Bedieningsinstructie

Klokthermostaat

ModuLine 300



NEFIT

71638000 2013/08 NL

Inhoudsopgave

1 Uitleg van de symbolen en veiligheidsinstructies 3
1.1 Uitleg van de symbolen 3

2 Inleiding 3

3 Beknopt overzicht 3
3.1 Algemeen 3
3.2 Functie-overzicht 3
3.3 Toetsenoverzicht 4
3.4 Displaysymbolen 4
3.5 Beknopte bediening 4

4 Montage 7
4.1 Kiezen montageplaats 7
4.2 Installeren grondplaat 7
4.3 Inklikken of verwijderen klokthermostaat 8
4.4 Inbedrijfstellen klokthermostaat 8
4.5 Controleren versienummer 8
4.6 Instellen datum en tijd 8

5 Menu 1 – Instellen klokprogramma 9
5.1 Menu 1.5 Instellen/wijzigen temperatuurniveaus 9
5.2 Menu 1.4 instellen klokprogramma .. 9
5.3 Menu 1.1 bekijken of wijzigen schakelpunt(en) 10
5.4 Menu 1.2 invoegen schakelpunt(en) .. 10
5.5 Menu 1.3 verwijderen schakelpunt(en) 11
5.6 Menu 1.6 klokprogramma terug naar fabrieksinstellingen 11

6 Menu 2 – Gebruiksinstellingen 12
6.1 Menu 2.1 Warmwaterbedrijf 12
6.2 Menu 2.2 Ruimtetemperatuur bij Uit-functie 12
6.3 Menu 2.3 Warmwater bij Uit-functie 13
6.4 Menu 2.4 Aanwarmvervroeging ... 13
6.5 Menu 2.5 Toetsverlichting 13
6.6 Menu 2.6 Omschakeling zomer-/ wintertijd 14
6.7 Menu 2.7 Terugzetten fabrieksinstellingen 14

7 Menu 3 – Servicemenu 14
7.1 Menu 3.1 Instellen taal 15
7.2 Menu 3.2 PID-instelling 15
7.3 Menu 3.3 Kalibreren ruimtetemperatuur 15
7.4 Menu 3.4 Kalibreren tijd 16
7.5 Menu 3.5 Gebruikt u een zonneboilermodule 16
7.6 Menu 3.6 Instellen cv-groep 16
7.7 Menu 3.7 Terugzetten fabrieksinstellingen 17

8 Verhelpen storingen 18
8.1 Verhelpen storingen (gebruiker) ... 18
8.2 Verhelpen storingen (installateur) . 19

9 Technische gegevens 20

10 Woordenlijst 21

11 Invulschema 22

11.1 Invulschema klokprogramma 22

1 Uitleg van de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Uitleg van de symbolen

Waarschuwing



Veiligheidsinstructies in de tekst worden aangegeven met een gevarendriehoek. Het signaalwoord voor de waarschuwing geeft het soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden nageleefd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:

- **OPMERKING** betekent dat materiële schade kan ontstaan.
- **VOORZICHTIG** betekent dat licht tot middelzwaar lichamelijk letsel kan optreden.
- **WAARSCHUWING** betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan optreden.
- **GEVAAR** betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal optreden.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie zonder gevaar voor mens of materialen wordt met het nevenstaande symbool gemarkeerd.

Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
▶	Handeling
→	Verwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming
–	Opsomming (2e niveau)

Tabel 1

2 Inleiding

Deze kamerthermostaat is bestemd voor het bedienen en regelen van het Nefit cv-toestel in uw woning. Het cv-toestel moet zijn uitgerust met een universele branderautomaat (BaseLine, TopLine, TrendLine, ProLine, EcomLine, Elite, Economy),(→Tabel 2, pagina 4).



Montage, onderhoud en reparaties mogen alleen door erkende installatiebedrijven worden uitgevoerd.

Neem goed nota van de volgende aanwijzingen

U leert hoe u uw cv-installatie correct gebruikt indien u:

- zich bij de overdracht van de installatie door uw installateur laat instrueren;
- deze handleiding zorgvuldig leest.

3 Beknopt overzicht

3.1 Algemeen

De ModuLine 300 thermostaat is eenvoudig te bedienen. Aan de rechterzijde van de display bevindt zich een viertal knoppen. Hiermee kan snel worden overgeschakeld tussen het klokprogramma en handbedrijf of informatie worden verkregen over instellingen van de thermostaat en het cv-toestel.

Onder de klep bevindt zich een aantal knoppen voor het instellen van de functie van de klokthermostaat. Gewoonlijk hoeven deze instellingen alleen de eerste keer te worden gedaan.

Tijdens het navigeren verschijnen er begeleidende teksten op de display. Door middel van “vraag en antwoord” kunnen eenvoudig instellingen worden gedaan.

3.2 Functie-overzicht

In tabel 2 wordt informatie gegeven over welke functies van de klokthermostaat worden ondersteund door het cv-toestel.

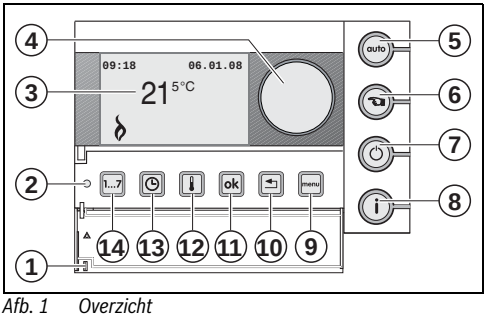
3 Beknopt overzicht

Type cv-toestel	Pro-Line	Top-Line (II)	Trend-Line	Base-Line	Smart-Line	Elite	Ecom-Line	Eco-nomy
Kroonsteenaansluiting in cv-toestel	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	oranje	3 en 4	3 en 4
Verlicht display	●	●	●	●	●			
Thermische desinfectie[1)]	●	●	●	●	●	●		
Drukuitlezing	●	●	●	●	●			

Tabel 2 Functie-overzicht

1) Thermische desinfectie alleen mogelijk bij toestellen met een boiler groter dan 5 liter.

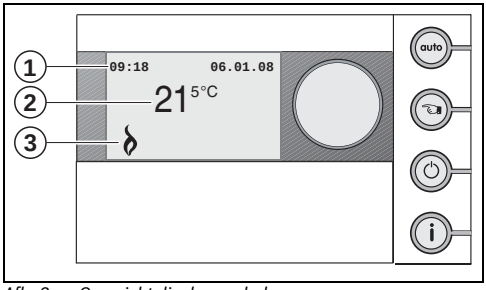
3.3 Toetsenoverzicht



Afb. 1 Overzicht

[1] klep (uitsparing aan de linkerzijde om de klep te openen)
[2] standaardweergave, sluiten van de klep geactiveerd
[3] display
[4] draaiknop
[5] auto-bedrijf (klokprogramma)
[6] handbedrijf
[7] uit-functie
[8] informatie
[9] menu
[10] terug
[11] OK
[12] temperatuur
[13] tijd
[14] datum

3.4 Displaysymbolen



Afb. 2 Overzicht displaysymbolen

[1] tijd en datum
[2] gemeten ruimtetemperatuur
[3] symboolweergave

Verklaring van de symbolen in de standaardweergave

Symbool	Beschrijving
	Cv-toestel is in bedrijf.
	Pijl, wijst naar de te bedienen toets.
	Warmwaterbedrijf is uitgeschakeld.

Tabel 3 symbolen

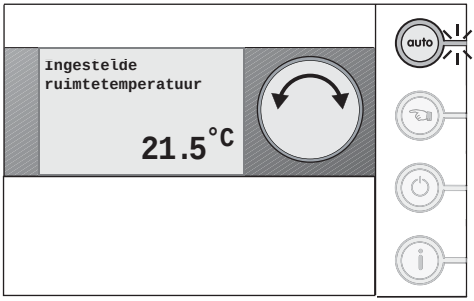
Bij uitgeschakelde toetsverlichting (→ § 6.5):

Symbool	Beschrijving
Auto	Auto-bedrijf (klokprogramma) is ingeschakeld.
	Handbedrijf is ingeschakeld.
	Cv-bedrijf is uitgeschakeld, vorstbescherming is actief. Warmwaterbedrijf volgens § 6.3.

Tabel 4 toetsen

3.5 Beknopte bediening

Wijzigen temperatuur tijdens "auto-bedrijf" 

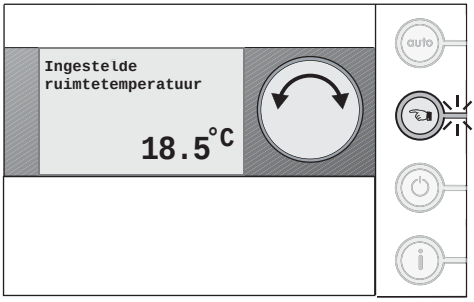


Afb. 3 Wijzigen temperatuur - auto-bedrijf

▶ Wijzig de temperatuur door aan de draaiknop te draaien.

De gewijzigde temperatuur blijft actief tot het volgende schakelpunt in het klokprogramma. De temperatuurinstelling van het klokprogramma wordt dan weer overgenomen.

Wijzigen temperatuur tijdens "handbedrijf" 



Afb. 4 Wijzigen temperatuur - handbedrijf

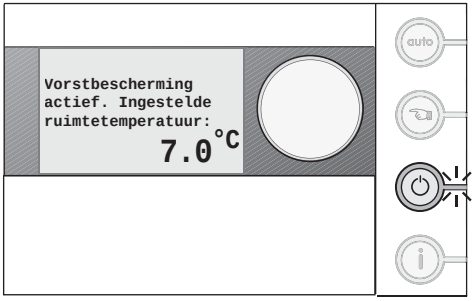
▶ Wijzig de temperatuur door aan de draaiknop te draaien.

Een wijziging tijdens "handbedrijf" blijft gehandhaafd tot:

▶ de volgende handmatige wijziging wordt gedaan;

▶ overgeschakeld wordt op "auto-bedrijf".

Uitschakelen cv-functie 

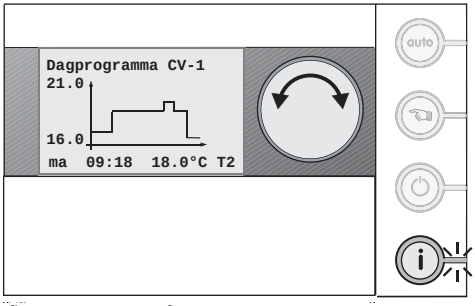


Afb. 5 Uitschakelen cv-functie

Met de "uit-functie" wordt de verwarming uitgeschakeld. Warmwater blijft, afhankelijk van de instelling, beschikbaar.

De "uit-functie" kan naar eigen wensen worden aangepast. Dit geldt voor het instellen van de ruimtetemperatuur en de warmwaterinstelling, → § 6.2 en § 6.3.

Opvragen informatie 



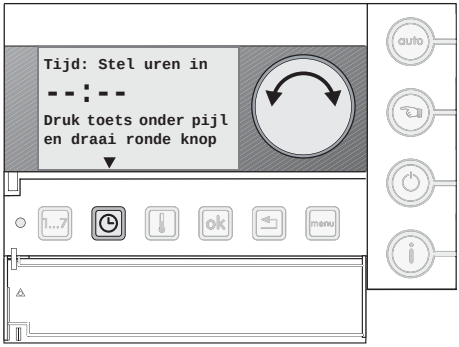
Afb. 6 Opvragen informatie

Via deze toets wordt de volgende informatie achtereenvolgend weergegeven:

- de ingestelde temperatuur tijdens het dagprogramma of handbedrijf;
- de cv-waterdruk (deze informatie wordt alleen weergegeven als het cv-toestel deze functie ondersteunt);
- de aanvoertemperatuur van het cv-toestel;

- de bedrijfstoestand.

Instellen tijd

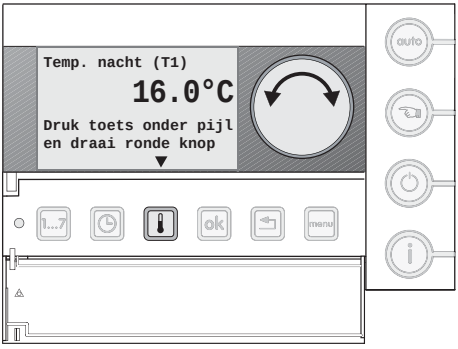


Afb. 7 Instellen tijd

Gebruik de toets en de draaiknop om de tijd te wijzigen.

- ▶ Houd de toets ingedrukt en draai aan de draaiknop om de uren te wijzigen.
- ▶ Laat de toets los.
- ▶ Houd de toets opnieuw ingedrukt en draai aan de draaiknop om de minuten te wijzigen.

Instellen temperatuurniveaus

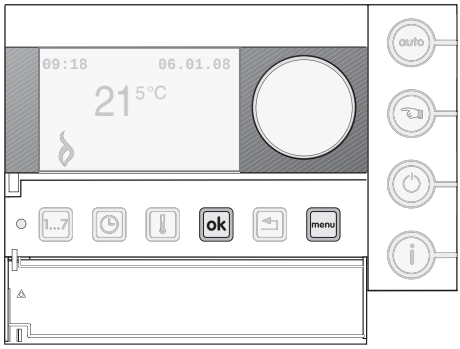


Afb. 8 Instellen temperatuurniveaus

Gebruik de toets om een temperatuurniveau te wijzigen.

- ▶ Druk de toets kort in.
- ▶ Druk de toets in om het gewenste temperatuurniveau te selecteren.
- ▶ Houd de toets ingedrukt en draai aan de draaiknop om de temperatuur te wijzigen (→ § 5.1).

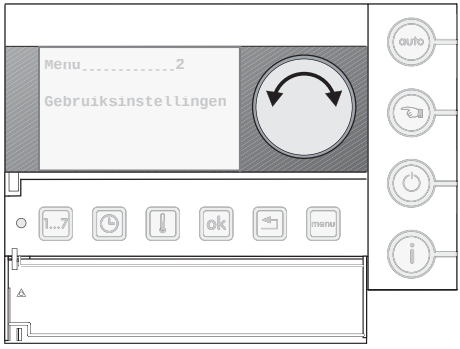
Navigeren: het menu ingaan



Afb. 9 Het menu in gaan

- ▶ Druk kort op de toets .
- ▶ Selecteer met de draaiknop het gewenste menu.
- ▶ Druk op de toets om het geselecteerde menu in te gaan.

Navigeren: bladeren / volgende stap

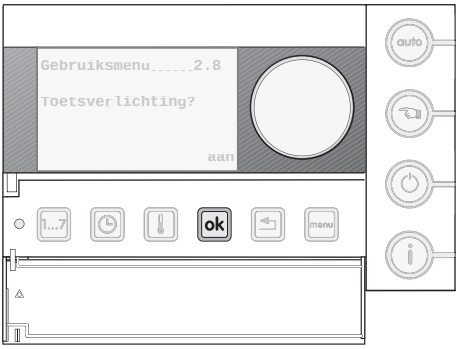


Afb. 10 Bladeren door het menu

Gebruik de draaiknop om te bladeren door het menu of om door het klokprogramma te lopen.

- ▶ Draai aan de draaiknop om door het menu te bladeren.

Navigeren: bevestigen

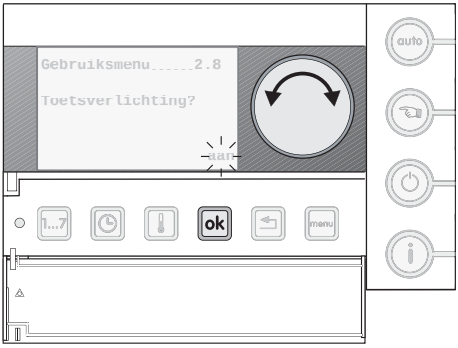


Afb. 11 Bevestigen

Gebruik de toets [ok] om de gestelde vraag op de display te bevestigen of om een menu binnen te gaan.

► Druk kort de toets [ok] in.

Navigeren: instellingen wijzigen

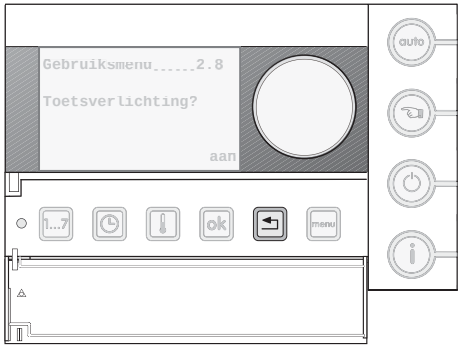


Afb. 12 Wijzigen instellingen

Gebruik de toets [ok] en de draaiknop om instellingen in het menu te wijzigen.

► Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop.

Navigeren: terug naar het menu / standaarddisplay



Afb. 13 Terug naar het menu

Gebruik de toets [↩] om terug te keren naar het menu of standaarddisplay.

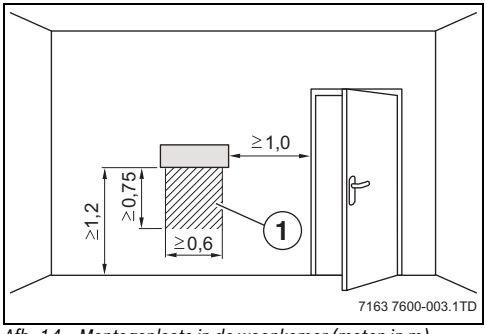
Door het sluiten van de klep wordt direct het standaarddisplay geactiveerd.

4 Montage

4.1 Kiezen montageplaats

► Kies voor de montage van de klokthermostaat een binnenwand (→ afb. 14) in de woonkamer.

De vrije ruimte [1] onder de klokthermostaat en de afstand tot de deur zijn noodzakelijk om correcte meetresultaten te verkrijgen.



Afb. 14 Montageplaats in de woonkamer (maten in m)

[1] Vrije ruimte onder de klokthermostaat

De woonkamer moet zo representatief mogelijk zijn voor de gehele woning. Externe warmtebronnen (zonnestraling of andere

warmtebronnen, zoals een open haard) in de woonkamer beïnvloeden de regelfunctie.

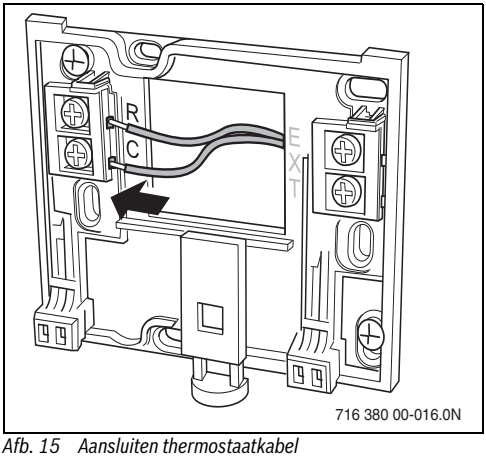
Als gevolg hiervan kan het in kamers zonder externe warmtebronnen te koud worden.

4.2 Installeren grondplaat

De grondplaat kan direct aan de muur of op een inbouwdoos worden bevestigd. Wanneer de kamerthermostaat op een inbouwdoos wordt gemonteerd, moet u erop letten, dat eventuele tocht vanuit de inbouwdoos de meetresultaten van de kamerthermostaat niet kan beïnvloeden (Vul de inbouwdoos eventueel met isolatiemateriaal).

- ▶ Haal de stekker van het cv-toestel uit het stopcontact.
- ▶ Neem bij het aansluiten op het cv-toestel goed nota van de betreffende installatie-instructie van het cv-toestel.
- ▶ Sluit de thermostaatkabel (buskabel van het cv-toestel) aan op de kabelklemmen "RC" (→ afb. 15). De polariteit van de aders is willekeurig.

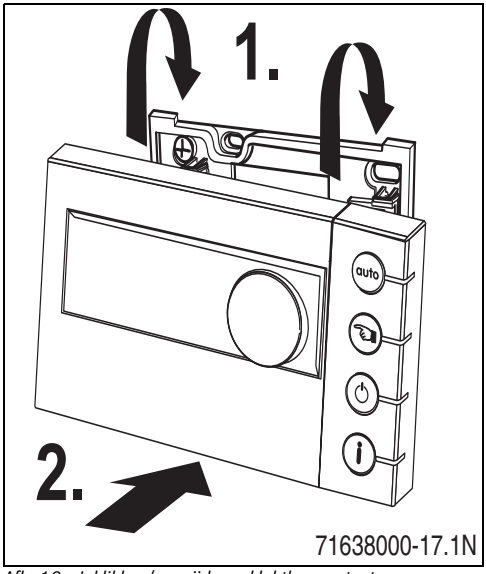
Als de draden op de "EXT"-aansluiting worden aangesloten, is er geen verbinding mogelijk met het cv-toestel.



Afb. 15 Aansluiten thermostaatkabel

- ▶ Sluit de thermostaatkabel aan op het cv-toestel volgens tabel 2 op pagina 4.

4.3 Inklikken of verwijderen klokthermostaat



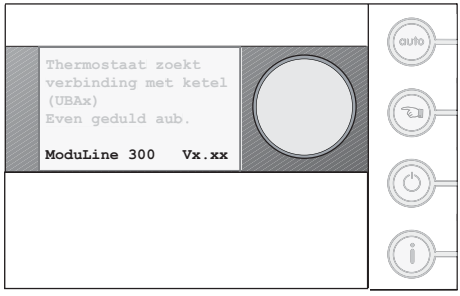
Afb. 16 Inklikken/verwijderen klokthermostaat

4.4 Inbedrijfstellen klokthermostaat

- ▶ Schakel het cv-toestel in.
  De klokthermostaat wordt van spanning voorzien.

De thermostaat zoekt verbinding met het cv-toestel. Op de display verschijnt de tekst "Even geduld aub".

4.5 Controleren versienummer



Afb. 17 Versienummer controleren

Tijdens het opbouwen van de communicatie met het cv-toestel wordt het versienummer rechtsonder in de display weergegeven.

Dit document is van toepassing op de ModuLine 300 met versienummer 3.06 en hoger.

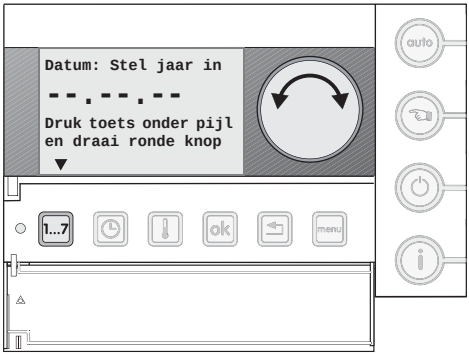
- Controleer het versienummer door de thermostaat van de muurplaat los te nemen en deze weer terug te plaatsen(→§ 4.3+§ 4.4).

4.6 Instellen datum en tijd

Bij de eerste inbedrijfstelling moet de datum en de tijd worden ingesteld.

Na een stroomonderbreking blijven alle instellingen behouden, behalve bij de datum en tijd. Deze blijven gedurende 10 uur behouden. Voorwaarde is wel, dat de klokthermostaat tenminste 4 uur aangesloten is geweest.

- Volg de aanwijzigen op de display om de datum en tijd in te stellen.

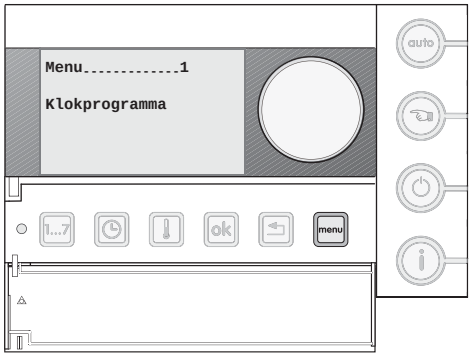


Afb. 18 Instellen datum en tijd

5 Menu 1 – Instellen klokprogramma

Het klokprogramma bestaat uit een aantal schakelpunten. Elk schakelpunt wordt opgebouwd uit dag, tijdstip en temperatuur.

Het instellen van het klokprogramma gaat eenvoudig wanneer eerst de temperatuurniveaus en de schakelpunten in het schema op pagina 22 worden ingevuld.

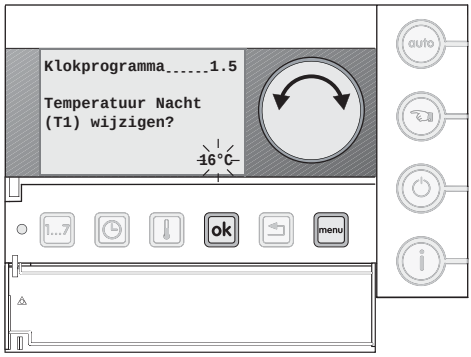


Afb. 19 Klokprogramma

- Druk op de toets [menu].
  Het menu klokprogramma verschijnt in de display.

Om het klokprogramma in te stellen moeten eerst de temperatuurniveaus worden ingesteld.

5.1 Menu 1.5 Instellen/wijzigen temperatuurniveaus



Afb. 20 Instellen temperatuurniveaus

Er kunnen 4 temperatuurniveaus worden ingesteld in tabel 5 zijn deze te zien met de fabrieksinstelling er achter.

Temperatuurniveau	Fabrieksinstelling
T1 (nacht)	16 °C
T2 (dag-laag)	18 °C
T3 (dag-midden)	20 °C
T4 (dag-hoog)	21 °C

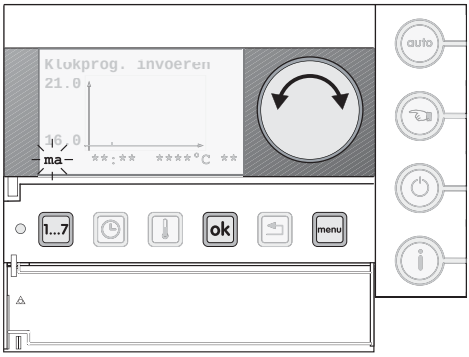
Tabel 5 Fabrieksinstellingen temperatuurniveaus

- Druk op de toets [ok] om het menu binnen te gaan.
- Selecteer met de draaiknop menu 1.5 “Temperatuurniveaus wijzigen?”.

- ▶ Druk kort op de toets [ok].
- ▶ Selecteer met de draaiknop het temperatuurniveau dat aangepast moet worden.
- ▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop om de instelling te wijzigen.
- ▶ Druk op de toets [ok] om terug te keren.

5.2 Menu 1.4 instellen klokprogramma

Hier kunt u een volledig nieuw klokprogramma invoeren dat aan uw specifieke wensen voldoet. Standaart is dit een fabrieksingesteld klokprogramma (→§ 5.6).

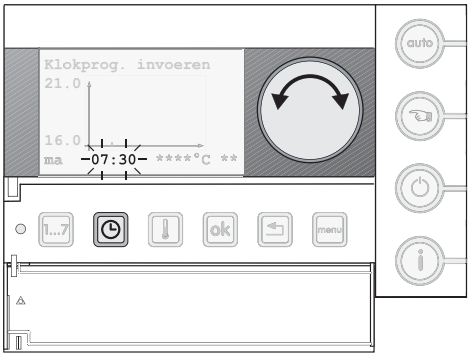


Afb. 21 Instellen dag-klokprogramma

- ▶ Druk op de toets [menu].
  Het menu klokprogramma verschijnt in de display.
- ▶ Druk op de toets [ok] om het menu binnen te gaan.
- ▶ Selecteer met de draaiknop menu 1.4 “Nieuw klokprogramma invoeren?”.
- ▶ Druk kort op de toets [ok].
- ▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop om de gestelde vraag te bevestigen.

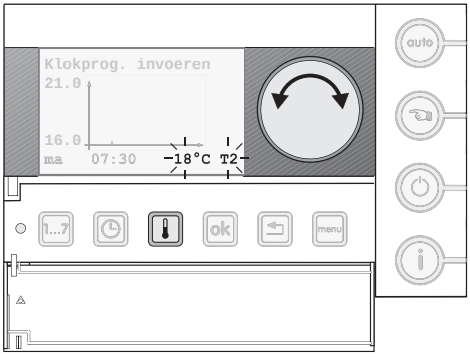
Invoeren schakelpunten

- ▶ Houd de toets [1...7] ingedrukt en selecteer met de draaiknop de gewenste dag of dag-reeks (→ afb. 21).



Afb. 22 Instellen tijd-klokprogramma

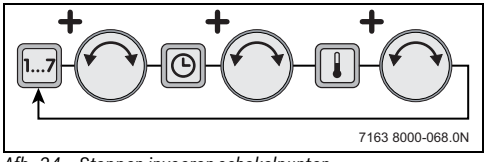
- ▶ Houd de toets [🕒] ingedrukt en draai aan de draaiknop om de gewenste tijd in te stellen (→ afb. 22).



Afb. 23 Instellen temperatuur-klokprogramma

- ▶ Houd de toets [🌡] ingedrukt en selecteer met de draaiknop het gewenste temperatuurniveau (→ afb. 23). Het schakelpunt wordt grafisch weergegeven in de display.

Herhaal deze stappen voor de overige schakelpunten.



Afb. 24 Stappen invoeren schakelpunten

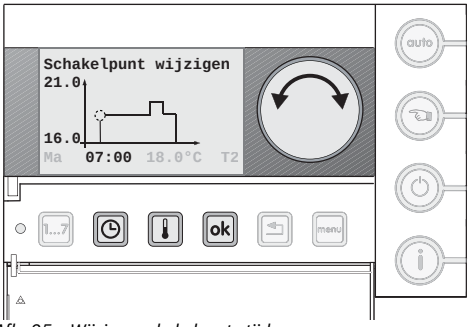
Overige klokprogramma opties

In het menu “klokprogramma” kunnen ook aanpassingen worden gedaan op het klokprogramma, zoals bijvoorbeeld de tijd van een schakelpunt vervroegen.

5.3 Menu 1.1 bekijken of wijzigen schakelpunt(en)

Bij deze functie kan het klokprogramma stap voor stap worden doorlopen. Ook kan hier de tijd en temperatuur van een schakelpunt worden gewijzigd.

Het geselecteerde schakelpunt wordt in de display knipperend weergegeven.



Afb. 25 Wijzigen schakelpunt - tijd

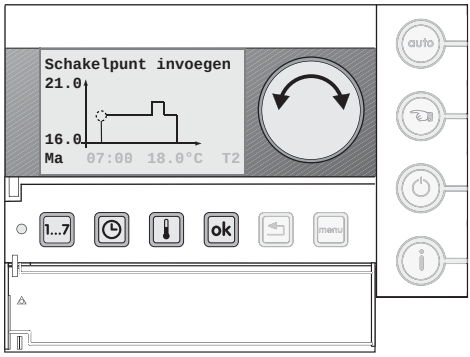
- ▶ Selecteer met de draaiknop menu 1.1 “Schakelpunt(en) bekijken of wijzigen?”.
- ▶ Druk kort op de toets [ok].
- ▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien, het schakelpunt dat moet worden gewijzigd.
- • Om de tijd te wijzigen, houd de toets [⏲] ingedrukt en draai aan de draaiknop om de tijd aan te passen.
- • Om het temperatuurniveau te wijzigen, houd de toets [🌡] ingedrukt en draai aan de draaiknop om het temperatuurniveau aan te passen.

Het schakelpunt is gewijzigd en wordt grafisch weergegeven in de display.

5.4 Menu 1.2 invoegen schakelpunt(en)

Bij deze functie kan een schakelpunt in het klokprogramma worden ingevoegd.

Het klokprogramma kan uit maximaal 42 schakelpunten bestaan.



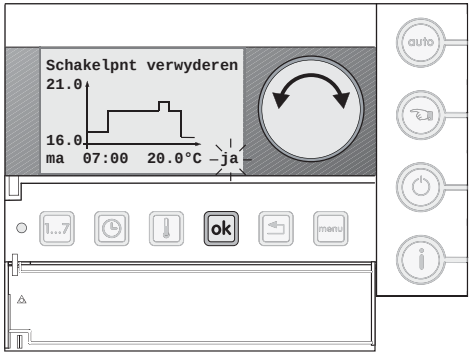
Afb. 26 Wijzigen schakelpunt - dag

- ▶ Selecteer met de draaiknop menu 1.2 “Schakelpunt(en) invoegen?”.
- ▶ Druk kort op de toets [ok].
- ▶ Selecteer een dag door de toets [1...7] ingedrukt te houden en selecteer met de draaiknop de gewenste dag.
- • Om een tijd in te stellen houd de toets [⏲] ingedrukt en draai aan de draaiknop om de gewenste tijd in te stellen.
- • Om het temperatuurniveau in te stellen houd de toets [🌡] ingedrukt en selecteer met de draaiknop het gewenste temperatuurniveau.

Het schakelpunt is ingevoegd en wordt grafisch weergegeven in de display.

5.5 Menu 1.3 verwijderen schakelpunt(en)

Met deze functie kunnen schakelpunten uit het klokprogramma worden verwijderd.



Afb. 27 Verwijderen schakelpunt

- ▶ Selecteer met de draaiknop menu 1.3 “Schakelpunt(en) verwijderen?”.
- ▶ Druk kort op de toets [ok].

- ▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien, het schakelpunt dat moet worden verwijderd.
- ▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop tot "ja" in het scherm verschijnt, laat de toets [ok] los. Het schakelpunt is verwijderd en wordt niet langer grafisch weergegeven in de display.

5.6 Menu 1.6 klokprogramma terug naar fabrieksinstellingen

Met deze functie kan het klokprogramma terug worden gezet naar de fabrieksinstelling. Het huidige klokprogramma wordt dan overschreven.

- ▶ Selecteer met de draaiknop menu 1.6 "Klokprogramma terug naar fabrieksinstelling?".
- ▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop om de gestelde vraag te bevestigen (2x).

Standaart is er een fabrieksingesteld klokprogramma (→ Tabel 6).

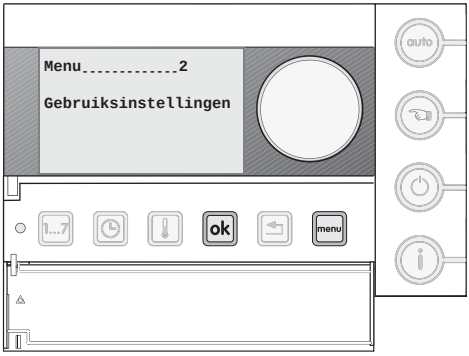
Dagen	Tijd	Temp. [°C]	Temp. niveau
ma - vr	07:00 – 09:00	21	T4 dag-hoog
	09:00 – 17:00	20	T3 dag-midden
	17:00 – 23:00	21	T4 dag-hoog
	vanaf 23:00	16	T1 nacht
za - zo	08:00 – 23:00	21	T4 dag-hoog
	23:00 – 08:00	16	T1 nacht

Tabel 6 Fabrieksinstellingen klokprogramma

6 Menu 2 – Gebruiksinstellingen

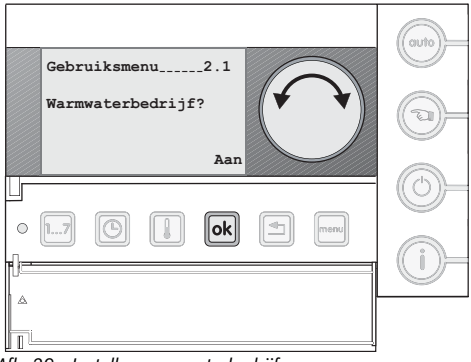
In het gebruikersmenu kan een aantal speciale functies ingesteld worden, zoals bijvoorbeeld de aanwarmvervroeging of warmwaterbedrijf.

- ▶ Druk op de toets [menu].
- ▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 2 "Gebruiksinstellingen".
- ▶ Druk kort op de toets [ok].



Afb. 28 Menu 2 - Gebruiksinstellingen

6.1 Menu 2.1 Warmwaterbedrijf



Afb. 29 Instellen warmwaterbedrijf

- ▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 2.1 "*Warmwaterbedrijf*?".

Bij deze functie kan er gekozen worden wanneer er warmwater beschikbaar moet zijn.

Er zijn 3 instelmogelijkheden:

- **Aan** (fabrieksinstelling)
  Altijd warmwater beschikbaar.

- **Uit**
  Continu uit, warmwater is niet beschikbaar.
- **Meeschakelen**
  Meeschakelen met het klokprogramma. Tijdens de nachttemperatuur (T1) wordt de warmwaterfunctie uitgeschakeld. 30 minuten voor de start van het dagprogramma is er warmwater beschikbaar. 30 minuten na het einde van het dagprogramma wordt de warmwaterfunctie uitgeschakeld.

Gebruik de instelling "meeschakelen" alleen bij cv-toestellen met een interne boiler of platenwisselaar. Alleen dan wordt energie bespaard.

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en selecteer de gewenste instelling, laat de toets [ok] los.

6.2 Menu 2.2 Ruimtetemperatuur bij Uit-functie



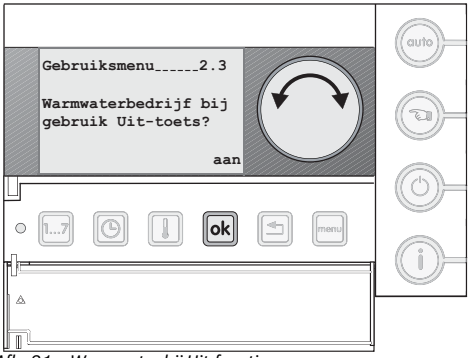
Afb. 30 Ruimtetemperatuur bij Uit-functie

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 2.2 "*Ruimtetemperatuur bij Uit-functie*?".

Bij deze functie kan worden aangegeven wat de minimale temperatuur mag zijn tijdens de Uit-functie.

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste ruimtetemperatuur in, laat de toets [ok] los.

6.3 Menu 2.3 Warmwater bij Uit-functie



Afb. 31 Warmwater bij Uit-functie

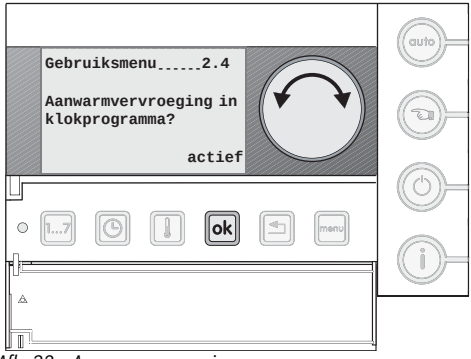
▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 2.3 "*Warmwater bij Uit-functie*?".

Bij deze functie kan aangegeven worden waarop het warmwaterbedrijf geschakeld moet zijn:

- **Uit**: De warmwatervoorziening wordt uitgeschakeld.
- **Aan**: De warmwatervoorziening wordt geschakeld volgens de instelling "warmwaterbedrijf" (→ § 6.1).

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste instelling, laat de toets [ok] los.

6.4 Menu 2.4 Aanwarmvervroeging



Afb. 32 Aanwarmvervroeging

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 2.4 "*Aanwarmvervroeging in klokprogramma*?".

Deze functie is alleen van toepassing als:

- vanuit de nachttemperatuur (T1) naar een hoger temperatuurniveau wordt geschakeld, bijv. T2, T3, T4;
- het verschil tussen de gemeten en de ingestelde ruimtetemperatuur groter is dan 1 °C.

Aanwarmvervroeging actief

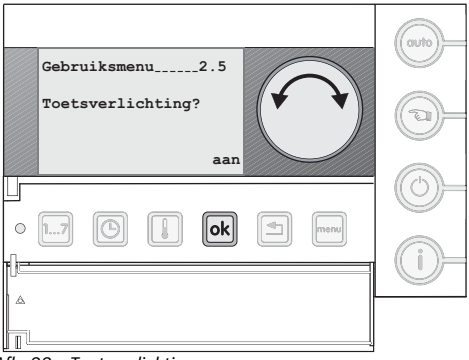
Het cv-toestel begint eerder met verwarmen, zodat op het ingestelde schakelpunt de gewenste temperatuur al is bereikt (fabrieksinstelling).

Aanwarmvervroeging niet actief

Het cv-toestel begint met verwarmen op het ingestelde schakelpunt.

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste instelling, laat de toets [ok] los.

6.5 Menu 2.5 Toetsverlichting



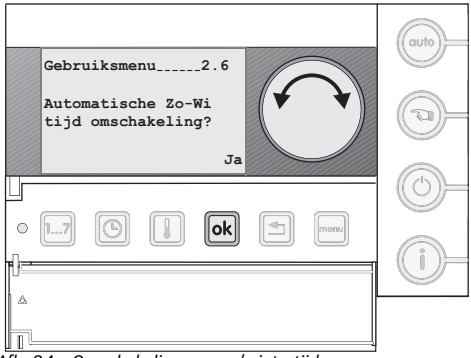
Afb. 33 Toetsverlichting

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 2.5 "*Toetsverlichting*?".

Met deze functie kunt u de toetsverlichting in- of uitschakelen. Bij uitgeschakelde toetsverlichting worden symbolen in de display weergegeven (→§ 3.4 pagina 4).

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste instelling, laat de toets [ok] los.

6.6 Menu 2.6 Omschakeling zomer-/wintertijd



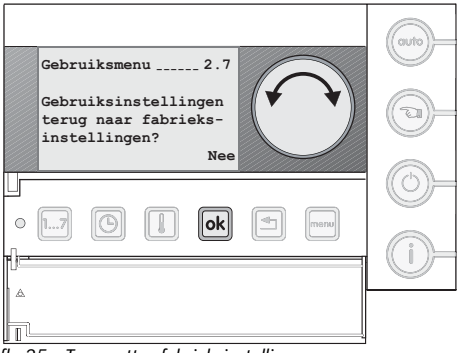
Afb. 34 Omschakeling zomer-/wintertijd

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 2.6 "*Omschakeling zomer-/wintertijd*?".

Met deze functie kunt u bepalen of de klokthermostaat automatisch omschakelt tussen zomer- en wintertijd.

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste instelling, laat de toets [ok] los.

6.7 Menu 2.7 Terugzetten fabrieksinstellingen



Afb. 35 Terugzetten fabrieksinstelling

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 2.7 "*Terugzetten fabrieksinstelling*?".

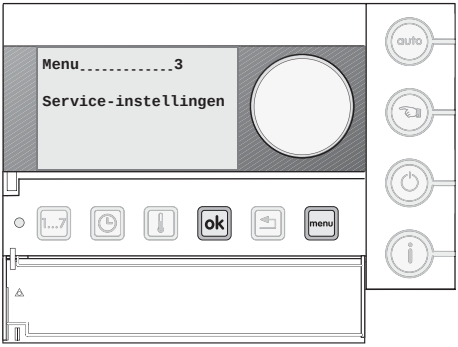
Met deze functie worden alle gebruiksinstellingen gewist en naar de fabrieksinstellingen teruggezet.

Het klokprogramma wordt niet gewist. Voor het wissen van het klokprogramma, → § 5.6.

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop om de gestelde vraag te bevestigen (2x).

7 Menu 3 – Servicemenu

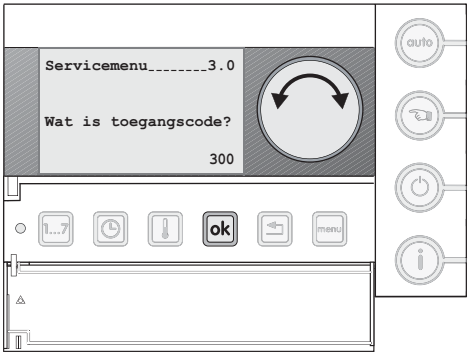
OPMERKING:
Service-instellingen hebben invloed op de bedrijfszekerheid en temperatuurregeling van de cv-installatie.
- ▶ Wijzigingen mogen alleen door de servicemonteur worden doorgevoerd.



Afb. 36 Menu 3 - Service-instellingen

- ▶ Druk op de toets [menu].
- ▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 3"*Service-instellingen*".
- ▶ Druk kort op de toets [ok].

Toegangscode



Afb. 37 Toegangscode

Het servicemenu is beveiligd met een toegangscode.
De toegangscode voor de ModuLine 300 is "300".

Wanneer u het servicemenu verlaat, blijft de toegangscode 30 minuten lang geldig.

- ▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop om de code te selecteren.

7.1 Menu 3.1 Instellen taal



Afb. 38 Instellen taal

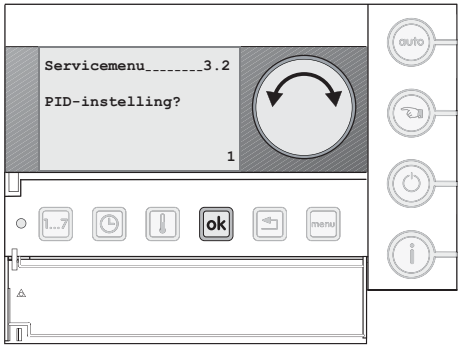
- ▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 3.1 "*Taal wijzigen*?".

Selecteer hier de gewenste taal: Nederlands of Duits.

Fabrieksinstelling = Nederlands

- ▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop om een taal te selecteren, laat de toets [ok] los.

7.2 Menu 3.2 PID-instelling



Afb. 39 PID-instelling

- ▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 3.2 "*PID-instelling*?".

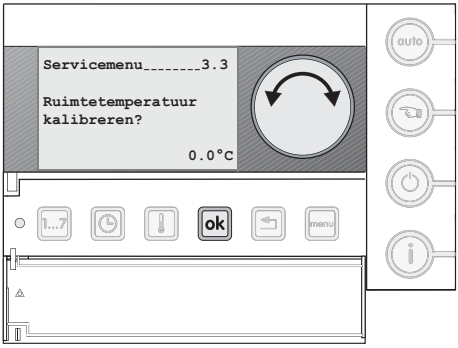
7 Menu 3 – Servicemenu

Wanneer de klokthermostaat op ruimtetemperatuurregeling is ingesteld, kunt u de opwarmsnelheid van de cv-installatie aanpassen aan de woning. Wijzig de PID-waarde alleen wanneer de ingestelde ruimtetemperatuur bij het opwarmen van de woning sterk wordt overschreden.

Er zijn 3 mogelijke instellingen:
- Het cv-toestel warmt zo snel mogelijk op (fabrieksinstelling).
- Het cv-toestel warmt rustig op.
- Het cv-toestel warmt traag op.

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste instelling, laat de toets [ok] los.

7.3 Menu 3.3 Kalibreren ruimtetemperatuur



Afb. 40 Kalibreren ruimtetemperatuur

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 3.3 "*Kalibreren ruimtetemperatuur*?".

Bij deze functie kan een afwijking van de gemeten ruimtetemperatuur worden gecorrigeerd.

Een thermometer kan een temperatuurverandering langzamer of sneller aangeven dan de klokthermostaat. Corrigeer de ruimtetemperatuur daarom niet tijdens het afkoelen of opwarmen van het vertrek.

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste instelling, laat de toets [ok] los.

De zichtbare temperatuur op het display kan maximaal met –5,0 tot +5,0 °C in stappen van 0,1 °C versteld worden.

7.4 Menu 3.4 Kalibreren tijd



Afb. 41 Kalibreren tijd

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 3.4 "*Kalibreren tijd*?".

Mocht de tijd die de klokthermostaat aangeeft na verloop van tijd voor of achter gaan lopen dan kan deze worden gecorrigeerd.

De correctiewaarde wordt ingesteld in seconden per dag.

Voorbeeld

De tijd loopt na een maand 6 minuten achter.

Maand = 30 dagen, 6 minuten = 360 sec.

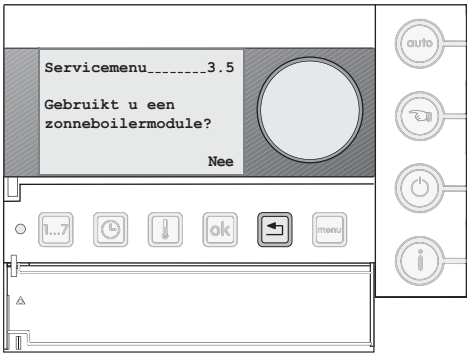
Correctiewaarde 360/30 = 12 sec/dag.

- Stel de correctiewaarde in op 12 sec/dag.

▶ Houd de toets [ok] ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste waarde in, laat de toets [ok] los.

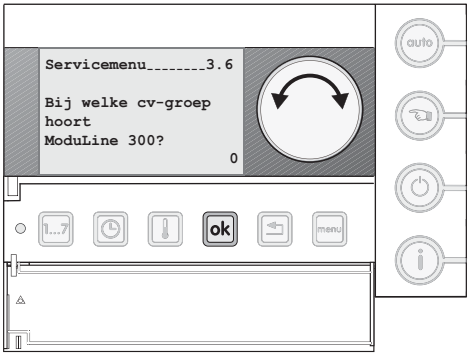
7.5 Menu 3.5 Gebruikt u een zonneboilermodule

Deze functie is niet toepasbaar. Laat de fabrieksinstelling onveranderd op "nee" staan.



Afb. 42 Zonneboilermodule

7.6 Menu 3.6 Instellen cv-groep



Afb. 43 Instellen cv-groep

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 3.6 "*Instellen cv-groep*?".

Met deze functie kan worden aangeven welke cv-groep de ModuLine 300 moet regelen.

Instelling "0" (fabrieksinstelling)

Gebruik deze instelling wanneer de ModuLine 300 de enige thermostaat is in de installatie.

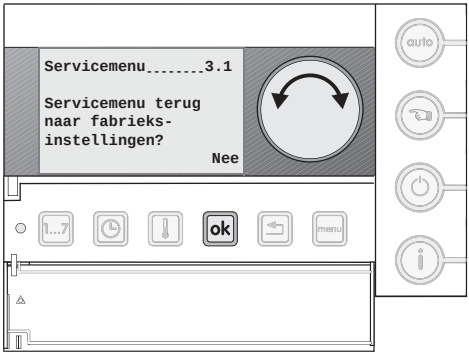
Instelling "1, 2, 3 of 4"

Gebruik deze instelling wanneer er ook een ModuLine 400 in de installatie is opgenomen en er meerdere cv-groepen zijn. (De toegekende cv-groep moet overeenkomen met de instelling op de ModuLine 400)

▶ Houd de toets ok ingedrukt en draai aan de draaiknop en stel de gewenste waarde in, laat de toets ok los.

7.7 Menu 3.7 Terugzetten fabrieksinstellingen

Met deze functie worden alle instellingen uit het servicemenu 3.1 teruggezet naar de fabrieksinstelling.



Afb. 44 Terugzetten fabrieksinstellingen

▶ Selecteer, door aan de draaiknop te draaien menu 3.7 "*Terugzetten fabrieksinstellingen*?".

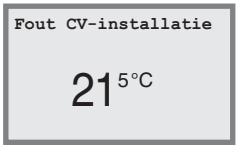
▶ Houd de toets ok ingedrukt en draai aan de draaiknop om de gestelde vraag te bevestigen (2x).

8 Verhelpen storingen

8.1 Verhelpen storingen (gebruiker)

In tabel 7 worden een aantal storingen weergegeven die u zelf kunt verhelpen.

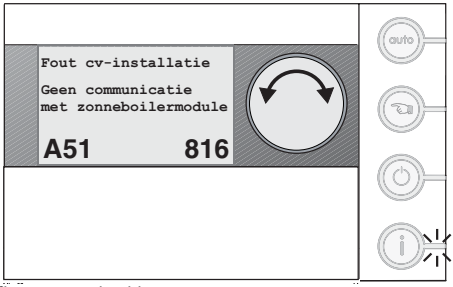
In de documentatie van het cv-toestel kunt u nalezen hoe u andere storingen kunt verhelpen.

Displayweergave	Oorzaak	Oplossing
Geen tekst op het scherm.	Cv-toestel is uitgeschakeld.	▶ Cv-toestel inschakelen.
	De stroomvoorziening van de cv-installatie is onderbroken.	▶ Controleer of de klokthermostaat correct op de grondplaat is geplaatst en de kabels zijn aangesloten (→§ 4.2+§ 4.3).
	De waterdruk in de cv-installatie is te laag.	▶ Vul de cv-installatie bij met water, zoals beschreven in de gebruikersinstructie van het cv-toestel.
	Displaysterkte staat op maximale sterkte.	▶ Druk tegelijkertijd op de toetsen ok en ⏎ en houd deze toetsen ingedrukt. ▶ Draai aan de ronde knop om de displaysterkte in te stellen.
	Er is een druppelende warmwaterkraan in uw installatie.	▶ Controleer de warmwaterkranen op een druppelende kraan. ▶ Draai de warmwaterkraan dicht.
	Er is een fout opgetreden in de installatie.	▶ Druk op de toets ⓘ van de thermostaat. ▶ Geeft de weergegeven code door aan de servicemonteur.
	Er is een fout opgetreden in het cv-toestel.	▶ Reset het cv-toestel. Als de storing niet verdwijnt: • Druk op de toets ⓘ van de thermostaat; • Geeft de weergegeven code door aan de servicemonteur.

Tabel 7 Verhelpen storingen (gebruiker)

8.2 Verhelpen storingen (installateur)

In tabel 8 staan alle storingscodes die door de thermostaat kunnen worden weergegeven. Deze storingscodes kunnen het gevolg zijn van een defect of onjuiste instellingen in de thermostaat, cv-toestel of modules. Aanvullende informatie wordt beschreven in de technische documentatie van het betreffende product.



Afb. 45 Voorbeeld van een storing

Service-code	Fout-code	Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
A01	**808**	Warmwatersensor 1 geeft storing.	• Sensor verkeerd aangesloten of verkeerd aangebracht. • Breuk of kortsluiting van de sensorkabel. • Sensor defect.	▶ Controleer de sensoraansluiting en sensorkabel. ▶ Controleer de bevestiging van de sensor. ▶ Vergelijk de weerstandswaarden met de karakteristieken van de sensor.
A01	**809**	Warmwatersensor 2 geeft storing.		
A01	**810**	Warmwater wordt niet warm. Er werd 4 uur lang warmwater gevraagd.	• Permanente afname van warmwater of een lek. • Sensor verkeerd aangesloten of verkeerd aangebracht. • Breuk of kortsluiting van de sensorkabel. • Sensor defect.	▶ Repareer de druppelende waterkraan. ▶ Controleer de sensoraansluiting en sensorkabel. ▶ Controleer de bevestiging van de sensor. ▶ Vergelijk de weerstandswaarden met de karakteristieken van de sensor.
A01	**816**	Geen communicatie met de het cv-toestel.	• UBA-bussysteem is overbelast. • UBA 3/UBA 3.5 is defect.	▶ Reset door de cv-installatie uit/in te schakelen. ▶ Stel eventueel het servicebedrijf op de hoogte.
A01	**828**	Waterdruksensor geeft storing.	• Digitale waterdruksensor is defect.	▶ Vervang de waterdruksensor.
A02	**816**	Geen communicatie met BC10.	• Contactprobleem bij de BC10 of BC10 defect.	▶ Controleer de aansluiting van de BC10. Vervang eventueel de BC10.
A11	**806**	Temperatuursensor Moduline gaat op storing.		
A11	**816**	Geen communicatie met ModuLine 400.		
A11	**83x**	Via ModuLine 400: activeer cv-groep “x” en kies ModuLine 300.		
A12	**815**	Sensor verdelermodule gaat op storing.	• Sensor verkeerd aangesloten of verkeerd aangebracht. • Breuk of kortsluiting van de sensorkabel. • Sensor defect.	▶ Controleer de sensoraansluiting en sensorkabel. ▶ Controleer de bevestiging van de sensor. ▶ Vergelijk de weerstandswaarden met de karakteristieken van de sensor.
A12	**816**	Geen communicatie met de verdelermodule.	• Geen communicatie via de busleiding.	▶ Controleer de bedrading van de busleiding ▶ Vervang de verdelermodule.
A15	**816**	Geen communicatie met WTW.		

Tabel 8 Verhelpen storingen (installateur)

Service-code	Fout-code	Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
A15	**844**	Filters WTW reinigen.		
A18	**825**	2 ModuLines aangesloten.	• Kamerthermostaten aan verkeerde cv-groep toegewezen.	▶ Wijs de kamerthermostaten aan de juiste cv-groep toe.
A2x	**816**	Geen communicatie met ruimte-thermostaat CV-“x”.		
A3x	**807**	Aanvoersensor CV-“x” geeft storing aan.	• Sensor verkeerd aangesloten of verkeerd aangebracht. • Breuk of kortsluiting van de sensorkabel. • Sensor defect.	▶ Controleer de sensoraansluiting en sensorkabel. ▶ Controleer de bevestiging van de sensor. ▶ Vergelijk de weerstandswaarden met de karakteristieken van de sensor.
A3x	**816**	Geen communicatie met mengmodule CV-“x”.	• Foutieve communicatie via busleiding.	▶ Controleer de bedrading van de busleiding ▶ Vervang de mengklepmodule.
A51	**812**	Zonneboilermodule is niet correct ingesteld..		
A51	**813**	Geen communicatie met zonneboiler.		▶ Deactiveer de zonneboilermodule in het servicemenu (→ § 7.5, pag. 16).

Tabel 8 Verhelpen storingen (installateur)

9 Technische gegevens

Omschrijving	Eenheid	Waarde
Spanningsvoorziening	V DC	16
Verbruik	W	0,3
Verbruik met verlichting van de achtergrond (alleen mogelijk bij gebruik op UBA3/UBA3.5-toestel)	W	0,6
Afmetingen (breedte x hoogte x diepte)	mm	150 x 90 x 33
Gewicht	g	180
Toelaatbare bedrijfstemperatuur	°C	0 tot 50
Toelaatbare temperatuur gedurende opslag	°C	0 tot 70
Toelaatbare relatieve luchtvochtigheid	%	0 tot 90

Tabel 9 Technische gegevens

Sensorkarakteristieken

Toestel-/ruimtetemperatuursensor Warmwatertemperatuursensor			
°C	**kW**	**°C**	**kW**
10	19,782	60	2,473
16	15,699	65	2,065
20	12,488	70	1,731
25	10,001	75	1,456
30	8,060	80	1,229
35	6,535	85	1,041
40	5,331	90	0,884
45	4,372	95	0,753
50	3,606	100	0,643
55	2,989		

Tabel 10 Weerstandswaarden van de temperatuursensoren

10 Woordenlijst

Dag-reeks

Bij het invoeren van een schakelpunt kan gebruik worden gemaakt van een dag-reeks. Dit is een reeks waarbij op elke dag op het zelfde tijdstip dezelfde temperatuur wordt gevraagd.

Referentievertrek

Een ruimte (bijv. de woonkamer) waarin:

- de temperatuur gemeten kan worden die representatief is voor de hele woning;
- men doorgaans de meeste tijd doorbrengt. Meestal is dit de woonkamer.

Ruimteregeling

Bij deze regeling meet de thermostaat de temperatuur in de ruimte waarin hij is geplaatst. De gemeten temperatuur wordt vergeleken met de instelling op de thermostaat. De thermostaat bepaalt nu hoe hard het cv-toestel moet gaan branden om de gewenste temperatuur te bereiken of te handhaven. Alleen de temperatuur in het referentievertrek wordt geregeld. Alle overige ruimten worden, afhankelijk van de warmtevraag in het referentievertrek, in meer of mindere mate verwarmd.

Schakelpunt

Het tijdstip waarop naar een ander temperatuurniveau wordt geschakeld. In het klokprogramma kunnen 42 schakelpunten worden ingevoerd.

Standaarddisplay

Dit is de displayweergave als de thermostaat in rust is en de klep van de thermostaat is gesloten.

Temperatuurniveau

Ingestelde ruimtetemperatuur in het klokprogramma. Er kunnen 4 basistemperaturen in de thermostaat worden ingevoerd, T1 t/m T4.

11 Invulschema

11.1 Invulschema klokprogramma

Invulschema temperatuurniveaus

Temperatuurniveau	Temperatuur [°C]
T1 (nacht)	
T2 (dag-laag)	
T3 (dag-midden)	
T4 (dag-hoog)	

Tabel 11

Voorbeeld invulschema klokprogramma

	Schakelpunt 1		Schakelpunt 2		Schakelpunt 3	
Dag	Tijd	Temperatuur	Tijd	Temperatuur	Tijd	Temperatuur
ma	08:00	T2	08:00	T4	08:00	T1
di	07:30	T4	07:30	T1	07:30	–

Tabel 12

Invulschema klokprogramma

	Schakelpunt 1		Schakelpunt 2		Schakelpunt 3		Schakelpunt 4		Schakelpunt 5		Schakelpunt 6		Schakelpunt 7	
Dag	Tijd	Temp.	Tijd	Temp.	Tijd	Temp.	Tijd	Temp.	Tijd	Temp.	Tijd	Temp.	Tijd	Temp.
ma														
di														
wo														
do														
vr														
za														
zo														

Tabel 13

Bij het invoegen van schakelpunten in het klokprogramma kan gebruik gemaakt worden van een dag-reeks. Voor elke dag binnen de reeks wordt dan een schakelpunt ingevoegd.

Dag-reeks	ma	di	wo	do	vr	za	zo
ma-do							
ma-vr							
ma-zo							
za-zo							

Tabel 14

Notities



Bosch Thermotechniek B.V., Postbus 3, 7400 AA Deventer
DealerLine: 0570 - 67 85 66
Consumenten Infolijn: 0570 - 67 85 00
Fax: 0570 - 67 85 86
Internet: www.nefitdealer.nl