

# WTH

ELEKTRONISCHE BUS RUIMTETHERMOSTAAT



CE

D9386 BUS

## INHOUDSOPGAVE

Inleiding .....	3	Vergrendelen thermostaat (optioneel) .....	8
Bediening en uitlezing .....	3	Bevestigen thermostaat op de grondplaat .....	8
Bedieningstoetsen .....	3	Bus thermostaat aanleren op UMR .....	9
Display .....	4	Configureren van de thermostaat .....	9
Handleiding voor gebruik .....	4	Toegang tot de parameters .....	9
Gebruiksfunctie COMFORT .....	4	Parameterinstelling wijzigen .....	10
Gebruiksfunctie ECO .....	5	Parameter P01 .....	10
Gebruiksfunctie OFF .....	5	Parameter P02 .....	10
Gebruikersmode .....	6	Parameter P03 .....	10
Omschakelen naar koelen .....	6	Parameter P04 .....	11
Omschakelen naar verwarmen .....	6	Terugzetten van de standaard instellingen .....	11
Onderhoud .....	6	Opheffen toetsenvergrendeling .....	11
Installatie .....	7	In bedrijf nemen van de thermostaat .....	11
Bevestigen van de grondplaat .....	7	Speciale configuraties .....	11
Aansluiten Bus communicatiekabel .....	8	Technische eigenschappen .....	12
Aansluiten externe sensor (optioneel) .....	8		

## Inleiding

De D9386 is een thermostaat met drie gebruiksfuncties waarmee u de omgevingstemperatuur kunt regelen. De commando's worden via BUS-protocol naar de WTH UMR gezonden

De D9386 krijgt de voeding "powerstealing" vanuit de UMR regeling. De thermostaat meet de omgevingstemperatuur en bepaald het in- en uitschakelen van de verwarming of koeling om zo de gewenste temperatuur ("setpoint") te behouden. Standaard geeft het display de gemeten omgevingstemperatuur en de door de gebruiker gekozen instelstanden weer.

Er zijn drie gebruiksfuncties :  
COMFORT, ECO en OFF.

De instellingen en de temperaturen worden in een permanent geheugen opgeslagen en bewaard, ook wanneer de voeding vanuit de UMR regelaar wegvalt.

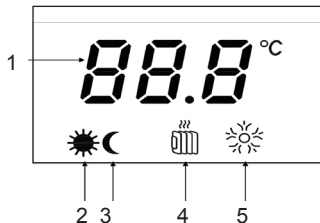
## Bediening en uitlezing

### Bedieningstoetsen



1. Toets om de ingestelde waarde te verhogen
2. Toets om de ingestelde waarde te verlagen
3. Inschakeltoets ON en toets om te schakelen tussen COMFORT en ECO temperatuur
4. Uitschakeltoets OFF
5. Toets voor reset/aanleren van de thermostaat
6. Afdekplaat
7. Display

## Display



1. Gemeten / ingestelde temperatuur
2. Symbool voor COMFORT temperatuur
3. Symbool voor ECO temperatuur
4. Symbool voor winterbedrijf (indien van toepassing)
5. Symbool voor zomerbedrijf (indien van toepassing)

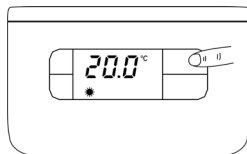
## Handleiding voor gebruik

### Gebruiksfuncties

De thermostaat D9386 heeft 3 verschillende gebruiksfuncties: COMFORT, ECO en OFF.

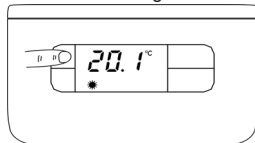
### Gebruiksfunctie COMFORT

In de gebruiksfunctie COMFORT (toets 3, symbool COMFORT) regelt de thermostaat de werking van de installatie zodanig dat de ingestelde COMFORT temperatuur behouden blijft.



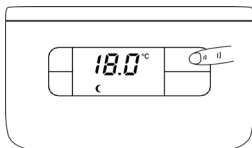
Tijdens de werking kunt u de ingestelde waarde van de COMFORT-temperatuur veranderen met de toetsen 1 en 2. De temperatuur kan ingesteld worden van 2 tot 40°C, met stapjes van 0,1°C.

De standaard fabrieksinstelling is 20°C



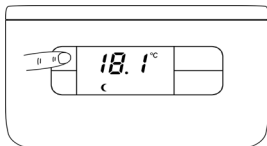
## Gebruiksfunctie ECO

In de gebruiksfunctie ECO (toets 3, symbool ECO) regelt de thermostaat de werking van de installatie zodanig dat de ingestelde ECO-temperatuur behouden blijft.



Tijdens de werking kunt u de ingestelde waarde van de ECO-temperatuur veranderen met de toetsen 1 en 2. De temperatuur kan ingesteld worden van 2 tot 40°C, met stapjes van 0,1°C.

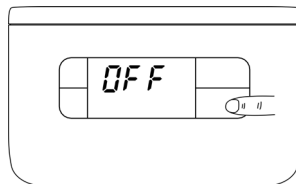
De standaard fabrieksinstelling is 18°C



## Gebruiksfunctie OFF

De thermostaat schakelt uit wanneer u op toets 4 drukt: in deze functie treedt automatisch de vorstbeveiliging functie in werking. Op het display verschijnt de melding OFF.

Met behulp van de toetsen 1 en 2, verandert u de ingestelde vorstbeveiliging temperatuur van 0,0 tot 7,0°C met stapjes van 0,1°C. De standaard fabrieksinstelling is 5°C.



Druk op toets 3 om de thermostaat weer in te schakelen op COMFORT of ECO temperatuur.

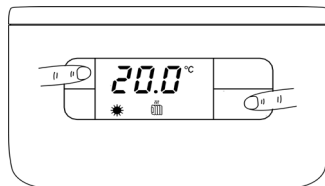
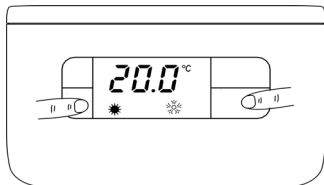
## Gebruikersmode

Alleen van toepassing als het symbool voor winterbedrijf of symbool voor zomerbedrijf zichtbaar is.

## Omschakelen naar koelen (zomerbedrijf)

Druk gelijktijdig op de toetsen 2 en 4.

Ter bevestiging zal het ijskristal symbool (symbool 5) permanent op het display verschijnen.



## Omschakelen naar verwarmen (winterbedrijf)

Druk gelijktijdig op de toetsen 1 en 4.

Ter bevestiging zal het radiator symbool (symbool 4) permanent op het display verschijnen.

## Onderhoud

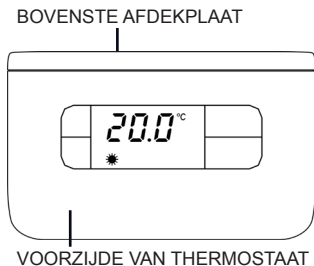
We adviseren u om de thermostaat schoon te maken met een zachte katoenen doek zonder schoonmaakmiddel.

## Installatie

Let op: De installatie dient uitsluitend uitgevoerd te worden door gekwalificeerd personeel, met inachtneming van de van kracht zijnde bepalingen.

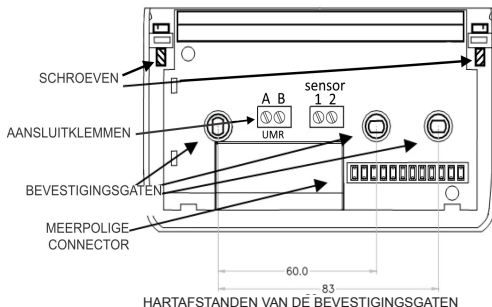
Installatie volgorde van de thermostaat:

- Bevestigen van de grondplaat op een vlakke wand
- Bevestigen van de thermostaat op de grondplaat.



## Bevestigen van de grondplaat

De thermostaat is bij levering voorzien van een grondplaat, geschikt voor montage aan de wand of op een ronde of rechthoekige inbouwdoos.



Verwijder afdekplaat van de thermostaat. Draai de schroeven links en rechts los en verwijder de thermostaat van de grondplaat.

Bevestig de grondplaat met behulp van de bevestigingsgaten; zorg ervoor dat de basis recht en spanningsvrij vastzit en dat de meerpolige aansluitconnector zich rechts onderaan bevindt.

Voor een goede werking dient de thermostaat op ca. 1,5 meter boven de vloer gemonteerd te worden, verijdert van warmtebronnen zoals verlichting en rechtstreeks zonlicht en niet nabij te openen deuren en ramen.

### **Aansluiten Bus communicatiekabel**

Voor de verbinding tussen de thermostaat en de UMR dient een signaalkabel te worden aangebracht. De kabel wordt in de thermostaat aangesloten onder de aansluitklemmen A en B. In de UMR wordt de signaalkabel, samen met alle andere Bus thermostaten, op de busingang aangesloten.

### **Aansluiten externe sensor (optioneel)**

Op de thermostaat kan optioneel een externe sensor (art.nr D9384) worden aangesloten, bijvoorbeeld voor het meten en regelen van de vloertemperatuur. De sensor wordt geleverd met een aansluitkabel van 3 meter. Met signaalkabel kan tot een maximale lengte van 30 meter worden opgelengd. De externe sensor wordt in de thermostaat aangesloten onder de aansluitklemmen 1 en 2.

### **Vergrendelen thermostaat (optioneel)**

Om ongewenste bediening van de thermostaat te voorkomen, bijvoorbeeld bij plaatsing ervan in openbare ruimtes, kan de thermostaat na instellen vergrendeld worden. Voor de toetsenvergrendeling moeten de aansluitklemmen 1 en 2 met een draadbrug worden kortgesloten. De vergrendeling treedt pas in werking na het instellen van parameter P04 (zie pagina 11).

Het toepassen van een externe sensor is bij deze optie niet mogelijk.

### **Bevestigen van de thermostaat op de grondplaat**

Plaats de thermostaat op de grondplaat en controleer of deze correct in de meerpolige connector zit. Schroef vervolgens de thermostaat vast op de grondplaat.



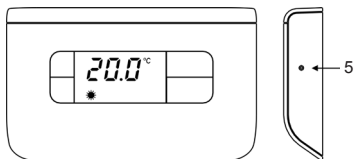
## BUS thermostaat aanleren op UMR

Druk met een puntig voorwerp de reset toets (5) aan de rechter zijkant van de thermostaat in.

De thermostaat geeft dan in het display kort de code van de firmwareversie weer.

Vervolgens wordt een unieke code verzonden die door de UMR herkend wordt, waarna deze code via het display van de UMR kan worden opgevraagd. TIP: noteer deze code aan de binnenzijde van de batterij afdekplaat.

Na het verzenden van de code keert de thermostaat automatisch terug naar de laatst gebruikte functie.



Voor het tot stand brengen van de communicatie dient de handleiding van de UMR opgevolgd te worden.

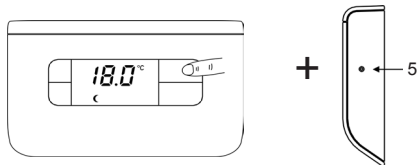
In geval van calamiteiten kan door onze serviceafdeling tegen geringe meerprijs een thermostaat geleverd worden met dezelfde code als van de thermostaat die vervangen moet worden.

### Configureren van de thermostaat

Middels parameters kunnen diverse gebruikfuncties van de thermostaat naar behoefte worden aangepast.

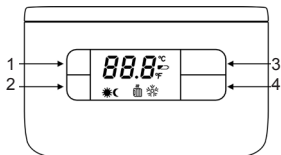
### Toegang tot de parameters

Druk op toets 3 en houd deze ingedrukt. Druk daarbij de reset toets 5 aan de rechter zijkant in. Laat vervolgens resetknop 5 los maar houd toets 3 nog 2 seconden ingedrukt.



Laat nu toets 3 los, en het display toont kort de firmware versie gevolgd door de 1e parameter P01.

Met behulp van de toetsen 1 en 2 kan nu door de lijst van parameters worden gescrold.



### Parameter instelling wijzigen

Om een parameter te wijzigen selecteert u deze door op toets 3 te drukken

Met behulp van toetsen 1 en 2 kunt u de waarde vervolgens opnieuw instellen.

Wanneer de parameter is ingesteld drukt u op de toets 3 om de wijzing op te slaan. Vervolgens kunt u de overige parameters op dezelfde manier instellen.

Wanneer 1 of alle parameters zijn ingesteld drukt u net zolang op toets 1 totdat de tekst End in het display verschijnt. Druk nu op toets 3 en de thermostaat keert weer terug in de normale werkingsmodus.

### Parameter P01

De thermostaat staat af fabriek in verwarmingsmodus. Met parameter P01 kan ook de koelfunctie vrijgegeven worden.

Gekozen kan worden tussen:

0 alleen verwarmen

1 handmatig omschakelen verwarmen/koelen

2 automatisch omschakelen verwarmen/koelen

Voor automatisch omschakelen is een dode zone tussen verwarmen en koelen ingesteld van 2K.

### Parameter P02

Bij afwijking van de in het display aangegeven gemeten temperatuur t.o.v. een referentiewaarde kan de uitlezing worden aangepast. Met parameter P02 kan de gemeten temperatuur met stapjes van 0,1K tussen -4K en +4K worden gecorrigeerd.

### Parameter P03

De schakeldifferentie staat af fabriek ingesteld op 0.3K, dit is tevens de kleinst mogelijke waarde. Is een grotere schakeldifferentie gewenst dan kan met parameter P03 de schakeldifferentie met stapjes van 0.1K worden verhoogd naar maximaal 2.0K

### **Parameter P04**

De thermostaat staat af fabriek ingesteld om te regelen met de interne sensor. Met parameter P04 kan de regeling

via de externe sensor worden vrijgegeven of kan de toetsenvergrendeling worden ingesteld.

Gekozen kan worden tussen:

- 1 Interne sensor
- 2 Externe sensor
- 3 Interne sensor met toetsenvergrendeling

### **Terugzetten naar de standaard instellingen**

Achtereenvolgens toets 2 en toets 4 indrukken en vasthouden en daarbij kort resettoets 5 indrukken.

Parameter P01, P02, P03 en P04 worden naar standaardinstelling teruggezet.

NB: Wanneer op verzoek een thermostaat geleverd is met een aangepaste code zal ook deze code resetten naar de fabrieksmatig ingestelde code.

### **Opheffen toetsenvergrendeling**

Om de toetsenvergrendeling te kunnen opheffen moet de thermostaat worden geopend en de draadverbinding tussen aansluitklemmen 1 en 2 worden losgenomen. Na terugplaatsen van de thermostaat op de grondplaat kan de thermostaat weer ingesteld of geprogrammeerd worden.

### **In bedrijf nemen van de thermostaat**

Om de thermostaat na installatie in gebruik te nemen kiest u de gewenste gebruiksfunctie; COMFORT of ECO

### **Speciale configuraties**

WTH kan de thermostaten op verzoek met een speciale voorinstelling leveren:

- Begrenzing van de minimaal en maximaal in te stellen gewenste temperatuur, zowel in winter- als in zomerbedrijf (indien van toepassing)
- Blokkering en regeling op een vaste temperatuur
- Afwijkende dode zone bij automatisch omschakelen tussen verwarmen en koelen, instelbaar tussen 2K (fabrieksinstelling) en 8K.

## Technische eigenschappen

Voeding	Vanuit UMR
Uitgang	2 draads BUS
Overeenstemming met de volgende richtlijnen	2006/95/EG, 2004/108/EG, 1993/68/EG
Voldoet aan de bepalingen	R&TTE EN 300 220-3, CEI EN 60730-1, CEI EN 60730-2-9
Isolatie	Dubbel 
Beschermingsgraad	IP40
Opslag van de instellingen	Niet-vluchtig geheugen
Software	Klasse A
Bereik van de temperatuurregeling	+2...+40°C
Bereik van de vorstbeveiliging	0°C ....+7°C
Toegelaten werktemperatuur	-50...+50°C
Weergave	LCD Display

Bediening	Door middel van 5 toetsen
Afmetingen (L x H x D)	135 X 83 X 21mm
Schakeldifferentie	0,3K (instelbaar 0,3K...2,0K )
Dode zone autom.omschakelen	2K
Referentie temperatuurgradiënt	4K/uur
Verontreinigingsgraad	2
Impulsspanning	4000V

Firmware versie V3.4

WTH Vloerverwarming behoudt zich het recht voor om, zonder voorafgaande berichtgeving, wijzigingen in technische- en/of esthetische zin aan te brengen.

WTH Vloerverwarming B.V.  
Mijlweg 75 Postbus 491 3300 AL Dordrecht  
T.: (078) 6510640  
M.: info@wth.nl  
I: www.wth.nl