

## NL Programmeerbare ruimtethermostaat, netvoeding, wekklok, met ECO-functie Gebruiksaanwijzing

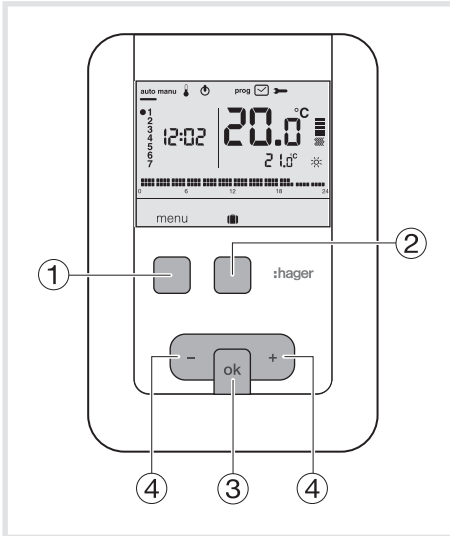
Deze programmeerbare kamerthermostaat is ontworpen om u comfort te geven en energie te besparen. Hiermee kunt u de verwarmingsinstallatie op 3 temperaturniveaus instellen:

- Comfort ☀: dit is de temperatuur die u wenst in de tijd dat u aanwezig bent.
- Spaarstand C: dit is de temperatuur die u wenst tijdens uw korte afwezigheid of 's nachts.
- Vorstvrij ❄: dit is de minimaal gegarandeerde temperatuur wanneer u langdurig afwezig bent.

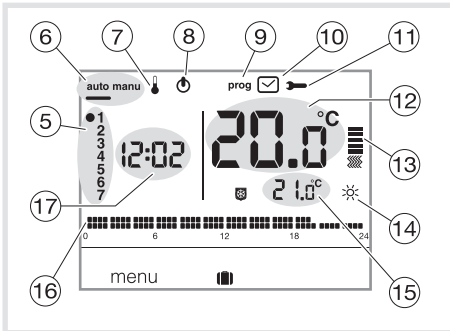
Deze beschermt uw woning tegen vorstschade.

## EK510

### Presentatie van het product



- ① Contexttoets voor toegang tot het **menu**
- ② Contexttoets voor toegang tot de vakantie-modus (☾)
- ③ Bevestigingstoets **OK**
- ④ Insteltoetsen + en -

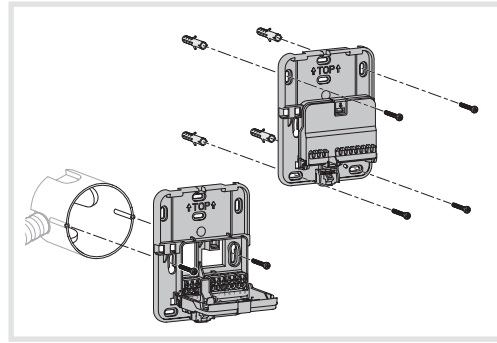


- ⑤ Aanduiding van de dag van de week
- ⑥ Automatische/handmatige modus (thermostaat zonder programma)
- ⑦ Wenstemperaturen instellen
- ⑧ Standby zetten (⏻)
- ⑨ Programmeren/programma kiezen
- ⑩ Datum en tijd instellen
- ⑪ Parameters instellen
- ⑫ Ruimtetemperatuur
- ⑬ Aanduiding "Verwarming werkt"
- ⑭ Actuele temperatuurmodus (☀, C, ❄)
- ⑮ Actuele wenstemperatuur
- ⑯ Programmaprofiel van de dag
- ⑰ Actuele tijd

### Elektrische installatie en aansluitingen

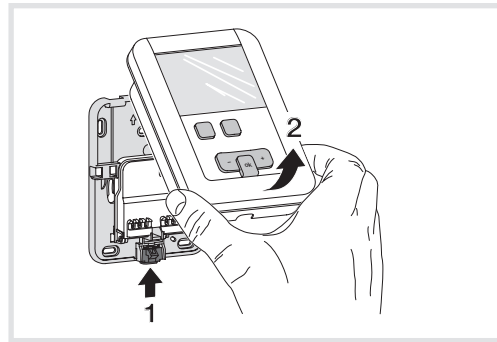
Om de ruimtetemperatuur goed te kunnen regelen moet de thermostaat op ongeveer 1m30 van de vloer worden geïnstalleerd tegen een binnenmuur, beschermt tegen directe zonnestraling of andere warmtebronnen zoals: televisie, lamp, radiator, tocht, open haard, enz.

Bevestig de thermostaat op een inbouwdoos of in de hiervoor bedoelde gaten buiten een doos.

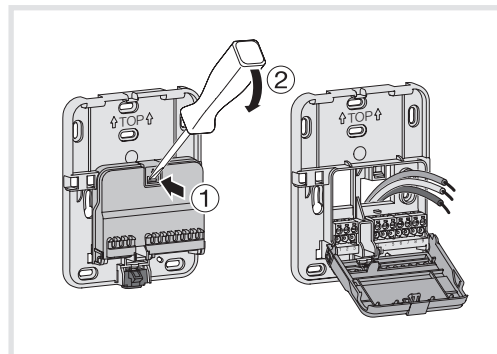


Vul de inbouwdoos of de elektrabuis met warmte isolerend materiaal voor een optimale regelkwaliteit.

1. Maak het product los van de wandmontageplaat door op de knop te drukken onder de plaat.



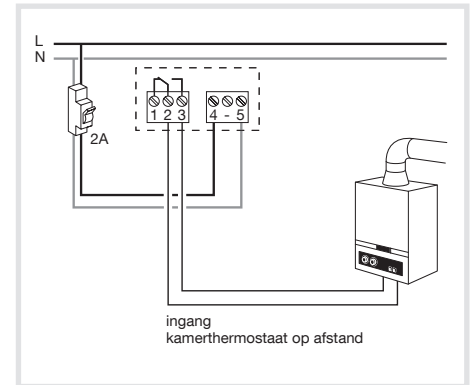
2. Open de klep met een schroevendraaier en bevestig de wandmontageplaat met de schroeven.
3. Voer daarna de elektrische kabels door de hiervoor bedoelde gaten.



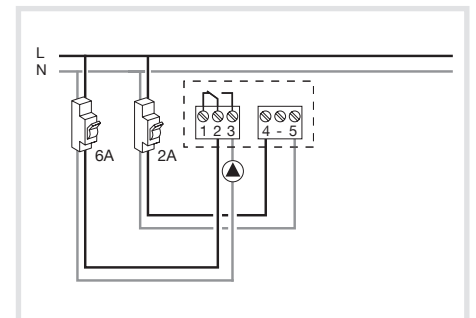
4. Sluit het product aan volgens onderstaande elektrische schema's.

5. Sluit de klep weer.
6. Klik de voorzijde op de wandmontageplaat.

### Aansluiting van de thermostaat op de thermostaatingang van een verwarmingsketel



### Aansluiting van een verwarmingcirculatiepomp



Het product moet worden geïnstalleerd volgens de installatienorm die in het land geldt.

## Eerste maal instellen en klok gelijk zetten

Bij ingebruikneming van het product wordt u gevraagd de actuele datum en tijd in te stellen voordat het instellingen scherm wordt geopend. of

Druk op toets ① menu om de cursor te plaatsen onder ☑.

- Het jaar knippert, gebruik toets ④ + om het huidige jaar in te stellen. Bevestig met **OK**.
- De maand knippert, druk op toets ④ + of –. Bevestig met **OK** en ga daarna op dezelfde wijze te werk om de dag, het uur en de minuten te kiezen.
- *RUTO* knippert, druk op toets ④ + om de installatie in te stellen op automatische overschakeling van de zomer-/wintertijd (*RUTO*) of niet (*OFF*). Bevestig met **OK**.
- *24:H* knippert, druk op toets ④ + om de tijdnootatie te kiezen (12 uur of 24 uur). Bevestig met **OK**.

## Automatische modus (auto)

In de automatische modus past de thermostaat zich aan uw levensritme aan door het door u gekozen programma uit te voeren.

- Druk op toets ① menu om de cursor te plaatsen onder **auto**.

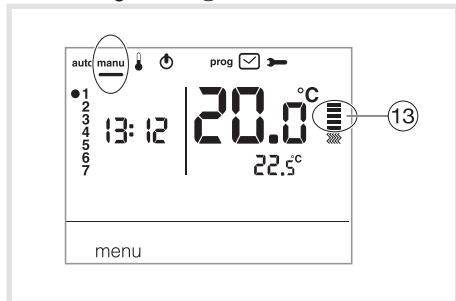
Met toets ① menu kunt u teruggaan naar de automatische modus wanneer het programma (vakantie) van kracht is.

## Handmatige modus (manu)

In de handmatige modus is uw apparaat een eenvoudige thermostaat. Zo behoudt u een constante temperatuur in uw woning (instelbaar van +5°C tot +30°C) maar wordt er geen rekening gehouden met beschikbare programmaprofielen.

- Druk op toets ① menu om de cursor te plaatsen onder **manu**.
- Druk op toets ④ + of – om de gewenste temperatuur in te stellen.

Voorbeeld: de gewenste temperatuur is 22,5°C en de ruimtetemperatuur 20°C. De aanduiding 'Verwarming werkt' ⑬ brandt.

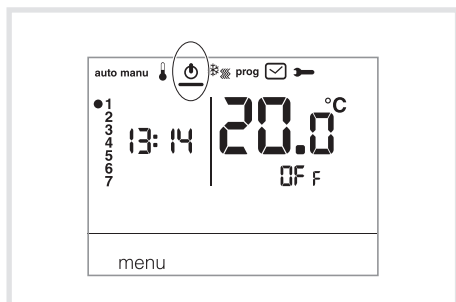


## Standby zetten

De verwarmingsinstallatie kan in standby worden gezet.

De thermostaat staat onder spanning en beschermt uw installatie zodra de temperatuur onder de 5°C komt (vast richtwaarde die niet gewijzigd kan worden). Deze geeft de tijd, de huidige dag, de omgevingstemperatuur en de OFF informatie weer.

- Druk op toets ① menu om de cursor te plaatsen onder ⏻. *OFF* knippert. Bevestig met **OK**.
- Druk op toets ① menu om de standby-modus te verlaten.



## Installeurinstellingen

Als u toegang wenst tot alle instellingen (*PR:3* 3 t/m *PR:12*), drukt u op toets ① menu om de cursor te plaatsen onder ➡ en drukt u daarna één maal lang (>5s) op **OK**.

### *PR:3* - Temperatuur kalibreren

Met deze parameter kan de waarde worden bijgesteld die door de thermostaat wordt gemeten als u zelf een andere ruimtetemperatuur meet.

- Druk op toets ④ + of – om de temperatuur te wijzigen binnen de grenzen van +/-3°C. Bevestig met **OK** om verder te gaan naar de volgende parameter.

### *PR:5* - Pomp ontgommen

Met deze parameter kan de functie worden in- of uitgeschakeld die de pomp elke dag om middernacht automatisch voor één minuut aanzet om vastlopen tijdens de zomer te voorkomen.

- Druk op toets ④ + of – om deze in te schakelen (*ON*) of uit te schakelen (*OFF*). Bevestig met **OK** om naar de volgende parameter te gaan. Parameter *PR:5* is standaard ingesteld op *OFF*.

### *PR:10* - Fabrieksinstellingen terugzetten

Hiermee kunt u de fabrieksinstellingen van de programma's en parameters terugzetten.

- Druk op toets ④ + of – om *YES* (reset) of *NO* (geen reset) te kiezen. Bevestig met **OK** om naar de volgende parameter te gaan.

### *PR:12* - Softwareversie

Deze parameter toont de huidige versie van de software in het product.

Druk op **OK** om het instellingen scherm te sluiten.

## Gebruikerinstellingen

Voor toegang tot de gebruikerinstelling drukt u op toets ① menu om de cursor te plaatsen onder ➡ en bevestigt u met **OK**.

### *PR:3* - Temperatuur kalibreren

Met deze parameter kan de waarde worden bijgesteld die door de thermostaat wordt gemeten als u zelf een andere ruimtetemperatuur meet.

- Druk op toets ④ + of – om de temperatuur te wijzigen binnen de grenzen van +/-3°C. Bevestig met **OK**.

Zodra de instelling van deze parameter is gewijzigd, gaat de thermostaat over op de auto-modus en worden deze wijzigingen meteen in aanmerking genomen.

## Vakantiemodus

Deze modus beveiligd uw woning tegen vorstschade door tijdens uw afwezigheid een instelbare minimumtemperatuur (van 5°C tot 30°C) aan te houden. U kunt de duur van uw afwezigheid programmeren zodat de temperatuur weer hoger wordt wanneer u terugkomt.

- Druk op toets ② 🗓️. Druk op toets ④ + om het aantal dagen (1 tot 99 dagen) te selecteren dat u afwezig bent.

### De huidige dag telt als 1.

Bevestig met **OK**.

- Het pictogram 🗓️ verschijnt en de te wijzigen temperatuur knippert.
- Druk op toets ④ + of – om het gewenste temperatuurniveau te bepalen. Bevestig met **OK**. Laat de thermostaat in deze modus. Om te annuleren en terug naar de automatische modus te gaan drukt u op toets ① menu.
- Om de afwezigheidsduur of het temperatuurniveau te veranderen drukt u op toets ② 🗓️ en brengt u de wijzigingen aan.

## Wenstemperaturen instellen

De temperaturen zijn ingesteld op:

Comfort = 19°C, Spaarstand = 16°C.

De wenstemperaturen voor de verwarming zijn instelbaar van 5°C tot 30°C.

### Comforttemperatuur wijzigen

- Druk op toets ① menu om de cursor te plaatsen onder 🌡️. De comforttemperatuur ☼ knippert.
- Druk op toets ④ + of – om de temperatuur te wijzigen. Bevestig met **OK**.

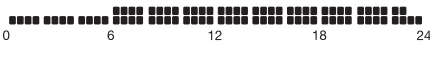
### Spaartemperatuur wijzigen

- De spaartemperatuur ⚡ knippert.
- Druk op toets ④ + of – om de temperatuur te wijzigen. Bevestig met **OK**.

## Programmering


Om uw week te programmeren beschikt u over 4 programma's:  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$  zijn vast geprogrammeerd en niet wijzigbaar.  $P_4$  is vrij en beschikbaar om uw eigen programma te maken dat elke dag van de week anders kan zijn.

$P_1$  = Comforttemperatuur van **6.00 tot 23.00 uur**.  
Spaartemperatuur van **23.00 tot 6.00 uur**.



Standaard is aan de 7 dagen van de week het programma  $P_1$  toegewezen. Blijf in de automatische modus als dit overeenkomt met uw levensritme, anders gaat u verder..

$P_2$  = Comforttemperatuur van **6.00 tot 8.30 uur** en van **16.30 tot 23.00 uur**.  
Spaartemperatuur van **8.30 tot 16.30 uur** en van **23.00 tot 6.00 uur**.



$P_3$  = Comforttemperatuur van **6.00 tot 8.30 uur**, van **11.30 tot 13.30 uur** en van **16.30 tot 23.00 uur**.  
Spaartemperatuur van **8.30 tot 11.30 uur**, van **13.30 tot 16.30 uur** en van **23.00 tot 6.00 uur**.



$P_4$  = Vrij programma waarmee u maximaal 5 periodes met comforttemperatuur en 5 periodes met spaartemperatuur kunt instellen, en dit voor elke dag van de week.

### Bestaand programma ( $P_1$ , $P_2$ of $P_3$ ) aan één of meer dagen van de week toewijzen

Elk programma kunt u toewijzen aan de 7 dagen van de week, aan de groep van 5 dagen van de week, aan de groep van 2 dagen van het weekend of aan één dag.



- Druk op toets ① **menu** om de cursor te plaatsen onder **prog**. De pictogrammen van de 7 dagen van de week knippen.
- Druk op toets ④ + om de dag of dagengroep te selecteren waaraan u een programma wilt toewijzen. Bevestig met **OK**.
- $P_1$  knippert, druk op toets ④ + om het programma te selecteren dat u wilt toepassen. Bevestig met **OK**.

Bijvoorbeeld  $P_2$  voor de groep van 5 dagen van de week en  $P_1$  voor de groep van 2 dagen van het weekend:

- Druk op toets ① **menu** om de cursor te plaatsen onder **prog**. De pictogrammen van de 7 dagen van de week knippen.
- Druk op toets ④ + om de groep van 5 dagen te selecteren die u wilt toewijzen (de groep van 5 dagen knippert). Bevestig met **OK**.
- $P_1$  knippert, druk op toets ④ + om  $P_2$  te selecteren ( $P_2$  knippert). Bevestig met **OK**.
- Druk op toets ④ + om de groep van 2 dagen van het weekend te selecteren (de groep van 2 dagen van het weekend knippert). Bevestig met **OK**.
- $P_1$  knippert, bevestig met **OK**.  
De thermostaat gaat over op de auto-modus.

## Eigen $P_4$ -programma maken

Met dit vrije programma kunt u de verwarming aanpassen aan uw eigen levensritme. Een profiel van 24 uur bestaat uit 48 punten (die de instelwaarden voorstellen) onderaan de display. Deze tonen de samenstelling van uw programma. 1 programmastap = 30 minuten

	
30 min. in spaarstand	30 min. in comfort

Voorbeeld: maken van een  $P_4$ -programma voor een groep van dagen (5 weekdagen + 2 weekenddagen). Voor de 5 weekdagen, 3 comfortperiodes van 6.00 tot 8.00, 12.00 tot 14.00 en 18.00 tot 22.00 uur. Voor 2 weekenddagen, een comfortperiode van 8.00 tot 22.00 uur.

- Druk op toets ① **menu** om de cursor te plaatsen onder **prog**. De pictogrammen van de 7 dagen van de week knippen.
- Druk op toets ④ + om de groep van 5 dagen te selecteren die u wilt toewijzen (de groep van 5 dagen knippert). Bevestig met **OK**.
- $P_1$  knippert, druk op toets ④ + om  $P_4$  te selecteren ( $P_4$  knippert). Bevestig met **OK**.
- Druk op toets ① **☾** tot 6:00 en op toets ② **☼** tot 8:00. Druk daarna op toets ① **☾** tot 12:00 en op toets ② **☼** tot 14:00 en daarna op toets ① **☾** tot 18:00 en tenslotte op toets ② **☼** tot 22:00. Mocht u een fout maken, druk dan op toets ④ - om terug te gaan of op toets ④ + om verder te gaan en uw programmering te corrigeren.
- Bevestig met **OK**.
- De groep van 2 weekenddagen knippert. Bevestig met **OK**.
- $P_1$  knippert, druk op toets ④ + om  $P_4$  te selecteren ( $P_4$  knippert). Bevestig met **OK**.
- Druk op toets ① **☾** tot 8:00 en op toets ② **☼** tot 22:00. Bevestig met **OK**.

Opmerking:

Het laatste  $P_4$ -programma staat in het geheugen en wordt automatisch voorgesteld om te worden toegewezen aan een nieuwe dag of dagengroep (waarvan de  $P_4$  leeg is).

## Tijdelijke programma-afwijking

### Afwijking tot de volgende programmastap.

In de auto-modus is het mogelijk om de actuele wenstemperatuur te wijzigen.

- Druk op toets ④ + of - om de weergegeven wenstemperatuur te verhogen of te verlagen. De wenstemperatuur knippert, de afwijking geldt tot de volgende programmastap.

Gedurende de afwijkingduur knippert de actuele wenstemperatuur.

## Wat te doen... ?

### Geen schermweergave:

controleer de stroomaansluiting van uw thermostaat.

## Technische eigenschappen

Voeding: 230V ~ +10/-15% 50Hz  
240V ~ +/-6% 50Hz

Doorloopreserve: 4 uur

Statische differentieel (alles of niets regeling): < 0,3°C

Regelbereik

- van de comforttemperatuur: +5°C tot +30°C  
- van de spaartemperatuur: +5°C tot +30°C  
Weergavebereik van de ruimtetemperatuur: 0°C tot +40°C

Temperatuur bij werking: 0°C tot +45°C

Omgevingstemperatuur bij opslag: -25°C tot +70°C

Kogelproeftemperatuur: 75°C en 125°C

Nauwkeurigheid van de klok: afwijking < 1s./dag

Afschakelvermogen: 230V ~ 5A weerstand/ 3A inductie

Min. toelaatbare last voor het relais: 12V/10mA

Hygrometrie: 90 % tot 20°C

IP: 30

Ecologisch ontwerp: 4

IK: 04

Isolatieklasse: II

Isolatietype: 4kV

Doorsnede van stijve draad: 0,5 tot 2,5 mm<sup>2</sup>

Doorsnede van soepele draad: 0,5 tot 1,5 mm<sup>2</sup>

Min. impulsspanning: 4 kV

Vervuilinggraad: 3

Actietype: 2B

Isolatietype: versterkte isolatie

Softwarestructuur: klasse A

Aangegeven spanning en stroom voor de behoeften van de EMC-emissietest: 230V ~ 0,5A

Beveiligen: Installatieautomaat van maximaal 6A

Afzonderlijk te monteren voorziening voor inbouw



**Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur).**

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recycleren, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recycleren.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

Te gebruiken in geheel Europa  en in Zwitserland

