

## RAMSES 784 – HF Set 1

784 9 407

784 9 417

- |    |  |    |
|----|--|----|
| Ⓓ  | <b>Bedienungsanleitung</b><br>Uhrenthermostat    | 1  |
| ⒼⒺ | <b>Operating Instructions</b><br>Clockthermostat | 14 |
| Ⓕ  | <b>Mode d'emploi</b><br>Thermostat à horloge     | 26 |
| ⒼⒻ | <b>Gebruiksaanwijzing</b><br>Klokthermostaat     | 38 |
| Ⓘ  | <b>Istruzioni d'uso</b><br>Cronotermostato       | 50 |



## Gebruik volgens de bestemming

De analoge klokthermostaat **RAMSES 784 HF** en de ontvanger REC 1 868 MHz (1-kanals) zijn geschikt voor het draadloos regelen van de kamertemperatuur. De klokthermostaat **RAMSES 784 HF** stuurt met radiosignalen de ontvanger REC 1 aan, afhankelijk van tijd en kamertemperatuur. Deze thermostaat mag alleen in droge en stoffige ruimten worden gebruikt. De ontvanger wordt in de buurt van het gestuurde apparaat met een maximale stroomopname van 6 A geïnstalleerd, zoals bijv. een motormengventiel, een brander of een circulatiepomp. De belasting wordt afhankelijk van het via een zender overgedragen besturingssignaal van de kamerthermostaat in- en uitgeschakeld.

## Veiligheidsraadgevingen

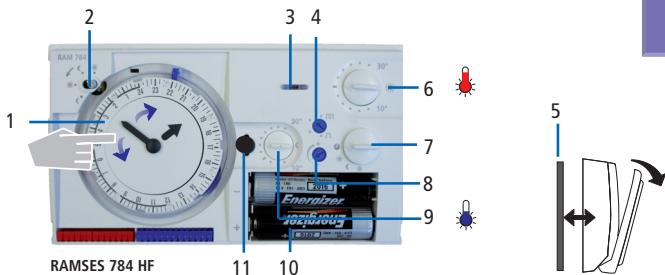




### WAARSCHUWING

**Levensgevaar door elektrische schokken of brand!**

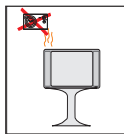
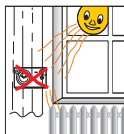
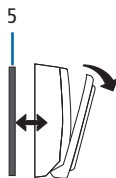
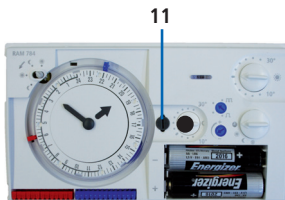
➤ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | Informatie   |  | Programmeren van de verwarmingsperiodes (weekprogramma) |
|  | Batterijen/batterijen vervangen                        |  | Veiligheidsaanwijzing                                   |
|  | Instelling/correctie van de actuele kloktijd           |  | Montage   |
|  | Zomer-/wintertijdschakeling                            |  | Aansluiting   |
|  | Temperatuur instellen                                  |  | Aanpassing aan de verwarming (differentieel)            |
|  | Manuele afwijking                                      |  | Ijking van schakeldrempel                               |
|  | Programmeren van de verwarmingsperiodes (dagprogramma) |  | Technische gegevens                                     |
|  | Programma-omschakeling (24 h/7 dagen)                  |  |   |





- 1 **RAMSES 784 HF** dag-/weekprogramma naar keuze, met versteekbare ruiters
- 2 Manuele afwijking en weergave van de actieve periode, comfort ☀ of verlaagd ☾ (nacht)
- 3 Knipperende LED: de batterijen moeten vervangen worden
- 4 Elektronische terugkoppeling ter aanpassing aan uw verwarming 
- 5 Ventilatieopeningen in de sokkel
- 6 Instelling van de comforttemperatuur ☀ (dag)
- 7 Keuzeschakelaar voor normaal bedrijf in stand AUTO ⌚ of permanent comfort ☀ of permanent verlaagd ☾, vorstbeveiliging + 6 °C ❄
- 8 Ijking ter aanpassing aan de plaatselijke omstandigheden 
- 9 Instelling van de verlaagde temperatuur ☾ (energiebesparend programma)
- 10 Batterijhouder
- 11 Vergrendeling voor de bevestiging van het apparaat

## Montage en elektrische aansluiting



-> Het apparaat niet op een stroomgeleidende ondergrond plaatsen.

1. Het deksel naar beneden doen kantelen.
2. Draai met een schroevendraaier de vergrendeling 11 in stand 
3. De grijze sokkel verwijderen van het thermostaatgedeelte.
4. Bevestig het apparaat op de muur, op 1,5 m hoogte, zo mogelijk op een binnenmuur waar de lucht ongehinderd kan circuleren.
5. De klokthermostaat op de sokkel bevestigen (als een test of een HF-codering nodig blijkt, moet men de thermostaat opnieuw van zijn sokkel nemen om toegang te hebben tot de achterzijde).
6. Draai met een schroevendraaier de vergrendeling 11 in positie 

-> De ventilatieopeningen 5 van de sokkel mogen niet verstopt worden door verf, behangpapier, pleisterwerk, enz.

De klokthermostaat werkt op batterijvoeding. Naar gelang de inschakelfrequentie, moeten de batterijen na ca. 12 maanden vervangen worden.



- Eerste inwerkingstelling:**
1. Controleer de polariteit van de batterijen.
  2. Plaats de batterijen in het batterijvakje.

### Batterijvervangning

**noodzakelijk:** LED 3 knippert.

**Maatregel:** De batterijen binnen de 3 weken vervangen.

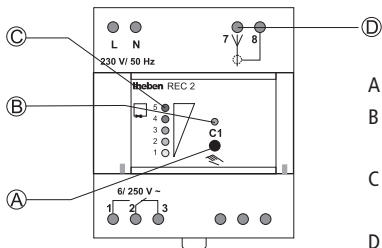
**Bij onachtzaamheid:** De LED blijft nog enkele dagen permanent lichten. Daarna, valt de klok stil, de verwarming wordt permanent ingeschakeld maar niet meer geregeld.

- Batterijen vervangen:**
1. De lege batterijen uitnemen.
  2. De lege batterijen in de milieubox deponeren.
  3. **Alleen nieuwe batterijen van hetzelfde type, alkaline LR6, gebruiken.**
  4. Bij het plaatsen van de nieuwe batterijen, de polariteit in acht nemen.

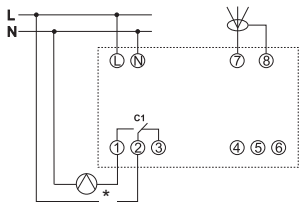
**Aanbeveling:** Controleer van tijd tot tijd de batterijen; lekkende batterijen kunnen uw apparaat beschadigen.

### REC 1

- Het apparaat is bestemd voor de montage op DIN-hoedrails (volgens EN 60715) of
- voor wandmontage met wandmontageset



- A Manuele bediening C1 ON/OFF
- B Aanduiding van de stand van van het contact
- C Aanduiding van de kwaliteit van signaalontvangst
- D Aansluiting van de antenne



## REC 1

Ontvanger **REC 1** (1 kanaal) = 1 contact op klemmen 1-2-3.

- \* = circulatiepomp, magneetventiel, enz.  
-> Voor het aansluiten van een gas- of stookolieketel moet men de contacten van de klemmen 1-2 gebruiken om de ketel te sturen volgens de richtlijnen van de fabrikant.

## Inbedrijfstelling en bediening

Wanneer u de RAMSES 784 HF in bedrijf stelt, neemt u a.u.b. de volgende hoofdstukken in acht:

### REC 1

#### 1. Antenne richten

**Voorwaarde:** Het apparaat REC 1 moet zijn aangesloten op de stroomvoorziening.

Voor een optimale ontvangst moet de antenne rechtop worden gezet. Wanneer één of meerdere van deze LED's lichten, zal de antenne een storings signaal ontvangen.

- > Oriënteer de antenne dan zodanig dat er een minimum aantal LED's lichten.
- > Men moet vermijden de antenne in de nabijheid van water- of elektrische leidingen te plaatsen.

#### 2. Optimaliseren van de ontvangstkwaliteit

Het contact van de ontvanger moet **UIT** zijn, d.w.z. het (de) bijbehorende statuslampje(s) (LED) moet(en) **UIT** zijn. Om RAMSES 784 HF onder spanning te zetten, moeten de tijd etc. zoals in de onderstaande hoofdstukken beschreven worden ingesteld.

- > Draaischakelaar aan de achterkant (printplaat) van RAMSES 784 HF in stand **10 HF-test** zetten.

Nu zendt de thermostaat 15 min. lang signalen uit met regelmatige tussenpozen van 3 sec. De ontvangstweergave op de ontvanger en de toestandsaanduiding van het contact lichten in dit ritme op. Tijdens de testfase kan de ontvangstkwaliteit worden geoptimaliseerd. De relais worden niet geschakeld.

**Optimale ontvangst:** Wanneer alle LED's gaan branden bij de signaaloverdracht. Er moet ten minste één groene LED gaan branden.

#### **Voortijdig afbreken:**

-> Draaischakelaar in stand 1 **Automatisch** zetten.

Bij problemen met de ontvangstkwaliteit kan de bijbehorende staafantenne de ontvangstsituatie verbeteren.

### **3. Schakelvoorkeuze REC 1**

#### **Contact C1 in-/uitschakelen:**

-> Toets **C1** kort (ca. 1 s) indrukken.

#### **AAN:**

De LED van C1 brandt.

#### **UIT:**

De LED van C1 gaat uit.

### **4. Codering testen**

Zender en ontvanger zijn in de fabriek reeds op elkaar afgestemd en gecodeerd.

#### **Test van kanaal 1 (bijv. kamer 1)**

U heeft zicht op de ontvanger REC 1.

-> Draaischakelaar aan de achterkant (op de printplaat) van de RAMSES 784 HF in stand 10 **HF-test** zetten. De LED van de ontvanger en de niveauweergave gaan kort branden.

### **5. Codering wissen**

#### **Opgelet: de oude codering vervangen door de nieuwe codering.**

-> Houd de knop **C1** op REC 1 zo'n 10 sec. ingedrukt. De LED van C1 gaat branden en gaat na 3 sec. weer uit. **De codering is gewist.**

#### **Test:**

-> Voer de functie **HF-test** uit op de kamerthermostaat.

De niveauweergave licht op. De LED op **C1** mag niet meer gaan branden. Herhaal dit proces eventueel.

## 6. Opnieuw coderen

In een wooneenheid kunnen meerdere apparaatunits worden gebruikt zonder dat deze elkaar negatief beïnvloeden.

### Coderen van kanaal 1 (bijv. kamer 1)

-> Druk ca. 5 sec. op de knop **C1** van REC 1.

De LED van **C1** knippert zo'n 10 seconden. In die tijd moet de functie **Codering** automatisch worden uitgevoerd op de kamerthermostaat.

-> Draaischakelaar aan de achterkant (printplaat) van RAMSES 784 HF in stand 9 **Codering** zetten.

De niveauweergave op de ontvanger licht kort op.

**Test:** wanneer de functie **Codering** beëindigt is, licht naast de ontvangstweergave ook de toestandsaanduiding van het contact op.

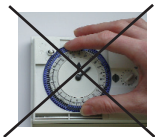
## 7. Hoe te handelen bij storing

**Korte functiestoring:** De schakeltoestand van het relais wordt niet beïnvloed, door schakelcommando's die meermaals worden verstuurd.

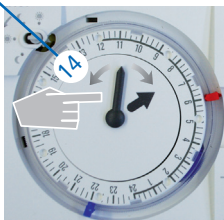
**Zenderuitval:** Ontvanger gaat na 2 uur in de noodstand. Relais schakelt cyclisch 2 minuten **aan**, 8 minuten **uit**.

**Stroomuitval:** Relais gaan in de ruststand. De laatste schakeltoestand blijft opgeslagen en wordt opnieuw ingesteld als de stroom weer wordt ingeschakeld. Na maximaal 30 min. neemt het relais de juiste schakeltoestand weer aan.






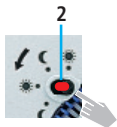
14<sup>oo</sup>  
~~2<sup>oo</sup>~~ e.g. 14<sup>oo</sup>



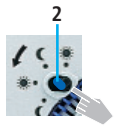
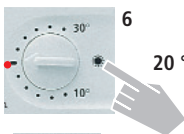
## Actuele kloktijd instellen of zomer-/wintertijdschakeling

 -> Verdraai de grote wijzer met of tegen wijzerzin, tot de actuele tijd wordt aangeduid.

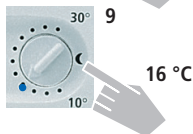
**Opgelet:** vb.: 14.00 h en niet 02.00 h!



Comforttemperatuur



Verlaagde temperatuur



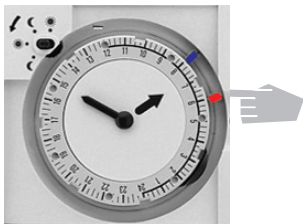
### Manuele keuzeschakelaar

2 in stand ☀, de instelling met de instelknop ☀ (6) bepaalt de comforttemperatuur

2 in stand ☾, de instelling met de instelknop ☾ (9) bepaalt de verlaagde temperatuur

**Opgelet:** een temperatuurverlaging van één graad (1° C) komt overeen met een energiebesparing van ca. 6 %

Prog  
24h



20 min.

5 min.

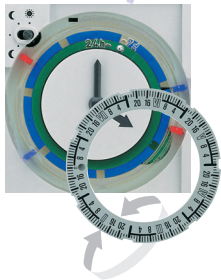
Voorbeeld: comfortperiode ☀ alle dagen van 6.00 h tot 8.00 h

-> De rode ruiter insteken op 6.00 h en de blauwe ruiter op 8.00 h.

24 h  
7 d

## Dagprogramma

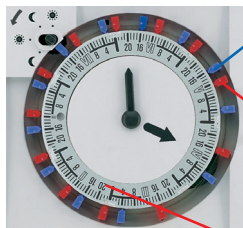
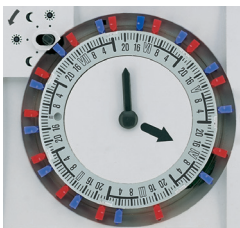
Het type RAMSES 784 HF is omschakelbaar van dag- naar weekprogramma of omgekeerd.



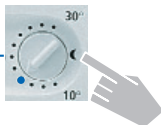
- > De wijzerplaat wegnemen.
- > De grote wijzer zodanig draaien dat de nok in de groene ring en de nok in de blauwe ring naast elkaar staan.
- > De metalen stift naar buiten toe in positie **7d**. schuiven.

## Weekprogramma

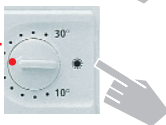
- > De wijzerplaat omdraaien.
- > Zodanig terugplaatsen dat deze hoorbaar inklikt.





16 °C



20 °C




 theben Nr.  
9 343 236

 theben Nr.  
9 343 111

p. ex. V = ve

**Voorbeeld van weekprogramma met comforttemperatuur ☀ van:**  
**Ma-Vr:** 4.00 - 8.00 h en 16.00 - 20.00 h / **Za:** 8.00 - 0.00 h / **Zo:** 8.00 - 20.00 h

 start een comfortperiode ☀ en beëindigt een verlaagde periode ☾

 start een verlaagde periode ☾ en beëindigt een comfortperiode ☀

**Telkens van maandag (I) tot vrijdag (V) insteken:**

rode ruit op 4.00 h en blauwe ruit op 8.00 h  
 rode ruit op 16.00 h en blauwe ruit op 20.00 h

**Zaterdag (VI):** rode ruit op 8.00 h en blauwe ruit op 0.00 h


**Zondag (VII):** rode ruit op 8.00 h en blauwe ruit op 20.00 h

**Opgelet:** de steekruiters helemaal tot op de bodem indrukken.



## Elektronische terugkoppeling

De klokthermostaat is standaard ingesteld in functie van de gebruikelijke verwarmingsinstallaties. Indien een aanpassing aan de installatie noodzakelijk zou blijken, kan men d.m.v. de instelknop 4 de instelling van de thermostaat wijzigen.

**Pos 1:**  stookolieketels/besturing van de brander

**Pos 2:**  elektrothermische kranen

**Pos 3:**  circulatiepompen/mengkranen/gasketels

**Pos 4:**  accumulatieverwarming/directe elektrische verwarming/  
magneetventielen/ luchtverwarming



## Ijking van de schakeldrempel

De klokthermostaat wordt in de fabriek geijkt. Indien vanwege de montageplaats, bv. een koude betonnen muur, een bijstelling noodzakelijk zou zijn, kan het vastgestelde temperatuurverschil gecorrigeerd worden met de instelknop 8.

### Vb.: geregelde temperatuur te hoog

-> Verdraai de instelknop 8 een weinig tegen wijzerzin, zo nodig herhalen.

**Opmerking:** koude luchtstroom aan de rugzijde van het apparaat moet vermeden worden. Zo nodig, de elektrische leidingen met silicone af-dichten.

8





### RAMSES 784 HF

Batterijen:	2 x 1,5 V (alkaline LR6)
Hysteresis:	ca. 0,4–1,2 K
Levensduur batterijen:	ca. 1 jaar
Beschermingsgraad:	IP 20 volgens EN 60529
Beschermingsklasse:	III volgens EN 60730-1
Omgevingstemperatuur:	0 °C–40 °C
RS type 1 volgens EN 60730-2-9 / EN 60730-1	
Vervuilinggraad:	2

### REC 1 (868 MHZ)

Bedrijfsspanning:	230 V / 50 Hz
Contact:	openingswijdte <3 mm (μ)
Eigen verbruik:	<2,5 W
Beschermingsgraad:	IP 20 volgens EN 60529
Beschermingsklasse:	II volgens EN 60730-1 bij voorgeschreven montage
Omgevingstemperatuur:	0 °C–55 °C
RS type 1B volgens EN 60730-2-9 / EN 60730-1	
Vervuilinggraad:	2
Ontwerpstootspanning:	4 kV

Het apparaat voldoet aan de fundamentele vereisten en alle andere desbetreffende bepalingen van de richtlijn RTTE 1999/5/EG.



### Milieu-informatie

Het apparaat dat u heeft aangekocht noodzaakte de extractie en het gebruik van natuurlijke rijkdommen voor zijn productie. Het kan gevaarlijke stoffen voor de gezondheid en het milieu bevatten. Dit product moet worden ingeleverd bij een aangewezen, geautoriseerd inzamelpunt, bijvoorbeeld wanneer u een nieuw gelijksoortig product aanschaft, of bij een geautoriseerd inzamelpunt voor hergebruik van elektrische en elektronische apparatuur. Bovendien werkt u door een juiste afvoer van dit product mee aan het effectieve gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Het symbool van de doorkruiste vuilnisbak nodigt u uit dit verzamelstelsel te gebruiken. Voor meer informatie over waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren voor recycling kunt u contact opnemen met het gemeentehuis in uw woonplaats, de reinigingsdienst, of het afvalverwerkingsbedrijf.

**Theben AG**

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

DEUTSCHLAND

Fon +49 (0) 74 74/6 92-0

Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

**Service**

Fon +49 (0) 74 74/6 92-369

Fax +49 (0) 74 74/6 92-207

hotline@theben.de

**Addresses, telephone numbers etc. at**

**[www.theben.de](http://www.theben.de)**