



calorMATIC 400



VRC 400

NL; BE

Voor de gebruiker en de installateur

Bedienings- en installatiehandleiding calorMATIC 400

Weersafhankelijke klokthermostaat

VRC 400

NL; BENL

Inhoudsopgave

Aanwijzingen bij de documentatie .. 4

Gebruikte symbolen 4

Bewaren van de documenten 4

Veiligheid 5

Bedieningshandleiding..... 6

1 Overzicht toestel 6

2 Overzicht display 7

3 Toestelbeschrijving..... 8

4 Bediening..... 9

4.1 Bedrijfsfuncties instellen..... 9

4.2 Dag en tijd instellen..... 12

4.3 Tijdprogramma's instellen 13

4.4 Kamertemperatuur instellen..... 17

4.5 Warmwatertemperatuur
instellen..... 21

4.6 Speciale functies activeren 21

4.7 Infoniveau 24

5 Fabrieksgarantie.....26

6 Recycling en afvoer29

Installatiehandleiding	30	10 Elektrische installatie	39
7 Aanwijzingen bij installatie en gebruik	30	10.1 Weersafhankelijke klokthermostaat aansluiten.....	40
7.1 CE-aanduiding	30	10.2 Buitensensor (DCF-ontvanger) aansluiten	40
7.2 Gebruik conform de voorschriften	30	10.3 Optionele sensor VRC 692 aansluiten	41
8 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften	31	11 Inbedrijfname	42
8.1 Veiligheidsinstructies	32	11.1 Installateurniveau	42
8.2 Voorschriften	32	11.2 Service-/diagnoseniveau	47
9 Montage	33	11.3 Overdracht aan de gebruiker	49
9.1 Inbouw in het toestel	33	12 Technische gegevens	50
9.2 Wandbevestiging	34	13 Vaillant servicedienst	50
9.3 DCF-ontvanger monteren.....	36		

Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen dienen als wegwijzer door de volledige documentatie. In combinatie met deze installatie- en bedieningshandleiding zijn nog andere documenten van toepassing.

Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

Gebruikte symbolen

Neem bij de installatie van het toestel de veiligheidsaanwijzingen in deze handleiding in acht!



Gevaarlijk!

Onmiddellijk gevaar voor lichamelijk letsel!

- Symbool voor een vereiste activiteit

Bewaren van de documenten

Deze bedienings- en installatiehandleiding doorgeven aan de gebruiker van de installatie. Deze bewaart de handleiding zodat hij hem indien nodig meteen bij de hand heeft.

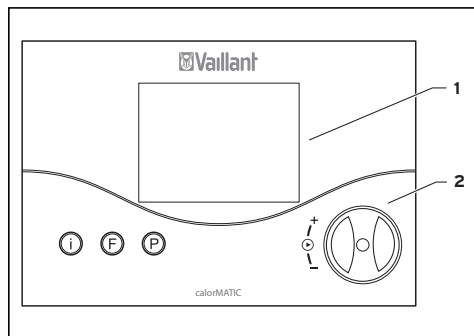
Veiligheid

De weersafhankelijke klokthermostaat moet worden geïnstalleerd door een erkend installateur die verantwoordelijk is voor het naleven van de bestaande normen en voorschriften.

Voor schade die door het niet naleven van deze handleiding ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

Bedieningshandleiding

1 Overzicht toestel

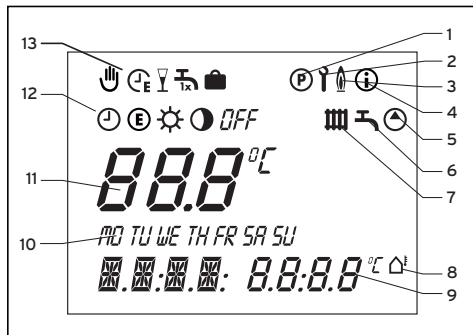


Afb. 1.1 Overzicht toestel

Legenda

- 1 Display
- 2 Instelknop (draai en klik)
- I Infotoets
- F Toets speciale functies
- P Programmeertoets/installateurniveau

2 Overzicht display



Afb. 2.1 Overzicht display

Legenda

- 1 Programmering tijdprogramma (hoofdstuk 4.3)
- 2 Installateurniveau en service-/diagnoseniveau (hoofdstuk 11.1)
- 3 Weergave verwarmingstoestel in werking
- 4 Informatieniveau (hoofdstuk 4.7)
- 5 Circulatiepompsymbool
- 6 Warmwatersymbool
- 7 CV-circuitsymbool
- 8 Symbool buitentemperatuur
- 9 Multifunctionele weergave
- 10 Dagen
- 11 Actuele temperatuur
- 12 Bedrijfsfuncties (hoofdstuk 4.1)
- 13 Speciale functies (hoofdstuk 4.6)

3 Toestelbeschrijving

De calorMATIC 400 is een weersafhankelijke klokthermostaat met weekprogramma voor verwarming, warmwaterbereiding en circulatiepomp voor aansluiting aan Vaillant verwarmingstoestellen met eBus.

Met de calorMATIC 400 kunt u verwarmingsprogramma's instellen afhankelijk van de buitentemperatuur. Bovendien kunt u speciale functies instellen zoals de partyfunctie en de tijdafhankelijke aansturing van een warmwaterboiler en een circulatiepomp.

4 Bediening

Het principe van de bediening is gebaseerd op drie toetsen en een instelknop (Vaillant bedieningsconcept „draai en klik“).

Op het display wordt in de basisweergave de actuele bedrijfsfunctie (bv. ☀ ☀) of indien geactiveerd, de betreffende speciale functie weergegeven en de actuele kamertemperatuur, de actuele dag, de actuele tijd, de actuele buitentemperatuur, afhankelijk van de vraag het symbool voor verwarming, warm water en/of circulatiepomp.




4.1 Bedrijfsfuncties instellen



Tabel 4.1 geeft een overzicht van de bedrijfsfuncties die u kunt instellen. Daarbij is de ingestelde bedrijfsfunctie van invloed op het tijdprogramma voor verwarming en warmwater- en circulatieprogramma.

- Druk, als de weersafhankelijke klokthermostaat zich in de basisweergave bevindt, één keer op de instelknop: op het display knippert het symbool van de ingestelde bedrijfsfunctie.
- Draai de instelknop tot op het display de gewenste bedrijfsfunctie wordt weergegeven.

Na ca. 5 seconden springt de weergave weer terug naar de basisweergave.

4 Bediening

Symbool	Betekenis Verwarming	Betekenis Warmwater/circulatiepomp
	Automatisch Het cv-circuit wisselt volgens het op de klokthermostaat ingestelde tijdprogramma tussen de bedrijfsfuncties verwarmen ☀ en afkoelen 🌑. Het cv-circuitsymbool wordt weergegeven als een verwarmingsvraag is vastgesteld.	De warmwaterboiler/circulatiepomp wisselt volgens het op de klokthermostaat ingestelde tijdprogramma tussen verwarmen aan/uit. Het warmwatersymbool en het circulatiepompsymbool worden weergegeven als het tijdvenster actief is. Het warmwater-symbool knippert als er een warmwatervraag is.
	Verwarmen Het cv-circuit werkt onafhankelijk van het op de klokthermostaat ingestelde tijdprogramma volgens de ingestelde kamertemperatuur. Het cv-circuitsymbool wordt weergegeven als een verwarmingsvraag is vastgesteld.	
	Afkoelen Het cv-circuit werkt onafhankelijk van het op de klokthermostaat ingestelde tijdprogramma volgens de afkoeltemperatuur „ECO”. Het cv-circuitsymbool wordt weergegeven als een verwarmingsvraag is vastgesteld.	

Symbool	Betekenis Verwarming	Betekenis Warmwater/circulatiepomp
	<p>ECO Het cv-circuit wisselt volgens het op de klokthermostaat ingestelde tijdprogramma tussen de bedrijfsfuncties verwarmen en uit. Hierbij wordt het cv-circuit in de afkoelfunctie uitgeschakeld, voor zover de vorstbeveiliging (geactiveerd bij buitentemperaturen < 3 °C) niet is geactiveerd. Het cv-circuitsymbool wordt weergegeven als een verwarmingsvraag is vastgesteld of de vorstbeveiliging is geactiveerd.</p>	<p>Zie de uitleg onder Automatisch</p>
	<p>Uit Het cv-circuit is uit, voor zover de vorstbeveiliging (afhankelijk van de buitentemperatuur < 3 °C) niet is geactiveerd. Als de vorstbeveiliging geactiveerd is wordt het cv-circuitsymbool weergegeven.</p>	<p>De warmwaterboiler wordt onafhankelijk van een ingesteld tijdprogramma niet verwarmd. De circulatiepomp is uitgeschakeld. Het warmwatersymbool en het circulatiepompsymbool worden niet weergegeven.</p>

Tabel 4.1 Bedrijfsfuncties

4.2 Dag en tijd instellen

Buitensensor met DCF

De klokthermostaat is uitgerust voor infrarood-ontvangst. De IR-ontvanger is geïntegreerd in de buitensensor VRC 9535. Na inbedrijfname wordt binnen ca. 5 minuten de actuele tijd automatisch ingesteld. De actuele datum kan via de infotoets worden opgeroepen. Als er een DCF-ontvangst is knippert de dubbele punt tussen de uren- en de minutenweergave.

Als er om welke reden dan ook geen DCF-ontvangst mogelijk is, kan de tijd met de hand worden ingesteld (zie buitensensor zonder DCF).

Buitensensor zonder DCF

Voor het instellen van de actuele tijd en dag op de basisweergave moeten de volgende stappen worden uitgevoerd.

- Druk zo vaak op de instelknop tot een dag begint te knipperen.
- Draai de instelknop tot de actuele dag knippert.

MO = maandag

TU = dinsdag

WE = woensdag

TH = donderdag

FR = vrijdag

SA = zaterdag

SU = zondag

- Druk op de instelknop. De urenweergave begint te knipperen.

- Draai de instelknop tot de actuele urenweergave verschijnt.
- Druk op de instelknop. De minutenweergave begint te knipperen.
- Draai de instelknop tot de actuele minutenweergave verschijnt.

Na ca. 5 seconden springt de weergave weer terug naar de basisweergave.

Als op installateurniveau de jaarkalender is geactiveerd (hoofdstuk 11.1), kunt u na de tijd op dezelfde manier ook de dag, de maand en het jaar instellen.

Hiermee kan ook automatisch op zomer-/wintertijd worden omgeschakeld.

4.3 Tijdprogramma's instellen

De klokthermostaat is voorzien van een basisprogramma (zie tabel 4.2).

4 Bediening

Tijd-venster	Dag/weekblok	Start-tijd	Eind-tijd
H1	MO-FR	6:00	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-
H1	SA	7:30	23:30
H2	-	-	-
H3	-	-	-
H1	SO	7:30	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-

Tabel 4.2 In de fabriek ingesteld programma voor verwarming, warmwaterboiler en circulatiepomp

De in de fabriek ingestelde basisprogramma's kunt u aanpassen aan uw individuele wensen. Het instellen van de gewenste tijden gebeurt in zes stappen:



1. programmeertoets P indrukken
2. tijdprogramma selecteren (verwarmen, warm water of circulatiepomp)
3. tijdvenster selecteren
4. dag of weekblok selecteren
5. starttijd vastleggen
6. eindtijd vastleggen

Per dag kunt u drie tijdvensters definiëren.

Als u op de toets P drukt springt de weergave terug naar de basisweergave.

Voor de duidelijkheid zijn in de volgende tabel de verschillende stappen nog een keer beschreven aan de hand van het voorbeeld voor het tijdprogramma warm water.

Als u het tijdprogramma voor verwarming of circulatiepomp wilt aanpassen, hoeft u na het indrukken van de programmeertoets P slechts het betreffende symbool (cv-circuit of circulatiepomp) te selecteren en door te gaan zoals beschreven in het voorbeeld.

Display	Vereiste stappen
 <p>The display shows 'H1' in large characters. Below it are the days of the week: MO TU WE TH FR SA SU. At the bottom, there are two time slots, each showing '00:00'. A cursor (a vertical bar) is positioned to the left of the '1' in 'H1'. A water tap symbol is visible in the top right corner.</p>	<p>Druk op de programmeertoets P: de cursor (zwarte driehoek) markeert de te wijzigen waarde H1, die bovendien knippert. Draai de instelknop tot het waterkraansymbool wordt weergegeven.</p>
 <p>The display shows 'H1' in large characters. Below it are the days of the week: MO TU WE TH FR SA SU. At the bottom, there are two time slots, each showing '00:00'. A cursor (a vertical bar) is positioned to the left of the 'H' in 'H1'. A water tap symbol is visible in the top right corner.</p>	<p>Druk op de instelknop: de cursor markeert de veranderbare waarde (H1), die bovendien knippert. Selecteer het gewenste tijdvenster door de instelknop te draaien. Instelwaarden: H1, H2, H3</p>

4 Bediening

Display	Vereiste stappen
	<p>Druk op de instelknop: de cursor markeert de weergave van het weekblok, die bovendien knippert.</p> <p>Selecteer een blokprogramma of een dag door de instelknop te draaien.</p> <p>Instelwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none">MO - SUMO - FRSA - SU <p>MO = maandag TU = dinsdag WE = woensdag TH = donderdag FR = vrijdag SA = zaterdag SU = zondag</p>

Display	Vereiste stappen
	<p>Druk op de instelknop: de cursor markeert de starttijd en de urenweergave knippert.</p> <p>Selecteer een starttijd door de instelknop te draaien.</p> <p>Voor de instelling van de minuten drukt u opnieuw op de instelknop.</p>

Display	Vereiste stappen
 <p>The display shows 'HI' in large characters, with a small '©' symbol and a right-pointing arrow above it. Below 'HI' is a row of day abbreviations: 'MO TU WE TH FR SA SU'. At the bottom, it shows a time range '06:00 > 22:00'.</p>	<p>Druk op de instelknop: de cursor markeert de eindtijd en de urenweergave knippert.</p> <p>Selecteer een eindtijd door de instelknop te draaien.</p> <p>Voor de instelling van de minuten klikt u opnieuw op de instelknop.</p>

Tabel 4.3 Tijdvenster instellen

Indien gewenst kunt u de weersafhankelijke klokthermostaat omschakelen van weekprogramma op dagprogramma.

- Druk in de basisweergave ca. 10 sec. op de toets F.

Bij de programmering van het tijdvenster worden nu geen dagen meer weergegeven.

4.4 Kamertemperatuur instellen

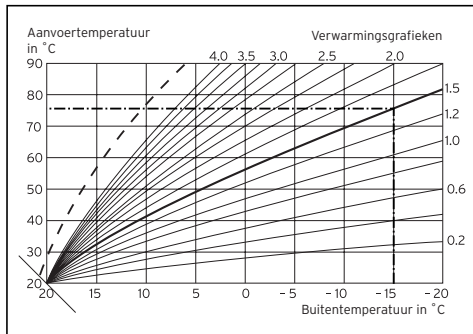
Als de thermostaat is ingebouwd in een verwarmingstoestel wordt in de basisweergave de ingestelde kamertemperatuur weergegeven op basis waarvan de aanvoertemperatuur van de ingestelde verwarmingsgrafiek wordt berekend.

De gewenste kamertemperatuur kunt u direct in de basisweergave instellen. Als op het installateurniveau de functie temperatuurniveau is geactiveerd (instelling van verschillende temperatuurniveau's

4 Bediening

per verwarmingsvenster, zie 11.1), verschijnt in de weergave de op dit moment ingestelde kamertemperatuur (T-H1, T-H2, T-H3).

Als de thermostaat met de wandsokkel buiten het verwarmingstoestel is gemonteerd wordt in de basisweergave de actueel gemeten kamertemperatuur weergegeven.



Afb. 4.1 Diagram ingestelde kamertemperatuur

Aan de hand van het diagram in afb. 4.1 kunt u de samenhang herkennen tussen ingestelde kamertemperatuur en de ver-

warmingsgrafiek. Als u de ingestelde kamertemperatuur verhoogt verschuift de verwarmingsgrafiek zich parallel via een 45°-as en daarmee ook de door de weersafhankelijke klokthermostaat te regelen aanvoertemperatuur.

Kamertemperatuur direct instellen

- Draai de instelknop (display in de basisweergave).

De weergave van de actuele temperatuur verdwijnt, het zon-symbool wordt weergegeven op het bedrijfsfunctieniveau en de ingestelde kamertemperatuur op het multifunctionele niveau (bv. TEMP 20,0 °C).

- Door de instelknop te draaien kunt u de gewenste kamertemperatuur direct (na ca. 1 sec.) instellen.

Na ca. 5 seconden springt de weergave weer terug naar de basisweergave.

Gewenste kamertemperatuur voor tijdvensters instellen

(alleen mogelijk als de functie „Temperatuurniveau” op het installateurniveau is geactiveerd - punt 11.1). Daarbij kan in ieder tijdvenster een eigen kamertemperatuur worden ingesteld.

- Druk zo vaak op de instelknop tot op de multifunctionele weergave T-H1 en de ingestelde temperatuur wordt weerge-

4 Bediening

geven. De ingestelde temperatuur knippert.

- Draai de instelknop tot de gewenste kamertemperatuur voor het tijdvenster H1 wordt weergegeven.

Aan alle tijdvensters met H1 is de nieuwe ingestelde kamertemperatuur toegewezen.

- Druk op de instelknop. De weergave T-H2 verschijnt met een ingestelde temperatuur. De ingestelde temperatuur knippert.
- Draai de instelknop tot de gewenste kamertemperatuur voor het tijdvenster H2 wordt weergegeven.
Aan alle tijdvensters met H2 is de

nieuwe ingestelde kamertemperatuur toegewezen.

- Druk op de instelknop. De weergave T-H3 verschijnt met een ingestelde temperatuur. De ingestelde temperatuur knippert.
- Draai de instelknop tot de gewenste kamertemperatuur voor het tijdvenster H3 wordt weergegeven.
Aan alle tijdvensters met H3 is de nieuwe ingestelde kamertemperatuur toegewezen.

Na ca. 5 seconden springt de weergave weer terug naar de basisweergave.

Afkoeltemperatuur „ECO” instellen

- Druk zo vaak op de instelknop tot ECO met de ingestelde temperatuur verschijnt op de multifunctionele weergave. De afkoeltemperatuur wordt weergegeven en begint te knipperen.
- Draai de instelknop tot de gewenste afkoeltemperatuur wordt weergegeven (bv. ECO 15,0 °C).

Na ca. 5 seconden springt de weergave weer terug naar de basisweergave.

4.5 Warmwatertemperatuur instellen

De warmwatertemperatuur kunt u direct op de basisweergave instellen.

Let ook op de ingestelde, maximale warmwater-temperatuur van het verwarmingstoestel.

- Druk zo vaak op de instelknop tot op de multifunctionele weergave DHW met de ingestelde temperatuur verschijnt. De ingestelde temperatuur knippert.
- Draai de instelknop tot de gewenste warmwater-temperatuur wordt weergegeven (bv. DHW 60 °C).

Na ca. 5 seconden springt de weergave weer terug naar de basisweergave.

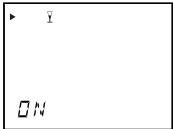


4.6 Speciale functies activeren

Met de toets F komt u bij de speciale functies. U kunt de volgende functies activeren.

4 Bediening

Display	Vereiste stappen
 The display shows a hand icon with a slash (Quick-Veto symbol) on the left and a vertical bar with three horizontal lines (Quick-Veto symbol) on the right. Below the symbols, the text "ON" is on the left and "20.0°C" is on the right.	<p>Quick-Veto</p> <p>Met de functie Quick-Veto kunt u de ingestelde kamertemperatuur voor een korte tijd wijzigen (tot het volgende tijdvenster). Druk één keer op de toets speciale functie F: op het display verschijnen het symbool Quick-Veto en de bijbehorende Quick-Veto-kamertemperatuur, die bovendien knippert. Draai de instelknop tot de gewenste Quick-Veto-kamertemperatuur wordt weergegeven. Na ca. 10 sec. wisselt de weergave weer terug naar de basisweergave: de functie is geactiveerd. Om de functie eerder te deactiveren, hoeft u alleen op de toets F te drukken.</p>

Display	Vereiste stappen
 The display shows a hand icon with a slash (Quick-Veto symbol) on the left and a clock icon on the right. Below the symbols, the text "01:10" is displayed.	<p>Spaarfunctie</p> <p>Met de spaarfunctie kunt u de verwarming voor een instelbare tijd afkoelen onafhankelijk van het ingestelde tijdprogramma. Druk twee keer op de toets speciale functies: op het display verschijnt het symbool voor de spaarfunctie. Daarnaast verschijnt de tijd, die bovendien knippert. Door de instelknop te draaien kunt u de eindtijd instellen. Vanaf dat instelpunt gaat de verwarming over op de afkoelfunctie. Na ca. 10 sec. springt de weergave weer terug naar de basisweergave: de functie is geactiveerd. Om de functie eerder te deactiveren, hoeft u alleen op de toets F te drukken.</p>

Display	Vereiste stappen
	<p>Partyfunctie Als u de partyfunctie activeert, wordt de verwarmingsfase ook na aanvang van de volgende afkoelfase voortgezet. Dat geldt ook voor het tijdprogramma voor warm water en circulatiepomp. Druk drie keer op de toets speciale functie F: op het display verschijnt het partysymbool, na ca. 10 sec. is de functie geactiveerd. Deze functie wordt automatisch gedeactiveerd bij het bereiken van de volgende verwarmingsfase. Als u de functie eerder wilt deactiveren, hoeft u alleen de toets F in te drukken. De functie kan alleen worden geactiveerd in de bedrijfsfunctie „Auto”  of „Eco” .</p>

Display	Vereiste stappen
	<p>Eenmalige boilerlading Met de functie eenmalige boilerlading kunt u onafhankelijk van het vooraf ingesteld tijdprogramma de boiler één keer opladen. Druk vier keer op de toets speciale functie: op het display verschijnt het symbool Eenmalige boilerlading. Na ca. 10 sec. is de functie geactiveerd. Als u de functie eerder wilt deactiveren, hoeft u alleen de toets F in te drukken.</p>

4 Bediening

Display	Vereiste stappen
	<p>Vakantiefunctie</p> <p>Door de vakantiefunctie wordt de thermostaat uitgeschakeld, de vorstbeveiligingsfunctie blijft echter in werking. Ook de warmwater- en circulatiepomp worden uitgeschakeld.</p> <p>Druk vijf keer op de toets speciale functie F: op het display verschijnt het symbool vakantiefunctie en het ingesteld aantal vakantiedagen, dat bovendien knippert. Draai de instelknop tot het gewenste aantal vakantiedagen verschijnt. Na 10 sec. is de functie geactiveerd en de bedrijfsfunctie wordt voor de geselecteerde tijd op OFF resp. Uit gezet (zie hoofdstuk 4.1). Als u de functie eerder wilt deactiveren, hoeft u alleen de toets F in te drukken.</p>

Display	Vereiste stappen
	<p>→ Vakantiefunctie</p> <p>Als de bescherming tegen de legionellabacterie is geactiveerd wordt deze functie op de laatste vakantiedag uitgevoerd.</p>

Tabel 4.4 Speciale functies

4.7 Infoniveau

Als u de infotoets indrukt komt u op het infoniveau. Het infosymbool verschijnt op het display zodra u het infoniveau hebt opgeroepen. Als u meerdere keren op de infotoets drukt, wordt achtereenvolgens de volgende informatie weergegeven:

- naam van de weersafhankelijke klokthermostaat (calorMATIC 400)

- ingestelde Quick-Veto-kamertemperatuur (indien geactiveerd)
- ingestelde kamertemperatuur T-H1 (indien geactiveerd bv. T-H1 20,0 °C)
- ingestelde kamertemperatuur T-H2 (indien geactiveerd bv. T-H2 23,0 °C)
- ingestelde kamertemperatuur T-H3 (indien geactiveerd bv. T-H3 20,0 °C)
- ingestelde kamertemperatuur, indien het temperatuurniveau niet is geactiveerd (bv. TEMP 21,5 °C)
- ingestelde afkoeltemperatuur (bv. ECO 15,0 °C)
- ingestelde warmwater-temperatuur (bv. DHW 60 °C)
- dag/maand/jaar (indien jaarkalender is geactiveerd)
- ingestelde tijdprogramma's voor verwarming (ieder afzonderlijk tijdvenster per dag)
- ingestelde tijdprogramma's voor warm water (ieder afzonderlijk tijdvenster per dag)
- ingestelde tijdprogramma's voor circulatiepomp (ieder afzonderlijk tijdvenster per dag)

5 Fabrieksgarantie

Nederland

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

De eigenaar van een Vaillant product kan aanspraak maken op fabrieksgarantie welke conform zijn aan de algemene garantiebepalingen van Vaillant B. V. Garantiewerkzaamheden worden uitsluitend door de servicedienst Vaillant B. V. of door een door Vaillant B. V. aangewezen installatiebedrijf uitgevoerd. Eventuele kosten die gemaakt zijn voor werk-

zaamheden aan een Vaillant product gedurende de garantieperiode komen alleen in aanmerking voor vergoeding indien vooraf toestemming is verleend aan een door Vaillant B. V. aangewezen installatiebedrijf en als het conform de algemene garantiebepalingen een werkelijk garantiegeval betreft.

België

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op het aankoopfactuur dat u heel nauwkeurig dient bij te houden.

De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, en zal erop letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillanttoestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie! De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de nietnaleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type van lokaal of ventilating, verwaarlozing, overbelasting, bevriezing, elke normale slijtage of

5 Fabrieksgarantie

elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de na-verkoop-dienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het herstel-

len of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk verschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd.

6 Recycling en afvoer

De thermostaat en de garnituren horen niet bij het huisvuil. Zorg ervoor, dat het oude toestel en evt. aanwezige garnituren op een correcte manier worden afgevoerd.

Installatiehandleiding

7 Aanwijzingen bij installatie en gebruik

De montage, de elektrische aansluiting, de instellingen op het toestel en de eerste inbedrijfname mogen uitsluitend door een erkend installateur worden uitgevoerd!

7.1 CE-aanduiding

Met de CE-aanduiding wordt aangegeven dat de weersafhankelijke cv-thermostaat calorMATIC 400 in combinatie met Vaillant verwarmingstoestellen voldoet aan de fundamentele vereisten van de richt-

lijn over elektromagnetische compatibiliteit (richtlijn 89/336/EEC) en de laagspanningsrichtlijn (richtlijn 73/23/EEC).

7.2 Gebruik conform de voorschriften

De weersafhankelijke klokthermostaat calorMATIC 400 is gebouwd op basis van de laatste stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen er bij ondeskundig gebruik gevaren voor lichamelijk letsel van de gebruiker of derden ofwel beschadiging van de toestellen en andere voorwerpen ontstaan.

De cv-thermostaat calorMATIC 400 is bestemd voor de weers- en tijdsafhanke-

lijke aansturing van een cv-installatie met een cv-circuit met en zonder warmwaterbereiding/circulatiepomp in combinatie met een verwarmingstoestel met een eBus-interface van Vaillant.

Een ander of daarvan afwijkend gebruik is niet conform de voorschriften. Voor de hierdoor ontstane schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden.

De gebruiker draagt hiervoor zelf het risico. Tot het gebruik conform de voorschriften behoort ook het in acht nemen van de bedienings- en installatiehandleiding.

8 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

Het toestel moet worden geïnstalleerd door een erkend installateur die verantwoordelijk is voor het naleven van de bestaande normen en voorschriften. Voor schade die door het niet naleven van deze handleiding ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

8 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

8.1 Veiligheidsinstructies



Gevaarlijk!

Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen.

Voor werkzaamheden aan het toestel, de stroomtoevoerleiding uitschakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.

Klokthermostaat alleen zonder spanning uit de wandbehuizing nemen resp. uit de sokkel trekken.

8.2 Voorschriften

Gebruik voor de bedrading normale in de handel verkrijgbare leidingen.

- Minimale diameter van de leidingen: 0,75 mm²

De volgende maximale lengtes van de leidingen mogen niet worden overschreden.

- Busleidingen: 300 m

Aansluitleidingen met 230 V en busleidingen moeten vanaf een lengte van 10 m afzonderlijk worden gelegd.

De klokthermostaat mag alleen geïnstalleerd worden in droge ruimtes.

Nederland

De elektrische installatie dient uitgevoerd te worden conform de NEN 1010 (Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties).

België

Neem bij de elektrische installatie de geldende ARAB-voorschriften in acht.

9 Montage

De weersafhankelijke thermostaat kan naar keuze in het verwarmingstoestel worden geïntegreerd of bv. in de woonkamer met de bijgevoegde wandsokkel

worden geïnstalleerd aan de wand. Daarbij vindt de verbinding naar het verwarmingstoestel slechts plaats via een 2-aderige verbindingsleiding.

9.1 Inbouw in het toestel

Voor het inbouwen van de weersafhankelijke thermostaat direct in de voorkap van het verwarmingstoestel hoeft u slechts de voorkap van het verwarmingstoestel te verwijderen en de thermostaat met de bijbehorende socket in de juiste aansluiting te steken.

9.2 Wandbevestiging

De weersafhankelijke thermostaat calorMATIC 400 is zo opgebouwd dat deze ook als afstandsbediening met en zonder binnencompensatie kan worden gebruikt.

Installeer daarbij de klokthermostaat zo, dat de kamertemperatuur zonder belemmeringen kan worden gedetecteerd (vermijding van opgestuwde warmte, geen installatie op koude wanden enz.).

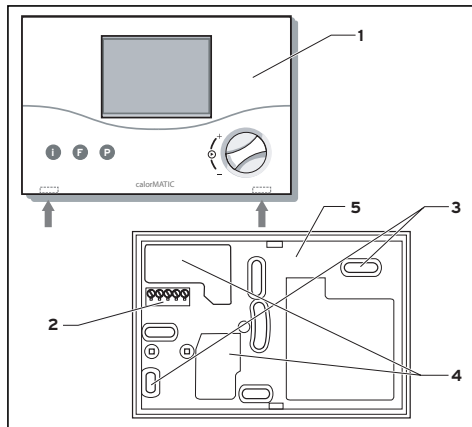
De meest gunstige installatieplaats is meestal op een binnenwand in de huiskamer op een hoogte van ca. 1,5 m. Daar moet de klokthermostaat de circulerende lucht in de kamer kunnen detecteren, niet gehinderd door meubels, gordijnen of andere voorwerpen. In de kamer,

waarin de thermostaat is geplaatst, moeten bij gebruik van de binnencompensatie alle radiatorcranken volledig worden geopend.

De verbinding met het verwarmingstoe-stel vindt plaats met een twee-aderige busleiding (eBus), zie afb. 10.1.

- Trek de klokthermostaat **(1)** van de wandsokkel **(5)**.
- Boor twee bevestigingsgaten **(3)** met een diameter van 6 mm (zoals in afb. 9.1) en plaats de meegeleverde pluggen.
- Leid de aansluitkabel door de kabel-doorvoer **(4)**.

- Bevestig de wandsokkel met de beide meegeleverde schroeven aan de wand.
- Sluit de aansluitkabel aan zoals in hoofdstuk 10.



Afb. 9.1 Montage van de kamer(klok)thermostaat

9 Montage

- Plaats de klokthermostaat (**1**) zo op de wandsokkel (**5**), dat de pennen aan de achterkant van het bovenste gedeelte in de openingen (**2**) passen.
- Druk de klokthermostaat op de wandsokkel totdat deze vastklikt.

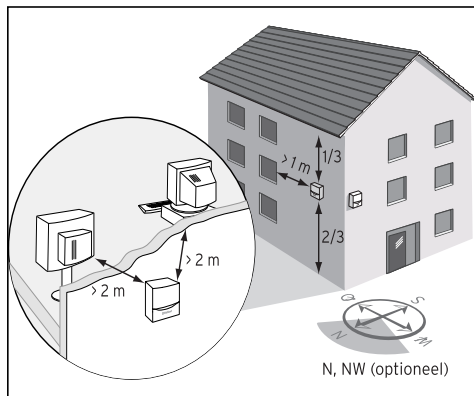
9.3 DCF-ontvanger monteren

Dit toestel mag alleen door een erkend installateur geopend en volgens de afbeeldingen geïnstalleerd worden. Hierbij moeten de bestaande veiligheidsinstructies en de installatiehandleidingen van het verwarmingstoestel en van de verwarmingsthermostaat in acht genomen worden.

Montageplaats

Voor de montage moet worden gecontroleerd of het tijdsignaal goed kan worden ontvangen. Hiervoor wordt een provisorische bedrading gelegd met het verwarmingstoestel. Installeer de DCF-ontvanger met een geïntegreerde buitensensor (afb. 9.2) niet op een plaats die beschermd wordt tegen wind noch op een plaats die bijzonder tochtig is. Niet blootstellen aan directe zonnestralen!

Bij gebouwen tot 3 etages op 2/3 van de facadehoogte, bij meer dan 3 etages tussen 2de en 3de etage monteren.



Afb. 9.2 DCF-ontvanger montageplaats



Attentie!

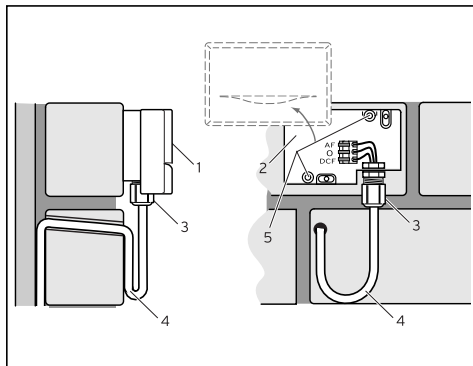
Gevaar voor vochtig worden van muur en toestel!

Zorg met een passende kabelgeleiding en een zorgvuldige manier van werken voor de waterdichtheid van de DCF-ontvanger en het gebouw.

Het toestel moet in de inbouwpositie, zoals weergegeven in afbeelding 9.3, aan de muur worden bevestigd!

De kabelinvoer (pos. 3, afb. 9.3.) moet naar onderen wijzen.

9 Montage



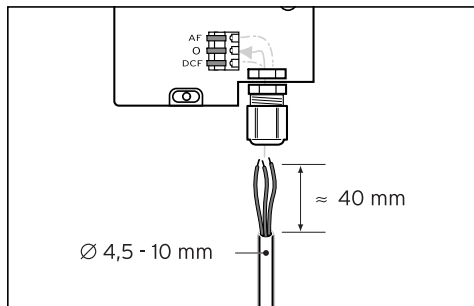
Afb. 9.3 DCF-ontvanger inbouwpositie

- Leg een eigen aansluitkabel (**4**) met een lichte bocht naar buiten.

- Open de behuizing (**2**) en bevestig deze met 2 schroeven (**5**) aan de wand.
- Schuif de aansluitkabel van beneden door de kabelinvoer (**3**).

U hoeft de schroef niet los te maken. De pakking in de schroef past zich aan aan de diameter van de gebruikte kabel (kabeldiameter: 4,5 tot 10 mm).

- Vergeet bij het plaatsen van het boven-deel van de behuizing (**1**) niet de pakking en druk op het bovendeeel tot deze vastklikt.



Afb. 9.4 DCF-ontvanger aansluiting van de kabel

De synchronisatietijd bedraagt in de regel ca. 5 minuten en kan afhankelijk van de plaatselijke situatie, bouwomstandigheden zoals het weer max. 20 minuten duren.

10 Elektrische installatie

De elektrische aansluiting mag alleen door een erkend installateur worden uitgevoerd.



Gevaarlijk!

Levensgevaar door elektrocutie aan spanningsvoerende aansluitingen. Voor werkzaamheden aan het toestel, de stroomtoevoer uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.

10 Elektrische installatie

10.1 Weersafhankelijke klokthermostaat aansluiten

Als de thermostaat direct in het verwarmingstoestel wordt ingebouwd, dan vindt de elektrische aansluiting direct plaats via de socket, die in de daarvoor bestemde aansluitstekker in het verwarmingstoestel wordt geplaatst.

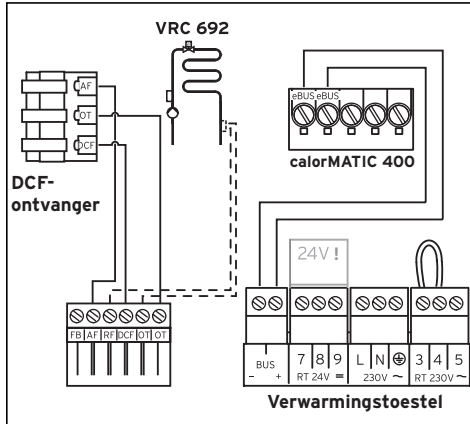
Bij wandbevestiging vindt de communicatie met het verwarmingstoestel plaats via de eBus. Alle eBus-aansluitstekkers zijn zo uitgevoerd, dat een draad van tenminste $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ (aanbevolen) per aansluitklem kan worden aangesloten. Daarbij kunnen de leidingen worden ver-

wisseld, zonder dat daardoor de communicatie wordt beïnvloed (afb. 10.1).

Neem ook de handleiding van het verwarmingstoestel in acht. Op het verwarmingstoestel mag de brug tussen de aansluitklemmen 3 en 4 niet worden verwijderd.

10.2 Buitensensor (DCF-ontvanger) aansluiten

De buitensensor wordt direct op het verwarmingstoestel aangesloten. Neem bij het aansluiten de handleiding van het verwarmingstoestel in acht.



**Afb. 10.1 Elektrische aansluiting
(DCF-ontvanger)**

10.3 Optionele sensor VRC 692 aansluiten

Bij een combinatie met vloerverwarming kan een optionele sensor voor het regelen van de afvoertemperatuur worden aangesloten.

Als in de installatie een open verdeler aanwezig is, dan is deze sensor verplicht. De sensor VRC 692 wordt direct op het verwarmingstoestel aangesloten (zie afb. 10.1).

Neem bij het aansluiten de handleiding van het verwarmingstoestel in acht.

11 Inbedrijfname

Om de installatieparameters optimaal op de situatie af te stemmen is het nodig enkele installatieparameters in te stellen. Deze installatieparameters zijn samengevat op een bedieningsniveau en mogen alleen worden ingesteld door de installateur.

Het service-/diagnoseniveau is eveneens voor de installateur bedoeld en biedt hem ondersteuning bij de service.

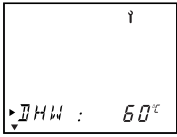
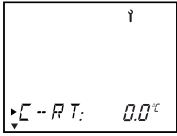
11.1 Installateurniveau

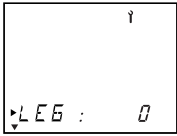
Met de toets P komt u op het installateurniveau.

- Druk ca. 10 sec op de toets P. Op het display verschijnen het schroef/sleutel-symbool en de eerste parameter.
- Druk op de instelknop. Zo kunt u alle installatieparameters achtereenvolgens oproepen.
- Draai de instelknop om de gewenste waarden in te stellen.

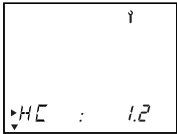
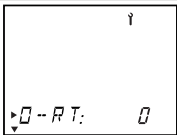
Als u op de toets P drukt springt de weergave terug naar de basisweergave.

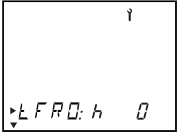
De volgende installatieparameters kunt u oproepen en wijzigen.

Display	Instellen door de instelknop te draaien
	Afkoeltemperatuur Fabrieksinstelling: 15 °C Instelbereik: 5 ... 30 °C
	Ingestelde waarde warmwatertemperatuur Fabrieksinstelling: 60 °C Instelbereik 35 ... 70 °C
	Correctie werkelijke kamertemperatuur (Aanpassing van de weergegeven waarde met max. +/- 3 °C) Fabrieksinstelling 0 °C

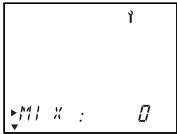
Display	Instellen door de instelknop te draaien
	Bescherming tegen de legionellabacterie 1=activeren van de bescherming tegen legionellabacterie. Altijd op woensdag 1 uur voor het eerste tijdvenster wordt een aangesloten warmwaterboiler verwarmd tot 70 °C en de circulatiepomp gedurende minimaal 30 minuten in werking gesteld. Fabrieksinstelling = 0 (niet geactiveerd)

11 Inbedrijfname

Display	Instellen door de instelknop te draaien
 <p>HC : 1.2</p>	<p>Verwarmingsgrafiek De verwarmingsgrafiek geeft de verhouding tussen buitentemperatuur en aanvoertemperatuur weer. Fabrieksinstelling: 1,2</p>
 <p>RT: 0</p>	<p>Binnencompensatie (alleen wandbevestiging) 1 = binnencompensatie (rekening houden met de kamertemperatuur bij de berekening van de aanvoertemperatuur) 2 = thermostaatfunctie (uitschakelen van de verwarming bij het bereiken van de ingestelde kamertemperatuur) Fabrieksinstelling: 0 = geen binnencompensatie</p>


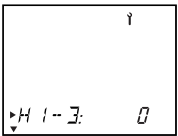
Display	Instellen door de instelknop te draaien
 <p>TMIN: 15°C</p>	<p>Minimumtemperatuur (laagste punt) Instelbereik 15 ... 90 °C Fabrieksinstelling: 15 °C</p>
 <p>FRO: h 0</p>	<p>Vertraging vorstbeveiliging Tijdelijke onderdrukking van de vorstbeveiliging (wordt geactiveerd bij buitentemperaturen < 3 °C) Instelbereik: 0 ... 12 h Fabrieksinstelling: 0 h</p>

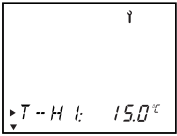
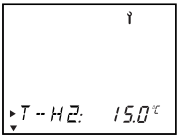
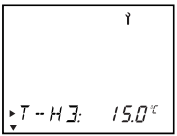
Display	Instellen door de instelknop te draaien
	<p>Buitentemperatuur-uitschakelgrens Uitschakeltemperatuur voor uitschakeling van de verwarming afhankelijk van de behoefte Instelbereik: 5 ... 50 °C Fabrieksinstelling: 22 °C</p>
	<p>Correctie buitentemperatuur Wijziging van de feitelijk gemeten temperatuur met een ingestelde waarde, om externe invloeden te compenseren. Instelbereik: -5 ... +5 °C Fabrieksinstelling: 0 °C</p>

Display	Instellen door de instelknop te draaien
	<p>Open verdeler met VRC 692: 0 = afvoertemperatuurregeling 1 = aanvoertemperatuurregeling met open verdeler zonder VRC 692: 0 = uit 1 = zonder functie Fabrieksinstelling 0 = uit</p>

11 Inbedrijfname

Display	Instellen door de instelknop te draaien
	Instelwaarde dag voor de activering van de jaarkalender
	Instelwaarde maand voor de activering van de jaarkalender

Display	Instellen door de instelknop te draaien
	Instelwaarde jaar voor de activering van de jaarkalender
	Temperatuurniveau Activeren van de instelling van verschillende temperatuurniveau's per tijdvenster. 0 = temperatuurniveau uit 1 = temperatuurniveau aan fabrieksinstelling: 0

Display	Instellen door de instelknop te draaien
 <p>Display showing temperature level H1: 15.0°C. The display shows a small 'y' icon at the top, and the text '▶T--H1: 15.0°C' with a small downward arrow below it.</p>	Temperatuurniveau Tijdvenster H1 (alleen als temperatuurniveaus zijn geactiveerd)
 <p>Display showing temperature level H2: 15.0°C. The display shows a small 'y' icon at the top, and the text '▶T--H2: 15.0°C' with a small downward arrow below it.</p>	Temperatuurniveau Tijdvenster H2 (alleen als temperatuurniveaus zijn geactiveerd)
 <p>Display showing temperature level H3: 15.0°C. The display shows a small 'y' icon at the top, and the text '▶T--H3: 15.0°C' with a small downward arrow below it.</p>	Temperatuurniveau Tijdvenster H3 (alleen als temperatuurniveaus zijn geactiveerd)

Tabel 11.1 Installatieparameters

11.2 Service-/diagnoseniveau

U komt op het service-/diagnoseniveau met de toets P en de instelknop.

- Druk ca. 3 sec. op de toets P en tegelijkertijd op de instelknop.

Tijdens de eerste stap wordt een warmtevraag van 50 °C teweeggebracht om de overdracht aan het verwarmingstoestel te controleren.

Daarna kunt u alle testmogelijkheden oproepen door de instelknop te draaien of deze in te drukken (zie tabel 11.2). Als u op de toets P drukt springt de weergave terug naar de basisweergave.

11 Inbedrijfname

De volgende tests kunnen worden opgeroepen.

Instelknop	Test	Testprocedure
Indrukken en toets P indrukken ca. 3 sec.	Warmtevraag	Er wordt een verwarmingsvraag van 50 °C gesimuleerd. Brander op het verwarmingstoestel gaat aan, de pomp start (alleen tot de max. aanvoertemperatuurbegrenzing van het verwarmingstoestel!).
Draaien	Warmwatervraag	Er wordt een warmwatervraag geactiveerd, de laadpomp gaat werken, alle andere actoren worden uitgeschakeld.
Draaien	Circulatiepomp	De circulatiepomp wordt aangestuurd (indien aangesloten). Alle andere actoren worden uitgeschakeld.
Indrukken	Displaytest	Alle displayelementen worden weergegeven.
Indrukken	Softwareversie	De softwareversie wordt weergegeven.

Tabel 11.2 Testprocedure

Reset op fabrieksinstelling

- Om de klokthermostaat weer op de fabrieksinstelling te zetten, drukt u ca. 15 sec. op de P-toets.
Als de displayweergave twee keer aan en uit is gegaan, is de thermostaat volledig gereset op de fabrieksinstellingen. Dat betekent, dat alle individuele instellingen opnieuw moeten worden uitgevoerd.

11.3 Overdracht aan de gebruiker

De gebruiker van de weersafhankelijke klokthermostaat moet uitleg krijgen over het gebruik en de werking van het toestel.

- Geef de gebruiker de voor hem bestemde handleidingen en toestelpapieren, zodat hij ze kan bewaren.
- Neem samen met de gebruiker de bedieningshandleiding door en beantwoord eventueel zijn vragen.
- Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsinstructies die hij in acht moet nemen.
- Wijs de gebruiker erop dat de handleidingen in de buurt van de klokthermostaat moeten worden bewaard.

12 Technische gegevens

Aanduiding	Eenheid	
Bedrijfsspanning U _{max}	V	24
Toegestane omgevingstemperatuur max.	°C	50
Stroomopname	mA	< 17
Minimale diameter van de aansluitleidingen	mm ²	0,75
Beschermingsklasse		IP 20
Beschermingsklasse voor regeltoestel		III
Afmetingen		
Hoogte	mm	97
Breedte	mm	146
Diepte	mm	40

Tabel 12.1 Technische gegevens

13 Vaillant servicedienst

Nederland

De servicedienst is er ter ondersteuning van de installateur en tijdens kantooruren te bereiken op nummer (020) 565 92 00.

België

Vaillant nv-sa
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel. 02 334 93 52

Pour l'utilisateur et l'installateur

Notice d'emploi et d'installation
calorMATIC 400

Régulateur barométrique avec minuterie

VRC 400

BEFR

Table des matières

Remarques relatives à la documentation	4
Symboles utilisés	4
Conservation des documents	4
Sécurité	5
Notice d'emploi	6
1 Vue d'ensemble de l'appareil ...	6
2 Vue d'ensemble de l'écran	7
3 Description de l'appareil	8

4 Utilisation	8
4.1 Sélection du mode de fonctionnement	9
4.2 Réglage du jour et de l'heure	12
4.3 Programmation horaire	13
4.4 Réglage de la température ambiante de consigne	17
4.5 Réglage de la température de l'eau chaude	21
4.6 Activation des fonctions spéciales	22
4.7 Infos.....	25
5 Garantie constructeur	26
6 Recyclage et mise au rebut	28

Notice d'installation	29	9.3 Montage du récepteur DCF	34
7 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement.	29	10 Installation électrique	38
7.1 Marquage CE.....	29	10.1 Raccordement du régulateur barométrique de chauffage.....	38
7.2 Utilisation conforme de l'appareil.....	29	10.2 Montage de la sonde extérieure (récepteur DCF)	39
8 Consignes de sécurité et prescriptions.	30	10.3 Raccordement de la sonde VRC 692 optionnelle	40
8.1 Consignes de sécurité.....	31	11 Mise en fonctionnement.	40
8.2 Prescriptions	31	11.1 Niveau réservé à l'installateur	41
9 Montage.	32	11.2 Niveau de service/diagnostic	46
9.1 Montage de l'appareil.....	32	11.3 Remise à l'utilisateur	48
9.2 Montage mural.....	32	12 Caractéristiques techniques . . .	49

Remarques relatives à la documentation

Les indications suivantes vous guideront à travers l'ensemble de la documentation. En complément de cette notice d'installation et d'emploi, d'autres documents sont valables.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect des présentes instructions.

Symboles utilisés

Lors de l'installation de l'appareil, respectez les consignes de sécurité stipulées dans la présente notice !



Danger !

Danger de mort et risque de blessures !

- Ce symbole indique une activité nécessaire

Conservation des documents

Remettez la présente notice d'emploi et d'installation à l'utilisateur. Celui-ci se charge de sa conservation pour que l'on puisse la consulter si le besoin se présente.

Sécurité

Le régulateur barométrique doit être installé par un installateur sanitaire agréé. Ce dernier est responsable du respect des normes et prescriptions en vigueur.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages liés au non respect de la présente notice.

Notice d'emploi

1 Vue d'ensemble de l'appareil

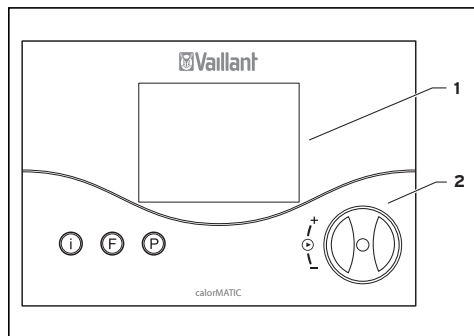


Fig. 1.1 Vue d'ensemble de l'appareil

Légende

- 1 Ecran d'affichage
- 2 Bouton de réglage (tourner et cliquer)
- I Touche infos
- F Touche fonctions spéciales
- P Touche de programmation/niveau réservé à l'installateur

2 Vue d'ensemble de l'écran

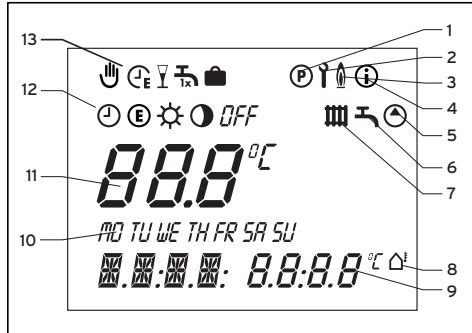


Fig. 2.1 Vue d'ensemble de l'écran

Légende

- 1 Programmation horaire (chap. 4.3)
- 2 Niveau réservé à l'installateur et niveau de maintenance/diagnostic (chap. 11.1)
- 3 Symbole appareil de chauffage en service
- 4 Infos (chap. 4.7)
- 5 Symbole pompe de circulation
- 6 Symbole eau chaude
- 7 Symbole circuit de chauffage
- 8 Symbole température extérieure
- 9 Affichage multifonctions
- 10 Jours de la semaine
- 11 Température REELLE
- 12 Modes de fonctionnement (chap. 4.1)
- 13 Fonctions spéciales (chap. 4.6)

3 Description de l'appareil

Le calorMATIC 400 est un régulateur barométrique disposant d'un programme de chauffage hebdomadaire pour le chauffage, la production d'eau chaude et la pompe de circulation qui se branche sur les appareils de chauffage Vaillant munis d'un eBus.

Le calorMATIC 400 permet de définir des programmes de chauffage en fonction de la température extérieure. Outre cela, vous pouvez également programmer les fonctions spéciales telles que la fonction Arrêt occasionnel et la commande horaire d'un ballon d'eau chaude et d'une pompe de circulation.

4 Utilisation

Le principe d'utilisation repose sur les trois touches ainsi que sur le bouton de réglage (concept d'utilisation Vaillant « Tourner et cliquer »).

Le mode de fonctionnement actuel (🕒, etc.) ou, le cas échéant, la fonction spéciale correspondante sont affichés sur l'écran avec la température ambiante actuelle, le jour et l'heure, la température extérieure ainsi que le symbole du circuit de chauffage, de l'eau chaude et/ou de la pompe de circulation en fonction de la demande.




4.1 Sélection du mode de fonctionnement



Le tableau 4.1 donne un aperçu des modes de fonctionnement que vous pouvez sélectionner. Le mode de fonctionnement sélectionné influence aussi bien la programmation horaire pour le chauffage que celle pour l'eau chaude et la pompe de circulation.

- Lorsque l'écran de base du régulateur barométrique est affiché, appuyez une fois sur le bouton de réglage : le symbole du mode de fonctionnement sélectionné clignote.
- Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que le mode de fonctionnement souhaité s'affiche.

Au bout de 5 secondes env., l'écran de base s'affiche à nouveau.

4 Utilisation

Symbole	Signification Chauffage	Signification Eau chaude/pompe de circulation
	Automatique : En fonction des horaires programmés, le circuit de chauffage commute entre les modes de fonctionnement Chauffage ☼ et Abaissement ◐. Le symbole Circuit de chauffage s'affiche en présence d'une demande de chauffage.	En fonction des horaires programmés, le ballon d'eau chaude/la pompe de circulation commute entre Chauffage/MARCHE et ARRET. Les symboles de l'eau chaude et de la pompe de circulation s'affichent lorsque la plage horaire est active. En présence d'une demande d'eau chaude, le symbole correspondant clignote.
	Chauffage : Le circuit de chauffage fonctionne indépendamment des horaires programmés sur le thermostat en fonction de la température ambiante. Le symbole Circuit de chauffage s'affiche en présence d'une demande de chauffage.	
	Abaissement : Le circuit de chauffage fonctionne indépendamment des horaires programmés en fonction de la température d'abaissement « ECO ». Le symbole Circuit de chauffage s'affiche en présence d'une demande de chauffage.	

Symbole	Signification Chauffage	Signification Eau chaude/pompe de circulation
	<p>ECO : En fonction des horaires programmés, le circuit de chauffage commute entre les modes de fonctionnement Chauffage ☼ et Arrêt. Le circuit de chauffage est alors désactivé en mode Abaissement dans la mesure où la fonction de protection contre le gel (lorsque la température extérieure est < 3 °C) n'a pas été activée. Le symbole Circuit de chauffage s'affiche en présence d'une demande de chauffage ou lorsque la fonction de protection contre le gel est activée.</p>	<p>Cf. explications à propos du mode automatique.</p>
	<p>Arrêt : Le circuit de chauffage est arrêté lorsque la fonction de protection contre le gel (lorsque température extérieure < 3 °C) n'a pas été activée. Le symbole Circuit de chauffage s'affiche lorsque la fonction de protection contre le gel est active.</p>	<p>Le ballon d'eau chaude n'est pas chauffé, indépendamment de la programmation horaire. La pompe de circulation est désactivée. Les symboles d'eau chaude et de la pompe de circulation ne sont pas affichés.</p>

Tabl. 4.1 Modes de fonctionnement

4 Utilisation

4.2 Réglage du jour et de l'heure

Sonde extérieure avec DCF

Le régulateur peut être exploité en liaison avec une horloge radio. Le récepteur radio est intégré dans la sonde extérieure VRC 9535. Une fois en service, l'heure actuelle s'affiche automatiquement après 5 minutes environ. La date actuelle est disponible via la touche Infos. Le double-point entre les heures et les minutes clignote en présence d'un signal DCF.

En l'absence d'un tel signal, il est possible de régler l'horloge manuellement (cf. sonde extérieure sans DCF).

Sonde extérieure sans DCF

Pour régler l'heure et le jour actuels à partir de l'écran de base, procéder comme suit :

- Appuyez sur le bouton de réglage jusqu'à ce qu'un jour de la semaine commence à clignoter.
- Appuyez sur le bouton de réglage jusqu'à ce que le jour actuel commence à clignoter.

MO = Lundi

TU = Mardi

WE = Mercredi

TH = Jeudi

FR = Vendredi

SA = Samedi

SU = Dimanche

- Appuyez sur le bouton de réglage. L'affichage des heures commence à clignoter.
- Tournez le bouton de réglage jusqu'à l'heure actuelle.
- Appuyez sur le bouton de réglage. L'affichage des minutes commence à clignoter.
- Tournez le bouton de réglage jusqu'aux minutes actuelles.

Au bout de 5 secondes env., l'écran de base s'affiche à nouveau.

Lorsque le calendrier annuel est activé dans le niveau réservé à l'installateur (chap. 11.1), vous pouvez ensuite régler le jour, le mois et l'année de la même manière.

L'horloge passera alors automatiquement à l'heure d'été/d'hiver.

4.3 Programmation horaire

Le régulateur dispose d'un programme de base (tabl. 4.2).

4 Utilisation

Plage horaire	Jour de la semaine/ bloc hebdomadaire	Heure de démarrage	Heure d'arrêt
H1	MO-FR	6:00	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-
H1	SA	7:30	23:30
H2	-	-	-
H3	-	-	-
H1	SU	7:30	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-

Tabl. 4.2 Programme de base usine pour le chauffage, l'eau chaude et la pompe de circulation




Le programme de base usine vous permet d'adapter le chauffage à vos besoins individuels. Les plages horaires se programment en six étapes :

1. Appuyer sur la touche de programmation P
2. Sélectionner le programme horaire (chauffage, eau chaude ou pompe de circulation)
3. Sélectionner la plage horaire
4. Sélectionner le jour ou le bloc hebdomadaire
5. Déterminer l'heure de démarrage
6. Déterminer l'heure d'arrêt


Pour chaque jour, vous pouvez déterminer trois plages horaires.

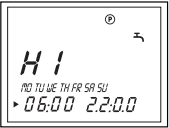
Lorsque vous appuyez sur la touche P, l'affichage revient à l'écran de base. Le tableau ci-dessous résume encore une fois les différentes étapes à l'exemple de la programmation horaire pour l'eau chaude.

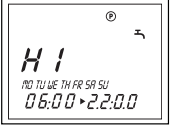
Lorsque vous souhaitez programmer les horaires de chauffage ou de la pompe de circulation, il suffit de sélectionner le symbole correspondant (circuit de chauffage ou pompe de circulation) après avoir appuyé sur la touche de programmation P puis de procéder en vous conformant aux instructions fournies dans l'exemple.

Ecran d'affichage	Étapes
	<p>Appuyez sur la touche de programmation P : le curseur (triangle noir) met en relief la valeur modifiable  qui clignote également. Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que le symbole de l'eau chaude s'affiche.</p>
	<p>Appuyez sur le bouton de réglage ; le curseur met en évidence la valeur modifiable (H1) qui en outre clignote. Sélectionnez la plage horaire souhaitée en tournant le bouton de réglage. Valeurs de réglage : H1, H2, H3</p>

4 Utilisation

Ecran d'affichage	Etapas
	<p>Appuyez sur le bouton de réglage : le curseur met en relief le bloc hebdomadaire qui clignote également. Sélectionnez un bloc ou un jour de la semaine en tournant le bouton de réglage. Valeurs de réglage :</p> <ul style="list-style-type: none">MO - SUMO - FRSA - SUMO = LundiTU = MardiWE = MercrediTH = JeudiFR = VendrediSA = SamediSU = Dimanche

Ecran d'affichage	Etapas
	<p>Appuyez sur le bouton de réglage : le curseur met en relief l'heure de démarrage, l'affichage des heures clignote. Sélectionnez une heure de démarrage en tournant le bouton de réglage. Pour régler les minutes, appuyez à nouveau sur le bouton de réglage.</p>

Ecran d'affichage	Etapas
 <p>The screenshot shows a digital display with 'HI' at the top, a small sun icon, and a time range '06:00 > 22:00' at the bottom. Above the time range, the days of the week are listed: 'MO TU WE TH FR SA SU'.</p>	<p>Appuyez sur le bouton de réglage : le curseur met en relief l'heure d'arrêt, l'affichage des heures clignote. Sélectionnez une heure d'arrêt en tournant le bouton de réglage.</p> <p>Pour régler les minutes, cliquez à nouveau sur le bouton de réglage.</p>

Tabl. 4.3 Réglage des plages horaires

Si nécessaire, vous pouvez commuter le régulateur barométrique de programme hebdomadaire sur programme journalier.

- Lorsque l'écran de base est affiché, appuyez sur la touche F durant 10 secondes env. Les différents jours de la semaine ne seront ensuite plus affichés lors de la programmation de la plage horaire.

4.4 Réglage de la température ambiante de consigne

La température ambiante de consigne à partir de laquelle la température de départ de la courbe de chauffage programmée est calculée est affichée sur l'écran de base dans la mesure où le régulateur est intégré dans l'appareil de chauffage.

4 Utilisation

Vous pouvez directement programmer la température ambiante de consigne à partir de l'écran de base. Lorsque la fonction Niveau de température est activée dans le niveau réservé à l'installateur (réglage de différents niveaux de température par plage horaire, cf. chap. 11.1), la température ambiante de consigne actuellement valable s'affiche sur l'écran (T-H1, T-H2, T-H3).

Lorsque le régulateur est monté avec le socle de fixation mural à l'extérieur de l'appareil de chauffage, il indique la température ambiante réelle sur l'écran de base.

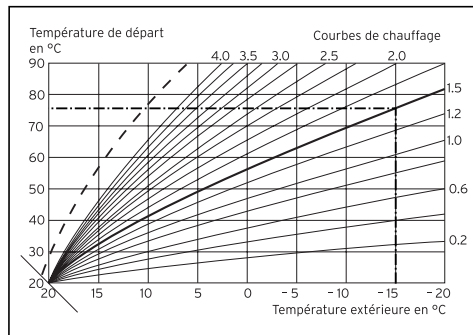


Fig. 4.1 Diagramme de la valeur de consigne ambiante

Le rapport entre la valeur de consigne ambiante et la courbe de chauffage apparaît clairement sur le diagramme de

la fig. 4.1. Pour augmenter la valeur de consigne ambiante, déplacez la courbe de chauffage réglée parallèlement à un axe de 45°, ce qui déplace en conséquence la température devant être réglée par le régulateur barométrique.

Réglage direct de la température ambiante de consigne

- Tournez le bouton de réglage (écran de base).
L'affichage de la température REELLE s'efface. Dans le niveau des modes de fonctionnement, le symbole soleil s'affiche et la valeur de consigne ambiante (TEMP 20,0 °C, etc.) s'affiche en mode multifonctions.

- En tournant le bouton de réglage, vous pouvez directement régler la valeur de consigne ambiante (au bout d'1 seconde env.) à la valeur souhaitée.
Au bout de 5 secondes env., l'écran de base s'affiche à nouveau.

Programmation de la température ambiante de consigne pour une plage horaire (uniquement possible lorsque la fonction « Niveau de température » est activée dans le niveau réservé à l'installateur - chap. 11.1). Il est alors possible de définir une valeur de consigne pour la température ambiante durant chaque plage horaire.

4 Utilisation

- Appuyez sur le bouton de réglage jusqu'à ce que l'affichage T-H1 s'affiche avec une valeur de consigne. La valeur de consigne clignote.
- Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que la température ambiante de consigne souhaitée s'affiche pour la plage horaire H1.
La nouvelle température ambiante de consigne est alors définie pour toutes les plages horaires avec H1.
- Appuyez sur le bouton de réglage. L'affichage T-H2 s'affiche avec une valeur de consigne.
La valeur de consigne clignote.
- Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que la température ambiante de

consigne souhaitée s'affiche pour la plage horaire H2.

La nouvelle température ambiante de consigne est alors définie pour toutes les plages horaires avec H2.

- Appuyez sur le bouton de réglage. L'affichage T-H3 s'affiche avec une valeur de consigne. La valeur de consigne clignote.
- Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que la température ambiante de consigne souhaitée s'affiche pour la plage horaire H3.
La nouvelle température ambiante de consigne est alors définie pour toutes les plages horaires avec H3.

Au bout de 5 secondes env., l'écran de base s'affiche à nouveau.

Réglage de la température d'abaissement « ECO »

- Appuyez sur le bouton de réglage jusqu'à ce que ECO s'affiche avec une valeur de consigne sur l'affichage multifonctions. La température d'abaissement s'affiche et commence à clignoter.
- Tournez le bouton de réglage jusqu'à la température d'abaissement souhaitée s'affiche (ECO 15,0 °C, etc.).

Au bout de 5 secondes env., l'écran de base s'affiche à nouveau.

4.5 Réglage de la température de l'eau chaude

Vous pouvez programmer la température de l'eau chaude à partir de l'écran de base.

Observez également la température maximale programmée sur l'appareil de chauffage.

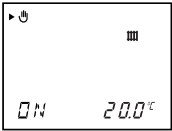
- Appuyez sur le bouton de réglage jusqu'à ce que l'affichage DHW s'affiche avec une valeur de consigne sur l'affichage multifonctions. La valeur de consigne clignote.
- Tournez le bouton de réglage jusqu'à la température d'eau chaude souhaitée s'affiche (DHW 60 °C, etc.).


4 Utilisation




Au bout de 5 secondes env., l'écran de base s'affiche à nouveau.

4.6 Activation des fonctions spéciales

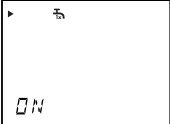
Pour accéder aux fonctions spéciales, appuyez sur la touche F. Les fonctions suivantes sont disponibles :

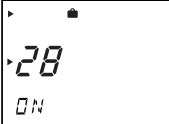
Ecran d'affichage	Étapes
	<p>Veto rapide</p> <p>La fonction veto rapide permet de modifier brièvement (jusqu'à la prochaine plage horaire) la température ambiante de consigne. Appuyez une fois sur la touche Fonction spéciale F : le symbole veto rapide s'affiche sur l'écran avec la température ambiante de consigne veto qui clignote. Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que la température ambiante de consigne souhaitée veto rapide souhaitée s'affiche. Au bout de 10 secondes, l'écran de base s'affiche à nouveau, la fonction est activée. Pour désactiver cette fonction plus tôt, il suffit d'appuyer sur la touche F.</p>

Ecran d'affichage	Etapas
<div data-bbox="118 215 354 391" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>▶ </p> <p>▶ 01:10</p> </div>	<p>Fonction économie</p> <p>Cette fonction permet d'abaisser le chauffage durant une durée programmable indépendamment de la programmation horaire. Appuyez deux fois sur la touche fonctions spéciales : le symbole pour la fonction économie s'affiche sur l'écran. Un horaire s'affiche également et clignote. En tournant le bouton de réglage, vous pouvez ensuite programmer l'heure d'arrêt jusqu'à laquelle le chauffage doit être en mode Abaissement. Au bout de 10 secondes env., l'écran de base s'affiche à nouveau : la fonction est activée. Pour désactiver cette fonction plus tôt, il suffit d'appuyer sur la touche F.</p>

Ecran d'affichage	Etapas
<div data-bbox="828 215 1064 391" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>▶ </p> <p>ON</p> </div>	<p>Fonction Arrêt occasionnel</p> <p>Lorsque vous activez la fonction Arrêt occasionnel, la phase de chauffage est poursuivie au-delà de la prochaine phase d'abaissement. Cela est également valable pour la programmation horaire de l'eau chaude et de la pompe de circulation. Appuyez trois fois sur la touche Fonction spécial : le symbole de la fonction Arrêt occasionnel s'affiche, 10 secondes plus tard, la fonction est activée.</p> <p>La fonction est automatiquement désactivée dès que la prochaine phase de chauffage démarre. Lorsque vous souhaitez désactiver la fonction plus tôt, il suffit d'appuyer sur la touche F. Cette fonction peut uniquement être activée en mode « AUTO »  ou « ECO » .</p>

4 Utilisation

Ecran d'affichage	Etapas
	<p>Charge unique du ballon Cette fonction vous permet de charger une fois le ballon, indépendamment du programme en cours. Appuyez quatre fois sur la touche Fonction spéciale ; le symbole représentant la fonction Charge unique du ballon clignote ; cette dernière est alors activée au bout de 10 secondes. Lorsque vous souhaitez désactiver la fonction plus tôt, il suffit d'appuyer sur la touche F.</p>

Ecran d'affichage	Etapas
	<p>Fonction Vacances La fonction Vacances désactive le régulateur, la fonction de protection contre le gel reste néanmoins activée. Eau chaude et pompe de circulation sont également désactivées. Appuyez cinq fois sur la touche Fonction spéciale : le symbole représentant la fonction Vacances s'affiche avec la valeur de réglage pour le nombre de jours de vacances qui clignote également. Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que le nombre de jours de vacances souhaité s'affiche. Au bout de 10 secondes, la fonction est activée et le mode de fonctionnement est commuté sur OFF ou sur Arrêt (cf. chap. 4.1) pour la période programmée. Lorsque vous souhaitez désactiver la fonction plus tôt, il suffit d'appuyer sur la touche F.</p>

Ecran d'affichage	Etapas
	<p>→ Fonction Vacances Lorsque la fonction anti-légionnelles est activée, elle est exécutée le dernier jour des vacances.</p>

Tabl. 4.4 Fonctions spéciales

4.7 Infos

Pour afficher les infos, il suffit d'appuyer sur la touche Infos. Le symbole Infos s'affiche sur l'écran dès que vous appuyez sur la touche Infos. Lorsque vous appuyez plusieurs fois sur la touche Infos, les différentes informations s'affichent successivement :

- désignation du régulateur barométrique (calorMATIC 400)

- température ambiante de consigne veto rapide (lorsque la fonction est activée)
- valeur de consigne ambiante programmée T-H1 (lorsqu'elle est active, T-H1 20,0 °C, etc.)
- valeur de consigne ambiante programmée T-H2 (lorsqu'elle est active, T-H2 23,0 °C, etc.)
- valeur de consigne ambiante programmée T-H3 (lorsqu'elle est active, T-H3 20,0 °C, etc.)
- valeur de température de consigne ambiante programmée dans la mesure où le niveau de température n'est pas activé (TEMP 21,5 °C, etc.)
- température d'abaissement actuelle (ECO 15,0 °C, etc.)

4 Utilisation, 5 Garantie constructeur

- température d'abaissement actuelle eau-chaude (DHW 60 °C, etc.)
- jour/mois/année (lorsque le calendrier annuel est activé)
- programmes horaires chauffage (toutes les plages horaires pour chaque jour)
- programmes horaires eau chaude (toutes les plages horaires pour chaque jour)
- programmes horaires pompe de circulation (toutes les plages horaires pour chaque jour)

5 Garantie constructeur

Belgique

La période de garantie des produits Vaillant s'élève 2 ans omnium. La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:

1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'appli-

cation. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se varierait automatiquement annulée.

3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation ! La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par

une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de toute usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte

5 Garantie constructeur, 6 Recyclage et mise au rebut

explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société.

6 Recyclage et mise au rebut

Le régulateur, comme tous les accessoires, ne peut être éliminé dans les ordures ménagères. Veillez à ce que l'appareil usagé et ses éventuels accessoires soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.

Notice d'installation

7 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement

Le montage, le raccordement électrique, les réglages de l'appareil ainsi que la première mise en service ne doivent être effectués que par un installateur agréé !

7.1 Marquage CE

Le marquage CE indique que le régulateur barométrique de chauffage calorMATIC 400 en liaison avec les appareils de chauffage Vaillant est conforme aux exigences élémentaires de la directive

sur la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE) et de la directive sur les appareils à basse tension (directive 73/23/CEE).

7.2 Utilisation conforme de l'appareil

Le régulateur barométrique calorMATIC 400 est construit selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation non conforme peut être à l'origine d'un risque corporel et/ou avoir des répercussions négatives sur le fonctionnement des appareils et d'autres biens.

Le régulateur barométrique calorMATIC 400 a été conçu pour commander une installation de chauffage avec circuit de chauffage en fonction des conditions atmosphériques et de l'heure avec ou sans production d'eau chaude/pompe de circulation en liaison avec un appareil de chauffage muni d'une interface eBus de l'entreprise Vaillant.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant.

L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité. Une utilisation conforme

implique également le respect des notices d'emploi et d'installation.

8 Consignes de sécurité et prescriptions

L'appareil doit être installé par un installateur agréé. Le respect des normes et prescriptions en vigueur lui incombe. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages liés au non respect de la présente notice.

8.1 Consignes de sécurité



Danger !

Danger de mort par électrocution au niveau des raccords conducteurs de tension.

Interrompre l'alimentation électrique et la bloquer afin d'éviter toute remise en marche involontaire avant le début des travaux. Retirer le thermostat du mur ou du socle uniquement lorsqu'il n'est plus sous tension.

8.2 Prescriptions

Pour le câblage, utilisez des câbles traditionnels disponibles dans le commerce.

- Section minimale des câbles :
0,75 mm²

Les longueurs de câble suivantes ne doivent pas être dépassées :

- lignes bus : 300 m

Les câbles de raccordement de 230 V et les lignes bus doivent être posés séparément lorsque leur longueur est supérieure à 10 m.

Le régulateur doit uniquement être installé dans des locaux secs.

Belgique

L'installation doit être conforme aux textes réglementaires selon les règles et directives de l'AREI en vigueur.

9 Montage

Le régulateur barométrique de chauffage peut soit être intégré dans l'appareil de chauffage, soit être installé sur le mur de la pièce de l'habitation au moyen du socle mural fourni. La communication vers l'appareil de chauffage s'effectue alors au moyen d'une ligne de raccordement à 2 brins.

9.1 Montage de l'appareil

Lorsque le régulateur barométrique de chauffage est directement monté dans la façade de l'appareil de chauffage, il suffit de retirer la façade de l'appareil de chauffage et d'enfoncer le régulateur avec sa barrette à broches dans la prise prévue à cet effet.

9.2 Montage mural

Le régulateur barométrique de chauffage calorMATIC 400 est conçu de manière à pouvoir également être utilisé comme appareil de commande à distance avec ou sans activation ambiante. Montez le thermostat de manière à garantir un enregistrement optimal de la tempé-

rature ambiante (éviter les accumulations de chaleur, ne jamais réaliser l'installation sur des murs froids, etc.).

Le lieu de montage le plus propice est généralement sur l'un des murs intérieurs dans la pièce principale de l'habitation à 1,5 m du sol environ. L'appareil de régulation doit pouvoir saisir l'air ambiant en circulation sans être gêné par des meubles, des rideaux ou d'autres objets. Dans la pièce où l'appareil de régulation est installé, toutes les vannes des radiateurs doivent être complètement ouvertes.

L'appareil se raccorde à l'appareil de chauffage au moyen d'une ligne bus à 2 brins (eBus), cf. fig. 10.1.

- Retirez le régulateur **(1)** de son socle mural **(5)**.
- Percez deux trous de fixation **(3)** de 6 mm de diamètre (conformément à la fig. 9.1) puis insérez les chevilles fournies.
- Passez le câble de connexion à travers le passe-câbles **(4)**.
- Fixez le socle mural au mur à l'aide des deux vis fournies.
- Branchez le câble de connexion conformément aux instructions fournies dans le chap. 10.

9 Montage

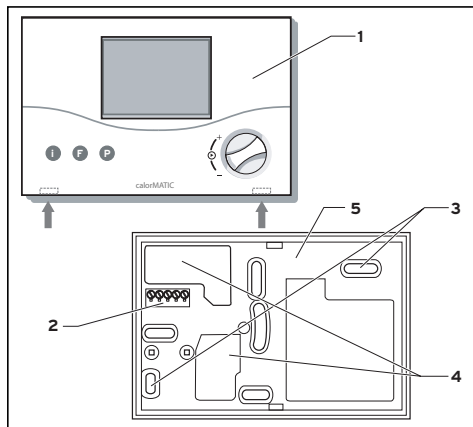


Fig. 9.1 Montage du régulateur de température d'ambiance

- Positionnez le thermostat (1) sur le socle mural (5) de manière à ce que les ergots sur la face arrière de la partie supérieure coïncident avec les orifices (2).
- Enfoncez le régulateur sur le socle mural jusqu'à ce qu'il s'y enclenche de manière audible.

9.3 Montage du récepteur DCF

Seul un professionnel agréé est habilité à ouvrir l'appareil et à le monter en se conformant aux schémas. Il convient d'observer les prescriptions relatives à la sécurité ainsi que les notices d'installation de l'appareil de chauffage et du régulateur de chauffage.

Lieu de montage

Avant le montage, assurez-vous que la qualité de réception du signal horaire est suffisante. Pour ce faire, réaliser un câblage provisoire de l'appareil de chauffage. Avec un récepteur DCF à sonde extérieure intégrée (fig. 9.2), ne le monter ni à un emplacement particulièrement à l'abri du vent, ni à un emplacement particulièrement exposé aux courants d'air. Ne pas l'exposer au rayonnement solaire direct !

Dans les bâtiments de plus de 3 étages, réaliser le montage à 2/3 de la hauteur de la façade ; dans les bâtiments de

plus de 3 étages, entre le 2ème et le 3ème étage.

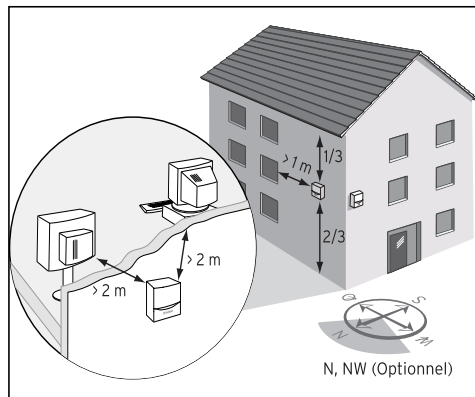


Fig. 9.2 Lieu de montage du récepteur DCF



Attention !

Risque d'humidification du mur et de l'appareil !

L'étanchéité à l'eau du récepteur DCF et du bâtiment doit être garantie au moyen d'un passe-câbles approprié et d'un montage soigneux. L'appareil doit être fixé sur le mur dans la position de montage indiquée sur la figure 9.3 !

L'entrée de câble (n° 3, fig. 9.3.) doit être orientée vers le bas.

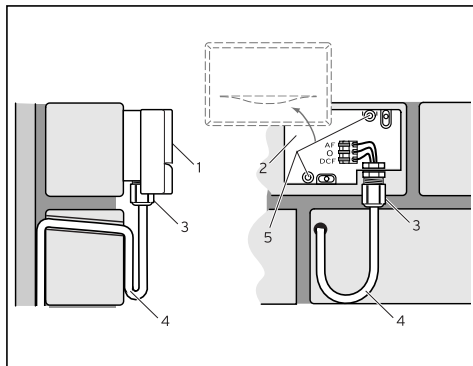


Fig. 9.3 Position de montage du récepteur DCF

- Posez le câble de raccordement (4) en l'inclinant légèrement vers l'extérieur.

- Ouvrez le boîtier (2) puis fixez-le au moyen de 2 vis (5) au mur.
 - Passez le câble de connexion par le bas à travers le passe-câbles (3).
- Vous ne devez pas desserrer le vissage. Le joint du vissage s'adapte au diamètre du câble employé (diamètre de câble : 4,5 à 10 mm).
- Lors de la mise en place de la partie supérieure du boîtier (1), n'oubliez pas le joint et enfoncez la partie supérieure du boîtier jusqu'à ce qu'elle s'enclenche audiblement.

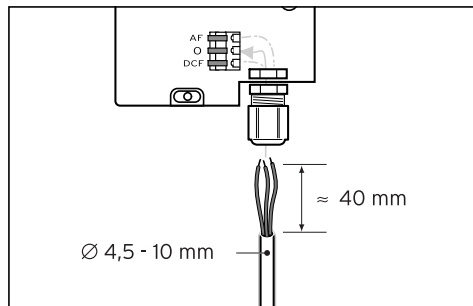


Fig. 9.4 Raccordement du câble du récepteur DCF

Normalement, le temps de synchronisation s'élève à 5 minutes environ et peut durer jusqu'à 20 minutes en fonction des conditions locales et atmosphériques.

10 Installation électrique

Seul un installateur qualifié et agréé est habilité à effectuer les branchements électriques.



Danger !

Danger de mort par électrocution au niveau des raccords conducteurs de tension. Interrompre l'alimentation électrique puis la bloquer afin d'empêcher toute remise sous tension accidentelle avant de débiter les travaux sur l'appareil.

10.1 Raccordement du régulateur barométrique de chauffage

Lorsque le régulateur de chauffage est directement monté dans l'appareil de chauffage, le branchement électrique s'effectue directement au moyen de la barrette à broches qui est introduite dans le connecteur prévu à cet effet de l'appareil de chauffage.

En cas de montage mural, la communication vers l'appareil de chauffage s'effectue via l'eBus. Tous les connecteurs de raccordement du eBus sont conçus de manière à pouvoir câbler au minimum $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ (recommandé) par borne de raccordement. Il est ainsi possible

d'inverser les câbles sans pour autant perturber la communication (fig. 10.1).
Egalement observer les instructions stipulées dans la notice d'emploi de l'appareil de chauffage. Le pont au niveau des bornes de raccordement 3 et 4 de l'appareil de chauffage ne doit pas être supprimé.

10.2 Montage de la sonde extérieure (récepteur DCF)

Le raccordement de la sonde extérieure s'effectue directement sur l'appareil de chauffage. Lors du raccordement, observez également les instructions fournies dans la notice de l'appareil de chauffage.

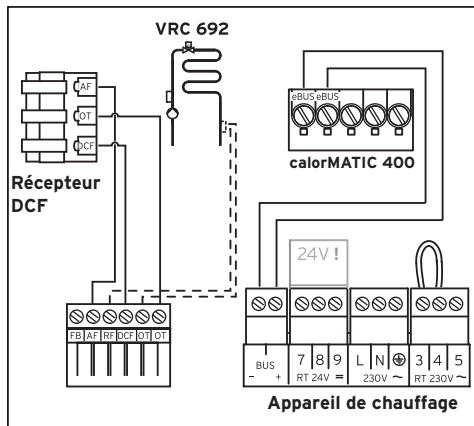


Fig. 10.1 Raccordement électrique (récepteur DCF)

10.3 Raccordement de la sonde VRC 692 optionnelle

En liaison avec un chauffage au sol, il est possible de raccorder une sonde optionnelle pour la régulation de la température de retour.

Lorsqu'un compensateur hydraulique est installé dans l'installation, cette sonde supplémentaire doit impérativement être montée.

La sonde VRC 692 se raccorde directement sur l'appareil de chauffage (cf. fig. 10.1).

Lors du raccordement, observez également les instructions fournies dans la notice de l'appareil de chauffage.

11 Mise en fonctionnement

Afin d'adapter de manière optimale les paramètres de l'installation aux conditions locales, il est indispensable de régler quelques-uns des paramètres de l'installation. Ces paramètres sont réunis dans un niveau de service de l'installation et doivent uniquement être réglés par un installateur qualifié.

Le niveau de service/diagnostic est également réservé aux installateurs qualifiés et offre une assistance lors des travaux.

11.1 Niveau réservé à l'installateur

Pour accéder au niveau réservé à l'installateur, appuyez sur la touche P.

- Appuyez sur la touche P durant 10 secondes environ.

Le symbole de clé à vis et le premier paramètre s'affichent sur l'écran.

- Appuyez sur le bouton de réglage. Vous pouvez successivement configurer tous les paramètres de l'installation.
- Tournez le bouton de réglage pour régler la valeur souhaitée.

Lorsque vous appuyez sur la touche P, l'affichage revient à l'écran de base.

Vous pouvez sélectionner et modifier les paramètres suivants :

Écran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
	Température d'abaissement Réglage d'usine : 15 °C Plage de réglage : 5 ... 30 °C
	Valeur consigne température eau chaude Réglage d'usine : 60 °C Plage de réglage : 35 ... 70 °C
	Correction valeur ambiante réelle (adaptation de la valeur affichée dans la plage maxi +/- 3 °C) Réglage usine : 0 °C

11 Mise en fonctionnement

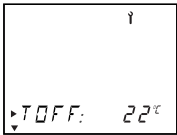
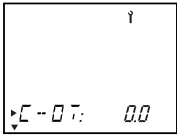
Ecran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">γ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ▶ L E G : 0 </div>	<p>Protection anti-légionelles 1=activation du programme de protection contre les légionelles. Chaque mercredi, 1 h avant la première plage horaire, un ballon d'eau chaude raccordé est chauffé à 70 °C, la pompe de circulation se met en marche et reste allumée durant 30 min à 70 °C. Réglage d'usine = 0 (inactif)</p>

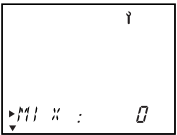
Ecran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">γ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ▶ H C : 1,2 </div>	<p>Courbe de chauffage La courbe de chauffage représente le rapport entre la température extérieure et la température départ de consigne. Réglage d'usine : 1,2</p>

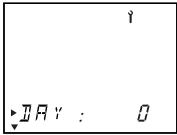
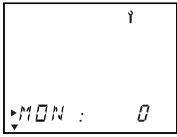
Écran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
	<p>Activation température ambiante (uniquement montage mural)</p> <p>1 = activation température ambiante (considération de la température ambiante lors du calcul de la température de départ)</p> <p>2 = fonction thermostat (arrêt du chauffage lorsque la valeur ambiante de consigne est atteinte)</p> <p>Réglage d'usine : 0 = pas d'activation température ambiante</p>


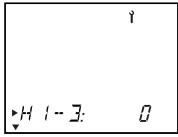
Écran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
	<p>Température minimale (pied)</p> <p>Plage de réglage : 15 ... 90 °C</p> <p>Réglage d'usine : 15 °C</p>
	<p>Temporisation protection contre le gel</p> <p>Temporisation de la fonction de protection contre le gel (activation lorsque les températures extérieures sont < à 3 °C)</p> <p>Plage de réglage : 0 ... 12 h</p> <p>Réglage d'usine : 0 h</p>

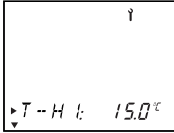
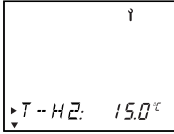
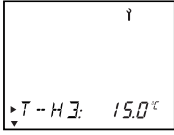
11 Mise en fonctionnement

Écran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
	<p>Limite coupure température extérieure Température de mise hors tension en fonction des besoins de chauffage Plage de réglage : 5 ... 50 °C Réglage d'usine : 22 °C</p>
	<p>Correction température extérieure Modification de la température réellement mesurée afin de compenser la valeur programmée, les influences extérieures Plage de réglage : -5 ... +5 °C Réglage d'usine : 0 °C</p>

Écran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
	<p>Compensateur hydraulique</p> <p>avec VRC 692 : 0 = Régulation temp. retour 1 = régulation de la température de départ avec compensateur hydraulique</p> <p>sans VRC 692 : 0 = arrêt 1 = sans fonction</p> <p>Réglage d'usine 0 = arrêt</p>

Ecran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
	Valeur de réglage jour pour activer le calendrier annuel
	Valeur de réglage mois pour activer le calendrier annuel

Ecran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
	Valeur de réglage année pour activer le calendrier annuel
	Niveau de température Activation du réglage de différents niveaux de température par plage horaire. 0 = Niveau de température arrêt 1 = Niveau de température marche Réglage d'usine : 0

Ecran d'affichage	Le réglage s'effectue en tournant la molette
	Niveau température plage horaire H1 (uniquement lorsque les niveaux de température sont actifs)
	Niveau température plage horaire H2 (uniquement lorsque les niveaux de température sont actifs)
	Niveau température plage horaire H3 (uniquement lorsque les niveaux de température sont actifs)

Tabl. 11.1 Paramètres de l'installation

11.2 Niveau de service/diagnostic

Pour accéder au niveau de service/de diagnostic, appuyez sur la touche P et sur le bouton de réglage.

- Appuyez simultanément sur la touche P et sur le bouton de réglage durant 3 secondes environ.

Durant la première étape, un chauffage de 50 °C est demandé afin de contrôler la transmission vers l'appareil de chauffage.

Par la suite, vous pouvez successivement effectuer tous les tests en tournant ou en appuyant sur le bouton de réglage (cf. tabl. 11.2). Lorsque vous appuyez sur la touche P, l'affichage revient à l'écran de base.

Vous pouvez effectuer les tests suivants :

Bouton de réglage	Test	Déroulement du test
L'enfoncer et enfoncer simultanément la touche P durant 3 secondes environ.	Demande de chauffage	Une demande de chauffage de 50 °C est simulée. Le brûleur de l'appareil de chauffage démarre, la pompe tourne (uniquement jusqu'à ce que la limite de température de départ maximale de l'appareil de chauffage soit atteinte !).
Tourner	Demande d'eau chaude	Une demande d'eau chaude est déclenchée, la pompe de chargement démarre, tous les autres acteurs sont désactivés.
Tourner	Pompe de circulation	La pompe de circulation est commandée (lorsqu'elle est raccordée). Tous les autres acteurs sont désactivés.
Appuyer	Test de l'affichage	Tous les éléments d'affichage s'affichent.
Appuyer	Version du logiciel	La version du logiciel s'affiche.

Tabl. 11.2 Déroulement du test

Restauration des réglages d'usine

- Pour réinitialiser le régulateur, appuyez sur la touche P durant 15 secondes. Dès que l'affichage s'allume deux fois, les réglages du thermostat sont restaurés. Cela signifie qu'il faut répéter tous les autres réglages.

11.3 Remise à l'utilisateur

L'utilisateur doit être instruit à propos de la manipulation et du fonctionnement de son régulateur barométrique.

- Remettez-lui toutes les notices et documents de l'appareil afin qu'il les conserve soigneusement.
- Parcourez avec lui la notice d'emploi et répondez, le cas échéant, à ses questions.
- Attirez notamment son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit impérativement respecter.
- Attirez son attention sur le fait que les notices doivent être conservées à proximité du thermostat.

12 Caractéristiques techniques

Désignation	Unité	
Tension de service U _{max}	V	24
Température ambiante maximale autorisée	°C	50
Consommation de courant	mA	< 17
Section minimale des câbles de connexion	mm ²	0,75
Protection électrique		IP 20
Classe de protection pour appareil de régulation		III
Dimensions		
Hauteur	mm	97
Largeur	mm	146
Profondeur	mm	40

Tabl. 12.1 Caractéristiques techniques

13 Service après-vente Vaillant

Belgique

Vaillant sa-nv

Golden Hopestraat 15

1620 Drogenbos

Tel. 02 334 93 52



Vaillant BV

Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam ■ Telefoon 020 / 565 92 00
Telefax 020 / 696 93 66 ■ www.vaillant.nl ■ info@vaillant.nl

N.V. Vaillant S.A.

Rue Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ■ www.vaillant.be ■ info@vaillant.be