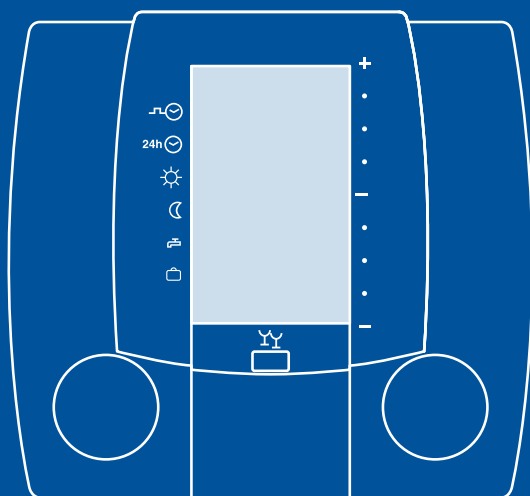


**Itho Daalderop**

Klokthermostaat ComfortControl CC5000



# handleiding



# Inhoudsopgave

---

<b>1.</b>	<b>CC5000: comfortabel geregeld</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Aansluiten CC5000</b>	<b>5</b>
2.1	Plaats van de klokthermostaat	5
2.2	Montage klokthermostaat	5
<b>3.</b>	<b>Uitlezing display bij gesloten venster</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Uitleg bediening bij gesloten venster</b>	<b>7</b>
4.1	Programmakeuze	7
4.2	Tijdelijk aanpassen ruimtetemperatuur	8
4.3	Overwerk	8
4.4	Vakantie activeren	9
4.5	Tijdelijk onderbreken automatisch vakantieprogramma	9
4.6	Uitzonderingsdag activeren	9
<b>5.</b>	<b>Uitleg bediening bij geopend venster</b>	<b>10</b>
5.1	Instellen actuele datum	11
5.2	Instellen actuele tijd	12
5.3	Instellen aantal schakelperiodes	13
5.4	Instellen klokprogramma	14
5.5	Instellen uitzonderingsdag	15
5.6	Instellen gewenste temperatuur	16
5.7	Instellen automatisch vakantieprogramma	17
<b>6.</b>	<b>CC5000 instellen als weersafhankelijke regeling</b>	<b>18</b>
6.1	Weersafhankelijk regelen met de CC5000	18
6.2	Instellingen wijzigen	18
6.3	Instellen weersafhankelijke regeling	21
<b>7.</b>	<b>Tapwaterregeling</b>	<b>22</b>
<b>8.</b>	<b>Uitleg overige instellingen</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>Praktische tips</b>	<b>24</b>
<b>10.</b>	<b>Technische specificaties</b>	<b>25</b>
<b>11.</b>	<b>Invulblad schakeltijden klokprogramma's</b>	<b>26</b>
11.1	Schakeltijden standaard klokprogramma	26
11.2	Schakeltijden klokprogramma uitzonderingsdag	26

# 1 CC5000: comfortabel geregeld

---

Uw centrale verwarmingsinstallatie wordt geregeld door een Cenvax CC5000. De CC5000 regelt modulerend met een OpenTherm signaal uw ketel op basis van de gemeten en gewenste ruimtetemperatuur.

## 2 Aansluiten CC5000

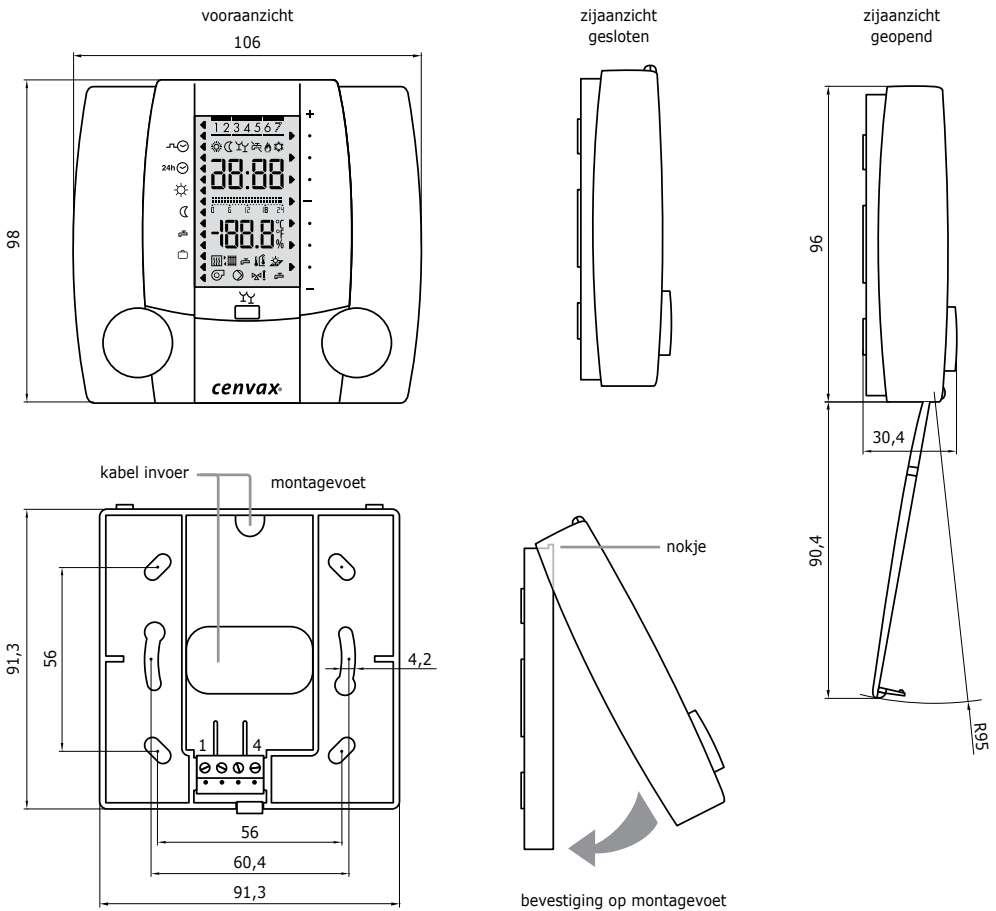
### 2.1 Plaats van de klokthermostaat

De ruimtetemperatuur wordt met de klokthermostaat gemeten. Het is daarom van belang een goede plaats voor het monteren van de klokthermostaat te kiezen.

In het algemeen geldt: montage op een tussenmuur op circa 1,5 m hoogte. Er dient een luchtcirculatie langs de afstandsbediening te zijn.

### 2.2 Montage klokthermostaat

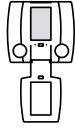
Op klem 1 en 4 kan de OpenTherm ketel aangesloten worden.



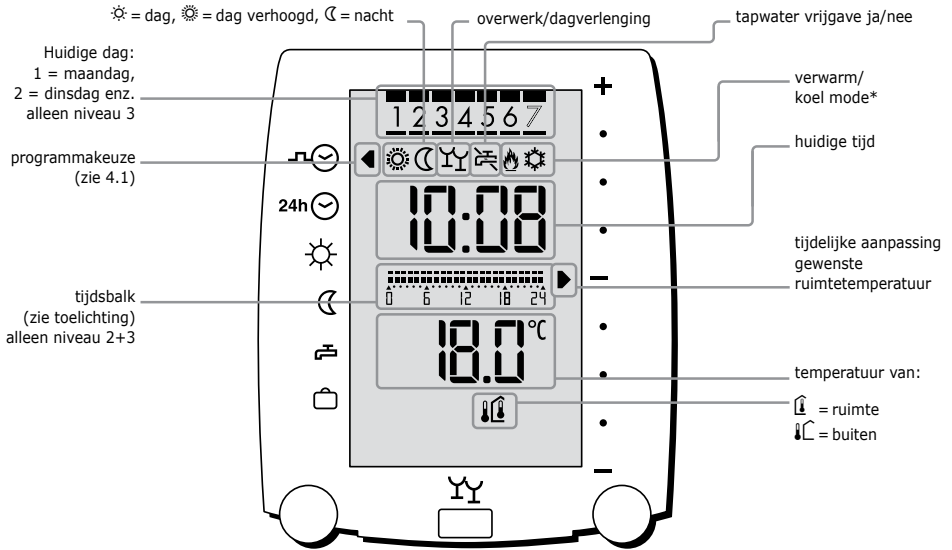
### 3 Uitlezing display bij gesloten venster



gesloten venster



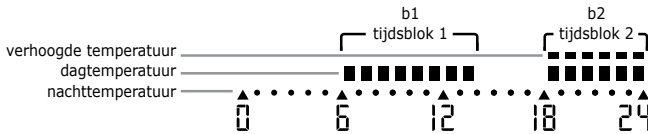
geopend venster



\* verwarmmode betekent niet dat de ketel aan is, maar wel dat er verwarmd wordt.

#### Tijdsbalk

De tijdsbalk laat het ingestelde klokprogramma van de huidige dag zien.



## 4 Uitleg bediening bij gesloten venster



### 4.1 Programmekeuze

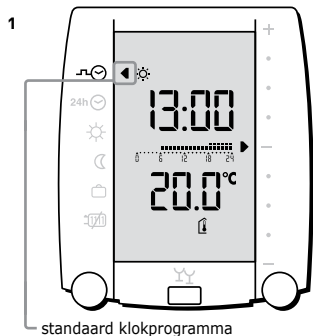
Houd het venster gesloten:



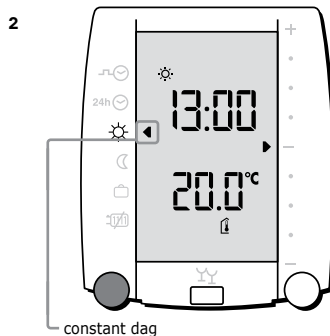
Met de linker draaiknop kan het gewenste programma worden geselecteerd. Het pijltje links in het display geeft aan in welk programma de regelaar staat.

Voorbeeld:

1. De programmekeuze staat op standaard klokprogramma , maar de regelaar dient continu in dagsituatie te staan.
2. Kies  door te draaien aan de linker knop.









standaard klokprogramma




constant dag

### Uitleg symbolen linkerkzijde bij gesloten venster

	Standaard klokprogramma	Automatische omschakeling dag/nacht.
	Klokprogramma	Klokprogramma voor slechts één dag.
	Uitzonderingsdag zie 4.6	Na afloop keert het programma automatisch terug naar het standaard klokprogramma.
	Constant dag	Geen klokprogramma, de regelaar regelt op de ingestelde dagtemperatuur.
	Constant nacht	Geen klokprogramma, de regelaar regelt op de ingestelde nachttemperatuur.
	CV uit/zomer bedrijf	Er wordt niet meer gestookt of gekoeld. De warmwatervoorziening blijft wel actief. Bij vorstgevaar gaat de ketel wel aan.
	Vakantie zie 4.4 en 4.5	Er wordt niet meer gestookt. Bij vorstgevaar gaat de ketel wel aan.

Een knipperend symbool geeft aan dat er tijdelijk voor een andere situatie is gekozen. De knipperende situatie is momenteel actief.

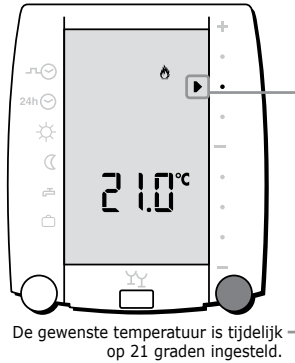
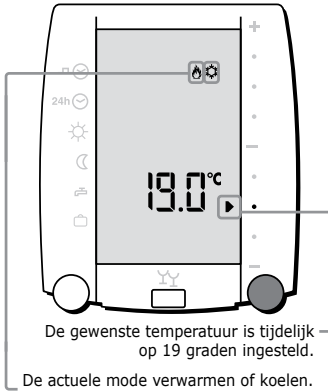
## 4.2 Tijdelijk aanpassen ruimtetemperatuur

Houd het venster gesloten: 


### Tijdelijk aanpassen ruimtetemperatuur

Het pijltje rechts in het display geeft de aanpassing aan van de gewenste temperatuur. Het aanpassen is

alleen mogelijk tijdens dag. Tijdens het wijzigen wordt de gewenste temperatuur getoond. Indien de gewenste temperatuur meer dan 1,5 graad wordt verlaagd, wordt de regeling tijdelijk in nacht gezet. Na einde dag of verandering van de programmakeuze vervallen de aanpassingen.



## 4.3 Overwerk

Houd het venster gesloten: 

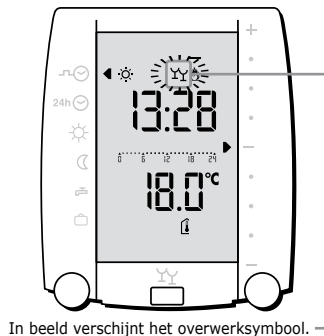
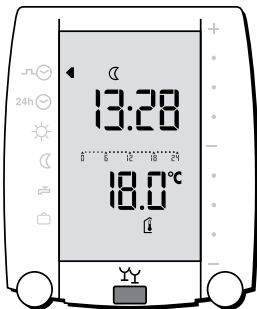
### Overwerk/dagverlenging

Met de drukknop kan de overwerktimer worden geactiveerd.

De regelaar gaat na einde dagbedrijf nog twee uur extra de dagtemperatuur realiseren.


Door nogmaals op de drukknop te drukken wordt de overwerktimer weer uitgeschakeld.

Zodra de overwerktimer ingeschakeld is, verschijnen er twee borrelglazen in het display. Indien deze knipperen wil dat zeggen dat het klokprogramma is afgelopen en de timer afloopt.







#### 4.4 Vakantie activeren

Houd het venster gesloten: 

**Vakantie kan op twee manieren geactiveerd worden:**

1. Kies  door te draaien aan de linkerknop.
2. Met automatisch vakantieprogramma (zie 5.7).

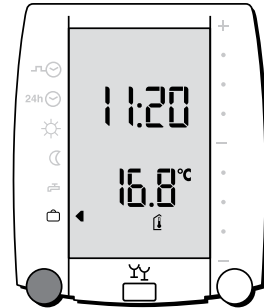
#### 4.5 Tijdelijk onderbreken automatisch vakantieprogramma



Houd het venster gesloten: 



Er zijn twee mogelijkheden:

1. Overwerk activeren.  
Gedurende de timertijd (standaard twee uur) wordt de cv of koeling en de tapwatervoorziening vrijgegeven.

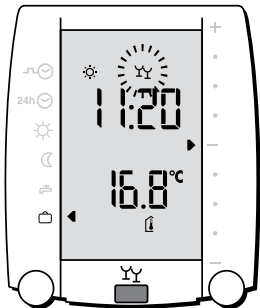
1



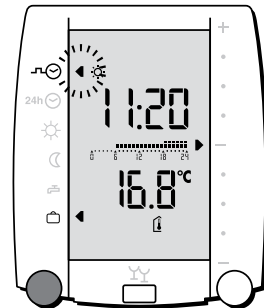
2. Kies  of .

Om 23:59 uur schakelt de programmakeuze automatisch terug naar vakantiebedrijf. Als de programmakeuze op  of  is gezet, dan moet de programmakeuze met de hand teruggezet worden.

1





2




Een knipperend symbool geeft aan dat er tijdelijk voor een andere situatie is gekozen. De knipperende situatie is momenteel actief.

#### 4.6 Uitzonderingsdag activeren

Houd het venster gesloten: 

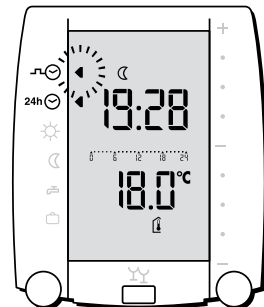
1. Kies  door te draaien aan de linkerknop.

Als het tijdstip waarop de uitzonderingsdag wordt gekozen voor 17:00 uur ligt, dan geldt de keuze voor vandaag, zoniet dan wordt (alleen) morgen het uitzonderingsprogramma actief.


Ten teken dat het programma morgen pas actief wordt knippert de linkerpil bij .

Vandaag wordt nog het standaard klokprogramma uitgevoerd, morgen het klokprogramma uitzonderingsdag.

1



# 5 Uitleg bediening bij geopend venster

Klap het venster open: 

## Linker draaiknop

Hiermee kan een keuze gemaakt worden uit de mogelijkheden links naast het display (zie 5.1 t/m 5.7).

## Rechter draaiknop

De rechter draaiknop heeft 2 functies.

Functie 1: Veranderen van waarde.

Functie 2: Selecteren van een instelling (zie 5.1 t/m 5.7).

## Drukknop

Functie 1: Enter toets. (zie 5.1 t/m 5.7).

Functie 2: Tijdelijk uitschakelen van de ruimte-temperatuur invloed. (zie 5.5).








## Reset knop

Hiermee kan de regelaar kortstondig aan/uit gezet worden.

## Clear toets

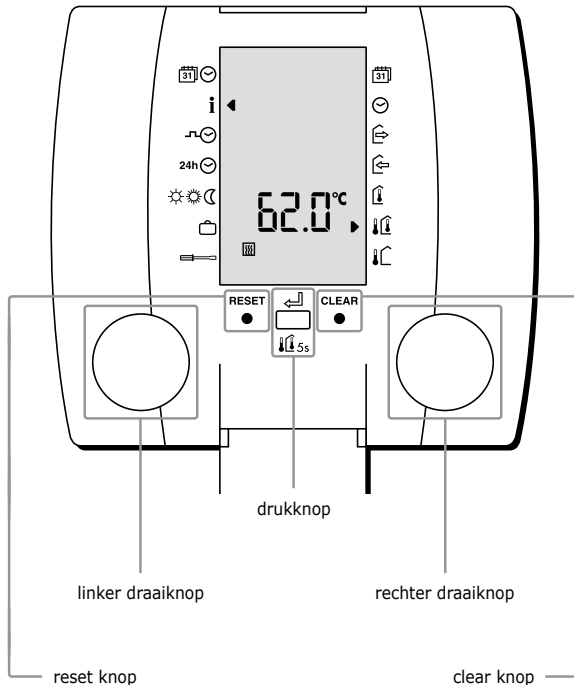
Deze toets werkt in combinatie met de linker draaiknop. Zodra op deze toets gedurende 5 seconden gedrukt wordt, worden de instellingen van het item waarop het pijltje aan de linkerzijde staat teruggeplaatst naar de fabriekswaarde.

## Uitleg symbolen linkerzijde bij geopend venster


-  actuele datum en tijd
-  informatiescherm
-  standaard klokprogramma
-  klokprogramma uitzonderingsdag
-  dag, verhoogde dag- of nachttemperatuur
-  vakantieprogramma
-  installateur instellingen


## Uitleg symbolen rechterzijde bij geopend venster

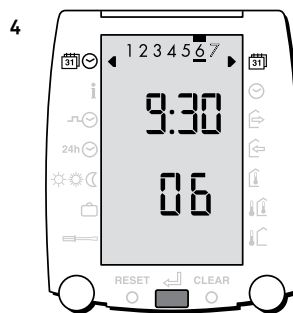
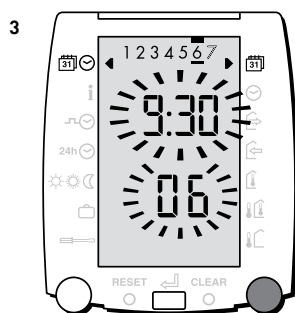
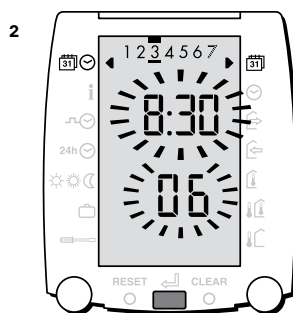
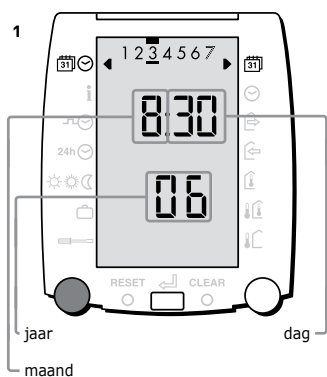
-  datum
-  tijd
-  vertrek
-  thuiskomst
-  ruimtethermostaat
-  weersafhankelijk met ruimtecompensatie
-  weersafhankelijk
-  verwarmen
-  koelen



## 5.1 Instellen actuele datum

Klap het venster open: 

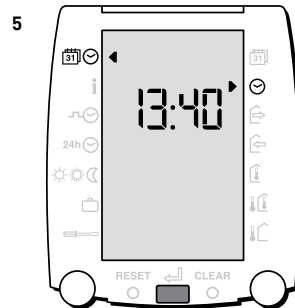
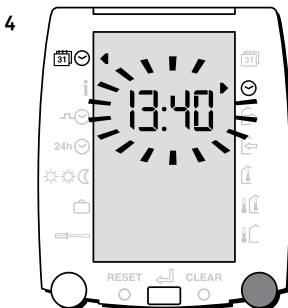
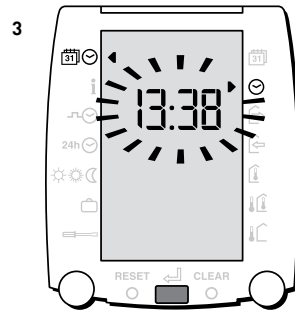
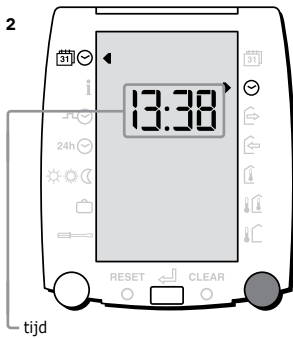
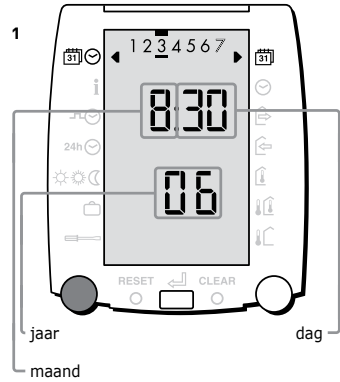
1. Kies  door te draaien aan de linkerknop.
2. Druk de drukknop in, de datum begint te knipperen.
3. Stel de juiste datum in door aan de rechterknop te draaien.
4. Bevestig de datum door de drukknop in te drukken.




## 5.2 Instellen actuele tijd


Klap het venster open:

1. Kies door te draaien aan de linkerknop.
2. Draai vervolgens aan de rechterknop om van datum naar tijd te gaan.
3. Druk de drukknop in, de tijd begint te knipperen.
4. Stel de juiste tijd in door aan de rechterknop te draaien.
5. Bevestig de tijd door de drukknop in te drukken.

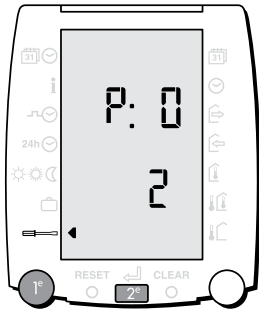


### 5.3 Uitleg wijzigen aantal schakelperiodes per dag

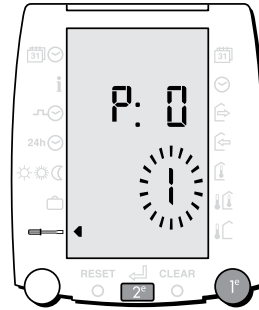
Klap het venster open: 

1. Kies  door te draaien aan de linkerknop.
  - Om de instelling te wijzigen, druk de drukknop in.  
De instelling gaat knipperen.
2. Verstel de instelling door aan de rechterknop te draaien.
  - Bevestig de waarde door de drukknop in te drukken.

1



2




Stel P: 0 toegangsniveau in op '2' ga daarna door naar P16 (met de rechterdraaiknop).

P: 16 Aantal schakelperiodes per dag.

Er kan gekozen worden voor één, twee of drie schakelperiodes per dag. Het gekozen aantal schakelperiodes geldt voor alle dagen van het automatisch klokprogramma en klokprogramma uitzonderingsdag. Standaard staat er 1 periode per dag ingesteld.

**LET OP!** Bij een wijziging van het aantal periodes vervallen de eerder ingestelde tijden!



## 5.4 Instellen klokprogramma


Klap het venster open: 

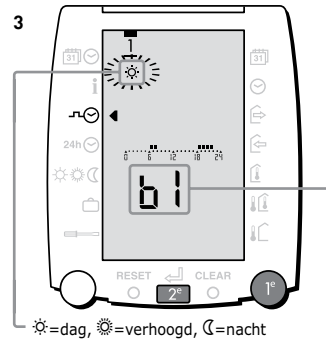
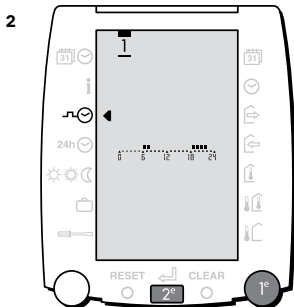
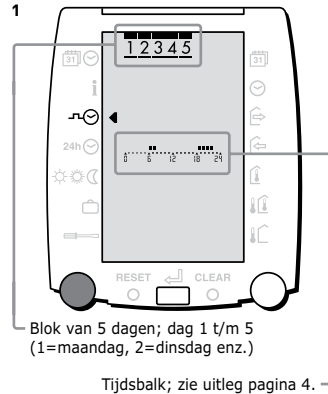
1. Kies  door te draaien aan de linkerknop.
2. Kies met de rechterknop de gewenste dag of blok van dagen.  
- Bevestig de dag of dagen met de drukknop.
3. Kies de temperatuur  of  of  $\alpha$  die tijdens deze periode gewenst is door rustig aan de rechterknop te draaien.  
- Bevestig keuze met de drukknop.
4. Stel de begintijd in door aan de rechterknop te draaien.  
- Bevestig de begintijd met de drukknop.
5. Stel de eindtijd in door aan de rechterknop te draaien.  
- Bevestig de eindtijd met de drukknop.

Herhaal punt 3 t/m 5 indien er meerdere schakeltijden per dag ingesteld kunnen worden. (b2 en b3).

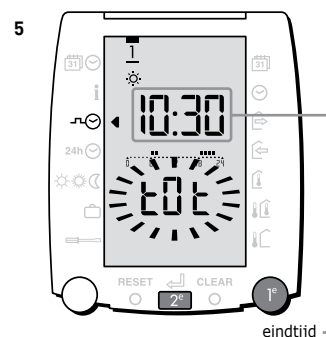
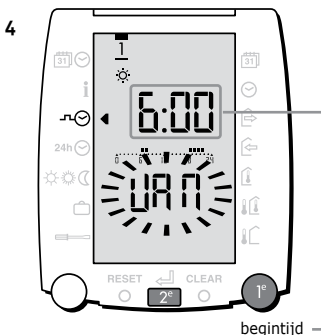
### Opmerking

De 'aan' tijden met  of  instellen. Alleen als er standaard op een bepaalde dag niemand aanwezig is de  $\alpha$  gebruiken.

 **Noteer de schakeltijden achterin de handleiding voordat u deze in gaat stellen.**



b1, b2 of b3 geeft tijdsblok aan. b1 wordt alleen getoond als er meerdere schakeltijden per dag instelbaar zijn. Zie opmerking.



## 5.5 Instellen uitzonderingsdag

Klap het venster open:

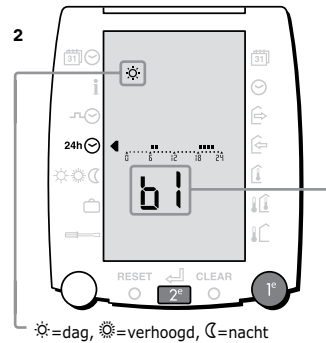
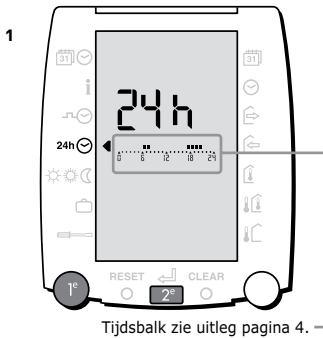
1. Kies 24h door te draaien aan de linkerknop.  
- Druk de drukknop in om het programma te wijzigen.
2. Kies de temperatuur of die tijdens deze periode gewenst is door aan de rechterknop te draaien.  
- Bevestig keuze met de drukknop.
3. Stel de begintijd in door aan de rechterknop te draaien.  
- Bevestig keuze met de drukknop.
4. Stel de eindtijd in door aan de rechterknop te draaien.  
- Bevestig keuze met de drukknop.

Herhaal punt 2 t/m 4 indien er meerdere schakeltijden per dag ingesteld kunnen worden. (b2 en b3).  
Het aantal schakeltijden per dag staat standaard op 1.  
De installateur kan dit aantal wijzigen in 2 of 3.  
De vloerverwarming zal wel eerder opstarten en eerder uitschakelen dan de radiatoren.

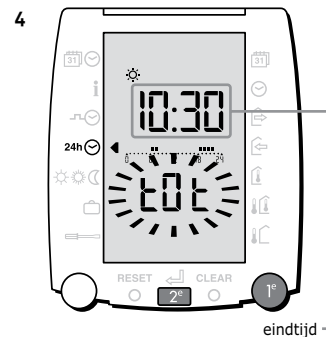
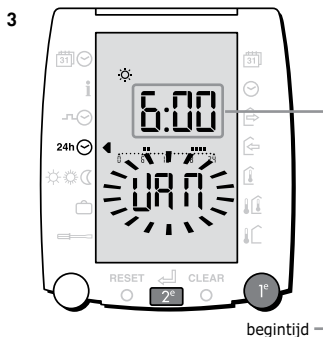
### Opmerking

De 'aan' tijden met of instellen. Alleen als er standaard op een bepaalde dag niemand aanwezig is het gebruiken.


**Noteer de schakeltijden achterin de handleiding van de gebruiker voordat u deze in gaat stellen.**



b1, b2 of b3 geeft tijdsblok aan. b1 wordt alleen getoond als er meerdere schakeltijden per dag instelbaar zijn. Zie opmerking 2.

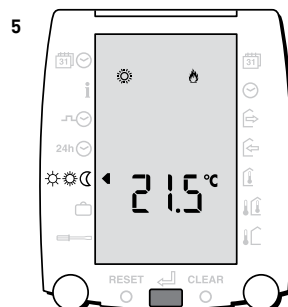
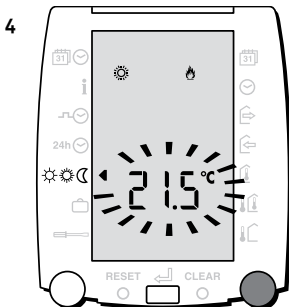
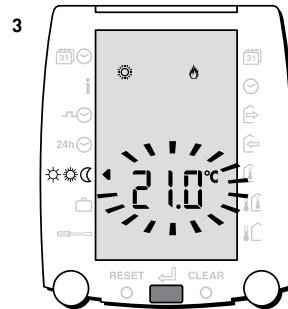
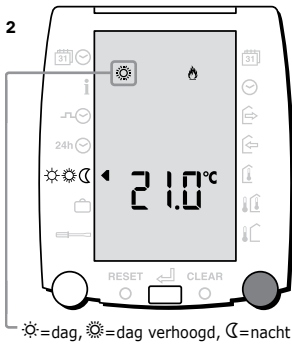
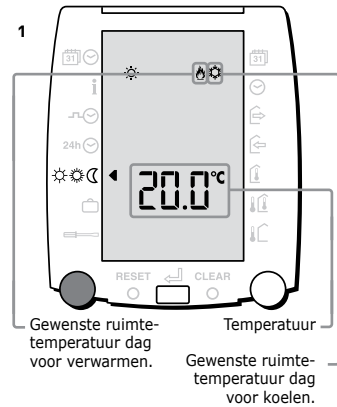


## 5.6 Instellen gewenste temperatuur

Klap het venster open: 


1. Kies ☀☁ door te draaien aan de linkerknop.
2. Kies door aan de rechterknop te draaien voor ☀ of ☁ of ☾. Met het 🔥 en ⚙️ symbool wordt aangegeven of dit voor verwarmen of koelen geldt.
3. Druk de drukknop in, de temperatuur begint te knipperen.
4. Stel de gewenste temperatuur in door aan de rechterknop te draaien.
5. Bevestig de temperatuur door de drukknop in te drukken.


De instellingen voor verwarmen en koelen zijn op elkaar begrensd. Er moet minimaal 2 graden tussen de gewenste ruimtetemperatuur verwarmen en koelen zitten.

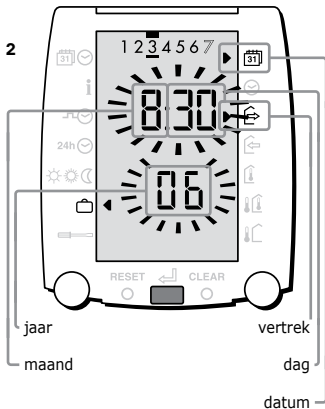




## 5.7 Instellen automatisch vakantieprogramma

Klap het venster open: 

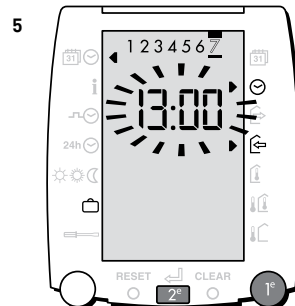
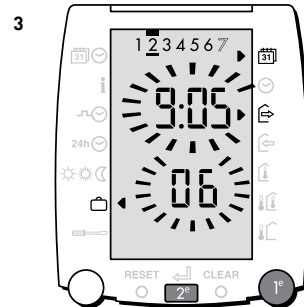
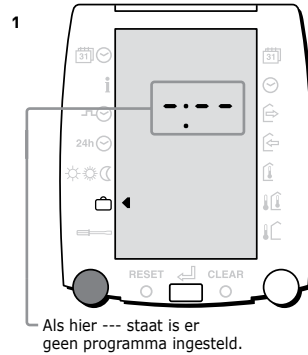
1. Kies  door te draaien aan de linkerknop. Indien er al een programma is ingesteld, dan wordt de vertrekdatum getoond.
2. Instellen van vakantieprogramma.
  - Druk de drukknop in, de vertrekdatum gaat knipperen.
3. Stel de vertrekdatum in door aan de rechterknop te draaien.
  - Bevestig de vertrekdatum door de drukknop in te drukken.
4. Stel de thuiskomstdatum in door aan de rechterknop te draaien.
  - Bevestig de thuiskomstdatum door de drukknop in te drukken.



5. Stel de thuiskomsttijd in door aan de rechterknop te draaien.
  - Bevestig de thuiskomsttijd door de drukknop in te drukken.

### Zie 4.5

#### Tijdelijk onderbreken vakantieprogramma.





# 6 CC5000 instellen als weersafhankelijke regeling

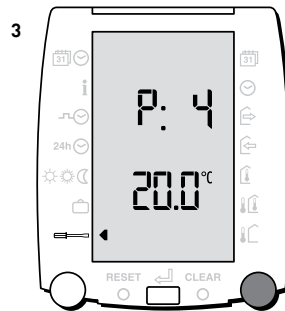
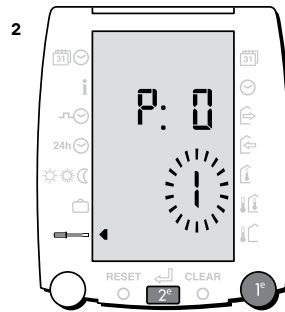
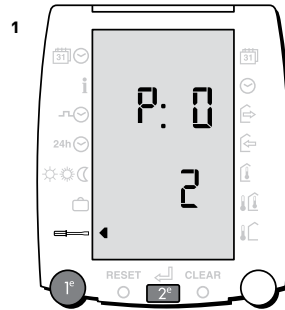
## 6.1 Weersafhankelijk regelen

De CC5000 kan door het wijzigen van een aantal instellingen in de CC5000 de ketel ook OpenTherm weersafhankelijk regelen. Een voorwaarde hiervoor is wel dat de ketel voorzien is van een 'eigen' buitenthermostaat. In paragraaf 6.2 en 6.3 wordt uitgelegd hoe de regelaar als weersafhankelijke regeling ingesteld kan worden.

## 6.2 Instellingen wijzigen

Klap het venster open: 

1. Kies  door te draaien aan de linkerknop.
  - Om de instelling te wijzigen, druk de drukknop in. De instelling gaat knipperen.
2. Verstel de instelling door aan de rechterknop te draaien.
  - Bevestig de waarde door de drukknop in te drukken.
3. Met de rechterknop kunnen alle instellingen geselecteerd worden.
  - Alleen instellingen die betrekking hebben op de installatie worden getoond.



## P:0 Bedieningsniveau

Met instelling P:0 wordt het bedieningsniveau ingesteld.

- 1: eenvoudige weergave, instellingen niet zichtbaar.
- 2: standaard weergave, alleen noodzakelijke instellingen zichtbaar.
- 3: complete weergave, alle instellingen zijn zichtbaar.

## P:1 Installatietype

Met deze instelling wordt aangegeven om wat voor installatie het gaat.

Stel P1 in op installatietype 1.

## P:2 Regelkarakteristiek radiatoren

(Zichtbaar als bij P:1 voor radiatoren is gekozen.)

De standaard regelkarakteristiek voor radiatoren is instelbaar op ruimtethermostaat, weersafhankelijk met ruimtete-compensatie of weersafhankelijk. Standaard staat deze op weersafhankelijk met ruimtete-compensatie.



Thermostaat hangt in de hoofdruimte.

De warmtebehoefte mag geheel op deze ruimte bepaald worden.

Meerdere ruimtes zijn belangrijk en moeten voldoende warmte kunnen krijgen.

Er zijn meerdere belangrijke ruimtes die warmte moeten kunnen krijgen wanneer dat nodig is.

De thermostaat mag wel rekening houden met zinstraling of een andere warmtebron in de ruimte waar de thermostaat hangt.

### P:3 Gebouwisolatie

Kies gebouwtype:

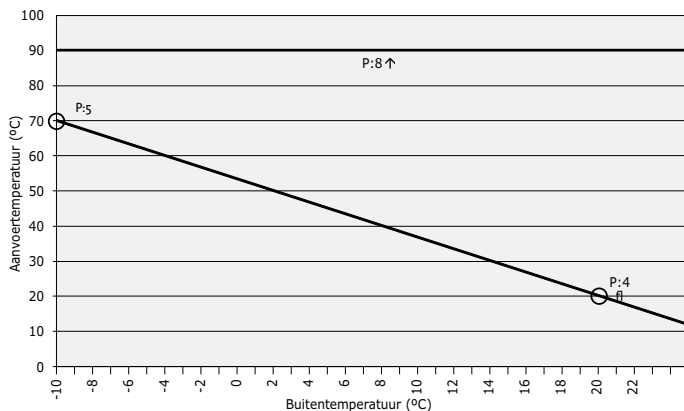
- 1 = licht geïsoleerd
- 2 = gemiddeld geïsoleerd
- 3 = zwaar geïsoleerd

Op basis van deze keuze wordt een aantal instellingen op een passende standaard waarde ingesteld. Standaard staat de gebouwisolatie op 2.

### Stooklijn

Stel de stooklijn in volgens de ontwerp condities. Als blijkt dat de gewenste ruimte temperatuur niet gerealiseerd wordt, stel dan de stooklijn bij. Wijzig P4 of P5 in kleine stappen. Wijzig het stooklijn punt, dat het dichtst bij de heersende buitentemperatuur zit.

### Stooklijn



### P:4 Aanvoertemperatuur bij 20 °C buiten

De aanvoertemperatuur bij 20 °C buiten is instelbaar van 10 tot 50 °C en staat standaard ingesteld op 20 °C.

### P:05 Aanvoertemperatuur bij -10 °C buiten

De aanvoertemperatuur bij -10 °C buiten is instelbaar van 30 tot 90 °C en staat standaard ingesteld op 70 °C.

### P:08 Maximale aanvoertemperatuur ketel

De maximale aanvoertemperatuur is instelbaar van 30 tot 90 °C en staat standaard ingesteld op 90 °C. De gewenste temperatuur wordt begrenst op de ingestelde waarde. De ketel wordt afgeschakeld zodra de grens overschreden wordt.

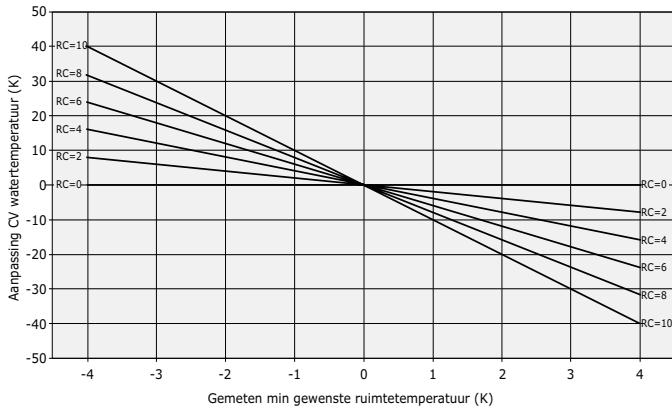
### 6.3 Instellen weersafhankelijk regeling

#### P:13 Ruimtecompensatie

Op basis van de afwijking tussen de gemeten en gewenste ruimtetemperatuur past deze functie de aanvoertemperatuur aan. De ruimtecompensatie is instelbaar van 0 tot 20 K/K en staat standaard ingesteld op 4 K/K. Bij het verhogen van de waarde wordt de ruimtetemperatuurmeting in deze ruimte steeds belangrijker.

Voorbeeld: De ruimtetemperatuur is ingesteld op 20 °C. De ruimtetemperatuur loopt echter op tot 23 °C (bijvoorbeeld door zoninstraling).

Indien de ruimtecompensatie op 4 is ingesteld, zal de regelaar de watertemperatuur met  $(23-20) \times 4 = 3 \times 4 = 12\text{K}$  verlagen!



## 7 Tapwaterregeling

---

Als een ketel voorzien van het OpenTherm protocol communiceert met de CC5000, dan is de CC5000 in staat de gewenste tapwatertemperatuur aan de ketel voor te schrijven. Deze functie werkt alleen bij ketels waarbij dit deel van het OpenTherm protocol geïmplementeerd is. De tapwatertemperatuur is instelbaar van 10 tot 70 °C en staat standaard ingesteld op 60 °C. (Instelling P23.)



### **LET OP:**

De warmwatervoorziening is alleen actief tijdens dagbedrijf (dag, dag verhoogd) en werkt niet tijdens nacht- en vakantiebedrijf.

Bij een voorraadtoestel kan dit misschien niet gewenst zijn. Om in die situaties het tapwater ook in nachtbedrijf op temperatuur te houden kan de klok van de regelaar zo ingesteld worden dat er geschakeld wordt tussen normaal bedrijf en verhoogd bedrijf in plaats van tussen normaal bedrijf en nachtbedrijf. De verhoogde temperatuur dient dan op de dagtemperatuur waarde ingesteld te worden en de normale dagbedrijf temperatuur op de nachttemperatuur waarde.

## 8 Uitleg overige instellingen

Overzicht van alle instellingen onder bedien niveau 3.

Alle instellingen zijn zichtbaar die betrekking hebben op de installatie gekozen bij P:1.

Nr	Niveau	Beschrijving	Default, minimum/maximum
P:0	1	Bedien niveau	2 1/3
P:1	2	Installatietype	3
P:2	2	Regelstrategie	W+R, W / R
P:3	2	Gebouw isolatie 2 1/3	
P:4	2	Aanvoer bij 20°C buiten	20 10/50°C
P:5	2	Aanvoer bij -10°C buiten	70 30/90°C
P:6	3	Kromming Stooklijn	1,3 1,0/2,0
P:7	3	Minimale aanvoer	10 0/70°C
P:8	2	Maximale aanvoertemperatuur ketel	90 30/90°C
P:9	3	Schakeldifferentie ketel	10 2-30 K
P:10	3	Minimale brandtijd ketel	2 0/30 min
P:11	3	Minimale uit-tijd ketel	6 0/60 min
P:12	3	Opstooktijd bij -10 °C	180 0/990 min
P:13	2	Ruimtecompensatie P-deel	4 0/20 K/K
P:14	3	Ruimtecompensatie I-tijd 60)	0/150 min
P:15	3	Ruimtecompensatie D-tijd 15)	0/30 min
P:16	2	Aantal schakelperiodes per dag 1 1/3	
P:17	3	Overwerktijd	120 0/240 min
P:18	3	Stookgrens dag	17 0/35°C
P:19	3	Stookgrens nacht	5 -10/20°C
P:20	3	Minimale afstand aanvoer-ruimte	2 -10/10 K
P:21	3	Gemiddelde buitentemperatuur	20 0/40
P:22	3	Ruimtetemperatuur vakantie	10 3/20°C
P:23	3	Gewenste tapwatertemperatuur	60 10/70°C
P:24	3	Verlengtijd tapwater comfort	60 0-200 min
P:25	3	Verhoogde tapwatertemperatuur	65 60/80°C
P:26	3	Dag verhoogde tapwatertemperatuur	1 0/9
P:27	3	Correctie ruimtetemperatuur	0 -5/5K
P:49	3	Ondergrens ruimtetemperatuur verwarmen	0,5 0,5/5,0K
P:50	3	Bovengrens ruimtetemperatuur verwarmen	1,5 0,5/5,0K
P:53	3	Functie klem 2-3 van SR5851	0, 0-5

## 9 Praktische tips

---

- 1 Als u per ongeluk een instelling wijzigt en deze knippert nog, dan kunt u de oude waarde terug krijgen door aan de linker draaiknop te draaien.
- 2 Als u bij een geopend venster niet meer weet wat er in het scherm staat, sluit dan het venster, open het venster en gebruik de handleiding.
- 3 De temperatuur is te laag.  
Verstel de gewenste ruimtetemperatuur. Zie 4.2.
- 4 De ketel gaat niet aan.  
Controleer de programmakeuze. Zie 4.1. Blijft de ketel uitgeschakeld, neem dan contact op met uw cv-installateur.
- 5 Het wordt te warm.  
Verstel de gewenste ruimtetemperatuur. Zie 4.2 en 5.6.
- 6 Er verschijnt 'Err' in beeld.  
Als de ketel via het OpenTherm protocol communiceert met de regelaar, kan deze een storing doormelden aan de CC5000. Raadpleeg uw cv-installateur.



# 10 Technische specificaties

---

## CC5000

Voedingsspanning	Via bus, max 18 VDC	
Bekabeling communicatie bus	2-draads, minimale doorsnede 0,5 mm, maximale lengte 50 m, draden verwisselbaar	
Omgevingstemperatuur (in bedrijf)	0 °C...50 °C	
Keurmerk	CE	volgens EU richtlijnen
Beveiligingsklasse	II	volgens EN 60730
Beschermklasse	IP 40	volgens EN 60529
EMC ontstoringsgraad	Immunititeit	volgens EN 50082-1
	Emissie	volgens EN 50081-1
Gangreserve klok	Maximaal 24 uur	

# 11 Invulblad schakeltijden klokprogramma's

## 11.1 Invulblad schakeltijden klokprogramma's

Verklaring van de toestand T

☀ D = Dag

☀ V = Verhoogd bedrijf

☾ N = Nacht

U hoeft slechts de 'aan' toestand in te stellen. Alles wat buiten de ingestelde tijden valt wordt als nachtbedrijf gezien. Alleen als gedurende een gehele dag nachtbedrijf gewenst is dient u het  $\alpha$  symbool te gebruiken.

### Fabrieksinstelling schakeltijden klokprogramma $\alpha$ ☀

	Blok 1			Blok 2 (standaard niet aanwezig)			Blok 3 (standaard niet aanwezig)		
	T	van	tot	T	van	tot	T	van	tot
1 maandag	D	07:00	22:00						
2 dinsdag	D	07:00	22:00						
3 woensdag	D	07:00	22:00						
4 donderdag	D	07:00	22:00						
5 vrijdag	D	07:00	22:00						
6 zaterdag	D	08:00	23:00						
7 zondag	D	08:00	23:00						

### Uw instelling schakeltijden klokprogramma

	Blok 1			Blok 2 (standaard niet aanwezig)			Blok 3 (standaard niet aanwezig)		
	T	van	tot	T	van	tot	T	van	tot
1 maandag									
2 dinsdag									
3 woensdag									
4 donderdag									
5 vrijdag									
6 zaterdag									
7 zondag									

## 11.2 Fabrieksinstelling schakeltijden klokprogramma uitzonderingsdag $\alpha$ ☀☾

	Blok 1			Blok 2 (standaard niet aanwezig)			Blok 3 (standaard niet aanwezig)		
	T	van	tot	T	van	tot	T	van	tot
	D	08:00	23:00						

### Uw instelling schakeltijden klokprogramma uitzonderingsdag

	Blok 1			Blok 2 (standaard niet aanwezig)			Blok 3 (standaard niet aanwezig)		
	T	van	tot	T	van	tot	T	van	tot



**Alleen voor installateurs**  
Informatie en onderdelen

T +31 10 427 89 10

Itho Daalderop  
Consumenten  
T 0800 945 3225  
[www.ithodaalderop.nl](http://www.ithodaalderop.nl)