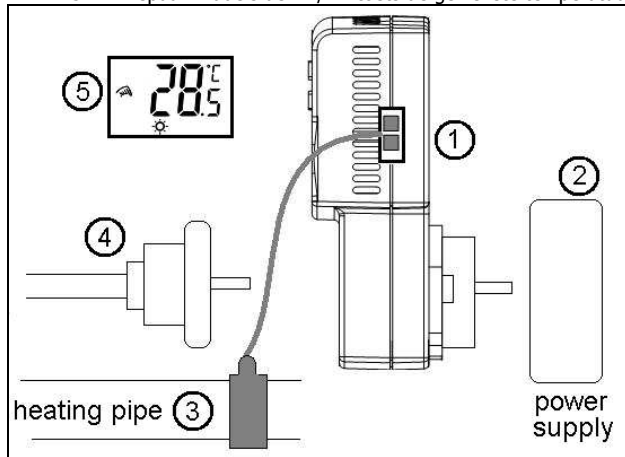


# Therma Control met externe clip- en bulb sensor

## Installatie (pompschakelaar / Optimizer):

1. Steek de stekker van de clip of bulb sensor in de 2HEAT controller.
2. Steek de 2HEAT Controller in een geaard wandcontactdoos, en druk op de FUNCTIE toets om de pompschakelaar functie te activeren.
3. Monteer de clip sensor op de toevoerleiding nabij de verdeler.
4. Steek de stekker van de pomp in de 2HEAT controller.
5. Bepaal middels de  $\wedge$  /  $\vee$  toets de gewenste temperatuur.



## Temperatuur Specificaties:

Meetwaarde: 0-50 °C/32~122° F.

Resolutie: 0.5 °C/1 ° F.

Nauwkeurigheid:  $\pm 0.5$  °C/ $\pm 1$  ° F.

Instel bereik: 5°C~49°C/ 40°F~120°F.

Temperatuur lager dan 0 °C / 32°F, display geeft weer "LO".

Temperatuur hoger dan 50 °C / 122°F, display geeft weer "HI".

Controller meet per 10 seconden.

## Bedienings modus:

Druk op functie toets om koel (pompschakelaars)functie te activeren.

Houdt de FUNCTIE toets 3 seconden ingedrukt om de controller uit te schakelen.

## Controller is uitgeschakeld:

Uitgang is direct uitgeschakeld. Display geeft het OFF icoontje weer in de display.

## Koelen / Pompschakelaar modus:

Wanneer de ingestelde temperatuur lager is dan de gemeten temperatuur (0.5 °C/1 ° F), dan schakelt de controller in en het koel/pompschakelaar icoon wordt knipperend weergegeven in de display.

Wanneer de ingestelde temperatuur hoger is dan de gemeten temperatuur (0.5 °C/1 ° F), dan schakelt de controller uit en het koel/pompschakelaar icoon stopt met knipperen.

**Wanneer de controller is geactiveerd, zal de LED groen oplichten!**

## 24 uur protectie:

Wanneer de controller voor een periode van meer dan 24 uur niet is geactiveerd, dan zorgt de pomp protectie functie ervoor dat deze wordt ingeschakeld voor een tijdsduur van ca. 30 ~ 60 seconden. Tijdens deze tijdelijke activering wordt het kloksymbool knipperend in de display weergegeven.

## Backup geheugen:

De EEPROM slaat diverse gegevens op in dit geheugen wanneer een willekeurige toets voor minimaal 15 seconden wordt ingedrukt. Alle gemaakte instellingen worden geladen na een reset van de HEAT controller.

## Vertragingstijd:

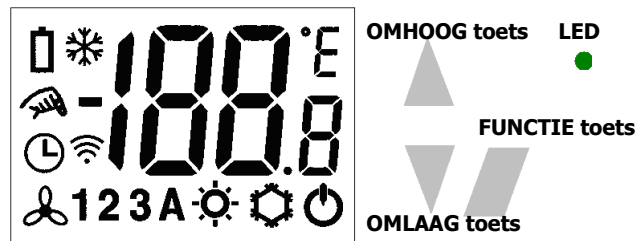
In de koel / pompschakelaar modus is er een ingebouwde niet aan te passen vertragingstijd van 60 seconden, dit voorkomt dat de controller te snel in/uitschakelt.

## Geavanceerde instellingen:

1. Verwijder the 2HEAT controller uit de wandcontactdoos.
2. Druk alle 3 de toetsen in en steek de 2HEAT controller in een wandcontactdoos.
3. LCD geeft weer: F(ahrenheit) of C(elcius).
4. Laat de druktoetsen los.
5. Druk op de  $\wedge$  /  $\vee$  toets om de juiste schaalverdeling toe te passen (Celcius).
6. Druk op de FUNCTIE toets om deze instelling te bevestigen, hierna wordt de calibratie waarde weergegeven .
7. Druk op de  $\wedge$  /  $\vee$  toets om deze eventueel aan te passen. Gebruik deze functie alleen wanneer er een temperatuurafwijking is!
8. Druk op de FUNCTIE toets om deze instelling te bevestigen, hierna gaat de controller over op zijn bedrijfsinstelling.

## Functie van de toetsen:

2. Rubberen "softtouch" druktoetsen
  - OMHOOG  $\wedge$  & OMLAAG  $\vee$  om bijvoorbeeld de temperatuur in te stellen.
  - FUNCTIE toets: AAN/UIT, VERWARMEN, KOELEN/POMPSCHAKELAAR.



**2HEAT Therma Control**

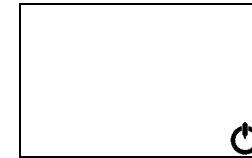
- Controls Your Equipment -



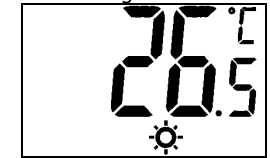
Copyright © LVDS

## 2. LCD display

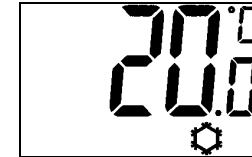
### UIT modus



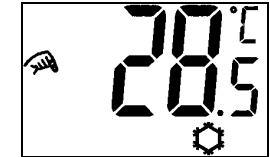
### Verwarming modus



### Koel/pompschakelaar modus



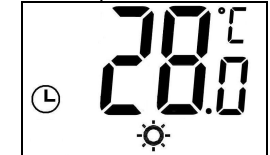
### Ingestelde temperatuur



### Vorstbeveiliging (NVT)



### 24 uurs protectie



### Graden Celcius (schaal)



### Volledige display



## Controller als pompschakelaar (pompprotectie functie is ingeschakeld, vorstbeveiliging is uitgeschakeld);

De 2HEAT controller kan energie besparen wanneer het gebruikt wordt als pompschakelaar. De pomp schakelt in wanneer de gewenste temperatuur is bereikt (normaal draait de pomp 24 uur per dag). Om de 24 uur, wanneer de controller niet in die tussentijd is geactiveerd, zal de Therma Control unit de pomp voor een periode van 30 ~ 60 seconden laten draaien.

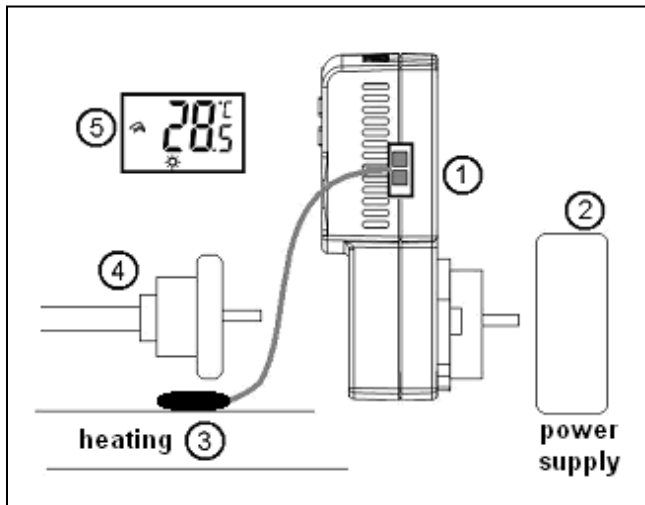
## Specificaties:

Model / Type: 2HEAT, Therma Control, TC 100.  
 Activatie (visueel): LED (groen) licht op.  
 Aansluitspanning: 230Vac (+10% / -15%) 50/60Hz.  
 Uitgangsspanning: 230 Vac 50/60 Hz.  
 Maximale stroom/belasting: 16A/3600W max. bij ohmse belasting  
 Sensoren: Clipsensor en bulb sensor.  
 Temperatuur nauwkeurigheid:  $\pm 0.5$  °C (+/- 1 °F).  
 Bedienings temperatuur: -5 ~ 55 °C.  
 Opslag temperatuur: -5 ~ 60 °C.  
 Bedienings vochtigheid: 5-95%RH non-condensing.

# Therma Control met externe clip- en bulb sensor

## Installatie (voor verwarmings applicaties)

1. Steek de stekker van de clip of bulb sensor in de 2HEAT controller.
2. Steek de 2HEAT Controller in een geaard wandcontactdoos, en druk op de FUNCTIE toets om de verwarmings functie te activeren.
3. Monteer de bulb sensor nabij het verwarmingselement.
4. Steek de stekker van het apparaat in de 2HEAT controller.
5. Bepaal middels de  $\wedge$  /  $\vee$  toets de gewenste temperatuur.



### Temperatuur Specificaties;

Meetwaarde: 0-50 °C/32~122°F.

Resolutie: 0.5 °C/1 °F.

Nauwkeurigheid:  $\pm 0.5$  °C/ $\pm 1$  °F.

Instel bereik: 5°C~49°C/ 40°F~120°F.

Temperatuur lager dan 0 °C / 32°F, display geeft weer "LO".

Temperatuur hoger dan 50 °C / 122°F, display geeft weer "HI".

Controller meet per 10 seconden.

### Bedienings modus;

Druk op functie toets om verwarmingsfunctie te activeren.

Houdt de FUNCTIE toets 3 seconden ingedrukt om de controller uit te schakelen.

### Controller is uitgeschakeld;

Uitgang is direct uitgeschakeld. Display geeft het OFF icoontje weer in de display.

### Verwarmingsmodus;

Wanneer de ingestelde temperatuur hoger is dan de gemeten temperatuur (0.5 °C/1 °F), dan schakelt de controller in en het verwarmings icoon wordt knipperend weergegeven in de display.

Wanneer de ingestelde temperatuur lager is dan de gemeten temperatuur (0.5 °C/1 °F), dan schakelt de controller uit en het verwarmings icoon stopt met knipperen.

**Wanneer de controller is geactiveerd, zal de LED groen oplichten!**

### Vorstbeveiliging;

Wanneer de verwarmings functie is geactiveerd en de te meten temperatuur is lager dan 5 °C / 40°F, dan wordt de controller ingeschakeld (vorstbeveiligingsfunctie).

### Backup geheugen;

De EEPROM slaat diverse gegevens op in dit geheugen wanneer een willekeurige toets voor minimaal 15 seconden wordt ingedrukt. Alle gemaakte instellingen worden geladen na een reset van de HEAT controller.

### Vertragingstijd;

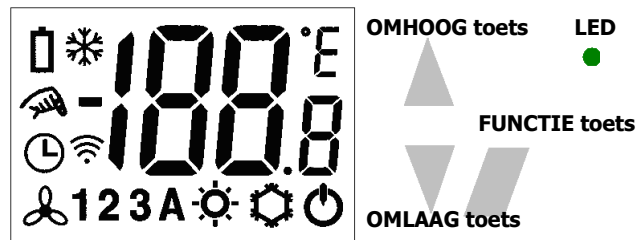
In de verwarmings modus is er een ingebouwde niet aan te passen vertragingstijd van 10 seconden, dit voorkomt dat de controller te snel in/uitschakelt.

### Geavanceerde instellingen;

1. Verwijder the 2HEAT controller uit de wandcontactdoos.
2. Druk alle 3 de toetsen in en steek de 2HEAT controller in een wandcontactdoos.
3. LCD geeft weer: F(ahrenheit) of C(elcius).
4. Laat de druktoetsen los.
5. Druk op de  $\wedge$  /  $\vee$  toets om de juiste schaalverdeling toe te passen (Celcius).
6. Druk op de FUNCTIE toets om deze instelling te bevestigen, hierna wordt de calibratie waarde weergegeven .
7. Druk op de  $\wedge$  /  $\vee$  toets om deze eventueel aan te passen. Gebruik deze functie alleen wanneer er een temperatuurafwijking is!
8. Druk op de FUNCTIE toets om deze instelling te bevestigen, hierna gaat de controller over op zijn bedrijfsinstelling.

### Functie van de toetsen;

1. Rubberen "softtouch" druktoetsen
  - OMHOOG  $\wedge$  & OMLAAG  $\vee$  om bijvoorbeeld de temperatuur in te stellen.
  - FUNCTIE toets: AAN/UIT, VERWARMEN, KOELEN/POMPSCHAKELAAR.



2HEAT **Therma Control**

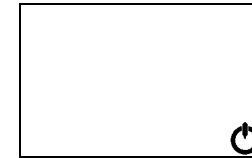
- Controls Your Equipment -



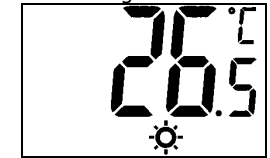
Copyright © LVDS

## 2. LCD display

### UIT modus



### Verwarming modus



### Koel/pompschakelaar modus



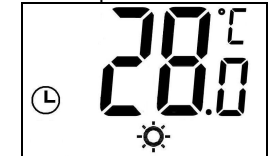
### Ingestelde temperatuur



### Vorstbeveiliging (NVT)



### 24 uren protectie



### Graden Celcius (schaal)



### Volledige display



## Controller als verwarmings thermostat (pompprotectie functie is uitgeschakeld, vorstbeveiliging is ingeschakeld);

De 2HEAT Controller kan worden gebruikt voor diverse applicaties wanneer deze is ingesteld in de verwarmings modus, zoals: terraria's, verwarmingsmatten, luchtbehandeling, temperatuur houden van stoffen, etc . Bij deze instelling wordt meestal de bulb sensor toegepast..

Om de controller te gebruiken als ruimtethermostaat: gebruik de bulb sensor en rol deze kabel op en plaats deze achter de controller.

### Specificaties;

Model / Type:	2HEAT, Therma Control, TC 100.
Activatie (visueel):	LED (groen) licht op.
Aansluitspanning:	230Vac (+10% / -15%) 50/60Hz.
Uitgangsspanning:	230 Vac 50/60 Hz.
Maximale stroom/belasting:	16A/3600W max. bij ohmse belasting
Sensoren:	Clipsensor en bulb sensor.
Temperatuur nauwkeurigheid:	$\pm 0.5$ °C (+/- 1 °F).
Bedienings temperatuur:	-5 - 55 °C.
Opslag temperatuur:	-5 ~ 60 °C.
Bedienings vochtigheid:	5-95%RH non-condensing.