

Gebruiksaanwijzing RAM 797 HF

- 1.0 Inhoud
- 1.1 Hoofdkenmerken
- 1.2 Beschrijving
- 1.3 Aanbeveling
- 2.0 Montage van de ontvanger REC 4
- 2.1 Elektrische aansluiting
- 3.0 Eerste inwerkingstelling van de RAM 797 HF
- 4.0 Oriëntatie van de antenne van de ontvanger
- 4.1 Optimaliseren van de signaalontvangst
- 4.2 Overdrachtstest
- 5.0 Montage van de thermostaat RAM 797 HF
- 6.0 Schakelvoorkeuze van de contacten van de ontvanger
- 7.0 Wissen van de codering op REC 4
- 7.1 opnieuw coderen
- 8.0 Gedrag bij stroomuitval
- 8.1 Gedrag bij het terugkeren van de spanning
- 9.0 Programmering van de RAM 797 HF bij de eerste inwerkingstelling
- 9.1 Reset
- 10.0 Opvragen/Wijzigen van uur en datum
- 10.1 Opvragen van de datum
- 10.2 Wijzigen van de zomer-/wintertijdschakeling of van de datum
- 10.3 Wijzigen van het uur
- 11.0 Programmeren
- 11.1 Basisprogramma
- 11.2 Opvragen van basisprogramma
- 11.3 Wijzigen van basisprogramma
- 11.4 Opheffen van basisprogramma
- 11.5 Gepersonaliseerde programmering
- 12.0 Afwijkingen
- 12.1 Tijdelijke afwijking
- 12.2 Permanent comfortperiode
- 12.3 Zomerbedrijf of permanent verlaagde periode met vorstbeveiliging
- 12.4 Tijdbegrensd afwijking

- 12.5 Vakantieprogramma
- 13.0 Plaatsen of vervangen van batterijen
- 13.1 Automatische bewaking van de batterijen
- 13.2 Type van batterijen en levensduur
- 13.3 Plaatsen van nieuwe batterijen
- 13.4 Geheugenopslag van de gegevens
- 14.0 Instellingen en aanbevelingen voor de vakman
- 14.1 Regelperiode
- 14.2 Hysteresis
- 14.3 Aanbevolen instellingen volgens belasting
- 14.4 Ijking
- 14.5 Fabrieksinstellingen
- 15.0 Analyse bij verkeerde werking

1.1 Hoofdkenmerken

- Draadloze thermostaat met op elkaar afgestemde zender en ontvanger
- 2-puntsgedrag volgens het principe van een regelbaar met hysteresis
- 16 temperatuurniveaus met vrije blokvorming van de wekdagen mogelijk
- Automatische zomer/wintertijdschakeling volgens een vooraf gekozen regel
- Voeding van de zender d.m.v. batterijen
- Batterijbewaking met programmabeveiliging gedurende het vervangen
- Onverliesbaar basisprogramma (ook na een reset)
- Aanduiding van de ruimtetemperatuur
- Permanente of tijdelijke afwijking
- Zomerbedrijf
- Vorstbeveiliging
- Vakantieprogramma van max. 99 dagen, tot 99 dagen vooraf programmeerbaar
- Ijking mogelijk
- 1 of 2 wisselcontacten 6 A/250 V AC $\cos \varphi = 1$; 1 A / 250 V AC $\cos \varphi = 0,6$
- Ruimtetemperatuur: 0 tot 45 °C
- Beschermingsfactor van behuizing: IP 20 volgens EN 60529
- Beschermingsklasse: II volgens EN 60335-1
- Aansluiting: schroefklemmen 2 x 2,5 mm²
- Overeenkomstig CE

49

Na deze gebruiksaanwijzing met aandacht gelezen te hebben zult U vaststellen dat dit apparaat **gemakkelijk** te begrijpen en te programmeren is:

- Met een minimale programmering kan dit apparaat al bepaalde functies uitvoeren:
 - Reset (hoofdstuk 9.1) zonder uurinstelling: het apparaat regelt permanent op 21 °C
 - Reset met uurinstelling: basisprogramma actief (hoofdstuk 11.1).
- Tijdens het programmeren knippert de te programmeren waarde. U zult dus onmiddellijk begrijpen wat het apparaat van u verwacht.
- Telkens als u een waarde wenst te wijzigen, gebruikt u de toetsen + en -. Wanneer men toets + of - enkele ogenblikken ingedrukt houdt, loopt de tijdsweergave snel vooruit.
- Elke invoering moet bevestigd worden met toets Prog.
- Met toets Prog kan men eveneens de in het geheugen opgeslagen gegevens weergeven.
- De dubbele punt tussen het uur en de minuten moet knipperen wanneer het apparaat werkt en het automatische programma actief is.

- Het apparaat is voorzien van een onverliesbaar programma (hoofdstuk 11.1). Een foutieve bediening of een „reset“ (alles wissen) zal dit niet tenietdoen. U kunt het daarentegen wel wijzigen of opheffen om een eigen programma in te voeren (hoofdstukken 11.3 en 11.4).
- De voor de installateur voorziene insteltoetsen en de reset zijn enkel toegankelijk d.m.v. een puntig voorwerp teneinde onbevoegde bedieningen te vermijden.

Wij hebben getracht deze gebruiksaanwijzing zo eenvoudig mogelijk te maken door de bedieningen, beeld per beeld, voor te stellen. Deze afbeeldingen moeten **horizontaal** gelezen worden.

50

1.2 Beschrijving van het apparaat

Thermostaat RAM 797 HF

- 1 beknopte handleiding
- 2 profielweergave van de geprogrammeerde temperatuur
- 3 weergave van de kloktijd
- 4 weergave van de weekdag (1 = maandag, 2 = dinsdag, ...)
- 5 weergave van de minuten
- 6 vakantieprogramma actief
- 7 symbool voor noodzakelijke vervanging van de batterijen
- 8 handafwijking actief
- 8 + 9 symbolen van zomerbedrijf - vorstbeveiliging
- 9 vorstbeveiliging actief
- 10 aanduiding van de ingeschakelde stand (warmtevraag)
- 11 toets voor het wijzigen van de kloktijd
- 12 toets voor geheugenopslag/opvragen
- 13 toetsen voor wijziging +/- instelling van hysteresis
- 15 alles wissen (reset), terug naar basisprogramma
- 16 handafwijking
- 17 ijking
- 18 instelling van de regelperiode
- 19 weergave van temperatuur
- 20 batterijvakje

Ontvanger REC 4

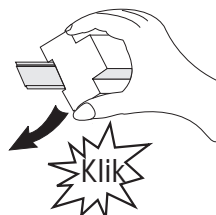
- A manuele bediening C1 ON/OFF
- B aanduiding van de stand van C1
- C aanduiding van de kwaliteit van signaalontvangst
- D aansluiting van de antenne
- E Contacten 13 enkel speciale apparaate

1.3 Aanbeveling

Door de combinatie van de thermostaat **RAM 797 HF** en de ontvanger **REC4** (4 kanaal) is een elektrische aansluiting tussen de thermostaat en de stookplaats overbodig. De thermostaat kan op om het even welke plaats gemonteerd worden, in elk lokaal met een droge omgevingslucht. Het apparaat kan op een tafel of een meubel geplaatst worden, of bevestigd op een wand. De ontvanger **REC 4** moet in de stookplaats geïnstalleerd worden, in de nabijheid van de te besturen apparaten (brander, circulatiepomp, kranen, enz.).

2.0 Montage van de ontvanger REC 4

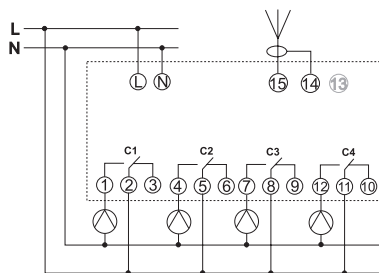
- > kies een montageplaats in de nabijheid van de te besturen apparaten
- > bevestig het apparaat in een schakelkast of op een wand m.b.v. de wandmontagekit
- > de elektrische aansluiting uitvoeren volgens het schema van hoofdstuk 2.1
- > de klemmenafdekking eventueel terugplaatsen.



51

2.1 Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting van de ontvanger mag enkel door een bevoegd vakman uitgevoerd worden, met inachtneming van de van kracht zijnde voorschriften en volgens het onderstaande schema.



Ontvanger **REC 4** (4 kanalen) = 2 contacten op klemmen 1-2-3/ 4-5-6/ 7-8-9/ 10-11-12.

Het is mogelijk een gas- of stookolieketel evenals een elektrothermisch ventiel aan te sluiten in plaats van de op het schema afgebeelde circulatiepomp. Indien een potentiaalvrij contact moet aangesloten worden voor de ketelbesturing, gebruik dan het contact 1-2 en volg de aanwijzingen van de ketelfabrikant op.

3.0 Eerste inwerkingstelling van de RAM 797 HF

- > het deksel van de thermostaat openen
- > het isolatiebandje uit het batterijvakje trekken
- > daarna kortstondig met een puntig voorwerp op toets „Res“ drukken
- > na een ogenblik verschijnt op het display „dat“.

Met nieuwe batterijen, is de thermostaat operationeel voor een tijdsduur van ± 2 jaar. Als de ontvanger bedrijfsklaar is, naar hoofdstuk 9.0 overgaan.

4.0 Oriëntatie van de antenne van de ontvanger

- > de antenne bestaat uit een bij de ontvanger geleverde draad; deze draad moet op klem 7 aangesloten worden

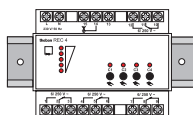


Abb. REC 4

-> als de ontvanger spanning krijgt en de thermostaat geen signaal uitzendt, moet de rij van 5 LED's gedoofd zijn. Wanneer één of meerdere van deze 5 LED's lichten, zal de antenne een storingssignaal ontvangen. Oriënteer de antenne dan zodanig dat er een minimum aantal LED's lichten (maximum 3)

- > men moet vermijden de antenne in de nabijheid van water- of elektrische leidingen te plaatsen
- > de lengte van de antennendraad mag niet gewijzigd worden
- > wanneer de oriëntatie van de antenne optimaal is, deze met de bijgevoegde spijkerclip bevestigen.

52

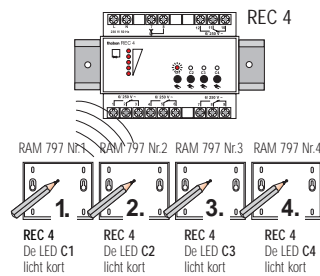
4.1 Optimaliseren van de signaalontvangst

- > de codeertoets aan de achterzijde van de RAM 797 HF meer dan 5 seconden indrukken
- > een controlesignaal wordt om de 5 seconden gedurende 15 minuten uitgezonden
- > plaats de thermostaat in het lokaal waar men de temperatuurmeting wenst uit te voeren
- > controleer of het ontvangtoestel het controlesignaal goed ontvangt. De 5 LED's moeten alle 5 seconden lichten. Als dit niet het geval is, moet men de antenne en/of de thermostaat verplaatsen teneinde de ontvangst te optimaliseren
- > het uitzenden van het controlesignaal wordt gestopt door een korte druk op de codeertoets van de RAM 797 HF
- > bij gebruik van een tweede thermostaat met een 4-kanalige ontvanger (REC 4), op dezelfde wijze te werk gaan.



4.2 Overdrachtstest

Wanneer één of beide thermostaten op de 1- of 2-kanalige ontvanger afgestemd zijn zal, bij elke korte druk op de codeertoets van de thermostaat, een controlesignaal worden gezonden naar de ontvanger.



53

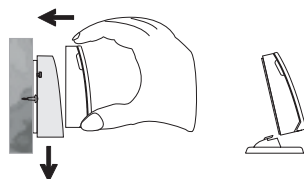
5.0 Montage van de thermostaat RAM 797 HF

Daar de thermostaat RAM 797 HF geen elektrische aansluiting nodig heeft, kan hij in om het even welk droog lokaal worden geplaatst, op een tafel of meubel of worden bevestigd op een wand. Om een correcte temperatuurregeling te verkrijgen dienen nochtans de volgende raadgevingen nagevolgd te worden:

- plaats de thermostaat op een binnenwand, op $\pm 1,5$ m hoogte
- vermijd tocht
- vermijd zonnestralen
- nooit op een buitenmuur, een vensterbank of in een gesloten meubel plaatsen
- nooit in de nabijheid van een schoorsteen, spots, een oven, een TV-toestel, een computer, enz. plaatsen

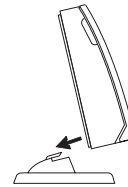
Wandmontage

- bevestig de bij het apparaat geleverde montageplaat
- het apparaat op de montageplaat klikken.



Montage op voetstuk

- bevestig het apparaat op het voetstuk
- plaats het apparaat op een meubel of een tafel, doch onopzettelijk verplaatsen moet vermeden worden teneinde de regelfunctie niet te verstoren.



6.0 Schakelvoorkeuze van de contacten van de ontvanger

Om het contact van kanaal 1 manueel in- of uit te schakelen, C1..C4 kortstondig indrukken. Met toets C2..C4 kan men kanaal in- of uitschakelen. De LED's C1..C4 lichten wanneer het overeenstemmende contact ingeschakeld is. Als het contact manueel geschakeld wordt, keert het ten laatste een half uur later terug naar de op de thermostaat ingestelde stand.

7.0 Wissen van de codering op REC 4

- > toets C1..C4 ingedrukt houden gedurende 10 seconden
- > de LED C1..C4 licht en dooft na 3 seconden.

De codering is nu gewist; wanneer de thermostaat een signaal stuurt naar de ontvanger, zal het contact niet meer schakelen.

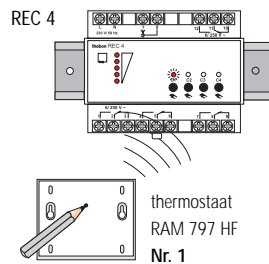
Test: de codeertoets van de thermostaat kort indrukken, de 5 LED's van de ontvanger knipperen doch het relais schakelt niet.

54

7.1 Kanaal 1 opnieuw coderen

- > C1 van de ontvanger gedurende 5 seconden indrukken
- > de LED C1 knippert gedurende 5 seconden
- > gedurende het knipperen van de LED, de codeertoets van de RAM 797 HF kort indrukken
- > als de codering met succes uitgevoerd is, zal de LED C1 kortstondig lichten.

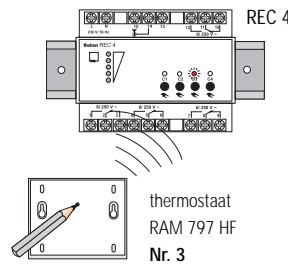
Test: de codeertoets van de thermostaat kort indrukken, de 5 LED's van de ontvanger en de LED C1 knipperen.



7.2 Kanaal 3 opnieuw coderen

- > C3 van de ontvanger gedurende 5 seconden indrukken
- > de LED C3 knippert gedurende 5 seconden
- > gedurende het knipperen van de LED, de codeertoets van de RAM 797 HF kort indrukken
- > als de codering met succes uitgevoerd is, zal de LED C3 kortstondig lichten.

Test: de codeertoets van de thermostaat kort indrukken, de 5 LED's van de ontvanger en de LED C3 knipperen.



55

8.0 Gedrag bij stroomuitval

Wanneer op de ontvanger de voedingsspanning uitvalt, schakelen de contacten uit en wordt hun stand in het geheugen opgeslagen.

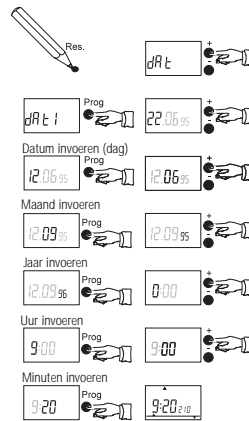
8.1 Gedrag bij het terugkeren van de spanning

Als de ontvanger weer van spanning voorzien wordt, keren de contacten terug naar de laatste stand vóór de spanningsuitval. Wanneer bijvoorbeeld de thermostaat gedurende de stroomonderbreking in warmtevraag is, zal het contact weer de door de thermostaat gevraagde stand opnemen en dit ten laatste binnen het half uur dat volgt op het weer onder spanning brengen van de ontvanger.

9.0 Programmering van de RAM 797 HF bij de eerste inwerkingstelling

1. het frontdeksel van het apparaat openen
2. het isolatiebandje uit het batterijvakje trekken
3. op het display verschijnen alle karakters en symbolen
4. toets Res. gedurende ca. 1 seconde met een puntig voorwerp indrukken (bv. de punt van een potlood of balpen)
5. op het display worden nog alle karakters en symbolen weergegeven, nog enkele ogenblikken wachten
6. de aanduiding „HEAT 97“ verschijnt, onmiddellijk gevolgd door „dAt“. U kan nu de datum van automatische zomer-/wintertijdschakeling kiezen; de **RAM 797 HF** is voorgeprogrammeerd tot het jaar 2039. Kies d.m.v. de toetsen + en - één van de vier volgende opties:

	Zomer / winter	Begin	Einde	Duur zomertijd
no	geen automatische schakeling	-	-	-
dat	regel tot einde 95	laatste zond. v. maart	laatste zond. v. sept.	6 maanden
dat1	regel vanaf 96	laatste zond. v. maart	laatste zond. v. oktober	7 maanden
dat2	regel voor Groot-Brittannië	laatste zond. v. maart	4de zond. v. oktober	7 maanden



Kloktijd en datum zijn nu ingesteld. De weekdag wordt automatisch aangeduid. Het basisprogramma is bedrijfsklaar (hoofdstuk 11.1). Geen datum invoeren indien de zomer-/wintertijdschakeling niet gewenst is. Daarentegen zal men, na de uurinstelling, de weekdag invoeren (maandag = 1, dinsdag = 2, enz.).

56

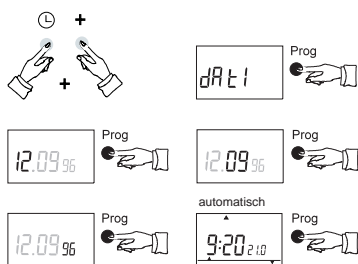
9.1 Reset

Opgelet: na een reset worden al de ingevoerde gegevens gewist. Alleen het basisprogramma kan niet gewist worden. Indien, na een reset, het uur niet ingevoerd wordt, regelt de thermostaat permanent op 21 °C.

10.0 Opvragen/Wijzigen van uur en datum

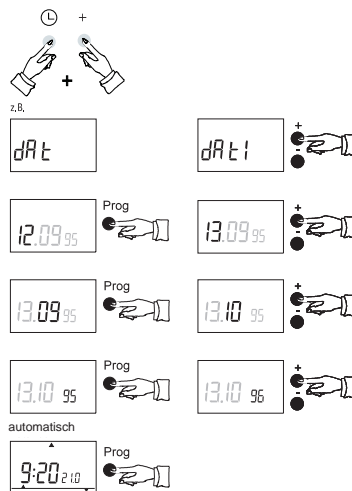
10.1 Opvragen van de datum

Opgelet: het opvragen van de datum is alleen mogelijk wanneer men de automatische zomer-/wintertijdschakeling heeft gekozen.



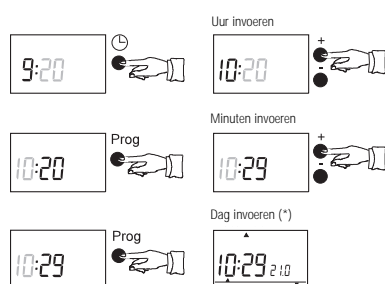
10.2 Wijzigen van de zomer-/wintertijdschakeling of van de datum

Indien de keuze van de zomer-/wintertijdschakeling niet uitgevoerd werd bij de eerste inwerkingstelling of indien de datum moet gewijzigd worden, handel dan zoals volgt:



57

10.3 Wijzigen van het uur



(*): de weekday moet niet ingevoerd worden indien men de automatische zomer-/wintertijdschakeling heeft gekozen; in dit geval wordt de dag automatisch weergegeven volgens de datum.

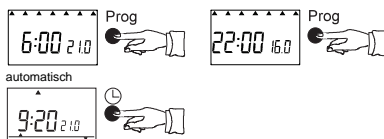
11.0 Programmeren

Indien in de opvraag- of programmeermodus geen enkele toets gedurende 40 seconden ingedrukt wordt, verschijnt op het display weer de normale functie; onvolledige programmeerbevelen worden genegeerd.

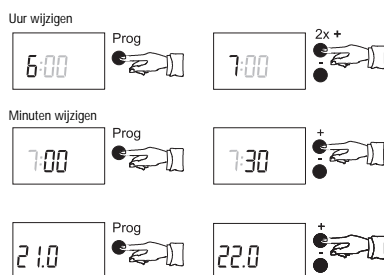
11.1 Basisprogramma

De klokthermostaat RAM 797 HF beschikt over een onverliesbaar basisprogramma. Dit programma is bedrijfsklaar na de bedieningen van de eerste inwerkingstelling: plaatsen van batterijen, reset, keuze van de schakelregel, uurinstelling. Met dit programma wordt de woonkamer dagelijks vanaf 6:00 bij 21 °C verwarmd en vanaf 22:00 naar 16 °C verlaagd.

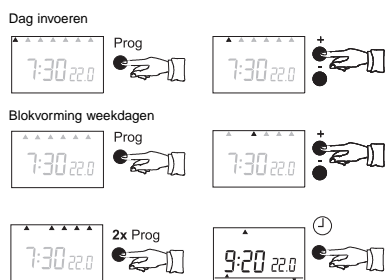
11.2 Opvragen van basisprogramma



11.3 Wijzigen van basisprogramma

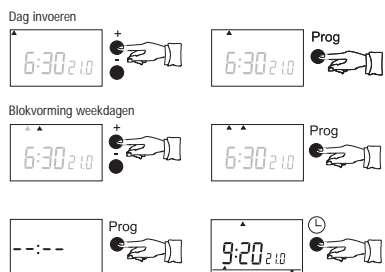
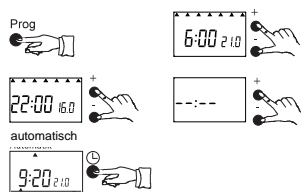


58



Nu verschijnt de volgende programmastap, die eveneens kan worden gewijzigd.
Toets indrukken om terug te keren naar de uurweergave.

11.4 Opheffen van basisprogramma



Zoals hierboven beschreven te werk gaan voor de andere gewenste programma's.
Toets indrukken om terug te keren naar de uurweergave.

12.0 Afwijkingen

12.1 Tijdelijke afwijking

In automatisch bedrijf kan een **tijdelijke** temperatuurverandering uitgevoerd worden door het indrukken van de toets + of -. Deze instelling wordt na ca. 5 seconden actief en blijft dit tot de volgende geprogrammeerde temperatuurverandering.

12.2 Permanent comfortperiode

Door het gelijktijdig indrukken van de toetsen en , wordt door de thermostaat permanent op 21 °C geregeld, onafhankelijk van het ingevoerde programma.

Als het basisprogramma gewist is en geen enkel nieuw programma ingevoerd wordt, zal de temperatuur permanent op 6 °C geregeld worden.

Op het display verschijnt het symbool .

11.5 Gepersonaliseerde programmering

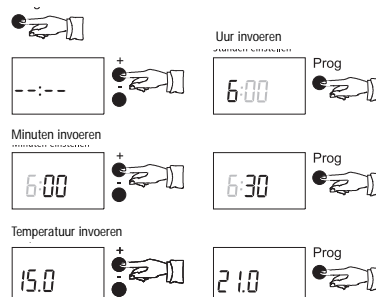
De klokthermostaat laat 16 verschillende temperaturniveaus toe, met vrije blokvorming van de wekdagen, voor het verwezenlijken van **uw** verwarmingsprogramma.

Het basisprogramma zal vooraf opgegeven worden (hoofdstuk 11.4) als dit verschilt van het gewenste gepersonaliseerde programma.

Voorbeeld: gewenste temperatuur: 21 °C op dinsdag en woensdag vanaf 6:30.

De cijfers 1, 2, ... 7 bovenaan op het display stemmen overeen met de wekdagen. 1 stemt overeen met maandag, 2 met dinsdag, enz.

Prog, Prog, ..



59

Als men een permanente comforttemperatuur wenst die verschilt van 21 °C kan men, na het gelijktijdig indrukken van de toetsen en , de temperatuur wijzigen met de toetsen + of -, tussen 16 ° en 30 °C. Na ca. 5 seconden is de nieuwe instelling werkzaam: het symbool op het display duidt aan dat de permanente afwijking actief is. Om terug te keren naar automatisch bedrijf, de toets indrukken (het symbool dooft).

12.3 Zomerbedrijf of permanent verlaagde periode met vorstbeveiliging

Door het gelijktijdig indrukken van de toetsen en -, wordt door de thermostaat permanent op 6 °C geregeld, onafhankelijk van het ingevoerde programma. Als men een permanent verlaagde temperatuur wenst die verschilt van 6 °C kan men, na het gelijktijdig indrukken van de toetsen en -, de temperatuur wijzigen met de toetsen + of -, tussen 5 °C en 15 °C.

Na ca. 5 seconden is de nieuwe instelling werkzaam: de symbolen en op het display duiden aan dat de permanente afwijking actief is. Om terug te keren naar automatisch bedrijf, de toets indrukken (de symbolen en doven).

60

12.4 Tijdbegrenste afwijking

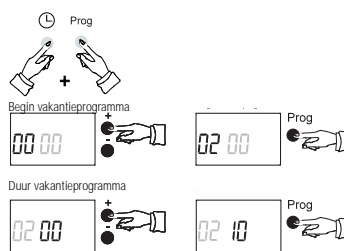
Het is mogelijk de instelwaarde van de thermostaat te wijzigen binnen een instelbare tijd van 10 min. tot 23.50 h. Wanneer de afwijkingstijd afgelopen is, regelt de thermostaat opnieuw naar de geprogrammeerde temperatuur.

Werkwijze: de toetsen + en - gelijktijdig indrukken; op het display verschijnt „Par“ (party). Met toets + of - de gewenste afwijkingstijd instellen. De toetsen + of - loslaten. Ongeveer 4 seconden daarna verschijnen de symbolen ☀ en 🖱 op het display. Zo nodig kan men daarna de temperatuur wijzigen met de toetsen + of -. De tijdbegrenste afwijking kan op elk ogenblik opgeheven worden door het indrukken van 🖱 .

12.5 Vakantieprogramma

De RAM 797 HF is voorzien van een vakantieprogramma. Dit programma kan max. 99 dagen vooraf uitgevoerd worden voor een duur van max. de 99 dagen. Gedurende het vakantieprogramma is de temperatuur ingesteld op 16 °C (onveranderlijk). Het vakantieprogramma start om 00:00 na het aantal geprogrammeerde dagen. Het symbool 🖱 verschijnt op het display als het programma **actief** is.

Vb.: een vakantieprogramma van 10 dagen dat 2 dagen later start om middernacht.



Als het vakantieprogramma moet onderbroken worden, moet de weergave van het vakantieprogramma worden teruggesteld op 00:00, door zoals hierboven te werk te gaan.

13.0 Plaatsen of vervangen van batterijen

13.1 Automatische bewaking van de batterijen

Wanneer het symbool  op het display knippert, is het nodig de batterijen binnen de 3 à 4 weken te vervangen.

Eens deze termijn verstreken, zal het ganse display gaan knipperen en is de thermostaat niet meer in staat van werking. Het contact van de ontvanger zal permanent ingeschakeld zijn.


Wanneer de batterijen zodanig ontladen zijn dat het display dooft, zal men bij hun vervanging te werk gaan zoals bij een eerste inwerkingstelling (hoofdstuk 9.0). Het apparaat moet dan opnieuw geprogrammeerd worden.

61

13.2 Type van batterijen en levensduur

Om de levensduur en de betrouwbaarheid van het apparaat te garanderen, zal men alleen nieuwe alkaline LR03-batterijen gebruiken, van hetzelfde type en hetzelfde merk. De levensduur van de batterijen bedraagt ca. 2 jaar en is afhankelijk van de schakelfrequentie van de thermostaat.

13.3 Plaatsen van de batterijen

- > de batterijhouder uitnemen
- > de lege batterijen uitnemen en deze in de milieubox deponeren
- > nieuwe batterijen van identiek merk in de houder plaatsen; de polariteit in acht nemen
- > de batterijhouder weer in het batterijvakje plaatsen, de polariteit in acht nemen en zich verzekeren van een goed elektrisch contact
- > na het vervangen van de batterijen knippert het symbool  op het display nog tot men een toets indrukt of de thermostaat schakelt.

13.4 Geheugenopslag van de gegevens

Bij het vervangen van de batterijen worden alle gegevens gedurende ca. 10 minuten beveiligd, behalve indien een reset wordt uitgevoerd.




14.0 Instellingen en aanbevelingen voor de vakman

14.1 Regelperiode

De regelperiode bepaalt de frequentie van de door het thermostaatcontact gegeven impulsen. Hoe langer de regelperiode, hoe langer en zeldzamer de impulsen.

Hoe korter de regelperiode, hoe korter en frequenter de impulsen.


De regelperiode is instelbaar tussen 5 en 30 minuten. Instelnaauwkeurigheid: 1 minuut.

Instelling: open het frontdeksel. Met een puntig voorwerp kortstondig op toets  drukken. De basisinstelling van 10 minuten kan met de toetsen  en  gewijzigd worden.

Toets Prog indrukken om de gegevens op te slaan en naar normaal bedrijf terug te keren.

14.2 Hysteresis

De hysteresis stemt overeen met het verschil tussen de ingestelde en de gemeten temperatuur. De hysteresis is instelbaar van 0,2 tot 1 K per stap van 0,1 K.





Instelling: open het frontdeksel. Met een puntig voorwerp toets °C kort indrukken. De basisinstelling van 0,3 K kan met de toetsen  en  gewijzigd worden.

Toets Prog indrukken om in het geheugen op te slaan en terug te keren naar automatisch bedrijf.

① regelperiode = pauzeduur + impulsduur

62

14.3 Aanbevolen instellingen volgens belasting

	①	②	
	± 15 min.	1 K	stookoliebrander
	± 10 min.	0,3 K	circulatiepomp
	± 10 min.	0,3 K	gas- of elektrothermisch ventiel
	± 5 min.	0,2 K	servomotor

1 K (Kelvin) temperatuurverschil stemt overeen met 1 °C.

14.4 Ijking ± 3° C

Afhankelijk van de montageplaats, bijv. buitenmuur, schoorsteen..., kan zich een temperatuurverschil tussen de ruimtetemperatuur en de op de thermostaat aangeduide temperatuur voordoen; deze kan per stap van 0,2 °C aangepast worden. Instelling: het frontdeksel openen. Met een puntig voorwerp toets offset kort indrukken. De basisinstelling van 0 °C kan met de toetsen **+** en **-** gewijzigd worden.

Het apparaat berekent het verschil en houdt er rekening mee bij het regelen en op het display. Toets Prog indrukken om in het geheugen op te slaan en terug te keren naar automatisch bedrijf.

14.5 Fabrieksinstellingen

Regelperiode:	10 minuten (hoofdstuk 14.1)
Hysteresis:	0,2 ... 1 K (hoofdstuk 14.2)
Ijking:	0,0° C (hoofdstuk 14.4)
Permanent comforttemperatuur:	+ 21° C (hoofdstuk 12.2)
Temperatuur zomerbedrijf/vorstbeveiliging:	+ 6° C (hoofdstuk 12.3)
Vakantie-temperatuur:	+ 16° C (hoofdstuk 12.5)

15.0 Analyse bij verkeerde werking

- 15.1 kloktijd en aanduiding aanwezig op display, doch geen bediening mogelijk: RESET noodzakelijk, zie nieuwe inwerkinstelling (hoofdstuk 9.0)
- 15.2 geen enkele functie wordt weergegeven:
- het isolatiebandje in het batterijvakje werd niet weggenomen
 - de alkaline-batterijen werden niet vervangen (hoofdstuk 13.0)
- 15.3 het batterijsymbool knippert reeds na enkele dagen:
- de contactoppervlakken in het batterijvakje zijn vuil
 - defecte of verkeerde batterijen (hoofdstuk 13.0)

63

- 15.4 de klok loopt, doch het apparaat schakelt niet: „permanente temperatuur „ of „zomerbedrijf „ geselecteerd, of vakantieprogramma geactiveerd (hoofdstukken 12.1, 12.2, 12.3, 12.5)
- 15.5 de klok loopt, temperatuurverschil tussen werkelijke ruimtetemperatuur en weergegeven waarde: zie ijking (hoofdstuk 14.4)
- 15.6 verkeerde zomer- / winteromschakeling: de actuele datum of de keuze van de schakelregel zomer-/wintertijd controleren (hoofdstukken 10.1 en 10.2)
- 15.7 de klok loopt, bediening mogelijk, doch regeling permanent op 6 °C: geen verwarmingsprogramma ingevoerd, of zomerbedrijf actief (hoofdstuk 12.3)
- 15.8 gewenste temperatuur niet bereikt: c.v.-installatie verkeerd gedimensioneerd, hysteresis te klein (hoofdstuk 14.2)
- 15.9 temperatuurwisselingen te groot: c.v.-installatie verkeerd gedimensioneerd, hysteresis te groot (hoofdstuk 14.2)
- 15.10 brander schakelt te frequent in/uit: regelperiode te kort (hoofdstuk 14.1)
- 15.11 geen regelfunctie:
- a) met de testmodus de signaalontvangst controleren (hoofdstuk 4.2)
 - b) de codering controleren (hoofdstuk 7.1)
 - c) de montageplaats van de thermostaat controleren (hoofdstukken 4.1 en 5).

64