

Voor de installateur

Installatiehandleiding



calorMATIC 450
VRC 450

NL, BE

Impressum

Documenttype:	Installatiehandleiding
Product:	calorMATIC 450 – Buitensensor VRC 693
Doelgroep:	Erkend installateur
Taal:	NL
Documentnummer_versie:	0020135481_02
Datum opmaak:	24.05.2012

Uitgever/fabrikant

Vaillant GmbH

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

© Vaillant GmbH 2012

Nadruk van deze handleiding, ook bij wijze van uittreksel, is alleen met de schriftelijke toestemming van Vaillant GmbH toegestaan.

Alle in deze handleiding genoemde benamingen van producten zijn handels-/fabrieksmerken van de betreffende firma's.

Technische wijzigingen zijn voorbehouden.

Inhoudsopgave		6	Ingebruikneming.....	16
		6.1	Overzicht instellingsmogelijkheden installatieassistent.....	16
1	Aanwijzingen bij de documentatie	4	7	Bedienen.....
1.1	Gebruikte symbolen en tekens	4	7.1	Overzicht installateurniveau.....
1.2	Aanvullend geldende documenten in acht nemen	4	8	Bedienings- en weergavefuncties
1.3	Documenten bewaren.....	4	8.1	Service-informatie
1.4	Geldigheid van de handleiding.....	4	8.2	Systeemconfiguratie systeem.....
2	Veiligheid.....	5	8.3	Systeemconfiguratie warmteopwrekker
2.1	Vereiste kwalificatie van het personeel	5	8.4	Systeemconfiguratie CV-circuit
2.2	Algemene veiligheidsinstructies	5	8.5	Systeemconfiguratie warmwatercircuit
2.3	CE-markering	6	8.6	Code voor installateurniveau veranderen.....
2.4	Gebruik volgens de voorschriften.....	7	9	Storingen verhelpen
3	Toesteloverzicht	8	9.1	Foutmeldingen.....
3.1	Typeplaatje.....	8	9.2	Storingen
3.2	Leveringsomvang	8	10	Buitenbedrijfstelling
4	Montage.....	8	10.1	Thermostaat vervangen.....
4.1	Thermostaat in de woonruimte monteren	9	10.2	Recycleren en afvoeren
4.2	Thermostaat in de CV-ketel inbouwen	10	11	Klantenservice
4.3	Buitenvoeler monteren	11		
5	Elektrische installatie	13		
5.1	Thermostaat aan CV-ketel met "3-4-5-klem" aansluiten	13		
5.2	Thermostaat aan CV-ketel met "24V=RT- klem" aansluiten	14		
5.3	Buitenvoeler VRC 693 aansluiten.....	15		





1 Aanwijzingen bij de documentatie

1 Aanwijzingen bij de documentatie

1.1 Gebruikte symbolen en tekens

Symbolen

De volgende symbolen kunnen voorkomen:

	Symbool voor een waarschuwing:
	Symbool voor een aanwijzing
	Symbool voor een vereiste activiteit.
	Symbool voor het resultaat van een activiteit.

1.2 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

- ▶ Neem bij de installatie goed nota van alle installatiehandleidingen van onderdelen en componenten van het systeem.

Deze installatiehandleidingen worden meegeleverd met de betreffende onderdelen van de installatie en aanvullende componenten.

- ▶ Neem verder goed nota van alle gebruiksaanwijzingen die bij de componenten van het systeem worden meegeleverd.

1.3 Documenten bewaren

Documenten overhandigen

- ▶ Geeft de handleidingen en alle aanvullend geldende documenten en eventueel benodigde hulpmiddelen aan de gebruiker van de installatie door.

Beschikbaarheid van de documenten

De gebruiker van de installatie draagt zorg voor het bewaren van de documenten opdat de documenten zo nodig beschikbaar zijn.

1.4 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor:

Artikelnummer

België	0020124486
Nederland	0020116901



2 Veiligheid

2.1 Vereiste kwalificatie van het personeel

De handleiding richt zich tot personen met de volgende kwalificaties.

2.1.1 Erkend installateur

Installatie, montage en demontage, ingebruikneming, onderhoud, reparatie en buitenbedrijfstelling van Vaillant-producten en accessoires mogen alleen door geautoriseerde installateurs uitgevoerd worden.



Aanwijzing

Elke installateur is door zijn opleiding alleen voor specifieke taken gekwalificeerd. Hij mag werkzaamheden aan toestellen alleen uitvoeren als hij over de vereiste kwalificatie beschikt.

Bij hun werk moeten de installateurs alle desbetreffende richtlijnen, normen, wetten en andere voorschriften in acht nemen.

2.2 Algemene veiligheidsinstructies

2.2.1 Installatie alleen door installateur

Het toestel moet door een erkend installateur worden geïnstalleerd, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.

- ▶ Neem deze installatiehandleiding volledig door.
- ▶ Voer de werkzaamheden uit die in deze installatiehandleiding beschreven zijn.
- ▶ Neem bij de installatie de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften in acht.

2.2.2 Levensgevaar door spanningsvoerende aansluitingen

Bij werkzaamheden in de schakelkast van de CV-ketel bestaat levensgevaar door een elektrische schok. Ook bij uitgeschakelde aan/uit-schakelaar staat er nog spanning op de netaansluitklemmen.

- ▶ Voor u werkzaamheden in de schakelkast van de CV-ketel uitvoert, schakelt u de hoofdschakelaar uit.
- ▶ Verbreek de verbinding van de CV-ketel met het elektriciteitsnet door de stekker uit de wandcontactdoos te trekken of de CV-ketel via een scheidingsinrichting met een contactopening van ten minste 3 mm (b.v. zekeringen of contactverbrekers) spanningsvrij te maken.
- ▶ Controleer de CV-ketel op spanningsvrijheid.
- ▶ Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.



2 Veiligheid

- ▶ Open de schakelkast alleen wanneer de CV-ketel niet meer onder spanning staat.

2.2.3 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 temperatuur.

2.2.4 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.

2.2.5 Gevaar door slechte werking

- ▶ Zorg ervoor dat de CV-installatie zich in een technisch perfecte staat bevindt.
- ▶ Zorg ervoor dat er geen veiligheids- en bewakingsinrichtingen verwijderd, overbrugd of buiten werking gesteld zijn.
- ▶ Verhelp storingen en schade die de veiligheid belemmeren onmiddellijk.

- ▶ Installeer de thermostaat zodanig dat hij niet door meubelen, gordijnen of andere voorwerpen afgedekt wordt.
- ▶ Indien de thermostaat geactiveerd is, informeer dan de gebruiker, dat in de kamer, waarin de thermostaat is aangebracht, alle radiatorcransen volledig geopend moeten zijn.
- ▶ Gebruik de vrije klemmen van de toestellen niet als steunklemmen voor verdere bekabeling.
- ▶ Leg aansluitleidingen met 230 V en voeler- of busleidingen vanaf een lengte van 10 m apart.

2.3 CE-markering



Met de CE-markering wordt aangegeven dat de toestellen conform het typeoverzicht aan de fundamentele vereisten van de volgende richtlijnen voldoen:

- Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit (richtlijn 2004/108/EG van de Raad)
- Laagspanningsrichtlijn (richtlijn 2006/95/EG van de Raad)



2.4 Gebruik volgens de voorschriften

Stand van de techniek

De thermostaat is gebouwd op basis van de laatste stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels.

Desondanks kunnen door een ondeskundig of niet voorgeschreven gebruik nadelige gevolgen voor het toestel of andere waardevolle goederen ontstaan.

De thermostaat regelt een CV-installatie met een Vaillant warmteopwekker met eBUS-interfaces weersafhankelijk en tijdsafhankelijk.

De thermostaat kan de warmwaterbereiding van aan aangesloten boiler regelen.

Het gebruik met volgende componenten en toebehoren is toegestaan:

- Boiler (conventioneel)

Niet-reglementair gebruik

Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet conform aan de voorschriften. Als niet-beoogd gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik. Voor de hierdoor ontstane schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Hiervoor is uitsluitend de gebruiker verantwoordelijk.

Ieder misbruik is verboden!

Aanvullend geldende documenten

Het reglementaire gebruik houdt in:

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

3 Toesteloverzicht

3 Toesteloverzicht

3.1 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de achterkant van de thermostaatelektronica (printplaat) en is na het inbouwen van de thermostaat in de CV-ketel of na de montage in het woongedeelte aan een wand van buiten niet meer toegankelijk.

Op het typeplaatje vindt u de volgende informatie:

Gegevens op het typeplaatje	Betekenis
Serienummer	ter identificatie
calorMATIC XXX	Toestelbenaming
V	Werkspanning
mA	Stroomopname
CE-markering	Toestel is conform Europese normen en richtlijnen
Afvalcontainer	Deskundige afvoer van het toestel

3.2 Leveringsomvang

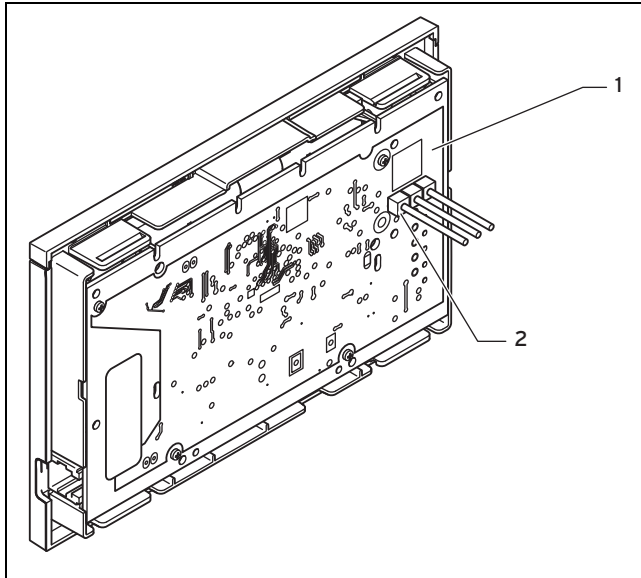
Aantal	Bouwdeel
1	Thermostaat
1	Buitensensor VRC 693

Aantal	Bouwdeel
1	Bevestigingsmateriaal (2 schroeven en 2 pluggen)
1	6-polige randstekker
1	3-polige stiftlijst
1	Handleiding
1	Installatiehandleiding

4 Montage

U kunt de thermostaat naar keuze in de CV-ketel inbouwen of afzonderlijk in het woongedeelte aan een wand installeren.

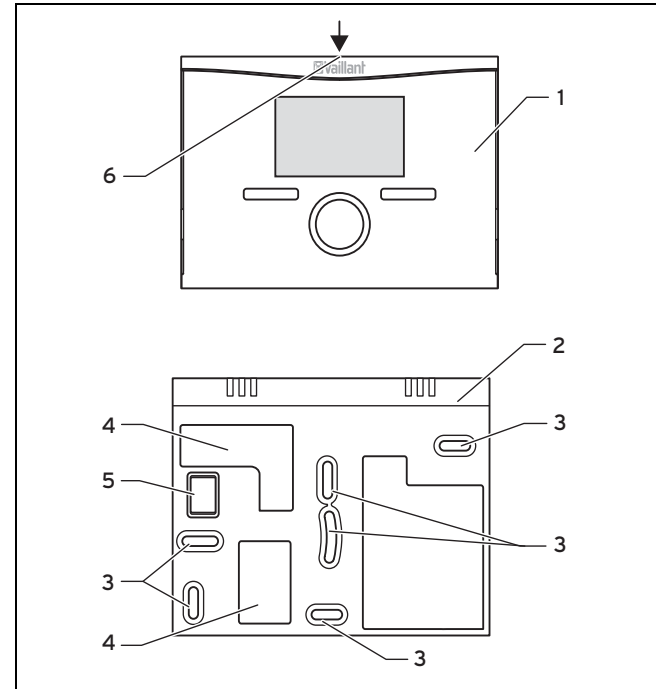
4.1 Thermostaat in de woonruimte monteren



1 Thermostaatprintplaat 2 3-polige stiftlijst

1. Controleer of de 3-polige stiftlijst op de thermostaatprintplaat gestoken is.
De 3-polige stiftlijst is op de thermostaatprintplaat gestoken.
▶ Verwijder de 3-polige stiftlijst.

2. Monteer de thermostaat zo aan een binnenmuur van de woonruimte dat een perfecte registratie van de kamertemperatuur gewaarborgd is.
 - Hoogte: ≈ 1,5 m



1 Thermostaat 2 Wandsokkel
3 Bevestigingsopeningen

4 Montage

- 4 Openingen voor kabel-doorvoer
- 5 Stiftilijst met klemmen voor eBUS-leiding
3. Markeer een geschikte plaats op de muur. Houd daarbij rekening met de kabeldoorvoer voor de eBUS-leiding.
4. Boor twee gaten overeenkomstig met de bevestigingsopeningen **(3)**.
 - Diameter bevestigingsopening: 6 mm
5. Leid de eBUS-leiding door één van de kabeldoorvoeren **(4)**.
6. Plaats de bijgeleverde pluggen in de geboorde gaten.
7. Zet de wandsokkel met de bijgeleverde schroeven vast.
8. Sluit de eBUS-Leitung aan de klemmenlijst aan. (→ Pagina 13)
9. Plaats de thermostaat voorzichtig in de wandsokkel. Zorg ervoor dat de stiftilijst **(5)** op de wandsokkel in de daarvoor bestemde steekaansluiting van de thermostaat past.
10. Druk de thermostaat voorzichtig in de wandsokkel tot de grendelnokken van de thermostaat hoorbaar vastklikken.

- 6 Gleuf voor schroeven-draaier

4.2 Thermostaat in de CV-ketel inbouwen



Aanwijzing

Neem bij het plaatsen van de thermostaat in de schakelkast van de CV-ketel de aanwijzingen voor het inbouwen van een thermostaat in de installatiehandleiding van de CV-ketel in acht.

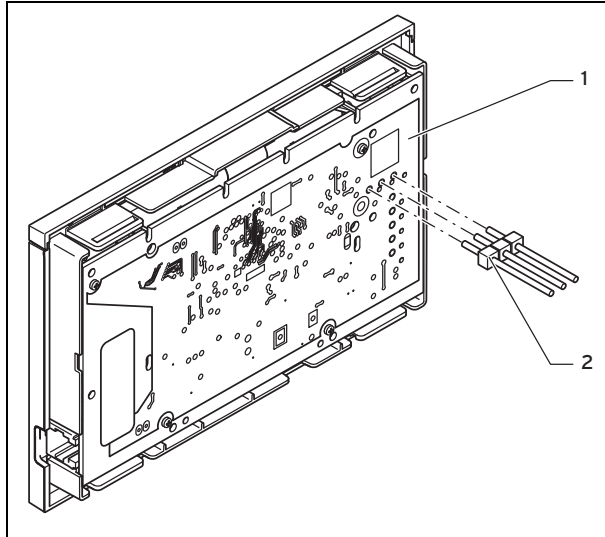
1. Schakel de stroomtoevoer naar de CV-ketel uit.
2. Verbreek de verbinding van de CV-ketel met het elektriciteitsnet door de stekker uit de wandcontactdoos te trekken of de CV-ketel via een scheidingsinrichting met een contactopening van ten minste 3 mm spanningsvrij te maken.
3. Beveilig de stroomtoevoer naar de CV-ketel tegen opnieuw inschakelen.
4. Controleer de spanningvrijheid van de CV-ketel.
5. Open evt. de mantel aan de CV-ketel.
6. Verwijder het bedieningspaneel aan de CV-ketel voor het inbrengen van de thermostaat.
7. Til voorzichtig de thermostaat van de wandsokkel .
8. **Alternatief 1 / 2**

Voorwaarden: Verticaal liggende steekaansluitingen met stiften in de schakelkast.

- ▶ Verwijder evt. de 3-polige stiftilijst.
- ▶ Druk de thermostaat voorzichtig in de steekaansluiting van de schakelkast.

8. Alternatief 2 / 2

Voorwaarden: Horizontaal liggende steekaansluitingen zonder stiften aan de schakelkast.



1 Thermostaatprintplaat 2 3-polige stiftlijst

- ▶ Steek de bij de thermostaat geleverde 3-polige stiftlijst met de korte einden in de 3 horizontale openingen op de thermostaatprintplaat.
- ▶ Druk de thermostaat met de stiftlijst voorzichtig in de steekaansluiting van de schakelkast.

9. Monteer de buitenvoeler. (→ Pagina 11)

10. Sluit de buitenvoeler aan .

11. Schakel de stroomtoevoer naar de CV-ketel in.

12. Stel de CV-ketel in werking.

13. Sluit evt. de mantel van de CV-ketel opnieuw.

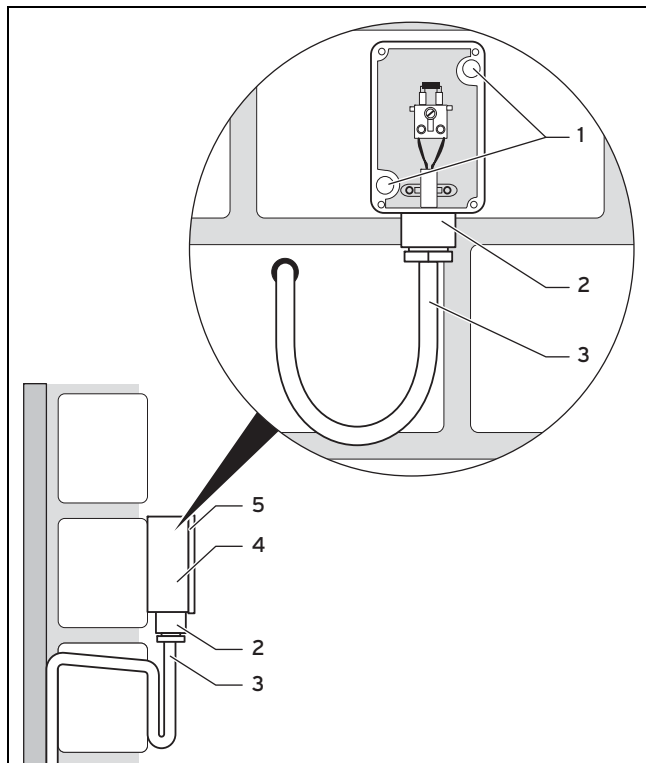
4.3 Buitenvoeler monteren

De voorwaarden voor de montageplaats zijn:

- geen uitgesproken windstille plaats
- geen bijzonder tochtige plaats
- zonder directe zonnestraling
- zonder invloed van warmtebronnen
- een noord- of noordwestgevel
- bij gebouwen tot 3 etages op 2/3 van de gevelhoogte
- bij gebouwen met meer dan 3 etages tussen 2e en 3e etage

4 Montage

4.3.1 Buitenvoeler VRC 693 monteren



1 Bevestigingsopeningen

2 Wartelmoer voor kabel-
doorvoer

3 Aansluitkabel met druppel-
pellus

4 Wandsokkel

5 Behuizingsdeksel

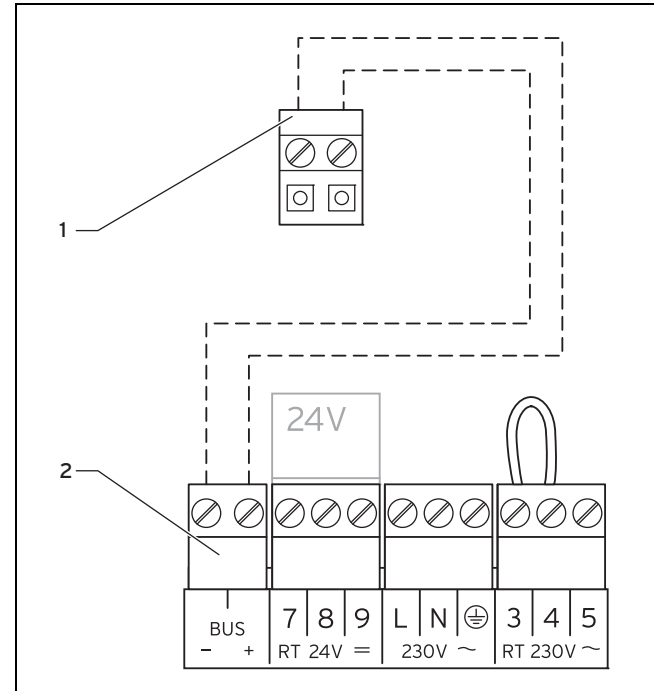
1. Markeer een geschikte plaats op de muur. Houd daarbij rekening met de kabeldoorvoer voor de buitenvoeler.
2. Breng de aansluitkabel **(3)** ter plaatse onder een kleine hoek en met een druppellus naar buiten aan.
3. Neem het deksel van de behuizing **(5)** van de buitenvoeler.
4. Boor twee gaten overeenkomstig de bevestigingsopeningen **(1)**.
 - Diameter bevestigingsopening: 6 mm
5. Plaats de bijgeleverde pluggen in de geboorde gaten.
6. Bevestig de wandsokkel **(4)** met twee schroeven aan de wand. De kabeldoorvoer moet naar buiten wijzen.
7. Draai de wartelmoer **(2)** iets los en schuif de aansluitkabel van onderen door de kabeldoorvoer.
8. Sluit de buitenvoeler **VRC 693** aan. (→ Pagina 15)
9. Draai de wartelmoer **(2)** weer vast.
 - ◁ De afdichting in de kabeldoorvoer past zich aan de diameter van de gebruikte kabel aan.
 - Diameter aansluitkabel: 4,5 ... 10 mm
10. Plaats de afdichting tussen wandsokkel en behuizingsdeksel.
11. Druk het behuizingsdeksel op de wandsokkel tot het behuizingsdeksel vastklikt.
12. Schroef het behuizingsdeksel vast.

5 Elektrische installatie

Als u de eBUS-leiding aansluit, dan moet u niet op de poling letten. Als u de beide aansluitingen verwisselt, dan loopt de communicatie geen gevaar.

5.1 Thermostaat aan CV-ketel met "3-4-5-klem" aansluiten

1. Schakel de stroomtoevoer naar de CV-ketel uit.
2. Verbreek de verbinding van de CV-ketel met het elektriciteitsnet door de stekker uit de wandcontactdoos te trekken of de CV-ketel via een scheidingsinrichting met een contactopening van ten minste 3 mm spanningsvrij te maken.
3. Beveilig de stroomtoevoer naar de CV-ketel tegen opnieuw inschakelen.
4. Controleer de spanningvrijheid van de CV-ketel.



1 Klemlijst thermostaat

2 Klemlijst CV-ketel

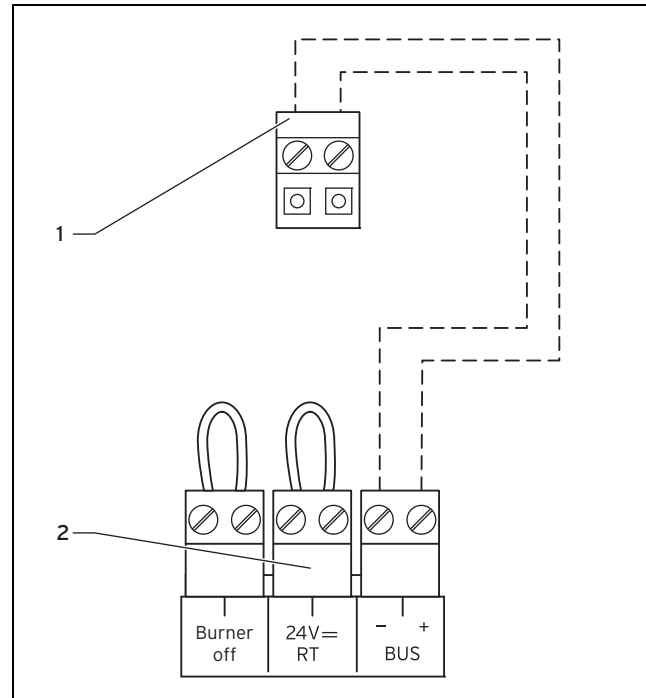
5. Controleer of de brug tussen de klemmen 3 en 4 aan de printplaat van de schakelkast geïnstalleerd is en zet evt. de brug tussen de klemmen 3 en 4 in.
6. Sluit de eBUS-leiding op de klemlijst **(1)** in de wandsokkel van de thermostaat aan.

5 Elektrische installatie

7. Sluit de eBUS-leiding op de klemmenlijst van de CV-ketel **(2)** aan.

5.2 Thermostaat aan CV-ketel met "24V=RT-klem" aansluiten

1. Schakel de stroomtoevoer naar de CV-ketel uit.
2. Verbreek de verbinding van de CV-ketel met het elektriciteitsnet door de stekker uit de wandcontactdoos te trekken of de CV-ketel via een scheidingsinrichting met een contactopening van ten minste 3 mm spanningsvrij te maken.
3. Beveilig de stroomtoevoer naar de CV-ketel tegen opnieuw inschakelen.
4. Controleer de spanningvrijheid van de CV-ketel.



1 Klemlijst thermostaat

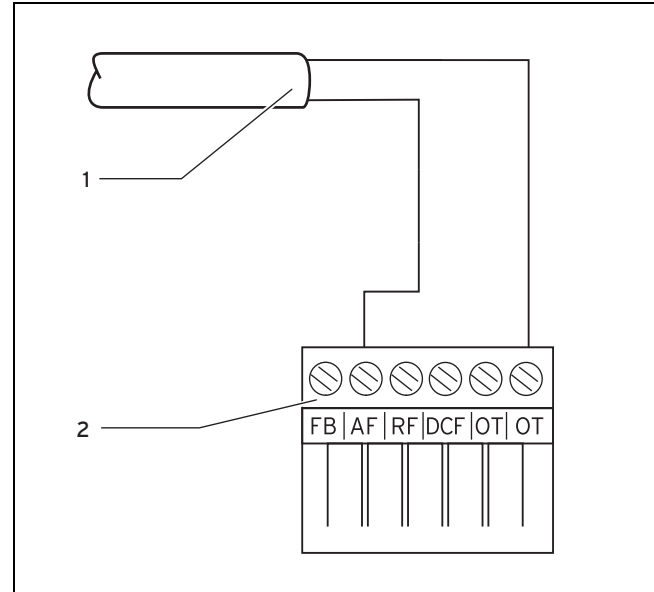
2 Klemlijst CV-ketel

5. Controleer of de brug tussen de 24 V=RT-klemmen aan de printplaat van de schakelkast geïnstalleerd is en zet evt. de brug tussen de 24 V=RT-klemmen in.
6. Sluit de eBUS-leiding op de klemlijst **(1)** in de wandsokkel van de thermostaat aan.

7. Sluit de eBUS-leiding op de klemmenlijst van de CV-ketel **(2)** aan.

5.3 Buitenvoeler VRC 693 aansluiten

1. Schakel de stroomtoevoer naar de CV-ketel uit.
2. Verbreek de verbinding van de CV-ketel met het elektriciteitsnet door de stekker uit de wandcontactdoos te trekken of de CV-ketel via een scheidingsinrichting met een contactopening van minstens 3 mm spanningsvrij te maken.
3. Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.
4. Controleer de spanningvrijheid van de CV-ketel.



5. Sluit de aansluitkabel aan de klemmen van de buitenvoeler **(1)** aan.
6. Sluit de aansluitkabel aan de 6-polige randstekker **(2)** aan.
7. Leid de aansluitkabel met de randstekker in de schakelkast van de CV-ketel.

6 Ingebruikneming

- Steek de 6-polige geaarde stekker **(2)** op stekkerplaats X41 van de printplaat van de schakelkast.

6 Ingebruikneming

Als u de thermostaat na de elektrische installatie of na het vervangen voor de eerste keer in gebruik neemt, dan start de installatieassistent automatisch. Met behulp van de installatieassistent kunt u de belangrijkste instellingen voor de CV-installatie uitvoeren.



Aanwijzing

Opdat u de temperatuur voor de warmwaterbereiding en het CV-circuit uitsluitend via de thermostaat kunt instellen, moet u aan de CV-ketel de maximumwaarde voor de temperaturen instellen. Draai daarvoor de draaiknoppen van de CV-ketel naar rechts tot aan de aanslag.

Met behulp van de installatieassistent kunt u de belangrijkste instellingen voor de CV-installatie uitvoeren.

Het bedieningsconcept, een bedieningsvoorbeeld en de menustructuur vindt u in de bedieningshandleiding van de thermostaat.

Alle instellingen die u via de installatieassistent uitgevoerd hebt, kunt u later via het toegangsniveau voor de gebruiker **Installateurniveau** nog wijzigen. De aflees- en instelmogelijkheden van het installateurniveau zijn in het toegangsniveau voor de installateur (→ Pagina 17) beschreven.

6.1 Overzicht instellingmogelijkheden installatieassistent

Instelling	Stappengrootte, keuze	Fabrieksinstelling	Instelling
Taal	Selecteerbare talen	Duits	
Boiler	Actief, Inactief	Actief	

7 Bedienen

De thermostaat beschikt over twee bedieningsniveaus, het toegangsniveau voor de gebruiker en het toegangsniveau voor de installateur.

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

7.1 Overzicht installeurniveau

U bereikt de instellings- en afleesmogelijkheden via de linker keuzetoets **Menu** en de lijstoptie **Installeurniveau**.

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling	Instelling
	min.	max.				
Installeurniveau →						
Code invullen	000	999		1	000	
Installeurniveau → Service Informatie → Contactgegevens invullen →						
Firma	1	11	Cijfers	A tot Z, 0 tot 9, Spaties		
Telefoonnummer	1	12	Getallen	0 tot 9, Spaties, Koppelteken		
Installeurniveau → Service Informatie → Onderhoudsdatum →						
Volgende onderhoudsbeurt op			Datum			
Installeurniveau → Systeem Configuratie →						
Systeem						
Status	Actuele waarde*					
Waterdruk	Actuele waarde		bar			
* Als er geen storing is, dan is de status OK . Als er een storing is, dan verschijnt hier niet OK en u kunt de foutmelding in het hoofdstuk foutmeldingen aflezen.						

7 Bedienen

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling	Instelling
	min.	max.				
Warm water	Actuele waarde		°C			
Vorst bescherming	0	12	u	1	4	
Max. voorverwarming	0	300	min	10	0	
Max. voor afschakelen	0	120	min	10	0	
Regelingen	display			Softwareversie		
warmteopwrekker 1						
Status	Actuele waarde			Uit, Verwarmen, Warmwater		
VF1	Actuele waarde					
CV 1						
Auto dag tot	Actuele waarde		Uur:min			
Dagtemperatuur	5	30	°C	0,5	20	
Nachttemperatuur	5	30	°C	0,5	15	
Aanvoertemp. Gew.	Actuele waarde		°C			
Aanvoertemperatuur	Actuele waarde		°C			
Kamerthermostaat				Geen, Uit, Thermost.	Geen	
Zomerstand	-3	30	K	1	1	
Stooklijn	0,20	4,0		0,05	1,2	

* Als er geen storing is, dan is de status **OK**. Als er een storing is, dan verschijnt hier **niet OK** en u kunt de foutmelding in het hoofdstuk foutmeldingen aflezen.

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Stappengrootte, selecteren	Fabrieksinstelling	Instelling
	min.	max.				
Min. Temperatuur	15	90	°C	1	15	
Systeem Auto uit				Eco, Nachttemp., Vorst bev.	Eco	
Bijzondere functie	Actuele functie				Geen	
Warm Water						
Boiler	Inactief	Actief		Actief, Inactief	Actief	
Gewenste boiler temperatuur	35	70	°C	1	60	
Werkelijke boiler temperatuur	Actuele waarde		°C			
Instalateurniveau → Code veranderen →						
Nieuwe code	000	999		1	000	
* Als er geen storing is, dan is de status OK . Als er een storing is, dan verschijnt hier niet OK en u kunt de foutmelding in het hoofdstuk foutmeldingen aflezen.						

8 Bedienings- en weergavefuncties

8 Bedienings- en weergavefuncties

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

Tussen spitse haakjes wordt het indelingsniveau weergegeven waartoe de functie behoort.

Via de linker keuzetoets **Menu** en de lijstoptie **Installeurniveau** kunt u de bedienings- en weergavefuncties instellen.

8.1 Service-informatie

8.1.1 Contactgegevens invullen

Menu → **Installeurniveau** → **Service Informatie** → **Contactgegevens invullen**

- U kunt uw contactgegevens (naam firma en telefoonnummer) in de thermostaat invoeren.
- Zodra de datum voor het volgende onderhoud bereikt is, kan de gebruiker de gegevens op het display van de thermostaat laten weergeven.

8.1.2 Onderhoudsdatum invoeren

Menu → **Installeurniveau** → **Service Informatie** → **Onderhoudsdatum**

- U kunt een datum (dag, maand, jaar) voor het volgende regelmatige onderhoud in de thermostaat opslaan.

Als de datum voor het volgende onderhoud bereikt is, dan verschijnt de aanwijzing **Onderhoud warmteopwrekker 1** in het startscherm van de thermostaat.

Als in de CV-ketel een onderhoudsdatum opgeslagen is, dan verschijnt bij het bereiken van deze datum de aanwijzing **Onderhoud warmteopwrekker 1** aan de warmteopwrekker.

De melding wordt uitgeschakeld als:

- de datum in de toekomst ligt.
- de initiële datum 01.01.2011 ingesteld wordt.



Aanwijzing

In de toestelhandleiding van de warmteopwrekker kunt u lezen welke onderhoudsdatum u moet invoeren.

8.2 Systeemconfiguratie systeem

8.2.1 Systeemstatus aflezen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie** [**Systeem ----**] → **Status**

- Met de functie kunt u de status van de CV-installatie aflezen. Als er geen storing is, dan verschijnt **OK**. Als er een storing is, dan verschijnt de status **niet OK**. Als u de rechter keuzetoets indrukt, krijgt u de lijst van de foutmeldingen (→ Pagina 28) te zien.

8.2.2 Waterdruk van de CV-installatie aflezen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [Systeem ----]** → **Waterdruk**

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

8.2.3 Status van de warmwaterbereiding aflezen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [Systeem ----]** → **Warm water**

- Met deze functie kunt u de status van de warmwaterbereiding (**Opwarmen**, **n.opwarmen**) aflezen.

8.2.4 Vorstbescherming instellen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [Systeem ----]** → **Vorst bescherming**

- Met deze functie kunt u de activering van de vorstbescherming vertragen door een vertragingstijd in te stellen.

De vorstbeschermingsfunctie garandeert in de modi **Uit** en **Eco** (behalve het ingestelde tijdvenster) de vorstbescherming in de CV-installatie voor alle aangesloten CV circuits.

Als de buitentemperatuur onder 3 °C daalt, dan wordt de gewenste kamertemperatuur op de ingestelde nachttemperatuur gezet. De CV-pomp wordt ingeschakeld.

Als de gemeten kamertemperatuur lager is dan de ingestelde nachttemperatuur, dan wordt de vorstbescherming eveneens geactiveerd (onafhankelijk van de gemeten buitentemperatuur).

Als u een vertragingstijd instelt, dan wordt de vorstbeschermingsfunctie in deze periode onderdrukt. Deze functie is alleen actief als voor de functie **Systeem Auto uit** de instelling **Eco** of **Vorstbescherming** gekozen is.

8.2.5 Maximale voorverwarmingstijd instellen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [Systeem ----]** → **Max. voorverw.**

- Met deze functie kunt u de verwarmingsfunctie voor de CV-circuits al een instelbare periode voor het eerste tijdvenster van de dag starten opdat de gewenste kamertemperatuur al bij het begin van het eerste tijdvenster bereikt is.

De aanvang van de opwarming wordt afhankelijk van de buitentemperatuur (BT) vastgelegd:

- $AT \leq -20\text{ °C}$: ingestelde duur van de voorverwarmingstijd
- $AT \geq +20\text{ °C}$: geen voorverwarmingstijd

Tussen deze beide waarden vindt een lineaire berekening van de duur voor de voorverwarmingstijd plaats.

8 Bedienings- en weergavefuncties

8.2.6 Maximale vooruitschakeltijd instellen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [Systeem ----]** → **Max.voor afschakelen**

- Met deze functie kunt u een onnodige opwarming van de CV-installatie onmiddellijk voor een vastgelegd verlaagstijdstip vermijden door een vooruitschakeltijd vast te leggen.

De thermostaat berekent de werkelijke periode afhankelijk van de buitentemperatuur, nadat u hier de door de gebruiker gewenste maximale periode ingesteld hebt.

De periode van de vooruitschakeltijd wordt afhankelijk van de buitentemperatuur (BT) vastgelegd:

$BT \leq -20$ °C: geen vooruitschakeling

$AT \geq +20$ °C: ingestelde maximale vooruitschakeltijd

Tussen deze beide waarden vindt een lineaire berekening van de periode voor de vooruitschakeltijd.



Aanwijzing

De berekening gebeurt voor de begonnen dag. De vroegste starttijd is 0:00 uur. Bij een ingestelde vooruitschakeltijd van 120 minuten en een tijdvenster van 0:00 tot 01:00 uur, start de vooruitschakeltijd niet om 23:00 uur van de vorige dag, maar pas om 0:00 uur.

8.2.7 Softwareversie aflezen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [Systeem ----]** → **Regelingen**

- Met deze functie kunt u de softwareversies van het display en van de warmteopwrekker aflezen.

8.3 Systeemconfiguratie warmteopwrekker

8.3.1 Status van de warmteopwrekker aflezen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [Warmteopwrekker 1 ----]** → **Status**

- Met deze functie kunt u de actuele status van de warmteopwrekker (CV-ketel) aflezen: **Uit**, **Verwarmen**, **Warmwater** (warmwaterbereiding).

8.3.2 Waarde van de temperatuurvoeler VF1 aflezen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [Warmteopwrekker 1 ----]** → **VF1**

- Met deze functie kunt u de actuele waarde van de temperatuurvoeler VF1 aflezen.

8.4 **Systeemconfiguratie CV-circuit**

8.4.1 **Einde van het actuele tijdvenster aflezen**

Menu → **Installeerniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Auto dag tot**

- Met de functie kunt u vaststellen of voor de modus **Auto-stand** een ingesteld tijdvenster actief is en hoe lang het tijdvenster nog duurt. De thermostaat moet zich hiervoor in de modus **Autostand** bevinden. De weergave gebeurt in uur:min.

8.4.2 **Dagtemperatuur instellen**

Menu → **Installeerniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Dagtemperatuur**

- Met deze functie kunt u de gewenste dagtemperatuur van het CV-circuit instellen.

8.4.3 **Nachttemperatuur instellen**

Menu → **Installeerniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Nacht temperatuur**

- Met deze functie kunt u de gewenste nachttemperatuur van het CV-circuit instellen.

De nachttemperatuur is de temperatuur waarop de verwarming in tijden van geringe warmtebehoefte (bijv. 's nachts) verlaagd moet worden.

8.4.4 **Gewenste aanvoertemperatuur aflezen**

Menu → **Installeerniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Aanvoertemp. Gew.**

- Met deze functie kunt u de gewenste aanvoertemperatuur van het CV-circuit aflezen.

8.4.5 **Aanvoertemperatuur aflezen**

Menu → **Installeerniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Aanvoertemperatuur**

- Met deze functie kunt u de actuele aanvoertemperatuur van het CV-circuit aflezen.

8.4.6 **Kamerthermostaat activeren**

Menu → **Installeerniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Kamerthermostaat**

- Met de functie kunt u vastleggen of de ingebouwde temperatuurvoeler in de thermostaat gebruikt moet worden.

Voorwaarde: de thermostaat is niet in de CV-ketel geïnstalleerd, maar in wandmontage aangebracht.

geen: temperatuurvoeler wordt voor de regeling niet gebruikt.

Compensatie: de ingebouwde temperatuurvoeler meet de actuele kamertemperatuur in de referentiekamer. Deze waarde wordt met de gewenste kamertemperatuur vergeleken en leidt bij een verschil tot een aanpassing van de

8 Bedienings- en weergavefuncties

aanvoertemperatuur door de zogenaamde "Effectieve gewenste kamertemperatuur". Effectieve gewenste kamertemp. = ingestelde gewenste kamertemp. + (ingestelde gewenste kamertemperatuur - gemeten kamertemperatuur). In de plaats van de ingestelde gewenste kamertemperatuur wordt dan de effectieve gewenste kamertemperatuur voor de regeling gebruikt.

Thermostaat: functie zoals compensatie, toch wordt bijkomend het CV-circuit uitgeschakeld als de gemeten gewenste kamertemperatuur + 3/16 K hoger is dan de ingestelde gewenste kamertemperatuur. Als de kamertemperatuur opnieuw + 2/16 K onder de ingestelde gewenste kamertemperatuur daalt, dan wordt het CV-circuit opnieuw ingeschakeld. Het gebruik van de kamerthermostaat leidt in combinatie met een zorgvuldige gekozen stooklijn tot een optimale regeling van de CV-installatie.

8.4.7 Automatische zomerstand activeren

Menu → **Installateurniveau** → **Systeem Configuratie** [CV 1 ----] → **Zomerstand**

- Met deze functie kunt u vastleggen of de thermostaat door een temperatuurberekening voor het CV-circuit automatisch de modus **Zomerstand** moet activeren. De thermostaat blijft verder in de autostand.

U activeert de functie door een offsetwaarde (° K) in te stellen. De thermostaat activeert de zomerstand als de buitentemperatuur groter is dan of gelijk aan de ingestelde gewenste kamertemperatuur + ingestelde offsetwaarde. De gewenste kamertemperatuur is bijv. 's nachts de nachttem-

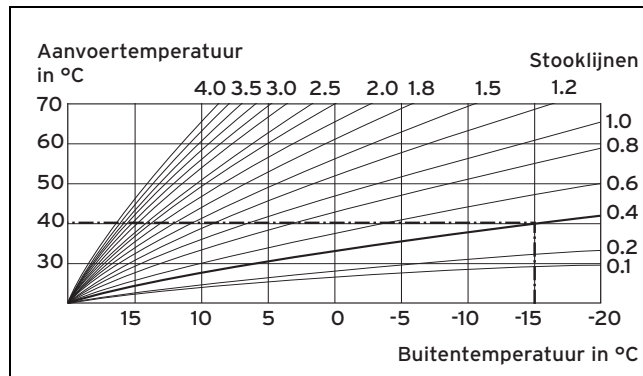
peratuur en overdag de dagtemperatuur. De thermostaat deactiveert de zomerstand als de buitentemperatuur lager is dan de gewenste kamertemperatuur + de ingestelde offsetwaarde -1 K.

8.4.8 Stooklijn instellen

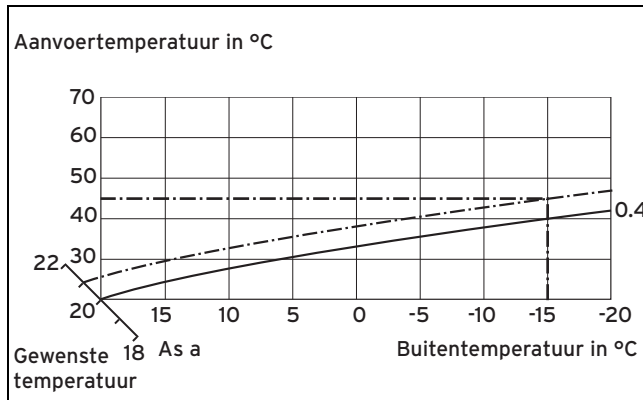
Menu → **Installateurniveau** → **Systeem Configuratie** [CV 1 ----] → **Stooklijn**

- Als de instelling van de stooklijn niet voldoende is om het woonklimaat volgens de wensen van de gebruiker te regelen, kunt u de bij de installatie uitgevoerde instelling van de stooklijn aanpassen.

Als u de functie **Adaptieve stooklijn** activeert, dan wordt de waarde van de stooklijn aan de isolatie van het gebouw aangepast.



De afbeelding toont de mogelijke stooklijnen voor een gewenste kamertemperatuur van 20°C. Als bijv. de stooklijn 0.4 gekozen is, dan wordt bij een buitentemperatuur van -15°C op een aanvoertemperatuur van 40°C geregeld.



Als de stooklijn 0.4 gekozen is en voor de gewenste kamertemperatuur niet 20°C, maar 21°C opgegeven is, dan verschuift de stooklijn, zoals op afbeelding weergegeven is. Bij de 45° hellende as a wordt de stooklijn parallel verschoven overeenkomstig de waarde van de gewenste kamertemperatuur. Dat betekent dat bij een buitentemperatuur van -15 °C de regeling voor een aanvoertemperatuur van 45 °C zorgt.

8.4.9 Minimale aanvoertemperatuur voor CV-circuit instellen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Min. Temperatuur**

- Met deze functie kunt u een minimumwaarde voor de aanvoertemperatuur voor elk CV-circuit aangeven die bij de regeling niet onderschreden mag worden. De thermostaat vergelijkt de berekende aanvoertemperatuur met de ingestelde waarde voor de minimumtemperatuur en regelt bij een verschil bij tot een grotere waarde.

8.4.10 Status van speciale modi aflezen

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Bijzondere functie**

- Met deze functie kunt u vaststellen of voor een CV-circuit actueel een speciale modus (bijzondere functie), zoals bijv. **Party** enz. actief is.

8.4.11 Regelingsgedrag buiten tijdvensters opgeven

Menu → **Installeurniveau** → **Systeem Configuratie [CV 1 ----]** → **Systeem Auto uit**

- Met de functie kunt u het gedrag van de thermostaat in de autostand buiten een actief tijdvenster voor het CV-circuit afzonderlijk opgeven. Fabrieksinstelling: **Eco**

8 Bedienings- en weergavefuncties

U hebt de keuze uit drie regelingsmodi die u door het gebruik van de kamerthermostaat nog verder kunt aanpassen:

- **Vorstbescherming:** de verwarmingsfunctie is uitgeschakeld en de vorstbescherming is actief. De CV-pomp is uitgeschakeld. De buitentemperatuur wordt bewaakt. Als de buitentemperatuur onder 3 °C daalt, dan schakelt de thermostaat na het verstrijken van de vorstbeschermingsvertragingstijd de CV-pomp gedurende 10 minuten in. Na het verstrijken van de tijd controleert de thermostaat of de aanvoertemperatuur lager is dan 13 °C. Is de temperatuur hoger dan 13 °C, dan wordt de CV-pomp uitgeschakeld. Is de temperatuur lager dan 13 °C, dan schakelt de thermostaat de verwarmingsfunctie in en de CV-pomp wordt vrijgegeven. De thermostaat zet de gewenste kamertemperatuur op 5 °C en controleert opnieuw of de buitentemperatuur 4 °C bereikt heeft. Is de buitentemperatuur hoger dan 4 °C, dan schakelt hij de verwarmingsfunctie en de CV-pomp uit.
- **Eco:** de verwarmingsfunctie is uitgeschakeld. De buitentemperatuur wordt bewaakt. Daalt de buitentemperatuur onder 3 °C, dan schakelt de thermostaat na het verstrijken van de vorstbeschermingsfunctie de verwarmingsfunctie in. De CV-pomp is vrijgegeven. De thermostaat regelt de gewenste kamertemperatuur op de ingestelde **Temperatuur nacht**. Ondanks ingeschakelde verwarmingsfunctie is de brander alleen indien nodig actief. De verwarmingsfunctie blijft ingeschakeld tot de buitentemperatuur boven 4 °C stijgt, daarna schakelt de thermostaat de verwarmingsfunctie opnieuw uit, maar de bewaking van de buitentemperatuur blijft actief.

- **Nachttemperatuur:** de verwarmingsfunctie is ingeschakeld en de gewenste kamertemperatuur wordt op de ingestelde **Temperatuur nacht** gezet en op de **Temperatuur nacht** geregeld.

8.5 Systeemconfiguratie warmwatercircuit

8.5.1 Boiler instellen

Menu → **Installeerniveau** → **Systeem Configuratie** [**Warm Water** ----] → **Boiler**

- Met deze functie kunt u een boiler voor het warmwatercircuit activeren of deactiveren.

Als een boiler aan de CV-installatie aangesloten is, moet de installatie altijd op actief ingesteld zijn.

8.5.2 Gewenste temperatuur voor boiler instellen (gewenste temperatuur warm water)

Menu → **Installeerniveau** → **Systeem Configuratie** [**Warm Water** ----] → **Boiler temp. Instel.**

- Met deze functie kunt u de gewenste temperatuur voor een aangesloten boiler **Gewenste temperatuur warm water**) vastleggen. Stel aan de thermostaat de gewenste temperatuur zo in dat de warmtebehoefte van de exploitant net gedekt wordt.

Aan de CV-ketel moet de temperatuur voor de boiler op de hoogste waarde ingesteld zijn.

8.5.3 Werkelijke temperatuur van de boiler aflezen

Menu → **Installateurniveau** → **Systeem Configuratie**
[**Warm Water ----**] → **Boiler temp.**

- Met deze functie kunt u de gemeten boiler temperatuur aflezen.

8.6 Code voor installateurniveau veranderen

Menu → **Installateurniveau** → **Code veranderen**

- Met de functie kunt u de toegangscode voor het bedieningsniveau **Installateurniveau** veranderen.

Als de code niet meer beschikbaar is, moet u de thermostaat op de fabrieksinstelling terugzetten om op nieuw toegang tot het installateurniveau te verkrijgen.

9 Storingen verhelpen

9 Storingen verhelpen

9.1 Foutmeldingen

Als er een fout in de CV-installatie optreedt, dan verschijnt een foutmelding in de plaats van de basisweergave op het display van de thermostaat. Met de keuzetoets **Vorige** is het mogelijk om opnieuw naar de basisweergave te gaan.

U kunt alle actuele foutmeldingen ook onder het volgende menupunt aflezen:

Menu → **Informatie** → **Systeem status** → **Status** [niet OK]

- Als er een storing is, dan verschijnt de status **Niet OK**. De rechter keuzetoets heeft in dit geval de functie **Uitlezing**. Door het indrukken van de rechter keuzetoets kunt u de lijst van de foutmeldingen laten weergeven.



Aanwijzing

Niet alle foutmeldingen van de lijst verschijnen automatisch ook op het display.

Weergave	Betekenis	Aangesloten toestellen	Oorzaak
Fout warmteopwekker 1	Storing van de warmteopwekker 1	Warmteopwekker 1	zie handleiding warmteopwekker
Verbinding warmteopwekker 1 ontbreekt	Storing aansluiting warmteopwekker 1	Warmteopwekker 1	Kabel defect, steekverbinding niet correct

9.2 Storingen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Display is donker	Toestelfout	<ul style="list-style-type: none">– Net aan/uit aan de warmteopwekker– Voedingsspanning van de warmteopwekker controleren

Storing	Oorzaak	Oplossing
Geen veranderingen op het display via de draaiknop	Toestelfout	– Net aan/uit aan de warmteopwekker
Geen veranderingen op het display via de keuzetoetsen.	Toestelfout	– Net aan/uit aan de warmteopwekker

10 Buitenbedrijfstelling

10 Buitenbedrijfstelling

10.1 Thermostaat vervangen

1. Stel de CV-installatie buiten bedrijf als u de thermostaat wilt vervangen.
2. Neem voor de buitenbedrijfstelling de aanwijzingen in acht die in de handleiding van de CV-ketel staan.
3. Schakel de stroomtoevoer naar de CV-ketel uit.
4. Verbreek de verbinding van de CV-ketel met het elektriciteitsnet door de stekker uit de wandcontactdoos te trekken of de CV-ketel via een scheidingsinrichting met een contactopening van ten minste 3 mm spanningsvrij te maken.
5. Beveilig de stroomtoevoer naar de CV-ketel tegen opnieuw inschakelen.
6. Controleer de spanningvrijheid van de CV-ketel.

10.1.1 Van de wand halen

1. Breng de schroevendraaier in de gleuf van de wandsokkel in.
2. Til voorzichtig de thermostaat van de wandsokkel .
3. Maak de eBUS-leiding aan de stiftlijst van de thermostaat en aan de klemmenlijst van de CV-ketel los.
4. Schroef de wandsokkel van de wand.

10.1.2 Uit de CV-ketel uitbouwen

1. Open evt. de mantel aan de CV-ketel.
2. Neem de thermostaat voorzichtig uit de schakelkast van de CV-ketel.
3. Maak de 6-polige randstekker op stekkerplaats X41 van de CV-ketel los.
4. Sluit evt. de mantel aan de CV-ketel.

10.2 Recycleren en afvoeren

De thermostaat en de bijbehorende transportverpakking bestaat overwegend uit recycleerbare stoffen.

Toestel



Als uw Vaillant-toestel met dit symbool is gekenmerkt, dan mag het na afloop van de gebruiksduur niet met het huisvuil worden meegegeven.

- ▶ Zorg er in dit geval voor dat uw Vaillant-toestel alsmede de evt. aanwezige toebehoren na afloop van de gebruiksduur correct worden afgevoerd.

Aangezien dit Vaillant-toestel niet valt onder de wet inzake het op de markt brengen, terugnemen en milieuvriendelijk afvoeren van elektrische en elektronische apparaten (WEEE-richtlijn), is een gratis afvoer bij een gemeentelijk verzamelpunt niet voorzien.

Verpakking

De afvoer van de transportverpakking geschiedt door de installateur die het toestel geïnstalleerd heeft.

11 Klantenservice

Geldt voor: België

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos

België

Klantendienst: +32 2 334 93 52

Geldt voor: Nederland

Het Serviceteam dient ter ondersteuning van de installateur en is tijdens kantooruren te bereiken op nummer:

Serviceteam: +31 20 565 94 40

0020135481_02

Vaillant BV

Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam

Telefoon +31 20 565 92 00 ■ Telefax +31 20 696 93 66

Serviceteam +31 20 565 94 40

info@vaillant.nl ■ www.vaillant.nl

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. +32 2 334 93 00 ■ Fax +32 2 334 93 19

Kundendienst +32 2 334 93 52 ■ Service après-vente +32 2 334 93 52

Klantendienst +32 2 334 93 52

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

