

Operating instructions for RAMSES 813 top2 HF and RAMSES 833 top2 HF

Dear client,
if you have the newer device, please use page 1 to 38

theben

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
8139500


RAMSES 833 top2 HF
8339500

Montage- und
Bedienungsanleitung
Raumthermostat

D **GB** **F**
E **I** **NL**

309373 05

D



RAMSES 833 top2 HF

and if you have the older one, please use page 39 to 75 of this pdf.

theben

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
813 9 500


RAMSES 833 top2 HF
833 9 500

Montage- und
Bedienungsanleitung
Raumthermostat

D **GB** **F**
E **I** **NL**

309373 04

D



RAMSES 833 top2 HF

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
8139500

RAMSES 833 top2 HF
8339500

Montage- en
bedieningshandleiding
Ruimtethermostaat



NL



RAMSES 833 top2 HF

Inhoudsopgave

Fundamentele veiligheidsvoorschriften	3
Display en toetsen	4
Programmeringsprincipe	4
Aansluiting/montage/demontage	5
Batterijen plaatsen/vervangen	7
Ontvangers/HF-test/codering	8
Eerste inbedrijfstelling	13
Basisfuncties voor de gebruiker	14
Toets INFO	14
Toets T°/H – „Timerfunctie“ instellen	15
Toets 6° C – Vaste temperatuur instellen	15
Gewenste temperatuur wijzigen	16
Temperatuurprogramma's	17
MENU – Overzicht	18
PROGRAMMERING	
Schakeltijd opnieuw programmeren	20
Schakeltijd wijzigen of wissen	21
Schakeltijd opvragen	21
Programma wissen	22

UUR/DATUM

Datum/tijd en zomer-/wintertijd instellen	23
---	----

VAKANTIE

Vakantieprogramma instellen etc.	24
----------------------------------	----

GEBRUIKERSINSTELLING

Taal instellen	26
Weergave instellen	27
LCD-verlichting instellen	28
Contrast instellen	28
Vergrendeling van het toetsenbord instellen	29
Herstel van fabrieksinstelling	29

Geavanceerde parameters voor de elektromonteur

PROFI INSTELLING

Ijking van gemeten temperatuur	30
Optimalisering instellen	31
Pompbeveiliging instellen	32
Externe ingang configureren	32
Regelaar instellen	35
HF-instelling	36
Onderhoudsfunctie instellen	36
Technische gegevens	37

Fundamentele veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

➤ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

- De apparaten zijn voor diverse soorten montage volgens de onderstaande beschrijving bestemd.

Bedoeld gebruik

- De ruimtethermostaat regelt draadloos de ruimtetemperatuur in eengezinswoningen, kantoren etc.
- Hij wordt gebruikt in droge ruimtes met voor woningen gebruikelijke verontreinigingen

Afvoer

Apparaten en batterijen op milieuvriendelijke wijze afvoeren

Display en toetsen

Weergave van geprogrammeerde schakeltijden

Tekstregel

Tijdweergave

Temperatuurweergave

Weekdagen van 1-7

Functietoetsen:
- MENU - INFO
- T°/H - 6°C

➤ **EXIT**

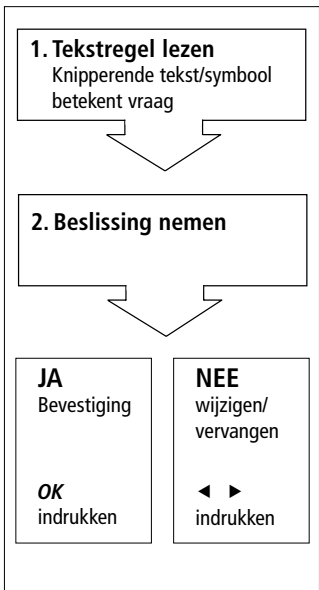
- Menu afsluiten

➤ **OK**

- Keuze opslaan
- Keuze bevestigen

➤ -/+
in het menu bladeren of waarden wijzigen

Bedieningsprincipe



Aansluiting/montage

 **WAARSCHUWING**



Levensgevaar door elektrische schokken!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Spanning vrijschakelen!
- Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen.
- Tegen opnieuw inschakelen beveiligen!
- Controleren of het apparaat spanningsloos is!
- Aarden en kortsluiten!

Wandmontage

- Met de optioneel verkrijgbaar achterwandset (907 0 605) het apparaat op de wand bevestigen. Daarvoor kan men bij de sets RAMSES 833 top 2 ook de interne ingang gebruiken (beschrijving zie pagina 32 e.v.).
- Montagehoogte van 1,5 m in acht nemen en ontvangstkwaliteit controleren.

Vrijstaande montage

- Met behulp van de meegeleverde stelvoet kan het apparaat vrijstand worden gebruikt.
- Plaatsen zoals vensterbanken, tv's, pc's of apparaten die warmte/koude afstralen vermijden.

Demontage

- Met een schroevendraaier van onderen de borghaak omhoog drukken en het apparaat openen.



Batterijen plaatsen

- Uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren.
- Alleen 1,5 V-batterijen van het type AA, alkaline gebruiken.
- Op de juiste polariteit van de batterijen letten.
- Batterijen op milieuvriendelijke wijze afvoeren.

Reset

- Een spits voorwerp in de opening drukken die zich aan de linkerkant van het apparaat bevindt.

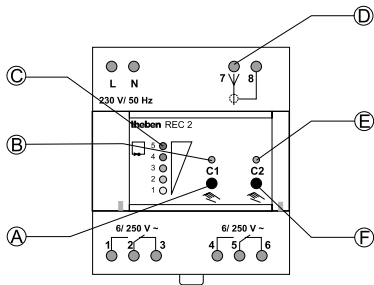
Batterijen vervangen

1. Batterijsymbool op de display knippert, de regelaar kan nog worden bediend. De batterijen moeten worden vervangen.
2. De display knippert, de regelaar kan niet meer worden bediend; het relais blijft continu ingeschakeld. De batterijen moeten snel worden verwijderd en binnen 10 min. worden vervangen, zodat de ingestelde waarden behouden blijven.



Ontvangers REC 1/REC 2/REC 11/REC 21

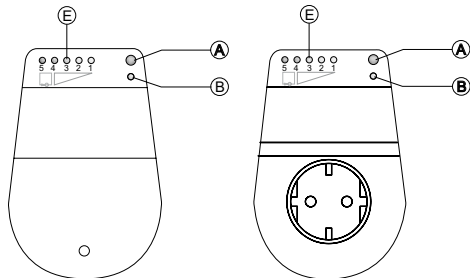
REC 1/REC 2 voor wand- of railmontage



- A Manuele schakeling kanaal 1
- B Statusweergave kanaal 1
- C Niveauweergave voor ontvangstkwaliteit
- D Antenneaansluiting
- E Statusweergave kanaal 2
- F Manuele schakeling kanaal 2

REC 11 voor wandmontage

REC 21 voor aansluiting op 230 V-stopcontact



- E Weergave van de ontvangstkwaliteit

Reikwijdte ca. 20–30 m

Montage en aansluiting van de ontvangers

➤ REC 1 (1 kanaal)

Apparaat op klem 1, 2, 3 aansluiten.

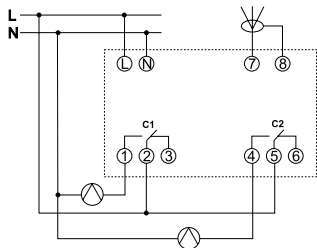
➤ REC 2 (2 kanalen)

Aansluiting 1:

Apparaat op klem 1, 2, 3 aansluiten.

Aansluiting 2:

Apparaat op klem 4, 5, 6 aansluiten.



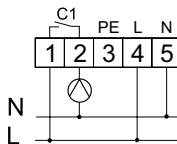
➤ REC 11

Apparaat op klemmen aansluiten.

➤ REC 21

Ontvanger in een 230 V-stopcontact steken.

Apparaat via stekker in de REC 21 steken.



Ontvangers REC 1/REC 2/REC 11/ REC 21

Antenne uitlijnen

- REC 1/REC 2 op werkspanning aansluiten.
- Antenne verticaal uitlijnen.
Indien storingen ontstaan (meerdere LED's branden), moet de antenne zo worden uitgelijnd dat zo weinig mogelijk LED's branden.
- Antenne niet naast water- of stroomleidingen plaatsen.

Ontvangstkwaliteit optimaliseren

- De kanalen op de ontvanger moeten OFF zijn, d.w.z. de bijbehorende statusweergave(n) (LED) moeten UIT zijn.

Voor een optimale ontvangst, de antenne zo richten dat ten minste één groene LED brandt.

Schakelvoorselectie van REC 1/REC 2/ REC 11/REC 21

Kanaal C1 in-/uitschakelen

- Kort op toets C1 drukken.
Het kanaal is AAN (de LED van C1/C2 brandt).
Het kanaal is UIT (de LED van C1/C2 gaat uit).

Kanaal C2 in-/uitschakelen (alleen REC 2)

- Kort op toets C2 drukken.

Codering

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

Vóór elke nieuwe codering moet de oude worden gewist!

Test van kanaal 1/kanaal 2 (bijv. ruimte 1/2)

- Op de thermostaat CODERING selecteren en met **OK** bevestigen (de LED van kanaal 1/2 en de niveauweergave gaan kort branden).

Coderen van kanaal C1 (bijv. ruimte 1)

- Toets C1 op REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) ca. 5 s indrukken.
De LED van C1 knippert gedurende ca. 10 s. Binnen deze tijd moet de codering op de thermostaat worden uitgevoerd. De niveauweergave op de ontvanger gaat kort branden.

Coderen van kanaal C2 (bijv. ruimte 2)

- Toets C2 op REC 2 (bijv. ruimte 2) gedurende ca. 5 s indrukken.
De LED van C2 knippert gedurende ca. 10 s. Binnen deze tijd moet de codering op de thermostaat worden uitgevoerd.

Codering wissen

- Toets C1 op REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) gedurende ca. 10 s indrukken.
De LED's van C1 gaan branden en gaan na 3 s. uit.
- Procedure voor C2 analoog uitvoeren.

Algemene informatie over draadloze communicatie

Omdat de draadloze signalen elektromagnetische golven zijn, wordt het signaal door de zender naar de ontvanger gedempt (zog. reikwijdtebeperking). Verder zijn er nog andere storende factoren zoals metalen delen in wanden, metalen isolatiefolies etc. Er vormt zich een zog. dead spot (zie tabel).

Andere storingsbronnen

Apparaten die ook met hoogfrequente signalen werken, bijv. computers, elektronische trafo's etc. werken als andere storingsbronnen.

De minimumafstand tot deze apparaten moet 0,5 m zijn.

Transmissie

Let op: vocht in het materiaal vermindert de transmissie!

Droog materiaal	Materiaaldikte	Transmissie
Hout, gips, gipskartonplaten	<30 cm	90–100 %
Baksteen, houtvezelplaten	<30 cm	65–95 %
Gewapend beton	<30 cm	10–70 %
Metaal, metalen hekwerk, aluminium	<1 mm	0–10 %
Metaal, aluminiumfolie	<1 mm	0 %

Eerste inbedrijfstelling

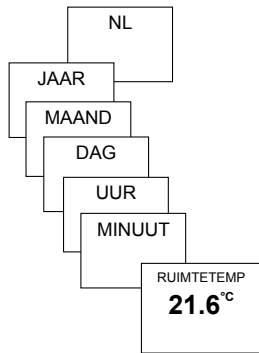
- Na het plaatsen van de batterijen de rechter toets langer dan 3 s indrukken en de meldingen op de display volgen (zie afbeelding).

Datum, tijd en zomer-/wintertijdregel kunnen ook in het menu MENU onder UUR/DATUM worden ingesteld.

Bij de RAMSES 813 top2 HF moeten de datum en tijd worden ingesteld; bij de RAMSES 833 top2 HF zijn deze in de fabriek vooraf ingesteld.

De RAMSES 813 top2 HF zijn basisapparaten; de RAMSES 833 top2 HF zijn comfortapparaten.

NL





Basisfuncties voor de gebruiker

Opm.:

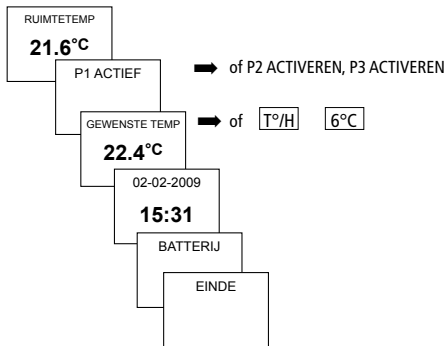
na 5 s wordt de gehele display behalve temperatuur en tijd onzichtbaar. Door op de toets INFO te drukken, verschijnt de display weer.

Deze instelling kan onder GEBRUIKSINSTELLINGEN/WEERGAVE worden gewijzigd.

Toets INFO – Instellingen opvragen

Met de toets **INFO** kunnen de huidige ruimte-temperatuur, het temperatuurprogramma, de gewenste temperatuur, de datum/tijd of de batterijtoestand worden opgevraagd.

- Toets **INFO** meerdere keren indrukken.



Taste **T°/H** – "Timer-Funktion" einstellen

- Toets **T°/H** indrukken. Nu verschijnt **GEWENSTE TEMPERATUUR** (6 °C–30 °C)
- Met de toetsen + of – resp. het draaiwiel de waarde instellen.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **TIJDSDUUR**.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiwiel de waarde instellen (van 0:30–24:00).
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **TIMER**.

Zolang de gehele display wordt weergegeven, knippert de toets **T°/H**, om de ingeschakelde countdown weer te geven. Tijdens de gekozen tijdsduur wordt voor de regeling de ingestelde temperatuur gebruikt.

T°/H-functie wissen

- Toets **EXIT** indrukken. Nu verschijnt **TERUG NAAR PROGRAMMA**.

Taste **6°C** – Vaste temperatuur instellen

- Toets **6°C** indrukken. Nu verschijnt **GEWENSTE TEMPERATUUR** (6 °C–30 °C).
- Met de toetsen + of – resp. het draaiwiel de waarde instellen.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **PROG AFSLUITEN**.

Zolang de gehele display wordt weergegeven, knippert de toets **6°C**, om de ingeschakelde functie weer te geven. Totdat de functie handmatig wordt uitgeschakeld, wordt voor de regeling de ingestelde temperatuur gebruikt.

- Toets **EXIT** indrukken. Nu verschijnt **TERUG NAAR PROGRAMMA**.

Gewenste temperatuur wijzigen

Met de draaiknop de wijzigingen aanbrengen

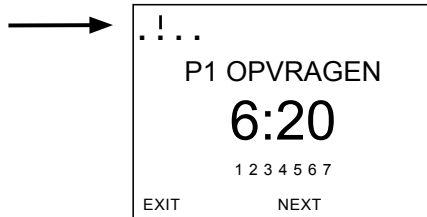
Tijdens de regelmodus kunt u de actuele gewenste temperatuur met de draaiknop tijdelijk wijzigen. Dit wordt niet in het programma opgeslagen en bij de volgende geprogrammeerde schakeltijd door de geprogrammeerde waarde vervangen.



- Draaiknop omhoog of omlaag draaien om de temperatuurwaarde (in stappen van 0,2 °C) te wijzigen.

Voor alle programmeringen geldt:

de onderbroken balk linksboven op de display geeft het aantal aanwezige menuopties in het betreffende menu weer. De knipperende cursor geeft de plaats in het menu aan waarop u zich nu bevindt.



Temperatuurprogramma's

De apparaten RAMSES top2 beschikken over meerdere vooraf ingestelde programma's.

- PROGRAMMA P1
- PROGRAMMA P2
- PROGRAMMA P3

Na indrukken van de toets **MENU/PROGRAMMERING** verschijnt er een scherm met het actieve temperatuurprogramma.

Temperatuurprogramma's (P1, P2, P3) wijzigen

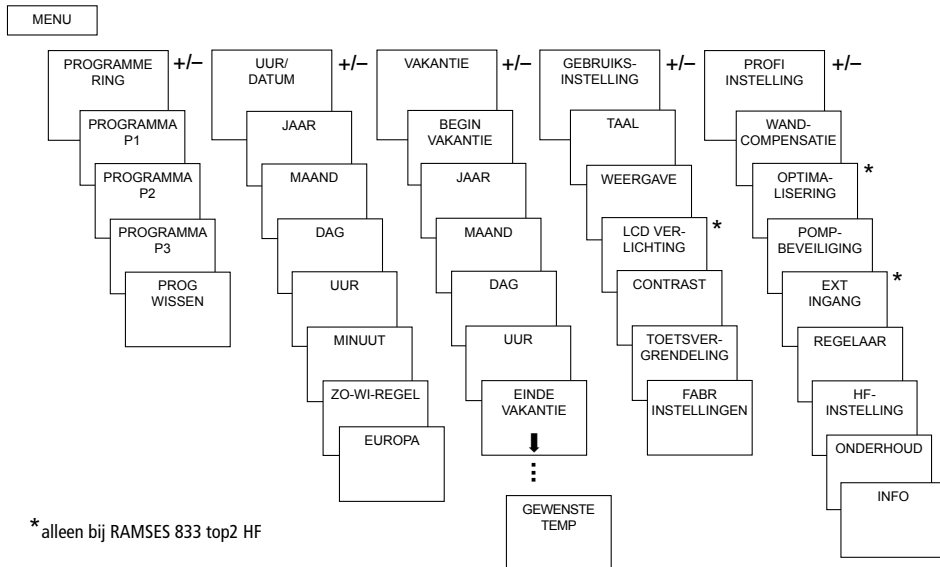
De programma's kunnen met de toets **MENU**, in het menu **GEbruIKSINStELLINGEN** worden gewijzigd (zie pagina 15 e.v.)

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	
P1		1	2	3	4	5	6	7
06:00 (21 °C)	←————→							
22:00 (17 °C)	←————→							
07:00 (21 °C)							←————→	
23:00 (17 °C)							←————→	

	1	2	3	4	5	6	7	
P2								
06:00 (21 °C)	←————→							
08:00 (17 °C)	←————→							
16:00 (21 °C)	←————→							
22:00 (17 °C)	←————→							
07:00 (21 °C)							←————→	
23:00 (17 °C)							←————→	

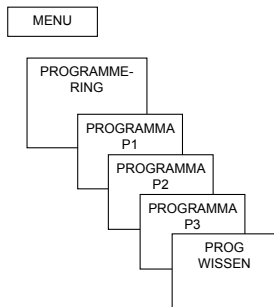
	1	2	3	4	5	6	7	
P3								
12:00 (21 °C)	←————→							
20:00 (17 °C)	←————→							
07:00 (21 °C)							←————→	
22:00 (21 °C)							←————→	

MENU – Overzicht



PROGRAMMERING

De programma's P1–P3 zijn vooraf ingesteld, kunnen echter worden gewijzigd en gewist. Per programma kunnen max. 24 schakeltijden worden geprogrammeerd, in totaal dus 42.



Programma P1 (voorgeprogrammeerd)

Ma–Vr	21 °C	6.00–22.00
	anders	17 °C
Za–Zo	21 °C	7.00–23.00

Programma P2 (voorgeprogrammeerd)

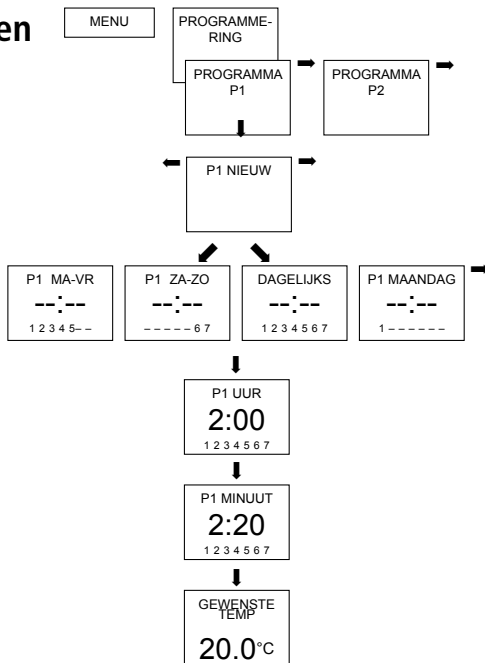
Ma–Vr	21 °C	6.00–8.00
		16.00–22.00
	anders	17 °C
Za–Zo	21 °C	7.00–23.00

Programma P3 (voorgeprogrammeerd)

Ma–Vr	21 °C	12.00–20.00
	anders	17 °C
Za–Zo	21 °C	7.00–22.00

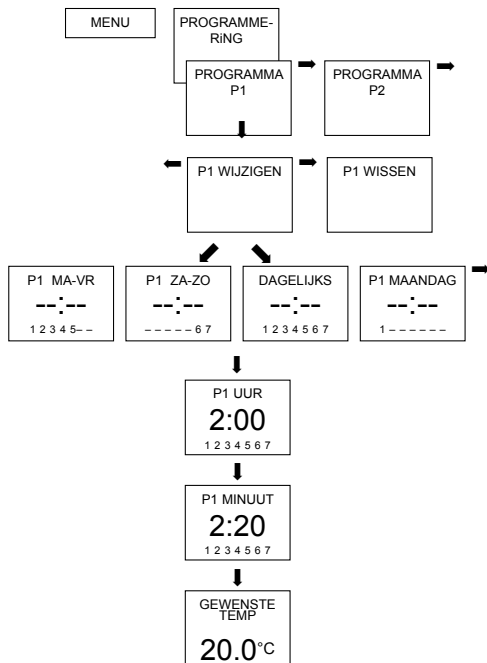
Schakeltijd opnieuw programmeren

- Toets **MENU** indrukken. Nu verschijnt **PROGRAMMERING**.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt bijv. **PROGRAMMA P1**.
- Met **OK** bevestigen.
- **P1 NIEUW** met de toetsen + of – resp. de draaiknop selecteren.
- Gewenste dagen met de toetsen + of – resp. met de draaiknop selecteren (bijv. ma-vr, za-zo, afzonderlijke dagen of dagelijks).
- Met **OK** bevestigen.
- Schakeltijdstip via uur, minuut en gewenste temperatuur met de toetsen + of – resp. de draaiknop invoeren.
- Met **OK** bevestigen.



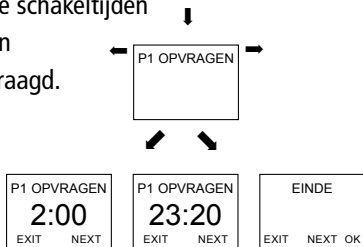
Schakeltijd wijzigen of wissen

- Toets **MENU** indrukken. Nu verschijnt **PROGRAMMERING**.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt bijv. **PROGRAMMA P1**.
- Met **OK** bevestigen.
- **P1 WIJZIGEN** of **WISSEN** met de toetsen + of – resp. de draaiknop selecteren.
- **P1 WIJZIGEN** met **OK** bevestigen.
- Gewenste dagen met de toetsen + of – resp. met de draaiknop wijzigen (bijv. ma-vr, za-zo, afzonderlijke dagen of dagelijks).
- Met **OK** bevestigen.
- Schakeltijdstip via uur, minuut en gewenste temperatuur met de toetsen + of – resp. de draaiknop invoeren en met **OK** bevestigen.



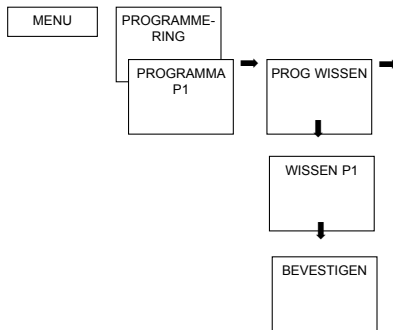
Schakeltijd opvragen

- Toets **MENU** indrukken. Nu verschijnt **PROGRAMMERING**.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt bijv. **PROGRAMMA P1**.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **P1 OPVRAGEN**.
- Met **OK** bevestigen.
- Toets **NEXT** meerdere keren indrukken. Achtereenvolgens kunnen alle geprogrammeerde schakeltijden worden opgevraagd.



Programma wissen

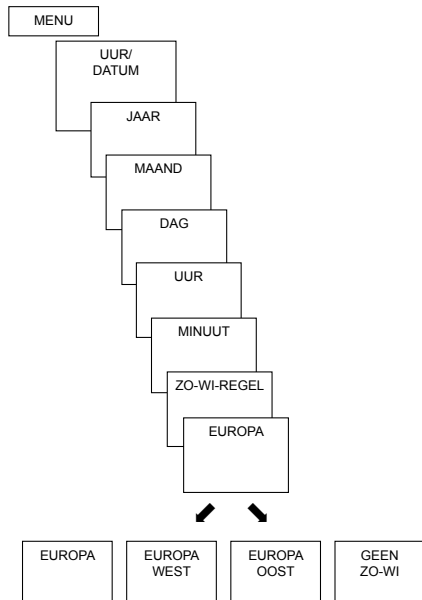
- **PROGRAMMERING** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen **+** of **-** **PROG WISSEN** selecteren.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **WISSEN P1**.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **BEVESTIGEN**.
- Met **OK** bevestigen.



UUR/DATUM

Datum/tijd en zomer-/wintertijd instellen

- Toets **MENU** indrukken. Nu verschijnt **PROGRAMMERING**.
- **UUR/DATUM** met de toetsen + of – resp. de draaiknop selecteren.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **JAAR**.
- Achtereenvolgens maand, dag, uur, minuut etc. met de toetsen + of – resp. de draaiknop wijzigen. Nu verschijnt **ZO-WI-REGEL**.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **EUROPA**, **EUROPA WEST**, **EUROPA OOST**, **GEEN ZO-WI**.
- Gewenste zomer-winter-regel selecteren.
- Met **OK** bevestigen.



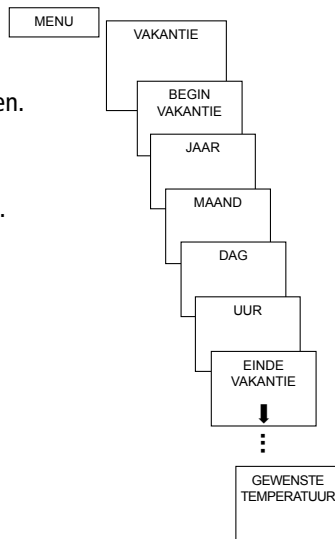
VAKANTIE

Vakantieprogramma instellen

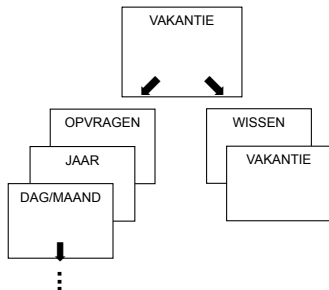
- Toets **MENU** indrukken. Nu verschijnt **PROGRAMMERING**.
- **VAKANTIE** met de toetsen + of – resp. de draaiknop selecteren.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **BEGIN VAKANTIE**.
- Achtereenvolgens jaar, maand, dag etc. selecteren.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop de waarde wijzigen.
- Telkens met **OK** bevestigen.

- Aansluitend **EINDE VAKANTIE** op dezelfde wijze als **BEGIN VAKANTIE** invoeren.
- Gewenste temperatuur voor de vakantietijd met de toetsen + of – instellen en met **OK** bevestigen.

Er kan max. één vakantieperiode worden geprogrammeerd.



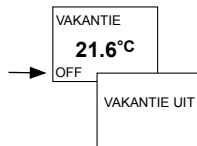
Vakantieprogramma opvragen/wissen (alleen bij een geprogrammeerde vakantie- periode mogelijk)



Vakantieprogramma uitschakelen

In de geprogrammeerde vakantieperiode wordt op de display **VAKANTIE** weergegeven. De regelaar kan pas worden bediend nadat de vakantiemodus is uitgeschakeld.

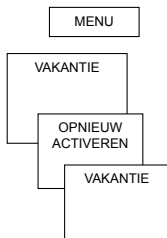
- **VAKANTIE** op de display met **OFF** bevestigen. Nu verschijnt **VAKANTIE UIT**.



Vakantieprogramma kort onderbreken en opnieuw activeren

Tijdens de vakantieperiode kan het programma worden onderbroken en met de aanwezige gegevens weer opnieuw worden geactiveerd.

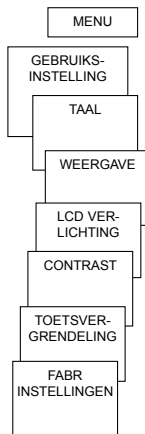
- **VAKANTIE** op de display met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **OPNIEUW ACTIVEREN**.
- Met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **VAKANTIE**.



GEbruikersINSTELLING

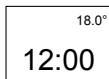
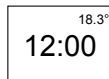
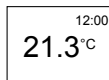
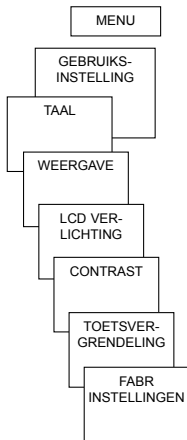
Taal instellen

- Toets **MENU** indrukken. Nu verschijnt **PROGRAMMERING**.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop **GEbruikersINSTELLING** selecteren.
Nu verschijnt **TAAL**.
- Met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **NL**.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop taal selecteren.
- Met **OK** bevestigen.



Weergave instellen

- **WEERGAVE** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop waarde **1–4** selecteren.
- Met **OK** bevestigen.



- 1 = standaardweergave: na 5 s worden alle gegevens op de display behalve de temperatuur en tijd onzichtbaar gemaakt (fabrieksinstelling).
- 2 = standaardweergave zoals 1, maar: tijd en temperatuur zijn omgewisseld
- 3 = complete weergave
- 4 = complete weergave zoals 3, maar tijd en temperatuur zijn omgewisseld

LCD-verlichting instellen

(alleen bij RAMSES 833 top2 HF)

De lichtsterkte van de achtergrondverlichting kan op diverse niveaus worden ingesteld.

- **LCD-VERLICHTING** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **3**.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop 0–3 selecteren.
- Met **OK** bevestigen.

Contrast instellen

Het contrast van de display kan op diverse niveaus worden ingesteld.

- **CONTRAST** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **8**.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop 0-15 selecteren.
- Met **OK** bevestigen.

Toetsvergrendeling

Het apparaat is uitgerust met een toetsblokkering, die softwarematig kan worden in- resp. uitgeschakeld. Bij ingeschakelde toetsblokkering verschijnt op de display een sleutelsymbool, als een toets wordt ingedrukt, verschijnt alleen **TOETSVERGREDELING** op de display.

Toetsblokkering instellen

- **TOETSVERGREDELING** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **MET** of **ZONDER TOETSVERGREDELING**.
- Selectie met **OK** bevestigen.

Toetsvergrendeling gedurende korte tijd onderbreken

Voor programmeringen etc. kan de toetsvergrendeling kort worden onderbroken. Nadat de wijzigingen zijn aangebracht en men is teruggekeerd naar de standaardmodus is de toetsblokkering weer actief.

Toets **INFO** langer dan 3 s indrukken.

Fabrieksinstellingen instellen

De fabrieksinstellingen zetten alle instellingen van de regelaar terug naar de leveringstoestand.

- **FABR INSTELLINGEN** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **BEVESTIGEN**.
- Met **OK** bevestigen.

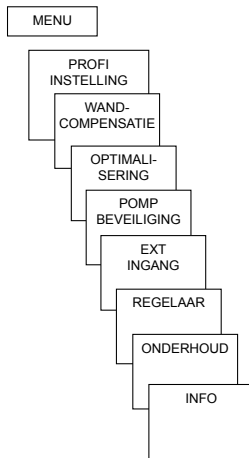
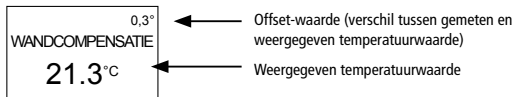


Geavanceerde parameters voor de elektromonteur

PROFI INSTELLING – Wandcompensatie instellen

Als de montageplaats ongunstig is, kunnen temperatuur afwijkingen tussen de geregistreerde en de werkelijke ruimtetemperatuur optreden. Dit verschil kan door de wandcompensatie worden gecorrigeerd.

- Toets **MENU** indrukken. Nu verschijnt **PROGRAMMERING**.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop **PROFI INSTELLING** selecteren.
- Met **OK** bevestigen. Nu verschijnt **WANDCOMPENSATIE**.
- Met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop de temperatuurwaarde wijzigen en met **OK** bevestigen.



Optimalisering instellen

Met de optimaliseringsfunctie kunt u op een gewenst schakeltijdstip een bepaalde ruimte-temperatuur bereiken. Daarbij wordt aangegeven hoeveel minuten eerder met verwarmen wordt begonnen. Deze tijd geldt per K temperatuurverschil tussen de werkelijke temperatuur en de gewenste temperatuur.

Voorbeeld:

's morgens om 06.00 uur is in de badkamer de omschakeling van verlaagde (17 °C) naar comforttemperatuur (23 °C) geprogrammeerd. Zonder optimaliseringsfunctie schakelt de ruimte-thermostaat de warmtevraag voor de badkamer om 06.00 uur vrij. Afhankelijk van de afmeting van de ruimte en geïnstalleerde verwarmingsinstallatie bereikt de badkamer bijv. om 6.30 uur de gewenste 23 °C.

Met ingestelde optimalisering van 5 min/K geeft de thermostaat de warmtevraag eerder vrij, namelijk:

- gewenste temperatuur om 06.00 uur --> 23 °C
- werkelijke temperatuur --> 17 °C
- d.w.z. delta T = 6 K
- $6 \text{ K} * 5 \text{ min/K} = 30 \text{ min}$

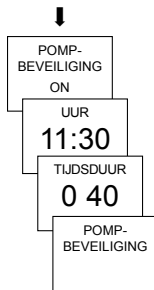
De regelaar geeft dus 30 min eerder het start-sig-naal voor het verwarmen en bereikt de gewenste temperatuur om 06.00 uur. De in te stellen optimaliseringswaarde is afhankelijk van de ruimte- en verwarmings-omstandigheden.

- **OPTIMALISERING** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop de waarde (van 1–60) instellen en met **OK** bevestigen.

Pompbeveiliging instellen

De pompbeveiliging is in de fabriek niet geactiveerd. Deze kan echter in het menu **PROFI INSTELLING** worden ingesteld.

- **POMPBEVEILIGING** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop **ON** of **OFF** selecteren en met **OK** bevestigen.
- **UUR** en **TIJDSDUUR** in sec. met de toetsen + of – resp. het draaiknop instellen en met **OK** bevestigen.



Externe ingang instellen

De externe ingang bij **RAMSES 833 top2 HF** kan voor diverse externe sensoren worden geconfigureerd.

- ⚠ **LET OP!** Ingang is actief, daarom geen externe spanning gebruiken. Het aangesloten contact moet potentiaalvrij en elektrisch veilig gescheiden zijn.
- **EXT INGANG** met **OK** bevestigen.
- U kunt kiezen tussen **NIET-BEZET, VLOER-SENSOR, RUIIMTESENSOR, RAAMCONTACT, TELEFOONBEDIENING, AANW MELDER.**
- Gewenste sensor/contact met **OK** bevestigen. Eventueel aanwezige opties selecteren en met **OK** bevestigen.

De volgende opties zijn bij de afzonderlijke sensoren/contacten beschikbaar

Vloersensor:	Mode 1 Mode 2	geen opties, vloertemperatuurregeling, Vloertemperatuur wordt op de display weergegeven vloertemperatuurbegrenzing, Vloertemperatuurkeuze tussen 20 °C en 30 °C instelbaar, op de display wordt ruimtetemperatuur weergegeven, Vloersensor (907 0 321)
Ruimtesensor:	geen opties,	de interne temperatuursensor wordt uitgeschakeld; externe temperatuursensor (IP 65) (907 0 459) wordt geactiveerd.
Aanwezigheidsmelder:	temperatuurkeuze	op deze temperatuur wordt geregeld als de HVAC-uitgang van de aanwezigheidsmelder ingeschakeld is. Zonder aanwezigheid wordt volgens het ingestelde programma geregeld.
Raamcontact:	geen opties, zolang het raamcontact is ingeschakeld, regelt de thermostaat op vorstbeveiligingstemperatuur; op het display verschijnt RAAMCONTACT.	

Telefooncontact:	selectie van temperatuur	temperatuur selecteren waarop de regelaar moet regelen als het telefooncontact is ingeschakeld.
	selectie van tijdsduur	Tijdstip selecteren tot wanneer het telefoonbediening automatisch wordt uitgeschakeld.
<p>Als het telefooncontact gesloten is, verschijnt op het display TELEFOONBEDIENING. Het ingeschakelde contact moet handmatig worden uitgeschakeld; daarna kan de regelaar weer worden bediend. Een veiligheidsuitschakeling schakelt het contact na de vooraf ingesteldetijd weer automatisch uit. De gebruikte telefoonafstandbediening moet een impulsuitgang bezitten</p>		

Regelaar instellen

Gedrag van een PD-regelaar

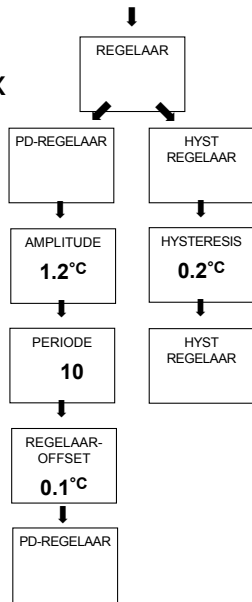
Bij aangepaste verwarmingsinstallaties wordt een PD-regelaar gekenmerkt door korte uit-regeltijd, geringe slingereffect en dus hoge regelnauwkeurigheid.

Gedrag van een hysteresis-/tweepunts-regelaar

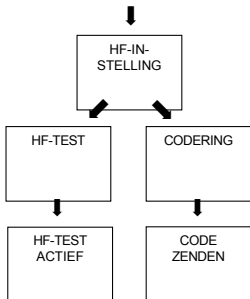
Bij te grote of te kleine verwarmingsinstallaties, wordt een hysteresisregelaar gekenmerkt door geringe in- en uitschakelfrequenties en kleine temperatuurafwijkingen.

- **REGELAAR** met **OK** bevestigen.
- U kunt kiezen tussen **PD-REGELAAR** of **HYST REGELAAR**.

- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop de waarden instellen en met **OK** bevestigen.



HF-instelling

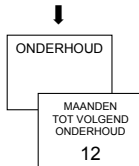


Voor de HF-instelling zie ook pagina 8 e.v.

Onderhoudsfunctie activeren

Bij Onderhoud gaat het om een "herinneringsfunctie".

- **ONDERHOUD** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **MAANDEN TOT VOLGEND ONDERHOUD**.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop de waarde invoeren en met **OK** bevestigen.



Technische gegevens

REC 1 + REC 2 (868 MHz)

Nominale spanning: 230 V~ +/-10 % 50 Hz
Contact: wisselcontact, potentiaalvrij
max. 6 (1) A/250 V~ per kanaal

REC 11 + REC 21 (868 MHz)

Nominale spanning: 230 V~ +/-10 % 50 Hz
Contact: NO-contact 16 (2) A/250 V~
(potentiaalvrij contact voor REC 11)

Toegestane omgevings-
temperatuur: 0 °C ... +55 °C
Bescherminingsklasse: II volgens EN 60730-1 bij
voorgeschreven montage
(REC 11, REC 1 + REC 2)
I volgens EN 60730-1 (REC 21)
Bescherminingsgraad: IP 20 volgens EN 60529

RAMSES 813 top2 HF / RAMSES 833 top2 HF

Batterijen: 2 x alkalinecellen 1,5 V,
type AA

Gangreserve tijdens
vervanging van
de batterijen: 10 minuten

Temperatuur-
instelbereik: +4 °C t/m +30 °C
in stappen van 0,2 °C

Regelperiode: 5–30 min (PD-regelaar)

Regelbereik: ±0,2 K t/m 5 K
(PD-regelaar)

Schakelhysterese: ±0,2 K t/m ±1,0 K
(hysterese-regelaar)

Geheugenplaatsen: 42

Nauwkeurigheid: ≤ 1 s/dag bij 20 °C

Vervuilinggraad: 2

Bescherminingsklasse: III volgens EN 60730-1 bij
voorgeschreven montage

Bescherminingsgraad: IP 20 volgens EN 60529

Voldoet aan TYPE 1B volgens IEC/EN 60730-1

Serviceadresse

Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

GERMANY

Fon +49 7474 692-0

Fax +49 7474 692-150

Hotline

Fon +49 7474 692-369

Fax +49 7474 692-207

hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc.

www.theben.de

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
813 9 500

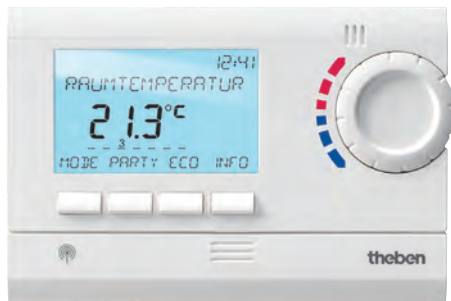
RAMSES 833 top2 HF
833 9 500

Montage- en bedieningshandleiding

Ruimtethermostaat

D GB F

E I **NL**



RAMSES 833 top2 HF

Inhoudsopgave

Fundamentele veiligheidsvoorschriften	3
Display en toetsen	4
Programmeringsprincipe	4
Aansluiting/montage/demontage	5
Batterijen plaatsen/vervangen	7
Ontvangers/HF-test/codering	8
Eerste inbedrijfstelling	13
Basisfuncties voor de gebruiker	14
Toets INFO	14
Toets PARTY	15
Toets ECO	15
Temperatuurprogramma's	16
Toets MODE – Instellingen wijzigen/ programmeren	18
MODE – Instellingen – Overzicht	19
Gewenste temperatuur wijzigen	20
Datum/tijd en zomer-/wintertijd instellen	20
Vakantieprogramma instellen etc.	21

Programmering	23
Schakeltijd opnieuw programmeren	24
Schakeltijd wijzigen of wissen	25
Schakeltijd opvragen	26
Programma wissen	26
Taal instellen	27
Weergave instellen	27
LCD-verlichting instellen	28
Contrast instellen	28
Toetsvergrendeling	29
Herstel van fabrieksinstelling	29

Geavanceerde parameters voor de elektromonteur	30
Ijking van gemeten temperatuur	30
Optimalisering instellen	31
Pompbeveiliging instellen	32
Externe ingang configureren	32
Regelaar instellen	35
HF-instelling	36
Onderhoudsfunctie activeren	36
Technische gegevens	37

Fundamentele veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

➤ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

- De apparaten zijn voor diverse soorten montage volgens de onderstaande beschrijving bestemd.

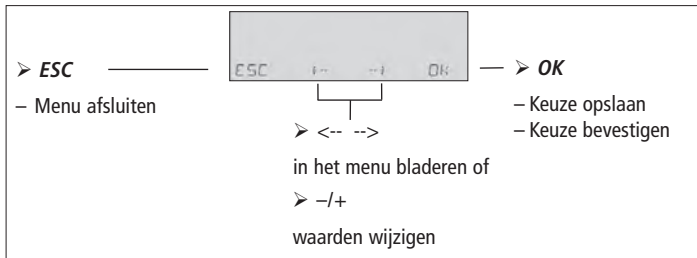
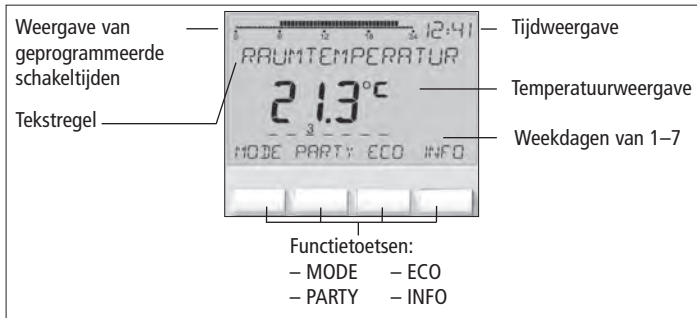
Bedoeld gebruik

- De ruimtethermostaat regelt draadloos de ruimtetemperatuur in eengezinswoningen, kantoren etc.
- Hij wordt gebruikt in droge ruimtes met voor woningen gebruikelijke verontreinigingen

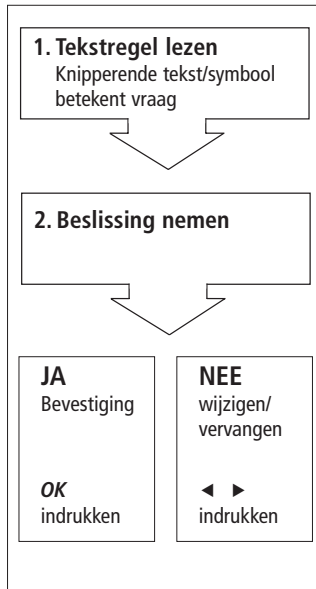
Afvoer

Apparaten en batterijen op milieuvriendelijke wijze afvoeren

Display en toetsen



Bedieningsprincipe



Aansluiting/montage



WAARSCHUWING



Levensgevaar door elektrische schokken!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Spanning vrijschakelen!
- Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen.
- Tegen opnieuw inschakelen beveiligen!
- Controleren of het apparaat spanningsloos is!
- Aarden en kortsluiten!

Wandmontage

- Met de optioneel verkrijgbaar achterwandset (907 0 605) het apparaat op de wand bevestigen. Daarvoor kan men bij de sets RAMSES 833 top 2 ook de interne ingang gebruiken (beschrijving zie pagina 33 e.v.).
- Montagehoogte van 1,5 m in acht nemen en ontvangstkwaliteit controleren.

Vrijstaande montage

- Met behulp van de meegeleverde stelvoet kan het apparaat vrijstand worden gebruikt.
- Plaatsen zoals vensterbanken, tv's, pc's of apparaten die warmte/koude afstralen vermijden.

Demontage

- Met een schroevendraaier van onderen de borghaak omhoog drukken en het apparaat openen.



Batterijen plaatsen

- Uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren.
- Alleen 1,5 V-batterijen van het type AA, alkaline gebruiken.
- Op de juiste polariteit van de batterijen letten.
- Batterijen op milieuvriendelijke wijze afvoeren.

Reset

- Een spits voorwerp in de opening drukken die zich aan de linkerkant van het apparaat bevindt.

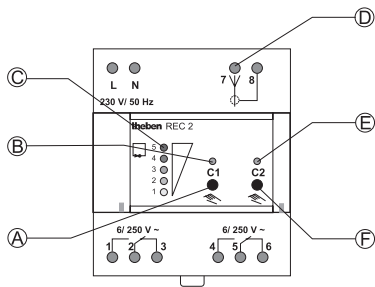
Batterijen vervangen

1. Batterijsymbool op de display knippert, de regelaar kan nog worden bediend. De batterijen moeten worden vervangen.
2. De display knippert, de regelaar kan niet meer worden bediend; het relais blijft continu ingeschakeld. De batterijen moeten snel worden verwijderd en binnen 10 min. worden vervangen, zodat de ingestelde waarden behouden blijven.



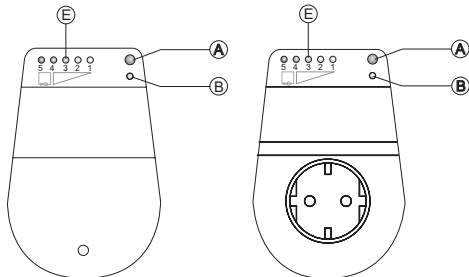
Ontvangers REC 1/REC 2/REC 11/REC 21

REC 1/REC 2 voor wand- of railmontage



- A Manuele schakeling kanaal 1
- B Statusweergave kanaal 1
- C Niveaueweergave voor ontvangstkwaliteit
- D Antenneaansluiting
- E Statusweergave kanaal 2
- F Manuele schakeling kanaal 2

REC 11 voor wandmontage REC 21 voor aansluiting op 230 V-stopcontact



- E Weergave van de ontvangstkwaliteit

Reikwijdte ca. 20–30 m

Montage en aansluiting van de ontvangers

➤ REC 1 (1 kanaal)

Apparaat op klem 1, 2, 3 aansluiten.

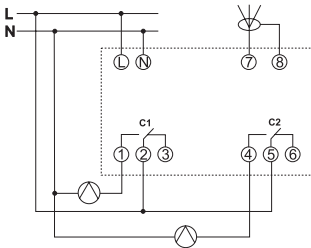
➤ REC 2 (2 kanalen)

Aansluiting 1:

Apparaat op klem 1, 2, 3 aansluiten.

Aansluiting 2:

Apparaat op klem 4, 5, 6 aansluiten.



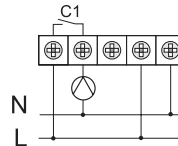
➤ REC 11

Apparaat op klemmen aansluiten.

➤ REC 21

Ontvanger in een 230 V-stopcontact steken.

Apparaat via stekker in de REC 21 steken.



Ontvangers REC 1/REC 2/REC 11/ REC 21

Antenne uitlijnen

- REC 1/REC 2 op werkspanning aansluiten.
- Antenne verticaal uitlijnen.
Indien storingen ontstaan (meerdere LED's branden), moet de antenne zo worden uitgelijnd dat zo weinig mogelijk LED's branden.
- Antenne niet naast water- of stroomleidingen plaatsen.

Ontvangstkwaliteit optimaliseren

- De kanalen op de ontvanger moeten OFF zijn, d.w.z. de bijbehorende statusweergave(n) (LED) moeten UIT zijn.

Voor een optimale ontvangst, de antenne zo richten dat ten minste één groene LED brandt.

Schakelvoorselectie van REC 1/REC 2/ REC 11/REC 21

Kanaal C1 in-/uitschakelen

- Kort op toets C1 drukken.
Het kanaal is AAN (de LED van C1/C2 brandt).
Het kanaal is UIT (de LED van C1/C2 gaat uit).

Kanaal C2 in-/uitschakelen (alleen REC 2)

- Kort op toets C2 drukken.

Codering

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

Vóór elke nieuwe codering moet de oude worden gewist!

Test van kanaal 1/kanaal 2 (bijv. ruimte 1/2)

- Op de thermostaat CODERING selecteren en met **OK** bevestigen (de LED van kanaal 1/2 en de niveauweergave gaan kort branden).

Coderen van kanaal C1 (bijv. ruimte 1)

- Toets C1 op REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) ca. 5 s indrukken.
De LED van C1 knippert gedurende ca. 10 s. Binnen deze tijd moet de codering op de thermostaat worden uitgevoerd. De niveauweergave op de ontvanger gaat kort branden.

Coderen van kanaal C2 (bijv. ruimte 2)

- Toets C2 op REC 2 (bijv. ruimte 2) gedurende ca. 5 s indrukken.
De LED van C2 knippert gedurende ca. 10 s. Binnen deze tijd moet de codering op de thermostaat worden uitgevoerd.

Codering wissen

- Toets C1 op REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) gedurende ca. 10 s indrukken.
De LED's van C1 gaan branden en gaan na 3 s. uit.
- Procedure voor C2 analoog uitvoeren.

Algemene informatie over draadloze communicatie

Omdat de draadloze signalen elektromagnetische golven zijn, wordt het signaal door de zender naar de ontvanger gedempt (zog. reikwijdtebeperking). Verder zijn er nog andere storende factoren zoals metalen delen in wanden, metalen isolatiefolies etc. Er vormt zich een zog. dead spot (zie tabel).

Andere storingsbronnen

Apparaten die ook met hoogfrequente signalen werken, bijv. computers, elektronische trafo's etc. werken als andere storingsbronnen.

De minimumafstand tot deze apparaten moet 0,5 m zijn.

Transmissie

Let op: vocht in het materiaal vermindert de transmissie!

Droog materiaal	Materiaaldikte	Transmissie
Hout, gips, gipskartonplaten	<30 cm	90–100 %
Baksteen, houtvezelplaten	<30 cm	65–95 %
Gewapend beton	<30 cm	10–70 %
Metaal, metalen hekwerk, aluminium	<1 mm	0–10 %
Metaal, aluminiumfolie	<1 mm	0 %

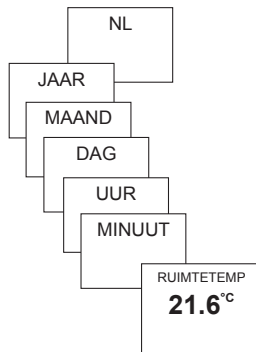
Eerste inbedrijfstelling

- Na het plaatsen van de batterijen de rechter toets langer dan 3 s indrukken en de meldingen op de display volgen (zie afbeelding).

Datum, tijd en zomer-/wintertijdregel kunnen ook in het menu MODE onder UUR/DATUM worden ingesteld.

Bij de RAMSES 813 top2 HF moeten de datum en tijd worden ingesteld; bij de RAMSES 833 top2 HF zijn deze in de fabriek vooraf ingesteld.

De RAMSES 813 top2 HF zijn basisapparaten; de RAMSES 833 top2 HF zijn comfortapparaten.





Basisfuncties voor de gebruiker

Opm.:

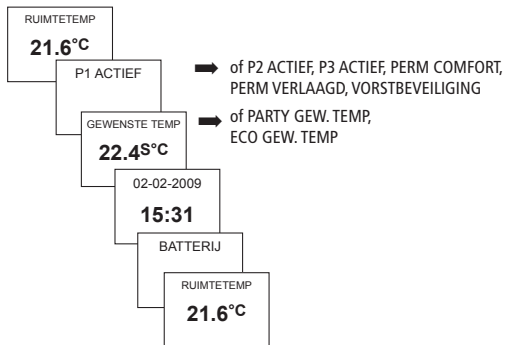
na 5 s wordt de gehele display behalve temperatuur en tijd onzichtbaar. Door op de toets INFO te drukken, verschijnt de display weer.

Deze instelling kan onder OPTIES/WEERGAVE worden gewijzigd.

Toets INFO – Instellingen opvragen

Met de toets **INFO** kunnen de huidige ruimtetemperatuur, het temperatuurprogramma, de gewenste temperatuur, de datum/tijd of de batterijtoestand worden opgevraagd.

- Toets **INFO** meerdere keren indrukken.



Toets PARTY – PARTY-functie instellen

- Toets **PARTY** indrukken.
Nu verschijnt **GEWENSTE TEMP PARTY 23,0 °C**.

Zolang de gehele display wordt weergegeven, knippert de PARTY-toets, om de ingeschakelde Partymodus weer te geven. Als de tekst op de display verdwijnt, is naast de INFO-toets ook nog de PARTY-toets zichtbaar.

PARTY-functie wissen

- Toets **PARTY** indrukken.
Nu verschijnt **PARTY UIT**.

GEWENSTE TEMP PARTY wijzigen

- Met de draaiknop kan de **GEWENSTE TEMP PARTY** worden verhoogd of verlaagd.

Toets ECO – ECO-functie instellen

- Toets **ECO** indrukken.
Nu verschijnt **ECO GEWENSTE TEMP 17,0 °C**.

Zolang de gehele display wordt weergegeven, knippert de ECO-toets, om de ingeschakelde Partymodus weer te geven. Als de tekst op de display verdwijnt, is naast de INFO-toets ook nog de ECO-toets zichtbaar.

ECO-functie wissen

- Toets **ECO** indrukken.
Nu verschijnt **ECO UIT**.

ECO GEWENSTE TEMP wijzigen

- Met de draaiknop kan de **ECO GEWENSTE TEMP** worden verhoogd of verlaagd.

Temperatuurprogramma's

De apparaten RAMSES top2 beschikken over meerdere vooraf ingestelde programma's.

- P1
- P2
- P3
- **PERM COMFORT (permanent comfort)**
- **PERM VERLAAGD (permanent verlaagd)**
- **VORSTBEVEILIGING**

Na indrukken van de toets **MODE** verschijnt er een scherm met het actieve temperatuurprogramma.

Temperatuurprogramma's (P1, P2, P3) wijzigen

De programma's kunnen met de toets **MODE**, in het menu **INSTELLINGEN** worden gewijzigd (zie pagina 18 e.v.)

Met de draaiknop de wijzigingen aanbrengen

Tijdens de regelmodus kunt u de actuele gewenste temperatuur met de draaiknop tijdelijk wijzigen. Dit wordt niet in het programma opgeslagen en bij de volgende geprogrammeerde schakeltijd door de geprogrammeerde waarde vervangen.



- Draaiknop omhoog of omlaag draaien om de temperatuurwaarde (in stappen van 0,2 °C) te wijzigen.

Voor alle programmeringen geldt:

de onderbroken balk linksboven op de display geeft het aantal aanwezige menuopties in het betreffende menu weer. De knipperende cursor geeft de plaats in het menu aan waarop u zich nu bevindt.

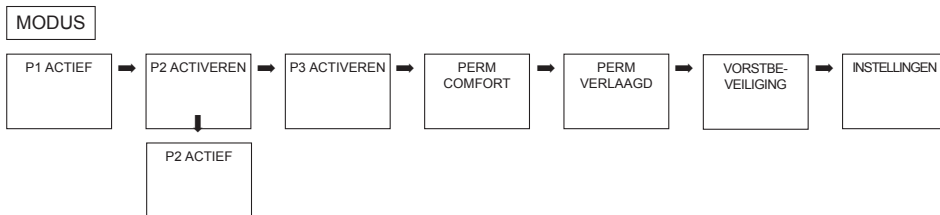


Toets **MODE** – Instellingen wijzigen/programmeren

Met de toets **MODE** en selectie van de menuoptie **INSTELLINGEN** gaat u naar de programmeer- en instellingsmodus.

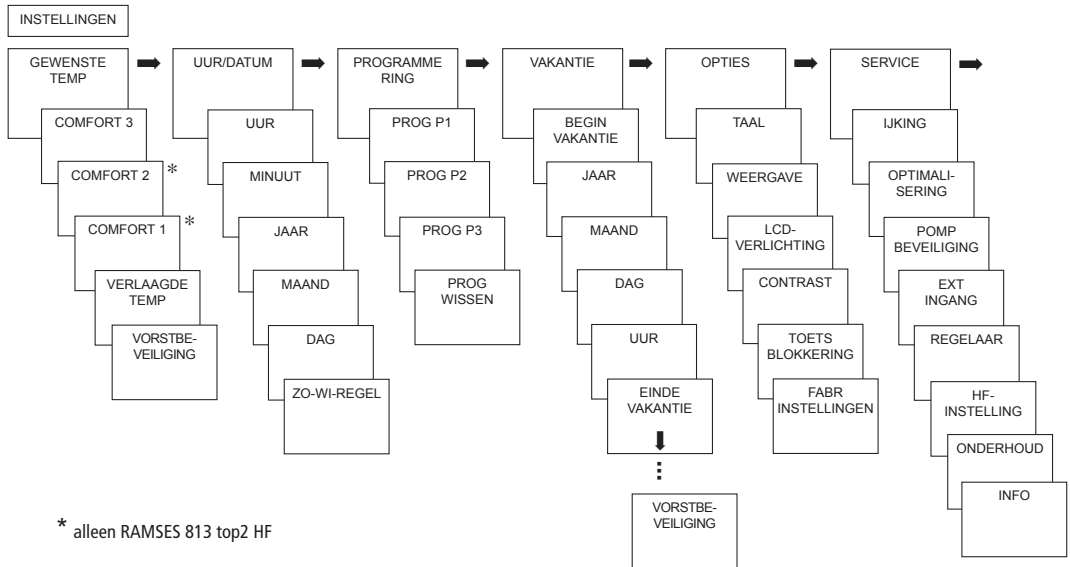
Vooraf ingesteld programma selecteren

➤ Toets **MODE** indrukken.



➤ Met <- of -> kunt u door de menuopties bladeren, het gewenste programma selecteren en met **OK** bevestigen.

MODE – Instellingen – Overzicht



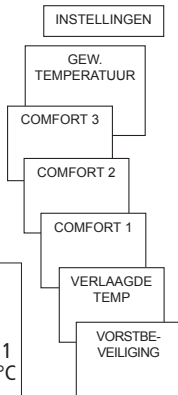
Gewenste temperatuur wijzigen

- **GEWENSTE TEMP** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **COMFORT 3**.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop de waarde wijzigen.
- Met **OK** bevestigen.

De overige gewenste waarden (voor comfort 2, vorstbeveiliging etc.) worden overeenkomstig ingesteld.

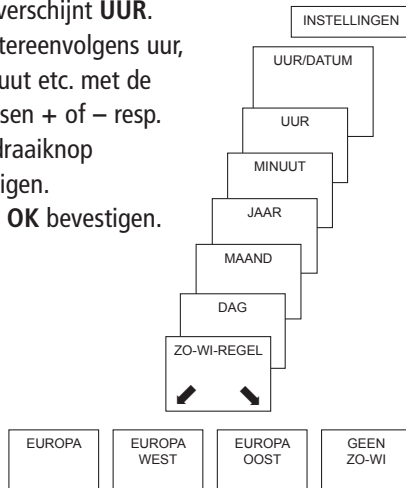
Alle 3 comforttemperaturen kunnen vrij worden gekozen:

– Comfort 1–3:	0,2 °C...30 °C
– Verlaagde temperatuur:	min. 10 °C, max. 0,2 K onder Comfort 1
– Vorstbeveiliging:	van 4 °C...10 °C



Datum/tijd en zomer-/winter-tijd instellen

- **UUR/DATUM** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **UUR**.
- Achtereenvolgens uur, minuut etc. met de toetsen + of – resp. de draaiknop wijzigen.
- Met **OK** bevestigen.

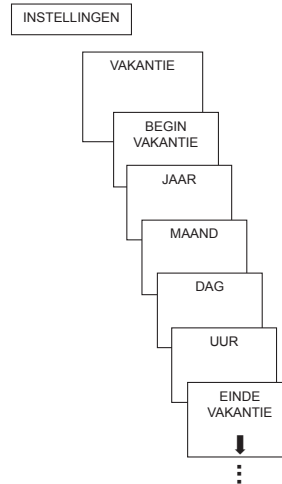


Vakantieprogramma instellen

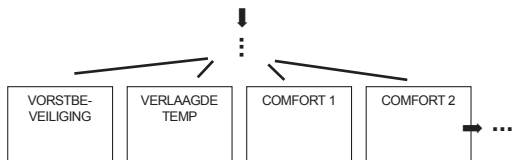
- **VAKANTIE** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **BEGIN VAKANTIE**.
- Achtereenvolgens jaar, maand, dag etc. selecteren.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop de waarde wijzigen.
- Telkens met **OK** bevestigen.

- Aansluitend **EINDE VAKANTIE** op dezelfde wijze als **BEGIN VAKANTIE** invoeren.
- Gewenste temperatuur voor de vakantietijd met de toetsen + of – instellen en met **OK** bevestigen.

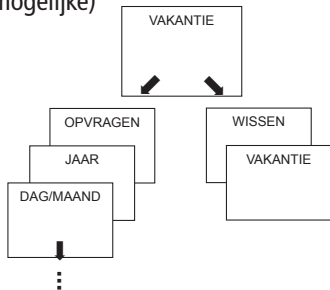
Er kan max. één vakantieperiode worden geprogrammeerd.



Temperatuur vooraf instellen



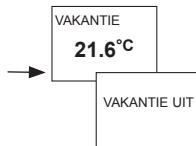
Vakantieprogramma opvragen/wissen (alleen bij een geprogrammeerde vakantieperiode mogelijke)



Vakantieprogramma uitschakelen

In de geprogrammeerde vakantieperiode wordt op de display **VAKANTIE** weergegeven. De regelaar kan pas worden bediend nadat de vakantiemodus is uitgeschakeld.

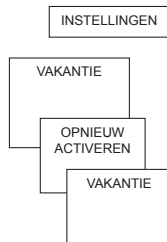
- **VAKANTIE** op de display met **OFF** bevestigen. Nu verschijnt **VAKANTIE UIT**.



Vakantieprogramma kort onderbreken en opnieuw activeren

Tijdens de vakantieperiode kan het programma worden onderbroken en met de aanwezige gegevens weer opnieuw worden geactiveerd.

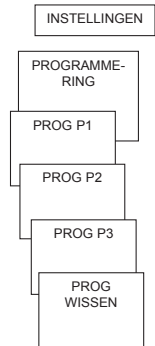
- **VAKANTIE** op de display met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **OPNIEUW ACTIVEREN**.
- Met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **VAKANTIE**.



Programmering

De programma's P1–P3 zijn vooraf ingesteld, kunnen echter worden gewijzigd en gewist. Per programma kunnen max. 24 schakeltijden worden geprogrammeerd, in totaal dus 42.

Programma P1 (voorgeprogrammeerd)		
ma-vr	Comfort 1	6.00–22.00
		anders verlaagde temperatuur
za/zo	Comfort 1	7.00–23.0
Programma P2 (voorgeprogrammeerd)		
ma-vr	Comfort 1	6.00–8.00
		16.00–22.00
		anders verlaagde temperatuur
za/zo	Comfort 1	7.00–23.00
Programma P3 (voorgeprogrammeerd)		
ma-vr	Comfort 1	12.00–20.00
		anders verlaagde temperatuur
za/zo	Comfort 1	7.00–22.00

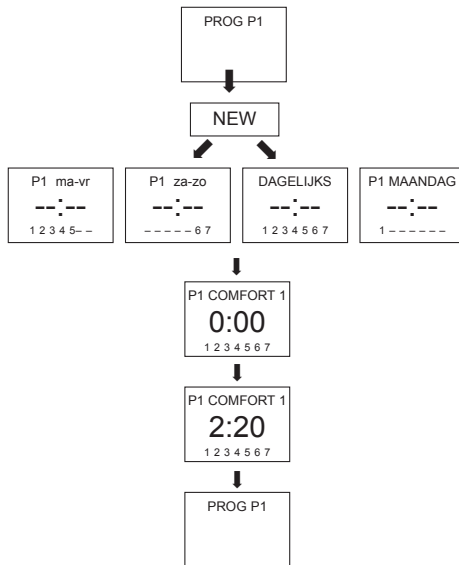


Schakeltijd opnieuw programmeren

➤ Met OK bevestigen.

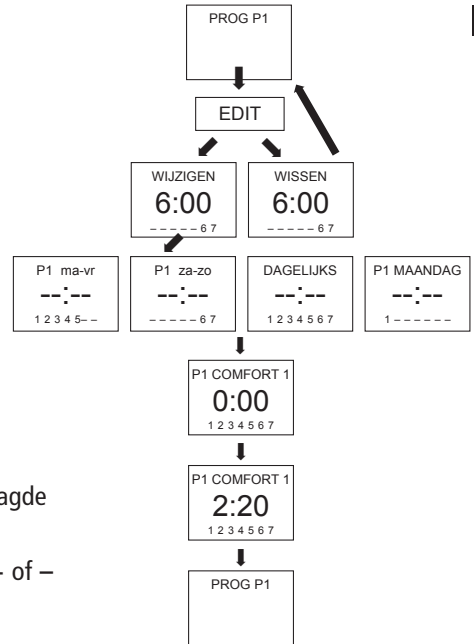
MODE – INSTELLINGEN – PROGRAMMERING

- **PROGRAMMERING** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **PROG P1**.
- **PROG P1** met **OK** bevestigen.
- Toets **NEW** indrukken.
- Gewenste dagen met de toetsen + of – resp. met de draaiknop selecteren (bijv. ma-vr, za-zo, afzonderlijke dagen of dagelijks).
- Met **OK** bevestigen.
- Gewenste temperatuur met de toetsen + of – resp. de draaiknop selecteren (Comfort 1–3, Verlaagdetemp, Vorstbeveiliging).
- Met **OK** bevestigen.
- Schakeltijdstip via uur en minuut met de toetsen + of – resp. de draaiknop invoeren.



Schakeltijd wijzigen of wissen

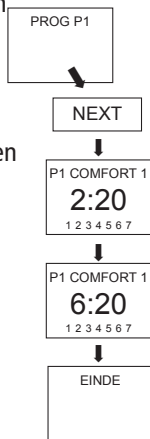
- **PROGRAMMERING** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **PROG P1**.
- **PROG P1** met **OK** bevestigen.
- Toets **EDIT** indrukken. Nu verschijnt **WIJZIGEN** of **WISSEN**.
- **WIJZIGEN** met **OK** bevestigen.
- Schakeltijd voor de gewenste dagen met de toetsen + of – resp. met de draaiknop wijzigen (bijv. ma-vr, za–zo, afzonderlijke dagen of dagelijks).
- Met **OK** bevestigen.
- Gewenste temperatuur met de toetsen + of – resp. de draaiknop selecteren (Comfort 1–3, Verlaagde temp, Vorstbeveiliging) en met **OK** bevestigen.
- Schakeltijdstip via uur en minuut met de toetsen + of – resp. de draaiknop invoeren en met **OK** bevestigen.



Schakeltijd opvragen

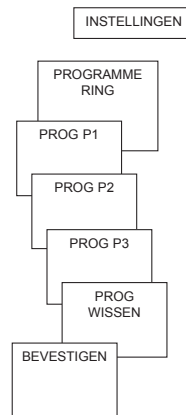
- **PROGRAMMERING** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **PROG P1**.
- **PROG P1** met **OK** bevestigen.
- Toets **NEXT** meerdere keren indrukken.

Achtereenvolgens kunnen alle geprogrammeerde schakeltijden worden opgevraagd.



Programma wissen

- **PROGRAMMERING** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – **PROG WISSEN** selecteren.
- Met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **BEVESTIGEN**.
- Met **OK** bevestigen.

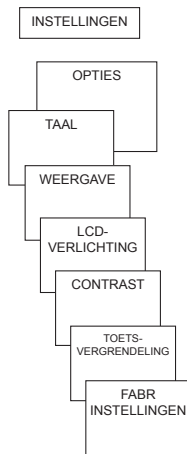


Taal instellen

- **TAAL** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **NL**.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop taal selecteren.
- Met **OK** bevestigen.

Weergave instellen

- **WEERGAVE** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop waarde **1–3** selecteren.
- Met **OK** bevestigen.



1 = standaardweergave: na 5 seconden alle gegevens op de display behalve de temperatuur en tijd onzichtbaar gemaakt.



2 = standaardweergave: tijd en temperatuur zijn omgewisseld



3 = complete weergave

LCD-verlichting instellen

(alleen bij RAMSES 833 top2 HF)

De lichtsterkte van de achtergrondverlichting kan op diverse niveaus worden ingesteld.

- **LCD-VERLICHTING** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **3**.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop 0–3 selecteren.
- Met **OK** bevestigen.

Contrast instellen

Het contrast van de display kan op diverse niveaus worden ingesteld.

- **CONTRAST** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt bijv. **8**.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop 0-15 selecteren.
- Met **OK** bevestigen.

Toetsvergrendeling

Het apparaat is uitgerust met een toetsblokkering, die softwarematig kan worden in- resp. uitgeschakeld. Bij ingeschakelde toetsblokkering verschijnt op de display een sleutelsymbool, als een toets wordt ingedrukt, verschijnt alleen **TOETSVERGREDELING** op de display.

Toetsblokkering instellen

- **TOETSVERGREDELING** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **MET** of **ZONDER TOETSVERGREDELING**.
- Selectie met **OK** bevestigen.

Toetsvergrendeling gedurende korte tijd onderbreken

Voor programmeringen etc. kan de toetsvergrendeling kort worden onderbroken. Nadat de wijzigingen zijn aangebracht en men is teruggekeerd naar de standaardmodus is de toetsblokkering weer actief.

Toets **INFO** langer dan 3 s indrukken.

Fabrieksinstellingen instellen

De fabrieksinstellingen zetten alle instellingen van de regelaar terug naar de leveringstoestand.

- **FABR INSTELLINGEN** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **BEVESTIGEN**.
- Met **OK** bevestigen.

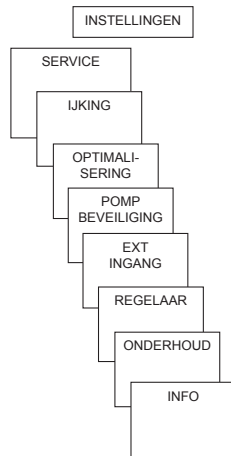
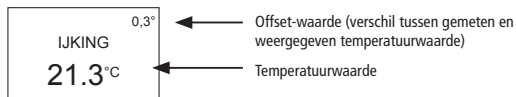


Geavanceerde parameters voor de elektromonteur

Ijking van gemeten temperatuur

Als de montageplaats ongunstig is, kunnen temperatuur afwijkingen tussen de geregistreeerde en de werkelijke ruimtetemperatuur optreden. Dit verschil kan door de wandcompensatie worden gecorrigeerd.

- **SERVICE** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **IJKING**.
- **IJKING** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop de temperatuurwaarde wijzigen en met **OK** bevestigen.



Optimalisering instellen

Met de optimaliseringsfunctie kunt u op een gewenst schakeltijdstip een bepaalde ruimte-temperatuur bereiken. Daarbij wordt aangegeven hoeveel minuten eerder met verwarmen wordt begonnen. Deze tijd geldt per K temperatuurverschil tussen de werkelijke temperatuur en de gewenste temperatuur.

Voorbeeld:

's morgens om 06.00 uur is in de badkamer de omschakeling van verlaagde (17 °C) naar comforttemperatuur (23 °C) geprogrammeerd. Zonder optimaliseringsfunctie schakelt de ruimte-thermostaat de warmtevraag voor de badkamer om 06.00 uur vrij. Afhankelijk van de afmeting van de ruimte en geïnstalleerde verwarmingsinstallatie bereikt de badkamer bijv. om 6.30 uur de gewenste 23 °C.

Met ingestelde optimalisering van 5 min/K geeft de thermostaat de warmtevraag eerder vrij, namelijk:

- gewenste temperatuur om 06.00 uur --> 23 °C
- werkelijke temperatuur --> 17 °C
- d.w.z. $\Delta T = 6 \text{ K}$
- $6 \text{ K} * 5 \text{ min/K} = 30 \text{ min}$

De regelaar geeft dus 30 min eerder het start-sigitaal voor het verwarmen en bereikt de gewenste temperatuur om 06.00 uur.

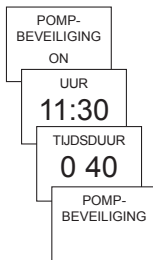
De in te stellen optimaliseringswaarde is afhankelijk van de ruimte- en verwarmingsomstandigheden.

- **OPTIMALISERING** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop de waarde (van 1–60) instellen en met **OK** bevestigen.

Pompbeveiliging instellen

De pompbeveiliging is in de fabriek niet geactiveerd. Deze kan echter in het menu **SERVICE** worden ingesteld.

- **POMPBEVEILIGING** met **OK** bevestigen.
- Met de toetsen + of – resp. het draaiknop **ON** of **OFF** selecteren en met **OK** bevestigen.
- **UUR** en **TIJDSDUUR** in sec. met de toetsen + of – resp. het draaiknop instellen en met **OK** bevestigen.



Externe ingang instellen

De externe ingang bij RAMSES 833 top2 HF kan voor diverse externe sensoren worden geconfigureerd.

⚠ LET OP! Ingang is actief, daarom geen externe spanning gebruiken. Het aangesloten contact moet potentiaalvrij en elektrisch veilig gescheiden zijn.

- **EXT INGANG** met **OK** bevestigen.
- U kunt kiezen tussen **NIET-BEZET, VLOER-SENSOR, RUIMTESENSOR, RAAMCONTACT, TELEFOONBEDIENING, AANW MELDER.**
- Gewenste sensor/contact met **OK** bevestigen. Eventueel aanwezige opties selecteren en met **OK** bevestigen.

De volgende opties zijn beschikbaar met een sensor of een contact aangesloten op de externe ingang

Vloersensor:	Mode 1	geen opties, vloertemperatuurregeling, FB-temperatuur wordt op de display weergegeven
	Mode 2	vloertemperatuurbegrenzing, vloertemperatuurkeuze tussen 20 °C en 30 °C instelbaar, op de display wordt ruimtetemperatuur weergegeven, vloersensor (907 0 321)
Ruimtesensor:	geen opties,	de interne temperatuursensor wordt uitgeschakeld; externe temperatuursensor (IP 65) (907 0 459) wordt geactiveerd.
Aanwezigheidsmelder:	temperatuurkeuze	Op deze temperatuur wordt geregeld wanneer het HVAC-contact van de aanwezigheidsmelder gesloten is. Zonder aanwezigheid wordt volgens het gekozen programma geregeld
Raamcontact:	geen opties, zolang het raamcontact is ingeschakeld, regelt de thermostaat op vorstbeveiligingstemperatuur; op de display wordt RAAMCONTACT weergegeven.	

Telefoonbediening	selectie van temperatuur	temperatuur selecteren waarop de regelaar moet regelen als het telefooncontact is ingeschakeld.
	selectie van tijdsduur	Tijdstip selecteren tot wanneer het telefoonbediening automatisch wordt uitgeschakeld.

Als het telefooncontact is ingeschakeld, wordt op de display TELEFOONBEDIENING. Het ingeschakelde contact moet handmatig worden uitgeschakeld; daarna kan de regelaar weer worden bediend. Een veiligheidsuitschakeling schakelt het contact na de vooraf ingesteldetijd weer automatisch uit. De gebruikte telefoonafstandbediening moet een impulsuitgang bezitten

Regelaar instellen

Gedrag van een PD-regelaar

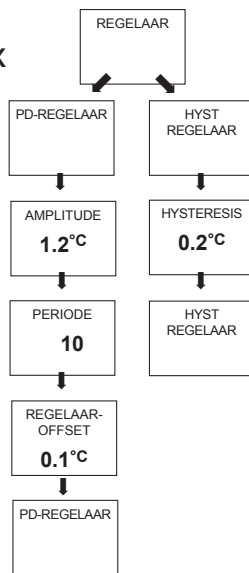
Bij aangepaste verwarmingsinstallaties wordt een PD-regelaar gekenmerkt door korte uitregeltijd, geringe slingerendeffect en dus hoge regelnauwkeurigheid.

Gedrag van een hysteresis-/tweepunts-regelaar

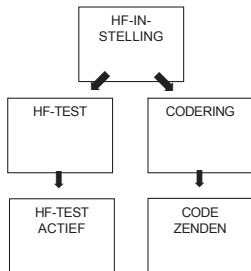
Bij te grote of te kleine verwarmingsinstallaties, wordt een hysteresisregelaar gekenmerkt door geringe in- en uitschakelfrequenties en kleine temperatuurafwijkingen.

- **REGELAAR** met **OK** bevestigen.
- U kunt kiezen tussen **PD-REGELAAR** of **HYST REGELAAR**.

- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop de waarden instellen en met **OK** bevestigen.



HF-instelling

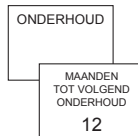


Voor de HF-instelling zie ook pagina 8 e.v.

Onderhoudsfunctie activeren

Bij Onderhoud gaat het om een "herinneringsfunctie".

- **ONDERHOUD** met **OK** bevestigen.
Nu verschijnt **MAANDEN TOT VOLGEND ONDERHOUD**.
- Met de toetsen + of – resp. de draaiknop de waarde invoeren en met **OK** bevestigen.



Technische gegevens

REC 1 + REC 2 (868 MHz)

Nominale spanning: 230 V~ +/-10 % 50 Hz
Contact: wisselcontact, potentiaalvrij
max. 6 (1) A/250 V~ per kanaal

REC 11 + REC 21 (868 MHz)

Nominale spanning: 230 V~ +/-10 % 50 Hz
Contact: NO-contact 16 (2) A/250 V~
(potentiaalvrij contact voor
REC 11)

Toegestane omgevings-
temperatuur: 0 °C ... +55 °C
Bescherminingsklasse: II volgens EN 60730-1 bij
voorgeschreven montage
(REC 11, REC 1 + REC 2)
I volgens EN 60730-1 (REC 21)
Bescherminingsgraad: IP 20 volgens EN 60529

RAMSES 813 top2 HF / RAMSES 833 top2 HF

NL

Batterijen: 2 x alkalinecellen 1,5 V,
type AA

Gangreserve tijdens
vervangning van
de batterijen: 10 minuten

Temperatuur-
instelbereik: +4 °C t/m +30 °C
in stappen van 0,2 °C

Regelperiode: 5–30 min (PD-regelaar)

Regelbereik: ±0,2 K t/m 5 K
(PD-regelaar)

Schakelhysterisis: ±0,2 K t/m ±1,0 K
(hysterisisregelaar)

Geheugenplaatsen: 42

Nauwkeurigheid: ≤ 1 s/dag bij 20 °C

Vervuilinggraad: 2

Bescherminingsklasse: III volgens EN 60730-1 bij
voorgeschreven montage

Bescherminingsgraad: IP 20 volgens EN 60529

Voldoet aan TYPE 1B volgens IEC/EN 60730-1

Serviceadresse

Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

DEUTSCHLAND

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

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

Hotline

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

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

hotline@theben.de

Addresses, telefon numbers etc.

www.theben.de