



# **Veria Control ET45**

Installatiehandleiding



# Inhoudsopgave

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                | <b>3</b>  |
| <b>2. Veiligheidsvoorschriften</b> | <b>7</b>  |
| <b>3. Montage-instructies</b>      | <b>8</b>  |
| <b>4. Instellingen</b>             | <b>13</b> |
| 4.1 Basisinstellingen              | 13        |
| 4.2 Adaptief regelgedrag           | 16        |
| 4.3 Open raam                      | 18        |
| 4.4 Maximale vloertemperatuur      | 19        |
| <b>5. Symbolen</b>                 | <b>22</b> |
| <b>6. Verwijderingsinstructie</b>  | <b>23</b> |
| <b>7. Garantie</b>                 | <b>24</b> |

---

# 1. Inleiding

## 1. Inleiding

Veria Control ET45 is een programmeerbare elektronische klokthermostaat voor het regelen van elektrische vloerverwarming. De thermostaat is bedoeld voor vaste elektrische aansluiting en regelt naar keuze op basis van alleen vloertemperatuur of een combinatie van vloer- en ruimtetemperatuur. De thermostaat heeft onder andere de volgende kenmerken:

- Een aanraakscherm met blauwe achtergrondverlichting.
- Een gemakkelijk te volgen programmering en bediening op basis van menu's.
- Een installatiewizard met configuratie voor ruimte- en/of vloerregeling.
- Kan geïntegreerd worden met schakelmateriaal van vele fabrikanten (zie website).
- Werkt ook samen met vloersensoren van andere fabrikanten (op voorhand controleren).
- De thermostaatinstellingen kunnen ook op de website worden ingevoerd en via een op het internet gegenereerde code in de thermostaat worden geïmporteerd.
- Slimme toegang tot de thermostaatinstellingen na de installatie door gebruik te maken van de website, voor eenvoudig instellen of het op afstand verhelpen van problemen.

**Meer informatie over dit product kunt u vinden op:  
[veria vloerverwarming.nl](http://veria vloerverwarming.nl)**

## 1.1 Technische specificaties

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bedrijfsspanning                                                               | 220-240 V AC, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                      |
| Energieverbruik in standby                                                     | Maximaal 0,4 W                                                                                                                                                                                              |
| Relais:<br>Ohmse belasting<br>Inductieve belasting                             | Maximaal 16 A bij 230 V en $\cos \varphi = 1,0$ (3.680 W)<br>Maximaal 1 A bij 230 V en $\cos \varphi = 0,3$ (69 W)                                                                                          |
| Ondersteunde vloersensoren                                                     | NTC 6,8 k $\Omega$ bij +25 °C<br>NTC 10 k $\Omega$ bij +25 °C<br>NTC 12 k $\Omega$ bij +25 °C<br>NTC 15 k $\Omega$ bij +25 °C (meegeleverd)<br>NTC 33 k $\Omega$ bij +25 °C<br>NTC 47 k $\Omega$ bij +25 °C |
| Meetwaarden:<br>(standaard NTC 15 k $\Omega$ sensor)<br>0 °C<br>20 °C<br>50 °C | 42 k $\Omega$<br>18 k $\Omega$<br>6 k $\Omega$                                                                                                                                                              |
| Regeling                                                                       | PWM (pulsbreedtemodulatie)                                                                                                                                                                                  |
| Omgevingstemperatuur                                                           | 0 tot +30 °C                                                                                                                                                                                                |
| Vorstbeveiligingstemperatuur                                                   | instelbaar van +5 tot +9 °C<br>(standaard +5 °C)                                                                                                                                                            |

## 1.1 Technische specificaties

|                                |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatuurbereik              | Ruimtetemperatuur: 5-35 °C.<br>Vloertemperatuur: 5-45 °C.<br>Max. vloertemp.: 20-35 °C<br>(tot 45 °C door benutten van<br>breekpoort). Min. vloertemp.:<br>10-35 °C, alleen bij combinatie<br>van ruimte- en vloersensor. |
| Bewaking op sensordefecten     | De thermostaat heeft een<br>ingebouwd bewakingscircuit,<br>waardoor de verwarming<br>wordt uitgeschakeld als de<br>sensor wordt onderbroken of<br>kortgesloten.                                                           |
| Kabelspecificatie              | maximaal 1x4 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                              |
| Temperatuur kogeldruk-<br>test | +75 °C                                                                                                                                                                                                                    |
| Verontreinigingsgraad          | 2 (huishoudelijk gebruik)                                                                                                                                                                                                 |
| Regelaartype                   | 1C                                                                                                                                                                                                                        |
| Softwareklasse                 | A                                                                                                                                                                                                                         |
| Opslagtemperatuur              | -20 tot +65 °C                                                                                                                                                                                                            |
| Beschermingsgraad IP           | 21                                                                                                                                                                                                                        |

## 1.1 Technische specificaties

|                        |                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische veiligheid | Klasse II -  |
| Afmetingen             | 85 x 85 x 20-24 mm<br>(inbouwdiepte: 22 mm)                                                   |
| Gewicht                | 103 g                                                                                         |

De elektrische veiligheid en elektromagnetische compatibiliteit van dit product voldoen aan de NEN-EN-IEC-norm "Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik":

- NEN-EN-IEC 60730-1 (algemeen)
- NEN-EN-IEC 60730-2-9 (thermostaat)

### **Geproduceerd voor:**

Veria ApS  
Ulvehavevej 61  
DK-7100 Vejle  
Denemarken

Fax: +45 7488 7151  
E-mail: mail@veria.dk

## 2. Veiligheidsvoorschriften

### 2. Veiligheidsvoorschriften

Zorg voorafgaand aan de installatie dat de netvoeding naar de thermostaat is uitgeschakeld.

#### **BELANGRIJK:**

Als de thermostaat wordt gebruikt voor het regelen van een vloerverwarmingselement in combinatie met een houten vloer of vergelijkbaar materiaal, moet er altijd een vloersensor worden gebruikt en mag de maximale vloertemperatuur nooit worden ingesteld op een waarde hoger dan +35 °C.

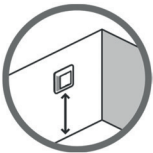
*Let ook op de onderstaande punten:*

- De thermostaat moet worden geïnstalleerd door een erkend installateur volgens de lokale voorschriften.
- De thermostaat moet op een elektrische voeding worden aangesloten via een installatieautomaat die alle polen afschakelt.
- Sluit de thermostaat altijd aan op een continue voeding.
- Stel de thermostaat niet bloot aan vocht, water, stof of extreme warmte.

## 3. Montage-instructies

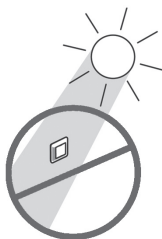
### 3. Montage-instructies

Volg de onderstaande richtlijnen voor plaatsing:

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Plaats de thermostaat op een geschikte hoogte op de wand. Gewoonlijk ~150 cm boven de vloer.</p>                                                                                                  |  A circular diagram showing a corner of a room. A thermostat is mounted on the wall. A vertical double-headed arrow indicates the height from the floor to the thermostat, which is approximately 150 cm.                  |
| <p>Plaats de thermostaat niet aan de binnenzijde van een slecht geïsoleerde buitenmuur.</p>                                                                                                          |  A circular diagram showing a corner of a room. A thermostat is mounted on the wall. A diagonal line with a slash through it crosses the wall, indicating that placement on an exterior wall is incorrect.                |
| <p>Plaats de thermostaat in verband met tocht altijd op minstens 50 cm afstand van ramen en deuren. Belangrijk als de regeling op de modi "vloer plus ruimte" of "alleen ruimte" wordt gebruikt.</p> |  A circular diagram showing a corner of a room. A thermostat is mounted on the wall. A diagonal line with a slash through it crosses the wall near a door, indicating that placement near doors or windows is incorrect. |

### 3. Montage-instructies

Plaats de thermostaat zodanig dat hij niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht.



De thermostaat is niet geschikt voor gebruik in natte ruimtes. De thermostaat moet buiten zone 2 worden geplaatst. Plaats hem in een aangrenzende ruimte en gebruik alleen een vloersensor. Plaats de thermostaat altijd in overeenstemming met de lokale regelgeving voor IP-klassen.



### 3. Montage-instructies

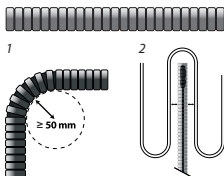
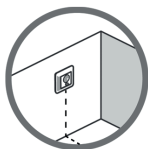
**Let op:** Het gebruik van een vloersensor maakt een nauwkeurigere temperatuurregeling mogelijk en wordt geadviseerd voor alle vloerverwarmingstoepassingen. Onder houten vloeren is het gebruik van een vloersensor **verplicht**, om het risico op oververhitting van de vloer te beperken.

Plaats de vloersensor in een beschermende kunststofbuis op een geschikte locatie waar de vloer niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht of tocht via deuropeningen.

Op gelijke afstand en  $> 2$  cm vanaf de verwarmingskabels aan weerszijden.

De buis moet evenwijdig met het vloeroppervlak liggen; verzink de buis als dit noodzakelijk en mogelijk is. Leid de buis naar de aansluitdoos.

De buigradius van de buis moet ten minste 50 mm bedragen.



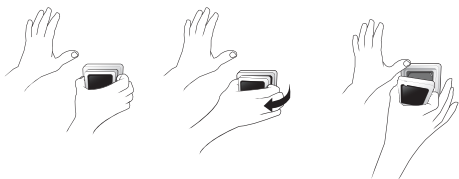
### 3. Montage-instructies

Volg de onderstaande stappen om de thermostaat te monteren:

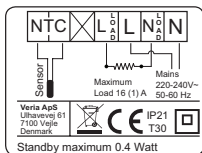
1. Open de thermostaat:

**Belangrijk:** druk NIET op het scherm wanneer u het frontje verwijdert.

Zet uw vingers tegen de zijkant van het frontje en trek dit naar u toe:



2. Sluit de thermostaat aan volgens het aansluitschema.



De afscherming van de verwarmingskabel moet via een aparte connector worden aangesloten op de aardgeleider van de voedingskabel.

**Let op:** installeer de vloersensor altijd via een buis in de vloer; nooit direct instorten omdat vervanging dan niet mogelijk is.

### 3. Montage-instructies

3. Monteer de thermostaat en zet deze weer in elkaar.



- Bevestig de thermostaat aan een inbouw- of opbouwdoos door de schroeven in de gaten aan weerszijden van de thermostaat te draaien.
- Breng het afdekraam weer aan.
- Klik de displaymodule weer op zijn plaats.

**Belangrijk:** druk NIET op het scherm wanneer u de displaymodule weer op zijn plaats klikt.

Om te zorgen dat de accucel volledig wordt opgeladen, moet de thermostaat ten minste 15 uur aangesloten blijven op de netvoeding. De huidige tijd en dag blijven 24 uur doorlopen als de netvoeding wordt onderbroken (gangreserve). Alle andere instellingen worden permanent opgeslagen.

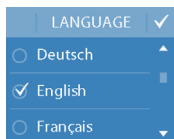
## 4.1 Initiële instellingen

# 4. Instellingen

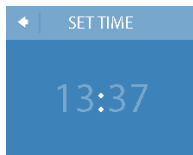
## 4.1 Basisinstellingen

Wanneer het apparaat voor het eerst wordt geactiveerd, moeten de basisinstellingen worden opgegeven:

1. Ga met behulp van de pijltjes rechts op het scherm naar uw taal en druk erop om deze te selecteren. Druk daarna op ☒ in de rechterbovenhoek om te bevestigen.

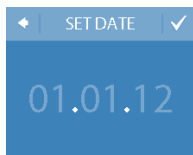


2. Druk op de aangegeven "uren" en gebruik de pijltjes ☐ en ☐ om de uren in te stellen. Druk op ☒ om te bevestigen.



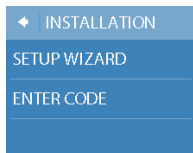
3. Druk op de aangegeven "minuten" en gebruik de pijltjes ☐ en ☐ om de minuten in te stellen. Druk op ☒ om te bevestigen. Druk opnieuw op ☒ om naar het scherm **DATUM INSTELLEN** te gaan.

4. Druk respectievelijk op de dag, de maand en het jaar en stel de datum in met de pijltjes ☐ en ☐. Druk op ☒ om te bevestigen. Als de datum correct is, drukt u op ☒ om de instelling op het scherm **DATUM INSTELLEN** te bevestigen.

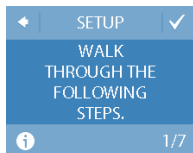


## 4.1 Initiële instellingen

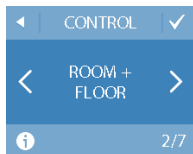
5. Als u de installatie instelling al online hebt uitgevoerd, drukt u op **CODE INVOER** en gaat u gelijk naar Stap 13. Anders drukt u op **INSTALLATIEHULP** en gaat u naar Stap 6.



6. Druk in het informatiescherm **INSTELLEN** op ☒ om te starten.



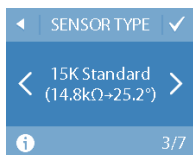
7. Gebruik de pijltjes ◀ en ▶ om te selecteren of alleen een vloersensor of een combinatie van ruimte- en vloersensoren moet worden gebruikt. Druk op ☒ om te bevestigen.



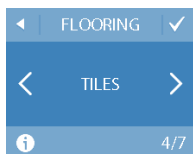
**Let op:** Ook de optie "alleen ruimte" kan beschikbaar zijn. Zie de paragraaf "Maximale vloertemperatuur" voor meer informatie.

## 4.1 Initiële instellingen

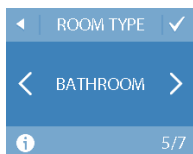
8. Gebruik de pijltjes ◀ en ▶ om het geïnstalleerde vloersensortype te selecteren (gemeten weerstand en bijbehorende temperatuur worden tussen haakjes weergegeven). Druk op ☒ om te bevestigen.



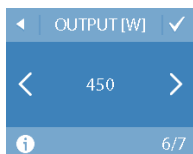
9. Gebruik de pijltjes ◀ en ▶ om het type vloerbedekking te kiezen. Druk op ☒ om te bevestigen.



10. Gebruik de pijltjes ◀ en ▶ om het type ruimte te kiezen. Druk op ☒ om te bevestigen.

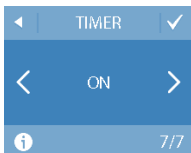


11. Gebruik de pijltjes ◀ en ▶ om het vermogen van het verwarmings-element bij benadering te selecteren. Als een extern relais wordt gebruikt of als het geïnstalleerde vermogen onbekend is, selecteert u de optie "--". Druk op ☒ om te bevestigen.



## 4.2 Adaptief regelgedrag

12. Gebruik de pijltjes ◀ en ▶ om te selecteren of de timer al dan niet moet worden geactiveerd. Druk op ☒ om te bevestigen en de initiële thermostaatinstelling te beëindigen. Sla Stap 13 over.



13. Voer uw op het internet gegenereerde code in. Druk dan op ☒ om de initiële instelling van de thermostaat af te ronden. Als het vakje niet is aangevinkt (☐) is de hexacode fout.



## 4.2 Adaptief regelgedrag

De adaptieve functie wordt gebruikt wanneer u schakelt tussen de economytemperatuur en de comforttemperatuur. Als de adaptieve functie ingeschakeld is, zal de verwarming zo starten dat de gevraagde temperatuur op het gespecificeerde tijdstip wordt bereikt.

Als uw comforttemperatuur bijvoorbeeld is ingesteld op 22 °C en de comfortperiode om 6:00 uur begint, zal de verwarming een tijdsduur voor 6 uur starten, zodat uw kamertemperatuur om 6 uur 22 °C bedraagt. Als de adaptieve functie uitgeschakeld is, zal de verwarming niet eerder dan om 6 uur starten en zal het even duren voordat een kamertemperatuur van 22 °C is bereikt.

De adaptieve functie optimaliseert ook het stoppen van de verwarming wanneer van de comforttemperatuur naar de economytemperatuur wordt geschakeld.

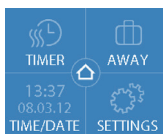
## 4.2 Adaptief regelgedrag

### De adaptieve functie in- en uitschakelen

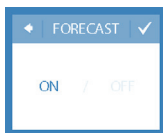
1. Raak het thermostaatdisplay aan om het te activeren en druk vervolgens op **menu**.



2. Druk op **INST.** in de rechterbenedenhoek van het menu. Druk vervolgens op **OPTIES**.



3. Druk op **PROGNOSE**. Druk vervolgens op **AAN** om het starten/stoppen van de verwarming te optimaliseren of op **UIT** om de verwarming gewoon op het gespecificeerde tijdstip te starten/te stoppen. Druk op ☒ om te bevestigen.



Om terug te keren naar het normale temperatuurdisplay, drukt u op de "terug-pijl" in de linkerbovenhoek van het scherm tot u het hoofdmenu ziet. Druk dan op .

## 4.3 Open raam

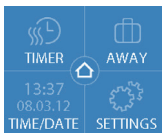
### 4.3 Open raam

#### De "open-raamdetectie" in- of uitschakelen

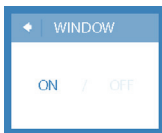
1. Raak het thermostaatdisplay aan om het te activeren en druk vervolgens op **menu**.



2. Druk op **INST.** in de rechterbenedenhoek van het menu. Druk vervolgens op **OPTIES**.



3. Druk op **RAAM OPEN**. Druk vervolgens op **AAN** om de verwarming bij een plotselinge temperatuurdaling in de ruimte tijdelijk uit te schakelen of op **UIT** om de thermostaat te laten verwarmen wanneer de temperatuur in de ruimte plotseling daalt. Druk op ☒ om te bevestigen.



Om terug te keren naar het normale temperatuurdisplay, drukt u op de "terug-pijl" in de linkerbovenhoek van het scherm tot u het hoofdmenu ziet. Druk dan op .

## 4.4 Maximale vloertemperatuur

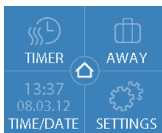
### 4.4 Maximale vloertemperatuur

#### De maximale vloertemperatuur instellen

1. Raak het thermostaatdisplay aan om het te activeren en druk vervolgens op **menu**.



2. Druk op **INST.** in de rechterbenedenhoek van het menu. Druk vervolgens op **INSTALLATIE** en **HANDMATIGE INSTELLING.**



3. Druk op **MAX. VLOER.** Gebruik vervolgens de pijltjes ◀ en ▶ om de toegestane maximale vloertemperatuur in te stellen. Druk op  om te bevestigen.



Om terug te keren naar het normale temperatuurdisplay, drukt u op de "terug-pijl" in de linkerbovenhoek van het scherm tot u het hoofdmenu ziet. Druk dan op .

## 4.4 Maximale vloertemperatuur

Als u de kleine kunststof breekpoort aan de achterzijde van de displaymodule verbreekt, bijvoorbeeld met een schroevendraaier, kan de maximale vloertemperatuur worden ingesteld op een temperatuur tot +45 °C.

Het is dan ook mogelijk om alleen een ruimtesensor te gebruiken. Vanwege het hogere risico op oververhitting van de vloer wordt deze optie niet aanbevolen.

**Belangrijk:** als de thermostaat wordt gebruikt voor het regelen van een vloerverwarmingselement in combinatie met een houten vloer of vergelijkbaar materiaal, moet er altijd een vloersensor worden gebruikt en mag de maximale vloertemperatuur nooit worden ingesteld op een waarde hoger dan +35 °C.

**Let op:** neem contact op met de leverancier van uw vloer voordat u de maximale vloertemperatuur wijzigt en houd daarbij rekening met de volgende punten:

- De vloertemperatuur wordt gemeten op de plaats waar de sensor is geïnstalleerd.
- De temperatuur aan de onderkant van een houten vloer kan tot 10 °C hoger zijn dan die aan de bovenkant.
- Vloerfabrikanten specificeren vaak de maximumtemperatuur aan het bovenoppervlak van de vloer.

## 4.4 Maximale vloertemperatuur

| <b>Thermische weerstand<br/>[m<sup>2</sup>.K/W]</b> | <b>Voorbeelden van houten vloeren</b>                                 | <b>Details</b>            | <b>Instelling (bij benadering) voor een vloertemperatuur van +25 °C</b> |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 0,05                                                | 8 mm laminaat (HDF)                                                   | > 800 kg/m <sup>3</sup>   | +28 °C                                                                  |
| 0,10                                                | 14 mm parket (beuken)                                                 | 650-800 kg/m <sup>3</sup> | +31 °C                                                                  |
| 0,13                                                | 22 mm massieve planken (eiken)                                        | > 800 kg/m <sup>3</sup>   | +32 °C                                                                  |
| < 0,17                                              | Maximale dikte vloerbedekking of tapijt geschikt voor vloerverwarming | volgens EN 1307           | +34 °C                                                                  |
| 0,18                                                | 22 mm massieve planken (vuren)                                        | 450-650 kg/m <sup>3</sup> | +35 °C                                                                  |

## 5. Symbolen

### 5. Symbolen

De volgende symbolen kunnen in de linkerbovenhoek van het temperatuurdisplay verschijnen:

| Symbool                                                                            | Betekenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | De thermostaat staat in de handmatige modus; dit betekent dat de timerfunctie uitgeschakeld is. Met de timer kunt u automatisch schakelen tussen spaar- en comforttemperaturen, op basis van een vooraf bepaald schema.                                                                                           |
|   | Er is een afwezigheidsperiode gepland. Op de vertrekdatum zal de afwezigheidsperiode starten om 00:00 uur en zal de opgegeven afwezigheidstemperatuur gedurende 24 uur per dag worden aangehouden tot de datum van terugkeer om 00:00 uur. Op dat moment zullen de normale temperatuurinstellingen worden hervat. |
|  | Er is een fout opgetreden. Als u op het waarschuwingssymbool drukt, zal er meer informatie over de fout verschijnen.                                                                                                                                                                                              |

## 6. Verwijderingsinstructie

### 6. Verwijderingsinstructie



## 7. Garantie

### 7. Garantie

De producten van Veria zijn ontwikkeld voor jarenlang probleemloos gebruik. Daarom worden de producten van Veria Quickmat en Veria Flexicable geleverd met een garantie van 12 jaar, op voorwaarde dat ze correct en volgens de installatiehandleiding worden geïnstalleerd.

Voor alle andere Veria-producten, inclusief de Veria Control ET45, geldt een garantie van twee jaar. Deze garantie geldt voor alle producten die duidelijk mankementen vertonen als gevolg van fabricage-, ontwerp- of materiaalfouten.

De garantie vervalt in de volgende gevallen:

- Als het product niet is geïnstalleerd volgens de installatie-instructies.
- Als het product niet is aangesloten door een erkend elektricien of elektrisch specialist;
- Als het defect te wijten is aan een verkeerde of gebrekkige vloerconstructie.

Bovendien worden garantieclaims alleen geaccepteerd als het bijgevoegde garantiebewijs volledig is ingevuld. De eigenaar moet dit bewijs op een veilige plek bewaren en bij een garantieclaim overleggen.

Als u onverhoopt van de garantie gebruik moet maken, zal het product kosteloos gerepareerd of vervangen worden. De garantie dekt geen indirecte of aanvullende kosten, zoals kosten met betrekking tot het lokaliseren van de oorzaak van de fout, het verwijderen van het product of het repareren van de vloer.

## 7. Garantie

### Garantiebewijs

Naam:

---

Adres:

---

Postcode/plaats:

---

Telefoon:

---

#### **Let op!**

Om aanspraak te kunnen maken op de Veria-garantie moeten onderstaande velden worden ingevuld door een erkend elektricien/installateur.

Elektricien/installateur:

Installatiedatum:

---

Thermostaatnaam:

Artikelnummer:

---

Stempel:

08096310 & VIJWH110

## Opmerkingen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Opmerkingen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

