

Voor de installateur

Installatie- en onderhoudshandleiding



auroMATIC 570

VRS 570

BEnI

Uitgever/fabrikant

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 Fax +49 21 91 18-28 10
info@vaillant.de www.vaillant.de

 **Vaillant**

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	5	Installatie	10
1 Veiligheid	4	5.1 Elektrische installatie	10
1.1 Waarschuwingen bij handelingen	4	5.2 Stroomvoorziening tot stand brengen	10
1.2 Vereiste kwalificatie van het personeel	4	5.3 Bedrading uitvoeren	10
1.3 Algemene veiligheidsinstructies	4	5.4 Componenten aansluiten	11
1.4 Levensgevaar door een elektrische schok	5	5.5 Extra modules aansluiten	12
1.5 Gevaar door verbrandingen met heet drinkwater	5	5.6 Hoogrendementspomp aansluiten	13
1.6 Materiële schade door ongeschikte opstellingsruimte	5	5.7 Sturing CV-toestellen	14
1.7 Gevaar voor materiële schade door vorst	5	5.8 Thermostaatfunctie	15
1.8 Kans op materiële schade door ongeschikt gereedschap	6	6 Bediening	15
1.9 Gevaar door slechte werking	6	6.1 Bediening	15
1.10 Eisen aan de leidingen	6	6.2 Installateurniveau oproepen	16
1.11 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)	6	6.3 Weergegeven symbolen	16
2 Aanwijzingen bij de documentatie	7	7 Ingebruikname	16
2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen	7	7.1 Product inschakelen	16
2.2 Documenten bewaren	7	7.2 Inbedrijfname-assistent doorlopen	16
2.3 Geldigheid van de handleiding	7	8 Belangrijke extra functies instellen	18
3 Productbeschrijving	7	8.1 Elektrisch element instellen	18
3.1 Opbouw van het product	7	8.2 Circulatiepomp instellen	18
3.2 Gegevens op het typeplaatje	7	8.3 CV-toestel instellen	18
3.3 Serienummer	8	8.4 Anti-legionella instellen	19
3.4 CE-markering	8	9 Bedienings- en weergavefuncties	19
4 Montage	8	9.1 Instellingen	19
4.1 Product uitpakken	8	9.2 Basisfuncties	19
4.2 Leveringsomvang controleren	8	9.3 Efficiëntiefuncties	21
4.3 Afmetingen	8	9.4 Beschermingsfuncties	22
4.4 Frontmantel demonteren/monteren	9	9.5 Bewakingsfuncties	23
4.5 Product monteren	9	9.6 Handbedrijf	24
		10 Verhelpen van storingen	24
		10.1 Foutcodes aflezen	24
		10.2 Foutgeheugen opvragen	24
		10.3 Fouten verhelpen	24
		10.4 Reparatie voorbereiden	25
		10.5 Apparaatzekering vervangen	25
		11 Buitenbedrijfstelling	26
		11.1 Definitief buiten bedrijf stellen	26
		Bijlage	27

A	Overzicht installateurniveau.....	27
B	Overzicht foutcodes	44
C	Technische gegevens	45
	Trefwoordenlijst	47

1 Veiligheid

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 Vereiste kwalificatie van het personeel

Ondeskundige werkzaamheden aan het product kunnen materiële schade aan de volledige installatie en als gevolg daarvan zelfs lichamelijk letsel veroorzaken.

- ▶ Voer alleen werkzaamheden aan het product uit als u een geautoriseerde installateur bent.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

1.3.1 Reglementair gebruik

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

Het product regelt een thermische zonne-energie-installatie voor de opwekking van warm water.

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het product en van alle andere componenten van de installatie
- de installatie en montage conform de product- en systeemvergunning
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het reglementaire gebruik omvat bovendien de installatie conform de IP-klasse.

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.

1.4 Levensgevaar door een elektrische schok

Als u spanningsvoerende componenten aanraakt, dan bestaat levensgevaar door elektrische schok.

Voor u aan het product werkt:

- ▶ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ▶ Of schakel het product spanningsvrij door alle stroomvoorzieningen uit te schakelen (elektrische scheidingsinrichting met minstens 3 mm contactopening, bijv. zekering of vermogensveiligheidsschakelaar).
- ▶ Beveilig tegen herinschakelen.
- ▶ Wacht minstens 3 min. tot de condensatoren ontladen zijn.

1.5 Gevaar door verbrandingen met heet drinkwater

Aan de tappunten voor warm water bestaat bij een gewenste temperatuur van meer dan 60 °C verbrandingsgevaar. Kleine kinderen en oudere mensen lopen zelfs bij lagere temperaturen al risico's.

- ▶ Kies een gepaste gewenste temperatuur.
- ▶ Informeer de gebruiker over het verbrandingsgevaar als de functie legionellabeveiliging ingeschakeld is.

1.6 Materiële schade door ongeschikte opstellingsruimte

Als u de thermostaat in een vochtige ruimte installeert, dan kan de elektronica door de vochtigheid beschadigd worden.

- ▶ Installeer de thermostaat alleen in droge ruimtes.

1.7 Gevaar voor materiële schade door vorst

Waterresten in de collector kunnen bij vorst bevroren en de collector beschadigen.

- ▶ Vul en spoel het zonnecircuit alleen met onze kant-en-klare collectorvloeistof.

1 Veiligheid

- ▶ Controleer de collectorvloei-
stof regelmatig met behulp
van een vorstveiligheidstester.

1.8 Kans op materiële schade door ongeschikt gereedschap

- ▶ Om schroefverbindingen vast
te draaien of te lossen, dient
u geschikt gereedschap te
gebruiken.

1.9 Gevaar door slechte werking

- ▶ Zorg ervoor dat de CV-instal-
latie zich in een technisch
perfecte staat bevindt.
- ▶ Zorg ervoor dat er geen vei-
ligheids- en bewakingsinrich-
tingen verwijderd, overbrugd
of buiten werking gesteld zijn.
- ▶ Verhelp storingen en schade
die de veiligheid zouden be-
lemmeren.
- ▶ Installeer de thermostaat zo-
danig dat hij niet door meu-
belen, gordijnen of andere
voorwerpen afgedekt wordt.
- ▶ Gebruik de vrije klemmen van
de toestellen niet als steun-
klemmen voor verdere beka-
beling.
- ▶ Plaats aansluitleidingen met
230 V en sensorleidingen
vanaf een lengte van 10 m
apart.

1.10 Eisen aan de leidingen

- ▶ Gebruik voor de bedrading
normale in de handel verkrijg-
bare leidingen.

Minimale doorsnede

Aansluitleiding 230 V (aansluitkabel pompen of menger)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Voelerbedrading (laagspanning)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

- Maximumlengte: $\leq 50 \text{ m}$

1.11 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

- ▶ Neem de nationale voorschrif-
ten, normen, richtlijnen en
wetten in acht.

2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

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

2.2 Documenten bewaren

- ▶ Gelieve deze handleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven.

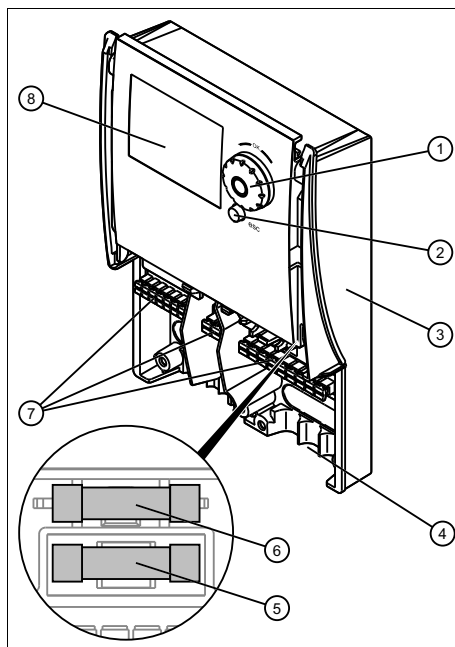
2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor:

VRS 570	0020203654
---------	------------

3 Productbeschrijving

3.1 Opbouw van het product




- | | |
|--|----------------------|
| 1 Draaischakelaar met druktoetsfunctie | 4 Trekontlasting |
| 2 ESC-knop | 5 Zekering |
| 3 Behuizing | 6 Reservezekering |
| | 7 Aansluitklemstrook |
| | 8 Display |

3.2 Gegevens op het typeplaatje

Het typeplaatje is af fabriek op de bovenkant van het product aangebracht.

Gegevens op het typeplaatje	Betekenis
Serienummer	voor de identificatie; 7e tot 16e cijfer = artikelnummer van het product
VRS...	Vaillant zonneregelaar
auroMATIC	Productbenaming
220-240 V 50 Hz	Elektrische aansluiting

4 Montage

Gegevens op het typeplaatje	Betekenis
(bijv. 100) W	Max. elektrisch opgenomen vermogen
IP (bijv. X4D)	Beschermingsklasse
CE-markering	Product is conform Europese normen en richtlijnen
	Deskundige afvoer van het product

3.3 Serienummer

Het serienummer vindt u op het typeplaatje.

3.4 CE-markering



Met de CE-markering wordt aangegeven dat de producten volgens het typeplaatje voldoen aan de fundamentele vereisten van de geldende richtlijnen.

De conformiteitsverklaring kan bij de fabrikant geraadpleegd worden.

4 Montage

4.1 Product uitpakken

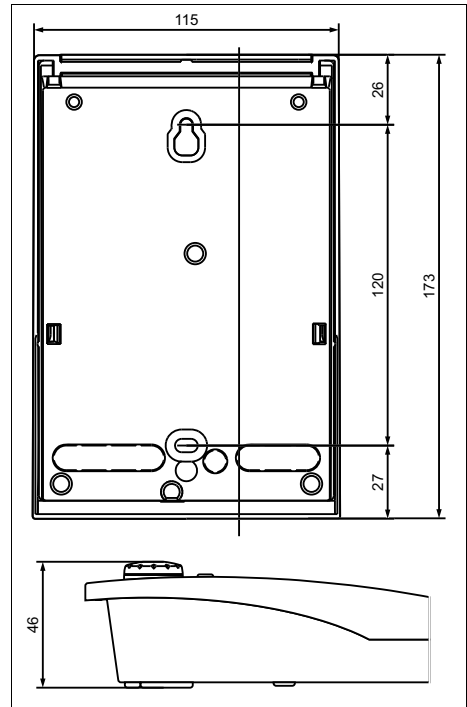
1. Haal het product uit de kartonverpakking.
2. Verwijder de beschermfolie van alle delen van het product.

4.2 Leveringsomvang controleren

- Controleer of de levering compleet is.

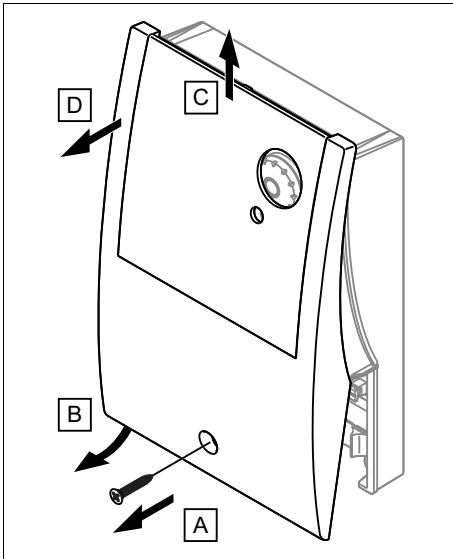
Aantal	Omschrijving
1	Zonneregelaar
1	Verbindingskabel CV-toestel
2	Boilertemperatuursensor (VR10)
1	Collectorvoeler (VR11)
1	Zakje met documentatie

4.3 Afmetingen



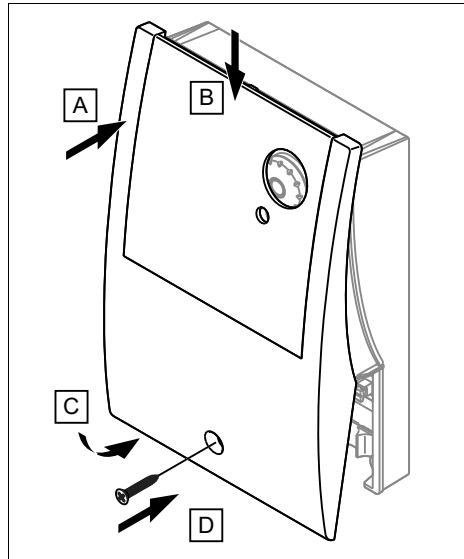
4.4 Frontmantel demonteren/monteren

4.4.1 Frontmantel demonteren



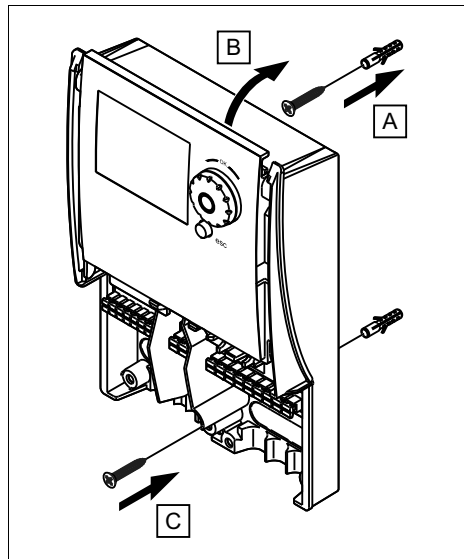
- Demonteer de voormantel, zoals aangegeven op de afbeelding.

4.4.2 Frontmantel monteren



- Monteer de voormantel, zoals aangegeven op de afbeelding.

4.5 Product monteren



1. Verwijder de voormantel.
2. Markeer een geschikte plaats op de muur. Houd daarbij rekening met de

5 Installatie

- kabeldoorvoer voor de elektrische leidingen.
3. Boor twee gaten overeenkomstig de bevestigingsopeningen.
 4. Plaats de pluggen.
 5. Schroef de bovenste schroef in de muur tot deze nog 2 - 3 mm uitsteekt.
 6. Hang het product met de ophanging op de schroef.
 7. Plaats een bevestigingsschroef in het andere boorgat en schroef het product vast.

5 Installatie

5.1 Elektrische installatie



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok bij ondeskundige elektrische aansluiting!

Een ondeskundige elektrische installatie kan het veilige gebruik van het product beïnvloeden en tot lichamelijk letsel en materiële schade leiden.

- ▶ Voer de elektrische installatie alleen uit als u een opgeleide installateur bent en voor dit werk gekwalificeerd bent.
- ▶ Houd u hierbij aan alle desbetreffende wetten, normen en richtlijnen.
- ▶ Aard het product.

Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok!

Het aanraken van spanningvoerende aansluitingen kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Aangezien er bij de netaansluitingsklemmen L en N ook sprake is van continue spanning:

- ▶ Schakel de stroomtoevoer uit.
- ▶ Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.

5.2 Stroomvoorziening tot stand brengen



Opgelet!

Risico op materiële schade door te hoge aansluitspanning!

Bij netspanningen boven 253 V kunnen elektronische componenten vernietigd worden.

- ▶ Zorg ervoor dat de nominale spanning van het stroomnet 220-240 V bedraagt.

1. Steek voor de stroomvoorziening de netstekker van het product in een geschikt stopcontact resp. schakel de stroomtoevoer via een vaste elektrische scheidingsinrichting in.
2. Zorg ervoor dat de toegang tot de net-aansluitstekker resp. tot de scheidingschakelaar altijd gegarandeerd is en niet afgedekt of geblokkeerd wordt.

5.3 Bedrading uitvoeren

1. Verplaats de aansluitleidingen van de aan te sluiten componenten door de uitsparing aan de onderkant van het product.
2. Verkort de aansluitleidingen indien nodig.
3. Om bij snoeren kortsluitingen bij het per ongeluk loskomen van een draad te vermijden, ontmantelt u de buitenste omhulling van flexibele leidingen slechts tot maximaal 30 mm.
4. Zorg ervoor dat de isolatie van de binnenste draden tijdens het ontmantelen van de buitenste omhulling niet beschadigd wordt.

5. Isoleer de binnenste draden slechts zodanig dat goede, stabiele verbindingen tot stand gebracht kunnen worden.
 6. Druk de stekkerklemmen met een sleufschroevendraaier naar beneden en steek het einde van de kabel in de aansluitingsklemmenstrook.
 7. Controleer of alle draden mechanisch vast in de stekkerklemmen zitten. Corrigeer evt.
 8. Bevestig de trekontlasting.
 - zie bijgevoegd schemaboek
2. Sluit de volgende onderdelen op de regelaar aan:
 - Zonnepomp 1
 - Zonnepomp 2
 - CV-toestel (Sturing CV-toestellen (→ Pagina 14))
 - Collectortemperatuursensor 2
 - Boilertemperatuursensor 1 boven
 - Boilertemperatuursensor 1 beneden
 - Collectortemperatuurvoeler 1

5.4 Componenten aansluiten

5.4.1 Installatie volgens schema 1 installeren

1. Installeer de installatie zoals weergegeven in schema 1.
 - zie bijgevoegd schemaboek
2. Sluit de volgende onderdelen op de regelaar aan:
 - Zonnepomp
 - Boilertemperatuursensor beneden
 - Collectortemperatuurvoeler

5.4.2 Installatie volgens schema 2 installeren

1. Installeer de installatie zoals weergegeven in schema 2.
 - zie bijgevoegd schemaboek
2. Sluit de volgende onderdelen op de regelaar aan:
 - Zonnepomp
 - CV-toestel (Sturing CV-toestellen (→ Pagina 14))
 - Boilertemperatuursensor boven
 - Boilertemperatuursensor beneden
 - Collectortemperatuurvoeler

5.4.3 Installatie volgens schema 3 installeren

1. Installeer de installatie zoals weergegeven in schema 3.

5.4.4 Installatie volgens schema 4 installeren

1. Installeer de installatie zoals weergegeven in schema 4.
 - zie bijgevoegd schemaboek
2. Sluit de volgende onderdelen op de regelaar aan:
 - Zonnepomp
 - Boilerlaadpomp
 - Bypassklep
 - CV-toestel (Sturing CV-toestellen (→ Pagina 14))
 - Sensor zwembad
 - Boilertemperatuursensor boven
 - Boilertemperatuursensor beneden
 - Collectortemperatuurvoeler

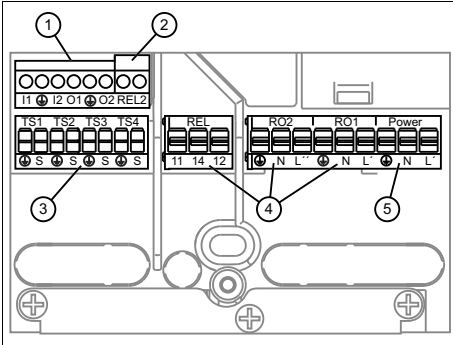
5.4.5 Installatie volgens schema 5 installeren

1. Installeer de installatie zoals weergegeven in schema 5.
 - zie bijgevoegd schemaboek
2. Sluit de volgende onderdelen op de regelaar aan:
 - Zonnepomp
 - CV-toestel (Sturing CV-toestellen (→ Pagina 14))
 - Boilertemperatuursensor boven
 - Boilertemperatuursensor beneden
 - Collectortemperatuurvoeler
 - Pomp vaste-brandstof-ketel
 - Vastebandstofketelvoeler (type: collectorvoeler)

5 Installatie

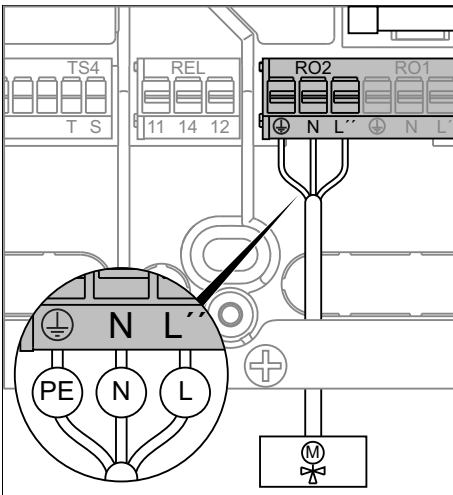
5.5 Extra modules aansluiten

5.5.1 Overzicht aansluitingen

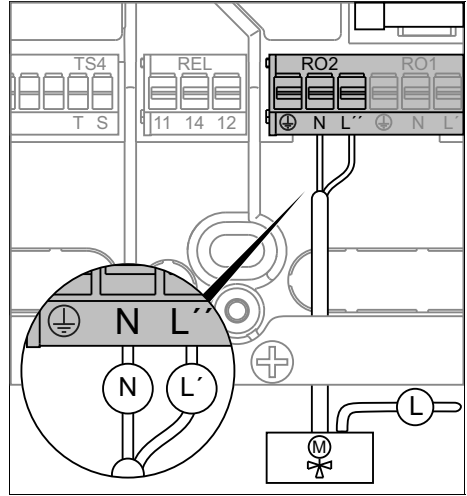


- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 PWM-signalen | 4 Relais voor kleppen en pompen |
| 2 Sturing CV-toestellen | 5 Stroomvoorziening |
| 3 Temperatuurvoeler | |

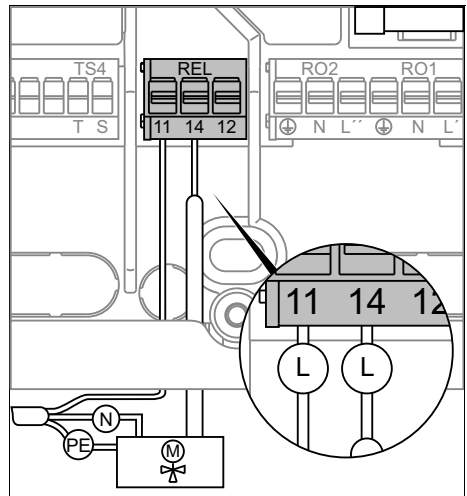
5.5.2 Aansluiten van een omschakelklep zonder stroomvoorziening op RO1/RO2



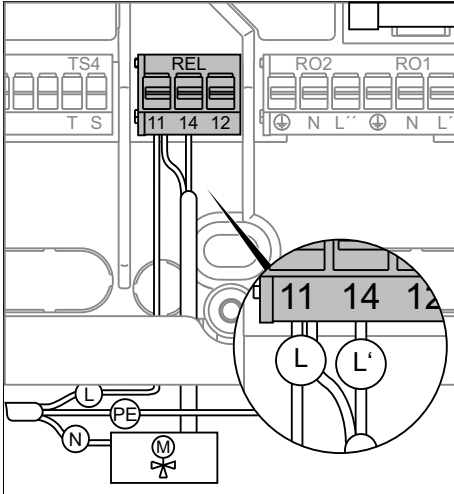
5.5.3 Aansluiten van een omschakelklep met stroomvoorziening op RO1/RO2



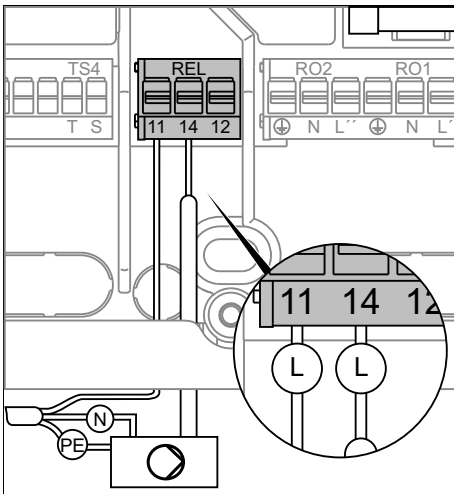
5.5.4 Aansluiten van een omschakelklep zonder stroomvoorziening op REL



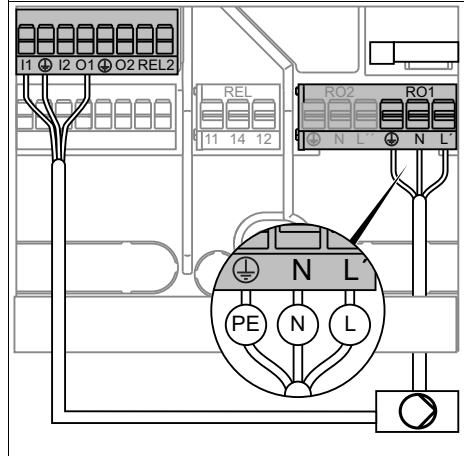
5.5.5 Aansluiten van een omschakelklep met stroomvoorziening op REL



5.5.6 Aansluiten van een pomp op REL



5.6 Hoogrendementspomp aansluiten



1. Sluit de stroomvoorziening van de hoogrendementspomp aan via de aansluitingen RO1 of RO2.
2. Sluit de kabel voor het PWM-stuursignaal voor hoogrendementspomp 1 aan op de aansluitingen I1, O1 en aarding of voor hoogrendementspomp 2 op I2, O2 en aarding.
 - bruin = O
 - blauw = aarding
 - zwart = I



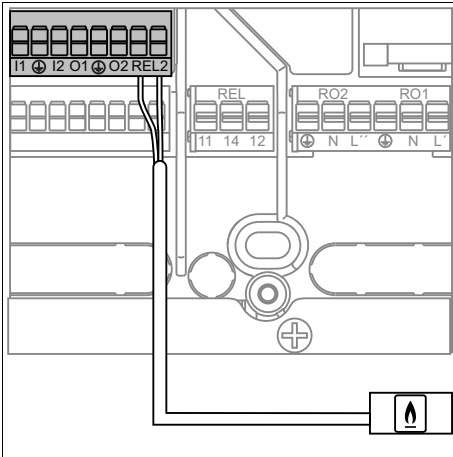
Aanwijzing

De uitgang van het stuursignaal kunt u instellen bij de eerste ingebruikname.

5 Installatie

5.7 Sturing CV-toestellen

Voorwaarden: Systemen met ondersteuning CV-toestel en warmwaterboiler



De functies voor de sturing van de CV-toestellen worden met behulp van relaisklem "REL2" gestuurd.

De prioriteiten zijn als volgt verdeeld.

Prioriteit	werking
1	Legionellabeveiligingsfunctie
2	Nalaadonderdrukking
3	Naverwarming

Anti-legionella

Basisweergave → **Beschermingsfunct.**

→ **Anti-legionella**

- De functie controleert of binnen een ingesteld interval de minimaal benodigde verwarming voor het verminderen van legionella in de warmwaterboiler door verwarmingsactiviteit of zonne-energie heeft plaatsgevonden.
- Is de opwarming niet voldoende geweest, dan start de regelaar de naverwarming.
- ▶ Stel de functie overeenkomstig de algemeen geldende richtlijnen en lokale voorschriften in.

Functie voor naverwarming

Basisweergave → **Basisfuncties** → **Naverwarm.aanvr.**

- De functie activeert het aangesloten CV-toestel om het water in de warmwaterboiler te verwarmen.
- Bij CV-toestellen voor vaste brandstoffen vindt de functie plaats door middel van de aanwezige warmte. Daarvoor moet de temperatuur in het CV-toestel binnen vooraf ingestelde grenzen liggen. Om de temperatuur van het CV-toestel vast te stellen, moet een extra sensor worden geïnstalleerd.
- De functie wordt geactiveerd, wanneer in het op dat moment actuele tijdblok de gewenste temperatuur niet wordt gehaald en het verschil daarbij de hysteresewaarde is.

Nalaadonderdrukking

Met deze functie kan het verwarmen van de warmwaterboiler door het CV-toestel worden onderdrukt.

Nalaadonderdrukking tijdgestuurd

Basisweergave → **Efficiëntiefuncties** → **NLU**

- Binnen een ingestelde periode wordt de nalading door het CV-toestel geblokkeerd. Het is niet noodzakelijk een minimumtemperatuur in te stellen.

Nalaadonderdrukking tijd-/temperatuurgestuurd

Basisweergave → **Efficiëntiefuncties** → **NLU**

- Deze functie kan parallel aan het tijdprogramma worden geactiveerd. Als de ingestelde minimumtemperatuur in de warmwaterboiler wordt overschreden, dan wordt de nalaadfunctie door het CV-toestel onderdrukt.

Nalaadonderdrukking met optimale efficiëntie

Basisweergave → **Efficiëntiefuncties** → **NLU**

- Als de berekende minimumtemperatuur in de warmwaterboiler wordt overschreden, dan wordt de nalaadonderdrukking geactiveerd. De berekening van de minimumtemperatuur bestaat uit twee factoren:

Factor	Waarde-interval	Betekenis
1 zon-neop-brengst	1 - 10	1 = meer zonneop-brengst, minder nalading door het CV-toestel 10 = minder zonneop-brengst, meer nalading door het CV-toestel
2 comfort	1 - 10	1 = lager comfort, minder nalading door het CV-toestel 10 = meer comfort, meer nalading door het CV-toestel

5.8 Thermostaatfunctie

Basisweergave → Basisfuncties → Thermostaat

- U kunt de vrije uitgangen (RO1/RO2) van de regelaar als thermostaat voor verschillende toepassingen gebruiken.

5.8.1 Temperatuur-thermostaat (verwarmen)

Wanneer de temperatuur **T-uit** wordt bereikt, dan wordt de uitgang uitgeschakeld. Bij het dalen van de temperatuur tot **T-aan** wordt de uitgang ingeschakeld.

5.8.2 Temperatuur-thermostaat (koelen)

Wanneer de temperatuur **T-aan** wordt bereikt, dan wordt de uitgang ingeschakeld. Bij het dalen van de temperatuur tot **T-uit** wordt de uitgang uitgeschakeld.

5.8.3 Schakelklokfunctie

De uitgang wordt in een geselecteerd interval geactiveerd.

5.8.4 Schakelklok-thermostaat

De schakelklok- en thermostaatfunctie worden gecombineerd. Wanneer aan ten minste een van beide ingestelde criteria is voldaan, dan wordt de uitgang ingeschakeld.

5.8.5 Temperatuurvergelijking

Het temperatuurverschil tot een vergelijkingssensor schakelt de uitgang in.

Wanneer **dT-aan** wordt bereikt, dan wordt de uitgang ingeschakeld. Bij het dalen van de temperatuur tot **dT-uit** wordt de uitgang uitgeschakeld.

6 Bediening

6.1 Bediening

De regelaar beschikt over twee bedieningsniveaus, het toegangsniveau voor de gebruiker en het toegangsniveau voor de installateur, dat meer instellingsmogelijkheden bevat.

U bereikt de instellings- en afleesmogelijkheden via het **Basisweergave** en de lijstoptie **Inloggen**.



Aanwijzing

De instellings- en afleesmogelijkheden voor de gebruiker, het bedieningsconcept en een bedieningsvoorbeeld zijn in de bedieningshandleiding van de thermostaat beschreven.

Overzicht installateurniveau (→ Pagina 27)

7 Ingebruikname

6.2 Installateurniveau oproepen



Opgelet! Gevaar voor beschadiging door ondeskundige bedie- ning!

Ondeskundige instellingen in het installateurniveau kunnen tot schade aan de CV-installatie leiden.

- ▶ De toegang tot het installateurniveau mag u alleen gebruiken als u een erkende installateur bent.



Aanwijzing

Het installateurniveau is met een paswoord tegen toegang door onbevoegden beveiligd.

6.3 Weergegeven symbolen

Symbool	Betekenis	Toelichting
	Installateurniveau	Uitgebreidere functies en instelmogelijkheden
	Handbedrijf	de afzonderlijke uitgangen kunnen voor testdoeleinden geactiveerd worden, bijv. om te controleren of een pomp naar behoren functioneert.
	Fout	

7 Ingebruikname

7.1 Product inschakelen

- ▶ Steek de netstekker in een geschikt geaard stopcontact resp. schakel de stroomtoevoer via een vaste elektrische scheidingsinrichting in.

7.2 Inbedrijfname-assistent doorlopen

De inbedrijfname-assistent verschijnt wanneer het product voor de eerste keer wordt ingeschakeld. Hij biedt directe toegang tot de belangrijkste controleprogramma's en configuratie-instellingen bij de ingebruikname van het product.

Basisweergave → Basisfuncties → Ingebruikneming

- Om een nieuwe configuratie in te stellen, kan de inbedrijfname-assistent ook handmatig worden gestart.
 - ▶ Bevestig de start van de inbedrijfname.
 - ▶ Bevestig met **Ja** om naar het volgende menupunt te gaan.

7.2.1 Taal instellen

- ▶ Kies de gewenste taal.

- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.
- ▶ Navigeer naar de onderkant van het menu en bevestig met **Verder**.

7.2.2 Tijd en datum instellen

- ▶ Selecteer de datum en de tijd door de draaischakelaar in te drukken.
- ▶ Stel de actuele datum en tijd in.
- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.
- ▶ Navigeer naar de onderkant van het menu en bevestig met **Verder**.

7.2.3 Schema selecteren



Gevaar!

Levensgevaar door legionel- labacteriën!

In de modus "Vrije configuratie" bestaat het gevaar dat de bescherming tegen legionella niet kan worden gegarandeerd.

- ▶ Controleer de instelling en installeer de noodzakelijke componenten in de installatie voor een voldoende bescherming tegen legionella.

- ▶ Selecteer het schema.



Aanwijzing

Alleen die schema's worden weergegeven, die mogelijk zijn met de gebruikte interfaces.

- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.

Voorwaarden: Het benodigde schema wordt niet weergegeven.

- ▶ Draai de draaischakelaar naar rechts.
 - ◁ Door te drukken op het menupunt **Alles weergeven** kunt u het gewenste schema selecteren.

- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.
 - ◁ De ontbrekende uit- en ingangen worden weergegeven en kunnen worden geconfigureerd.

7.2.4 Uitgangen vastleggen

- ▶ Selecteer voor de afzonderlijke uitgangen RO1, RO2, REL, REL2, O1 en O2 de aangesloten systeemcomponenten.
- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.
- ▶ Navigeer naar de onderkant van het menu en bevestig met **Verder**.
- ▶ Voer de ingestelde waarden in de tabel in de bijlage en in de gebruiksaanwijzing in.
Overzicht installeurniveau
(→ Pagina 27)

7.2.5 Ingangen vastleggen

- ▶ Selecteer voor de afzonderlijke aansluitingen TS1 tot TS4 alsmede I1 und I2 de aangesloten systeemcomponenten.
- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.
- ▶ Navigeer naar de onderkant van het menu en bevestig met **Verder**.
- ▶ Voer de ingestelde waarden in de tabel in de bijlage en in de gebruiksaanwijzing in.
Overzicht installeurniveau
(→ Pagina 27)

7.2.6 Checklist

- ▶ Selecteer **Test uitgangen** of **Vakantiefunctie**.
- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.

Voorwaarden: Uitgangen reeds getest, vakantie-functie ingesteld

- ▶ Navigeer naar de onderkant van het menu en bevestig met **Verder**.

8 Belangrijke extra functies instellen

7.2.7 Test uitgangen

- ▶ Selecteer de afzonderlijke uitgangen.
- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.
- ▶ Activeer indien nodig de uitgangen.
 - ◁ Werken niet alle pompen en kleppen naar behoren, dan moeten de desbetreffende componenten en de bekabeling worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd.
- ▶ Navigeer naar de onderkant van het menu en bevestig met **Verder**.

7.2.8 Vakantiefunctie instellen

- ▶ Selecteer de gewenste functies.
- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.
- ▶ Stel indien nodig de parameters in.
- ▶ Navigeer naar de onderkant van het menu en bevestig met **Verder**.

7.2.9 Parameters instellen

- ▶ Selecteer de afzonderlijke parameters.
- ▶ Bevestig de selectie door het indrukken van de draaischakelaar.
- ▶ Stel indien nodig de parameters in.
- ▶ Navigeer naar de onderkant van het menu en bevestig met **Verder**.
- ▶ Voer de ingestelde waarden in de tabel in de bijlage en in de gebruiksaanwijzing in.
Overzicht installateurniveau
(→ Pagina 27)

7.2.10 Inbedrijfname-assistent afsluiten

- ▶ Bevestig met **Verder**.
 - ◁ De inbedrijfname is afgesloten.
 - ◁ Op het display verschijnt het startscherm.

8 Belangrijke extra functies instellen

8.1 Elektrisch element instellen

Basisweergave → **Basisfuncties** → **Thermostaat** → **Thermostaat RO2, Thermostaat REL**

- Met de functie kunt u instellingen m.b.t. het elektrische element aanbrengen.
- ▶ Activeer de functie.
- ▶ Selecteer **Schakelklok-thermost.**
- ▶ Stel met **T-aan** en **T-uit** de in- en uitschakeltemperatuur in.
- ▶ Stel met **t-aan** en **t-uit** de tijdinstelling in.
- ▶ Let erop, dat u de sensor selecteert, die zich boven het elektrische element bevindt.

8.2 Circulatiepomp instellen

Basisweergave → **Basisfuncties** → **Thermostaat** → **Thermostaat RO2, Thermostaat REL**

- Met de functie kunt u instellingen m.b.t. de circulatiepomp aanbrengen.
- ▶ Activeer de functie.
- ▶ Selecteer **Schakelklok**.
- ▶ Stel met **t-aan** en **t-uit** de tijdinstelling in.

8.3 CV-toestel instellen

Basisweergave → **Basisfuncties** → **Naverwarm.aanvr.**

- Met de functie kunt u instellingen m.b.t. het CV-toestel aanbrengen.
- ▶ Activeer de functie.
- ▶ Activeer het tijdblok.
- ▶ Stel de warmwatertemperatuur **T-Laad** binnen het tijdblok in.

8.4 Anti-legionella instellen

Basisweergave → **Beschermingsfunct.**

→ **Anti-legionella**

- Met de functie kunt u instellingen m.b.t. anti-legionella-regeling aanbrengen.
- ▶ Activeer de functie.
- ▶ Breng de instellingen aan, zoals beschreven in Anti-legionella functie instellen (→ Pagina 23).

9 Bedienings- en weergavefuncties

9.1 Instellingen

9.1.1 Temperatuurbegrenzing instellen

Basisweergave → **Instellingen** → **Tempbegrenzing**

- Wanneer de temperatuur **T-grens** (werkelijke waarde) in de warmwaterboiler boven de ingestelde waarde stijgt, dan wordt de zonnecircuitpomp uitgeschakeld.
- Wanneer de temperatuur **T-grens** in de warmwaterboiler onder de hysteresewaarde **Hyst** daalt, dan wordt de zonnecircuitpomp weer ingeschakeld.
- Bij gevaar voor een overhitting van de collector kan de warmwaterboiler tot **T-grens** (gewenste waarde) worden geladen.

9.1.2 Uitschakeling maximumtemperatuur instellen

Basisweergave → **Instellingen** → **Maxtemp-uitschak.**

- Om te voorkomen dat het water in de warmwaterboiler te heet wordt, wordt de warmwaterboiler slechts tot de ingestelde temperatuur **T-max** geladen.
- Wanneer de temperatuur **T-grens** in de warmwaterboiler onder de hysteresewaarde

waarde **Hyst** daalt, dan wordt de zonnecircuitpomp weer ingeschakeld.

9.1.3 Minimumtemperatuur instellen

Basisweergave → **Instellingen** → **Minimale temp.**

- Met **T-min coll** kunt u de minimumtemperatuur vastleggen, waarbij de collector de warmwaterboiler nog van warme zonnevloeistof voorziet.
- De bijbehorende hysteresewaarde staat voor het verschil tussen in- en uitschakeltemperatuur van de zonnecircuitpomp.

9.1.4 Voorrangslading instellen

Basisweergave → **Instellingen** → **Voorrangslading**

- Bij installaties met twee warmwaterboilers kunt u vastleggen welke boiler eerst geladen moet worden.
- Met **t-Pauze** kunt u de pauzetime tussen twee inschakelprocessen vastleggen.
- Met **t-Laad** kunt u de laadtijd voor de tweede boiler vastleggen.
- Wanneer het temperatuurverschil **dT-coll** wordt bereikt, dan wordt de pauzetime opnieuw gestart.

9.2 Basisfuncties

9.2.1 Thermostaat instellen

Basisweergave → **Basisfuncties** → **Thermostaat**

- Worden uitgangen uit de klemmenstrook niet gebruikt, dan kunnen deze aansluitingen als thermostaat worden gebruikt.
- Wanneer de thermostaat wordt geactiveerd, dan kunt u een startsignaal vastleggen.
- Al naar gelang de selectie van het startsignaal worden de volgende parameters zichtbaar:
- U moet de schakelklem voor de sensor vastleggen.

9 Bedienings- en weergavefuncties

- Met **T-aan** en **T-uit** kunt u de in- en uitschakeltemperatuur vastleggen.
- Met **t-aan** en **t-uit** kunt u maximaal vier intervallen vastleggen.

9.2.2 Uitgangspaarparameter instellen

Basisweergave → Basisfuncties → Uitgangspaarparameter

- Selecteer een uitgang, bijv. **Zonnecircuitpomp** en stel de waarden voor het algoritme en de nalooptijden in.
- Met **t-losscheur** kunt u vastleggen hoe lang de pompen bij de start moeten lopen.
- Met **n-losscheur** kunt u vastleggen met welk toerental de pompen bij de start moeten lopen.
- Met **Toerentaldelta** wordt een toerentalverandering bij de trapsgewijze regelingsoort vastgelegd. De selectie van de trapsgewijze regeling wordt in het volgende menu ingesteld.
- **Basisweergave** → **Basisfuncties** → **Delta-T-regeling**

Aanwijzing

Het toerental wordt bij een temperatuurverandering met de ingestelde waarde aangepast.

9.2.3 Buiscollector instellen

Basisweergave → Basisfuncties → Buiscollector

- Met **t-aan** en **T-aan** kunt u de parameters van de zonnecircuitpomp vastleggen.
- Met **n-solar** kunt u het vermogen van de pomp vastleggen.
- Met **t-start** en **t-einde** kunt u het tijdprogramma vastleggen.

9.2.4 Vakantiefunctie instellen

Basisweergave → Basisfuncties → Vakantiefunctie

- Met de vakantiefunctie kunt u de optimalisatie van de opbrengst voor een ingestelde periode onderdrukken om een

oververhitting van de installatie te vermijden.

- Wanneer de terugkoeling geactiveerd moet zijn, dan moet u daarvoor de periode vastleggen.

Aanwijzing

Kies voor de periode van de terugkoeling de koelere nachtelijke uren. Op die manier kan veel energie via de collectoren worden afgegeven.

- Met **Terugkoeling** kunt u vastleggen of tot de minimum- of maximumtemperatuur van de warmwaterboiler moet worden gekoeld.
- Met **n-pomp** kunt u het toerental van de pomp vastleggen.
- Met **Hyst** kunt u de hysteresewaarde vastleggen.
- Met **dT** kunt u de inschakeltemperatuur voor de vakantiefunctie als verschil tot de ingestelde maximumtemperatuur van de warmwaterboiler vastleggen.
- Met **T-min bo** kunt u de minimumtemperatuur van de warmwaterboiler vastleggen.
- Bij systemen met twee warmwaterboilers kunt u de warmwaterboiler vastleggen die moet worden gekoeld.

9.2.5 Koelfunctie instellen

Basisweergave → Basisfuncties → Collectorkoeling

- Met de koelfunctie kunt u de collectorkoeling activeren.
- Met **T-max coll** kunt u de maximumtemperatuur van de collector vastleggen. De bijbehorende zonnecircuitpomp loopt tot de maximumtemperatuur van de warmwaterboiler is bereikt

Aanwijzing

In installaties met hoogrendementspompen wordt ter bescherming van de pomp de nooduitschakeling van de collector tot 100 °C beperkt. Een collectorkoeling is bij hogere temperaturen niet mogelijk.

9.2.6 Delta-T-regeling instellen

Basisweergave → Basisfuncties → Delta-T-regeling

Voorwaarden: Bij **Uitgangsparemeter dT** ingesteld.

- Met **dT-aan** en **dT-uit** kunt u de in- en uitschakeltemperatuur vastleggen.
- Met **dT-streef** kunt u het gewenste temperatuurverschil vastleggen (temperatuurverschil tussen collector en onderste sensor in de warmwaterboiler).
- Voer de ingestelde waarden in de tabel in de bijlage en in de gebruiksaanwijzing in.

Overzicht installateurniveau (→ Pagina 27)

9.2.7 Vast-temp-regeling instellen

Basisweergave → Basisfuncties → Vaste-T-regeling

Voorwaarden: Bij **Uitgangsparemeter Vaste-T** ingesteld.

- Met **Variant** en **T-vast** kunt u met parameters de regeling vastleggen.
- Voer de ingestelde waarden in de tabel in de bijlage en in de gebruiksaanwijzing in.

Overzicht installateurniveau (→ Pagina 27)

9.2.8 Naverwarmingsaanvraag instellen

Basisweergave → Basisfuncties → Naverwarm.aanvr.

Voorwaarden: Bij installaties met CV-toestel

- Wanneer de temperatuur van het CV-toestel tussen **T-min** en **T-max** ligt, dan wordt naverwarming via de laadpomp van de warmwaterboiler uitgevoerd.
- Met **Sensor ketel** kunt u de klem van de sensor op de klemmenstrook vastleggen.
- U kunt maximaal zes tijdblokken activeren.

- Met **T-Laad** kunt u de gewenste temperatuur voor de bovenste boilersensor vastleggen.
- Wanneer **T-Laad** niet wordt bereikt en het verschil is de ingestelde **Hysterese**, dan wordt de naverwarming door het CV-toestel geactiveerd tot **T-Laad** is bereikt.
- Met **Periode** kunt u de periode voor de naverwarmingsaanvraag vastleggen.
- Voer de ingestelde waarden in de tabel in de bijlage en in de gebruiksaanwijzing in.

Overzicht installateurniveau (→ Pagina 27)

9.3 Efficiëntiefuncties

9.3.1 Low-flow-functie instellen

Basisweergave → Efficiëntiefuncties → Low-Flow

- Met de functie kunt u in low-flow-installaties de inschakeltemperatuur vastleggen.

9.3.2 Snellading instellen

Basisweergave → Efficiëntiefuncties → Snellading

- Met **T-aan** en **T-uit** kunt u het interval vastleggen waarin de snellading geactiveerd is.
- Met **T-streef coll** kunt u de vaste temperatuur van de collector vastleggen.

Aanwijzing

Voor de snellading is een bovenste boilersensor noodzakelijk.

9.3.3 Nalaadonderdrukking instellen

Basisweergave → Efficiëntiefuncties → NLU

Voorwaarden: De installatie maakt nalaadonderdrukking mogelijk

- U kunt de tijdsturing en/of temperatuursturing activeren.

9 Bedienings- en weergavefuncties

Aanwijzing

Tijd- en temperatuursturing zijn gecombineerd inzetbaar.

- Met **Start** en **Einde** kunt u het interval vastleggen.
- Met **T-min bo** kunt u de minimumtemperatuur vastleggen.
- Met **Activ. T-min zweef** kunt u de functie activeren.
- Met **Nadruk** kunt u het comfort of de zonne-opbrengst verhogen.
- Met **T-streef** kunt u de gewenste temperatuur van de warmwaterboiler instellen.
- Met **T-zweef** kunt u vastleggen of de temperatuur bij de bovenste of onderste boilersensor gemeten moet worden.

9.3.4 Efficiënte boilerlading instellen

Basisweergave → **Efficiëntiefuncties** → **Eff-boi-lading**

Voorwaarden: Warmtehoeveelhedenmeter in het zonnecircuit, **Basisweergave** → **Analyse** → **Warmtehoeveelh.** → **Warmtehoeveelheid**

- De regeling van de zonnecircuitpomp hangt af van de vastgelegde warmtehoeveelheid.
- Met **t-wacht** kunt u de tijd tussen twee toerentalveranderingen vastleggen.

Aanwijzing

Het toerental van de zonnepomp wordt na het aflopen van de wachttijd met 10% verhoogd of verlaagd.

- Met **Vermogensdelta** kunt u vastleggen welke toename er tijdens de wachttijd nodig is om een overeenkomstige verandering van het toerental van de pomp te kunnen doorvoeren.

9.4 Beschermingsfuncties

9.4.1 Anti-blokkering instellen

Basisweergave → **Beschermingsfunct.** → **Anti-blokkering**

- Met **Start** en **Duur** kunt u het tijdstip en de duur van de anti-blokkeerfunctie vastleggen.

Aanwijzing

Deze functie treedt niet in werking wanneer de pompen in de normale modus worden geactiveerd.

9.4.2 Ontdooiing instellen

Basisweergave → **Beschermingsfunct.** → **Collectorontdooiing**

- Met deze functie kunt u bevroren collectoren ontdooien. De boiler wordt daarbij afgekoeld.
- Met **t ontdooiing** kunt u de duur van de nalooptijd van de pompen vastleggen.

9.4.3 Vorstbescherming instellen

Basisweergave → **Beschermingsfunct.** → **Vorstbescherming**

- Met deze functie kunt u de vorstbeschermingsfunctie voor de collectoren instellen.
- Met **Tref** kunt u de minimumtemperatuur van met water gevulde installaties instellen.
- Met **T-aan** kunt u de inschakelwaarde vastleggen. (Tref = T-aan, bij met water gevulde installaties).
- Met **Soort glycol** kunt u aangeven of een vorstbeschermingsmiddel gebruikt wordt.

Aanwijzing

De vorstbeschermingstemperatuur wordt automatisch berekend.

- Met **Boiler** moet u bij installaties met twee warmwaterboilers de bron van de vorstbeschermingswarmte vastleggen.

9.4.4 Anti-legionella-functie instellen

Basisweergave → **Beschermingsfunct.**
→ **Anti-legionella**

- Met **Interval** kunt u de periode vastleggen, waarin minstens één keer een legionellavermindering moet plaatsvinden. De legionellavermindering wordt alleen uitgevoerd, als de vereiste watertemperatuur nog niet door de zonne-energie bereikt werd.
- Met **T-legionella** kunt u de temperatuur vastleggen.
- Met **t-aan** kunt u de dagtijd vastleggen, waarop gecontroleerd moet worden, of een verwarming van het warme water heeft plaatsgevonden.
- Met **t-bewaak** kunt u de duur van de bewakingstijd vastleggen. Hoe langer de bewakingstijd is ingesteld, des te langer moet de warmwatertemperatuur onder **T-legionella** aanwezig zijn geweest.

9.4.5 Boilerkoeling instellen

Basisweergave → **Beschermingsfunct.**
→ **Boilerkoeling**

- Met **t-aan** en **t-uit** kunt u de periode vastleggen, waarin de warmwaterboiler via de collectoren wordt gekoeld.
- Met **Hyst bo1** en **Hyst bo2** kunt u de inschakelhysterese vastleggen.
- Wanneer u **Terugbalancering** activeert, dan wordt de via de collector afgegeven warmte vanuit de energiebalans berekend.

9.4.6 Soft-lading instellen

Basisweergave → **Beschermingsfunct.**
→ **Soft-lading**

- Met deze functie kunt u te hoge temperaturen in de warmwaterboiler voorkomen.
- Met **T-min bo1** en **T-min bo2** kunt u de starttemperaturen voor 2 boilercircuits vastleggen.

- Met **Begin** en **Einde** kunt u de kalenderperiode vastleggen.

Aanwijzing

Bij zonnecircuits met hoogrendementspompen wordt ter bescherming van de pomp de nooduitschakeling van de collector tot 100 °C gereduceerd. Softlading is bij hogere temperaturen niet mogelijk

9.5 Bewakingsfuncties

9.5.1 dT-bewaking instellen

Basisweergave → **Bewaking** → **Versch.temp**

- Met deze functie kunt u criteria vastleggen die leiden tot foutdetectie.
- Met **dT coll/bo** kunt u het temperatuurverschil tussen collector en warmwaterboiler vastleggen.
- Met **t-max coll/bo** kunt u de tijdsduur voor het temperatuurverschil vastleggen.

Aanwijzing

Wanneer **dT coll/bo** binnen **t-max coll/bo** wordt overschreden, dan herkent de regelaar een fout.

- Met **Bewaking van** kunt u de bewaking van voorloop- en teruglooptemperatuur van een warmtemeter selecteren.

9.5.2 Phi-bewaking instellen

Basisweergave → **Bewaking** → **Versch.temp**

Voorwaarden: Volumestroomsensor geïnstalleerd

- Met deze functie kunt u de parameters van de volumestroombewaking vastleggen.

9.5.3 Nooduitschakeling instellen

Basisweergave → **Bewaking** → **Collectornoodstop**

- Met **T-grens coll1** resp. **T-grens coll2** kunt u de bijbehorende zonnecircuitpompen uitschakelen om beschadiging te voorkomen.

10 Verhelpen van storingen

Aanwijzing

Bij zonnecircuits met hoogrendementspompen wordt ter bescherming van de pomp de nooduitschakeling tot 100 °C gereduceerd.

- Met **Hyst** kunt u vastleggen met hoeveel °C onder de grenstemperatuur gebleven moet worden om de nooduitschakeling weer op te heffen.

9.5.4 Sensorafstelling instellen

Basisweergave → Bewaking → Sensorafstelling

- Met deze functie kunt u correctiewaarden voor de verschillende sensors instellen.

Aanwijzing

Bij installaties die gedurende langere tijd presteren en door andere factoren kunnen meetwaarden onzuiver worden.

9.6 Handbedrijf

9.6.1 Handbedrijf gebruiken

Hoofdmenu → Inloggen → Handbedrijf

- Met deze functie kunt u de afzonderlijke uitgangen voor testdoeleinden activeren om te controleren of bijv. een pomp naar behoren functioneert.

10 Verhelpen van storingen

10.1 Foutcodes aflezen

Treedt er een fout in de installatie op, dan geeft het display een foutsymbool in de rechter bovenhoek weer.

Foutcodes hebben prioriteit voor alle andere indicaties.

Wanneer u in het startscherm de draaischakelaar indrukt, komt u bij de **service assistent**, die de voorliggende fout weergeeft

Overzicht foutcodes (→ Pagina 44)

- ▶ Verhelp de fout.

- ▶ Wanneer u de fout niet kunt verhelpen en deze ook steeds weer optreedt, neem dan contact op met de Vaillant fabrieksklantenservice.

10.2 Foutgeheugen opvragen

Basisweergave → Analyse → Lijst meldingen

Basisweergave → Bewaking → Lijst meldingen

Het product beschikt over een foutgeheugen. Daar kunnen de laatst opgetreden fouten in chronologische volgorde opgevraagd worden.

Op het display verschijnt:

- de opgetreden fouten
- de actueel opgeroepen fout met foutnummer **Mxx**
- Een tekst met uitleg over de fout.

10.3 Fouten verhelpen

Voorwaarden: Veiligheidsfunctie verschijnt op het display

Het gaat hierbij niet om een defect, maar om een overschrijding van grenswaarden. Er werd een beschermfunctie geactiveerd. De melding blijft slechts actief tot de normale modus weer wordt opgepakt.

- ▶ Druk de draaischakelaar in.
 - ◁ De **service assistent** verschijnt.
 - ◁ De fout wordt duidelijk weergegeven.
- ▶ Als u de fout niet wilt verhelpen, dan selecteert u **Menu**.
- ▶ Als u de fout wilt verhelpen, dan selecteert u **Verder**.
 - ◁ Mogelijke oorzaken voor de fout worden weergegeven.
- ▶ Selecteer een van de oorzaken.
 - ◁ Maatregelen om de fout te verhelpen worden weergegeven.
- ▶ Bevestig met **Verder**.

- ◁ Het verhelpen van fouten wordt opgeroepen.
- ▶ Wanneer u de fout heeft verholpen, bevestigen met **Ja**.
 - ◁ Een reparatie-aanwijzing wordt weer gegeven.
- ▶ Voer de noodzakelijke reparatie uit.
 - ◁ De foutmelding wordt niet meer weergegeven.
- ▶ Wanneer u de fout niet heeft verholpen, bevestigen met **Nee**.
 - ◁ Meer mogelijke oorzaken voor de fout worden weergegeven.
- ▶ Verhelp de fout, zoals hierboven beschreven.

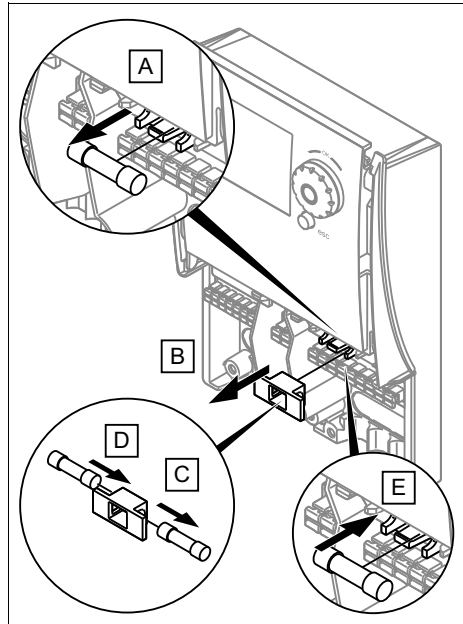
10.4 Reparatie voorbereiden

10.4.1 Reserveonderdelen aankopen

De originele componenten van het product zijn in het kader van de conformiteitskeuring meegecertificeerd. Als u bij het onderhoud of de reparatie geen meegecertificeerde originele Vaillant reserveonderdelen gebruikt, vervalt de conformiteit van het product. Daarom adviseren we u dringend originele Vaillant reserveonderdelen te monteren. Informatie over de beschikbare originele Vaillant reserveonderdelen vindt u op het aan de achterkant vermelde contactadres.

- ▶ Als u bij het onderhoud of de reparatie reserveonderdelen nodig hebt, gebruik dan uitsluitend originele Vaillant reserveonderdelen.

10.5 Apparaatzekering vervangen



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok!

Het aanraken van spanningvoerende aansluitingen kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Aangezien er bij de netaansluitingsklemmen L en N ook sprake is van continue spanning:

- ▶ Schakel de stroomtoevoer uit.
- ▶ Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.

1. Open de klep van het apparaat.
2. Neem de reservezekering uit de houder.
3. Trek de groene zekeringsdrager uit de houder.
4. Vervang de defecte zekering in de zekeringsdrager door de reservezekering.

11 Buitenbedrijfstelling

5. Plaats de zekeringsdrager op de houder.
6. Plaats een nieuwe reservezekering in de daarvoor bestemde houder.
 - Zekeringtype: 5 x 20 mm, T2A
7. Sluit de klep van het apparaat.

11 Buitenbedrijfstelling

11.1 Definitief buiten bedrijf stellen

1. Stel de CV-installatie buiten bedrijf als u het product wilt vervangen.
2. Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet door de stekker uit de wandcontactdoos te trekken of het product via een scheidingsinrichting met een contactopening van ten minste 3 mm (b. v. zekeringen of contactverbrekers) spanningsvrij te maken.
3. Controleer het product op spanningsvrijheid.
4. Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.
5. Demonteer de frontmantel.
(→ Pagina 9)
6. Maak de leidingen uit de klemmenstrook van het product los.
7. Verwijder het product van de wand.

Bijlage

A Overzicht installaturniveau

**Aanwijzing**

Sommige menu-items verschijnen alleen als ze nodig zijn voor de betreffende installatieconfiguratie.

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Inloggen →					
Toegangscodes	000	9999		1	350
Analyse → Meetwaarden →					
Coll 1	Actuele waarde		°C		
Coll 2	Actuele waarde		°C		
Ketelopsens.	Actuele waarde		°C		
Bo 1 beneden	Actuele waarde		°C		
Bo 2 beneden	Actuele waarde		°C		
Bo 3 beneden	Actuele waarde		°C		
Bo 1 boven	Actuele waarde		°C		
Bo 2 boven	Actuele waarde		°C		
Bo 3 boven	Actuele waarde		°C		
Terugloopverh.	Actuele waarde		°C		
Terugloopbo	Actuele waarde		°C		
Zwembad	Actuele waarde		°C		
Wisselaar	Actuele waarde		°C		
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Bypass	Actuele waarde		°C		
Terugloop 1	Actuele waarde		°C		
Terugloop 2	Actuele waarde		°C		
Terugloop 3	Actuele waarde		°C		
Terugloop 4	Actuele waarde		°C		
Voorloop 1	Actuele waarde		°C		
Voorloop 2	Actuele waarde		°C		
Voorloop 3	Actuele waarde		°C		
Voorloop 4	Actuele waarde		°C		
Vleugelrad 1	Actuele waarde		l/min		
Vleugelrad 2	Actuele waarde		l/min		
PWM 1	Actuele waarde		l/min		
PWM 2	Actuele waarde		l/min		
Zonnecircuitp 1	Actuele waarde		%		
Zonnecircuitp 2	Actuele waarde		%		
Ketelpomp	Actuele waarde		%		
Warmtewiss.p	Actuele waarde		%		
Warmtewiss.p	Actuele waarde				

1) Geldig voor systeemschema 1
 2) Geldig voor systeemschema 2
 3) Geldig voor systeemschema 3
 4) Geldig voor systeemschema 4
 5) Geldig voor systeemschema 5
 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Circulatiepomp	Actuele waarde		%		
Bypasskl	Actuele waarde				
Laadzonekl	Actuele waarde				
Bo-omschakelkl 1	Actuele waarde				
Bo-omschakelkl 2	Actuele waarde				
Coll-omschakelkl	Actuele waarde				
Retourverhoging	Actuele waarde				
Warmteopwekker	Actuele waarde				
Doorvoerpomp	Actuele waarde				
Warmte-op. T	Actuele waarde		°C		
Snellad.	Actuele waarde		°C		
Th. ref. RO1	Actuele waarde		°C		
Th. ref. RO2	Actuele waarde		°C		
Th. ref. REL	Actuele waarde		°C		
Th. ref. REL2	Actuele waarde		°C		
Analyse → Bedrijfsuren →					
Zonnecircuitp 1	Actuele waarde		h		
Zonnecircuitp 2	Actuele waarde		h		
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Ketel op vaste brandstof	Actuele waarde		h		
Warmtewiss.p	Actuele waarde		h		
Warmtewiss.p	Actuele waarde		h		
Circulatiepomp	Actuele waarde		h		
Bypasskl	Actuele waarde		h		
Laadzonekl	Actuele waarde		h		
Bo-omschakelk1	Actuele waarde		h		
Bo-omschakelk2	Actuele waarde		h		
Coll-omschakelkl	Actuele waarde		h		
Terugloopverh.	Actuele waarde		h		
Warmteopwekker	Actuele waarde		h		
Thermost.RO1	Actuele waarde		h		
Thermost.RO2	Actuele waarde		h		
Thermost.REL	Actuele waarde		h		
Thermost.REL2	Actuele waarde		h		
terugzetten					
Analyse → CO2-besparing →					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	
Besparing	Actuele waarde		kg		
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
terugzetten					
Brandstof	Actuele waarde			Stookolie, Aardgas	
Analyse → Warmtehoeveelh. →					
Warmtehoev. 1					
Warmtehoev. 2					
Diagram					
Warmtehoeveelheid					
terugzetten					
Analyse → Warmtehoeveelh. → Warmtehoev. 1, 2, ... →					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja
Warmtehoeveelheid	Actuele waarde		kWh		
Volumestroom	Actuele waarde			Pompbest. 1, PWM 1, PWM 2, ---	PWM 1
max. stroom	0	400	l/min	10	5
Terugloopsensor	Actuele waarde			TS 2, TS 3, TS 4, ---	TS 2
Voorloopsensor	Actuele waarde			TS 1, TS 3, TS 4, ---	TS 1
Soort glycol	Actuele waarde			Water, propyleenglycol, ethyleenglycol, tyfocor, zoals vorstbescher.	Tyfocor
Glycolaandeel¹	0	100	vol.-%	10	0
Vertraging	0	60	s	1	5
Eff-boi-lading	Actuele waarde			Ja, Nee	
aan WMZ toev.	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja
Analyse → Warmtehoeveelh. →					
Diagram	Actuele waarde			Week, Maand, Jaar	Week
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Warmtehoeveelheid	Actuele waarde		kWh		
terugzetten					
Analyse → Lijst meldingen →					
Lijst meldingen	Actuele waarde				
Instellingen → Datum/Tijd →					
Datum	1				
Klok	1				
Auto. zomertijd	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja
Instellingen →					
Taal(eventueel niet allemaal aanwezig)	Actuele waarde			Arabisch, Tsjechisch, Duits, Grieks, Engels, Spaans, Frans, Kroatisch, Hongaars, Italiaans, Litouws, Nederlands, Pools, Portugees, Roemeens, Slovaaks, Sloveens, Servisch, Turks, Chinees	
Instellingen → Display →					
Helderheid	10	100	%	5	100
Uitschakeltijd	30	255	s	1	180
Instellingen → Temp-begrenzing →					
Hyst	2,0	25,0	K	0,1	5,0
T-grens 1		95	°C	1	76,0
T-grens 2		95	°C	1	
T-grens 3		95	°C	1	
T-grens SB		95	°C	1	60,0 ⁴
Vrijgave					
<p>1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.</p>					

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Instellingen → Max-temp-uitschak. →					
T-max bo 1	20,0		°C	1,0	75,0
T-max beneden	20,0		°C	1,0	
T-max boven	20,0		°C	1,0	
T-max bo2	20,0		°C	1,0	
T-max bo3	20,0		°C	1,0	
T-max SB	10,0	45,0	°C	1,0	25,0 ⁴
Hyst	0,5	10,0	K	0,1	
Instellingen → Minimale temp. →					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja
T-min coll1	10,0	90,0	°C	1,0	20,0
T-min coll2	10,0	90,0	°C	1,0	20,0 ³
T-min ketel	10,0	90,0	°C	1,0	20,0 ⁵
Hyst coll1	0,0	20,0	K	0,1	2,0
Hyst coll2	0,0	20,0	K	0,1	2,0 ^{3/5}
Hyst ketel	0,0	20,0	K	0,1	2,0 ^{3/5}
Instellingen → Voorrangslading →					
Voorrang	Actuele waarde			Boiler 1, boiler 2, boiler 3, boiler boven, boiler beneden, parallelle lading, zonder pauze	
t-Pauze	1	60	min	1	2 ⁴
T-Laad	1	60	min	1	20 ⁴
dT-Coll	0,5	10,0	K	0,1	2 ⁴
Instellingen → Buzzer →					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
Naverwarmingswaarschuwing	Actuele waarde			Ja, Nee	
Instellingen →					
Fabrieksinstelling				Ja, Nee	
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Basisfuncties → Thermostaat → Thermostaat RO2, Thermostaat REL					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	
Start	Actuele waarde			Temp-thermostaat, schakelklok, schakelklok-thermostaat, temp-vergelijking	Schakelklok-thermostaat
T-aan			°C	1	45
T-uit			°C	1	50
t-aan 1	0:00	23:59	Uur:min	1	06:00
t-uit 1	0:00	23:59	Uur:min	1	22:00
t-aan 2	0:00	23:59	Uur:min	1	
t-uit 2	0:00	23:59	Uur:min	1	
t-aan 3	0:00	23:59	Uur:min	1	
t-uit 3	0:00	23:59	Uur:min	1	
t-aan 4	0:00	23:59	Uur:min	1	
t-uit 4	0:00	23:59	Uur:min	1	
Basisfuncties → Uitgangsparemeter → Zonnecircuitp 1 →					
Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	dT
Nalooptijd	0	60	s	1	0
n-min	30		%	1	
n-max		100	%	1	
PWM-min	1	50	%	1	15
PWM-max	51	100	%	1	90
f-PWM	100	2000	Hz	1	800
V-min	1,0	5,0	V	0,1	
V-max	5,1	10,0	V	0,1	
Basisfuncties → Uitgangsparemeter → Zonnecircuitp 2 →					
Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	dT³
Nalooptijd	0	60	s	1	0 ³
n-min	30		%	1	
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
n-max		100	%	1	
PWM-min	1	50	%	1	15°
PWM-max	51	100	%	1	90°
f-PWM	100	2000	Hz	1	800°
V-min	1	50	V	1	
V-max	51	100	V	1	

Basisfuncties → Uitgangsparameter → Warmtewisselaar →

Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	
Nalooptijd	0	60	s	1	
n-min	30	100	%	1	
n-max	50	100	%	1	
PWM-min	1	50	%	1	
PWM-max	51	100	%	1	
f-PWM	100	2000	Hz	1	
V-min	1	50	V	1	
V-max	51	100	V	1	

Basisfuncties → Uitgangsparameter → Circulatiepomp →

Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	
Nalooptijd	0	60	s	1	
n-min	30	100	%	1	
n-max	50	100	%	1	
PWM-min	1	50	%	1	
PWM-max	51	100	%	1	
t-wacht PWM	0	100	s	1	
t-wacht analoog	0	100	s	1	
f-PWM	100	2000	Hz	1	
V-min	1	50	V	1	
V-max	51	100	V	1	

Basisfuncties → Uitgangsparameter → Teruglaadpomp →

Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	
-----------	----------------	--	--	-------------	--

- 1) Geldig voor systeemschema 1
- 2) Geldig voor systeemschema 2
- 3) Geldig voor systeemschema 3
- 4) Geldig voor systeemschema 4
- 5) Geldig voor systeemschema 5
- 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Nalooptijd	0	60	s	1	
n-min	30	100	%	1	
n-max	50	100	%	1	
PWM-min	1	50	%	1	
PWM-max	51	100	%	1	
t-wacht PWM	0	100	s	1	
t-wacht analoog	0	100	s	1	

Basisfuncties → Uitgangsparemeter → Bypasskl →

Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	
Nalooptijd	0	60	s	1	
Geïnverteerd	Actuele waarde			Ja, Nee	

Basisfuncties → Uitgangsparemeter → Laadzonekl →

Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	
Nalooptijd	0	60	s	1	
Geïnverteerd	Actuele waarde			Ja, Nee	

Basisfuncties → Uitgangsparemeter → Bo-omschakelkl →

Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	
Nalooptijd	0	60	s	1	0
Geïnverteerd	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee

Basisfuncties → Uitgangsparemeter → Coll-omsch.kl →

Algoritme	Actuele waarde			dT, vaste-T	
Nalooptijd	0	60	s	1	0
Geïnverteerd	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee

Basisfuncties → Uitgangsparemeter → Terugloopverhagin →

- 1) Geldig voor systeemschema 1
- 2) Geldig voor systeemschema 2
- 3) Geldig voor systeemschema 3
- 4) Geldig voor systeemschema 4
- 5) Geldig voor systeemschema 5
- 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Nalooptijd	0	60	s	1	
Geïnverteerd	Actuele waarde			Ja, Nee	
Basisfuncties → Uitgangsparameter → Warmte-opw. →					
Nalooptijd	0	60	s	1	
Basisfuncties → Uitgangsparameter → Thermostaat XXX →					
Nalooptijd	0	60	s	1	0
Basisfuncties → Uitgangsparameter →					
t-losscheur	0	10	s	1	10
n-losscheur	50	100	%	1	100
Toerentaldelta	5	50	%	1	10
Basisfuncties → Buiscollector →					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
Start	Actuele waarde			geen, tijdelijk, temp-afhankelijk, beide	beide
T-aan	5	60	min	1	10
T-aan	5	30	°C	0,1	20
t-solar 1	1	300	S	1	20
n-solar 1	10	100	%	1	90
t-solar 2	0	300	s	1	0
n-solar 2	10	100	%	1	90
t-Start	0:00	23:59	Uur:min	1	06:00
t-Einde	0:00	23:59	Uur:min	1	20:00
Basisfuncties → Collectorkoeling →					
Activering	Actuele waarde		Ja, Nee		Nee
T-max coll1	Actuele waarde		°C	1	94
T-max coll2	Actuele waarde		°C	1	94 ³⁾⁵
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Basisfuncties → Vakantiefunctie →					
Begin	Actuele waarde		DD-MM-JJJJ	1	02.01.2000
Einde	Actuele waarde		DD-MM-JJJJ	1	02.01.2000
Boilerkoeling	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
Begin	0:00	23:59	Uur:min	1	
Einde	0:00	23:59	Uur:min	1	
Terugkoeling	Actuele waarde			T-min bo, T-max bo	T-min bo
n-pomp	0	100	%	1	90
Hyst	2,0	20,0	K	0,1	5,0
Soft-lading	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
dT	0,0	50,0	K	0,1	5,0
T-min bo1	10,0	60,0	°C	1,0	45,0
T-min bo2	10,0	60,0	°C	1,0	
T-min bo3	10,0	60,0	°C	1,0	
Buffer	0	1			
Basisfuncties → Delta-T-regeling →					
Activering dT 1	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja
Activering dT 2	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja ^{3/4/5}
Activering dT 3	Actuele waarde			Ja, Nee	
dT 1	1,0	20,0	K	0,1	1,0
dT-aan 1		25,0	K	0,1	10,0
dT-uit 1	1,0		K	0,1	5,0
dT-streef 1	2,0	25,0	K	0,1	10,0
Regeling 1	Actuele waarde			uit, dT-streef, trapsge- wijs	trapsgewijs
dT 2	1,0	20,0	K	0,1	1,0 ^{3/4/5}
dT-aan 2		25,0	K	0,1	10,0
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
dT-uit 2	1,0		K	0,1	5,0
dT-streef 2	2,0	25,0	K	0,1	10
Regeling 2	Actuele waarde			uit, dT-streef, trapsge- wijs	trapsgewijs
dT 3	1,0	20,0	K	0,1	
dT-aan 3		25,0	K	0,1	
dT-uit 3	1,0		K	0,1	
dT-streef 3	2,0	25,0	K	0,1	
Regeling 3	Actuele waarde			uit, dT-streef, trapsge- wijs	
dT-streef coll.	0,0	20,0	K	0,1	0,0 ³⁵

Basisfuncties → Vaste-T-regeling →

Regeling 1	Actuele waarde			Ja, Nee	
Variant 1	Actuele waarde				
T-vast 1	40	120	°C	1	
Regeling 2	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja ⁵
Variant 2	Actuele waarde				traps ⁵
T-vast 2	40	120	°C	1	70 ⁵
Regeling 3	Actuele waarde			Ja, Nee	
Variant 3	Actuele waarde				
T-vast 3	40	120	°C	1	

Basisfuncties → Terugloopverhogin →

Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	
T-aan	0	25	K	1	8
T-uit	1	25	K	1	4
T-min	0	100	°C	1	15

Basisfuncties → Naverwarmingsaanvraag →

- 1) Geldig voor systeemschema 1
- 2) Geldig voor systeemschema 2
- 3) Geldig voor systeemschema 3
- 4) Geldig voor systeemschema 4
- 5) Geldig voor systeemschema 5
- 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja ^{2'3'4'5}
Hysteres	0	30	K	1	5 ^{2'3'4'5}
Basisfuncties → Naverwarmingsaanvraag → Tijdblok					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja ^{2'3'4'5}
T-Laad	0	100	°C	1	50 ^{2'3'4'5}
t-Start	00:00	23:59			00:00 ^{2'3'4'5}
t-Einde	00:00	23:59			23:59 ^{2'3'4'5}
Periode	Actuele waarde			Maandag - vrijdag; zaterdag, zondag; maandag - zondag; zaterdag; zondag	maandag-zondag ^{2'3'4'5}
Efficiëntiefuncties → Low-flow					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
T-aan	30,0	95,0	°C	1,0	60
Efficiëntiefuncties → Snellading					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
Sensoren	Actuele waarde			TS1, TS2, TS3, TS4, ---	
T-aan	30,0	75,0	°C	1,0	48
T-uit	30,0	75,0	°C	1,0	52
T-streef coll	40,0	100,0	°C	1,0	70
Efficiëntiefuncties → NLU					
NLU bij zonne-opbrengst	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja ^{2'3'4'5}
Activ. tijdprogr.	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja ^{2'3'4'5}
Start	00:00	23:59	Uur:min	1	06:00 ^{2'3'4'5}
Einde	00:00	23:59	Uur:min	1	20:00 ^{2'3'4'5}
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Activ. T-min	Actuele waarde			Ja, Nee	Ja ^{2'3'4'5}
T-min bo	0,0	90,0	°C	1,0	45,0 ^{2'3'4'5}
Activ. T-min zweef	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee ^{2'3'4'5}
Nadruk	Actuele waarde			Comfort hoog, comfort matig, gebalanceerd, zonne-opbrengst matig, zonne-opbrengst hoog	
T-streef	0,0	90,0	°C	1,0	45,0
T-zweef	Actuele waarde			onderste bo-sensor, bovenste bo-sensor	
T-min bo	0,0	90,0	°C	1,0	45,0
Efficiëntiefuncties → Eff-bo-lading					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
t-wacht	0,1	60,0	min	0,1	4,5
Vermogensdelta	1	1000	W	1	100
Beschermingsfuncties → Anti-blokkering					
Start	00:00	23:59	Uur:min	1	11:00
Duur	1	60	s	1	5
Beschermingsfuncties → Collectorontdooiing →					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
t ontdooiing	1	30	min	1	5
Beschermingsfuncties → Vorstbescherming					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
T-ref	0,0	10,0	°C	1,0	5
T-aan			°C		-25
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Bijlage

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Soort glycol	Actuele waarde			Water, propyleenglycol, ethyleenglycol, tyfocor	Tyfocor
Glycolaandee!*	0	100	vol.-%	10	
Buffer	Actuele waarde			Voorrangboiler, secundaire boiler	
Beschermingsfuncties → Anti-legionella					
Interval	Actuele waarde			1 dag, 2 dagen, 3 dagen, 4 dagen, 5 dagen, 6 dagen, 7 dagen	7 dagen
T-legionella	55	80	°C	1	60
T-aan	00:00	23:59			01:00
t-bewaak	5	360	min	1	60
Doorvoerpomp					REL
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
Beschermingsfunct. → Boilerkoeling					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
Hyst bo1	0,0	20,0	K	0,1	2,0
Hyst bo2	0,0	20,0	K	0,1	
Hyst bo3	0,0	20,0	K	0,1	
T-aan	00:00	23:59	Std:min	1	
T-uit	00:00	23.59	Std:min	1	
Terugbalancering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
Beschermingsfunct. → Soft-lading					
Activering	Actuele waarde			Ja, Nee	Nee
T-min bo1	10	60	°C	1,0	45
T-min bo2	10	60	°C	1,0	
T-min bo3	10	60	°C	1,0	
Begin	01.01.	31.12.	tt.mm.	1	30.05.
Einde	01.01.	31.12.	tt.mm.	1	31.07.
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling
	min.	max.			
Bewaking → Lijst meldingen					
Meldingsnummer: uur:min dd-jj	Actuele waarde			Foutnummer: foutaanduiding	
Bewaking → Versch.temp					
dT coll/bo	5,0	100,0	K	0,1	30,0
t-max coll/bo	1	360	min	1	10
Bewaking van					
dT-terug/voorloop	5,0	100,0	K	1	
t-max terug/voorloop	0	360	min	1	
Bewaking → Phi-bewaking → Debiet XXX					
phi-min fout	0,0	10,0	l/min	0,1	0,1
phi-circulatie	0,0	10,0	l/min	0,1	1,0
t-onder schrijding	1	360	min	1	5
Bewaking → Collectornoodstop					
T-grens coll1			°C	1	100
T-grens coll2			°C	1	100 ³⁾⁵
T-grens ketel			°C	1	100 ³⁾⁵
Hyst	2,0	25,0	K	1	5,0
Bewaking → Sensorafstelling					
TS1 Offset	-10	10	°C	1	0
TS2 Offset	-10	10	°C	1	0
TS3 Offset	-10	10	°C	1	0
TS4 Offset	-10	10	°C	1	0
I1 Offset	-10	10	°C	1	0
I2 Offset	-10	10	°C	1	0
O1 Offset	-10	10	°C	1	0
O2 Offset	-10	10	°C	1	0
1) Geldig voor systeemschema 1 2) Geldig voor systeemschema 2 3) Geldig voor systeemschema 3 4) Geldig voor systeemschema 4 5) Geldig voor systeemschema 5 6) Verschijnt alleen als de glycolsoort propyleenglycol of ethyleenglycol geselecteerd is.					

B Overzicht foutcodes

Code	Betekenis	Oorzaak
M.00	geen actuele fout gevonden	Voor deze melding werd geen fout gevonden
M.01	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS1	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.02	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS1	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.03	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS2	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.04	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS2	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.05	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS3	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.06	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS3	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.07	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS4	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.08	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS4	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.09	Collectortemperatuur te hoog	Sensor defect, kabel defect, geen water, lucht in het systeem, elektrische fout
M.10	Collectortemperatuur herhaaldelijk te hoog	Sensor defect, kabel defect, geen water, lucht in het systeem, elektrische fout
M.11	Temperatuurverschil tussen zonnevoorloop en -terugloop bij lopende zonnepomp te hoog	Sensor defect, kabel defect, lucht in het systeem, damp, sensor verwisseld
M.12	Temperatuurverschil tussen zonnevoorloop en -terugloop bij lopende zonnepomp herhaaldelijk te hoog	Sensor defect, kabel defect, lucht in het systeem, damp, sensor verwisseld
M.13	Temperatuurverschil tussen zonnevoorloop en -terugloop bij stilstaande zonnepomp te hoog	Zwaartekrachtcirculatie
M.14	Temperatuurverschil tussen zonnevoorloop en -terugloop bij stilstaande zonnepomp herhaaldelijk te hoog	Zwaartekrachtcirculatie
M.15	Volumestroom te laag	Sensor defect, kabel defect
M.16	Volumestroom herhaaldelijk te laag	Sensor defect, kabel defect
M.17	Volumestroom te hoog	Zwaartekrachtcirculatie
M.18	Volumestroom herhaaldelijk te hoog	Zwaartekrachtcirculatie
M.20	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS5	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.21	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS5	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding

Code	Betekenis	Oorzaak
M.22	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS6	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.23	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS6	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.24	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS7	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.25	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS7	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.26	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS8	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.27	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS8	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.28	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS9	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.29	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS9	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.30	Sensor-kortsluiting bij sensor-ingang TS10	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.31	Sensor-breuk bij sensor-ingang TS10	Sensor defect, kabel defect, defecte steekverbinding
M.32	te lange onderbreking van de spanning door verkeerd ingestelde datum en tijd	Ongeldige waarden voor datum en tijd
M.35	Proefsomfout in parameters	in het opslaggebied van de parameters werd een bitfout herkend, de fabrieksinstelling voor de parameters wordt opnieuw geladen
M.36	Nuldoorgang niet herkend!	het vastleggen van de nuldoorgangen van de netspanning is niet meer mogelijk, interne fout

C Technische gegevens

Technische gegevens – algemeen

	VRS 570
Afmeting van het product, breedte	115 mm
Afmeting van het product, hoogte	173 mm
Afmeting van het product, diepte	46 mm
Nettogewicht ca.	370 g
Beschermingsklasse	IP 20

Bijlage

Technische gegevens – elektrisch systeem

	VRS 570
Elektrische aansluiting	230 V / 50 Hz
Toegestane aansluitspanning	220 ... 240 V
Dimensioneringsstootspanning	2.500 V
Zekeringtype	5 x 20 mm, T2A
Elektrisch opgenomen vermogen standby	1,74 W
Elektrisch opgenomen vermogen max.	3,5 W
Kabeldoorsnede adereindhuls	0,25 ... 0,75 mm ²
Kabeldoorsnede eenaderig	0,50 ... 1,50 mm ²
Kabeldoorsnede fijnaderig	0,75 ... 1,50 mm ²
Uitgangsspanning RO1 / RO2	220 ... 240 V
Uitgangsvermogen max RO1 / RO2	200 V·A
Uitgangsstroom max RO1 / RO2	1 A
Schakelspanning REL	253 V
Schakelvermogen max REL	230 V·A
Schakelstroom max REL	1 V·A
Schakelspanning REL2	24 V
Schakelvermogen max REL2	30 V·A
Schakelstroom max REL2	1 A

Trefwoordenlijst

A

Aflezen	
Foutcodes	24
Afsluiten	18
Anti-blokkering	22
Anti-legionella	19, 23
Apparaatzekering	25
Artikelnummer	8

B

Bediening	15
Boilerkoeling	23
Buiscollector	20

C

CE-markering	8
Checklist	17
Circulatiepomp	18
CV-ketel	18

D

Datum	17
Delta-T-regeling	21
Display	16
Documenten	7
dT-bewaking	23

E

Efficiënte boilerlading	22
Elektriciteit	5
Elektrisch element	18

F

Foutcodes	44
Aflezen	24
Foutgeheugen	
Opvragen	24
Frontmantel monteren	9

G

Gereedschap	6
-------------------	---

H

Handbedrijf	24
-------------------	----

I

Ingangen	17
Ingebruikneming	16
inschakelen	16
Installateurniveau oproepen	16

K

Koelfunctie	20
-------------------	----

L

Leidingen, eisen	6
Leidingen, minimumdoorsnede	6
Low-flow	21

M

Minimumtemperatuur	19
--------------------------	----

N

Nalaadonderdrukking	21
Naverwarmingsaanvraag	21
Netaansluiting	10
Nooduitschakeling	23

O

Ontdooiing	22
------------------	----

P

Parameters	18
Phi-bewaking	23
Product monteren	9
Product uitpakken	8

R

Reglementair gebruik	4
Reserveonderdelen	25

S

Schema	17
Sensorafstelling	24
Serienummer	8
Snellading	21
Soft-lading	23
Spanning	5
Stroomvoorziening	10
Symbolen	16

T

Taal	16
Temperatuurbegrenzing	19
Thermostaat	19
Tijd	17
Typeplaatje	7

U

Uitgangen	17–18
Uitgangsparemeter	20
Uitschakeling maximumtemperatuur	19

V

Vakantiefunctie	18, 20
Vast-temp-regeling	21
Voormantel demonteren	9
Voorrangslading	19
Voorschriften	6

Trefwoordenlijst

Vorstbeveiliging 22

Z

Zekering 25



0020202660_00 ■ 28.05.2015

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 334 93 00 ■ Fax 2 334 93 19

Kundendienst 2 334 93 52 ■ Service après-vente 2 334 93 52

Klantendienst 2 334 93 52

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

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