventilatie →</b>                 |          |          |                |                                       |                    |
| Warmteterugwinning                                      |          |          |                | <b>Auto, activeren, uit</b>           | <b>Auto</b>        |
| <b>Basisinstellingen → Max. kamerluchtvochtigheid →</b> |          |          |                |                                       |                    |
| Max. kamerlucht.  | 30       | 70       | %rel           | 1                                     | 40                 |
| <b>Basisinstellingen → Fabrieksinstelling →</b>         |          |          |                |                                       |                    |
| Tijdsprogramma's  |          |          |                | <b>Ja, Nee</b>                        | <b>Nee</b>         |

| Instelniveau        | Waarden |      | Eenheid | Stappengroote, selecteren | Fabrieksinstelling |
|---------------------|---------|------|---------|---------------------------|--------------------|
|                     | min.    | max. |         |                           |                    |
| Alles               |         |      |         | Ja, Nee                   | Nee                |
| Instalateurniveau → |         |      |         |                           |                    |
| Code invoeren       | 000     | 999  |         | 1                         | 000                |

## B Verhelpen van storingen


| Storing  | Mogelijke oorzaak           | Maatregel  |
|--|-----------------------------|--|
| Display blijft donker  | Softwarefout                | <ol style="list-style-type: none"> <li>Schakel de netschakelaar op alle warmteopwekkers gedurende ca. 1 minuut uit en dan opnieuw in.</li> <li>Als de fout nog voorhanden is, breng dan de installateur op de hoogte.</li> </ol>                     |
| Geen veranderingen op het display via de draaiknop   | Softwarefout                | <ol style="list-style-type: none"> <li>Schakel de netschakelaar op alle warmteopwekkers gedurende ca. 1 minuut uit en dan opnieuw in.</li> <li>Als de fout nog voorhanden is, breng dan de installateur op de hoogte.</li> </ol>                     |
| Geen veranderingen op het display via de keuzetoetsen  | Softwarefout                | <ol style="list-style-type: none"> <li>Schakel de netschakelaar op alle warmteopwekkers gedurende ca. 1 minuut uit en dan opnieuw in.</li> <li>Als de fout nog voorhanden is, breng dan de installateur op de hoogte.</li> </ol>                     |
| Displayweergave: <b>Toetsenblokkering actief Om te ontgrendelen 3 seconden op OK drukken</b> , geen wijziging van de instellingen en waarden mogelijk  | Toetsenblokkering is actief | <ol style="list-style-type: none"> <li>Als u waarden wilt wijzigen, volg dan de instructie op het display.</li> <li>Lees ook de functie <b>Toetsenblokkering</b> activeren (→ Pagina 13).</li> </ol>   |
| Displayweergave: <b>Beperkt bedrijf / comfortbeveiliging</b> , onvoldoende opwarming van de verwarming en van het warme water                          | Warmtepomp werkt niet       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Informeer de installateur.</li> <li>Kies de instelling voor het noodbedrijf tot de vakman komt.</li> <li>Lees hiervoor de functie Instelling bij uitval van de warmtepomp uitvoeren (→ Pagina 17).</li> </ol> |
| Displayweergave: <b>Fout F. Fout boiler 1</b> , op het display verschijnt achter F. de concrete storingscode, bijv. F.33 en de concrete warmteopwekker | Fout warmteopwekker         | <ol style="list-style-type: none"> <li>Voer een <b>Reset</b> foutmelding (→ Pagina 17) uit.</li> <li>Als de fout nog voorhanden is, breng dan de installateur op de hoogte.</li> </ol>   |

## C Onderhoudsmeldingen

De onderhoudsmelding **Onderhoud warmtepomp 1** geldt bij wijze van voorbeeld voor de onderhoudsmelding van de warmtepompen 1 tot 7.

De onderhoudsmelding **Onderhoud boiler 1** geldt bij wijze van voorbeeld voor de warmteopwekkers 1 tot 7.

| # | Code/betekenis                     | Beschrijving  | Onderhoudswerk   | Interval  |  |
|---|------------------------------------|---|--|---|---|
| 1 | <b>Onderhoud warmtepomp 1</b>      | Voor de warmtepomp dienen onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te worden.         | De onderhoudswerkzaamheden vindt u in de bedienings- en montagehandleiding van de betreffende warmtepomp terug     | Zie bedienings- en montagehandleiding van de warmtepomp         |   |
| 2 | <b>Onderhoud boiler 1</b>          | Voor de warmteopwekker dienen onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te worden.     | De onderhoudswerkzaamheden vindt u in de bedienings- en montagehandleiding van de betreffende warmteopwekker terug | Zie bedienings- en montagehandleiding van de warmteopwekker     |   |
| 3 | <b>Onderhoud ventilatietoestel</b> | Voor het ventilatietoestel dienen onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te worden. | De onderhoudswerkzaamheden vindt u in de bedienings- en montagehandleiding van het ventilatietoestel               | Zie bedienings- en montagehandleiding van het ventilatietoestel |   |
| 4 | <b>Watertekort</b>                 | In de CV-installatie is de waterdruk te gering.                                 | Het vullen met water vindt u in de bedienings- en montagehandleiding van de betreffende warmteopwekker terug       | Zie bedienings- en montagehandleiding van de warmteopwekker     |   |

| # | Code/betekenis                              | Beschrijving   | Onderhoudswerk  | Interval                           |  |
|---|---|--|---|------------------------------------|--|
| 5 | <b>Onderhoudsdatum Volgend onderhoud op</b> | De installateur heeft een datum ingevoerd waarop het onderhoud van de CV-installatie dient te worden uitgevoerd. | Breng de installateur over onderhoudswerkzaamheden op de hoogte | Ingevoerde datum in de thermostaat |  |



## Trefwoordenlijst

|  |       |  |       |
|--|-------|--|-------|
| <b>1</b>                                 |       | Modus.....                                       | 15    |
| <b>1 dag buitenshuis</b> .....           | 16    | Modus <b>Koelen</b> instellen.....               | 15    |
| <b>1 dag thuis</b> .....                 | 16    | Modus <b>Ventileren</b> instellen.....           | 15    |
| <b>1 x boilerlading</b> .....            | 16    | Modus <b>Verwarmen</b> instellen.....            | 15    |
| <b>1 x stootventileren</b> .....         | 16    | Modus warmwaterbereiding instellen.....          | 16    |
| <b>A</b>                                 |       | <b>N</b>   |       |
| Artikelnummer.....                       | 5     | Normale tijd instellen.....                      | 13    |
| Artikelnummer aflezen.....               | 5, 10 | <b>O</b>   |       |
| <b>B</b>                                 |       | Offset buitentemperatuur instellen.....          | 14    |
| Bedieningsconcept.....                   | 6     | Offset kamertemperatuur instellen.....           | 14    |
| Bedieningsniveau.....                    | 5     | Onderhoudsmelding.....                           | 17    |
| Bedrijfswijze in basisweergave.....      | 6     | <b>P</b>   |       |
| Brandstofverbruik.....                   | 10    | Party.....                                       | 16    |
| Brandstofverbruik aflezen.....           | 10    | <b>R</b>   |       |
| Buitentemperatuur, offset instellen..... | 14    | Recycling en afvoeren.....                       | 17    |
| <b>C</b>                                 |       | Reglementair gebruik.....                        | 3     |
| CE-markering.....                        | 5     | <b>S</b>   |       |
| Circulatie.....                          | 4     | Serienummer.....                                 | 5     |
| <b>Contactgegevens</b> .....             | 10    | Serienummer aflezen.....                         | 5, 10 |
| Contactgegevens, installateur.....       | 10    | Softkeyfunctie.....                              | 6     |
| CV-installatie hybridemanager.....       | 5     | Speciale modus.....                              | 16    |
| <b>D</b>                                 |       | <b>1 dag buitenshuis</b> .....                   | 16    |
| Dagen buitenshuis plannen.....           | 12–13 | <b>1 dag thuis</b> .....                         | 16    |
| Dagen thuis plannen.....                 | 13    | <b>1 x boilerlading</b> .....                    | 16    |
| Datum instellen.....                     | 13    | <b>1 x stootventileren</b> .....                 | 16    |
| Datum, tijd instellen.....               | 13    | Manueel koelen.....                              | 16    |
| Display instellen.....                   | 14    | Party.....                                       | 16    |
| Displaycontrast instellen.....           | 13    | Systeem Uit.....                                 | 16    |
| Displaycontrast wijzigen, voorbeeld..... | 7     | Startscherm.....                                 | 6     |
| Documenten.....                          | 4     | Storing vermijden.....                           | 5     |
| <b>E</b>                                 |       | <b>Stroomverbruik</b> .....                      | 10    |
| Energieopbrengst.....                    | 9     | Stroomverbruik aflezen.....                      | 10    |
| Energieverbruik.....                     | 9     | Systeem Uit.....                                 | 16    |
| <b>F</b>                                 |       | Systeemstatus.....                               | 8     |
| Favoriet display instellen.....          | 14    | Systeemstatus aflezen.....                       | 8     |
| Foutmelding.....                         | 17    | <b>T</b>   |       |
| <b>G</b>                                 |       | Taal opnieuw instellen.....                      | 13    |
| Gewenste temperatuur                     |       | Taal selecteren.....                             | 13    |
| Instellen.....                           | 11    | Tarief extra CV-ketel instellen.....             | 14    |
| Warmwaterbereiding.....                  | 11    | Terminologie.....                                | 4     |
| Zone.....                                | 11    | Tijd instellen.....                              | 13    |
| <b>H</b>                                 |       | Tijdsprogramma.....                              | 11    |
| Hoofdfunctie.....                        | 4     | Instellen.....                                   | 11    |
| Hoog stroomtarief instellen.....         | 14    | snel instellen.....                              | 12    |
| Hybridemanager.....                      | 5     | Tijdsprogramma circulatie.....                   | 12    |
| <b>I</b>                                 |       | Tijdsprogramma <b>Hoog tarief</b> instellen..... | 12    |
| Informatie in basisweergave.....         | 6     | Tijdsprogramma <b>Koelen</b> instellen.....      | 12    |
| Installateur, contactgegevens.....       | 10    | Tijdsprogramma <b>Ventilatie</b> instellen.....  | 12    |
| Installateurniveau.....                  | 15    | Tijdsprogramma <b>Verwarmen</b> instellen.....   | 12    |
| Instelniveau.....                        | 6     | Tijdsprogramma warmwaterbereiding instellen..... | 12    |
| <b>K</b>                                 |       | Tijdvenster, afwijkende tijden in het blok.....  | 12    |
| Kamerluchtvochtigheid instellen.....     | 14    | <b>Toetsenblokkering</b> activeren.....          | 13    |
| Kamertemperatuur, offset instellen.....  | 14    | <b>V</b>   |       |
| Keuzeniveau.....                         | 5     | Ventilatie.....                                  | 4     |
| Koelen.....                              | 4     | Ventilatiestand.....                             | 11    |
| Kosten instellen.....                    | 14    | Ventilatiestand instellen.....                   | 11    |
| <b>L</b>                                 |       | Ventileren.....                                  | 4     |
| Laag stroomtarief instellen.....         | 14    | Verwarmen.....                                   | 4     |
| Luchtvochtigheid instellen.....          | 14    | Voorbeeld, displaycontrast wijzigen.....         | 7     |
| <b>M</b>                                 |       | Vorst.....                                       | 3     |
| Manueel koelen.....                      | 16    | Vorstbeveiligingsfunctie.....                    | 5     |
| Milieu-opbrengst aflezen.....            | 10    | <b>W</b>   |       |
|  |       | <b>Warmteterugwinning</b> activeren.....         | 14    |
|  |       | Warmteterugwinningsopbrengst.....                | 10    |

|  |       |
|--|-------|
| Warmteterugwinningsopbrengst aflezen ..... | 10    |
| Warmwaterbereiding .....                   | 4, 11 |
| Weergave, zonnestatistiek .....            | 10    |
| Weergaveniveau .....                       | 5     |
| <b>Z</b>                                   |       |
| Zomertijd instellen .....                  | 13    |
| Zone .....                                 | 5, 11 |
| Zone in basisweergave .....                | 6     |
| Zonenaam invoeren .....                    | 14    |
| Zonnestatistiek aflezen.....               | 10    |

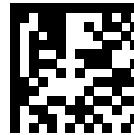


**Leverancier****Vaillant Group Netherlands B.V.**

Paasheuvelweg 42 ■ Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam  
Telefoon 020 565 92 00 ■ Consumentenservice 020 565 94 20  
Serviceteam voor installateurs 020 565 94 40  
info@vaillant.nl ■ www.vaillant.nl

**N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos  
Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319  
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352  
info@vaillant.be ■ www.vaillant.be



0020262557\_01

**Uitgever/fabrikant****Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Deze handleidingen, of delen ervan, zijn auteursrechtelijk beschermd en mogen alleen met schriftelijke toestemming van de fabrikant vermenigvuldigd of verspreid worden.

Technische wijzigingen voorbehouden.