

## Installatie- en Servicehandleiding

Modulerende  
klokthermostaat



**ERTLI**

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Overzicht</b> .....	<b>5</b>
	2.1 Display .....	5
	2.2 Knoppen .....	5
<b>3.</b>	<b>Installatie</b> .....	<b>6</b>
	3.1 Plaats van de thermostaat .....	6
	3.2 Montage en aansluiting .....	6
	3.3 Plaats van de buitensensor .....	8
	3.4 Ruimtevoeler (Alleen thermostaat RF) .....	8
<b>4.</b>	<b>Voor eerste gebruik</b> .....	<b>9</b>
	4.1 Taal, tijd en datum instellen .....	9
	4.2 Standaardinstelling .....	9
<b>5.</b>	<b>Instellen</b> .....	<b>10</b>
	5.1 Klokprogramma maken of wijzigen .....	10
	5.2 Continutemperaturen instellen .....	11
	5.3 Vakantieprogramma .....	12
	5.4 Groepensturing .....	12
<b>6.</b>	<b>thermostaat gebruiken</b> .....	<b>13</b>
	6.1 Programma kiezen .....	13
	6.2 Temperatuur tijdelijk wijzigen .....	13
	6.3 Openhaardfunctie .....	14
	6.4 Informatie .....	14
	6.5 Groepen .....	14
<b>7.</b>	<b>Gebruikinstellingen wijzigen</b> .....	<b>15</b>
	7.1 Scherm instellen .....	15
	7.2 Toetsblokkering instellen .....	15
	7.3 Taal instellen .....	15
	7.4 Gebruikersmode instellen .....	15
	7.5 Fabrieksinstellingen terugzetten .....	15
	7.6 Kalibreren .....	16
	7.7 Verbinding met basis station herstellen (alleen thermostaat RF) .....	16
	7.8 Extra RF sensoren verbinden (alleen thermostaat RF) .....	16
	7.9 Datum en tijd instellen .....	16
<b>8.</b>	<b>Comfortcorrectie</b> .....	<b>17</b>
<b>9.</b>	<b>Warmwaterinstellingen</b> .....	<b>18</b>
	9.1 Legionella voorkomen .....	18
	9.2 Tapwatertemperatuur regelen .....	18
<b>10.</b>	<b>CV-instellingen</b> .....	<b>20</b>
<b>11.</b>	<b>Regelstrategie kiezen</b> .....	<b>21</b>
	11.1 Zes regelstrategieën .....	21
	11.2 Regelstrategie instellen .....	22
	11.3 Specifieke instellingen weersafhankelijke regeling .....	22
	11.4 Stooklijn – een voorbeeld .....	23

<b>12.</b>	<b>Vorstbeveiliging</b> .....	<b>24</b>
	12.1 Vorstbeveiliging 'systeem' .....	24
	12.2 Vorstbeveiliging 'ruimte' .....	24
<b>13.</b>	<b>Digitale ingang</b> .....	<b>25</b>
	13.1 Werking .....	25
	13.2 Voorbeelden .....	25
<b>14.</b>	<b>Installateurinstellingen</b> .....	<b>27</b>
	14.1 Telefoonnummer bij servicemelding en storingsmelding .....	27
	14.2 Servicemeldingen aan of uit .....	27
	14.3 Pincode voor menu's Installateur en Systeem .....	27
<b>15.</b>	<b>Meldingen</b> .....	<b>28</b>
	15.1 Foutmeldingen .....	28
	15.2 Servicemelding .....	29
<b>16.</b>	<b>Problemen en oplossingen</b> .....	<b>30</b>
<b>17.</b>	<b>Menustructuur</b> .....	<b>32</b>
<b>18.</b>	<b>Technische specificaties</b> .....	<b>33</b>

## 1. Inleiding

---

*De modulerende klokthermostaat is een thermostaat met veel uitgebreide functies.*

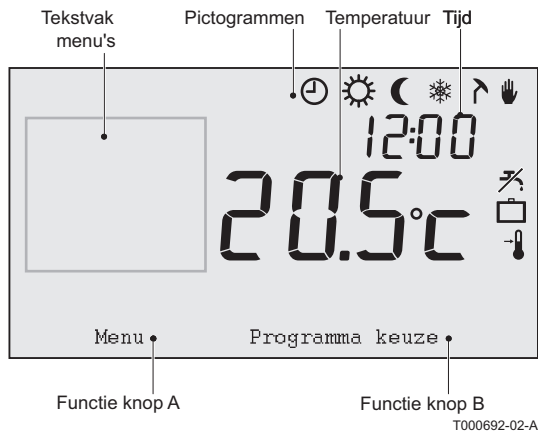
*De thermostaat wordt geleverd in een OpenTherm en een RF variant:*

- *OpenTherm thermostaat*
- *OpenTherm thermostaat en RF thermostaat (draadloos), met daarbij het basisstation RF*

*Deze installatie- en servicehandleiding behandelt alle functies van de thermostaat. (OpenTherm en RF)*



## 2. Overzicht



De thermostaat is menugestuurd, waardoor de bediening zeer eenvoudig is: hij heeft maar drie knoppen.

### 2.1 Display

#### Pictogrammen

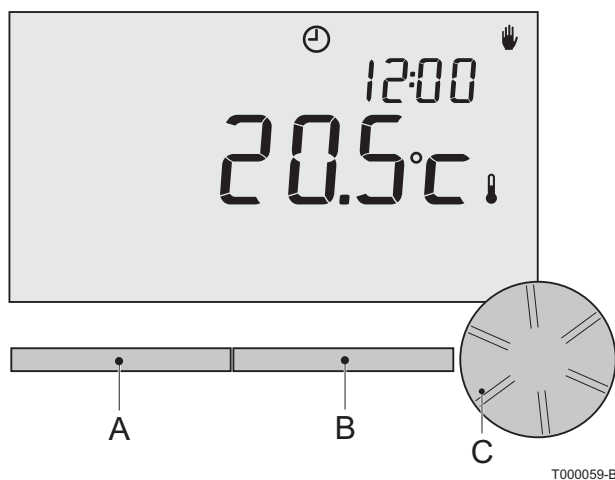
- Klokprogramma actief
- Klokprogramma A actief
- Klokprogramma B actief
- Continu dagtemperatuur
- Continu nachttemperatuur
- Vorstbeveiliging
- Zomerstand
- Handmatige stand
- Vakantieprogramma
- Tapwater-warmhoudfunctie uitgeschakeld
- Ingestelde kamertemperatuur
- Actuele kamertemperatuur
- Actuele buitentemperatuur
- CV-ketel brandt

#### Niet getoonde pictogrammen

- Regelaar vraagt warmte
- CV-ketel brandt voor warmwater
- CV-ketel brandt voor cv
- Toetsblokkering ingeschakeld
- Groep 1 geselecteerd
- Groep 2 geselecteerd
- Electriciteitsproductie

#### Waarschuwingssymbolen

- Waterdruk in cv-systeem te laag
- Service nodig aan de cv-ketel
- Batterij in regelaar bijna leeg
- Algemeen waarschuwingssymbool
- Draadloze verbinding verbroken



### 2.2 Knoppen

De functie van knop A en knop B hangt af van de taak die u uitvoert. De functie wordt weergegeven in het display, direct boven de knoppen.

- Knop C is tegelijk een druk- en een draaiknop. Door te drukken bevestigt u keuzes, bijvoorbeeld menukeuzes. Door te draaien, gaat u onder andere door menu's of wijzigt u waardes als temperatuur, tijd, datum en taal.

## 3. Installatie

### 3.1 Plaats van de thermostaat

#### OpenTherm thermostaat en RF thermostaat

Standaard is de thermostaat ingesteld op ruimteregeling, wat inhoudt dat de binnentemperatuur wordt gebruikt voor het regelen van de cv. U kunt de thermostaat daarom het beste aan een binnenmuur hangen in de kamer waar u het meest verblijft, bijvoorbeeld de woonkamer.

Hang de regelaar niet te dicht in de buurt van warmtebronnen (open haard, radiator, lamp, kaarsen, direct zonlicht, enzovoort), of op plaatsen waar het kan tochten.

#### Alleen RF thermostaat

Voor de RF thermostaat geldt verder het volgende:

- Plaats de thermostaat op minstens 1 meter van apparaten met elektromagnetische emissies, zoals wasmachines, drogers, draadloze telefoons, tv's, computers, magnetrons enzovoort.
- Plaats de thermostaat zodanig dat de ontvangst goed is. Houd er rekening mee dat voorwerpen waarin metaal is verwerkt, de ontvangst beïnvloeden. Denk aan beton met staal, spiegels en ramen met metaalcoating, isolatiefolie enzovoort.



#### Draadloos bereik RF thermostaat

Over het algemeen is de reikwijdte van de RF thermostaat in gebouwen 30 meter.

Let op!

Dit is slechts een indicatieve waarde! De daadwerkelijke reikwijdte van het RF signaal is in hoge mate afhankelijk van de lokale omgeving. Houdt er rekening mee dat het aantal muren en plafonds, al dan niet voorzien van metaal, de ontvangst (sterk) kan beïnvloeden. Ook andere voorwerpen waarin metaal verwerkt is kunnen de ontvangst beïnvloeden. Denk hierbij aan, spiegels en ramen met metaalcoating, isolatiefolie enzovoort.

ⓘ De signaalsterkte is af te lezen via Menu > Informatie.

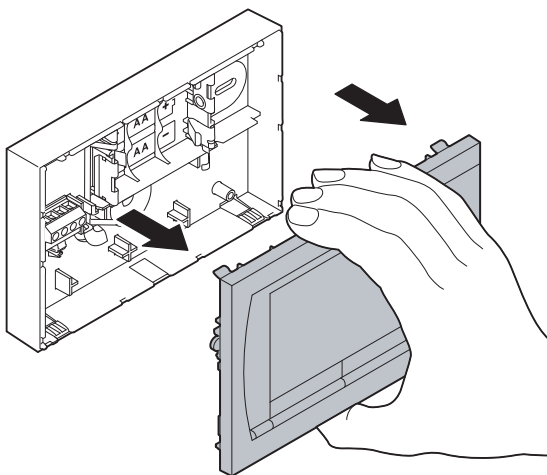
### 3.2 Montage en aansluiting

Voordat u de thermostaat kunt monteren en aansluiten, moet u eerst:

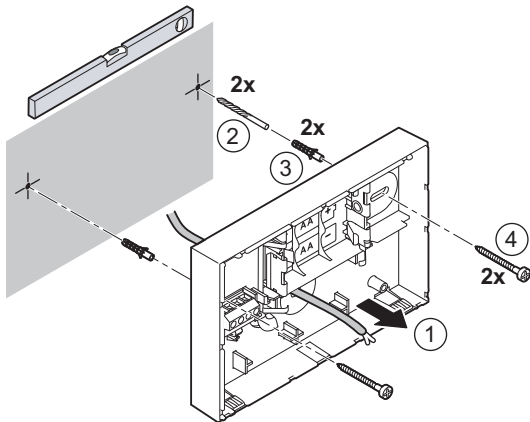
- de ketel zo instellen dat hij kan worden aangesloten op een OpenTherm thermostaat. Raadpleeg hiervoor de documentatie van de ketel
- de ketel uitzetten

Ga nu als volgt te werk:

1. Maak de behuizing open door de voorkant en de bodemplaat van elkaar los te trekken.

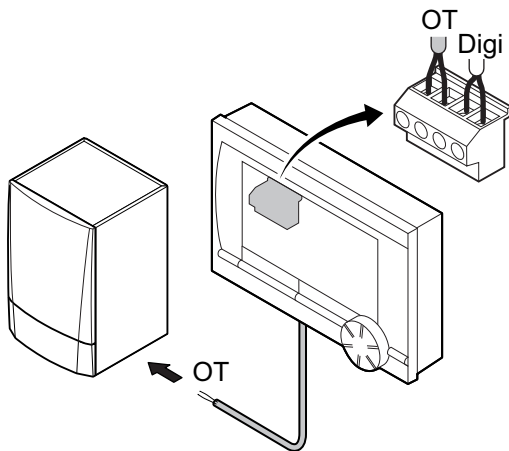


T001046-C



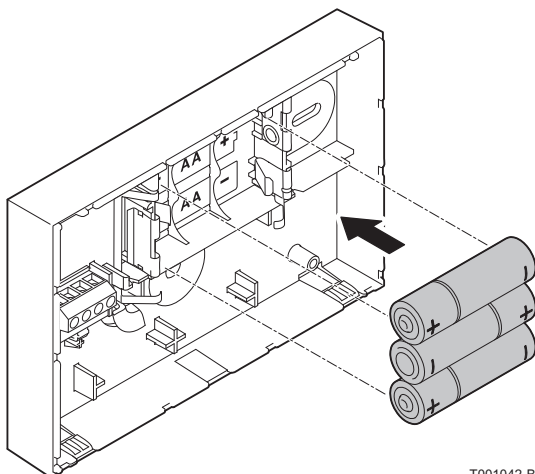
T001035-B

2. Bevestig de bodemplaat van de regelaar aan de muur met de bijgeleverde schroeven en pluggen. Zorg ervoor dat de OpenTherm aansluitdraden van de ketel door het gat van de bodemplaat steken.



T000693-06-A

3. **(Alleen OpenTherm thermostaat)** Sluit de thermostaat aan op de opentherm-aansluiting van de ketel en op de OT aansluiting van de regelaar. Opentherm is polariteit ongevoelig. De draden mogen dus onderling worden verwisseld.

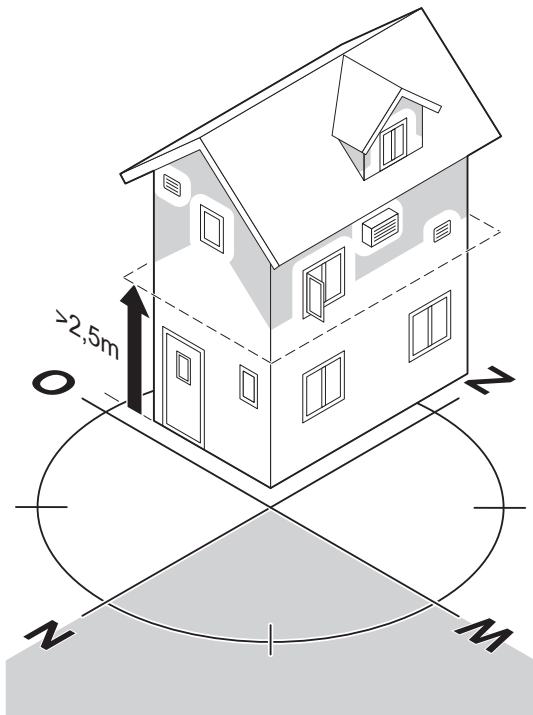


T001042-B

4. **(Alleen OpenTherm thermostaat)** Plaats eventueel 3 AA-batterijen (penlites) in de thermostaat. Deze zijn niet bijgeleverd. De batterijen zorgen ervoor dat de klok blijft lopen als de ketel uitgeschakeld is. Verder zijn batterijen nodig voor de achtergrondverlichting van de thermostaat, bij ketels die niet zijn uitgerust met OpenTherm Smart Power. Heeft u een ketel met Smart Power, dan werkt de achtergrondverlichting van de thermostaat ook zonder batterijen.

**(Alleen RF thermostaat)** Plaats 3 AA-batterijen (penlites) in de thermostaat. Deze zijn nodig om de RF thermostaat te laten functioneren.

- ① De ingestelde programma's blijven bewaard als de ketel of de thermostaat wordt uitgeschakeld (ook als geen batterijen zijn geplaatst). De thermostaat is nu klaar voor gebruik. Voor de RF thermostaat dient nu het basisstation te worden gemonteerd. Raadpleeg hiervoor de documentatie van het basisstation.



T001043-B

### 3.3 Plaats van de buitensensor

Een buitentemperatuursensor wordt niet standaard geleverd bij de thermostaat. U heeft deze sensor alleen nodig als u de binnentemperatuur weersafhankelijk wilt regelen.

Voor plaatsing van een buitentemperatuursensor gelden de volgende richtlijnen:

- Monteer de buitensensor aan de noord- of noordwestzijde van de woning, beschermd tegen direct zonlicht.
- De sensor moet zich op een hoogte van minimaal 2,5 meter vanaf het maaiveld bevinden.
- Monteer de buitensensor niet in de nabijheid van vensters, deuren, ontluichtingsroosters of afzuigkap, etc.

Raadpleeg voor het aansluiten van een buitentemperatuursensor de documentatie van uw ketel.

### 3.4 Ruimtevoeler (Alleen thermostaat RF)

Een RF ruimtevoeler is optioneel verkrijgbaar voor een thermostaat RF. Deze sensor vervangt de interne thermostaat sensor.



## 4. Voor eerste gebruik

---

### 4.1 Taal, tijd en datum instellen

*Als u de thermostaat aansluit, verschijnt het menu voor de taalkeuze (internationale versie) of de tijdinstelling (Nederlandse versie).*

1. *Indien van toepassing: kies de gewenste taal door aan knop C te draaien en druk op knop C om te bevestigen.*
2. *Volg de aanwijzingen op het scherm om de tijd, het jaar, de maand en de dag te kiezen.*

*De regelaar is nu klaar voor gebruik. Na de installatie is het standaardklokprogramma geactiveerd (zie paragraaf 4.2). De temperatuur wordt nu geregeld volgens dit klokprogramma.*

- ① *De thermostaat schakelt automatisch van zomer- naar wintertijd en terug.*


### 4.2 Standaardinstelling

#### Ruimteregeling

*Standaard staat de thermostaat ingesteld op ruimteregeling (cv wordt geregeld op basis van de binnentemperatuur). De ketel is ook weersafhankelijk (op basis van buitentemperatuur) aan te sturen.*

#### Klokprogramma

*Het standaardklokprogramma stelt dagelijks de temperatuur als volgt in:*

- 06.00 – 19.00:20°C
- 19.00 – 23.00:21°C
- 23.00 – 06.00:15°C + 

*U kunt het klokprogramma uiteraard aanpassen aan uw eigen wensen. Zie daarvoor hoofdstuk 5.*

## 5. Instellen

Tijdstip	MA.	DI.	WO.	DO.	VR.	ZA.	ZO.
7:00	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C		
9:00	15°C	15°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C
11:00							
13:00							
15:00							
17:00							
19:00	21°C		21°C	21°C	21°C	21°C	
21:00		21°C					
23:00	15°C	15°C	15°C	15°C			15°C
0:00					15°C	15°C	

T000640-06-A

### 5.1 Klokprogramma maken of wijzigen

Een klokprogramma regelt de temperatuur automatisch gedurende een dag, en is voor iedere weekdag afzonderlijk in te stellen. U kunt het standaardklokprogramma aanpassen, of een geheel nieuw programma invoeren.

- ① De thermostaat begint standaard al vóór het ingestelde tijdstip met aanwarmen, zodat de ruimte op het juiste tijdstip op de gewenste temperatuur is. Hoe u deze aanwarmregeling wijzigt, leest u in hoofdstuk 10.
- ① Bij het instellen van het klokprogramma wordt indirect bepaald wanneer de tapwater-warmhoudfunctie actief is (zie paragraaf 9.2).

### Overzicht maken

Het is handig om eerst voor uzelf een overzicht te maken met schakelmomenten: op welk tijdstip moet het hoe warm zijn in huis? Dit hangt natuurlijk af van wie er wanneer thuis is, hoe laat u opstaat enzovoort. U kunt per dag 6 schakelmomenten instellen. Zie tabel hiernaast.

### Nieuw klokprogramma maken

1. Kies in **Menu > Programma > Klokprogramma > Nieuw**.
  2. Kies eventueel een uitgangsprogramma (Overdag thuis, Midweek thuis of Weekend thuis). Op basis daarvan kunt u uw eigen klokprogramma instellen. Druk op knop C om te bevestigen.
  3. Ga naar de dag waarvoor u het klokprogramma wilt instellen. Druk op knop C om te bevestigen.
  4. Ga naar het schakelmoment dat u wilt instellen. Druk op knop C om te bevestigen.
- ① Met de knop **Verwijderen** verwijdert u het geselecteerde schakelmoment.
5. Stel met knop C het tijdstip en de bijbehorende gewenste temperatuur in.
  6. Heeft u alle schakelmomenten van een dag ingesteld, dan kunt u de instelling van die dag kopiëren naar andere dagen:
    - Ga naar de dagaanduiding.
    - Druk op **Kopiëren**.
    - Selecteer met knop C de dag(en) waarnaar u de instellingen wilt kopiëren en druk op **Opslaan**.
  7. Ga naar de dagaanduiding. Druk vervolgens op knop C.
  8. Ga naar stap 3 om de volgende dag in te stellen, of druk op **Terug** om dit menu af te sluiten.

### Bestaand klokprogramma wijzigen

1. Kies in **Menu > Programma > Klokprogramma > Wijzigen**.
2. Ga naar de dag waarvoor u het klokprogramma wilt wijzigen. Druk op knop C om te bevestigen.
3. Ga naar het schakelmoment dat u wilt wijzigen. Druk op knop C om te bevestigen.

- ① Met de knop **Verwijderen** verwijdert u het geselecteerde schakelmoment.
- 4. Stel met knop C het tijdstip en de bijbehorende gewenste temperatuur in.
- 5. Heeft u alle schakelmomenten van een dag ingesteld, dan kunt u de instelling van die dag kopiëren naar andere dagen:
  - Ga naar de dagaanduiding.
  - Druk op **Kopiëren**.
  - Selecteer met knop C de dag(en) waarnaar u de instellingen wilt kopiëren en druk op **Opslaan**.
- 6. Ga naar de dagaanduiding. Druk vervolgens op knop C.
- 7. Ga naar stap 2 om de volgende dag in te stellen, of druk op **Terug** om dit menu af te sluiten.

#### **Standaardinstellingen herstellen**

Kies **Menu > Programma > Klokprogramma > Fabrieksprog.** om de instellingen van het standaardklokprogramma terug te zetten.

#### **5.2 Continutemperaturen instellen**

In plaats van het klokprogramma kunt u ook de ruimtetemperatuur continu op een bepaalde waarde instellen. Via **Menu > Programma** kunt u drie verschillende continutemperaturen instellen:

- **Dag temp:** ruimtetemperatuur overdag, behorende bij het programma 'Continu dag'.
- **Nacht temp:** ruimtetemperatuur 's nachts, behorende bij het programma 'Continu nacht'.

- ① De instelling **Nacht temp.** wordt ook gebruikt in combinatie met de functies **Stookgrens dag**, **Stookgrens nacht** (zie paragraaf 11.3) en de **tapwater-warmhoudfunctie** (zie paragraaf 9.2).

**Vorst temp:** ruimtetemperatuur om de ruimte waar de regelaar hangt, tegen bevriezing te beschermen. Deze instelling hoort bij het programma 'Vorstbeveiligd'.


De genoemde programma's worden nader uitgelegd in paragraaf 6.1.

- ① Komt de ingestelde ruimtetemperatuur onder de waarde ingesteld bij **Nacht temp.**, dan wordt de **tapwaterwarmhoudfunctie** standaard uitgeschakeld. Zie paragraaf 9.2

## 5.3 Vakantieprogramma instellen

Bent u langere tijd van huis, dan kan het handig zijn om een vakantieprogramma in te stellen. Dit zorgt gedurende de periode die u instelt, voor een constante temperatuur in uw huis. Die temperatuur stelt u zelf in.

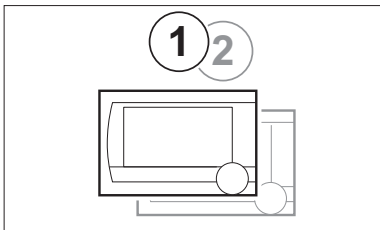
Een vakantieprogramma treedt automatisch in werking vanaf 0.00 uur op de begindatum en eindigt bij aanvang van de einddatum.

Op het display verschijnt het symbool . Na afloop van de ingestelde periode wordt dit programma uitgeschakeld en verwijderd.

U kunt maximaal 16 vakantieprogramma's instellen.

Dat doet u via **Menu > Programma > Vakantie prog.:**

- Kies **Bekijken** om de ingestelde vakantieprogramma's in te zien.
- Kies **Wijzigen** om programma's te wijzigen of te verwijderen.
- Kies **Invoeren** om een nieuw programma toe te voegen.
- Kies **Gewenste temp.** om de constante temperatuur in te stellen.




T900039-A

## 5.4 Groepensturing

M.b.v. de c-Mix kan de thermostaat 2 groepen sturen, beide groepen kunnen hun eigen programmakeuze en regelstrategie krijgen. Dat doet u via:

**Menu>Instellingen>Systeem>CV installatie>Groepen**

Standaard staat deze op "geen groepen". Bij de keuze 1&2 apart, is het mogelijk elke groep zijn eigen programma te geven. Het symbool  komt in het standaard scherm waarbij d.m.v. drukken op de draai/drukknop geschakeld wordt tussen de bediening van groep 1 en groep 2. Bij de keuze "2 volgt 1" krijgen beide groepen wel een eigen strategie, maar zal groep 2 de programmakeuze volgen van groep 1.

## 6. Thermostaat gebruiken

### 6.1 Programma kiezen

Via **Programmameuze** in het hoofdscherm kunt u een van de volgende programma's kiezen:

- **Klokprogramma:** de cv-temperatuur wordt geregeld volgens het programma dat u heeft ingesteld.
- **Continu dag:** de temperatuur blijft constant op de dagtemperatuur die u heeft ingesteld.
- **Continu nacht:** de temperatuur blijft constant op de nachttemperatuur die u heeft ingesteld.

① Voor de tapwater-warmhoudfunctie zie paragraaf 9.2.

- **Vorstbeveiligd:** de temperatuur blijft constant op de vorstbeveiligingstemperatuur die u heeft ingesteld. Bij dit programma is de tapwater-warmhoudfunctie uitgeschakeld.
- **Continu zomer:** de temperatuur blijft constant op de nachttemperatuur, waarbij tussen 6.00 uur en 23.00 uur het tapwater wel wordt warmgehouden (waardoor u sneller warm water krijgt).

### 6.2 Temperatuur tijdelijk wijzigen

U kunt altijd een gekozen klok- of continuprogramma (tijdelijk) uitschakelen door de temperatuur handmatig in te stellen.

1. Draai vanuit het hoofdscherm aan knop C om een nieuwe temperatuur in te stellen.
2. Druk op **Tijd aanpassen** als u ook een eindtijd voor de handmatig gekozen temperatuur wilt instellen en kies deze tijd met draaiknop C.

① Kiest u geen eindtijd en was er een klokprogramma actief, dan wordt dat klokprogramma weer actief bij het eerstvolgende schakelpunt. De handmatige bediening wordt dan uitgeschakeld.

3. Druk op **Datum aanpassen** als u ook een einddatum voor de handmatig gekozen temperatuur wilt instellen en kies deze datum met draaiknop C.
4. Druk op **Draaiknop C** om terug te gaan, of wacht 5 seconden totdat de thermostaat vanzelf teruggaat naar het hoofdscherm.

Om de handmatige temperatuurwijziging op te heffen, drukt u op de knop **Vervolg programma**.

## 6.3 Openhaardfunctie

*Als de temperatuur in de ruimte waar de thermostaat hangt, de ingestelde temperatuur bereikt, schakelt de cv uit. Dit kan onwenselijk zijn, bijvoorbeeld wanneer u een open haard aan heeft of als er veel mensen aanwezig zijn. In zo'n situatie worden de overige ruimtes in huis ook niet meer verwarmd.*

*Om de overige ruimten toch te verwarmen kunt u de openhaardfunctie inschakelen, via de knop **Programmakeuze**.*

*Daarbij wordt de ingebouwde ruimtevoeler, in de thermostaat, uitgeschakeld. De op dat moment heersende cv-watertemperatuur wordt nu gehandhaafd.*

*Als het in de overige ruimtes te koud of te warm wordt, kunt u daar de ruimtetemperatuur verhogen of verlagen met draaiknop C op de thermostaat. De cv-watertemperatuur wordt hierdoor hoger of lager. Om in deze ruimtes de ruimtetemperatuur verder individueel te regelen, kunt u de radiatoren voorzien van thermostaatkranen.*


- ① De openhaardfunctie is alleen te activeren als de thermostaat de ruimtetemperatuur gebruikt om de temperatuur te regelen.*
- ① Om te voorkomen dat in de ruimte waar de thermostaat hangt, de ruimtetemperatuur te hoog oploopt, is het wenselijk dat u daar de radiatorkranen dichtdraait.*
- ① Wanneer de buitentemperatuurvoeler gebruikt wordt, schakelt de regelaar over op weersafhankelijk regelen.*

## 6.4 Informatie

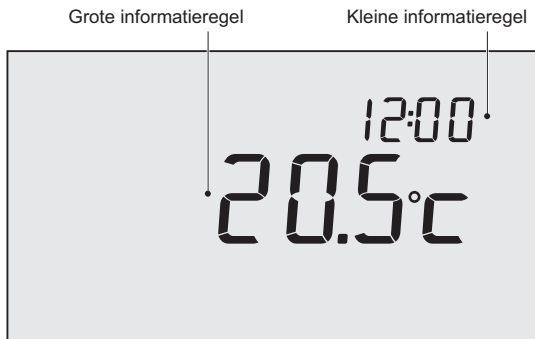
*Via **Menu > Informatie** kunt u bedrijfsinformatie over uw cv opvragen, bijvoorbeeld de waterdruk in het cv-systeem en verschillende temperaturen.*

*De beschikbare informatie is afhankelijk van uw cv-toestel. In de standen 'Eenvoudig' en 'Standaard' ziet u niet alle informatiecategorieën die beschikbaar zijn. Kies **Meer informatie** om alle informatie beschikbaar te maken.*

## 6.5 Groepen

*Wanneer de thermostaat wordt ingesteld om 2 groepen apart aan te sturen, is in het standaard scherm een  symbool te zien. Het nummer in het symbool laat zien welke groep geselecteerd is om te bedienen. Met één druk op de druk/draaiknop kan van groep gewisseld worden.*

## 7. Gebruiksinstellingen wijzigen



T000694-06-A

### 7.1 Scherm instellen

Via **Menu > Instellingen > Gebruikersinst. > Scherm** stelt u het volgende in:

- **Info regel klein:** kies welke informatie er op de kleine informatieregel moet worden getoond.
- **Info regel groot:** kies welke informatie er op de grote informatieregel moet worden getoond.
- **Verlichting:** stel in hoeveel seconden de achtergrondverlichting blijft branden na de laatste toetsaanraking.

### 7.2 Toetsblokkering instellen

Toetsblokkering zorgt ervoor dat de knoppen geblokkeerd worden nadat de thermostaat 30 seconden niet gebruikt is.

Via **Menu > Instellingen > Gebruikersinst. >**

**Toetsblokkering** stelt u de toetsblokkering in, al dan niet met pincode:

- **Uit:** de toetsblokkering is uitgeschakeld.
- **Aan:** de toetsblokkering is ingeschakeld en wordt opgeheven door knop C 2x in te drukken.
- **Aan + pincode:** de toetsblokkering is ingeschakeld en wordt opgeheven met de pincode die u hier invoert.

ⓘ Weet u de pincode niet meer, dan kunt u de toetsblokkering altijd opheffen met de pincode 0012.

### 7.3 Taal instellen

Heeft u de internationale versie van de thermostaat, dan kunt u via **Menu > Instellingen > Gebruikersinst. > Taal** de menutaal kiezen.

### 7.4 Gebruikersniveau instellen

Via **Menu > Instellingen > Gebruikersinst. >**

**Gebruiksniveau** kiest u de gebruikersniveau:

- **Eenvoudig:** in deze stand kunt u geen klokprogramma's gebruiken. U kunt de temperatuur op de thermostaat alleen handmatig instellen.
- **Standaard:** dit is de standaardstand. De meeste opties kunt u gebruiken, zoals het klokprogramma.
- **Uitgebreid:** in deze stand kunt u twee standaardklokprogramma's (A en B) gebruiken en kunt u meer instellingen doen en uitgebreidere bedrijfsinformatie opvragen.

ⓘ Een aantal instellingen kunt u alleen in de stand 'Uitgebreid' wijzigen. De gemaakte instellingen blijven van toepassing in de standen 'Eenvoudig' en 'Standaard'.

### 7.5 Fabrieksinstellingen terugzetten

Via **Menu > Instellingen > Gebruikersinst. > Fabrieksinst.** zet u alle instellingen inclusief het klokprogramma van de thermostaat terug naar de fabrieksinstelling.

## 7.6 Kalibreren

Via **Menu > Instellingen > Gebruikersinst. > Kalibratie** kunt u een aanpassing invoeren op de meetwaarde van de binnen- en buitensensor. Dit kan zinvol zijn wanneer de gemeten temperaturen niet overeenkomen met wat u gewend bent.

Stel dat de gemeten temperatuur 0,5°C hoger is dan wat u gewend bent. Dan voert u hier een aanpassing in van -0,5°C.

## 7.7 Verbinding het basisstation herstellen (alleen RF thermostaat )

Wanneer de RF thermostaat of het basisstation vervangen wordt, moet u de verbinding opnieuw tot stand brengen. Ga als volgt te werk

1. Zet het basisstation in de verbindingstand. Raadpleeg daarvoor de handleiding van het basisstation.
2. Kies in de thermostaat **Menu > Instellingen > Gebruikersinst. > Verbinding.**

Na enkele seconden is de verbinding tot stand gebracht.

## 7.8 Extra RF sensoren verbinden (alleen thermostaat RF)

1. zet de te verbinden RF sensor in de verbindingstand (zie documentatie van de desbetreffende sensor)
2. kies in de thermostaat **RF Menu>instellingen>gebruikersinstellingen>verbinden** Kies de juiste sensor en druk op verbinden, na enkele seconden is de verbinding tot stand gebracht.

## 7.9 Datum en tijd instellen

Via **Menu > Instellingen > Datum/tijd** stelt u het volgende in:

- **Tijd instellen**
- **Datum instellen**
- **Zomertijd:**
  - Europa: de thermostaat houdt automatisch rekening met de Europese zomer- en wintertijd.
  - Ander: u stelt zelf het begin- en eindmoment van de zomertijd in door de maand en de week aan te geven. Op zondag wordt de tijd aangepast.
  - Handmatig: de thermostaat houdt geen rekening met de zomer- en wintertijd. De tijd moet handmatig worden aangepast.



## 8. Comfortcorrectie

---

*Als de radiatoren in huis heet zijn (tussen 50 °C en 90 °C), voelt het comfortabeler aan: de 'gevoelstemperatuur' is door de stralingswarmte hoger dan de echte temperatuur. De comfortcorrectie zorgt ervoor dat de cv niet verder stookt dan de gewenste 'gevoelstemperatuur'.*

*Bijvoorbeeld: de gewenste temperatuur is 21 °C. Door de straling van de radiatoren voelt het al bij 20,7 °C aan als 21 °C. De comfortcorrectie zorgt ervoor dat de cv bij 20,7 °C niet verder stookt.*

*Wijzig de comfortcorrectie via **Menu > Instellingen > Systeem > Temperatuur > Comfort corr.***

① *Standaard staat deze optie aan.*

## 9. Tapwaterinstellingen

### 9.1 Legionella voorkomen

Om legionella in uw boiler te voorkomen, kan het tapwater een keer per week tot 65 °C verwarmd worden. Deze maatregel kan eventueel gebruikt worden bij externe boilers, niet bij combiketels.

Wanneer u de instelling aanzet, wordt het tapwater standaard op maandag om 2.00 uur 's nachts verwarmd.

U wijzigt de instelling via **Menu > Instellingen > Warmwater > Antilegionella**.

- ① Controleer voor de juiste werking van deze functie of er instellingen aan de ketel gedaan moeten worden zodat deze functie wordt toegelaten. De ketel moet een verhoogde gewenste tapwatertemperatuur toestaan.

### 9.2 Tapwatertemperatuur regelen

U kunt instellen of en wanneer de temperatuur van het tapwater mag zakken om energie te besparen. Dit kan bijvoorbeeld 's nachts, als de vraag naar warm tapwater geringer is. De thermostaat kent twee instellingen hiervoor:

- **Warm houden**
- **Tapwatertemperatuur**


- ① Beide mogelijkheden zijn gelijktijdig actief.

- ① Wanneer de tapwater-warmhoudfunctie uit staat, wordt het  symbool getoond in het display.

#### Warm houden



Om snel op tapwatervraag te kunnen reageren, wordt de combiketel periodiek voorverwarmd. U stelt deze optie in via **Menu > Instellingen > Warmwater > Warmhouden**.

U kunt kiezen uit de volgende opties:

- **Continu uit:** de combiketel houdt zichzelf niet warm. Kies deze optie voor maximale energiebesparing.
- **Continu aan:** de Combiketel houdt zichzelf altijd warm. Kies deze optie voor optimaal comfort.
- **Nacht temp uit** (symbool  zichtbaar in display): de Combiketel wordt niet voorverwarmd wanneer de gewenste ruimtetemperatuur gelijk of lager is dan de nachttemperatuur die ingesteld is via **Menu > Programma > Nacht temp**. Bijvoorbeeld: als de instelling **Nacht temp** op 15°C staat, wordt op onderstaande voorbeelddag het water in de gearceerde periodes niet warmgehouden.

Kies de optie **Nacht temp uit**, voor energiebesparing gedurende de nacht.

- ① Ketels reageren verschillend op deze functie. Sommige leveren wel warm water, maar doen er langer over om op temperatuur te komen. Andere leveren alleen de warmte die nog aanwezig is, bijvoorbeeld uit een boiler waarna het water koud wordt. Raadpleeg hiervoor de keteldocumentatie.

Tijdstip	Gewenste ruimtetemperatuur
7:00	20°C
9:00	15°C 
11:00	
13:00	
15:00	
17:00	
19:00	21°C
21:00	
23:00	15°C 
0:00	

T000641-06-A

**Tapwatertemperatuur**

1. Kies **Menu > Instellingen > Warmwater > Tapwater temp.**
2. Maak een keuze uit de volgende opties:

- **Continu temp:** kies de temperatuur die het warme tapwater continu moet hebben.
- **Klokprogramma:** bepaal de temperatuur van het tapwater met een klokprogramma. Het instellen van dit klokprogramma is vrijwel identiek aan het instellen van een klokprogramma voor de gewenste ruimtetemperatuur. Dit is beschreven in paragraaf 5.1.

① De maximaal in te stellen temperatuur is afhankelijk van de instelling van de ketel.

① Als u een klokprogramma instelt, laat dit dan een uur starten voordat u voor het eerst warm water nodig heeft. Zo heeft de boiler voldoende tijd om op te warmen.

## 10. CV-instellingen

U kunt een aantal specifieke cv-instellingen doen via **Menu > Instellingen > Systeem > CV installatie:**

- **Pompsturing:** als deze optie aanstaat, wordt de pomp uitgezet wanneer er geen warmtevraag is. Hierdoor maakt de pomp minder uren (besparing elektriciteit). Doordat de pomp stilstaat wanneer de ketel niet brandt, kan het enkele minuten duren voor dat een radiator die u opendraait ook daadwerkelijk warm water krijgt.
- **Opwarm snelheid:** hiermee bepaalt u hoe snel of hoe langzaam de regelaar moet opregelen. Deze parameter heeft invloed op het aanwarmgedrag en op het regelgedrag.

① Zet deze instelling op Langzaamst bij vloerverwarming.

- **Afkoel snelheid:** Hiermee geeft u aan hoe snel de woning afkoelt of hoe goed uw woning is geïsoleerd. Hoe beter de isolatie, hoe langzamer de afkoeling van de woning. Deze parameter heeft invloed op de regelstrategie 'RTC' en 'OTC+comfort' en op de uit-periodes tussen branderstarts. 'Afkoelsnelheid langzaamst' geeft lange uit-periodes tussen branderstarts. Bij 'Afkoelsnelheid snelst' zijn de uit-periodes kort.
- **Max. aanwarmtijd:** de maximale tijd (in minuten) dat voor een schakelpunt mag worden begonnen met aanwarmen.
- **Minimaal CV temp:** minimaal gewenste temperatuur van het cv-water. Deze instelling is onder andere zinvol bij convectoren.
- **Maximaal CV temp:** maximale temperatuur van de regeling voor het cv-water. Dit is niet de maximale temperatuur van de ketel.  
Let op: wanneer het om een veiligheidsfunctie gaat moet dit op de ketel worden ingesteld.

De installateur van de thermostaat kan een aantal specifieke instellingen doen.

## 11. Regelstrategie kiezen

### 11.1 Zes regelstrategieën

*De thermostaat kan gebruikt worden als weersafhankelijke regelaar of als kamerthermostaat (ruimteregeling). Hiervoor zijn zes regelstrategieën beschikbaar:*

#### 1 RTC (Modulerende) ruimteregeling

*De regeling meet de ruimtetemperatuur in de referentieruimte (de ruimte waar de thermostaat hangt) en berekent op basis van een intelligente regeling de benodigde aanvoertemperatuur. De ketel werkt modulerend: hij regelt het vermogen op basis van aanvoer- en retourtemperatuur van het water. Daardoor blijft hij zo efficiënt mogelijk in bedrijf bij een zo constant mogelijke watertemperatuur.*

*De ruimteregeling kan overal toegepast worden, tenzij het niet wenselijk is dat één referentieruimte de temperatuur bepaalt voor alle overige ruimten.*

#### 2 OTC Weersafhankelijke regeling

*De regeling meet de buitentemperatuur met een buitentemperatuursensor. In de regelaar is een stooklijn geprogrammeerd. Op basis van de buitentemperatuur wordt met behulp van de stooklijn de aanvoertemperatuur bepaald.*

*De stooklijn moet zo gekozen worden dat het ongunstigste vertrek ook bij zeer lage buitentemperaturen goed kan worden verwarmd.*

*De gemeten binnentemperatuur is niet van invloed op de regeling van de ketel. De gewenste binnentemperatuur wordt alleen gerealiseerd bij een juist geprogrammeerde stooklijn en een correct ontworpen installatie.*

*Ook normale buitenomstandigheden zijn van belang: zonstraling of een harde noordenwind zorgen wel voor minder dan wel meer warmtebehoefte, maar hebben geen invloed op de warmtetoevoer. Daarom is een weersafhankelijke regeling niet voldoende, maar moet in elk vertrek nageregeld worden door middel van thermostaatkranen.*

#### 3 OTC + RT: Weersafhankelijk met invloed van ruimtetemperatuur

*In de basis werkt deze regelstrategie als weersafhankelijk regelen. De stooklijn moet dus goed worden ingegeven. Daarnaast wordt de stooklijn verschoven wanneer de gemeten ruimtetemperatuur afwijkt van de gewenste ruimtetemperatuur. De mate van verschuiving wordt beïnvloed door de instelling **RT invloed**, zie paragraaf 11.3.*

*Het voordeel van deze regeling is dat er snel geanticipeerd wordt op gewenste ruimtetemperatuursprongen. Bij gewenste ruimtetemperatuursprongen omlaag zal de ketel langer uitblijven, wat gunstig is voor het energieverbruik.*

*Naregeling in de ruimte waar de regelaar hangt is niet nodig. Eventueel aanwezige radiatorkranen in de referentieruimte moeten volledig worden geopend.*

#### **4 OTC + Comfort: Weersafhankelijk met comfortfunctie**

*In de basis werkt deze regelstrategie als weersafhankelijk regelen. De stooklijn moet dus goed worden ingegeven. Daarnaast wordt de stooklijn verschoven op basis van een berekende (dus niet gemeten) ruimtetemperatuur. De buitentemperatuur, de 'opwarmsnelheid' en de 'afkoelsnelheid' hebben invloed hierop. De mate van verschuiving wordt ook beïnvloed door de instelling **RT invloed**, zie paragraaf 11.3.*

*Het voordeel van deze regeling is dat er snel geanticipeerd wordt gewenste ruimtetemperatuursprongen, zonder dat de regelaar in de referentieruimte geplaatst moet worden.*

*Bij gewenste ruimtetemperatuursprongen omlaag zal de ketel langer uitblijven, wat gunstig is voor het energie gebruik.*

#### **5 OTC/RTC eco: Weersafhankelijk overdag en ruimteregeling 's nachts**

*Bij een gewenste ruimtetemperatuur hoger dan de nachttemperatuur (temperatuur ingesteld via **Menu > Programma > Nacht temp.**) wordt regelstrategie 'OTC' gebruikt. De bijhorende instellingen moeten dus worden ingesteld. Bij een gewenste ruimtetemperatuur gelijk of lager dan de 'nachttemperatuur' wordt regelstrategie 'RTC' gebruikt.*

*De regelaar moet dan wel geplaatst worden in een ruimte die representatief is voor het meten van de ruimtetemperatuur gedurende de nacht.*

*Deze regelstrategie voorkomt het onnodig inschakelen van de ketel gedurende de nacht.*

#### **6 RTC+Limiet**

*Ruimte regeling met stooklijn als limiet. Idem als regelstrategie 1, maar de stooklijn wordt als max keteltemperatuur gebruikt. (Buitenvoeler nodig)*

- ① *De RTC regeling heeft door de stooklijngrens niet zijn volledige temperatuur regelbereik tot zijn beschikking, hierdoor kan het opwarmen langer duren.*

#### **11.2 Regelstrategie instellen**

*In de thermostaat kunt u op verschillende manieren gebruik maken van de ruimte- en/of weersafhankelijke regelingen. U kiest een van de in paragraaf 11.1 beschreven regelingen via **Menu > Instellingen > Systeem > Regel strategie**.*

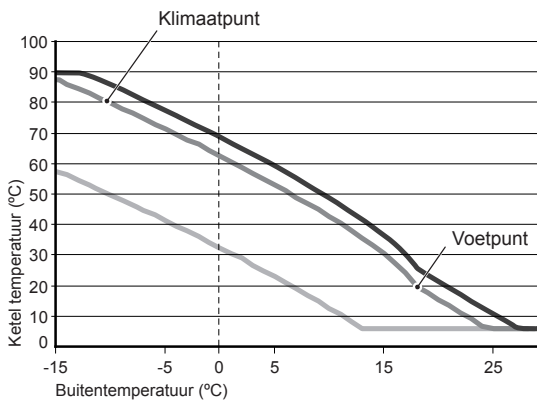
#### **11.3 Specifieke instellingen weersafhankelijke regeling**

*Als u voor een weersafhankelijke regeling heeft gekozen, kunt u een aantal extra instellingen doen, via **Menu > Instellingen > Systeem > OTC instellingen**.*

- **Stooklijn:**
- **Voetpt buiten:** buitentemperatuur voetpunt

- **Voetpt aanvoer:** aanvoertemperatuur voetpunt
- **Klimaatpt buiten:** buitentemperatuur klimaatpunt
- **Klimaatpt aanv:** aanvoertemperatuur klimaatpunt
- **Kromming:** mate van de kromming van de stooklijn, afhankelijk van uw cv-systeem. Kies de gebruikte warmte-lichamen: vloerverwarming, radiatoren of convectoren. Dit zorgt voor een beter comfort in voor- en naseizoen.

- Verhoogde ruimtetemperatuur gedurende de dag
- Gewenste ruimtetemperatuur van 20°C gedurende de dag
- Gewenste ruimtetemperatuur van 15°C gedurende de nacht



T000642-06-A

① De stooklijn is gebaseerd op de gewenste ruimtetemperatuur bij 20°C. Door de gewenste ruimtetemperatuur te verhogen verschuift de stooklijn omhoog. De mate van verschuiving wordt beïnvloed door de RT-invloed.

- **RT-invloed:** invloedfactor van kamertemperatuur voor stooklijnverschuiving
- **Stookgrens dag:** buitentemperatuur waarboven de cv uitgeschakeld is gedurende de dag. De stookgrens dag is van toepassing als de gewenste ruimtetemperatuur hoger is dan de nachttemperatuur die ingesteld is via **Menu > Programma > Nacht temp.**
- **Stookgrens nacht:** buitentemperatuur waarboven de cv uitgeschakeld is gedurende de nacht. De stookgrens nacht is van toepassing als de gewenste ruimtetemperatuur gelijk of lager is dan de nachttemperatuur die ingesteld is via **Menu > Programma > Nacht temp.**

Radiator verwarming	Gebouw isolatie				
	Heel goed	Goed	Gemiddeld	Minder goed	Slecht
RT invloed	4	5	5	6	6
Voetpunt buiten	16	17	18	19	20
Voetpunt aanvoer	20	20	20	20	20
Klimaatpunt buiten	-10	-10	-10	-10	-10
Klimaatpunt aanvoer	70	75	80	85	90

T000643-06-A

Vloerverwarming	Gebouw isolatie				
	Heel goed	Goed	Gemiddeld	Minder goed	Slecht
RT invloed	1	2	3	3	4
Voetpunt buiten	16	17	18	19	20
Voetpunt aanvoer	20	20	20	20	20
Klimaatpunt buiten	-10	-10	-10	-10	-10
Klimaatpunt aanvoer	40	40	40	40	40

T000644-06-A

Luchtverwarming/ convectoren	Gebouw isolatie				
	Heel goed	Goed	Gemiddeld	Minder goed	Slecht
RT invloed	2	3	3	4	4
Voetpunt buiten	16	17	18	19	20
Voetpunt aanvoer	50	50	50	50	50
Klimaatpunt buiten	-10	-10	-10	-10	-10
Klimaatpunt aanvoer	70	75	80	85	90

T000645-06-A

## 11.4 Stooklijn – een voorbeeld

De stooklijninstellingen zijn sterk afhankelijk van het ontwerp van het cv-systeem en de woning. Een eenduidig advies hiervoor is er dus niet. Als de ontwerpgegevens niet bekend zijn zou u onderstaande tabellen kunnen gebruiken als basisinstelling. Gedurende het gebruik kan de stooklijn worden geoptimaliseerd. Bij het verhogen of verlagen van de temperatuur schuift de stooklijn mee omhoog of omlaag.

## 12. Vorstbeveiliging

### 12.1 Vorstbeveiliging 'systeem'

De vorstbeveiliging 'systeem' gebruikt u om radiatoren in vorstgevoelige ruimten te beschermen tegen bevriezing. Bijvoorbeeld: 's nachts wordt het in huis niet kouder dan 19°C, waardoor de pomp niet aanslaat. De radiator in de schuur (waar het wel kouder wordt) loopt dan de kans te bevriezen.

Wanneer u een buitensensor heeft aangesloten, wordt de vorstbeveiliging 'systeem' automatisch ingeschakeld. Bij welke buitentemperatuur deze inschakelt, stelt u in via **Menu > Instellingen > Systeem > Temperatuur > Vorstbev.systeem**.

- ① Standaard staat deze waarde op -10°C. In dat geval start de pomp bij -10.5°C en stopt hij weer bij -9.5°C.
- ① De maximaal in te stellen temperatuur is afhankelijk van de instelling van de ketel.

### 12.2 Vorstbeveiliging 'ruimte'

Om de ruimte waarin de regelaar hangt, te beschermen tegen bevriezing, kunt u de vorstbeveiliging 'ruimte' gebruiken. Daarvoor heeft u geen buitensensor nodig.

De minimale ruimtetemperatuur bij vorstbeveiliging is ingesteld op 6°C. U kunt deze temperatuur wijzigen via **Menu > Programma > Vorst temp.**

U stelt de vorstbeveiliging 'ruimte' in werking via **Programmakeuze > Vorstbeveiligd**.

- ① Zorg ervoor dat alle radiatorcransen open staan.



## 13. Digitale ingang

### 13.1 Werking

*U kunt een externe module een opdracht laten geven aan de thermostaat. Dit gaat via de digitale ingang. Bijvoorbeeld: als een aanwezigheidsmelder contact maakt, kan aan de thermostaat het commando gegeven worden om het dagprogramma te activeren.*

*Bij de OpenTherm thermostaat zit de digitale ingang op de thermostaat, naast de OpenTherm-aansluiting. Bij de RF thermostaat zit hij op het basisstation.*

- ① *Let op: bied geen spanning aan op de digitale ingang. Gebruik alleen spanningsloze contacten.*
  - ① *De digi-aansluiting bevindt zich naast de opentherm-aansluiting.*
1. Kies **Menu > Instellingen > Installateur > DIGI ingang.**
  2. Kies via  **FUNCTIE**  het commando dat de thermostaat moet uitvoeren als de externe module daartoe opdracht geeft:
    - **Niet gebruikt:** de digitale input is uitgeschakeld.
    - **Dagtemperatuur:** het continu dagprogramma wordt ingeschakeld.
    - **Nachttemp.:** het continu nachtprogramma wordt ingeschakeld.
    - **Service:** er wordt een servicemelding gegeven.
    - **Waterdruk:** bij een te lage waterdruk wordt een waarschuwing weergegeven op het scherm
  3. Kies **Contact** om in te stellen of de externe module een normaal open contact is of een normaal gesloten contact. Hierdoor weet de thermostaat in welk geval hij de opdracht uit moet voeren.
  4. Kies **Tijd open** of **Tijd dicht** om aan te geven hoeveel minuten het contact open dan wel dicht moet zijn (afhankelijk van het type contact), voordat de thermostaat de opdracht uitvoert.  
*Deze functie gebruikt u om de invloed van 'denderen' tegen te gaan, of bijvoorbeeld om te voorkomen dat de verwarming aangaat als iemand maar een minuut binnen is.*
- ① *Bij Tijd open of Tijd dicht op 0 kan het even duren voordat een verandering van de digitale ingang zichtbaar is op de thermostaat.*

### 13.2 Voorbeelden

#### Bewegingsmelder

##### FUNCTIE

*Als de bewegingsmelder 30 minuten geen beweging waarneemt, moet de temperatuur naar continu nachttemperatuur, bij beweging gaat de regelaar naar zijn normale programmakeuze.*


## INSTELLING

De bewegingsmelder sluit een relais als er beweging is. Stel de digitale ingang als volgt in:

- **Functie:** Nachttemperatuur
- **Contact:** Norm. gesloten
- **Tijd open:** 30 minuten
- **Tijd dicht:** 0 minuten

## Waterdruckschakelaar

### FUNCTIE

Als er een waterdruckschakelaar is aangesloten, verschijnt bij te lage waterdruk het symbool  op het display.

## INSTELLING

Sluit een waterdruckschakelaar aan op de digitale ingang en stel de digitale ingang als volgt in:

- **Functie:** Waterdruk
- **Contact:** Norm. open (waterdruckschakelaar sluit bij lage druk) of  
**Contact:** Norm. gesloten (waterdruckschakelaar opent bij lage druk)
- **Tijd open:** 1 minuut
- **Tijd dicht:** 1 minuut

## Deurcontact

### FUNCTIE

Als de deur open gaat, gaat na 3 minuten de temperatuur naar continu nachttemperatuur. Bij het sluiten van de deur gaat de regelaar meteen weer naar zijn normale programmakeuze.

## INSTELLING

Sluit een deurcontact aan op de digitale ingang en stel de digitale ingang als volgt in:

- **Functie:** Nachttemperatuur
- **Contact:** Norm. gesloten (wanneer het contact dicht is bij gesloten deur)
- **Tijd open:** 3 minuten
- **Tijd dicht:** 1 minuut

## Overwerktimer

### FUNCTIE

Als de timer tijdens de nachtverlaging geactiveerd wordt, gaat direct de temperatuur naar continu dagtemperatuur. Aan het einde van de timerperiode gaat de regelaar meteen weer terug naar zijn normale programmakeuze.

## INSTELLING

Sluit een timer aan op de digitale ingang en stel de digitale ingang als volgt in:

- **Functie:** Dagtemperatuur
- **Contact:** Norm. open
- **Tijd open:** 0 minuten
- **Tijd dicht:** 0 minuten

## 14. Installateurinstellingen

---

### 14.1 Telefoonnummer bij servicemelding en storingsmelding

*U kunt een telefoonnummer invoeren dat zichtbaar wordt wanneer de ketel een servicemelding geeft. Kies **Menu > Instellingen > Installateur > Telefoonnummer**.*

① *Wanneer er geen telefoonnummer ingevuld is, wordt er geen telefoonnummer bij de melding weergegeven.*

### 14.2 Servicemeldingen aan of uit

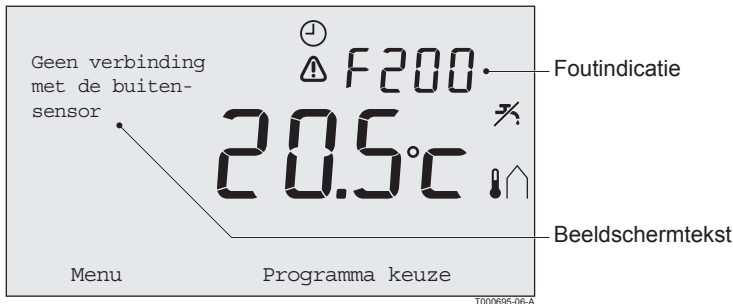
*U kunt instellen of servicemeldingen vanuit de ketel zichtbaar mogen zijn op de thermostaat. Kies **Menu > Instellingen > Installateur > Service melding**.*

### 14.3 Pincode voor menu's Installateur en Systeem

*U kunt de menu's Installateur en Systeem beschermen met een vaste pincode (0012). Kies **Menu > Instellingen > Installateur > Installateurscode**. De code blijft na invoeren 30 minuten actief.*

## 15. Meldingen

Een foutmelding of servicemelding kan er als volgt uitzien:



### 15.1 Foutmeldingen

#### F200: Geen verbinding met buitensensor

<b>Foutindicatie</b>	Foutcode F200 ⚠ en 🏠 branden.
<b>Beeldschermtekst</b>	Geen verbinding met buitensensor.
<b>Oplossing</b>	Controleer de verbinding van de ketel met de buitentemperatuursensor.

T000646-06-A

#### F203: Fout in verbinding met ketel

<b>Foutindicatie</b>	Foutcode F203 ⚠ brandt.
<b>Beeldschermtekst</b>	Communicatiefout. Controleer de verbinding.
<b>Oplossing</b>	Controleer de verbinding met de ketel.

T000647-06-A

#### F214: Onjuiste meting ruimtetemperatuur

<b>Foutindicatie</b>	Foutcode F214 ⚠ brandt.
<b>Beeldschermtekst</b>	Ruimtetemperatuur ligt buiten het meetbereik of de sensor is defect.
<b>Oplossing</b>	Meting van de ruimtetemperatuur is onjuist. Wanneer de ruimtetemperatuur tussen -5°C en 65°C ligt, is mogelijk de temperatuursensor defect. Raadpleeg uw installateur.


T000648-06-A

#### F215: Regelaar defect

<b>Foutindicatie</b>	Foutcode F215 ⚠ brandt.
<b>Beeldschermtekst</b>	Interne fout. Regelaar is defect.
<b>Oplossing</b>	Raadpleeg uw installateur.

T000649-06-A

### F216: Geen verbinding met basisstation (alleen thermostaat RF)

<b>Foutindicatie</b>	Foutcode F216  en  branden.
<b>Beeldschermtekst</b>	Draadloze communicatiefout.
<b>Oplossing</b>	Controleer of het basisstation bij de ketel aan is en niet in storing staat (raadpleeg indien nodig de handleiding van de zender). Is de verbinding tussen de thermostaat en het basisstation verbroken, herstel dan de verbinding als volgt: Zet het basisstation in de verbindingstand.  Raadpleeg daarvoor de handleiding van het basisstation.  Kies in de thermostaat <b>Menu &gt; Instellingen &gt; Gebruikersinst. &gt; Verbinding</b>  Lost dit het probleem niet op, zoek dan voor de thermostaat en of het basisstation een andere locatie of verwijder "obstakels" die het RF-signaal kunnen storen.



T000650-06-A

### F227: Wacht op RF sensor

<b>Foutindicatie</b>	Foutcode F227 Wacht op RF sensor
<b>Beeldschermtekst</b>	Wachten op RF sensor informatie. Dit kan 15 min. duren
<b>Oplossing</b>	Deze foutcode kan komen nadat de thermostaat RF opnieuw opstart, b.v. na batterij uitwisseling.  Zodra de thermostaat RF een bericht heeft ontvangen van de verbonden RF sensoren zal de melding verdwijnen.  Wanneer de RF sensoren zich niet melden, zal na 15 min een andere foutcode worden weergegeven.


R000228-06-A

### Waterdruk te laag

<b>Foutindicatie</b>	Actuele waterdruk  en  branden.
<b>Beeldschermtekst</b>	De waterdruk in uw cv-systeem is te laag.
<b>Oplossing</b>	Vul het water in het cv-systeem bij. Zie hiervoor de documentatie van uw cv-ketel.



T000651-06-A

### E-code: Ketelstoring

<b>Foutindicatie</b>	E-code  brandt.
<b>Beeldschermtekst</b>	Ketelstoring: Raadpleeg de storingstabel van de ketel, of van apparaten tussen thermostaat en ketel.
<b>Oplossing</b>	Gebruik de E-code om de storing te vinden in de aan te sturen apparaten, bijvoorbeeld ketel, cascaderregelaar of c-Mix.

T000652-06-B


### Batterijen regelaar leeg

<b>Foutindicatie</b>	 en  branden.
<b>Beeldschermtekst</b>	-
<b>Oplossing</b>	De batterijen zijn bijna leeg. Vervang de drie AA-batterijen.

T000653-06-A

### Service aan ketel noodzakelijk

### 15.2 Servicemelding

<b>Foutindicatie</b>	
<b>Beeldschermtekst</b>	Servicebeurt type (A,B, of C) in twee maand nodig. Maak hiervoor een afspraak met uw installateur. Telefoonnummer:   brandt.
<b>Oplossing</b>	Raadpleeg uw installateur om service uit te laten voeren aan de cv-ketel.

T000654-06-A

## 16. Problemen en oplossingen

<b>Probleem</b>	De cv gaat 's morgens te vroeg aan.
<b>Oplossing</b>	Pas de instelling <b>Max. aanwarmtijd</b> aan (zie de installatie- en servicehandleiding). Het gevolg kan wel zijn dat de woning niet op tijd op temperatuur is.

T000655-06-A

<b>Probleem</b>	Het is niet op tijd warm in huis.
<b>Oplossing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Als de radiatoren warm worden, zet dan de radiatorkraan verder open.</li> <li>- Verleng de tijd bij <b>Max. aanwarmtijd</b> (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> <li>- Verhoog de gewenste <b>Opwarm snelheid</b>, stel deze bijvoorbeeld in op <b>Snelst</b> (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> </ul> <p>Bij weersafhankelijk regelen heeft u de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stel de thermostatische radiatorkranen juist in.</li> <li>- Pas de stooklijn aan (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> <li>- Verander van regelstrategie (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> </ul> <p>Het kan ook zijn dat het er technische problemen zijn met de cv-installatie. Raadpleeg dan uw installateur.</p>


T000656-06-A

<b>Probleem</b>	Het wordt te warm in huis.
<b>Oplossing</b>	<p>Bij weersafhankelijk regelen wordt geen rekening gehouden met de gemeten ruimtetemperatuur. Los het probleem op een van de volgende manieren op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stel de thermostatische radiatorkranen juist in.</li> <li>- Verlaag de stooklijn (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> <li>- Verander van regelstrategie (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> </ul> <p>Bij ruimteregeling kan het zijn dat de opwarmsnelheid te hoog is, of dat de regelaar niet goed gekalibreerd is.</p>

T000657-06-A

<b>Probleem</b>	Het wordt niet warm genoeg in huis.
<b>Oplossing</b>	<p>Bij weersafhankelijk regelen wordt geen rekening gehouden met de gemeten ruimtetemperatuur. Los het probleem op een van de volgende manieren op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stel de thermostatische radiatorkranen juist in.</li> <li>- Verhoog de stooklijn (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> <li>- Verander van regelstrategie (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> </ul>

T000658-06-A

<b>Probleem</b>	Het duurt lang voordat het tapwater uit de kraan op temperatuur is.
<b>Oplossing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij ketel: het kan zijn dat de tapwater-warmhoudfunctie is uitgeschakeld. In dat geval wordt het symbool  in het display getoond. Regel de tapwater-warmhoudfunctie met de instelling <b>Warmhouden</b> (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> <li>- Bij boiler: het kan zijn dat de boiler te laat wordt opgewarmd. Stel de <b>Tapwatertemperatuur</b> in met de instelling Tapwatertemperatuur (zie de installatie- en servicehandleiding).</li> </ul>

T000659-06-A

<b>Probleem</b>	De ketel gaat 's nachts de woning aanwarmen of het tapwater verwarmen, terwijl de regelaar laag staat.
<b>Oplossing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij weersafhankelijk regelen (OTC) brandt de ketel op basis van de buitentemperatuur. Door de stookgrens nacht aan te passen of een andere regelstrategie te kiezen kunt u dit voorkomen. Zie hiervoor de installatie- en servicehandleiding.</li> <li>- De ketel kan beginnen met aanwarmen voor het volgende setpunt. Pas de instelling Max. aanwarmtijd aan (zie de installatie- en servicehandleiding). Het gevolg kan wel zijn dat de woning niet op tijd op temperatuur is.</li> <li>- Het tapwater wordt pas verwarmd wanneer de ingestelde ruimtetemperatuur boven de nachttemperatuur is. Zie de installatie- en servicehandleiding voor het aanpassen van de nachttemperatuur.</li> </ul>

T000660-06-A

<b>Probleem</b>	De temperatuurmeting wijkt af van wat ik gewend ben.
<b>Oplossing</b>	<p>Corrigeer de temperatuurmeting via de instelling <b>Kalibratie</b> (zie de installatie- en servicehandleiding)</p>


T000661-06-A

<b>Probleem</b>	Het display werkt niet.
<b>Oplossing</b>	<p>Open Therm thermostaat: Controleer of de bedrading juist is aangesloten en of de stekker in het stopcontact zit.</p> <p>RF thermostaat: plaats (volle) batterijen.</p>

T000662-06-A

<b>Probleem</b>	De achtergrondverlichting werkt niet.
<b>Oplossing</b>	<p>Open Therm thermostaat: mogelijk ondersteunt uw ketel geen Open Therm Smart Power. Plaats dan (volle) batterijen in de thermostaat (zie paragraaf 3.2). RF thermostaat: plaats (volle) batterijen.</p>

T000663-06-A

<b>Probleem</b>	De ketel levert geen of maar even warm water.
<b>Oplossing</b>	<p>Het kan zijn dat de tapwater-warmhoudfunctie  is uitgeschakeld. Afhankelijk van het type ketel kan dit het resultaat zijn. Schakel de warmhoudfunctie naar Continu aan (zie paragraaf 9.2)</p>

T000664-06-A

## 17. Menustructuur

Programma	Klokprogramma Klokprogramma A Klokprogramma B Dagtemperatuur {20°C} Nachttemperatuur {15°C} Vorsttemperatuur {6°C} Vakantie prog.			
Instellingen	Gebruikersinst.	Scherm	Info regel klein {tijd}	
			Info regel groot {Ruimte temp}	
			Verlichting {15 sec}	
		Toetsblokkering	Uit <input checked="" type="checkbox"/>	
			Aan <input type="checkbox"/>	
			Aan + pincode <input type="checkbox"/>	
		Gebruiksniveau	Eenvoudig <input type="checkbox"/>	
			Standaard <input checked="" type="checkbox"/>	
			Uitgebreid <input type="checkbox"/>	
		Fabrieksinst.		
		Kalibratie	Buiten sensor {0,0}	
			Ruimte sensor {0,0}	
		Verbinding	Basisstation	Verbinden
			RF Buitensensor	Maak verbinding
				Verbreek verbinding
	RF Binnensensor		Maak verbinding	
		Verbreek verbinding		
	Installateur	DIGI ingang	Functie	niet gebruikt <input checked="" type="checkbox"/>
				Dagtemperatuur <input type="checkbox"/>
				Nachttemp. <input type="checkbox"/>
				Service <input type="checkbox"/>
				Waterdruk <input type="checkbox"/>
				Tijd open {1min}
			Tijd dicht {1min}	
			Contact	Norm. gesloten <input checked="" type="checkbox"/>
				Norm. open <input type="checkbox"/>
			Externe ingang	Toestaan <input checked="" type="checkbox"/>
		Niet toestaan <input type="checkbox"/>		
		Telefoonnummer	Service { }	
			Storing { }	
		Service melding	uit <input checked="" type="checkbox"/>	
			aan <input type="checkbox"/>	
		Installateurscode	uit <input checked="" type="checkbox"/>	
aan <input type="checkbox"/>				
Systeem		OTC instellingen	Stookkijn	Voetpt. Buiten {20°C}
				Voetpt. Aanvoer {20°C}
				Klimaatpt. buiten {-10°C}
				Klimaatpt. aanvoer {90°C}
	Kromming			
	Ruimte invloed {5}			
	Stookgrens dag {21°C}			
	Stookgrens nacht {10°C}			
	Regelstrategie		RTC (T-ruimte) <input checked="" type="checkbox"/>	
			OTC + RT <input type="checkbox"/>	
			OTC + Comfort <input type="checkbox"/>	
			OTC/RTC eco <input type="checkbox"/>	
			OTC (T-buiten) <input type="checkbox"/>	
	RTC + Limiet <input type="checkbox"/>			
	Temperatuur		Comfort corr.	uit <input type="checkbox"/>
			aan <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vorstbev.systeem {-10°C}			
	CV installatie	Pompsturing	Uit <input type="checkbox"/>	
			aan <input checked="" type="checkbox"/>	
		Opwarmingsnelheid	Langzaamst <input type="checkbox"/>	
			Langzamer <input type="checkbox"/>	
			Normaal <input checked="" type="checkbox"/>	
			Sneller <input type="checkbox"/>	
		Snelst <input type="checkbox"/>		
		Afkoelingsnelheid	Langzaamst <input type="checkbox"/>	
			Langzamer <input type="checkbox"/>	
			Normaal <input checked="" type="checkbox"/>	
			Sneller <input type="checkbox"/>	
		Snelst <input type="checkbox"/>		
		Max. aanwarmtijd {180 min}		
Minimaal CV temp {6°C}				
Maximaal CV temp {90°C}				
Groepen	Geen groepen <input checked="" type="checkbox"/>			
	1 & 2 apart <input type="checkbox"/>			
	2 volgt 1 <input type="checkbox"/>			
Warmwater	Antilegionella	Activeren op.. <input type="checkbox"/>		
		Uit <input checked="" type="checkbox"/>		
	Warmhouden	Continu uit <input type="checkbox"/>		
		Continu aan <input type="checkbox"/>		
		's Nachts uit <input checked="" type="checkbox"/>		
	Tap water temp	Continu temp <input checked="" type="checkbox"/> {60°C}		
Klokprog. <input type="checkbox"/>				
Tijd / Datum	Tijd instellen			
	Datum instellen			
	Zomertijd	Europa <input checked="" type="checkbox"/>		
		Ander <input type="checkbox"/>		
		Handmatig <input type="checkbox"/>		
Informatie				

{x} = standaard fabrieksinstelling



## 18. Technische specificaties

<b>Afmetingen</b>	
	96 x 144 x 34 (l x b x h) in mm Hoogte exclusief knoppen 96 x 144 x 25 (l x b x h) in mm
<b>Voeding</b>	
OpenTherm thermostaat	Via OpenTherm of losse 5Vdc-adapter
RF thermostaat	Via batterijen of losse 5Vdc-adapter
<b>Elektrische aansluiting</b>	
OpenTherm thermostaat	OpenTherm-communicatie. Aansluiting voor zwakstroomdraden
RF thermostaat	Bi-directionele beveiligde communicatie
Batterijen	3 x AA-batterij. Levensduur: afhankelijk van merk batterij
Digitale ingang	Potentiaalvrij contact (schakelaar)
<b>Omgevingscondities</b>	
Opslagcondities	Temperatuur: -25 °C – 60 °C Relatieve luchtvochtigheid: 5% - 90% niet condenserend
Bedrijfscondities	Zonder batterijen: 0 °C – 60 °C. Met batterijen: 0 °C – 55 °C
<b>Temperatuur</b>	
Ruimtetemperatuur	Meetbereik: -5 °C tot 65 °C Maximale temperatuurafwijking bij 20 °C: 0,3 °C
Buitentemperatuur	De meting gebeurt in de ketel en wordt doorgegeven aan de regelaar. Raadpleeg de keteldocumentatie voor de nauwkeurigheid van de meting.
Temperatuurstelgebied	5 – 35°C
Kalibratiemogelijkheid	Binnen- en buitentemperatuursensor: -5 tot + 5 in stappen van 0,5 °C
Regeling	Modulerende temperatuurregeling Optimalisatie van de regeling is mogelijk
Ruimteregeling	Overshoot: maximaal 1 °C na aanwarmen Temperatuurvariatie: minder dan 0,25 °C
Regelstrategieën	Ruimtetemperatuur regelen Weersafhankelijk regelen 4 combinatiemogelijkheden
<b>Kenmerken regelaar</b>	
Achtergrondverlichting	Kleur: blauw
Datum/tijdaanduiding	Tijd: 24h klok. Nauwkeurigheid: ongeveer 365 seconden per jaar Datum: dag – maand – jaar. Automatisch zomertijd inschakelen.
Programma's	2 klokprogramma's met 6 schakelpunten per dag Boilerklokprogramma met 6 schakelpunten per dag 16 vakantieprogramma's Dag, Nacht, Vorstbeveiliging, Zomerstand, Openhaard
Instelnauwkeurigheid	Temperatuur: 0,5 °C. Klokprogramma: 10 minuten.
Draadloos bereik (RF thermostaat )	Over het algemeen is de reikwijdte van de RF thermostaat in gebouwen 30 meter. Het bereik is sterk afhankelijk van de situatie ter plaatse (zie paragraaf 3.1)
Bediening	Menugestuurd d.m.v. druktoetsen en drukdraaiknop
Montage	Direct op de wand d.m.v. schroeven of op standaard inbouwlasdoos. Inbouw mogelijk d.m.v. inbouwdeel (art. S100994)
Keurmerken en normen	EMC: 2004/108/EC – EN50165(1997), 55014, 55022 Emission EN61000-6-3 Immunity EN61000-6-2 Drop test: IEC 68-2-32 RoHS compliant OpenTherm V3.0 Smartpower (alleen OpenTherm thermostaat) ETSI 220-300 (alleen RF thermostaat )
Beschermingsklasse	IP20 bij wandmontage, IPx4 bij gebruik inbouwset.





## OERTLI THERMIQUE S.A.S.



**Direction des Ventes France**  
Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
F-68801 Thann Cedex  
☎ 03 89 37 00 84  
☎ 03 89 37 32 74

**Assistance Technique PRO**

**N° Indigo 0 825 825 636**  
0,15 € TTC / MN

☎ 03 89 37 69 35  
✉ assistance.technique@oertli.fr

[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

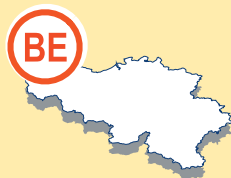
## OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH



Raiffeisenstraße 3  
D-71696 MÖGLINGEN  
☎ 07141 24 54 0 (Zentrale)  
☎ 07141 24 54 40 (Ersatzteilwesen)  
☎ 07141 24 54 88  
✉ info@oertli.de

[www.oertli.de](http://www.oertli.de)

## OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.



Park Ragheno  
Dellingstraat 34  
B-2800 MECHELEN  
☎ 015 - 45 18 30  
☎ 015 - 45 18 34  
✉ info@oertli.be

[www.oertli.be](http://www.oertli.be)

## WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.



Bahnstrasse 24  
CH-8603 SCHWERZENBACH  
☎ +41 (0) 44 806 44 24  
ServiceLine +41 (0) 800 846 846  
☎ +41 (0) 44 806 44 25  
✉ ch.klima@waltermeier.com

[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

Z.I. de la Veyre, St-Légier  
CH-1800 VEVEY 1  
☎ +41 (0) 21 943 02 22  
ServiceLine +41 (0) 800 846 846  
☎ +41 (0) 21 943 02 33  
✉ ch.climat@waltermeier.com

[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

### ©Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden op welke wijze dan ook, zonder onze schriftelijke toestemming. Wijzigingen voorbehouden.



123198-020610



123198

# OERTLI