

# theben

## GEBRUIKSAANWIJZING

### Digitale klokthermostaat

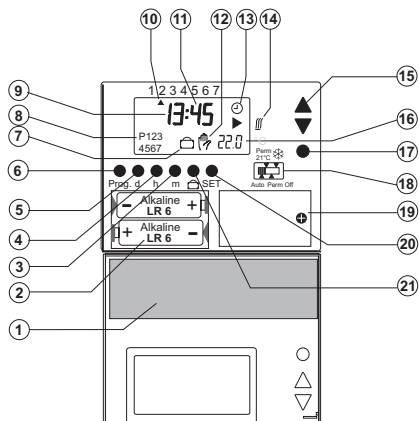
#### RAM 795

### 1.0 Toepassing

De klokthermostaat is geschikt voor de temperatuurregeling van woon- en bedrijfsruimten, echter niet voor zeer stoffige media (fabricatiehallen). De thermostaat regelt bijvoorbeeld gedurende de kantoor tijd op comforttemperatuur en na de kantoor tijd op verlaagde temperatuur (energiebesparing).

Het begin en het einde van de comfort- en verlaagde periodes kan vrij geprogrammeerd worden.

- 1 beknopte handleiding
- 2 batterijvakje
- 3 minuten instellen
- 4 uren instellen
- 5 weekdag instellen
- 6 programma opvragen/wijzigen
- 7 symbool vakantieprogramma actief
- 8 weergave basisprogramma P1 – P6 actief
- 9 weergave van het uur
- 10 weergave van de weekdag
- 11 weergave van de minuten
- 12 weergave manuele temperatuurverandering
- 13 weergave automatisch bedrijf
- 14 weergave verwarming AAN
- 15 correctietoetsen
- 16 weergave van de temperatuur
- 17 ECO spaartoets
- 18 keuzeschakelaar
- 19 vakje voor de elektrische aansluiting
- 20 ijking, regelnauwkeurigheid, cyclustijden instellen
- 21 vakantieprogramma activeren



### 2.0 Veiligheidsaanwijzing

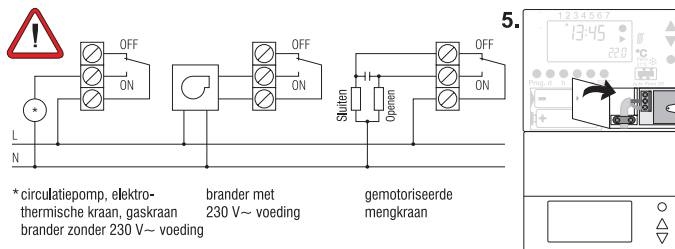
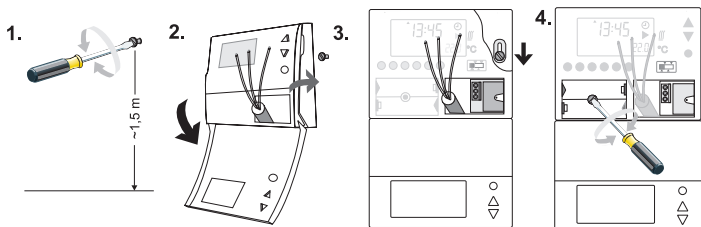


Bij het monteren en demonteren van de klokthermostaat dient erop gelet te worden dat de aansluitkabel spanningsvrij is!  
Het apparaat mag niet op een geleidende basis gemonteerd worden!

De aansluiting en de montage van elektrische apparatuur mag enkel door een bevoegde elektro-installateur uitgevoerd worden. Indien de klokthermostaten met andere apparaten in een installatie worden gebruikt, dient erop gelet te worden dat de inrichting in haar geheel geen elektrische storing veroorzaakt. De nationale voorschriften en de lokaal geldende veiligheidsbepalingen dienen in acht genomen te worden. Ingrepen of aan het apparaat aangebrachte wijzigingen hebben het verlies van de garantie tot gevolg.

### 3.0 Montage

- De bevestigingssokkel van de thermostaat verwijderen
- Bevestig de sokkel op de muur, op ca. 1,5 m hoogte, zo mogelijk op een binnenmuur waar de lucht vrij kan circuleren.
- De elektrische kabel door de uitsnijding van de sokkel voeren
- Bevestig de thermostaat terug op de sokkel en verwijder de plaat die toegang geeft tot de klemmenstrook
- De sokkel aansluiten overeenkomstig het elektrisch schema.



### 4.0 Batterijen inleggen/vervangen (type alkaline LR6)

- Batterijen inleggen :
1. open het frontdeksel van de klokthermostaat
  2. de polariteit in acht nemen en nieuwe batterijen van hetzelfde type inleggen
  3. sluit het frontdeksel van de klokthermostaat.

Aanwijzing : controleer de batterijen van tijd tot tijd (lekkende batterijen kunnen uw apparaat beschadigen).

- Batterijen vervangen :
- tijdens het vervangen blijft het programma en de kloktijd enkele minuten beveiligd.
1. De lege batterijen wegnemen
  2. De lege batterijen in de milieubox deponeren
  3. Nieuwe batterijen van hetzelfde type Alkaline LR6 gebruiken
  4. Bij het plaatsen van de nieuwe batterijen de polariteit in acht nemen.

Gedrag van de klokthermostaat met lege batterijen

Het display knippert nog enkele dagen. Daarna staats de klok stil. Het relais blijft in stand ON. De verwarming wordt niet meer geregeld.

### 5.0 Eerste inwerkingstelling

- Het batterijvakje van zijn isolatiebandje ontdoen.  
Toets RES indrukken met een puntig voorwerp.

#### De actuele weekdag instellen

- Toets d ingedrukt houden. Met de toetsen ▲/▼ de actuele dag instellen (1=maandag, 2=dinsdag, enz.). Toets d loslaten.

#### Actuele kloktijd instellen

- Toets h ingedrukt houden. Met de toetsen ▲/▼ het uur instellen. Toets h loslaten.
- Toets m ingedrukt houden. Met de toetsen ▲/▼ de minuten instellen.
- Toets m loslaten.

### 6.0 Basisprogramma opvragen

- Toets Prog meermaals indrukken.  
6 basisprogramma's worden achtereenvolgens weergegeven.

	Uur	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Temperatuur
Prog. 1	6:00	•	•	•	•	•	•	•	21 °C
Prog. 2	22:00	•	•	•	•	•	•	•	18 °C
Prog. 3	6:00	•	•	•	•	•			21 °C
Prog. 4	22:00	•	•	•	•	•			18 °C
Prog. 5	8:00						•	•	21 °C
Prog. 6	23:30						•	•	18 °C

### 7.0 Basisprogramma kiezen

- Toets Prog evt. meermaals indrukken, tot het gewenste basisprogramma P1 – P6 wordt weergegeven.

Let op : de programma's P1 en P2 worden automatisch geactiveerd na een RESET. Indien men bovendien de programma's P5 en P6 selecteert, zullen de verschillende programma's tijdelijk samenvallen. Indien de schakeltijden van P1/P2 en P5/P6 niet gewijzigd worden, dan hebben de dagelijkse schakeltijden van P1/P2 eveneens uitwerking op zaterdag en zondag (zie tabel).

#### Programma activeren/opheffen

- Toets Prog indrukken tot het te activeren of op te heffen programma wordt weergegeven, b.v. P1.
- Toets SET indrukken. Indien P1 niet knippert, is het programma actief. Indien P1 wel knippert, is het programma niet geactiveerd.
- Toets Prog indrukken om de andere programma's weer te geven.
- Toets SET indrukken om een programma te activeren of op te heffen.

Wanneer P6 weergegeven wordt, verschijnen de geactiveerde programma's en SET op het display.

Nu toets SET indrukken om in het geheugen op te slaan.

Op het display verschijnt opnieuw het uur en het nummer van het laatst uitgevoerde programma.

## 8.0 Basisprogramma wijzigen

Toets Prog evt. meermaals indrukken, tot het gewenste basisprogramma P1 – P6 wordt weergegeven.

### Dag wijzigen

Toets d gedurende de instelling ingedrukt houden.  
Met de toetsen ▲/▼ de weekdag wijzigen

Men kan of aparte dagen, of dagblokken van 1 tot 5 of 6 tot 7 of 1 tot 7 selecteren.

### Schakeltijden van programma wijzigen

Toets h of m ingedrukt houden gedurende de instelling.  
Met de toetsen ▲/▼ het uur of de minuten kiezen.

### Temperatuur wijzigen

Met de toetsen ▲/▼ de temperatuur wijzigen

Toets Prog indrukken voor toegang tot de andere programma's (evt. wijzigingen uitvoeren)

Toets Prog indrukken tot SET verschijnt op het display.  
Toets SET indrukken om de wijzigingen in het geheugen op te slaan.

U beschikt nu over gepersonaliseerde programma's en kunt deze al dan niet activeren (zie hoofdstuk 7.0). U kunt maximum 6 basisprogramma's tegelijkertijd activeren.

## 9.0 Manuele temperatuurverandering in automatisch bedrijf

### Werkwijze

In automatisch bedrijf kan een afzonderlijke temperatuurwijziging tussen 5 °C en 27 °C ingesteld worden. Deze instelling is slechts actief tot bij het volgende programma (P1 – P6). Daarna regelt het apparaat weer volgens de geprogrammeerde temperatuurinstellingen.

### Temperatuur wijzigen

Met de toetsen ▲/▼ de gewenste temperatuur instellen.  
Daarna de toetsen loslaten.

## 10.0 ECO-programma

### Werkwijze

Men kan een vast ingestelde temperatuur van 16 °C kiezen voor een tijdsduur van 1 uur (ECO 1) tot 8 uren (ECO 8). De overblijvende ECO-tijd wordt weergegeven. Na afloop van het ECO-programma, regelt het apparaat weer volgens de geprogrammeerde temperatuur.

### ECO-programma activeren

Toets ECO meermaals indrukken om het gewenste programma (ECO 1 – ECO 8) in te stellen. B.v. **ECO 6 = 6** uren verlaagd regime (16 °C).

### ECO-programma opheffen

Toets ECO gedurende ca. 2 seconden ingedrukt houden.

## 11.0 Keuzeschakelaar

Auto = de thermostaat regelt de ruimtetemperatuur volgens het opgeslagen verwarmingsprogramma. Een manuele temperatuurwijziging of het activeren van het ECO- of vakantieprogramma is mogelijk.

Perm 21°C = de thermostaat regelt permanent op 21 °C.  
Een manuele temperatuurwijziging is niet mogelijk.

Perm Off = de thermostaat is uitgeschakeld.  
Een manuele temperatuurwijziging is niet mogelijk.

\* = permanent vorstbeveiliging (+5 °C).  
 Een manuele temperatuurwijziging is niet mogelijk.

## 12.0 Vakantieprogramma

Gedurende het vakantieprogramma regelt de klokthermostaat op een gekozen verlaagde temperatuur. Begin en einde van het programma zijn om middernacht.

Toets kortstondig indrukken.

### Binnen hoeveel dagen moet het vakantieprogramma starten ?

Toets d ingedrukt houden gedurende de instelling. Met de toetsen ▲/▼ het aantal dagen tot aan het begin van het vakantieprogramma instellen. Toets d loslaten.

### Hoe lang zal het vakantieprogramma duren ?

Toets d ingedrukt houden gedurende de instelling.  
Met de toetsen ▲/▼ het aantal vakantiedagen instellen.

### Op welke temperatuur moet er gedurende de vakantie geregeld worden ?

Met de toetsen ▲/▼ de gewenste temperatuur instellen. Met de toets SET in het geheugen opslaan. Het symbool duidt aan dat een vakantieprogramma opgeslagen (maar nog niet actief) is.

### Weergave "Vakantieprogramma actief"

Op het display verschijnt b.v. 00:14, d.w.z. dat het vakantieprogramma 14 dagen duurt en eindigt om middernacht.

### Vakantieprogramma opheffen

Toets ca. 2 seconden ingedrukt houden.

## 13.0 RESET / Alles wissen

Na de indrukken van de toets RES (met een puntig voorwerp), worden de gewijzigde en opgeslagen gegevens gewist; het basisprogramma wordt teruggezet. Ook na een RESET, beschikt de thermostaat weer over het onverliesbaar basisprogramma. Zie tabel, hoofdstuk 5.0.

Indien geen kloktijd wordt ingesteld, regelt het apparaat permanent op 21 °C. De klok staat stil tot de kloktijd wordt ingevoerd.

## Instellingen voor de elektro-installeateur

### 14.0 Ijking

De klokthermostaat wordt in de fabriek afgesteld. Indien een nieuwe instelling nodig is vanwege de montageplaats, b.v. koude betonmuur, kan een temperatuurafwijking gecorrigeerd worden.

U kunt het temperatuurverschil binnen een bereik van -3 °C tot +3 °C corrigeren. Voorbeeld : het temperatuurverschil tussen de gemeten en de ingestelde temperatuur bedraagt +2 °C. Correctie : -2 °C.

### Instelling in automatisch bedrijf

Toetsen SET en ▲ gedurende ca. 2 sec. indrukken  
Toets SET ingedrukt houden en met de toetsen ▲/▼ de te corrigeren waarde instellen.  
Toets SET loslaten en de gewijzigde waarde met toets SET in het geheugen opslaan.

## 15.0 Instellen van de regelnauwkeurigheid (differentiaal)

Het differentiaal van de thermostaat kan geregeld worden op 0,5 of 1 K.  
De basisinstelling is ± 1 K.

### Instelling in automatisch bedrijf

Toetsen SET en h gedurende ca. 2 seconden indrukken.  
Toets h ingedrukt houden en de waarde wijzigen met toets SET.  
Toets h loslaten en de wijziging in het geheugen opslaan met toets SET.

## 16.0 Technische gegevens

Regelaartype :	type 2 B volgens EN 60730-1
Regelmodus :	hysteresis
Regelnauwkeurigheid :	± 0,5 K (0,5 of 1 K)
Toegelaten ruimtetemperatuur :	0 tot +40 °C
Batterijen :	2 x alkaline LR 6
Schakelvermogen van contact :	max. 2 A 250 V AC cos φ = 1 of 1 A cos φ = 0,6; min. 1 mA/5 V DC
Beschermingsklasse :	II volgens EN 60355
Beschermingsfactor :	IP 20 volgens EN 60529