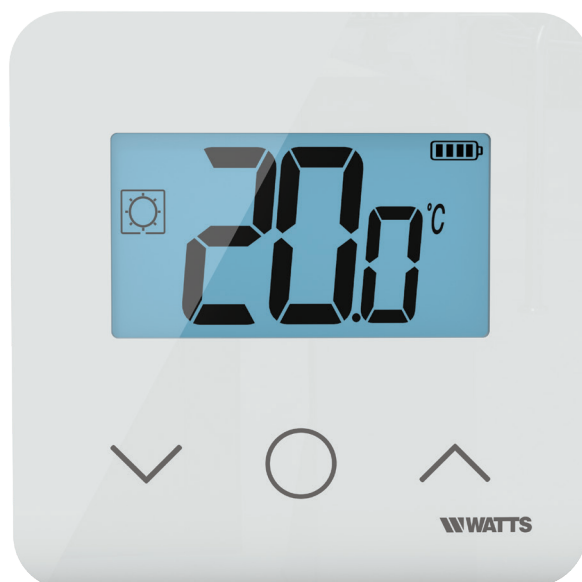


# BT-D03 HC FC (relais)

Bedrade, batterij gevoede, digitale thermostaat  
verwarmen & koelen met geïntegreerd relais  
WATTS Vision® System

## Installatie- en bedieningshandleiding



## Inhoudsopgave

Algemene informatie.....	3
1. Presentatie.....	4
2. Inhoud van de doos.....	4
3. Eerste installatie.....	5
4. Productomschrijving.....	6
4.1 Beschrijving LCD-logo.....	6
5. Modus selectie.....	7
5.1 Temperatuurstelling wijzigen.....	8
5.1.1 Boost/Timer-modus	
5.1.2 Comfort-modus	
5.1.3 Gereduceerde / ECO-modus	
5.1.4 Antivries modus	
5.1.5 UIT-modus	
5.1.6 Omkeerbare modus	
6. Functies hoogtepunten.....	8
6.1 Toegang tot het menu Gebruikersparameters.....	8
6.2 Omkeerbare modus.....	9
6.3 Detectie van geopende vensters.....	9
6.4 Toetsenbord vergrendeling.....	9
6.5 Pincode.....	9
7. Overige informatie.....	9
7.1 Verwarmings- en koelingsindicaties.....	9
7.2 LED-indicatie.....	9
8. Beschrijving van gebruikersparameters.....	10
9. Beschrijving van de installatieparameter.....	12
10. Problemen oplossen en oplossen.....	14
11. Onderhoud.....	15
12. Technische kenmerken.....	15
12.1 Afmetingen en gewicht.....	16
13. Richtlijnen.....	16

## Algemene informatie

### Veiligheidswaarschuwingen en gebruiksaanwijzing

- Dit product moet bij voorkeur worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde professional. Onder voorbehoud van naleving van de bovenstaande voorwaarden, neemt de fabrikant de aansprakelijkheid voor de apparatuur op zich zoals bepaald in wettelijke bepalingen.
- Alle instructies in deze installatie- en bedieningshandleiding moeten in acht worden genomen bij het werken met de thermostaat. Storingen als gevolg van onjuiste installatie, oneigenlijk gebruik of slecht onderhoud maken de aansprakelijkheid van de fabrikant ongeldig.



- Elke poging tot reparatie maakt de verantwoordelijkheid en de verplichting tot garantie en vervanging van de fabrikant ongeldig.
- Dek de thermostaat niet af voor een nauwkeurige meting van de omgevingstemperatuur. Daarom mag de sensor nooit verborgen zijn achter dikke gordijnen, meubels, enz... Als alternatief moet een afstandssensor worden gebruikt.
- Batterijen kunnen exploderen of lekken en brandwonden veroorzaken als ze worden opgevuld, in brand worden gegooid, worden gemengd met een ander type batterij, achterstevoren worden geplaatst of worden gedemonteerd. Vervang alle gebruikte batterijen tegelijkertijd. Draag batterijen niet los in uw zak of tas. Verwijder het batterijlabel niet. Houd batterijen uit de buurt van kinderen. Raadpleeg bij inslikken onmiddellijk een arts.

- 2012/19/EU (AEEA-richtlijn): Producten die met dit symbool zijn gemarkeerd, mogen in de Europese Unie niet als ongesorteerd gemeentelijk afval worden weggegooid. Voor een juiste recycling dient u dit product terug te brengen naar uw plaatselijke leverancier bij aankoop van gelijkwaardige nieuwe apparatuur, of het in te leveren bij aangewezen inzamelpunten. Voor meer informatie zie: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)
- 2006/66/EG (batterijrichtlijn): Dit product bevat een batterij die niet als ongesorteerd gemeentelijk afval in de Europese Unie mag worden weggegooid. Zie de productdocumentatie voor specifieke informatie over de batterij. De batterij is gemarkeerd met dit symbool, dat letters kan bevatten om cadmium (Cd), lood (Pb) of kwik (Hg) aan te geven. Voor een goede recycling brengt u de batterij terug naar uw leverancier of naar een aangewezen inzamelpunt. Zie voor meer informatie: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



### Toepassing

- De thermostaat is ontworpen voor gebruik in woonruimtes, kantoorruimtes en industriële faciliteiten. Controleer voor gebruik of de installatie voldoet aan de bestaande voorschriften om een correct gebruik van de installatie te garanderen.

Raadpleeg « Beknopte installatiehandleiding » voor de installatie van de thermostaat



<https://wattswater.eu/catalog/regulation-and-control/vision-wired/>



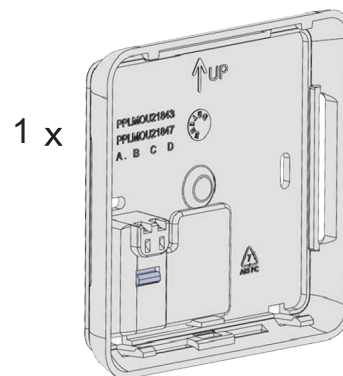
## 1. Presentatie

- Thermostaat compatibel met Vision® Wired-systeem.
- 3 gevoelige aanraaktoetsen.
- 2-draads connectiviteit, vereenvoudigde bedrading en installatie.
- Verwarmen, koelen of omkeerbaar
- Instelling van verschillende temperatuurmodi.
- Antivries functie.
- Configureerbare hysteresis of PWM-regeling.
- Detectiefunctie voor geopende ramen
- Toetsenbordvergrendeling en pincode voor openbare ruimte.
- EEPROM niet-vluchtig geheugen.
- 2 parametermenu's: Gebruiker en Installateur.

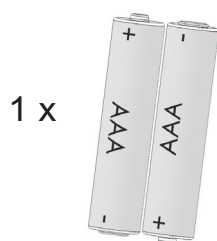
## 2. Inhoud van de doos



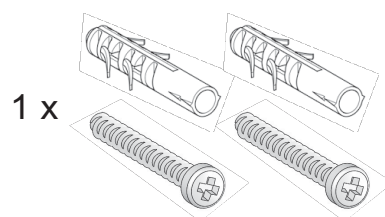
WATTS Vision® thermostaat



Achterdeksel



AAA-type batterijen



Bevestigingsschroeven

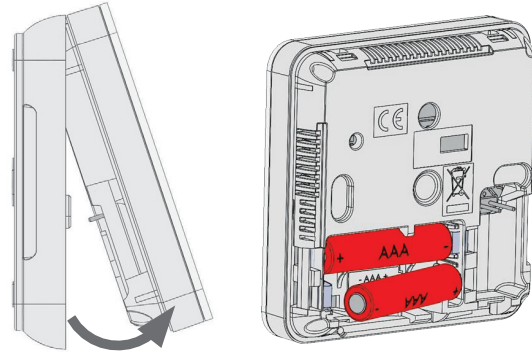
### 3. Eerste installatie

Zie de beknopte installatiehandleiding voor installatie.

Batterijen installeren.

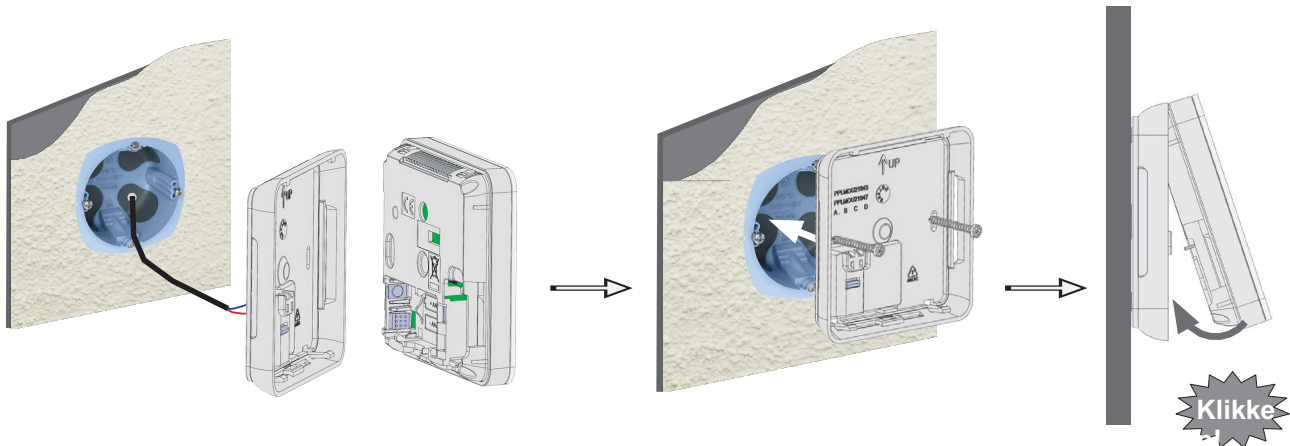
Open het deksel en plaats de 2 AAA-meegeleverde batterijen.

**LET OP:** explosiegevaar als de batterij wordt vervangen door een onjuist type gooi gebruikte batterijen weg volgens de instructies.

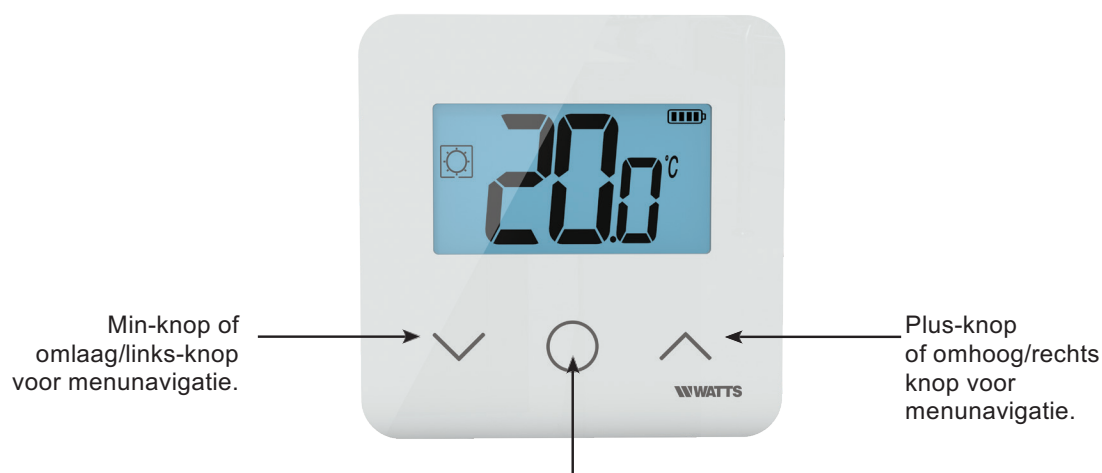


Sluit de 2 draden van uw installatie aan op de snelkoppeling op het deksel.

Nadat u het deksel met de bevestigingsschroeven aan de muur hebt bevestigd, klikt u de thermostaat op het deksel.

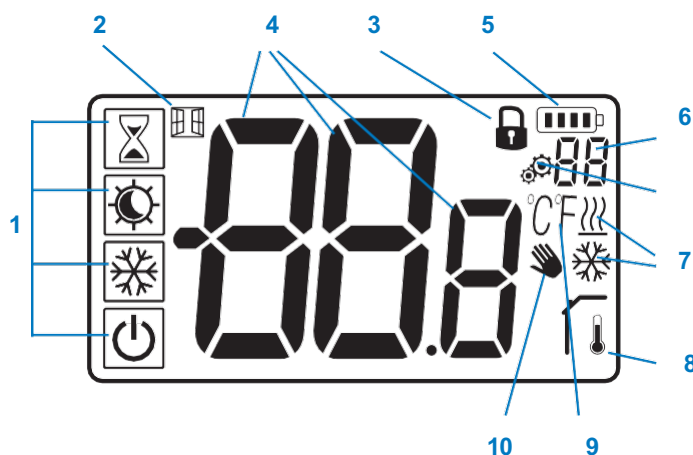


## 4. Productomschrijving



Validatie van het instellen van het temperatuurinstelpunt of toegang tot het parametermenu of het weergeven van de gemeten temperatuur / het instelpunt van de temperatuur.

### 4.1 Beschrijving LCD-logo



1. Instelling temperatuurmodi:

Comfortmodus in verwarmingsmodus

Gereduceerde/Eco-modus

Boost/timer-modus

Vorst beschermingsmodus

Uit modus

2. Functie open raamdetectie

3. Vergrendeld toetsenbord

4. Gemeten temperatuur / temperatuurinstelpunt / resterende tijd voor boost-modus

5. Batterij niveau

6. Parameter menunummer

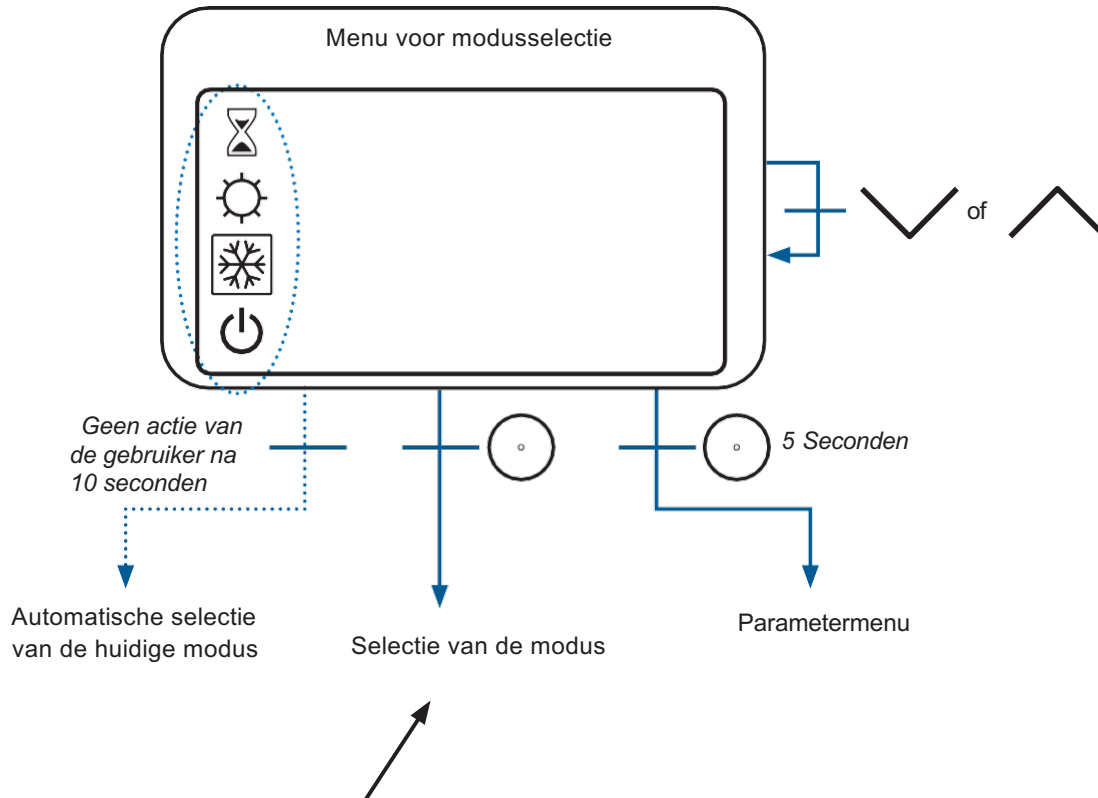
7. Indicatie van de vraag naar verwarming en koeling

8. Meting van interne temperatuursensor

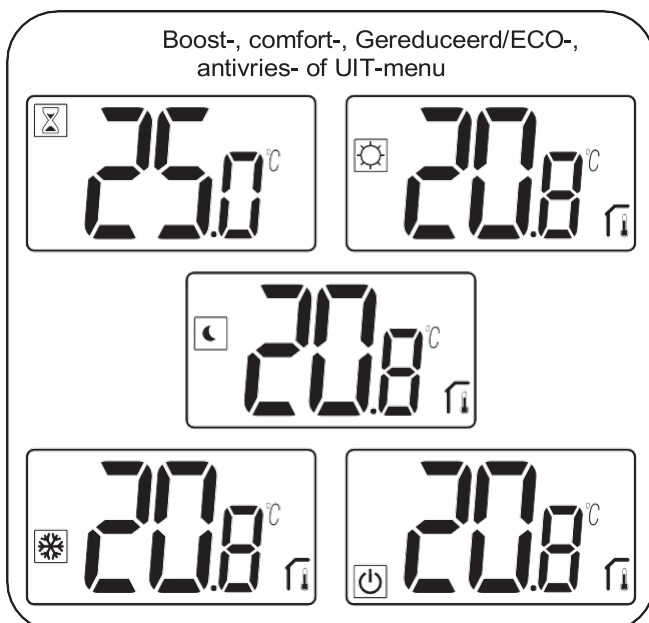
9. Temperatureenheid

10. Kalibratie van interne sensor

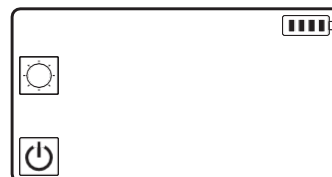
## 5. Modus selectie



Druk op een willekeurige  $\checkmark$   $\odot$   $\wedge$  toets om de thermostaat te activeren en de achtergrondverlichting te activeren.  
 Houd  $\odot$  de toets 2 seconden ingedrukt om toegang te krijgen tot het menu voor het selecteren van de modus.  
 Druk op  $\checkmark$  of  $\wedge$  sta toe om de navigatie in een andere modus te wijzigen.



Als "basisnavigatie" is geactiveerd (menu #02), het navigatiemenu:



Opmerking: koeling of omkeerbare modus niet beschikbaar met basisnavigatie.

## 5.1 Temperatuurinstelling wijzigen

Zet de thermostaat uit de slaapstand door op een willekeurige toets te drukken.

Druk op  $\nabla$  of  $\blacktriangle$  om het instelpunt van de temperatuur te wijzigen (cijfers beginnen te knippen).

Door op de toets  $\odot$  te drukken, wordt de waarde van het temperatuurinstelpunt gevalideerd.

### 5.1.1 Boost/Timer-modus

In deze modus wordt het instelpunt van de comforttemperatuur altijd gevolgd.

In de modus boost wordt de instelpunttemperatuur gedurende een geselecteerde tijd toegepast.

Na deze tijd keert de thermostaat terug naar de vorige modus.

U kunt eerst de gewenste ingestelde temperatuur aanpassen met  $\nabla$  of  $\blacktriangle$ , druk op  $\odot$  de toets om de standaardwaarde 24°C te valideren.

In een tweede keer kunt u de duur aanpassen in uren "H" als deze lager zijn dan 24 uur, en vervolgens in dag "d".

### 5.1.2 Comfort-modus

In deze modus wordt het instelpunt van de comforttemperatuur altijd gevolgd.

## 6.2

### 5.1.3 Gereduceerde/ECO-modus

In deze modus wordt het instelpunt voor een verlaagde temperatuur altijd gevolgd.

Opmerking: In de koelmodus werkt de gereduceerde modus als de UIT-modus (systeem is gestopt, NC-actuatoren sluiten).

### 5.1.4 Antivries modus

Gebruik deze modus als u uw installatie wilt beschermen tegen bevriezing (standaardwaarde 7°C).

Opmerking: in de koelmodus werkt de antivriesmodus als de UIT-modus (installatie is gestopt).

### 5.1.5 UIT-modus

Gebruik deze modus als u uw installatie moet uitschakelen.

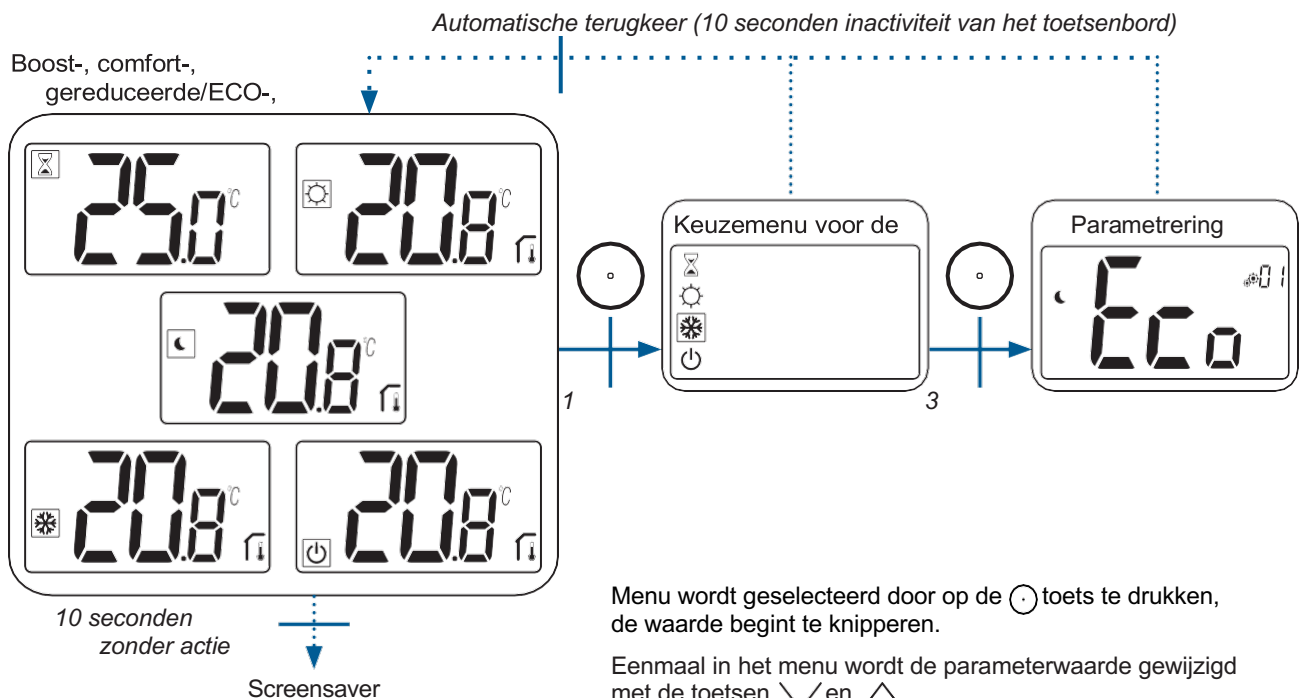
Let op: In deze modus kan uw installatie vastlopen.

### 5.1.6 Omkeerbare modus

In deze modus beheert de installatie zowel de verwarmings- als de koelingsregeling, alleen als parameter #6 "rEv" is.

## 6. Functies Hoogtepunten

### 6.1 Toegang tot het menu gebruikersparameters



Menu wordt geselecteerd door op de  $\odot$  toets te drukken, de waarde begint te knippen.

Eenmaal in het menu wordt de parameterwaarde gewijzigd met de toetsen  $\nabla$  en  $\blacktriangle$ .

Door nogmaals op de  $\odot$  toets te drukken, wordt de parameterwaarde ingesteld.

Opmerking: Thermostaatparameters zijn onderverdeeld in twee groepen: gebruiker en installateur (geavanceerd menu).

Druk op een willekeurige toets om de thermostaat te activeren en de achtergrondverlichting te activeren.



Door gedurende 5 seconden op de  $\odot$  toets te drukken, heeft de gebruiker toegang tot het parametermenu.

Het scrollen in het menu gebeurt met toetsen  $\nabla$  en  $\blacktriangle$ .





## 6.2 Omkeerbare modus



Voer gebruikersparameter #06 in, gebruik toetsen  en  om de bedrijfsmodus van de thermostaat te selecteren:

- **Hot:** verwarmingsregelingsmodus,
- **CLd:** koelregelmodus,
- **rEv:** activering van omkeerbare modus; Toegang tot deze modus alleen als de basisparameter niet is geactiveerd.

Door op de toets  te drukken, wordt de keuze bevestigd en wordt overgeschakeld naar de comfortmodus. Een inactiviteit van de gebruiker van enkele seconden bevestigt de huidige selectie en keert terug naar de oude geselecteerde modus.

Door op de toets  te drukken, wordt de waarde van het temperatuurinstelpunt gevalideerd.

## 6.3 Open raamdetectie

Voer gebruikersparameter #05 in.





Wanneer geactiveerd en er een detectie wordt uitgevoerd, verschijnt het pictogram  en knippert het op het scherm! Deze functie wordt uitgevoerd door de temperaturevolutie te meten en te registreren.


Wanneer een geopend raam wordt gedetecteerd, past de thermostaat het instelpunt van de antivriestemperatuur van het verwarmingssysteem toe.

De gebruiker kan het verwarmingssysteem opnieuw opstarten en stopt de raamdetectie door op een willekeurige toets te drukken.

## 6.4 Toetsenbord vergrendeling

Zet de thermostaat uit de slaapstand (verlichte achtergrondverlichting).

Houd  en  toetsen tegelijkertijd ingedrukt.

Zodra de vergrendeling is geactiveerd, verschijnt het logo  op het LCD-scherm:





## 6.5 PIN-code

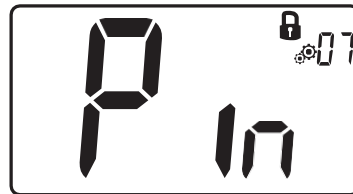
Om deze functie te activeren, voert u gebruikersparameter #07 in.

De pincode beschermt de thermostaat tegen elke wijziging van de instelling als temperatuur of modus.

Wanneer de gebruiker op een toets drukt, wordt "PIN" weergegeven.



Als de gebruiker nog een keer op de knop drukt, moet hij de pincode invoeren.

Ontgrendelen bij vergeten pincode: min-  en plustoets  10 seconden ingedrukt houden.



## 7. Overige informatie

### 7.1 Verwarmings- en koelingsindicaties

Logo's die worden gebruikt om aan te geven wat het systeem vereist: verwarming is ; Koeling is .

### 7.2 LED-indicatie

Wanneer de gebruiker de instelpunttemperatuur in de werkingsmodus wijzigt, wordt gedragsinformatie weergegeven met een LED RGB in het midden van de validatietoets.

Temperatuur	LED-kleur
$T \leq 18^{\circ}\text{C}$	blauw
$18^{\circ}\text{C} < T \leq 20^{\circ}\text{C}$	azuur
$20^{\circ}\text{C} < T \leq 22^{\circ}\text{C}$	groen
$22^{\circ}\text{C} < T \leq 24^{\circ}\text{C}$	geel
$24^{\circ}\text{C} < T \leq 37^{\circ}\text{C}$	rood

## 8. Beschrijving van gebruikersparameters

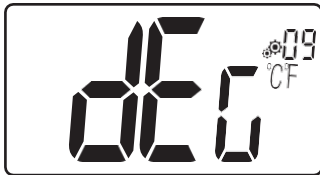
	<p><b>ECO/Gereduceerde offset-instelling</b></p> <p>De gebruiker configureert de offsetwaarde voor ECO/gereduceerde modus (zie paragrafen "Gereduceerde/ECO-modus" en "Gereduceerde/ECO-modusregeling").                  Standaardwaarde: <b>2,0°C</b> of <b>3,6°F</b> - Stapwaarde: <b>0,1°C</b> of <b>0,2°F</b>                  Waardebereik: <b>0,0°C</b> tot <b>5,0°C</b> of <b>0,0°F</b> tot <b>9,0°F</b></p>
	<p><b>"Basisnavigatie"-modus</b></p> <p>« <b>Yes</b> » : activering van de functie, beperken tot comfortmodus en uit-modus                  « <b>no</b> » : geen activering                  Standaardwaarde: <b>no</b>      Waarden: <b>Yes / no</b></p>
	<p><b>Weergave van de kamertemperatuur</b></p> <p>« <b>Yes</b> » : afstandsbediening geeft de gemeten temperatuur weer                  « <b>no</b> » : afstandsbediening geeft de temperatuur van het instelpunt weer                  Standaardwaarde: <b>Yes</b>      Waarden: <b>Yes / no</b></p>
	<p><b>Kalibratie van interne ruimtesensor (afstandsbediening)</b></p> <p>De kalibratie moet worden uitgevoerd nadat een bepaalde modus een dag in werking is geweest. Plaats de thermometer in het midden van de kamer op ongeveer 1,5 m boven de vloer. Noteer de getoonde temperatuur na 1 uur. Wanneer u naar de kalibratiemodus gaat, betekent het weergeven van het  logo dat er nog geen kalibratie is uitgevoerd. Voer de meting op uw thermometer in met behulp van min-√ en ^ plustoetsen (in stappen van 0.1 °C of 0.2 °F).</p> <p>De instelling wordt gevalideerd met de validatietoets .  logo verschijnt om die kalibratie aan te geven.</p> <p>Als de gebruiker tegelijkertijd op de min-√ en ^ plustoetsen drukt, wordt de sensorkalibratie gereset.  logo verdwijnt.</p> <p><b>Belangrijke opmerking:</b> een grote temperatuurafwijking kan duiden op een onjuiste installatie van de thermostaat. Als het temperatuurverschil te groot is, kan dit betekenen dat je thermostaat niet goed is geïnstalleerd, bijvoorbeeld op de juiste plaats.</p> <p>Wanneer de gebruiker deze parameter wijzigt, wordt de regeling opnieuw gestart.                  Standaardwaarde: <b>0,0°C</b> of <b>0,0°F</b> - Stapwaarde: <b>0,1°C</b> of <b>0,2°F</b>                  Waardebereik: <b>-5,0°C</b> tot <b>5,0°C</b> of <b>-9,0°F</b> tot <b>9,0°F</b></p>
	<p><b>Open raam detectie</b></p> <p>« <b>Yes</b> » : activering van de functie                  « <b>no</b> » : geen activering                  Als de functie actief is, verschijnt het  logo.                  Meer informatie vindt u in de paragraaf "Open raam detectie".                  Standaardwaarde: <b>no</b>      Waarden: <b>Yes / no</b></p>
	<p><b>Bedrijfsmodus van thermostaat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hot</b> : verwarmingsmodus</li> <li>- <b>CLd</b> : koelmodus</li> <li>- <b>Rev</b> : Weergave van het menu « omkeerbaar » in de lijst met navigatiemenu's. De gebruiker kan direct de systeemconfiguratie kiezen</li> </ul> <p>Standaardwaarde: <b>Hot</b>      Waarden: <b>Hot / CLd / Rev</b></p>
	<p><b>Activering van de pincode</b></p> <p>« <b>Yes</b> » : activering van de functie                  « <b>no</b> » : geen activering                  Meer informatie vindt u in de paragraaf "code PIN beschrijving".                  Standaardwaarde: <b>no</b>      Waarden: <b>Yes / no</b></p>



#### Waarde voor pincode instellen

Dit menu wordt alleen weergegeven als de parameter Pin (#07) is ingesteld met "Yes". De gebruiker moet de waarden van de drie cijfers configureren met  $\vee$  en  $\wedge$  toets en valideert de keuze met de validatietoets.  $\odot$

Standaardwaarde: **000** Waardebereik: **000 tot 999**



#### Graadeenheid voor weergave

- °C: Celsius

- °F: Fahrenheit

Standaardwaarde: °C Waarden: °C / °F



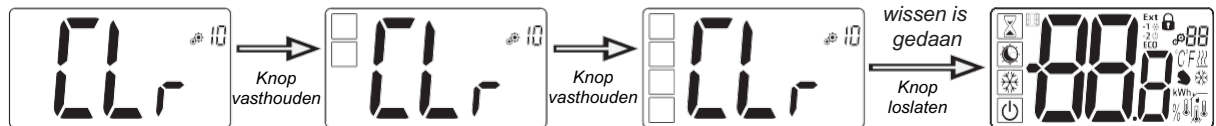
#### Gebruikersinstellingen wissen (resetten)

Houd de validatietoets  $\odot$  5 seconden ingedrukt om te resetten, alle segmenten lichten op om aan te geven dat de thermostaat is gereset met de fabrieksinstelling:

- ▶ Instelpunttemperaturen in modi.
- ▶ Alle gebruikersparameters met hun fabriekswaarden: temperatuur in graden Celsius, PIN-code niet geactiveerd, eenvoudig keuzemenu niet geactiveerd, weergave van de gemeten temperatuur, open raam detectie geactiveerd.
- ▶ Thermostaatconfiguratie: verwarming, "omkeerbaar" menu niet weergegeven en geen foutopsporingsmodus.

Wanneer de validatiesleutel wordt ingedrukt:

#### Gebruikersparameters wissen



#### De versie van de clientsoftware weergeven

Validatietoets  $\odot$  indrukken en vasthouden geeft de softwarekwalificatie, versie en foutopsporingsinformatie weer:



Wanneer het nummer "kwalificatieversie" wordt weergegeven, kan de gebruiker op min  $\vee$  en  $\wedge$  plus toetsen drukken om in de foutopsporingsmodus te gaan (zie paragraaf "Foutopsporingsmodus"):

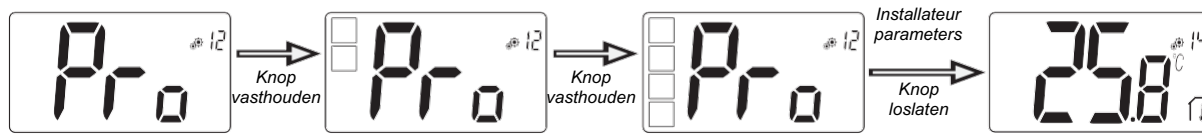
Herinnering: softwareversie is geschreven: Vxx.xx



### Menu Professional/Installateur

Dit menu geeft toegang tot de parametermenu's van het installateursmenu.  
 Door de validatietoets ingedrukt te houden en vast te houden, wordt de eerste parameter van de installatiemenu's weergegeven.  
 Wanneer de validatie-/menutoets ingedrukt wordt gehouden:

#### Toegang tot de parameters van het installateursmenu



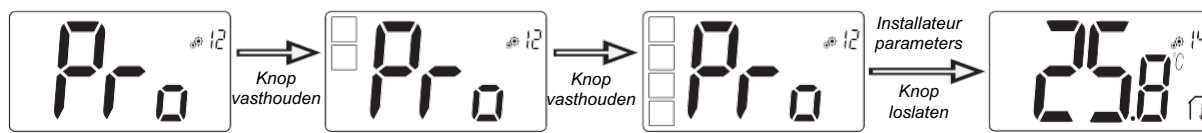
### Afsluiten gebruikersmenu

Druk op de validatietoets om het gebruikersmenu te verlaten en terug te keren naar het hoofdscherm.

## 9. Beschrijving van de installateurparameters

Om toegang te krijgen tot deze installateurparameters, moet de installateur naar gebruikersparameter nummer 12 gaan. Daarna drukt hij op en houdt hij de validatietoets in gedurende 5 seconden:

#### Toegang tot de parameters van het installateursmenu



Weergave van **de gemeten temperatuur door interne sensor**  
 Als "Err" wordt weergegeven, is de interne sensor beschadigd.



### Type regeling

- HYS : regeling van hysteresis
- bP : regeling van het proportionele type

Standaardwaarde: **HYS**      Waarden: **HYS / bP**



### Hysteresis waarde

Dit menu wordt alleen weergegeven als de parameter "Typ" (#15) is ingesteld op "HYS".  
 Gebruik min en plus toetsen om de hysteresis waarde in te stellen.  
 De instelling wordt gevalideerd met de validatietoets .  
 Standaardwaarde: **0,3°C of 0,5°F** - Stapwaarde: **0,1°C of 0,2°F**  
 Waardebereik: **0,2°C tot 3°C of 0,4°F tot 5,4°F**



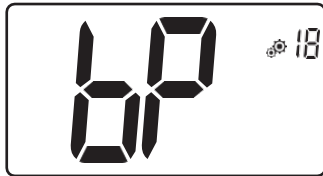
#### Cyclustijd instelling

Dit menu wordt alleen weergegeven als de parameter "Typ" (#15) is ingesteld op "bp".

Gebruik min\ en plus. ^ toetsen om de cyclustijdwaarde in te stellen.

De instelling wordt gevalideerd met de validatietoets .


Standaardwaarde: **10 minuten** Overige waarden: **[10 15 30 45 60]**



#### Proportionele band

Dit menu wordt alleen weergegeven als de parameter "Typ" (#15) is ingesteld op "bp".

Gebruik min\ en plus ^ toetsen om de proportionele bandwaarde in te stellen.

De instelling wordt gevalideerd met de validatietoets .

Standaardwaarde: **2°C** of **3,6°F** - Stapwaarde: **0,1°C** of **0,2°F**

Waardebereik: **2°C** tot **5°C** of **3,6°F** tot **9,0°F**



#### Thermische compensatie

Activering of niet, thermische compensatie van het relais warm. Het zal 2°C toepassen volgens een exponentiële curve met een tijdconstante van 40 minuten voor opwarmen (relais aan) en 50 minuten voor afkoelen (relais uit).

Deze thermische compensatie moet worden geactiveerd als de thermostaat een ohmse belasting van meer dan 250 W regelt. Als de belasting inductief is (arbeidsfactor kleiner dan of gelijk aan 0,7) of als het vermogen lager is dan 250 W, mag deze parameter niet worden geactiveerd.

Standaardwaarde: **no** Waarden: **Yes / no**



#### Minimumwaarde van het instelbereik van de instelpunttemperatuur

Standaardwaarde: **5,0°C** of **41°F** - Stapwaarde: **0,5°C** of **0,5°F**



#### Maximale waarde van het instelbereik van de ingestelde temperatuur

Standaardwaarde: **30°C** of **86°F** - Stapwaarde: **0,5°C** of **0,5°F**



#### Anti-korte cyclustijd AAN

Tijdwaarde instellen van minimale ON-state belasting.

Tijdwaarde is een aantal minuten.

Standaardwaarde: **2 minuten** - Stapwaarde: **1 minuut**



#### Anti-korte cyclustijd UIT

Instellen van de tijdwaarde van de minimale belasting in de UIT-toestand.

Tijdwaarde is een aantal minuten.

Standaardwaarde: **2 minuten** - Stapwaarde: **1 minuut**



#### Het model van de actuator

Actuatoremodel instellen:

- **"no"**: normaal open

- **"nc"**: normaal dicht

Standaardwaarde: **nc** Waarde: **nc / no**



**Pomp- en ventieloefeningen**

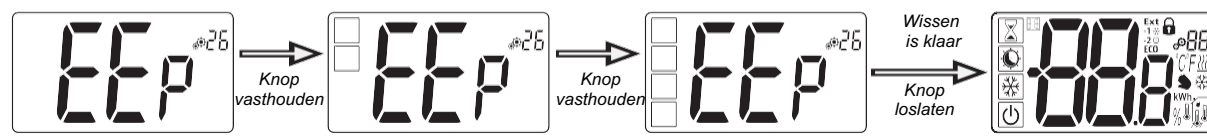
Activering of niet van de systeemtrainingsfunctie.  
 Het zal de pomp gedurende 4 minuten aandrijven na 7 dagen stilstand.  
 Standaardwaarde: **Yes** Waarden: **Yes / no**



**EEPROM-wissen**

Alle thermostaatparameters worden geladen met de fabrieksinstellingen.  
 Validatietoets ingedrukt houden geeft :

**Toegang tot de parameters van het installateursmenu**



**Afsluiten van het installatiemenu**

Druk op de validatietoets om het installatiemenu te verlaten en terug te keren naar het hoofdscherm.

## 10. Problemen oplossen en oplossingen

Beschrijving van de thermostaafouten die worden weergegeven

Fouten op afstand zijn:

- Fout van temperatuurmeting: Interne sensor
- Lage batterijen

Ontgrendelen bij vergeten pincode: hou de min en plus toets 10 seconden ingedrukt.

Fout interne  
 temperatuursensor



- Weergave van "Err" en
- Rode LED knippert

**Mijn thermostaat lijkt correct te werken, maar de verwarming of koeling werkt niet goed**

Uitgang

- Controleer de aansluitingen.
- Controleer de stroomtoevoer van het verwarmingselement.
- Neem contact op met uw installateur.

Sensor kalibratie

- Probeer je thermostaat te kalibreren (zie gebruikersparameter 04)
- Neem contact op met uw installateur om de regelparameters van uw verwarmingssysteem te controleren en aan te passen

## 11. Onderhoud

### Indicatie batterijniveau

De batterijen worden als zwak beschouwd wanneer het spanningsniveau te laag is voor een correcte werking van het product.

Het pictogram  knippert op het LCD-scherm.

### Reiniging van de thermostaat

Stof de buitenkant van de thermostaat voorzichtig af met een zachte, pluisvrije doek.

Als de thermostaat grondiger moet worden schoongemaakt: Bevochtig een zachte en schone doek lichtjes met water. Wring overtollig water uit de doek.

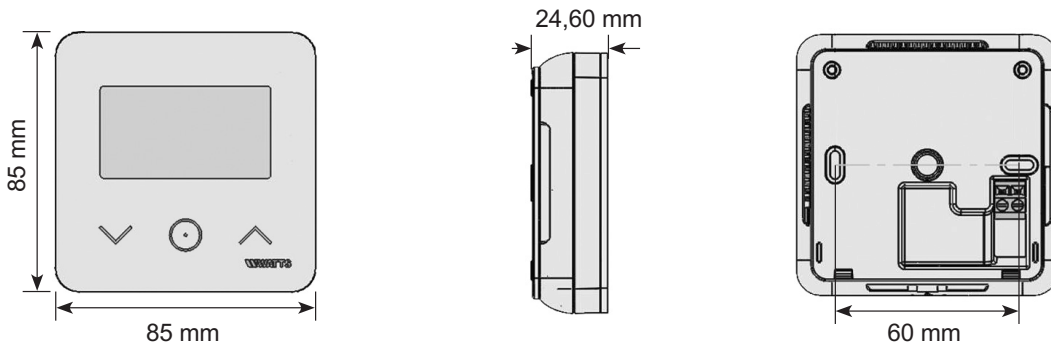
Veeg het display en de zijanten van de thermostaat voorzichtig schoon en zorg ervoor dat er zich geen waterdruppels rond het product ophopen.

Belangrijk: Spuit de thermostaat niet rechtstreeks met water en gebruik geen schoonmaakmiddelen of poetsmiddelen, omdat dit de thermostaat kan beschadigen.

## 12. Technische kenmerken

Doel van de controle	Thermostaat
Opbouw van de besturing	Elektronische, onafhankelijk gemonteerde besturing
Software klasse	Klasse A
Uitbreiding van het sensorelement	Temperatuur
Vervuilingsgraad onder controle	2 - Normale huishoudelijke omgeving/ 3 (ventilator)
Temperatuur voor baldruktest	75°C
Mate van bescherming	IP20
Omgeving: Bedrijfstemperatuur Verzend- en opslagtemperatuur	0°C tot +50°C -20°C tot +60°C
Installatiecategorie Vervuilingsgraad	Klas II 2
Precisie van de temperatuur	0.1°C
Temperatuurbereik instellen Comfort, Gereduceerd vakantieverblijf (antivries) Timer	0,5°C stap 5°C tot 37°C 0,5°C tot 10°C 5°C tot 37°C
Kenmerken van de regelgeving	Proportionele band (PWM 2°C/10min) of hysteresis 0,2°C tot 3,0°C
Levensduur van de voeding	2 AAA LR03 1.5V Alkaline ~2 jaar
Uitvoer	3A (1A)
Detecterende elementen	Intern: NTC 10kW bij 25°C
Sensoren	Intern en / of extern (opt.) NTC 10kΩ bij 25°C
Software versie	Wordt weergegeven in het parametermenu. Vers
Product voldoet aan de classificatiebijdrage	UE 811/2013 en 2010/30/UE IV (2%)

## 12.1 Afmetingen en gewicht



Gewicht: 115 g (alleen thermostaat) - alles inclusief doos 220 g

## 13. Richtlijnen

Benaming	Beschrijving	Link naar de website
Laagspanning Richtlijn (LVD) 2014/35/EU	De laagspanningsrichtlijn (LVD) (2014/35/EU) zorgt ervoor dat dat elektrische apparatuur binnen bepaalde spanningsgrenzen een hoog niveau van bescherming biedt voor de Europese burgers en ten volle profiteert van de eengemaakte markt.	2014/35/EU
Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC) 2014/30/EU	De richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC) 2014/30/EU zorgt ervoor dat elektrische en elektronische apparatuur geen elektromagnetische storingen veroorzaakt of er geen last van heeft.	2014/30/EU
Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen Richtlijn (RoHS) 2011/65/EU	Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.	Richtlijn 2011/65/EU
Richtlijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)	De AEEA-richtlijn (2012/19/EU) heeft tot doel de hoeveelheid afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die op de stortplaats terechtkomt, te verminderen.	2012/19/EU
Ecologisch ontwerp Verordening (EU) 2015/1188 van de Commissie	Eisen inzake ecologisch ontwerp voor toestellen voor lokale ruimteverwarming.	Richtlijn 2015/1188/EU



**Watts Benelux**  
Beernemsteenweg 77A • 8750 Wingene •  
België Bezoekadres NL: Kollergang 14 • 6961 LZ Eerbeek •  
Nederland Tel +32 51 65 87 08 • Tel NL +31 313 673 700  
benelux@wattswater.com • www.wattswater.eu