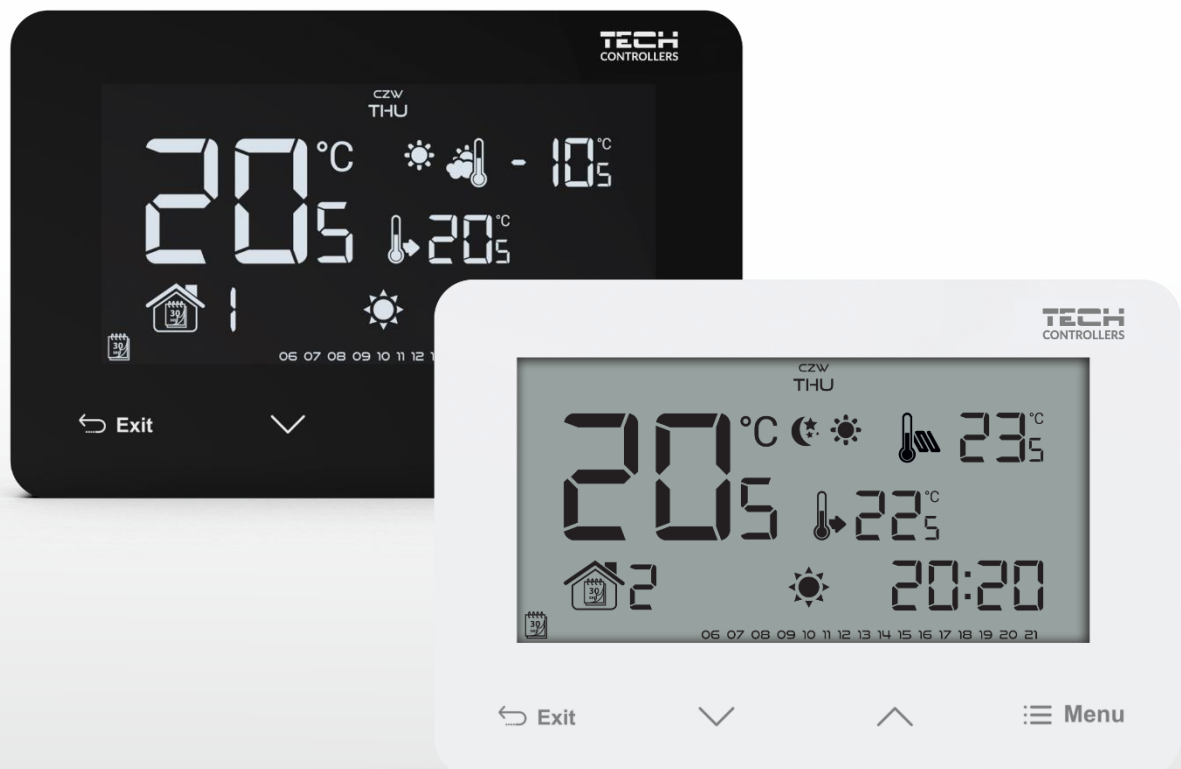


# TECH CONTROLLERS

## GEBRUIKERSHANDLEIDING EU-293v2

NL



**INHOUDSOPGAVE**

I.	Veiligheid .....	3
II.	Apparaatbeschrijving .....	4
III.	Hoe de controller te installeren? .....	5
1.	Hoe een batterijgevoede regelaar te installeren? .....	5
2.	230V -gevoede regelaar te installeren .....	7
IV.	Draadloze controller-ontvanger .....	9
V.	Eerste keer opstarten .....	10
VI.	Hoe de controller te gebruiken? .....	10
1.	Werkingsprincipe .....	10
2.	Bedrijfsmodi: .....	10
3.	Hoofdschermweergave en beschrijving .....	12
4.	Controllerfuncties .....	14
4.1.	Blokschema - hoofdmenu .....	15
4.2.	Dag van de week .....	15
4.3.	Klokinstellingen .....	16
4.4.	Dag van .....	16
4.5.	Nacht van .....	16
4.6.	Knopvergrendeling .....	16
4.7.	Optimale start .....	16
4.8.	Automatische handmatige modus .....	17
4.9.	Weekprogramma .....	17
4.10.	Voraf ingestelde comforttemperatuur .....	19
4.11.	Voraf ingestelde economische temperatuur .....	19
4.12.	Voraf ingestelde temperatuurhysterese .....	20
4.13.	Kalibratie temperatuursensor .....	20
4.14.	Registratie .....	20
4.15.	Vloersensor .....	20
4.16.	Maximale vloertemperatuur .....	21
4.17.	Minimale vloertemperatuur .....	21
4.18.	Hysterese vloertemperatuur .....	21
4.19.	Service menu .....	21
VII.	Technische data .....	22

JG, 14.10.2022

## I. VEILIGHEID

Alvorens het apparaat voor de eerste keer te gebruiken, dient de gebruiker de volgende voorschriften aandachtig te lezen. Het niet naleven van de regels in deze handleiding kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de controller. De gebruikershandleiding moet op een veilige plaats worden bewaard voor verdere referentie.

Om ongelukken en fouten te voorkomen, moet ervoor worden gezorgd dat elke persoon die het apparaat gebruikt, vertrouwd is met het werkingsprincipe en met de beveiligingsfuncties van de controller. Als het apparaat moet worden verkocht of op een andere plaats moet worden geplaatst, zorg er dan voor dat de gebruikershandleiding bij het apparaat is, zodat elke potentiële gebruiker toegang heeft tot essentiële informatie over het apparaat.

De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor enig letsel of schade als gevolg van nalatigheid; daarom zijn gebruikers verplicht om de nodige veiligheidsmaatregelen te nemen die in deze handleiding worden vermeld om hun leven en eigendommen te beschermen.



### WAARSCHUWING

- **Een live elektrische apparaat !** Zorg ervoor dat de regelaar is losgekoppeld van het lichtnet voordat u werkzaamheden aan de stroomvoorziening uitvoert (kabels aansluiten, het apparaat installeren enz.)
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Het apparaat mag niet door kinderen worden bediend.



### WAARSCHUWING

- Het apparaat kan bij blikseminslag beschadigd raken. Zorg ervoor dat de stekker uit het stopcontact is gehaald tijdens onweer.
- Elk ander gebruik dan gespecificeerd door de fabrikant is verboden.
- Het apparaat moet periodiek worden gecontroleerd.

---

Wijzigingen in de goederen beschreven in de handleiding kunnen zijn aangebracht na voltooiing op 14.10.2022. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen in de structuur of kleuren aan te brengen. De afbeeldingen kunnen extra uitrusting bevatten. Printtechnologie kan leiden tot verschillen in de getoonde kleuren.

---



We zijn toegewijd aan de bescherming van het milieu. De productie van elektronische apparaten legt de verplichting op om te zorgen voor een milieuvriendelijke verwijdering van gebruikte elektronische componenten en apparaten. Daarom zijn we opgenomen in een register dat wordt bijgehouden door de Inspectie voor Milieubescherming. Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak op een product betekent dat het product niet in de containers voor huishoudelijk afval mag worden gegooid. Het recyclen van afval draagt bij aan de bescherming van het milieu. De gebruiker is verplicht zijn gebruikte apparatuur in te leveren bij een inzamelpunt waar alle elektrische en elektronische componenten worden gerecycled.

## II. APPARAATBESCHRIJVING

De ruimteregelaar EU-293v2 is bedoeld voor het regelen van het verwarmings- of koelapparaat (bijv. gas-, olie- of elektrische ketel of de ketelregelaar).

Zijn belangrijkste taak is het handhaven van de vooraf ingestelde temperatuur in de flat door een signaal te sturen naar het verwarmings- / koelapparaat (contactopening) wanneer de gewenste temperatuur is bereikt.

### Geavanceerde software stelt de regelaar in staat om een breed scala aan functies te vervullen:

- behoud van de vooraf ingestelde kamertemperatuur
- handmatige modus
- dag/nacht programma
- wekelijkse controle
- vloerverwarmingssysteem aansturing (optioneel; een extra temperatuursensor is noodzakelijk)

### Controleapparatuur:

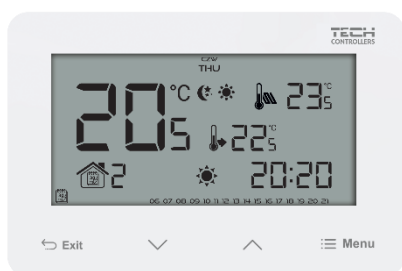
- aanraakknoppen
- frontpaneel van 1 mm glas
- ingebouwde temperatuursensor
- batterijen (versie op batterijen)

### De EU-293v2 kamerregelaar biedt twee weergaveversies:

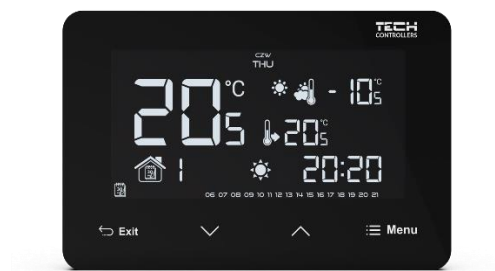
- standaard (de gegevens worden weergegeven in het zwart tegen een witte achtergrond )
- negatief (de gegevens worden weergegeven in het wit tegen een zwarte achtergrond )

Twee kleur versies zijn beschikbaar :

**WIT**



**ZWART**



## EU -293 gebruikershandleiding

De EU-293v2 werkt met een extra EU-MW-3 signaal ontvanger ( inbegrepen in de controller set ), gemonteerd in de buurt van het verwarmingsapparaat .



### Hardwareversies :

1. **EU-293 B v2** – draadloze versie, gevoed met twee AAA 1,5V - batterijen, met een tijdelijke achtergrondverlichting. Kleurversies : zwart of wit.
2. **EU-293 Z v2** – draadloze versie, gevoed met 230V , met een tijdelijke achtergrondverlichting. Kleurversies : zwart of wit.

## III. HOE DE CONTROLLER TE INSTALLEREN?



### OPMERKING

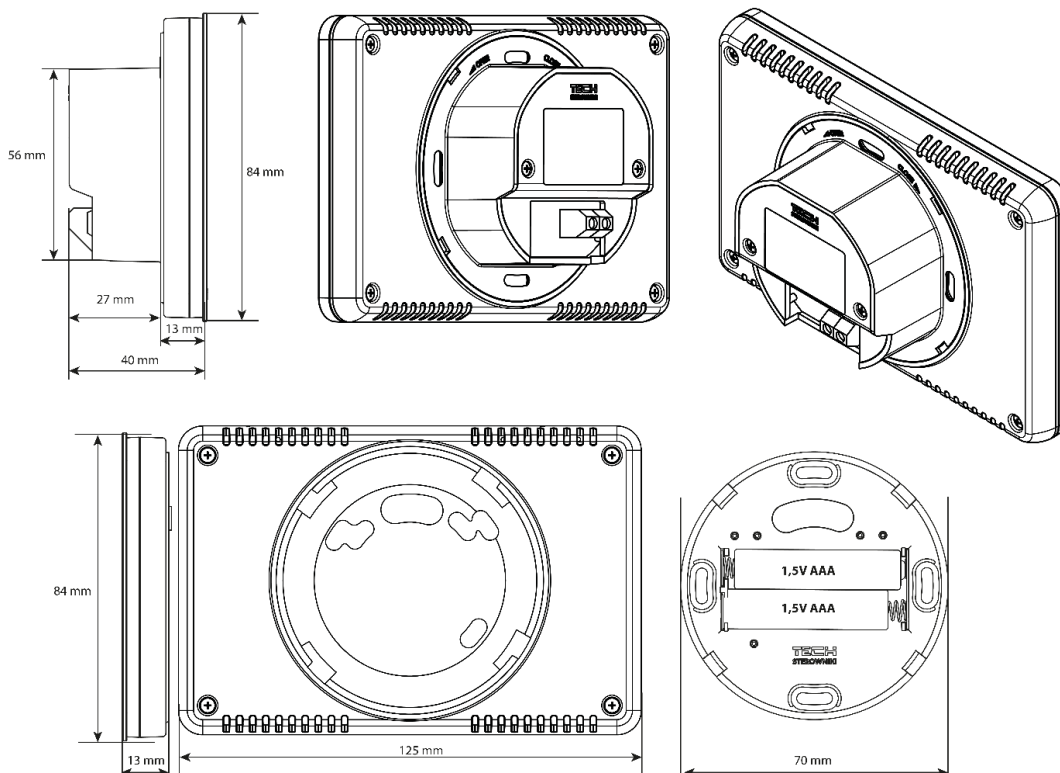
Het apparaat moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde elektricien.

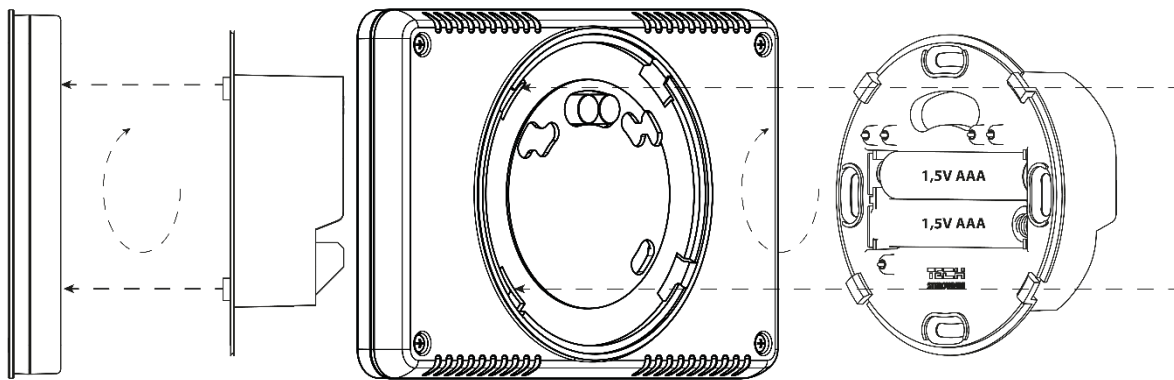
### WAARSCHUWING

Indien de pompfabrikant een externe hoofdschakelaar, zekering voor de voeding of een aanvullend reststroomapparaat vereist dat selectief is voor vervormde stromen, wordt het niet aanbevolen om de pompen rechtstreeks op de pompbesturingsuitgangen aan te sluiten.

Om beschadiging van het apparaat te voorkomen, moet er een aanvullend veiligheidscircuit worden gebruikt tussen de regelaar en de pomp. De fabrikant raadt de ZP-01 pompadapter aan, die apart moet worden aangeschaft.

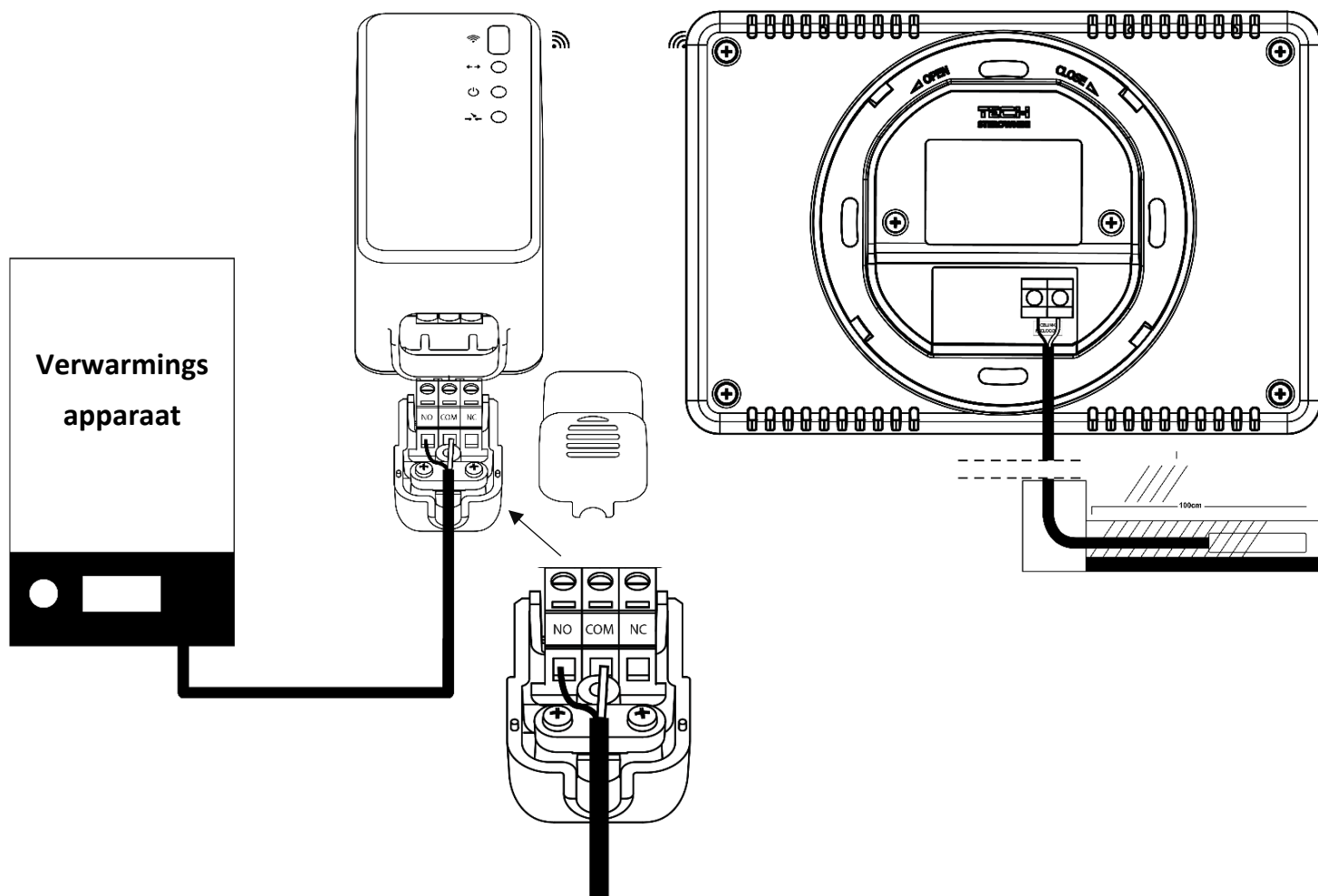
## 1. HOE EEN BATTERIJGEOVOEDE REGELAAR TE INSTALLEREN?





➤ **De EU- 293v2 kamerregelaar - aansluitschema**

Volg het onderstaande schema om het apparaat correct te installeren. Een tweaderige communicatiekabel moet worden aangesloten op de juiste poorten in de ontvanger.

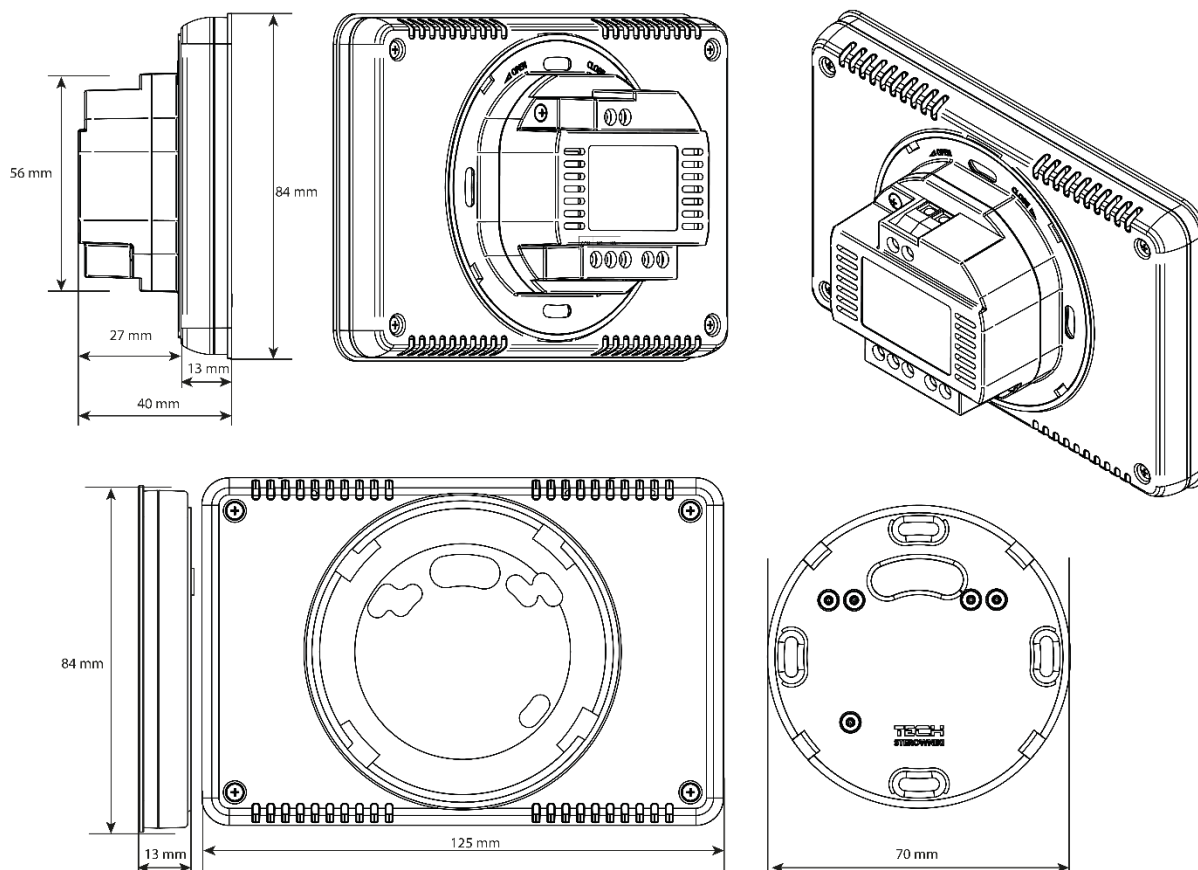


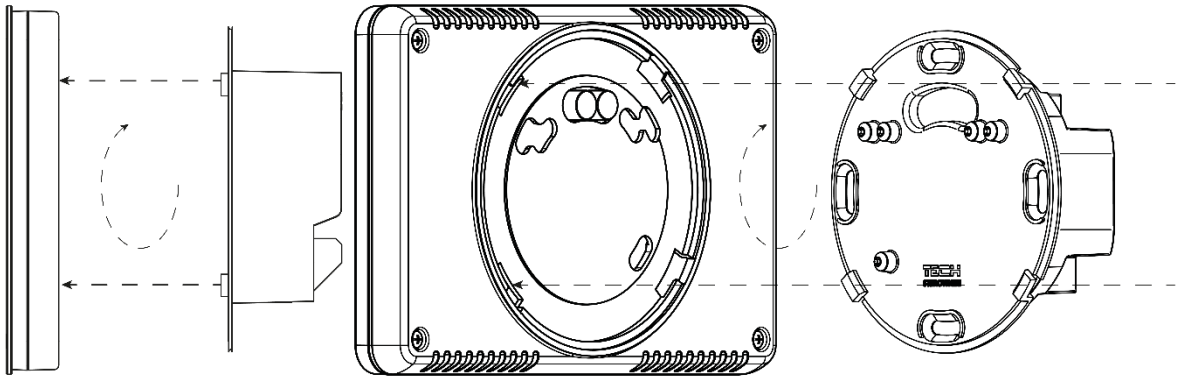
## EU -293 gebruikershandleiding

De EU- 293v2 kamerregelaar kan worden gebruikt als wandpaneel . Om te monteren het , plaats het achterste deel van de controller in de montage doos aan de muur , plaats de regelaar en draai het enigszins .



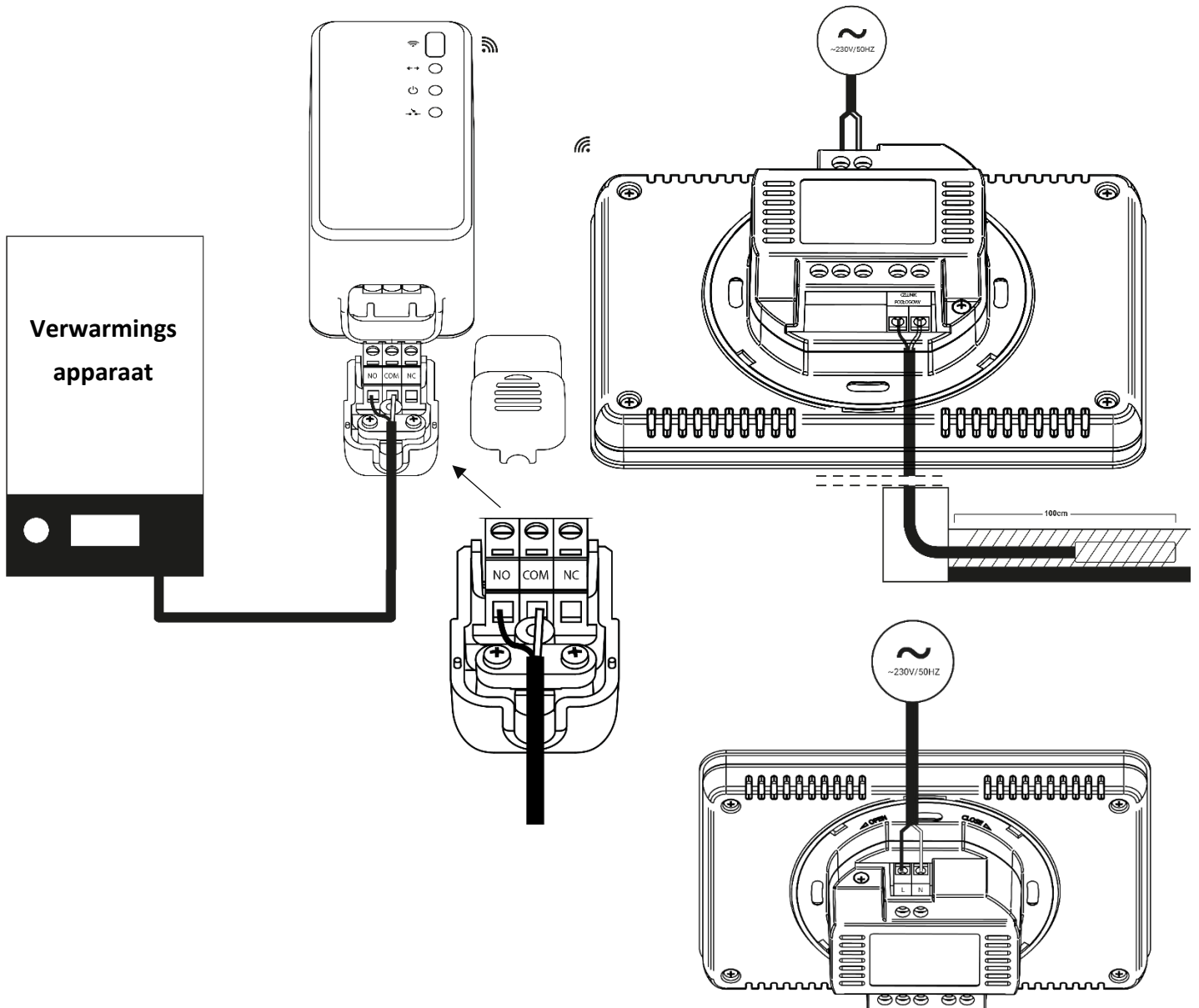
### 2. 230V -GEVOEDE REGELAAR TE INSTALLEREN





➤ **De EU- 293z v2 kamerregelaar - aansluitschema**

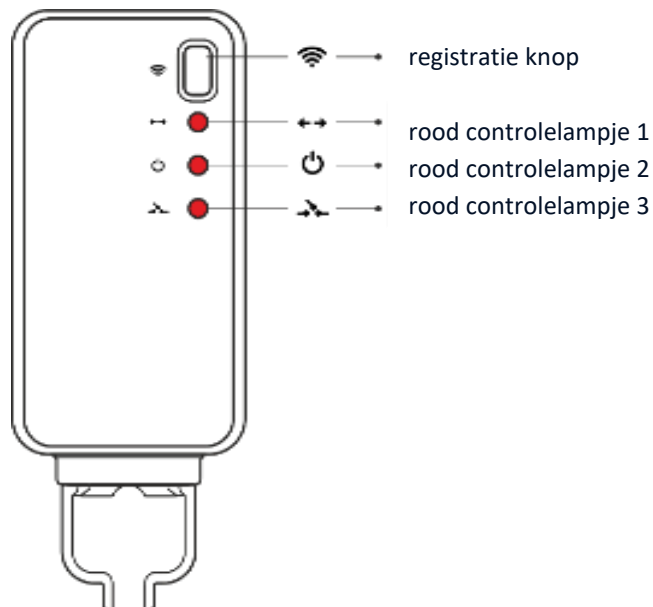
Volg het onderstaande schema om het apparaat correct te installeren. Een tweeaderige communicatiekabel moet worden aangesloten op de juiste poorten in de ontvanger.





### IV. DRAADLOZE CONTROLLER-ONTVANGER

De EU-293v2-regelaar communiceert met het verwarmingsapparaat ( of de CV- ketel controller ) door middel van een radiosignaal verzonden naar de EU-MW-3- ontvanger . Zo'n ontvanger \_ is aangesloten op het verwarmingstoestel ( of de CH boiler controller ) door middel van een twee-core kabel en communiceert via een radiosignaal met de kamerregelaar



#### De ontvanger heeft drie controlelampjes:

- rood controlelampje 1 – signaleert gegevensontvangst ;
- rood controlelampje 2 – geeft de werking van de ontvanger aan;
- rood controlelampje 3 – gaat aan als de kamertemperatuur de vooraf ingestelde waarde niet bereikt – het verwarmingsapparaat is ingeschakeld.



#### **OPMERKING**

Bij geen communicatie (bijv. door lege batterij) schakelt de ontvanger na 15 minuten automatisch de verwarming uit.

#### Registratie van de EU-MW-3 ontvanger :

1. Druk op de aanmeldknop op de EU-MW-3 ontvanger.
2. Om relais te registreren , selecteert u de *Reg-* functie in het menu EU-293v2 en houdt u de Menu-knop ingedrukt of druk op een van de knoppen  $\checkmark$   $\wedge$  . *Scs* weergegeven op het scherm betekent dat de registratie gelukt is. Als er fouten zijn opgetreden tijdens registratie , wordt *Err* op het scherm weergegeven. In beide gevallen het is mogelijk om de registratie voort te zetten door op een willekeurige knop te drukken ( behalve Exit ).

Het aantal geregistreerde relais is weergegeven op het scherm . Als 6 relais zijn geregistreerd (het maximum aantal), is het mogelijk om ze af te melden - *Del* - functie verschijnt op het scherm . Gebruik een van de knoppen  $\checkmark$   $\wedge$  om JA of NEE te selecteren.

## V. EERSTE KEER OPSTARTEN

Om ervoor te zorgen dat de EU-293v2- controller correct werkt, volgen deze stappen bij het voor de eerste keer opstarten van het apparaat:

1. Plaats de batterijen - om dit te doen , verwijder de controller rug deksel (versie met batterijvoeding).
2. Als de kamerregelaar het vloerverwarmingssysteem moet regelen , sluit u een extra sensor aan op de vloersensorconnector .
3. Verbind de twee-core kabel aan op de juiste aansluitingen in de ontvanger.



### OPMERKING

Aan elke zone mag slechts één ruimteregelaar worden toegewezen. Door meer dan één ruimteregelaar toe te wijzen, kan de extreme regelaar niet goed werken.

## VI. HOE DE CONTROLLER TE GEBRUIKEN?

### 1. WERKINGSPRINCIPE

De EU-293v2 kamerregelaar is ontworpen om de vooraf ingestelde kamertemperatuur te handhaven door een signaal naar het verwarmings-/koelapparaat (contactopening) te sturen wanneer de vooraf ingestelde kamertemperatuur is bereikt. Na ontvangst van een dergelijk signaal wordt de verwarmings-/koelinrichting uitgeschakeld (indien aangesloten op een CV-ketelcontroller, schakelt de CV-ketel na ontvangst van het signaal over op de houdstand).

Als de regelaar in de verwarmingsmodus wordt gebruikt, kan deze ook samenwerken met een vloersensor. In een dergelijke situatie blijft het contact gesloten als de vloertemperatuur onder de minimumdrempel komt. Na het overschrijden van de drempeltemperatuur blijft het contact gesloten totdat de vooraf ingestelde kamertemperatuur is bereikt. Als de temperatuur van de vloersensor de maximale waarde overschrijdt, zal de regelaar het contact openen ongeacht de huidige kamertemperatuur.



### OPMERKING

Om ervoor te zorgen dat de vloerverwarmingsfuncties beschikbaar zijn in het controllermenu , moet extra sensor worden aangesloten op het contact van de vloersensor .

### 2. BEDRIJFSMODI:

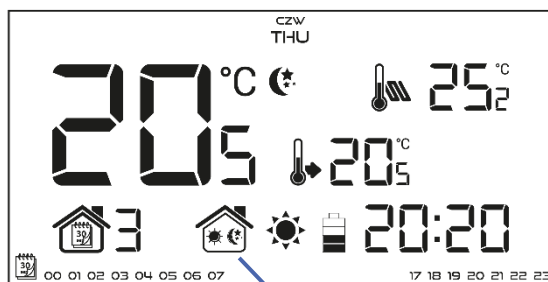
De kamerregelaar kan in een van de volgende bedrijfsmodi werken

- **Dag/ nacht modus**

In deze modus is de vooraf ingestelde temperatuurwaarde afhankelijk van de huidige tijd van de dag. De gebruiker kan verschillende temperatuurwaarden instellen voor de dag- en nachttijd (comforttemperatuur en economische temperatuur) en het exacte tijdstip bepalen waarop de dagmodus en nachtmodus ingaan.

## EU -293 gebruikershandleiding

Om deze modus te activeren, drukt u op de EXIT-knop totdat het *dag-/nachtmodus* pictogram op het hoofdscherm verschijnt.

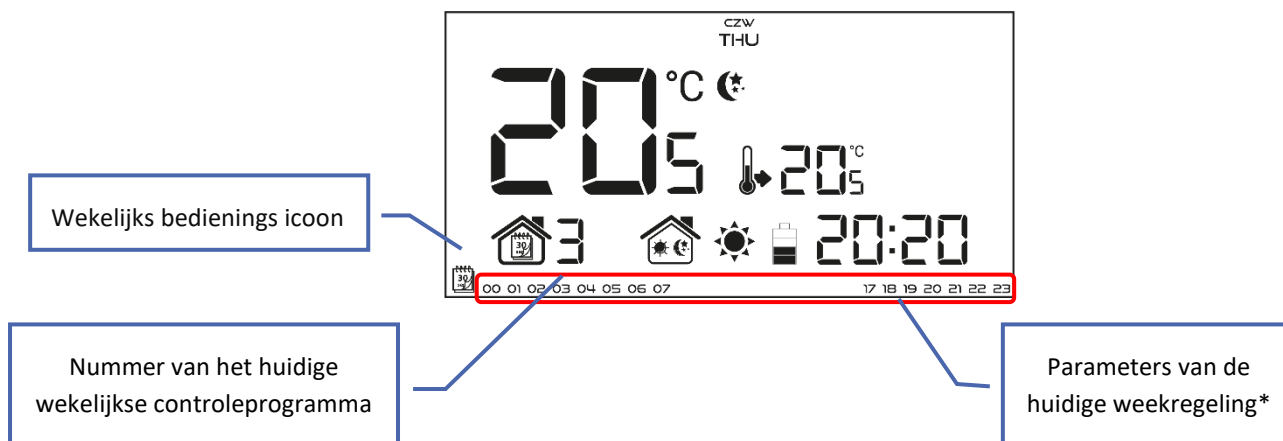


Dag/nacht modus icoon

- **Wekelijkse controle**

In deze modus kan de gebruiker het tijdstip bepalen waarop de vooraf ingestelde comforttemperatuur en de vooraf ingestelde economische temperatuur van toepassing zijn. De gebruiker kan 9 verschillende programma's instellen, verdeeld in drie groepen:

- **PROGRAMMA'S 1÷3** – dagelijkse temperatuurwaarden worden ingesteld voor alle dagen van de week;
- **PROGRAMMA'S 4÷6** – dagelijkse temperatuurwaarden worden afzonderlijk ingesteld voor de wekdagen (maandag-vrijdag) en voor het weekend (zaterdag-zondag);
- **PROGRAMMA'S 7÷9** – dagelijkse temperatuurwaarden worden voor elke dag van de week afzonderlijk ingesteld.



\* Het display toont de uren waarop de comforttemperatuur geldt. In de resterende tijd is de economische temperatuur van toepassing.

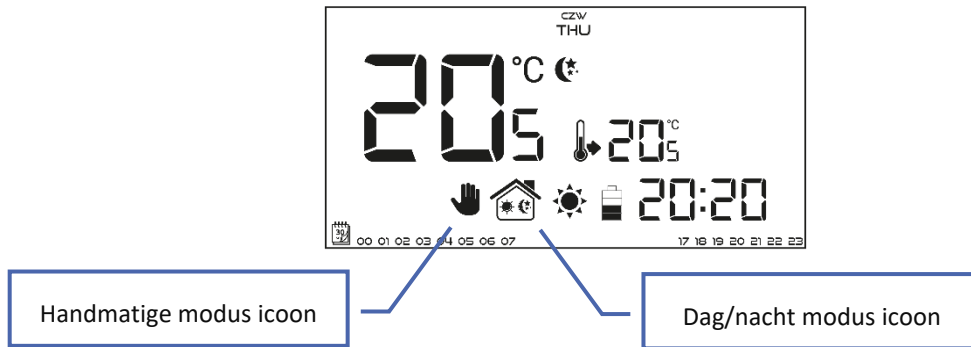
Om deze modus te activeren, druk op EXIT tot een wekelijkse controle icoon verschijnt op de hoofdpagina scherm.

- **Handmatige modus**

In deze modus wordt de vooraf ingestelde temperatuur handmatig aangepast vanuit het hoofdscherm met behulp van deze knoppen :  $\wedge$   $\vee$  . De handmatige modus wordt automatisch geactiveerd wanneer een van deze knoppen wordt ingedrukt. Zodra de handmatige modus is geactiveerd, gaat de vorige bedieningsmodus naar de *slaapstand* tot de volgende voorgeprogrammeerde temperatuurverandering. De handmatige modus kan worden uitgeschakeld door op de EXIT-knop te drukken.

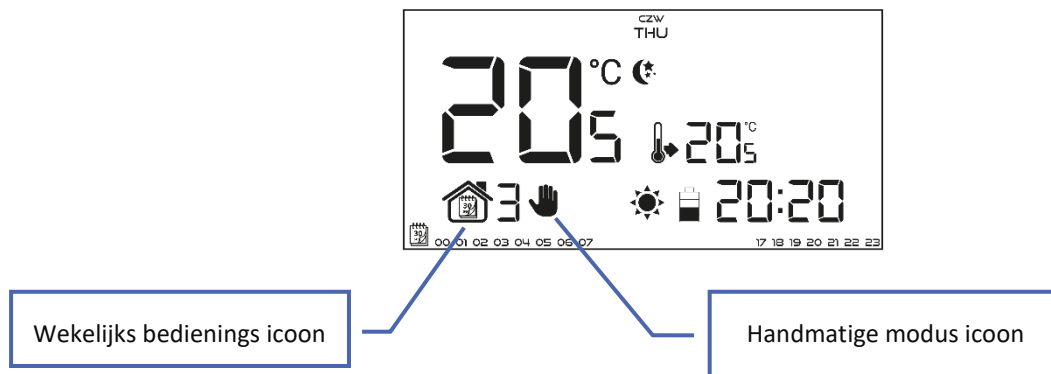
### Voorbeeld 1 – activering handmatige modus in dag-/nachtmodus

Wanneer de *dag-/nachtmodus* actief is, wijzigt de gebruiker de vooraf ingestelde temperatuur door op een van de knoppen  $\vee$   $\wedge$  te drukken die automatisch de handmatige modus activeert. De controller keert terug naar de dag/nacht-modus als de dag overgaat in de nacht (of andersom) of als de gebruiker op EXIT drukt.



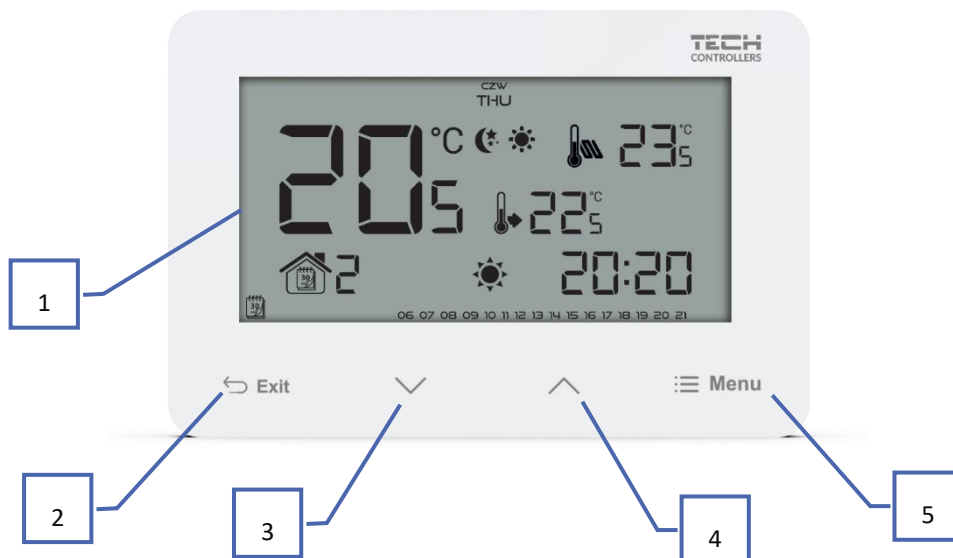
Voorbeeld 2 – activering handmatige modus in wekelijkse bedieningsmodus

Wanneer *Wekelijkse regeling* actief is, wijzigt de gebruiker de vooraf ingestelde temperatuur door op een van de knoppen  $\checkmark$   $\wedge$  te drukken die automatisch de handmatige modus activeert. De regelaar keert terug naar de wekelijkse regelmodus wanneer, volgens het wekschema, de economische temperatuur verandert in comforttemperatuur (of andersom) of wanneer de gebruiker op EXIT drukt .

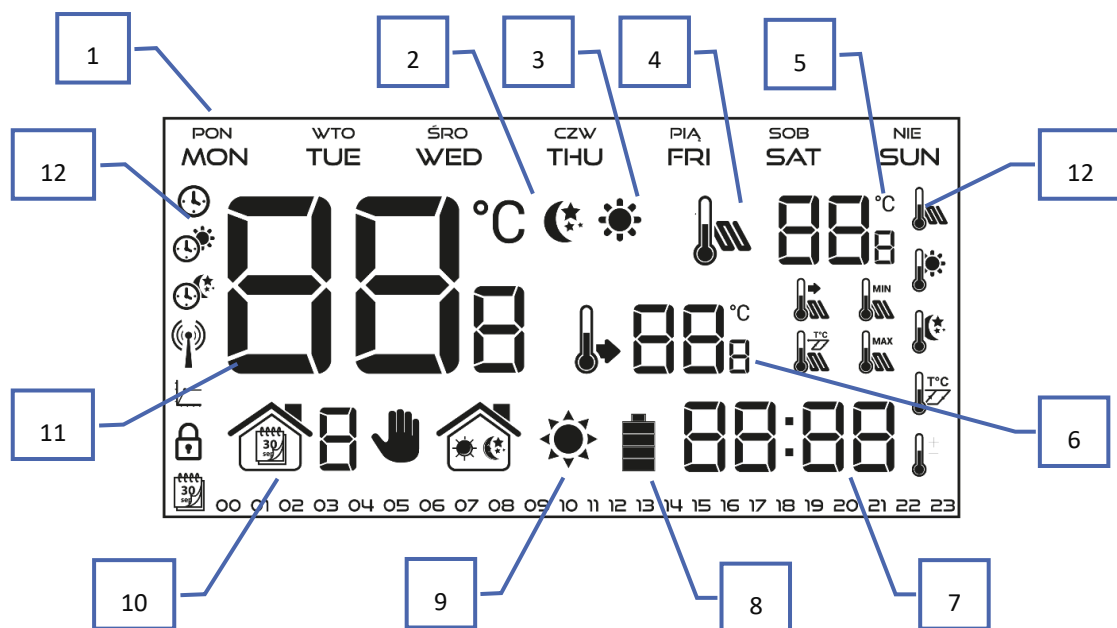


**3. HOOFDSCHERMWEERGAVE EN BESCHRIJVING**

De gebruiker bedient het apparaat met behulp van aanraaktoetsen. Terwijl één parameter wordt bewerkt, worden de overige pictogrammen niet weergegeven.














1. Weergave
2. EXIT in het hoofdscherm bekijken - druk op deze knop om de wekelijkse controle of dag / nacht modus . Gebruik in het controllermenu deze knop om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar het hoofd scherm bekijken .
3.  $\checkmark$  in het hoofdscherm bekijken - druk op deze knop om over te schakelen naar de handmatige modus en de vooraf ingestelde temperatuurwaarde te verlagen . Gebruik in het controllermenu deze knop om parameterinstellingen te wijzigen , voer de servicecode in enz.
4.  $\wedge$  in het hoofdscherm bekijken - druk op deze knop om over te schakelen naar de handmatige modus en de vooraf ingestelde temperatuurwaarde te verhogen . Gebruik in het controllermenu deze knop om parameterinstellingen te wijzigen, voer de servicecode in enz.
5. MENU –deze knop vasthouden om het controllermenu te openen . Druk tijdens het bewerken van parameters op deze knop om de wijzigingen te bevestigen en ga verder met het bewerken van de volgende parameter.



1. Dag van de week
2. Een icoon dat informeert over de huidige economische temperatuur (als gevolg van de wekelijkse regeling of instellingen van de dag/nacht-modus).
3. Een icoon dat informeert over de huidige comforttemperatuur (als gevolg van de wekelijkse regeling of instellingen van de dag/nacht-modus).
4. Een pictogram dat informeert over het weergeven van de huidige vloertemperatuur (punt 6 op het display) - een vloersensor moet zijn geregistreerd in het controllermenu
5. Vloer temperatuur
6. Vooraf ingestelde kamer temperatuur
7. Tijd
8. Boterachtig niveau ( dit icoon wordt alleen weergegeven in de versie met batterijvoeding).
9. Een icoon met informatie over koeling/verwarming van de ruimte. De animatie verschilt afhankelijk van de geselecteerde bedieningsmodus:
  - Verwarmingsmodus – het icoon knippert wanneer de vooraf ingestelde temperatuur niet is bereikt; het is stabiel wanneer de vooraf ingestelde temperatuur is bereikt.
  - Koeling modus – het pictogram draait wanneer de temperatuur boven de vooraf ingestelde waarde is ; het is stabiel wanneer de vooraf ingestelde temperatuur bereikt is .
10. Huidige operatie modus :
  - a. Wekelijks

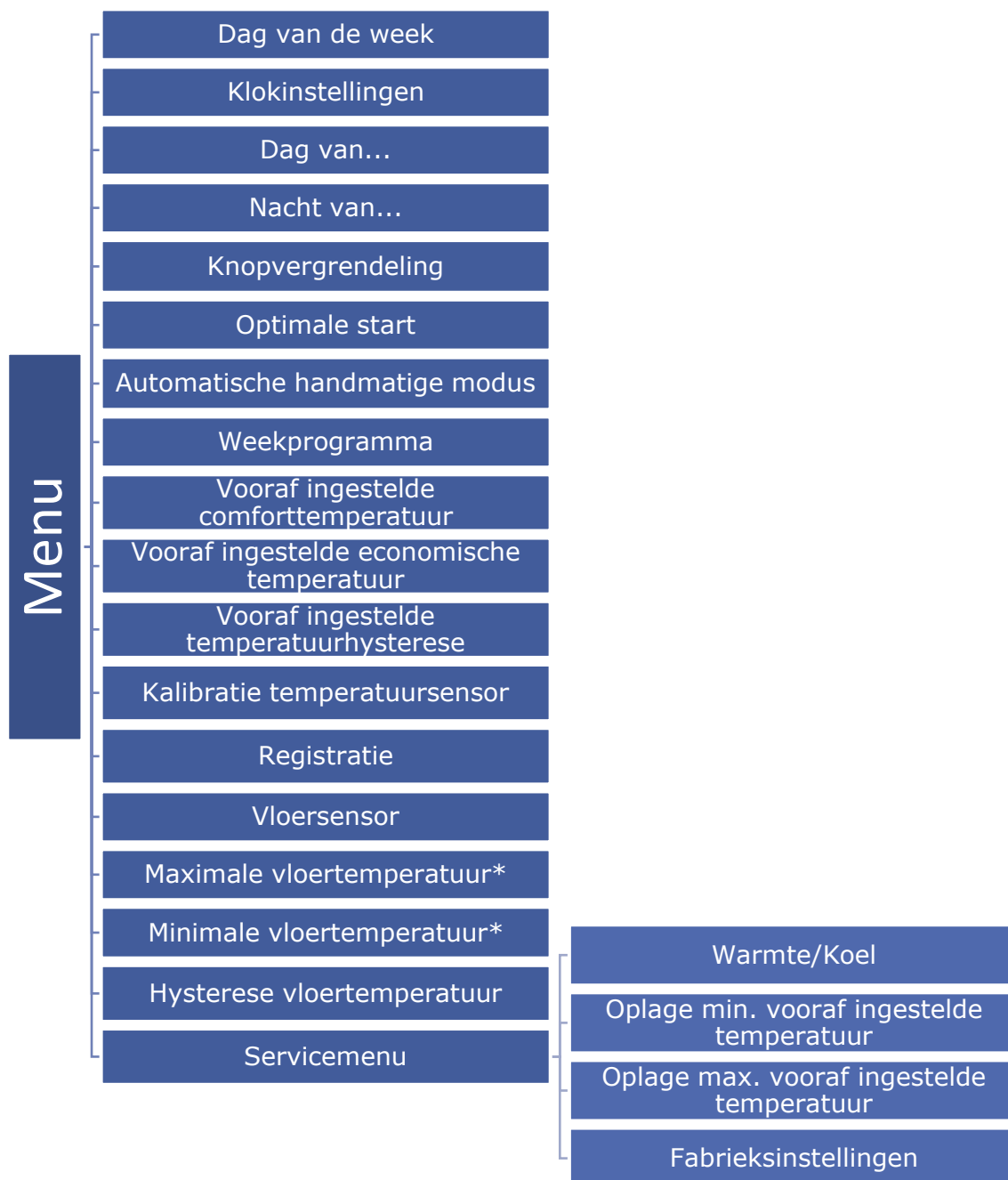
- b. Handleiding
  - c. Dag/ nacht
11. Huidige kamer temperatuur
12. Parameterpictogrammen ( zie : een tabel hieronder )

Parameterpictogrammen :			
	Klokinstellingen		Vloersensor
	Dag van...		Comforttemperatuur
	Nacht van...		Economische temperatuur
	Optimale start / verwarming / koeling modus selectie (in servicemenu)		Hysterese
	Knopvergrendeling		Kalibratie temperatuursensor
	Wekelijkse controle instellingen		

#### 4. CONTROLLERFUNCTIES

De gebruiker navigeert door de menustructuur met:  $\checkmark$   $\wedge$ , VERLATEN en MENU. Om bepaalde parameters te bewerken, drukt u op MENU. Druk vervolgens op MENU om de controllerfuncties te bekijken – de bewerkte parameter knippert terwijl de overige parameters niet worden weergegeven . Gebruiken  $\checkmark$   $\wedge$  om de parameterinstellingen te wijzigen. Druk op MENU om de wijzigingen te bevestigen en ga verder om de volgende parameter te bewerken of druk op EXIT om de wijzigingen te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

## 4.1. BLOKSCHEMA - HOOFDMENU

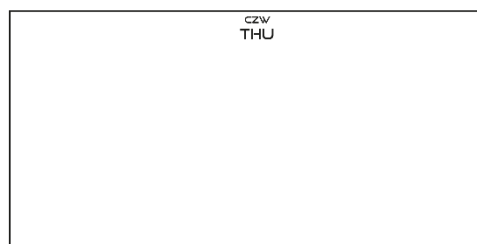


\* Deze functies zijn weergegeven enkel en alleen nadat de extra sensor is aangesloten op de vloersensorcontact en is geactiveerd in het controllermenu door AAN te selecterne in de *Submenu vloersensor* .

## 4.2. DAG VAN DE WEEK

Na het openen van het hoofdmenu worden niet alle pictogrammen weergegeven die niet zijn verbonden met de parameter die wordt bewerkt. De eerste parameter is de dag van de week. Druk op  $\nabla$  of  $\blacktriangle$  totdat de huidige dag van de week wordt weergegeven.

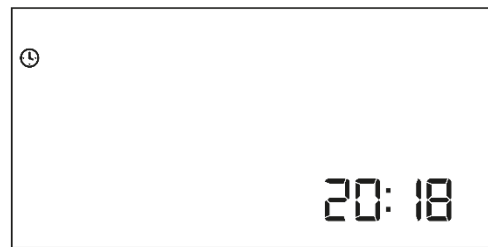
Druk op MENU om te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.



### 4.3. KLOKINSTELLINGEN

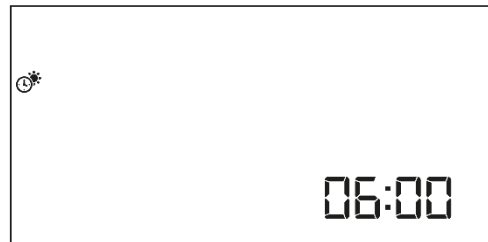
Om de huidige tijd in te stellen, drukt u op MENU totdat het tijdstellingspaneel op het scherm wordt weergegeven. Door op te drukken  $\nabla$  of  $\wedge$  stel de uren en minuten in.

Druk op MENU om te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.



### 4.4. DAG VAN...

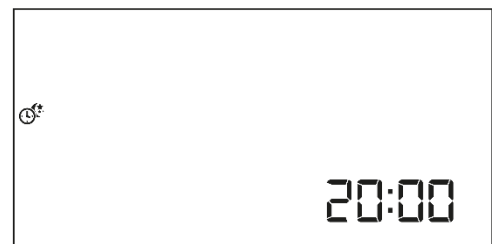
Met deze functie kan de gebruiker het exacte tijdstip bepalen waarop de dagmodus wordt geactiveerd. Als de dag-/nachtmodus actief is, geldt de comforttemperatuur overdag. Om deze parameter te configureren, drukt u op MENU totdat de instelling *Dag van...* op het scherm verschijnt. Door op  $\nabla$  of  $\wedge$  te drukken stelt u het uur en de minuut van de activering van de dagmodus in.



Druk op MENU om te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan of op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

### 4.5. NACHT VAN...

Met deze functie kan de gebruiker het exacte tijdstip bepalen waarop de nachtmodus wordt geactiveerd. Als de dag-/nachtmodus actief is, is de nachttemperatuur van toepassing. Om deze parameter te configureren, drukt u op MENU totdat de instelling *Nacht van...* op het scherm verschijnt. Door op  $\nabla$  of  $\wedge$  te drukken stelt u het uur en de minuut van de activering van de nachtmodus in.



Druk op MENU om te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

### 4.6. KNOPVERGRENDELING

Om de knopvergrendeling te activeren, drukt u op MENU tot een hangslot icoon verschijnt. Gebruik een van de knoppen  $\nabla$  of  $\wedge$  om *AAN te selecteren*. Om de knoppen te ontgrendelen, houdt u de knoppen  $\nabla$   $\wedge$  tegelijkertijd ingedrukt, selecteert u de knopvergrendelingsfunctie en selecteert u *UIT*.

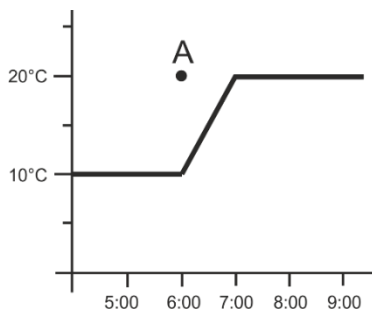


### 4.7. OPTIMALE START

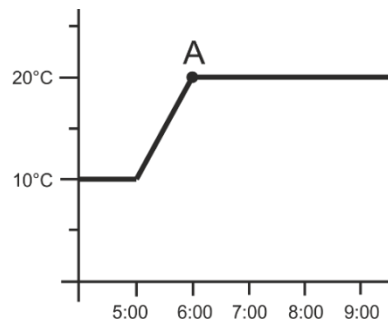
Optimale start is een intelligent systeem dat het verwarmings- / koelproces regelt. Het omvat een constante monitoring van de efficiëntie van het verwarmings- / koelsysteem en het gebruik van de informatie om de verwarming / koeling te activeren om de vooraf ingestelde temperaturen te bereiken.



Kamertemperatuur –  
OPTIMALE START UIT



Kamertemperatuur -  
OPTIMALE START AAN



**A** – voorgeprogrammeerde verandering van economische temperatuur naar comforttemperatuur

Het activeren van deze functie betekent dat op het moment van de voorgeprogrammeerde wijziging van de vooraf ingestelde temperatuur bepaald door het schema, de huidige kamertemperatuur dicht bij de gewenste waarde zal zijn.

Om deze functie te activeren, druk op MENU tot Optimale start instellingen verschijnen. Gebruik de knoppen  $\nabla/\blacktriangle$  om de functie te activeren/deactiveren.

Druk op MENU om te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

### 4.8. AUTOMATISCHE HANDMATIGE MODUS

Deze functie maakt handmatige bediening mogelijk. Als deze functie actief (AAN) is, wordt de handmatige modus automatisch uitgeschakeld wanneer een voorgeprogrammeerde wijziging als gevolg van de vorige bedrijfsmodus wordt ingevoerd. Als de functie is uitgeschakeld (UIT), blijft de handmatige modus actief, ongeacht de voorgeprogrammeerde wijzigingen.



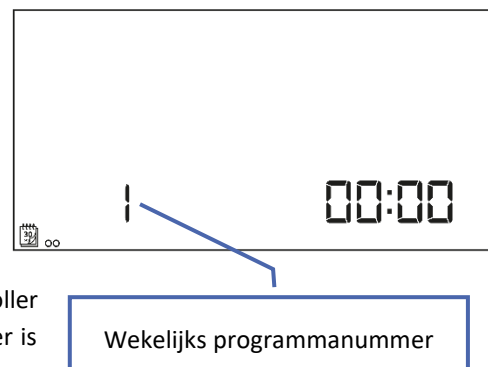
### 4.9. WEEKPROGRAMMA

Deze functie wordt gebruikt om het huidige weekregelprogramma te wijzigen en de weekprogramma's te bewerken.

- HET NUMMER VAN HET WEEKPROGRAMMA WIJZIGEN

Wanneer de weekregeling is ingeschakeld (zie: V II . 2. *Bedrijfsmodus*) wordt het huidige programma geactiveerd. Om het programmanummer te kiezen, drukt u op MENU totdat de wekelijkse programma-instellingen op het scherm verschijnen.

Door de MENU-knop ingedrukt te houden, opent de gebruiker het programmakeuzescherf. Elke keer dat de gebruiker de MENU-knop ingedrukt houdt, verandert het programmanummer. Wanneer het gewenste nummer op het scherm verschijnt, drukt u op MENU, de controller keert terug naar het hoofdscherm en het geselecteerde programmanummer is ingesteld.



• **HOE BEPAALDE WEEKPROGRAMMA'S TE CONFIGUREREN**

Met het weekprogramma kan de gebruiker de tijd bepalen waarop de comforttemperatuur en de economische temperatuur van toepassing zijn. Afhankelijk van het programmanummer kan de gebruiker de dagelijkse temperatuurwaarden instellen voor alle dagen van de week (programma's 1÷3), voor weekdays en het weekend afzonderlijk (programma's 4÷6) en voor elke dag van de week afzonderlijk (programma's 7÷ 9).

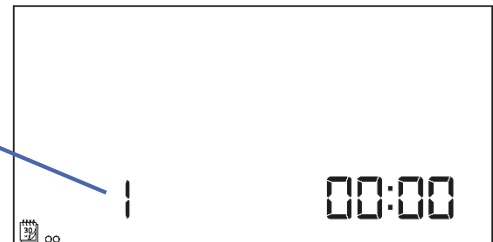


Om het weekprogramma te wijzigen, drukt u op MENU tot het weekprogramma- instelscherm zich opent.

**STAP 1 – KIES HET PROGRAMMA DAT WORDT BEWERKT:**

Door de MENU-knop ingedrukt te houden, opent de gebruiker de programmabewerking scherm . Elke keer dat de gebruiker de MENU-knop ingedrukt houdt, verandert het programmanummer. Wanneer het gewenste nummer op het scherm verschijnt, kan de gebruiker beginnen met het bewerken van de parameters.

Wekelijks programmanummer



**STAP 2 – SELECTEER DAGEN VAN DE WEEK**

Als de gebruiker programma's 1÷3 wil bewerken, is het niet mogelijk om bepaalde dagen van de week te selecteren, aangezien de instelling voor elke dag geldt.

Als de gebruiker programma's 4÷6 wil bewerken, is het mogelijk om de instellingen voor weekdays en het weekend afzonderlijk te wijzigen. Druk kort op MENU om te selecteren.

Parameters voor weekdays bewerken



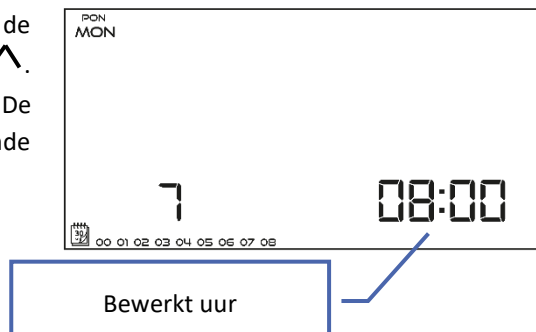
Als de gebruiker programma's 7÷9 wil bewerken, is het mogelijk om de instellingen voor elke dag afzonderlijk te wijzigen. Druk kort op MENU om een dag te selecteren.

Parameters bewerken voor maandag



## STAP 3 – COMFORTTEMPERATUUR OF ECONOMISCHE TEMPERATUUR TOEWIJZEN AAN BEPAALDE UUR

Een uur dat wordt bewerkt, wordt weergegeven op het scherm van de controller. Om een comforttemperatuur toe te wijzen, drukt u op  $\wedge$ . Druk op  $\vee$  om de economische temperatuur te selecteren. De controller gaat automatisch verder met het bewerken van het volgende uur.

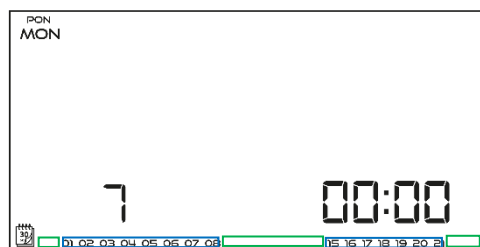


Onderaan het scherm worden de parameters van het weekprogramma weergegeven: uren waaraan een comforttemperatuur is toegekend, worden weergegeven, uren waaraan een economische temperatuur is toegekend niet.

Voorbeeld:

De volgende schermafbeelding toont de dagelijkse instellingen van programma nr. 7 voor maandag

- 24<sup>00</sup>-01<sup>59</sup>- economische temperatuur
- 02<sup>00</sup>-06<sup>59</sup>- comforttemperatuur
- 07<sup>00</sup>-14<sup>59</sup>- economische temperatuur
- 15<sup>00</sup>-21<sup>59</sup>- comforttemperatuur
- 22<sup>00</sup>-00<sup>59</sup>- economische temperatuur



### OPMERKING

Wanneer de gebruiker het bewerkingsproces voltooit door op de EXIT-knop te drukken, keert de controller terug naar het hoofdscherm en wordt dit programma geselecteerd als het huidige programma.

### 4.10. VOORAF INGESTELDE COMFORTTEMPERATUUR

Vooraf ingestelde comforttemperatuur wordt gebruikt in de wekelijkse regelmodus en de dag/nacht-modus. Druk op de MENU -knop tot het scherm voor het wijzigen van de comforttemperatuur opent zich. Druk op  $\vee$  of  $\wedge$  om de gewenste temperatuur in te stellen.

Druk op MENU om te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.



### 4.11. VOORAF INGESTELDE ECONOMISCHE TEMPERATUUR

Vooraf ingestelde zuinige temperatuur wordt gebruikt in de wekelijkse regelmodus en de dag/nacht-modus. Druk op de MENU - knop tot het scherm voor het wijzigen van de economische temperatuur opent zich. Druk op  $\vee$  of  $\wedge$  om de gewenste temperatuur in te stellen.

Druk op MENU om te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.



#### 4.12. VOORAF INGESTELDE TEMPERATUURHYSTERESE

Kamertemperatuur hysteresis definieert de vooraf ingestelde temperatuur tolerantie om te voorkomen dat ongewenste oscillatie bij lage temperatuur fluctuaties (binnen het bereik van  $0,2 \div 4^\circ\text{C}$ ).

Om de hysteresis in te stellen, drukt u op MENU totdat de hysteresis-instelling scherm opent. Gebruik  $\nabla$  of  $\wedge$  om de gewenste hysteresis waarde in te stellen.



Druk op MENU om te bevestigen en naar de volgende parameter te gaan of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

Voorbeeld :

Vooraf ingestelde temperatuur:  $23^\circ\text{C}$

Hysteresis:  $1^\circ\text{C}$

Pas als de ruimtetemperatuur daalt tot  $22^\circ\text{C}$  meldt de kamerregelaar dat de temperatuur te laag is.

#### 4.13. KALIBRATIE TEMPERATUURSENSOR

Kalibratie moet worden uitgevoerd tijdens montage of nadat de regelaar gedurende lange tijd is gebruikt, als de door de interne sensor gemeten kamertemperatuur afwijkt van de werkelijke temperatuur. Het instelbereik van de kalibratie is van  $-10$  tot  $+10^\circ\text{C}$  met een nauwkeurigheid van  $0,1^\circ\text{C}$ . Om de ingebouwde sensor te kalibreren, drukt u op de MENU-knop totdat het kalibratiescherm van de temperatuursensor verschijnt. Gebruik de knoppen  $\nabla$   $\wedge$  om de gewenste correctie in te stellen.



Om te bevestigen, drukt u op de MENU-knop (bevestig en ga verder met het bewerken van de volgende parameter) of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

#### 4.14. REGISTRATIE

De beschrijving van de functies vindt u in hoofdstuk IV. Ontvanger draadloze controller - pagina 9.

#### 4.15. VLOERSENSOR



##### OPMERKING

Deze parameter is niet beschikbaar in het menu als de extra sensor niet is aangesloten op het vloersensorcontact of wanneer de koeling modus is actief.



Gebruik een van de knoppen  $\nabla$   $\wedge$  om de vloersensor in te schakelen (ON) of uit te schakelen (OFF). Om te bevestigen, drukt u op de MENU-knop (bevestig en ga verder met het bewerken van de volgende parameter) of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.



##### OPMERKING

Het is noodzakelijk om deze functie op AAN te zetten om ervoor te zorgen dat de volgende parameters beschikbaar zijn in het menu van de controller: maximale vloertemperatuur, hysteresis vloersensor, minimale vloertemperatuur.

### 4.16. MAXIMALE VLOERTEMPERATUUR

Om de maximale vloer temperatuur in te stellen, schakelt u vloerverwarming in en drukt u op MENU totdat het scherm met de maximale vloer temperatuur wordt geopend. Gebruik vervolgens  $\checkmark$  of  $\wedge$  om de maximale temperatuur in te stellen

Om te bevestigen , drukt u op de MENU-knop (bevestig en ga verder met het bewerken van de volgende parameter) of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.



### 4.17. MINIMALE VLOERTEMPERATUUR

Om de minimumvloer in te stellen temperatuur, schakelt u vloerverwarming in en druk op MENU totdat het scherm minimum vloer temperatuur scherm wordt geopend. Gebruik vervolgens  $\checkmark$  of  $\wedge$  om de minimumtemperatuur in te stellen.

Om te bevestigen , drukt u op de MENU-knop (bevestig en ga verder met het bewerken van de volgende parameter) of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.



### 4.18. HYSTERESE VLOERTEMPERATUUR

De hysteresis van de vloer temperatuur definieert de vooraf ingestelde temperatuurtolerantie om ongewenste schommelingen te voorkomen bij kleine temperatuurschommelingen binnen het bereik van  $0,2 \div 4^\circ\text{C}$ . Om de hysteresis in te stellen , drukt u op MENU totdat de hysteresis scherm zich opent. Gebruik vervolgens  $\checkmark$  of  $\wedge$  om de hysteresis in te stellen. Om te bevestigen , drukt u op de MENU-knop (bevestig en ga verder met het bewerken van de volgende parameter) of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

Voorbeeld :

Vooraf ingestelde temperatuur :  $23^\circ\text{C}$

Hysteresis:  $1^\circ\text{C}$

Pas als de ruimtetemperatuur daalt tot  $22^\circ\text{C}$  meldt de kamerregelaar dat de temperatuur te laag is.



### 4.19. SERVICEMENU

Bepaalde controllerfuncties zijn beveiligd met een code. Deze zijn te vinden in het servicemenu. Om wijzigingen aan te brengen in de instellingen van het servicemenu, drukt u op MENU totdat het instellingenscherf van het servicemenu wordt geopend. Gebruik vervolgens de knoppen  $\checkmark$   $\wedge$  om de code- 215. in te voeren Selecteer de eerste cijfer - 2 en bevestig door de Menu-knop ingedrukt te houden tot de volgende cijfer begint knipperend . Volg op dezelfde manier met de resterende cijfers van de code . Druk op MENU om te bevestigen .



- **VERWARMEN/KOELEN modus**

Deze functie stelt de gebruiker in staat om de bewerking te selecteren modus van de kamerregelaar :



COOL - aansturen van een koelsysteem



HEAT - aansturen van een verwarmingssysteem

Gebruik de knoppen  $\blacktriangledown$   $\blacktriangle$  om het type systeem te selecteren dat moet worden bestuurd. Om te bevestigen , drukt u op de MENU-knop (bevestig en ga verder met het bewerken van de volgende parameter) of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.



**OPMERKING**

Koeling modus mag niet worden geselecteerd in het geval van gebruik van een vloersensor - het kan leiden tot schade aan het ondervloersysteem .

- **Hoe de minimum (T1) en maximum (T2) vooraf ingestelde temperatuur te wijzigen**

Deze functie kan de gebruiker de minimum (T1) en de maximum (T2) vooraf ingestelde kamertemperatuur instellen. Selecteer deze optie - de parameter begint te knipperen . Gebruik de knoppen  $\blacktriangledown$   $\blacktriangle$  om de temperatuur in te stellen. Om te bevestigen , drukt u op de MENU-knop (bevestig en ga verder met het bewerken van de volgende parameter) of druk op EXIT om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

- **DEF- fabriek instellingen**

Met deze functie kan de gebruiker de fabriekinstellingen herstellen. Om dit te doen , selecteert u *Def* functie en druk op MENU om te bevestigen. Gebruik vervolgens de knoppen  $\blacktriangledown$   $\blacktriangle$  om *JA te selecteren* en te bevestigen door op MENU te drukken.

## VII. TECHNISCHE DATA

EU-293 B v2	
Voeding	2xAAA 1,5V batterijen
Bereik van de kamer temperatuur instelling	5 °C ÷ 35 °C
Nauwkeurigheid van meting	± 0,5 °C
Operatie frequentie	868 MHz
EU-293 Z v2	
Voedingsspanning	230V ± 10% / 50Hz
Maximaal vermogen consumptie	0,5W
Operatie frequentie	868 MHz
Bereik van de kamer temperatuur instelling	5 °C ÷ 35 °C
Nauwkeurigheid van meting	± 0,5 °C

## EU -293 gebruikershandleiding

EU-MW-3	
Voedingsspanning	230V ± 10% / 50Hz
Bedrijfstemperatuur	5 ° C ÷ 50 ° C
Maximaal vermogen consumptie	<1W
Potentiaalvrij vervolg naam uit. laden	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Operatie frequentie:	868MHz
Maximaal zenden stroom	25mW

\* AC1 belasting categorie : eenfasig , resistief of lichtelijk inductieve AC- belasting .

\*\* DC1 belasting categorie : direct stroom , resistief of lichtelijk inductief laden .

*De foto's en diagrammen zijn ter illustratie doeleinden alleen .  
de fabrikant behoudt zich het recht voor om sommige hangt .*

**TECH  
CONTROLLERS**

## UE - Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij onder onze eigen verantwoordelijkheid dat **EU-293 v2**, **EU-293z v2** vervaardigd door TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o., met hoofdkantoor in Wieprz Biała Droga 31, 34-122 Wieprz , voldoet aan Richtlijn **2014/53/EU** van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetten van de lidstaten met betrekking tot het op de markt aanbieden van radioapparatuur , Richtlijn **2009/125/EG** tot vaststelling van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten en de verordening door het MINISTERIE VAN ONDERNEMERSCHAP EN TECHNOLOGIE van 24 juni 2019 tot wijziging van de verordening betreffende de essentiële eisen met betrekking tot de beperking van de gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur, uitvoeringsbepalingen van Richtlijn (EU) 2017/2102 van het Europees Parlement en de Raad van 15 november 2017 tot wijziging van Richtlijn 2011/65/EU betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (PB L 305 van 21.11.2017, blz. 8).

Voor de beoordeling van de naleving werden geharmoniseerde normen gebruikt:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1a Gebruiksveiligheid

PN-EN 62479:2011 art. 3.1 a Gebruiksveiligheid

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) art.3.1b Elektromagnetische compatibiliteit

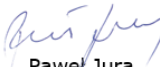
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 art.3.1 b Elektromagnetische compatibiliteit

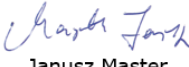
ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2 Effectief en coherent gebruik van radiospectrum

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 Effectief en coherent gebruik van radiospectrum

EN IEC 63000:2018 RoHS

Wieprz , 14.10.2022

  
Paweł Jura

  
Janusz Master

Prezesa firmy

**TECH  
TECH  
CONTROLLERS**

**Hoofdkwartier**

ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

**Service:**

phone: **+31 341 371 030**

e-mail: **info@eplucon.nl**

**[www.tech-controllers.com](http://www.tech-controllers.com)**