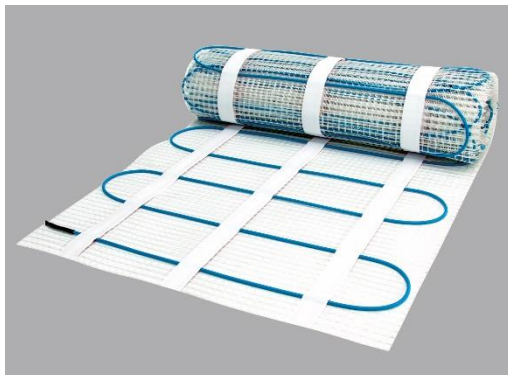


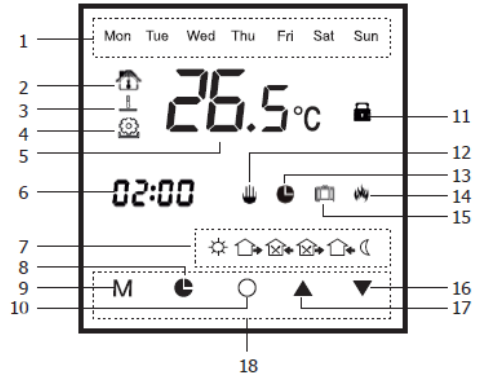
## Installatie instructie





## Bediening regeling

### Verklaring symbolen Touch Screen

- 1 - Huidige dag van de week
- 2 - Ruimtetemperatuur pictogram
- 3 - Vloertemperatuur pictogram
- 4 - Ingestelde temperatuur pictogram
- 5 - Huidige temperatuur
- 6 - Huidige tijd
- 7 - Dagelijkse bedrijfsmodi
- 8 - Klok instellingen
- 9 - Menu toets
- 10 - Aan / Uit toets
- 11 - Schermvergrendeling pictogram
- 12 - Pictogram handmatige bediening
- 13 - Pictogram auto. bediening volgens programma
- 14 - Pictogram verwarmingsbedrijf
- 15 - Pictogram vakantiemodus
- 16 - bedieningstoets waarde verlagen
- 17 - bedieningstoets waarde verhogen
- 18 - **U bedient de functies met deze 5 knoppen**



#### Verklaring pictogrammen:

- |   |                                      |   |                                    |
|---|--------------------------------------|---|------------------------------------|
|  | - modus 1, opstaan, 20°C             |  | - modus 4, vertrekken middag, 15°C |
|  | - modus 2, vertrekken ochtend, 15°C  |  | - modus 5, avond, 22°C             |
|  | - modus 3, thuis komen ochtend, 15°C |  | - modus 6, nacht, 15°C             |

### Automatische vergrendeling.

De temperatuur regelaar heeft een ingebouwde automatische display vergrendelingsfunctie. Wanneer het scherm langer dan 10 seconden niet wordt bediend, zal het display gedimd en vergrendeld worden.

Om het display te ontgrendelen rukt u op één van de 5 symbolen:



### *Aan/ uit zetten.*


De vloerverwarming en regeling is AAN als de tijd, de huidige temperatuur en de huidige bedrijfsmodus te zien is.


De vloerverwarming is UIT (geen verwarming!) wanneer alleen de tijd en de huidige dag te zien is.


De regelaar kan aan en uit gezet worden door middel van de middelste knop (nr 10). Mogelijk dient eerst de toets vergrendeling te worden opgeheven.



### *Tijd en dag instellen*

Het instellen van de weekdag en tijd is van cruciaal belang voor het juist functioneren van het systeem.

Om de dag en tijd te wijzigen/ in te stellen houdt u gedurende drie seconden het kloksymbool  ingedrukt

Het pictogram  wordt geactiveerd en de minuten indicator begint te knipperen. Stel met behulp van de pijl toetsen de juiste waarde in.

Druk opnieuw op het kloksymbool  De uur aanduiding begint te knipperen. Stel met behulp van de pijl toetsen de juiste waarde in.


Druk opnieuw op het kloksymbool  De dag aanduiding begint te knipperen. Stel met behulp van de pijl toetsen de juiste dag van de week in. Door nogmaals op het  kloksymbool, of de aan/uit toets te drukken wordt het apparaat weer in de normale modus gezet.

### *Programmeren configuratie instellingen.*

De vloerverwarmingsregelaar beschikt over voorgeprogrammeerde fabrieksinstellingen en kan werken zonder wijzigingen aan het programma. Het wordt echter aanbevolen om de werking van het apparaat aan te passen aan uw behoeften voor de beste prestaties en energiebesparing voor het huishouden.

Om de configuratie instellingen te kunnen wijzigen dient het apparaat aan te staan. Wanneer alleen de tijd en de dag op het scherm worden weergegeven staat het apparaat uit!

Houdt beide pijltjestoetsen gelijktijdig 3 seconden lang ingedrukt.

Het  , 00 pictogram wordt zichtbaar, en de huidige gemeten temperatuur wordt getoond. In tabel 1 ziet u een overzicht van alle stappen van het configuratiemenu, met de bijbehorende mogelijkheden en fabrieksinstellingen. Om de gegevens van de huidige configuratie stap te wijzigen drukt u op de pijltjestoetsen om de waarde te veranderen. om naar de volgende configuratiestap te gaan drukt u op de M.

U kunt op ieder moment de configuratiemodus verlaten door op de aan/uit toets te drukken. Het apparaat keert terug naar de standaard bedieningsmodus en de gemaakte wijzigingen worden opgeslagen in het geheugen.

## **00 Ruimtetemperatuur kalibratie (+ of – 10°C)**

De ingebouwde ruimtetemperatuursensor van het apparaat kan opnieuw worden gekalibreerd indien deze afwijkt van de werkelijke waarde. Wanneer de thermostaat bijvoorbeeld aangeeft dat het 18°C is, terwijl het volgens u (bijvoorbeeld afgelezen op een andere thermometer) 19°C is, kunt u bij deze parameter “+1” instellen. De thermostaat zal dan 1° hoger aangeven. Dit kan nodig zijn wanneer de thermostaat bijvoorbeeld beïnvloed wordt door een tochtstroom, of een ander elektrisch apparaat in de nabije omgeving.

## **01 Vloertemperatuur kalibratie (+ of – 10°C)**


Evenals de ruimtetemperatuur kan ook vloertemperatuursensor opnieuw gekalibreerd worden.

## 02 Sensor selectie (Ruimtetemp, Vloertemp. of beide)

Optie (00) Alleen de ruimtetemperatuur wordt gemeten

De regelaar werkt alleen op basis van de ruimtetemperatuur.

De vloersensor zal niet aangesloten moeten worden.


Deze modus wordt aangegeven met het  pictogram dat aan de rechterzijde van de temperatuurindicator wordt weergegeven

*Deze modus is niet aan te bevelen voor de regeling van elektrische vloerverwarming!*

Optie (01) Alleen de vloertemperatuur wordt gemeten



De regelaar werkt alleen op basis van de vloertemperatuur.

In deze modus is de ruimtetemperatuur sensor uitgeschakeld.

Deze modus wordt aangegeven met het  pictogram dat aan de rechterzijde van de temperatuurindicator wordt weergegeven

Optie (02) Zowel ruimte als vloertemperatuur wordt gemeten

De regelaar werkt zowel op basis van de ruimtetemperatuur als op vloertemperatuur. De vloerverwarming wordt zodanig aangestuurd dat op de gevraagde ruimtetemperatuur wordt geregeld, zonder dat de vloer oververhit wordt. (De maximale vloertemperatuur dient u apart in te stellen bij parameter 09)

Deze modus wordt aangegeven met het  +  pictogram die aan de rechterzijde van de temperatuurindicator worden weergegeven

## 03 Maximale luchttemperatuur

Deze functie stelt de bovengrens van de luchttemperatuur in tussen 35 en 65°C. Standaard fabriekswaarde is 35°C.

## 04 Minimale luchttemperatuur

Deze functie stelt de ondergrens van de luchttemperatuur in tussen 5 en 15°C. Standaard fabriekswaarde is 5°C.

## 05 Hysterese

Deze functie maakt hysterese instelling mogelijk door de gevoeligheid van het apparaat voor temperatuurveranderingen te wijzigen. De hysterese kan worden ingesteld tussen de +1°C en +10°C. De fabrieksinstelling is +1°C.

## 06 Vorstbeveiliging

Tijdens de winter kan deze functie voorkomen dat er te lage temperaturen bereikt worden als de regelaar bijvoorbeeld in de “uit” stand staat. Wanneer deze functie is ingeschakeld zal de regelaar het systeem beschermen door de temperatuur boven de 5°C te houden.

Optie (00) Vorstbeveiliging uitgeschakeld

Optie (01) Vorstbeveiliging ingeschakeld

In de fabrieksinstellingen staat de vorstbeveiliging uitgeschakeld.

## 07 Type weekprogramma

In deze parameter kunnen 3 verschillende type weekprogramma's worden geselecteerd:

Optie (00) 5+2 Maandag – vrijdag zijn identiek

Zaterdag – zondag zijn identiek

Optie (01) 6+1 Maandag – zaterdag zijn identiek

Zondag wordt apart geprogrammeerd

Optie (03) 7 Alle dagen van de week zijn identiek

## 08 Reactievertraging

Deze optie maakt het mogelijk om een vertraagde start van de vloerverwarming te realiseren. Dit is met name handig wanneer de regelaar in een ruimte is gepositioneerd waar kortstondig grote temperatuurwisselingen zijn door bijvoorbeeld het openen van een deur. Hierdoor schakelt de vloerverwarming niet direct in en wordt onnodig energieverbruik voorkomen.

## **09 Maximale vloertemperatuur**

In deze parameter kunt u de maximale vloertemperatuur instellen tussen 5°C en 60°C.

Standaard is deze parameter ingesteld op 35°C.

## **10 Vakantieprogramma**

In deze parameter kan de temperatuur van de vakantiefunctie worden ingesteld tussen 5°C en 20°C.

Standaard fabrieksinstelling bedraagt 10°C.

## **11 Selectie van temperatuur eenheid**

Stel hier de gewenste temperatuureenheid in.

Optie (00) °C (Celsius)

Optie (01) °F (Fahrenheit)

## **12 Reset naar fabrieksinstellingen**

Reset de regelaar naar de fabrieksinstellingen.

Let op: alle gemaakte wijzigingen zijn vervallen!

Selecteer optie (01) om terug te gaan naar de fabrieksinstellingen.

Parameter	omschrijving	fabrieksinstelling	instelmogelijkheden
00	Ruimtetemperatuur calibratie	00	-10 tot +10°C
01	Vloertemperatuur calibratie	00	-10 tot +10°C
02	Sensor selectie	00	00 - Ruimtetemperatuursensor
			01 - Vloertemperatuursensor
			02 - Ruimte + Vloer sensor
03	Maximale ruimtetemperatuur	35°C	30-60°C
04	Minimale ruimtetemperatuur	5°C	5-15°C
05	Hysteres	1°C	1-10°C
06	Vorstbeveiliging	00	00 - uitgeschakeld
			01 - geactiveerd
07	Type Weekprogramma	00	00 - 5+2 dagen
			01 - 6+1 dagen
			02 - alle dagen gelijk
08	Reactievertraging	0	0-10 sec
09	Maximale vloertemperatuur	35°C	5-60°C
10	Regeltemperatuur vakantieprogramma	10°C	5-20°C
11	eenheid temperatuurinstellingen	00	00 - Celsius
			01 - Fahrenheit
12	reset naar fabrieksinstellingen	00	00 - niet resetten
			01 - reset activeren




### *Handmatige modus.*

De TVT 30 temperatuurregelaar kan in de handmatige modus werken. In deze modus kan een specifieke ruimtetemperatuur worden ingesteld en zal de regelaar het vloerverwarmingssysteem zo laten werken dat op deze ruimtetemperatuur geregeld wordt.

Wanneer de regelaar is ingesteld alleen werkt met een vloersensor, zal de ingestelde waarde de regeltemperatuur van de vloer zijn. Dit is niet heel handig, aangezien de vloer dan continu tot de ingestelde temperatuur verwarmd wordt. Ook wanneer de ruimtetemperatuur vrij hoog is. Hierdoor kan een ruimte snel te warm worden en is het energiegebruik hoog.

Wanneer de regelaar ingesteld is om te werken met zowel vloer als ruimtetemperatuur, dan is de handmatig ingestelde temperatuur de regeltemperatuur van de ruimte.

Voor de maximale vloertemperatuur wordt dan de in de parameters ingestelde maximale vloertemperatuur aangehouden.

Om de handmatige modus in te schakelen, ontgrendeld u het scherm en drukt u vervolgens 1x op M. De indicator voor handmatige modus  gaat op het display branden. Met de pijltjestoetsen kan de gewenste temperatuur worden ingesteld.

Om terug te keren naar automatische modus (programma) drukt u nogmaals op M. Hierna zal de weekindicatie oplichten en volgt de regelaar het ingestelde programma.

De handmatige modus kan eventueel worden gebruikt wanneer men tijdelijk afwijkt van het geprogrammeerde schema, doordat u bijvoorbeeld een dag vrij bent.

*Programmeren wekelijkse schema.*

Om het wekelijkse schema te gebruiken is het van belang dat de juiste dag en tijd, alsmede de gewenste minimale en maximale vloer en luchttemperaturen. Controleer deze instellingen én selecteer de gewenste programmavorm in parameter 7 van het instellingen menu.

Als voorbeeld volgt hier de methode om bijvoorbeeld programma optie 01 te programmeren.

Dit programma bestaat uit 6 gelijke dagen (maandag t/m zaterdag) met 5 schakelmomenten, en de zondag wordt apart geprogrammeerd met 2 schakelmomenten.

Om het schema te programmeren schakelt u eerst de regelaar uit. Wanneer de regelaar uit staat, zijn alleen de tijd en de dag van de week zichtbaar.

Druk de M toets in, en houdt deze 3 seconden vast. Op het beeldscherm is het volgende te zien:

dag van de week indicator	Mon Tue Wed Thu Fri Sat
temperatuur indicator	26.5°C
configuratie modus indicator	⚙️
knipperende tijd indicator	06.52
Eerste schakeling (opstaan)	☀️
	M ⏪ ○ ▲ ▼

In bovengenoemd voorbeeld worden dus 6 dagen tegelijk geprogrammeerd.

Met de pijltjestoetsen geeft u aan hoe laat een bepaalde schakelprogramma begint. Nadat deze is ingesteld drukt u op M. Hierna zal de temperatuur beginnen te knippen en kunt u met de pijltjestoetsen de gewenste temperatuur instellen. Bevestig deze instelling ook weer met M.

Hierna zal direct het volgende schakelmoment ingesteld kunnen worden op dezelfde wijze als bovenstaande schakeling.


Nadat alle 5 de schakelmomenten geprogrammeerd zijn, zal automatisch ook de zondag nog doorlopen worden.

Wanneer het programma juist is ingesteld, verlaat u de programmeermodus door op de aan/uit knop te drukken. De instellingen worden opgeslagen, en het apparaat zal uitschakelen.

Wanneer de regelaar weer wordt ingeschakeld, en de automatische modus wordt geselecteerd zal het ingestelde programma worden gevolgd.

### *Vakantiemodus*

Wanneer men gedurende langere tijd afwezig is, bijvoorbeeld door vakantie, kan men de vakantiemodus selecteren en een vaste lage regeltemperatuur instellen.

Om de vakantiemodus te activeren drukt men 3 seconden op de pijl toets naar boven. Het  symbool licht op het display. De vakantiemodus kan worden gedeactiveerd door wederom 3 seconden op de pijl toets naar boven te drukken.

### *Schermblokkering*

Om bediening door derden te voorkomen, kan men de bediening blokkeren. Dit doet men door de pijl toets naar beneden 3 seconden in te drukken.

De blokkering kan worden opgeheven door wederom 3 seconden de pijl toets naar beneden ingedrukt te houden.

## Storingen

Wanneer een van de onderdelen van het verwarmingssysteem niet goed werkt, heeft de regelaar een ingebouwde diagnosefunctie die een storingscode zal aangeven.

Deze storingscode geeft aan in welke circuit de optredende storing zich bevindt en kan er gericht naar het probleem worden gezocht om.



Wanneer de regelaar storingscode Er.1 aangeeft, is er een probleem met de interne luchtsensor.

De fout kan veroorzaakt worden door:

- Beschadigde interne luchtsensor,
- Softwarefout,
- Elektronicafout.



Wanneer de regelaar storingscode Er.2 aangeeft, is er een probleem met de vloersensor.

De fout kan veroorzaakt worden door:

- Losgekoppelde vloersensor,
- Onjuist aangesloten vloersensor,
- Defecte vloersensor,
- Softwarefout,
- Elektronicafout.