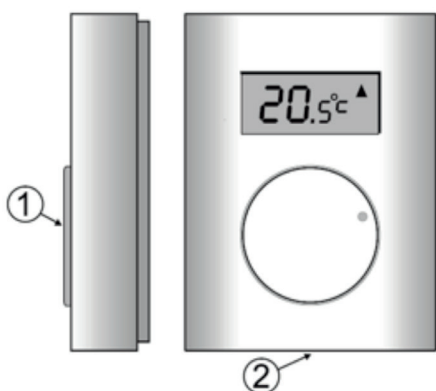


Daadloze thermostaat Programmeerbaar (TP-155)

De TP-155 is een draadloze programmeerbare thermostaat voor binnen met een verwarmingsschema voor een week. De thermostaat kan de energiebesparende temperatuur en de comfortabele temperatuur in woningen regelen. De thermostaat biedt een aantal programmeerbare modi. Elke modus regelt de vooraf ingestelde temperaturen (comfortabel, energiebesparend, vakantie of feestjes). De thermostaat kan de thermische vertraging in het pand meten en een weekschema instellen zodat de gewenste temperatuur op de vooraf ingestelde tijd kan worden bereikt.



Afb. 1: 1 - knop (encoder) gecombineerd met drukknop, 2 - lipje

Installatie van de thermostaat

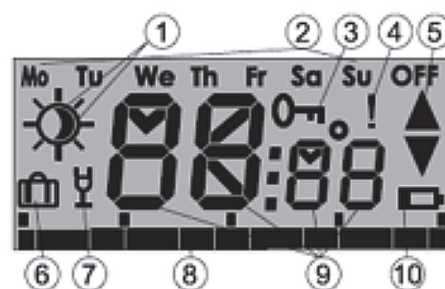
Het product kan alleen binnen worden gebruikt. Monteer de thermostaat 1,5 m boven de vloer op een plaats waar er een goede natuurlijke luchtcirculatie is. Monteer de thermostaat niet op een plek waar de meting kan worden beïnvloed door luchtstromen, zonlicht, verwarmingen of andere effecten. Monteer de thermostaat niet op metalen voorwerpen of een metalen basis die radiocommunicatie kan verstoren.

1. Door op het lipje te drukken (bijvoorbeeld met een schroevendraaier), komt het voorste gedeelte van de thermostaat los.
2. Installeer het achterste gedeelte van de thermostaat op de gewenste plaats (lipje omlaag).

3. Plaats de batterijen; de polariteit is aangegeven op het kunststof.
4. Plaats het voorste deel van het thermostaathuis en sluit het.

De thermostaat registreren

Installeer de ontvanger (bijv. de AHC9000 controle-unit) en verbind deze met de verwarmingsinstallatie (verdeler). Als de ontvanger afzonderlijk is gekocht, moet u de thermostaat eerst bij de ontvanger registreren. Open de registratiemodus op de ontvanger (raadpleeg de gebruikershandleiding) en plaats de batterijen in de thermostaat of houd de knop 5 seconden ingedrukt. In beide gevallen verstuurt de thermostaat een registratiesignaal. De tekst LRn verschijnt op het lcd-scherm van de thermostaat wanneer de registratieprocedure is voltooid.



Afbeelding 2:

- 1 – Symbolen voor de comfortabele temperatuur ☀ en de energiezuinige 🌙 temperatuur;
- 2 – De dagen van de week;
- 3 – De thermostaat vergrendelen;
- 4 – Temperatuurlimieten voor het weergeven van een alarmsignaal/Communicatieverlies;
- 5 – Verwarming AAN/UIT;
- 6 – Vakantie;
- 7 – Feestje;
- 8 – Verwarmingstijden;
- 9 – Symbolen voor het weergeven van de tijd voor de temperatuur en tekstberichten;
- 10 – Batterij bijna leeg

Instellingen en programmering

De instellingen kunnen worden uitgevoerd met de encoder-knop. Door de knop 2 seconden ingedrukt te houden, opent u de programmeermodus.

Algemene regels voor de programmering:

1. Als een pictogram op het lcd-scherm knippert, kunt u de optie(s) wijzigen of het volgende item kiezen.
2. U kunt wijzigingen doorvoeren door de knop te draaien (van links naar rechts of andersom).
3. Bevestig de selectie of wijziging door kort op de knop te drukken.
4. Wanneer de waarde van een item is gewijzigd, drukt u kort op de knop, zodat de wijzigingen worden opgeslagen. De thermostaat gaat vervolgens naar het volgende item in het programmeermenu.
5. Na de instelling/wijziging van de gekozen items selecteert u de parameter "OK" in het menu. Door kort te drukken, keert het systeem terug naar het vorige menu (tot het hoofdmenu).
6. Als de knop 30 seconden niet wordt gebruikt, keert u automatisch terug naar het vorige menu.

Het basismenu heeft 7 groepen instellingen.

MA n	Handmatige modus
LO c	De thermostaat vergrendelen
OF F	De thermostaat uitschakelen
SE t1	Temperatuur-, datum- en tijdsinstellingen
SE t2	Instelling voor weekschema
SE t3	Servicemenu
OK	De parameters opslaan en het servicemenu verlaten

1. MAn – Handmatige modus



De temperatuur wordt handmatig ingesteld, ongeacht het weekschema, en de temperatuur wordt aangehouden. Open het menu en druk op de knop op het item **MAn**; de optie ON (ingeschakeld) wordt weergegeven. Door de knop te draaien, selecteert u de gewenste status. Als u op de knop drukt, bevestigt u uw keuze. De temperaturen **t Lo** en **t Hi** bepalen het reguleringsbereik dat vooraf is geprogrammeerd in het servicemenu SE t3, waarin u de temperatuur kunt kiezen door de knop te draaien. Kies de gewenste temperatuur. Als de gekozen temperatuur lager is dan de gewenste temperatuur, geeft de thermostaat het symbool (▲) op het lcd-scherm weer. Door naar het menu **MAn** te gaan en de optie OFF te bevestigen, beëindigt u de handmatige modus.

2. LOc – De thermostaat vergrendelen



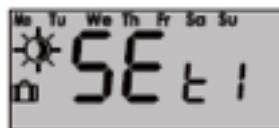
Als u de thermostaat wilt beveiligen tegen ongewenste bediening, vergrendelt u de thermostaat. Open het menu en druk op de knop op het item **LOc**; de opties **ON/OFF** worden weergegeven. Door de knop te draaien, selecteert u de gewenste status. Als u op de knop drukt, bevestigt u uw keuze. Als u ON kiest, wordt de functie **Vergrendeling** ingeschakeld en wordt de thermostaat geblokkeerd. Als u de thermostaat wilt ontgrendelen, kiest u de optie **OFF**. De vergrendeling van de thermostaat wordt aangegeven op het lcd-scherm met het **0** - symbool.

3. OFF – De thermostaat uitschakelen



De thermostaat kan worden uitgeschakeld met de optie **OFF**. Open het menu en druk op de knop op het item **OFF**; de opties **ON/OFF** worden weergegeven. Door de knop te draaien, selecteert u de gewenste status. Als u op de knop drukt, bevestigt u uw keuze. Als u **ON** kiest, wordt de functie **OFF** ingeschakeld en wordt de thermostaat uitgeschakeld. Dit wordt aangegeven op het lcd-scherm met de tekst **OFF**. Hoewel de thermostaat is uitgeschakeld, kan deze nog altijd metingen uitvoeren en de antivriestemperatuur detecteren (zie SE t3, Stby). Als u de thermostaat wilt ontgrendelen, opent u het menu en kiest u de optie OFF. Als u op de knop drukt, wordt de thermostaat ontgrendeld.

4. Set1 - Temperatuur-, datum- en tijdsinstellingen



In het Set1-menu kunt u de comfortabele temperatuur (☺), de energiezuinige temperatuur (☺), de temperatuur tijdens een vakantie (☺) en de datum en tijd vooraf instellen. Ga naar het **Set1**-menu. Op het lcd-scherm begint het symbool voor de energiezuinige temperatuur te knipperen. U selecteert het gewenste item (☺, ☺ of ☺) door de knop te draaien. Als u op de knop drukt, beginnen de symbolen voor de temperatuur te knipperen en als u de knop opnieuw draait, kunt u de gewenste temperatuur instellen. Als u herhaaldelijk op de knop drukt, bevestigt u de instelling. Het laatste item dient

voor het instellen van de huidige tijd. De dagen van de week worden met behulp van knipperende symbolen aangegeven. Als u op de knop drukt, voert u de huidige tijd in. De tijdsinstelling begint met het jaar. Als u op de knop drukt, begint het jaar te knipperen. Door de knop te draaien, kunt u het huidige jaar instellen en als u opnieuw op de knop drukt, wordt de instelling opgeslagen. Voor het instellen van de huidige maand en dag, het huidige uur en de huidige minuten gaat u op dezelfde manier te werk. Nadat u de minuten hebt ingesteld door op de knop te drukken, worden de waarden opgeslagen en keert u terug naar het **Set1**-menu. Selecteer het item **OK** dit menu te verlaten.

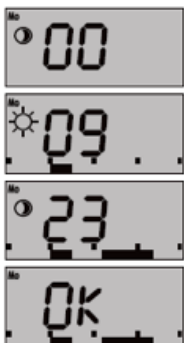


5. Set2 – Een weekschema instellen

Het verwarmingsprogramma voor het schakelen tussen de comfortabele temperatuur en de energiezuinige temperatuur kan voor elke dag afzonderlijk worden ingesteld (Mo - maandag, Tu - dinsdag, We - woensdag, Th - donderdag, Fr - vrijdag, Sa - zaterdag, Su - zondag), of u kunt een apart schema instellen voor door de week en in het weekend. Er is nog één optie, waarbij dezelfde instellingen voor alle dagen van de week worden gebruikt.



Ga naar het **Set2**-menu; door de knop te draaien, selecteert u de gewenste combinatie van dagen. Bevestig uw keuze door kort op de knop te drukken. U komt terecht bij de programmering van de verwarmingsperioden wanneer de thermostaat schakelt tussen de dag- en nachttemperatuur.

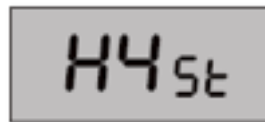


De programmering begint altijd bij 00:00 uur. Als u de knop rechtersom draait, kunt u door de tijdlijn schuiven. Druk op de knop op het punt waarop u de verwarming wilt starten voor de comfortabele temperatuur. Het symbool wijzigt in het symbool . Als u de knop rechtersom draait, worden de punten weergegeven die aangeven op welke uren wordt verwarmd voor de energiezuinige temperatuur. Als u

de knop linksom draait, worden deze punten gewist. Als u nogmaals op de knop drukt, schakelt de energiezuinige temperatuur over naar de comfortabele temperatuur. Door deze procedure te herhalen, kunt u de comfortabele en energiezuinige temperatuur instellen voor een bepaalde dag (of voor een aantal dagen). Als u klaar bent met het programmeren van de hele dag, wordt op de thermostaat **OK** weergegeven. Als u op de knop drukt, worden alle instellingen opgeslagen.

6. Set3 – Servicemenu

De serviceparameters kunnen hier vooraf worden geprogrammeerd. In de normale modus is het niet nodig om deze parameters te wijzigen. Het servicemenu bevat 9 items. U opent dit menu door met de knop naar het gewenste item te bladeren. U opent de programmeermodus door op de knop te drukken. Selecteer de waarde opnieuw door te bladeren met de knop. Bevestig uw keuze door op de knop te drukken. U keert terug naar het servicemenu.

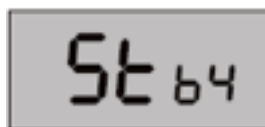


HYst is een item waarmee u het bereik van de schakel-drempels rond de vereiste temperatuur (hysteresis) kunt programmeren. Het bereik kan worden ingesteld in stappen van 0,1 °C van 0,1 °C tot 1 °C. (Standaardinstelling: $\pm 0,2$ °C)

Voorbeeld:

met een nauwkeurigheid van $\pm 0,5$ °C wordt een temperatuur van 24 °C op deze manier aangehouden: bij een temperatuur lager dan 23,5 °C begint de thermostaat op te warmen en bij 24,5 °C stopt de verwarming. In de praktijk kan het verschil veel groter zijn vanwege de thermische vertraging in het verwarmde pand.

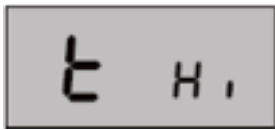
Waarschuwing: een te krap ingesteld bereik voor het vooraf geprogrammeerde hysteresebereik kan ertoe leiden dat de thermostaat heel vaak wordt in- en uitgeschakeld.



Het item **Stby** stelt de temperatuur in die wordt aangehouden in het geval de thermostaat wordt uitgeschakeld (item **OFF**). De **Stby**-temperatuur is altijd ten minste 3 °C hoger dan **AL Lo**. De waarde van de Stby-temperatuur hoeft niet hoger te worden ingesteld dan de t Lo-temperatuur.



Het item **t Lo** is de ondergrens waarop de energiebesparende temperatuur kan worden ingesteld.



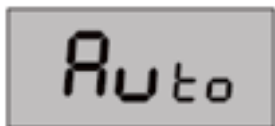
Het item **t Hi** is de bovengrens waarop de comfortabele temperatuur kan worden ingesteld.



AL Lo is de kritische ondergrenstemperatuur. Wanneer de temperatuur daalt tot onder de vooraf ingestelde waarde, stuurt de thermostaat een alarmrapport naar de ontvanger en wordt deze status aangegeven met een permanent brandend symbool (!). De **AL Lo**-temperatuur is altijd ten minste 3 °C lager dan **t Lo**.



AL Hi is de kritische bovengrenstemperatuur. Wanneer de temperatuur stijgt tot boven de vooraf ingestelde waarde, stuurt de thermostaat een alarmrapport naar de ontvanger en wordt deze status aangegeven met een permanent brandend symbool (!). De **AL Hi**-temperatuur is altijd ten minste 3 °C hoger dan **t Hi**.



Met dit item kunt u de adaptieve voorverwarming op **Aan** of **Uit** instellen in overeenstemming met de vertraging van het verwarmingssysteem. Als de optie is ingeschakeld, begint de thermostaat de tijd te meten totdat de gewenste comfortabele temperatuur is bereikt. Deze periode wordt gebruikt voor voorverwarming in de toekomst.



Met het item **RES** kunt u de fabrieksinstellingen opnieuw instellen. Als u zich in dit menu bevindt en op de knop hebt gedrukt bij het item **RES**, verschijnt **ON/OFF**. Selecteer met de knop **ON** en druk op de knop. Er wordt vervolgens een **RESET** uitgevoerd. Als de reset is voltooid, is de temperatuur vooraf ingesteld op 20 °C.

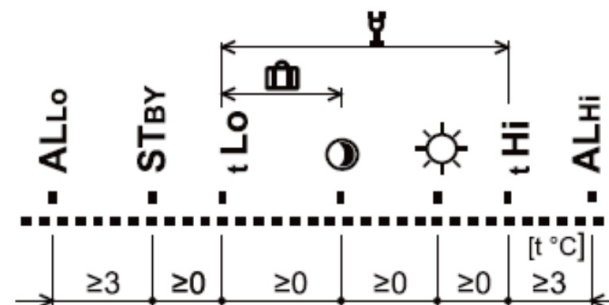


Door op de knop te drukken wanneer u **OK** op de thermostaat ziet, verlaat u het servicemenu en keert u terug naar het basismenu.

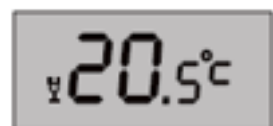
Bereik van temperatuurinstellingen.

Instellingen	Bereik	Fabrieks-Instellingen	Omschrijving
HYst	0,1 °C tot 1 °C	0,2 °C	Hysteresis
t Lo	+6 °C tot +40 °C*	6 °C	Onderste limiet van temperatuur ☾
t Hi	+6 °C tot +40 °C*	40 °C	Bovenste limiet van temperatuur ☼
AL Lo	-9 °C tot +20 °C	3 °C	Rapport voor alarm voor lage temperatuur
AL Hi	+30 °C tot +70 °C	60 °C	Rapport voor alarm voor hoge temperatuur
Auto	AAN/UIT	Aan	Adaptieve modus
☾	+6 °C tot +40 °C	18 °C	Energiezuinige temperatuur
☼	+6 °C tot +40 °C	21 °C	Comfortabele temperatuur

* Het bereik van **t Lo** en **t Hi** kan elkaar niet overlappen.




Feestmodus



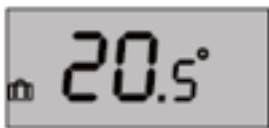
U kunt de thermostaat instellen op de speciale feestmodus. In deze modus houdt de thermostaat een temperatuur aan gedurende een vooraf gedefinieerde periode. U kunt de feestmodus alleen openen vanuit het weekschema (niet vanuit de handmatige modus). Zodra de vooraf ingestelde periode afloopt, keert de thermostaat terug naar het weekschema.

Als u de knop draait, wordt het symbool (⏸) weergegeven. Als u vervolgens op de knop drukt, worden de instellingen voor de feestmodus weergegeven. De eerste waarde is de tijd (in uren) waarna de thermostaat terugkeert naar het weekschema. U kiest deze waarde door de knop te draaien en vervol-

gens op de knop te drukken om uw keuze te bevestigen. Selecteer vervolgens de temperatuur die de thermostaat moet aanhouden. Door de knop te draaien, bevestigt u uw keuze. De feestmodus wordt aangegeven met het symbool van een glas () op het lcd-scherm van de thermostaat. De temperatuur kan vooraf worden ingesteld in het bereik **t Lo - t Hi**.

Als u de feestmodus eerder wilt beëindigen dan de vooraf ingestelde periode, draait u de knop om het weekschema te selecteren en drukt u ter bevestiging op de knop.

Vakantiemodus




Wanneer er niemand in het gebouw aanwezig is, kunt u geld besparen, aangezien het niet noodzakelijk is om de vooraf gedefinieerde temperatuur in het servicemenu aan te houden (bijvoorbeeld tijdens een vakantie). In dit geval kan de thermostaat worden overgeschakeld op de vakantiemodus. De thermostaat houdt de temperatuur aan die vooraf is ingesteld in het **Set1**-menu.

U kunt de vakantiemodus alleen openen vanuit het weekschema (niet vanuit de handmatige modus) door de knop te draaien tot het symbool van een koffer wordt weergegeven. Door op de knop te drukken, bevestigt u de instellingen. Op het lcd-scherm knippert de waarde voor de dagen waarop de energiezuinige temperatuur moet worden aangehouden. Door de knop te draaien, stelt u het gewenste aantal dagen in. Door op de knop te drukken, bevestigt u uw keuze. Het aftellen van de tijd begint vanaf het moment van de instelling. Een dag wordt dagelijks om 00:00 uur van het schema afgetrokken. Wanneer de vakantiemodus afloopt, keert de thermostaat terug naar het weekschema. Opmerking: de dag waarop de instellingen werden gedaan, wordt hierbij meegerekend.

De vooraf ingestelde temperatuur weergeven

De thermostaat toont altijd de huidige kamertemperatuur in de normale modus. Als u kort op de knop drukt, wordt de temperatuur weergegeven die is ingesteld voor dit moment. De vooraf ingestelde temperatuur knippert 3 seconden en de huidige temperatuur wordt opnieuw weergegeven.

De batterijen vervangen

Wanneer op de thermostaat het symbool voor Batterij bijna leeg () wordt weergegeven of de thermostaat niet meer werkt, vervangt u de batterijen. Het rapport Batterij bijna leeg wordt verzonden naar de ontvanger.

Opmerking:

wij raden u ten zeerste aan alleen alkalinebatterijen type AA van 1,5 V te gebruiken.

Gebruiken met de AHC9000 ontvanger

Wanneer de thermostaat is geregistreerd voor het gebruik van een 2-wegs-ontvanger (AHC9000), kan deze door een knipperend uitroepteken (!) op het lcd-scherm van de thermostaat aangeven dat de communicatie verloren is gegaan.

U kunt het kanaal waarvoor de thermostaat is aangemeld blokkeren met een ander apparaat (magneetcontacten in ramen bijvoorbeeld). Als het symbool (▲) op het lcd-scherm van de thermostaat knippert, wordt de thermostaat geblokkeerd.

Met behulp van de AHC9000-ontvanger kunt u de bediening van de thermostaten op 3 niveaus blokkeren.

- 1 – Aanpassing van temperatuur (ontgrendeling is mogelijk door het LOc-menu op de thermostaat te openen)
- 2 – Toegang tot het menu (de temperatuur kan worden gewijzigd maar de toegang tot het menu is geblokkeerd)
- 3 – Volledige vergrendeling (bediening van de thermostaat is volledig geblokkeerd)

Wanneer de bediening is geblokkeerd door de AHC9000, wordt dit op het lcd-scherm van de thermostaat weergegeven met het sleutelsymbool (). Het weekschema wordt draadloos verzonden naar de ontvanger. Zelfs op een AHC9000 die is uitgerust met een display is het mogelijk om het weekschema in te stellen voor elk afzonderlijk kanaal en dit draadloos naar de thermostaat te verzenden. U kunt dus vanaf één plek instellingen beheren en programmeren voor meerdere thermostaten.

Technische specificaties

- **Vermogen:**
2x AA alkalinebatterijen van 1,5 V
- **Levensduur van batterijen:**
gewoonlijk 1 jaar
- **Regelbereik:**
+6 °C tot +40 °C
- **Gevoeligheid van de temperatuurregulatie:**
instelbaar: $\pm 0,1 - 1$ °C
- **Alarm wanneer de temperatuur daalt tot onder AL Lo:**
-9 °C tot +20 °C
- **Alarm wanneer de temperatuur hoger is dan AL Hi:**
+30 °C tot +70 °C
- **Frequentieband voor communicatie:**
868.1 MHz, JA-100-protocol
- **RF-bereik:**
tot 100 m (open gebied)
- **Bedrijfstemperatuur:**
-10 °C tot + 70 °C (geen condensatie)
- **Afmetingen:**
66 x 90 x 22 mm
- **Conform**
ETSI EN 300220, EN50130-4, EN55022 en EN 60950-1
- **Kan worden gebruikt overeenkomstig**
ERC REC 70-03



JABLOTRON ALARMS a.s. verklaart hierbij dat de TP-155-module in overeenstemming is met de essentiële vereisten en andere betreffende bepalingen van Richtlijn 1999/5/EG en 2011/65/EU. Het origineel van de conformiteitsverklaring is beschikbaar via www.jablotron.com in het gedeelte Technische ondersteuning

Opmerking:

hoewel dit product geen schadelijke materialen bevat, raden wij aan het product na gebruik te retourneren naar de dealer of rechtstreeks naar de fabrikant terug te sturen. Meer informatie vindt u op www.jablotron.com.

Wavin Nederland B.V. | J.C. Kellerlaan 8 | Postbus 5 | 7770 AA Hardenberg
T. +31 (0)523 288 165 | F. +31 (0)523 288 587 | info@wavin.nl | **Connect to better** op www.wavin.nl