

## MODULINE III

Programmeerbare klokthermostaat voor modulerende Nefit EcomLine HR- en VR-ketels

### INSTALLATIE-INSTRUCTIE

#### TECHNISCHE GEGEVENS

**Type**

EV18117  
(Honeywell typenr. T9654A1003)

**Voeding**

Via 2-draads zwakstroom verbinding met besturingskast van CV-ketel (UBA)

**Toelaatbare omgevingstemperatuur tijdens werking**

-10 ... +50 °C  
(min. temperatuur uitleesvenster 0 °C)

**Toelaatbare omgevingstemperatuur tijdens opslag**

-20 ... +55 °C

**Toelaatbare relatieve vochtigheid**

0 ... 90% (niet condenserend)

**Beschermingsgraad behuizing**

IP40 (IEC144)

**Afmetingen**

130 x 80 x 38 mm (l x b x d)

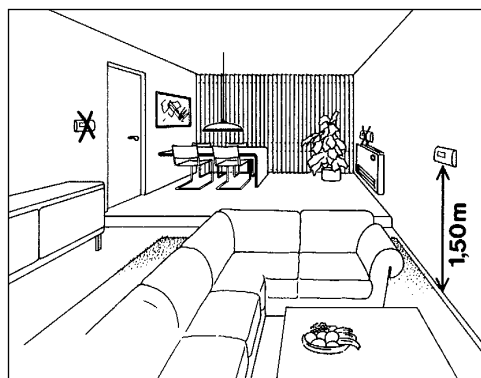
#### INSTALLATIE

**Installatie van de ModuLine III**

Kies een plaats aan de binnenwand op ca. 1,5 m boven de vloer, met inachtnaam van de volgende voorwaarden:

- Rondom de thermostaat moet voldoende luchtcirculatie zijn gewaarborgd, zonder tocht.
- De temperatuur van de lucht ter plaatse van de thermostaat moet representatief zijn voor de betreffende ruimte.
- Vermijd zoveel mogelijk rechtstreekse beïnvloeding door warmtebronnen, zoals radiatoren, warmwaterleidingen, televisie- en radiotoestellen, open haard, schemerlampen en invallend zonlicht.
- Vermijd eveneens rechtstreekse beïnvloeding door koudebronnen zoals een onverwarmd vertrek aan de andere zijde van de wand, koudwaterleidingen en tocht.

- Plaats de thermostaat niet in een zgn. "dode hoek" van het vertrek.



Figuur 1 Plaatsing van de thermostaat

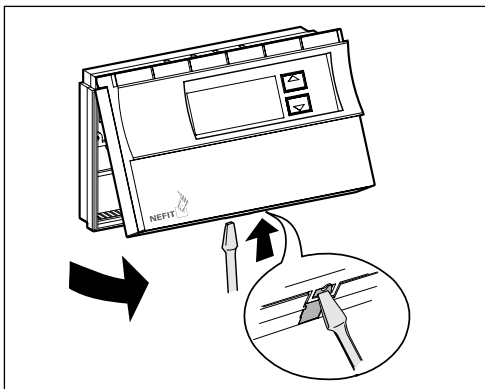


### Montage van de ModuLine III

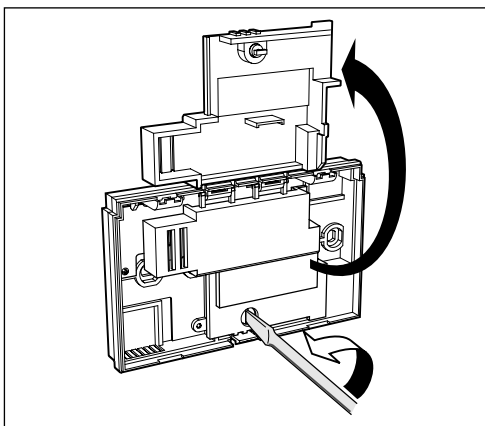
#### Attentie

1. Schakel de netspanning van de CV-ketel uit alvorens met installeren te beginnen.
2. De montageplaat past direct op een standaard inbouwdoos.

1. Indien een aanwezige thermostaat wordt vervangen door de ModuLine III, verwijder dan de oude thermostaat.
2. Neem de thermostaat los van de montageplaat door met een schroevendraaier het verende gedeelte van de borging in te drukken, de thermostaat naar boven te kantelen en van de pasnokken te tillen (zie fig. 2).



Figuur 2 Thermostaat losnemen van montageplaat

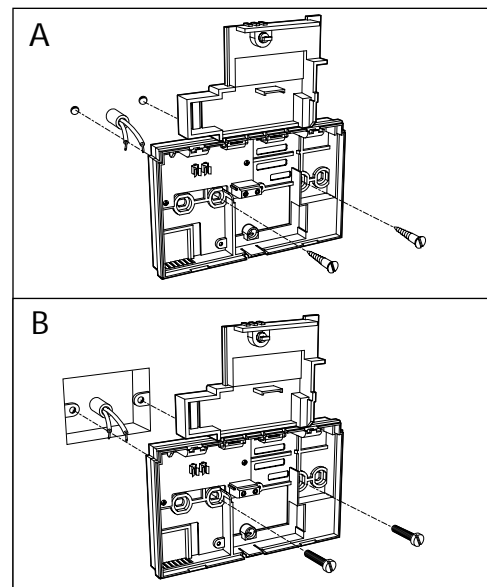


Figuur 3 Openen van beschermkap op montageplaat

3. Zorg dat de aansluitkabel ongeveer 7,5 cm uit de muur komt op de plaats waar de ModuLine III moet worden gemonteerd.
4. Open de beschermkap van de montageplaat zoals aangegeven in fig. 3 en steek het uiteinde van de kabel door de opening van de montageplaat.
5. Gebruik de montageplaat als aftekenmal voor de montagegaten op de muur.
6. Neem de montageplaat weer weg en boor op de afgetekende plaatsen een gat van 5 mm Ø.
7. Monteer de ModuLine III met behulp van de meegeleverde schroeven en pluggen (zie fig. 4A).

Het is ook mogelijk om de montageplaat direct te monteren op een inbouwlasdoos (zie fig 4B).

8. Sluit de elektrische bedrading aan (zie "Elektrische aansluiting").
9. Sluit de beschermkap van de montageplaat en zet deze vast zoals aangegeven in fig. 7.
10. Plaats de thermostaat terug op de montageplaat (zie fig. 8).
11. Schakel de netspanning van de CV-ketel in en controleer de werking van de thermostaat (zie "Controle en Service").



Figuur 4 Montage rechtstreeks op wand of op standaard inbouwdoos



### Elektrische aansluiting

De ModuLine III wordt 2-draads aangesloten waarbij de polariteit niet van invloed is op de werking.

Schakel de netspanning van de CV-ketel uit alvorens de bedrading aan te sluiten.

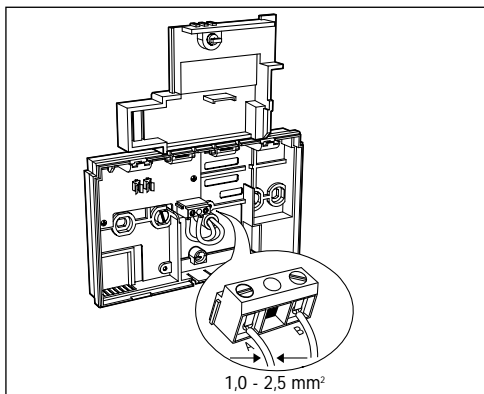
Indien de bedrading te lang is, duw dan het overtollige gedeelte terug in het gat in de muur. Bij voorkeur dit gat vullen met een vulmiddel om te voorkomen dat tocht de werking van de thermostaat beïnvloedt.

Zorg dat de bedrading niet buiten het daarvoor bestemde gedeelte van de thermostaat komt.

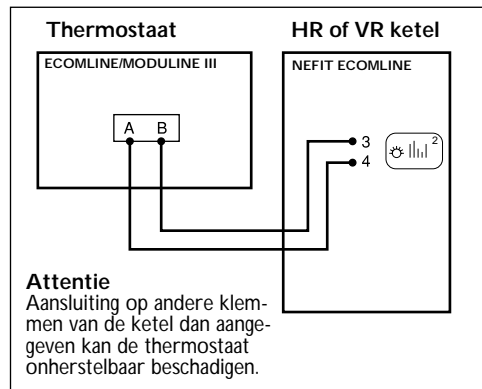
Sluit de bedrading aan volgens fig. 5 en aansluitschema van fig. 6.

### Attentie

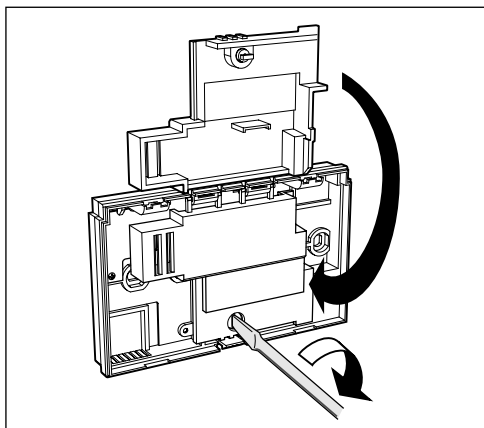
1. De doorsnede van de aansluitdraden moet bij voorkeur minimaal 1 mm<sup>2</sup> en mag maximaal 2,5 mm<sup>2</sup> zijn.
2. De thermostaat maakt deel uit van een elektrische schakeling. Hierdoor gelden de volgende maximum waarden voor de bedrading:
  - max. kabelweerstand 2 x 5 Ohm
  - max. kabellengte 30 m
  - max. kabellengte in contact met (uitwendige aanraking) of nabij sterkstroomkabels 2,5 m.



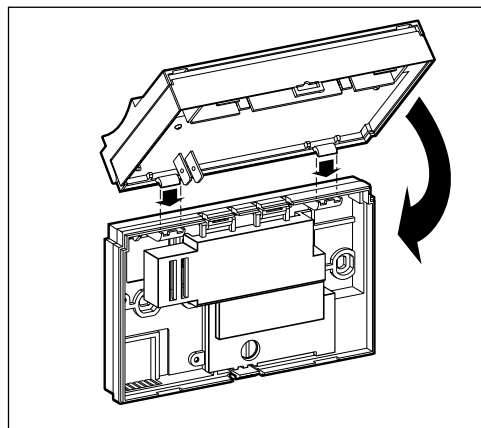
Figuur 5 Elektrische aansluiting



Figuur 6 Aansluitschema



Figuur 7 Beschermkap op montageplaat sluiten



Figuur 8 Thermostaat op montageplaat plaatsen

## INSTELLEN EN PROGRAMMEREN

### Instellen van het aantal schakelingen per uur

De ModuLine III klokthermostaat moduleert de ketel geheel automatisch tussen de maximum (hoogstand) en minimum capaciteit (laagstand).

Het laag/uit regelgedeelte kan met behulp van de schakelaar SW3 aan de achterzijde van de thermostaat op 6 of 9 schakelingen per uur worden ingesteld (zie fig. 9).

1 = 6 schakelingen per uur.  
ON = 9 schakelingen per uur.

### De fabrieksinstelling van 6 schakelingen per uur is voor vrijwel alle toepassingen het meest geschikt en hoeft niet te worden gewijzigd.

Uitsluitend bij installaties met een zeer hoge snelheid van warmte-overdracht kan instelling op 9 schakelingen per uur worden overwogen.

### Fabrieksprogramma activeren

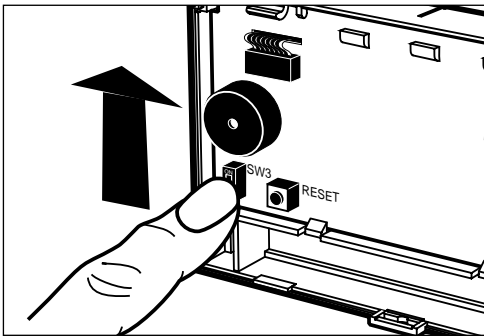
Te allen tijde kan het fabrieksprogramma worden geactiveerd door de RESET-knop aan de achterzijde van de thermostaat in te drukken (zie fig. 10).

Alle eerder geprogrammeerde tijden en temperaturen komen hierdoor te vervallen en de klok start opnieuw op maandag 12:00 uur met de periode OPSTAAN.

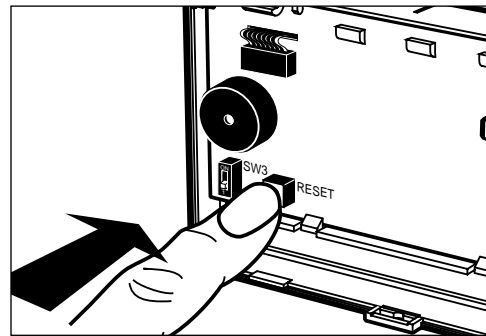
Om zeker te zijn dat de thermostaat vanuit het fabrieksprogramma wordt geprogrammeerd kan de RESET-knop het beste aan het eind van de installatiefase worden ingedrukt.

### Programmeren en bedienen

Zie de met de thermostaat meegeleverde gebruiksaanwijzing voor het programmeren en bedienen van de ModuLine III klokthermostaat.



Figuur 9 Aantal schakelingen per uur veranderen



Figuur 10 Reset

## CONTROLE EN SERVICE

### Netspanningsuitval

Uw Moduline III thermostaat beschikt over een oplaadbare voedingsbron (supercapacitor) die in geladen toestand is om gedurende tenminste 8 uren het ingevoerde programma en tijdfunctie te behouden.

Na inschakelen van de voedingspanning van de CV-ketel is de voedingsbron na max. 10 minuten geheel opgeladen.

Nadat de voedingsbron is uitgeput geeft het uitleesvenster niets meer weer, wordt het ingevoerde programma gewist en zal het fabrieksprogramma actief worden. Zie de storingswijzer in de gebruiksaanwijzing voor de meer gedetailleerde informatie.

Bij opnieuw inschakelen van de voedingspanning zal de tijd op 12:00 uur knipperen en kan de thermostaat opnieuw worden geprogrammeerd.

### Attentie

Onderbreking van de netspanning van de ketel kan overschakeling naar de fabrieksinstelling van 20 °C veroorzaken. Dit is uitsluitend het geval indien de schuifschakelaar in een **andere stand** dan AUTOMATISCH staat (of in de stand AUTOMATISCH waarbij de temperatuur tijdelijk is gewijzigd).

Terugkeren naar het normale programma vindt plaats door de schuifschakelaar even in de stand PROGRAMMEREN en vervolgens in de stand AUTOMATISCH te zetten.



**Controle van het uitleesvenster**

1. Zet de schuifschakelaar in de stand AUTOMATISCH.
2. Druk de toets KOPIE-DAG in en druk tegelijkertijd kortstondig de toets DAG in.
3. Het uitleesvenster wordt nu deel voor deel zichtbaar.
4. Controleer aan de hand van fig. 11 of alle segmenten overeenkomen met het uitleesvenster.

Voor direct terugkeren naar het normale programma druk toets KOPIE-DAG opnieuw in. Na 5 minuten keert de thermostaat automatisch terug naar het normale programma.

**Controle van de aanwarmingssnelheid (v.m. en n.m.)**

De ModuLine III berekent zelf de meest ideale aanwarmingssnelheid van de installatie en corrigeert dit dagelijks voor eventuele wijzigingen.

Er is een aanwarmingssnelheid voor de ochtendperiodes (v.m.) en één voor de middagperiodes (n.m.)

De actuele aanwarmingssnelheid in K/h (°C per uur) waarmee de ModuLine III werkt kan als volgt worden gecontroleerd:

1. Zet de schuifschakelaar in de stand AUTOMATISCH.
2. Druk de toets OPSTAAN (voor de aanwarmingssnelheid v.m.) of de toets THUISKOMEN (voor de aanwarmingssnelheid n.m.) in en houd deze langer dan 5 seconden ingedrukt. In het uitleesvenster verschijnt de bijbehorende waarde (zie fig. 12 en 13): De fabrieksinstelling voor beide aanwarmingssnelheden is 3,0 K/h.
3. Na enkele seconden keert de thermostaat weer automatisch terug naar het normale programma.

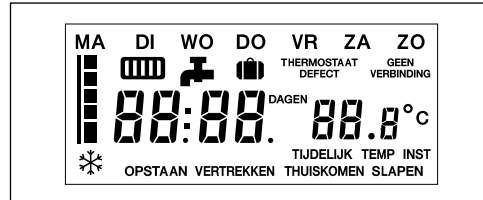
**Attentie**

De aanwarmingssnelheid wordt iedere dag gecontroleerd en zo nodig (gedempt) aangepast aan een gewijzigde warmtetechnische situatie. Door het indrukken van de RESET-knop aan de achterzijde van de thermostaat wordt de fabrieksinstelling opnieuw actief.

Afhankelijk van de ideale aanwarmingssnelheid die moet worden bereikt duurt het aanpassingsproces als regel tussen de 1 en 4 dagen na inbedrijfstelling.

**Controle van de werking**

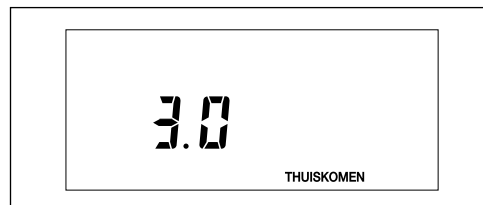
Laat na installatie van de thermostaat de CV-ketel tenminste een complete modulerende regelactie doorlopen alvorens de installatie achter te laten. Gebruik hiervoor de WARMER en KOUDER toetsen.



Figuur 11 Alle segmenten van het uitleesvenster



Figuur 12 Aanwarmingssnelheid voor periodes v.m.



Figuur 13 Aanwarmingssnelheid voor periodes n.m.

**Service**

De thermostaat bevat geen onderdelen die onderhoud vergen of kunnen worden vervangen of gerepareerd.

Voor de service-informatie die in het uitleesvenster verschijnt bij storingen of vergrendeling van de CV-ketel wordt verwezen naar de Installatie-instructie van de CV-ketel.

Voor de gebruiker zijn er in de gebruiksaanwijzing enkele specifieke storingsmeldingen opgenomen.



4200 8520-001 REV 4 11-2000 Nefit Buderus werkt continu aan verbetering van haar producten. Wijzigingen in de technische gegevens zijn dus mogelijk.



Nefit Buderus B.V., Postbus 3, 7400 AA Deventer.  
Consumenten Infolijn: 0570 - 67 85 00. Fax: 0570 - 67 85 86. E-mail: [consument@nefit.nl](mailto:consument@nefit.nl) Internet: [www.nefit.nl](http://www.nefit.nl)