

Gebruiksaanwijzing Klokthermostaat



MultiTherm C

1 Inhoud

1	INHOUD	2
2	GEBRUIKSBEPALINGEN	3
3	BESCHRIJVING VAN DE THERMOSTAAT	3
3.1	BEKNOPT GEGEVENS	3
3.2	TECHNISCHE GEGEVENS	3
4	MONTAGE EN AANSLUITING	4
4.1	MONTAGE	4
4.2	ELECTRISCHE AANSLUITING	4
4.3	ÉÉN TOESTEL OP ÉÉN THERMOSTAAT	4
4.4	MEERDERE TOESTELLEN OP 1 THERMOSTAAT	5
5	INSTELLINGEN	6
5.1	TAAL	6
5.2	TIJD DATUM	6
5.3	TEMPERATUREN	6
5.4	KLOKPROGRAMMA	7
5.5	VERWARMINGSPROGRAMMA	7
6	ZOMERVENTILATIE	8
7	OVERWERK TIMER	8
8	OPTIMALISATIE	9
9	TOETSEN BLOKKERING	9
9.1	DEBLOKKEREN:	10
10	DISPLAY	10
11	IJKING VAN DE THERMOSTAAT	10
12	DELTA T REGELING	11
13	INSTELLINGEN WISSEN.	11
14	EXTERNE TEMPERATUUR VOELER	11
14.1	AANSLUITEN VAN DE EXTERNE VOELER	12
14.2	INSTELLEN VAN DE THERMOSTAAT VOOR EXTERNE VOELER.	12
14.3	GEMIDDELDE TEMPERATUUR	13
14.4	INSTELLEN VAN DE EXTERNE VOELER	13
14.5	STORINGEN MET DE EXTERNE VOELER	13
15	OPLOSSEN EN ANALYSEREN VAN STORINGEN	13
16	EXTRA INFORMATIE UITLEZEN UIT DE HEATER	14
17	INSTALLATEUR MENU	14
18	INTERNE BATTERIJ	15
19	ONDERHOUD EN SERVICE	16

2 Gebruiksbepalings

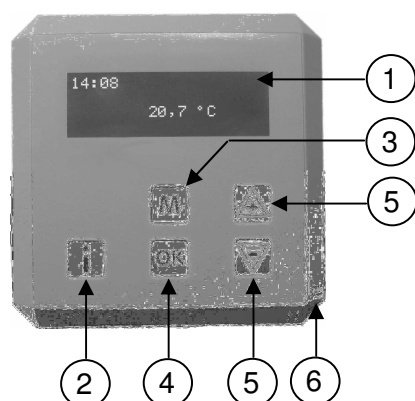
De Multi Therm C klokthermostaat is ontworpen om ruimteverwarmers te kunnen aansturen die werken volgens het Argus Link bus systeem. Dit is een twee-draads laagspanning communicatie systeem. De thermostaat is niet geschikt om 24V, 230V of andere signalen te schakelen. Hij mag alleen in droge ruimtes met geringe verontreinigingen gebruikt worden (beschermingsgraad IP30).

Lees voor het gebruik aandachtig deze gebruiksaanwijzing door en volg deze op. Indien de montage en bedieningsvoorschriften niet gevolgd worden ontrekt de fabrikant zich van de garantie dan wel elk verstrekend gevolg hiervan.

Veiligheid

Elektrische toestellen mogen alleen door deskundige en gekwalificeerde elektromonteurs worden aangesloten. Neem altijd de nationaal geldende voorschriften in acht. De garantie vervalt, als het apparaat gemodificeerd of gewijzigd wordt.

3 Beschrijving van de thermostaat



1. Display
2. Info toets om informatie te bekijken
3. Menu toets om in en uit het menu te komen
4. Ok toets om een instelling te bevestigen
5. + en – toets om instellingen te verhogen of verlagen
6. openingen voor de temperatuur sensor

3.1 Beknopte gegevens

- Ruimtethermostaat met klokfunctie
- Zelflerend
- Tot 8 toestellen aan te sturen
- Permanente weergave van de ruimtetemperatuur
- 10 verschillende programmeerbare tijdsblokken
- Vorstbeveiliging
- Toetsen blokkering
- Overwerk timer
- Zomer ventilatie
- Storing diagnose van de toestellen
- Ontstoren van de heater
- Compensatie wandinvloed
- Externe voeler mogelijk
- Meegeleverde batterij goed voor behoud van gegevens bij stroomuitval

3.2 Technische gegevens

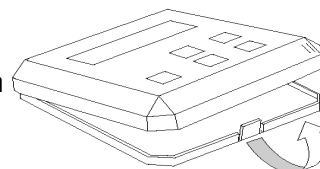
- Voeding: zwakstroom bussysteem
- Temperatuurbereik: 0-30 graden Celsius
- Regelaar: PI
- Klok: 10 programmeerbare schakelblokken
- Beschermingsgraad: IP30

4 Montage en aansluiting

4.1 montage

De klokthermostaat is geschikt voor montage in droge niet al te stoffige ruimten. Plaats de thermostaat in een ruimte op een plaats waar de lucht ongehinderd langs kan circuleren. Let hierbij op dat de in de winter laagstaande zon niet direct op de thermostaat kan schijnen. Ook is plaatsing boven of nabij een toestel welke warmte afgeeft niet wenselijk. Vermijd plaatsing op een koude buitenmuur, plaats de thermostaat op een binnenmuur, vrij van tocht. Al deze zaken zijn van invloed op de correcte meting van de ruimtetemperatuur, en dus op de goede werking van de thermostaat.

Door het nokje aan de onderzijde van de thermostaat in te duwen kan de thermostaat geopend worden. De bodemplaat met de connector daarin kan op een universele wanddoos of direct op de muur gemonteerd worden.



! Let op dat de thermostaat niet in de buurt van antennes van interne communicatie netwerken gemonteerd wordt. Deze zenden stralen uit waar de thermostaat last van kan hebben. Het kan leiden tot ontregeling van de thermostaat. Houd altijd enige meters afstand.

! Plaats de thermostaat op een plek waar er zicht is op de heaters. Als een toestel op storing staat en het wordt via de thermostaat ontstoord moet het effect van deze handeling zichtbaar zijn.



4.2 Elektrische aansluiting

Zorg voor het aansluiten van de thermostaat er altijd voor dat het verwarmingstoestel spanningsloos gemaakt is.

De thermostaat wordt elektrisch gevoed door het verwarmingstoestel. De aansluiting is 2-draads zwakstroom. en niet fase gevoelig, dat wil zeggen dat het niet uit maakt hoe de draden worden aangesloten.

! Gebruik altijd de juiste bekabeling voor de thermostaat.
Specificaties: Signaal kabel, 1x2x0,8mm (afgeschermd en getwist), Maximale lengte 200 meter

Als de bekabeling te dun gekozen wordt zal het signaal te zwak zijn.

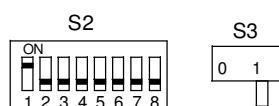
Als de bekabeling niet afgeschermd of getwist is, kunnen er EMC invloeden optreden bij langere lengtes.

Houdt de thermostaat bekabeling altijd gescheiden van voedingskabels en andere 230V kabels.

Het niet volgen van deze richtlijnen kan ertoe leiden dat de installatie slecht functioneert en kan eventueel zelfs leiden tot een defect in het toestel of thermostaat.

4.3 Één toestel op één thermostaat

Standaard hoeft in het verwarmingstoestel niets veranderd te worden. Mocht de thermostaat niet functioneren, controleer dan of de microschakelaars S2 op de printplaat in de luchtverwarmer ingesteld staan als hiernaast afgebeeld. Nummer 1 omhoog (op ON), andere nummers naar beneden.

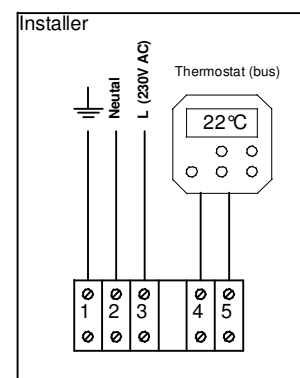


het kleine schakelaartje S3 voor de busvoeding moet op 1 staan.

In het geval dat er meerdere toestellen op 1 thermostaat worden aangesloten wordt

verwezen naar desbetreffend hoofdstuk in deze handleiding.

Na het veranderen van deze instellingen moet het toestel altijd eerst spanningsloos gemaakt worden voordat de veranderingen actief worden.



Deze thermostaat is alleen geschikt voor aansluiting op daarvoor bestemde verwarmingstoestellen. Sluit nooit bijvoorbeeld 24V of een andere spanning van een ander systeem aan op deze thermostaat. Een defecte thermostaat is het gevolg.

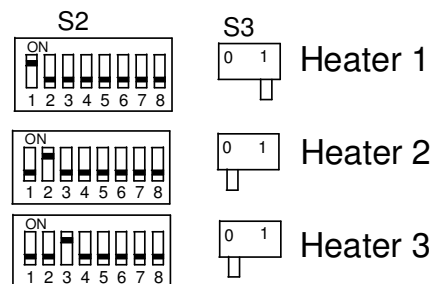
4.4 Meerdere toestellen op 1 thermostaat

De ruimte thermostaat kan tot 8 ruimteverwarmers aansturen. Het aansluiten is eenvoudig, maar dient wel goed uitgevoerd te worden.

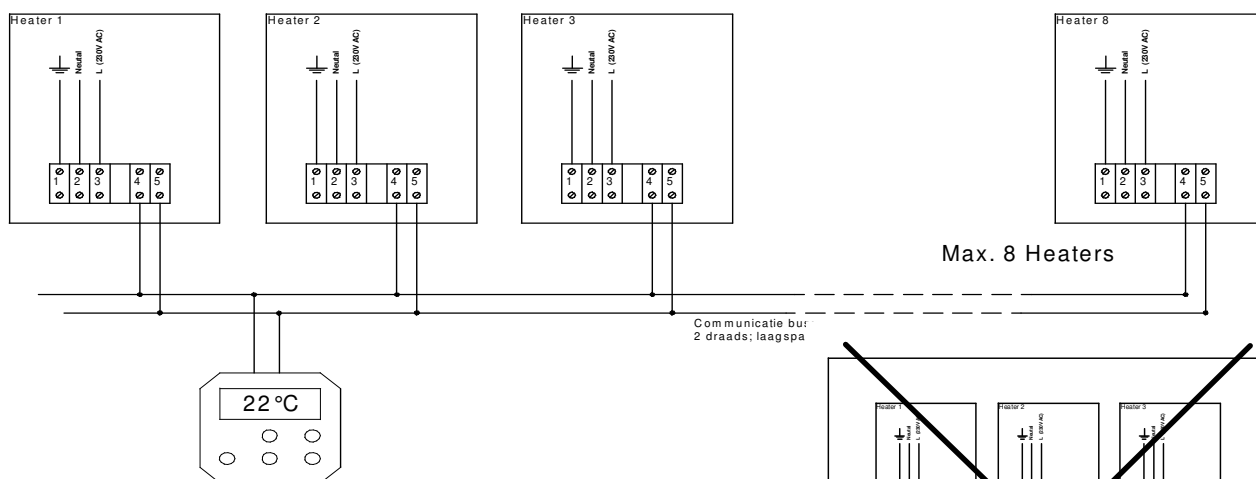
Gelet moet worden op:

- Elk toestel moet een eigen nummer krijgen (in te stellen met de microschakelaar S2 in het toestel)
- Eén toestel moet het nummer 1 hebben. (dit toestel verzorgt de communicatie) bij dit toestel moet ook het kleine schakelaartje S3 op 1 staan, bij alle andere toestellen moet S3 op 0 staan (zie figuur)
- Tussen de toestellen onderling moeten de nummers 4 met de nummers 4 worden verbonden, en de nummer 5 met 5. Deze moeten niet kruislings verwisseld worden.

De functionaliteit van de thermostaat verandert niet door het schakelen van meerdere ruimteverwarmers.



Na het veranderen van deze instellingen moet het toestel altijd eerst spanningsloos gemaakt worden voordat de veranderingen actief worden.



Gebruik altijd de juiste bekabeling voor de thermostaat.

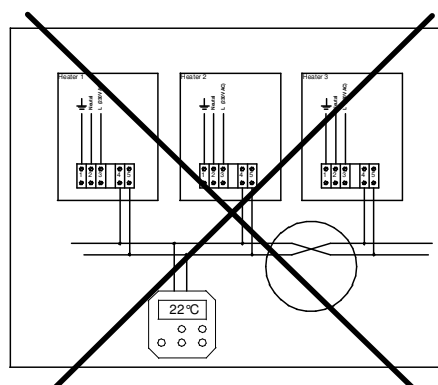
Specificaties: Signaal kabel, 1x2x0,8mm (afgeschermd en getwist), Maximale lengte 200 meter

Als de bekabeling te dun gekozen wordt zal het signaal te zwak zijn.

Als de bekabeling niet afgeschermd of getwist is, kunnen er EMC invloeden optreden bij langere lengtes.

Houdt de thermostaat bekabeling altijd gescheiden van voedingskabels en andere 230V kabels.

Het niet volgen van deze richtlijnen kan ertoe leiden dat de installatie slecht functioneert en kan eventueel zelfs leiden tot een defect in het toestel of thermostaat.



5 Instellingen

5.1 Taal

De taal van de diverse menu onderdelen van de thermostaat kan veranderd worden. Om de taal van de thermostaat te veranderen kan de volgende procedure gevolgd worden.

1. Activeer het menu met de M toets. selecteer instellingen en bevestig met OK.

```
menu
toetsenblokkering
► instellingen
installateur
```



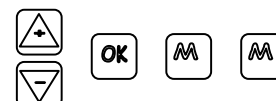
2. Selecteer taal en bevestig met OK.

```
instellingen
ijken
► taal
DeltaT actief
```



3. Selecteer de juiste taal en bevestig met OK. Verlaat het menu door 2x op de M te drukken.

```
taal
Engelisch
► Nederlands
Deutsch
```



5.2 Tijd datum

1. Activeer het menu met de M toets selecteer instellingen en bevestig met OK.

```
menu
toetsenblokkering
► instellingen
installateur
```



2. Selecteer tijd/datum en bevestig met OK.

```
instellingen
verwarmingsprogr
► tijd/datum
klokprogramma
```



3. Verander de instellingen m.b.v. de + en – toetsen en bevestig steeds met OK. Om het menu te verlaten toets 2 maal de toets M.

```
Tijd/datum
Tijd 14:34
Datum 01-04-2006 Ma
```



5.3 Temperaturen

De thermostaat werkt tijdens het klokprogramma met 3 temperatuurniveaus in een ruimte; Dag, Nacht en Vorst temperatuur.

Deze niveaus zijn elk in te stellen van 0 tot 30 graden Celsius. Hiermee is tijdens het programmeren van het klokprogramma snel aan te geven welke temperatuur gewenst is.

Opm. Voor het gemak is gekozen voor de benaming; dag, nacht en vorst. U bent vrij om de temperatuurniveaus op elk gewenst tijdstip en elke gewenste waarde tussen 0 en 30 graden in te stellen.

Om de temperaturen in te stellen:

1. Activeer het menu met de M toets, selecteer instellingen en bevestig met OK

```
menu
toetsenblokkering
► instellingen
installateur
```



2. Selecteer temperaturen en bevestig met OK.

```
instellingen
DeltaT actief
► temperaturen
verwarmingspro
```



3. Stel de gewenste temperaturen in van 0 tot 30 °C. Bevestig met OK. Verlaat het menu door 2x op de M te drukken.

```
temperaturen
daag      20,5 °C
nacht     15,0 °C
vorst     6,0 °C
```



5.4 Klokprogramma

In de thermostaat kunnen 10 tijdsblokken geprogrammeerd worden.

Een tijdsblok is bijvoorbeeld:

Elke maandag om 7.00uur dagtemperatuur; en om 17.00uur nachttemperatuur.

1. Activeer het menu met de M toets selecteer instellingen en bevestig met OK.

```
menu
toetsenblokkering
► instellingen
installateur
```



2. Selecteer klokprogramma en bevestig met OK.

```
instellingen
tijd/datum
► klokprogramma
optimalisatie opw.
```



3. Blader door de verschillende geprogrammeerde blokken met de + en – toets. Door op OK te drukken kan het geselecteerde blok veranderd worden.

```
Klokprogr      blok 1
Ma Di Wo Do Vr
07:00 daag
17:00 nacht
```



Voor dagen zijn er verschillende opties:

uit

Ma Di Wo Do Vr Za Zo

Ma Di Wo Do Vr

Za Zo

Ma

Di

En verder....

Als het blok correct is ingevuld op OK drukken om het blok op te slaan.

Het wissen van geprogrammeerde blokken.

Bij het selecteren van de dag, kan ook voor de optie uit gekozen worden. In dat geval worden de instellingen van het blok gewist.

```
Klokprogr      blok 1
uit
```



5.5 Verwarmingsprogramma

Deze thermostaat kan op verschillende mogelijkheden functioneren.

Natuurlijk kan hij automatisch op de klok functioneren, maar ook op andere wijzen.

continue dag	De thermostaat zal als de geprogrammeerde dagtemperatuur aanhouden, de temperatuur wordt dan ook niet verlaagd. De temperatuur kan dan wel handmatig veranderd worden.
continue nacht	De thermostaat zal de geprogrammeerde nachttemperatuur aanhouden, de temperatuur wordt dan ook niet verhoogd. De temperatuur kan dan wel handmatig veranderd worden.
continue vorst	De thermostaat zal de geprogrammeerde vorst vrijtemperatuur aanhouden, de temperatuur wordt dan ook niet verhoogd. De temperatuur kan dan wel handmatig veranderd worden.
Klokprogramma	De thermostaat zal het klokprogramma volgen. De ingestelde temperatuur kan tijdelijk handmatig veranderd worden. Als het programma bij het volgende schakelpunt is gekomen zal de ingestelde temperatuur uit het programma weer actief worden

1. Activeer het menu met de M toets selecteer instellingen en bevestig met OK.

```

menu
toetsenblokkerings
► instellingen
installateur

```



2. Selecteer tijd/datum en bevestig met OK.

```

instellingen
temperaturen
► verwarmingsproe
tijd/datum

```



3. Verander de instellingen m.b.v. de + en – toetsen en bevestig steeds met OK. Om het menu te verlaten toets 2 maal de toets M.

```

Verwarmingsproe
Continue vorst
► Klokprogramma
Continue dag

```



6 Zomerventilatie

Bij sommige toestellen is het mogelijk zonder dat de heater brand de ventilator te bedienen. Dit kan in de zomer bijvoorbeeld een verkoelend effect hebben. De ventilator kan in 4 standen geschakeld worden; stand 1, 2, 3 en uit.

Instellen van de zomerventilatie:

1. Druk op de M toets om in het menu te komen. Kies met behulp van de + en – toets voor zomerventilatie en bevestig met OK

```

menu
overwerken
► zomerventilatie
toetsenblokkerings

```



2. Kies met behulp van de + en – toets de gewenste ventilator stand, en bevestig met OK. Verlaat het menu door op de M te drukken.

```

Zomerventilatie

Uit  1  ► 2  3

```



7 Overwerk timer

Als de thermostaat ingesteld staat op de klok, en men wil tijdelijk de temperatuur langer op het dagniveau houden, dan kan dit met de overwerktimer. De overwerk timer kan per 15 minuten ingesteld worden.

1. Activeer het menu met de M toets. selecteer overwerken en bevestig met OK.

```

menu
installateur
► overwerken
zomerventilatie

```



2. Voer de overwerk tijd in met stappen van 15 minuten met de + en - toets en bevestig met OK. De tijd begint dan meteen te lopen.

Overwerken
01:15



8 Optimalisatie

De thermostaat kan zo worden ingesteld dat het met behulp van een zelflerend programma de heaters eerder laat starten. De thermostaat bepaald dan zelf wanneer de toestellen moeten starten om op het gewenste tijdstip de juiste temperatuur in de ruimte te hebben.

De optimalisatie kan als volgt worden aan gezet.

4. Activeer het menu met de M toets selecteer instellingen en bevestig met OK.

menu
toetsenblokkerings
► instellingen
installateur



5. Selecteer optimalisatie opw. en bevestig met OK.

instellingen
Klokprogramma
► optimalisatie opw.
display



6. Verander de instellingen m.b.v. de + en - toetsen en bevestig steeds met OK. Om het menu te verlaten toets 2 maal de toets M.

optimalisatie opw.
► aan
uit



Na het inschakelen van de optimalisatie zal het altijd enkele dagen duren voordat de thermostaat genoeg informatie heeft verzameld om de opwarming goed uit te kunnen rekenen.

Als er plotseling een veel koudere of warmere nacht is geweest dan voorgaande nachten, dan zal de thermostaat dit niet meteen mee nemen. Als deze temperaturen blijvend zijn dan zal de thermostaat zich zelf corrigeren. Snelle veranderingen van de nachttemperaturen worden niet direct meegenomen.

Opm: De vervroeging is maximaal 3 uur, en zal niet over middernacht gaan (de vervroeging blijft binnen 1 dag)

9 Toetsen blokkering

Het kan handig zijn om de thermostaat geheel of gedeeltelijk te beveiligen tegen ongeautoriseerde veranderingen van de instellingen.

Er zijn meerdere niveau's van beveiliging

- Niet geblokkeerd
- Volledig geblokkeerd
- Beperkt, met alleen overwerktimer beschikbaar

Instellen van de toetsenblokkering:

1. Druk op de M toets om in het menu te komen. Kies met behulp van de + en - toets voor toetsenblokkering en bevestig met OK

menu
zomerventilatie
► toetsenblokkerings
instellingen



2. Kies met behulp van de + en – toets het gewenste niveau en bevestig met OK. Verlaat het menu door op de M te drukken.

```

Toetsenblokkering
Aan
► Uit
Aan excl. Overwerken

```



De Blokkering wordt actief zodra er op OK gedrukt wordt

In het display verschijnt de melding toetsenblokkering zodra er op een toets gedrukt wordt.

9.1 Deblokeren:

De thermostaat kan gedeblokeerd worden door 10 seconden lang de M-toets in te drukken. *10 sec*



10 Display

De thermostaat kan op verschillende manieren het display indelen.

1. Activeer het menu met de M toets. selecteer instellingen en bevestig met OK.

```

menu
toetsenblokkering
► instellingen
installateur

```



2. Selecteer display en bevestig met OK.

```

instellingen
klokprogramma
► display
ijken

```



3. Verander het display m.b.v. de + en – toetsen en bevestig met OK. Om het menu te verlaten toets 2 maal de toets M.

```

14:06      Disp 1
          21,5 °C

```



```

21,5 °C      Disp 2
          14:06

```

```

14:06      Disp 3
          21,5 °C
Temp gewenst 22,0°C

```

11 IJking van de thermostaat

Onder ongunstige omstandigheden kunnen afwijkingen tussen de werkelijke temperatuur en de weergegeven temperatuur optreden. Dit kan veroorzaakt worden door; montage aan een buitenwand, instraling van de zon, monitoren enz..

Dit temperatuurverschil kan d.m.v. de ijf functie gecompenseerd worden.

Voorbeeld: De thermostaat wijst 2 graden hoger aan dan een normale thermometer. De weergegeven waarde is 2°C te hoog. De correctie waarde wordt dan -2°C.

1. Activeer het menu met de M toets. selecteer instellingen en bevestig met OK.

```

menu
toetsenblokkering
► instellingen
installateur

```



2. Selecteer ijken en bevestig met OK.

```

instellingen
display
► ijken
taal

```



- Verander de instellingen m.b.v. de + en – toetsen en bevestig met OK. Om het menu te verlaten toets 2 maal de toets M.

```

ijken
Temperatuurverschil
-2,0
  
```



12 Delta T regeling

Als de warmte boven in de ruimte blijft hangen kan het toestel deze warmte naar beneden drukken en verdelen over de ruimte. Dit noemt men een verticale gradiënt regeling, ofwel de delta-T-regeling. De thermostaat meet het temperatuurverschil tussen boven en onder door middel van twee temperatuursensoren, één op het toestel en één in de ruimtethermostaat. Deze meten continu de temperatuurgradiënt. Wordt deze te groot (boven warmer dan beneden) (fabrieksinstelling 12°C), dan zal de thermostaat de ventilator van het toestel op het minimum toerental (stand 1) inschakelen en de warme lucht die zich onder het plafond heeft opgehoopt, naar beneden verplaatsen.

De

Op het moment dat deze regeling actief is zal het toestel ook stoppen met verwarmen totdat het temperatuurverschil weggewerkt is.

Deze regeling kan aan en uitgeschakeld worden in het instellingen menu.

- Activeer het menu met de M toets. selecteer instellingen en bevestig met OK.

```

menu
toetsenblokkering
► instellingen
installateur
  
```



```

instellingen
taal
► DeltaT actief
temperaturen
  
```

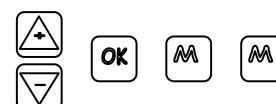


- Selecteer DeltaT actief, bevestig met OK.

- Selecteer de juiste instelling en bevestig met OK. Verlaat het menu door 2x op de M te drukken.

```

DeltaT actief
aan
► uit
  
```



In het installateur menu kan het gedrag van de deltaT regeling verder beïnvloed worden. Daar kan bijvoorbeeld het temperatuurverschil ingesteld worden waarbij de ventilator moet gaan draaien. Zie hiervoor het hoofdstuk installateur menu.

13 Instellingen wissen.

Mocht het nodig zijn om weer terug te keren naar de fabrieksinstellingen van de thermostaat, dan kan dat door:

- Druk 10 seconden lang op de toets en bevestig met OK.



10 sec

```

RESET ALL ?
  
```



Alle instelling zullen gewist worden en het taalselectie display zal getoond worden.

14 Externe temperatuur voeler

In voorkomende gevallen is het wenselijk dat de temperatuur niet gemeten moet worden op de plaats waar de thermostaat hangt, maar ergens anders. In dat geval kan op de 2-aderige aansluiting van de

thermostaat en de heaters een externe temperatuurvoeler worden aangesloten. De thermostaat neemt dan niet meer zijn eigen temperatuur, maar die van de externe voeler. Ook kan het gemiddelde genomen worden tussen de externe voeler en de thermostaat.

14.1 Aansluiten van de Externe voeler

De voeler moet volgens schema aangesloten worden.

Op de 2-aderige aansluiting van de thermostaat en de heaters moet de externe voeler worden aangesloten. Er kunnen tot 8 heaters worden aangesloten op 1 thermostaat.

Gebruik altijd de juiste bekabeling voor de thermostaat.

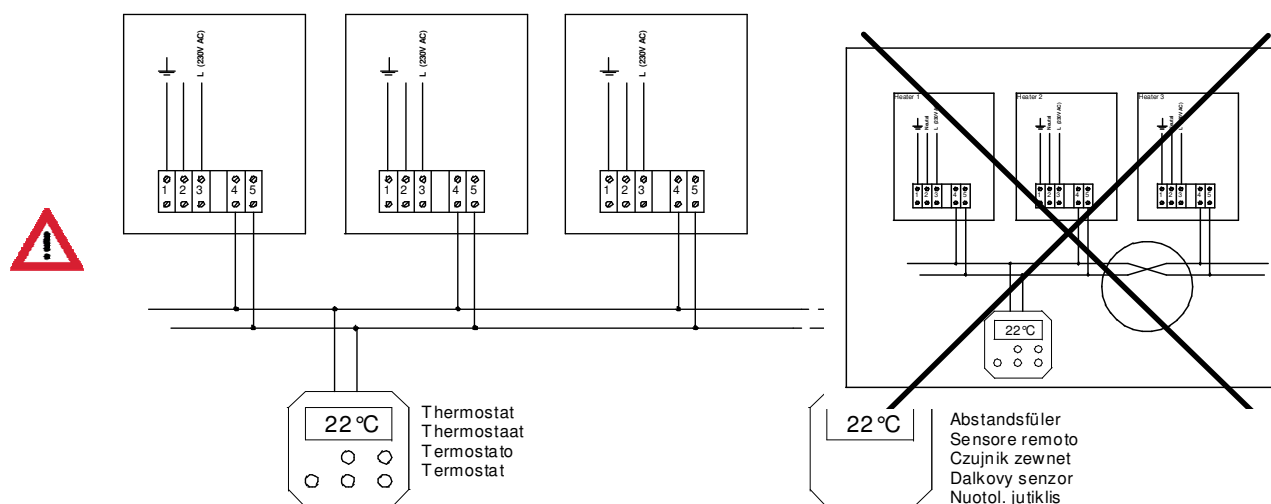
Specificaties: Signaal kabel, 1x2x0,8mm (afgeschermd en getwist), Maximale lengte 200 meter

Als de bekabeling te dun gekozen wordt zal het signaal te zwak zijn.

Als de bekabeling niet afgeschermd of getwist is, kunnen er EMC invloeden optreden bij langere lengtes.

Houdt de thermostaat bekabeling altijd gescheiden van voedingskabels en andere 230V kabels.

Het niet volgen van deze richtlijnen kan ertoe leiden dat de installatie slecht functioneert en kan eventueel zelfs leiden tot een defect in het toestel of thermostaat



14.2 Instellen van de thermostaat voor externe voeler.

De thermostaat moet zo worden ingesteld dat voor de temperatuurmeting de externe voeler gebruikt wordt.

1. Activeer het menu met de M toets. selecteer installateur OK

```
Menu
Instellingen
► Installateur
overwerken
```



2. Er wordt om een toegangscode gevraagd, met behulp van de + en - toets toets dan 0543 in en bevestig met OK.

```
toegangscode
0.5.4.3
```



3. Selecteer de optie externe voeler en bevestig met OK.

```
installateur
DeltaT2 regeling
► externe voeler
View mode only
```



4. Verander de instellingen m.b.v. de + en – toetsen en bevestig met OK. Om het menu te verlaten toets 2 maal de toets M.

Externe voeler
▶ aan
uit
middelen



OK



14.3 Gemiddelde temperatuur

De thermostaat kan ook het gemiddelde nemen tussen de externe voeler en de thermostaat zelf. Selecteer hiervoor in het menu externe voeler de optie middelen.

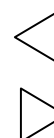
14.4 Instellen van de Externe voeler

De externe voeler is in principe klaar voor gebruik.

Mocht het toch niet goed werken dan is het belangrijk om te controleren in de voeler of de instellingen correct zijn.

Instellingen

door 5 seconden op de info toets te drukken komt men in een instellingen menu . Er verschijnt om en om knipperend de parameter P01 t-m P04 en de ingestelde waarde van die parameter. Door nogmaals op de i toets te drukken kunnen de andere parameters zichtbaar gemaakt worden. Het parameter menu kan verlaten worden door op het rechter knopje te drukken.



P01 ijkijng van de voeler

Indien de aangegeven temperatuur in het display niet overeen komt met de werkelijke temperatuur kan de voeler geijkt worden. Dit kan veroorzaakt worden door: montage aan een buitenwand, instraling van de zon, monitoren enz.



Dit temperatuurverschil kan ingesteld worden door de waarde van het getal P1 te veranderen met de middelste 2 toetsen op het bedieningspaneel. Voorbeeld: Het verschil tussen de gemeten waarde en de weergegeven waarde is 2°C, d.w.z. de weergegeven waarde is 2°C te hoog. De in te stellen waarde wordt dan -2°C. Dit kan middels de plus en min toets ingesteld worden.

P02 Niet gebruik

P03 Niet gebruikt

P04

Staat voor de externe voeler standaard op 1. Mocht dit niet het geval zijn, dan moet dit veranderd worden.



14.5 Storingen met de Externe voeler

Als er een fout is met betrekking tot de externe voeler zal dit in het beeld van de thermostaat verschijnen.

- + Als er geen externe voeler is aangesloten. (Error 3)
- + Als de externe voeler wel is aangesloten maar niet juist is ingesteld. (Error 4) controleer in dit geval of in de externe voeler parameter P04 ingesteld is op de waarde 1.

Thermostaat
Error 4
20,5 °C



15 Oplossen en Analyseren van storingen

Als één of meerdere aangesloten luchtverwarmers een foutmelding heeft, dan wordt deze zichtbaar op het display van de thermostaat.

Door op de Info knop te drukken kan meer informatie over de foutmelding gekregen worden. Met behulp van de + en – toetsen kan naar de betreffende heater geselecteerd worden.

Heater Error
20,5 °C



Als bij deze foutmelding het restten van de ruimteverwarmer een optie is verschijnt dit ook in het display. De Heater kan dan gereset worden door op OK te drukken.

De foutmelding zal altijd in het engels getoond worden.

```
Heater 1 XR NG   ADJ.
Error A1 (1)
IGNIT ERROR
Reset heater
```

OK

LET OP: Indien een ruimteverwarmer vaak op storing blijft gaan, blijf dan niet steeds resetten, dit kan tot schade leiden. Laat een erkend installateur naar de ruimteverwarmer kijken.

16 Extra informatie uitlezen uit de heater

Door 5 seconden op de i toets te drukken wordt een speciaal informatie menu getoond. Door op de + en – toetsen te drukken kan de juiste heater gekozen worden. Er zijn per heater meerdere schermen beschikbaar. Door nogmaals op de i toets te drukken kan tussen de verschillende schermen gewandeld worden. De informatie zal in het engels getoond worden.

Het infomenu kan verlaten worden door weer op de M toets te drukken.

Scherm 1

1^e regel: Beschrijving van de aangesloten heater

2^e regel: De status van het toestel

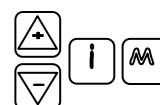
3^e en 4^e regel: Temperaturen van de verschillende sensoren

Tcy = rookgas temperatuur indien aangesloten

Ttop = omgevings temperatuur van de voeler achter op het toestel

Tx1 en Tx2= temperaturen van de 2 sensoren op de warmtewisselaar

```
Heater 1 XR NG 10kW
      STANDBY_0
Tcy          Ttop 23
Tx1  22      Tx2  22
```



Scherm 2:

1^e regel: Beschrijving van de aangesloten heater

2^e regel: De status van het toestel

3^e en 4^e regel:

Ion = ionisatie niveau 0 tot max 90

Ac = actuele toerental brander ventilator

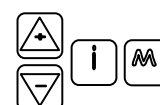
Sf = aansturing systeem ventilator 0 is uit, 1 is minimum 255 is maximum

Mi = minimum toerental brander ventilator

Ig = ontsteek toerental brander ventilator

Ma = Maximum toerental brander ventilator

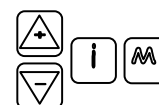
```
Heater 1 XR NG 10kW
      STANDBY_0
Ion 0  Ac  0  Sf  0
Mi3480  Ig4740  Ma6000
```



Als geen toestel gevonden wordt zal het volgende scherm zichtbaar zijn.

Ook als de aangesloten heaters verkeerd zijn ingesteld (de kleine schakelaartjes S2 en S3) dan zal de thermostaat geen communicatie tot stand kunnen brengen.

```
Heater 1  N.C.
```



17 Installateur menu

De werking van de heater en de regeling kan beïnvloed worden door in het installateur menu parameters te veranderen.

1. Activeer het menu met de M toets. selecteer installateur en bevestig met OK.

```
menu
  instellineen
  ► installateur
  overwerken
```



2. Voer de toegangscode in.

```
toegangscode

0.5.4.3
```



De volgende opties zijn beschikbaar:

- DeltaTHystereses (standaard up 12.0 down 8.0)
De waarden van het inschakelen van de systeemventilator voor normale destratificatie kan hier ingesteld worden. De UP waarde is het temperatuurverschil waarbij de regeling in werking treedt. De DOWN waarde is het temperatuurverschil waarbij de regeling weer stopt. (ventilator schakelt uit)
- Heater modes (standaard volledig)
In uitzonderlijke gevallen kan het voorkomen dat het niet gewenst is dat de luchtverwarmer over zijn hele bereik moduleert. Dit kan her veranderd worden. De brander en ventilator werken
 - Volledig modulerend
 - Alleen op hoogstand
 - Alleen op middenstand
 - Alleen op laagstand
 - Laag en middenstand
 - Midden en hoogstand
- Externe voeler
Zie het betreffende hoofdstuk in deze gebruiksaanwijzing.
 - Aan
 - Uit
 - Middelen
- View mode only, Met deze optie werkt de regeling van de thermostaat niet meer. De thermostaat kan dan alleen gebruikt worden om met het info menu de status van de aangesloten heaters te bekijken.
 - Aan
 - Uit

Er kan ook alleen nog maar gebruik worden gemaakt van de info toets.
Om de view mode te verlaten moet 10 seconden lang op de M toets gedrukt worden in weer in het installateur menu de view mode weer op Uit gezet worden.
- DeltaT2 regeling Niet veranderen (Aan of Uit (standaard))
- DeltaT2Hystereses Niet veranderen (standaard up 4.0 down 2.0)
- I Factor (standaard 5 min) Niet veranderen.
De i factor heeft te maken met temperatuur regeling. Deze alleen veranderen in overleg met de leverancier.

18 Interne batterij

Als de thermostaat op de luchtverwarmer is aangesloten, gebruikt hij geen stroom uit de interne batterij. Deze batterij is enkel om in geval van stroomuitval de interne klok door te laten lopen. De geprogrammeerde gegevens blijven altijd in het geheugen. Dat betekent dan ook dat de batterij vele jaren mee gaat.

Als de batterij leeg is, dan zal na stroom uitval van de ruimteverwarmer die numer 1 heeft, de klok van de thermostaat op 00:00 uur staan.

Mocht het nodig zijn om de batterij te vervangen:

Klik de bovenzijde van de thermostaat los van de muurplaat. Gebruik hier een platte schroevendraaier voor in de opening aan de onderzijde van de thermostaat.

Wip voorzichtig de printplaat uit de bovenzijde van de thermostaat. Gebruik hiervoor een platte schroevendraaier. Zie afbeelding.

Wip vervolgens de batterij uit het houdertje en plaats een nieuwe terug. Klik vervolgens de thermostaat weer in elkaar.



Let op: De batterij niet met het huisvuil afvoeren, voer deze gescheiden af volgens de landelijk geldende voorschriften.

19 Onderhoud en service

De thermostaat vraagt bij normaal gebruik geen onderhoud.

In een zeer stoffige omgeving kan het eventueel wenselijk zijn om de ventilatie openingen voor de temperatuurvoeler te reinigen.

Reinig het apparaat uitsluitend met een droge of vochtige niet pluizende doek. Let op dat er geen vocht in het apparaat kan komen.

Afvalverwerking

Aan het einde van zijn levensduur dient de thermostaat vakkundig te worden gedemonteerd en milieuvriendelijk volgens de nationaal geldende voorschriften te worden verwerkt.

De batterij nooit met het huisvuil afvoeren, voer deze gescheiden af volgens de landelijk geldende voorschriften.