

# Klokthermostaat RAM 832 top

Wij feliciteren u met uw aanschaf van de klokthermostaat THEBEN en danken u voor het vertrouwen dat u in ons stelt.

Wij raden u aan deze gebruiksaanwijzing, die zo duidelijk en beknopt mogelijk werd opgesteld, aandachtig te lezen.

Als u enkel de basisfuncties en de onverliesbare standaard-programma's wenst te gebruiken, kan u zich beperken tot het hoofdstuk I.

Wenst u daarentegen uw programmering te verpersoonlijken en alle mogelijkheden van dit apparaat te benutten, dan vindt u in hoofdstuk II de procedure en de nuttige informatie.

De hoofdstukken III en IV zijn bestemd voor de vakman.



Technische wijzigingen voorbehouden  
01-2007 - 310 512 01

**theben**

**Gebruiksaanwijzing**

## ⇒ 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, bv. 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.

## Inhoudsopgave

<b>I VEREENVOUDIGDE PROCEDURE</b> .....	2
1 Eerste inwerkingstelling .....	2
2 Beschrijving van de keuzeschakelaar .....	3
3 Wijzigen van de geprogrammeerde temperaturen .....	4
4 Apparaat met gesloten deksel .....	5
<b>II PROGRAMMERING</b> .....	6
1 Functie ECO of PARTY .....	6
2 Wijzigen van de kloktijd of omschakelen van zomer-/wintertijd ..	6
3 Vrije programmering .....	7
4 Vakantieprogramma .....	8
5 Functie Service .....	8-11
6 Overige berichten .....	11
<b>III RICHTLIJNEN VOOR MONTAGE EN AANSLUITING</b> .....	12
1 Toepassing .....	12
2 Veiligheidsaanwijzing .....	12
3 Montage en aansluiting .....	12-13

<b>IV FUNCTIES EN INFORMATIE BESTEMD VOOR DE VAKMAN</b> .....	14
1 Aanbevolen instellingen .....	14
2 Technische gegevens .....	14
<b>PROGRAMMAVOORBEELDEN</b> .....	15

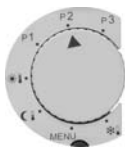
## HOOFDSTUK I VEREENVOUDIGDE PROCEDURE

### 1. Eerste inwerkingstelling



- Open het klapdeksel van de thermostaat
- Druk op de toets **RES** met een puntig voorwerp
- Kies de gewenste taal door te drukken op **+▲** of **-▼**
- Bevestig uw keuze met de toets **OK**
- De kloktijd en de datum instellen door het opvolgen van de berichtjes op het display. De knipperende waarde verhogen met toets **+▲** of verminderen met toets **-▼**.
- Bevestigen met toets **OK**.
- ⇒ **In deze fase van de inwerkingstelling, is het programma P1 of P2 actief (controleer de stand van de keuzeschakelaar).**
- **Indien de programma's P1 of P2 gewijzigd of gewist worden, is het altijd mogelijk deze daarna terug te zetten (zie hfst. II Programmering van P1 of P2, Prog. fabriek).**

## 2. Beschrijving van de keuzeschakelaar



**P1** Onverliesbaar programma volgens onderstaande gegevens. Dit programma is geschikt voor installaties die gedurende de dag bemand zijn.

ma → do : 6:00 20 °C, 22:00 17 °C  
vr : 6:00 20 °C, 23:00 17 °C  
za : 7:00 20 °C, 23:00 17 °C  
zo : 7:00 20 °C, 22:00 17 °C

De temperaturen kunnen gewijzigd worden via het menu en het submenu *GEWENSTE TEMPERATUUR*.

Een wijziging van de regime-omschakeling is mogelijk via het menu en submenu *PROGRAMMA*.

**P2** Onverliesbaar programma volgens onderstaande gegevens. Dit programma is geschikt voor installaties die gedurende de dag onbemand zijn van maandag tot vrijdag.

ma → do : 6:00 20 °C, 8:00 17 °C, 16:00 20 °C, 22:00 17 °C  
vr : 6:00 20 °C, 8:00 17 °C, 16:00 20 °C, 23:00 17 °C  
za : 7:00 20 °C, 23:00 17 °C  
zo : 7:00 20 °C, 22:00 17 °C

De temperaturen kunnen gewijzigd worden via het menu en het submenu *GEWENSTE TEMPERATUUR*.

Een wijziging van de regime-omschakeling is mogelijk via het menu en het submenu *PROGRAMMA*.

**P3** Keuze van een gepersonaliseerd programma met maximum 22 regimeomschakelingen, toepasbaar op één of meerdere dagen (zie HFST. II PROGRAMMERING § 3.1 programma P3).

### Opmerkingen

– Als de keuzeschakelaar ingesteld is op P1, P2 of P3 en het gekozen programma wordt gewist, blijft de ruimtemtemperatuur gehandhaafd op 17 °C 24 h/24.

– In het geheugen kunnen max. 32 programmastappen opgeslagen worden.

Het fabrieksprogramma P1 neemt 4 programmastappen in, het fabrieksprogramma P2 neemt 6 programmastappen in. Het beschikbaar geheugen voor P3 is dus afhankelijk van de plaats ingenomen door P1 en P2. Als P1 en P2 gewist worden, kan P3 32 regimeomschakelingen aanvaarden. Evenzo zijn er slechts 12 programmastappen beschikbaar voor P3, indien P1 en P2 bijvoorbeeld 20 programma-stappen innemen.



De comforttemperatuur 1 wordt permanent gehandhaafd, ongeacht het programma.



De verlaagde temperatuur 1 wordt permanent gehandhaafd, ongeacht het programma.



De vorstbeveiligingstemperatuur wordt permanent gehandhaafd, ongeacht het programma.

**MENU** Deze stand van de keuzeschakelaar geeft toegang tot de volgende functies :


- invoeren van de temperaturen comfort 1, 2 of 3, verlaagd 1 of 2 en vorstbeveiliging
- instellen van kloktijd en datum, keuze van de automatische zomer-/wintertijdschakeling
- invoeren van de programma's P1, P2 of P3
- invoeren van een vakantieprogramma
- keuze van de serviceparameters zoals display-variant, taal van teksten, ijking, type van regeling, activeren van de functies antiblokkering, anticipatie of vertraging, terugstelling van urenteller en invoer van password.

Bij het afsluiten van de programmering of de tijdstelling, moet men **noodzakelijkerwijs** de keuzeschakelaar terugzetten op een andere stand dan MENU.

### 3. Wijzigen van de geprogrammeerde temperaturen

- ☞ De keuzeschakelaar instellen op MENU
- ☞ Kies het submenu *GEWENSTE TEMPERATUUR* met de toetsen +▲ of -▼
- ☞ Bevestig met toets **OK**
- ☞ Verander de temperatuur *COMFORT 1* met +▲ of -▼
- ☞ Bevestig met toets **OK**
- ☞ Verander de temperatuur *COMFORT 2* met +▲ of -▼
- ☞ Bevestig met toets **OK**
- ☞ Verander de temperatuur *COMFORT 3* met +▲ of -▼
- ☞ Bevestig met toets **OK**
- ☞ Verander de temperatuur *VERLAAGD 1* met +▲ of -▼
- ☞ Bevestig met toets **OK**
- ☞ Verander de temperatuur *VERLAAGD 2* met +▲ of -▼
- ☞ Bevestig met toets **OK**
- ☞ Verander de temperatuur *VORSTVRIJ* met +▲ of -▼
- ☞ Bevestig met toets **OK**
- ☞ De keuzeschakelaar instellen op P1, P2, P3, ☀, ☾ of ❄.

## Opmerkingen

- De temperaturen comfort 1, 2 of 3 en verlaagd 1 of 2 kunnen ingesteld worden binnen een bereik van 6,0 tot 30,0 °C per stap van 0,2 °C.
- De vorstvrij-temperatuur kan ingesteld worden binnen een bereik van 6,0 tot 10,0 °C per stap van 0,2 °C.
- De fabrieksinstellingen zijn :  
*COMFORT 1* : 20 °C, *COMFORT 2* : 18 °C, *COMFORT 3* : 22 °C  
*VERLAAGD 1* : 17 °C, *VERLAAGD 2* : 15 °C, *VORSTVRIJ* : 6 °C
- Wanneer, bij het programmeren van de comfort- of verlaagde temperatuur, men een temperatuur van 30 °C invoert, verschijnt het symbool  op het display en duidt aan dat de ruimtetemperatuur zal geregeld worden door de thermostatische kranen gedurende de tijdsduur van het regime. De thermostaat is in warmtevraag zolang de ruimtetemperatuur de 30 °C niet overschrijdt.


## 4. Apparaat met gesloten deksel




DISPLAY

Naargelang de configuratie van de thermostaat, verschijnt op het display de gewenste temperatuur (instelwaarde) en/of de gemeten temperatuur en/of de kloktijd

(zie HFST. II PROGRAMMERING, § 5 Functie «SERVICE»).


Het symbool «» duidt aan dat de thermostaat in warmtevraag is.


Het symbool  duidt aan dat de ruimtetemperatuur wordt geregeld door de thermostatische kranen.

Het bericht *FOUT VERWARMING* meldt dat de thermostaat in warmtevraag is en er sinds 1 uur geen verhoging van de ruimtetemperatuur heeft plaatsgevonden. De thermostaat concludeert dat er een probleem is.

Het bericht *VERTRAGING* meldt dat de thermostaat een plotse linge **afkoeling** van de temperatuur heeft herkend (openen van een venster b.v.) en dat hij gedurende 15 minuten is uitgeschakeld.

Het bericht *ANTIBLOKKERING* meldt dat de thermostaat gedurende 1 minuut wordt ingeschakeld om blokkering te vermijden van de pomp of de mengkraan na een lange stilstand. Deze antiblokkering vindt steeds plaats tussen 12.00 en 12.01 uur.

 Met deze 2 toetsen kan men de instelwaarde van de temperatuur verhogen of verlagen zonder het programma te wijzigen (één toets tegelijk indrukken). De temperatuurverandering blijft actief tot bij de volgende geprogrammeerde regime-omschakeling.

 Met de INFO-toets kan men op elk ogenblik secundaire informatie raadplegen zoals ruimtetemperatuur, gewenste temperatuur, datum en kloktijd, gekozen display en aantal bedrijfsuren sinds de laatste nulstelling van de urenteller.

## HOOFDSTUK II PROGRAMMERING

### TIPS

- ⇒ Tijdens de procedure wordt u begeleid in klare taal.
- ⇒ Met de toetsen +▲ of -▼ kan u een waarde verhogen of verlagen. Ze dienen eveneens voor het doorlopen van de submenu's .
- ⇒ Bevestig de functie of de waarde met de toets **OK**.
- ⇒ Met de toets **ESC** kan men een actieve functie afsluiten of een programmering onderbreken in geval van foutieve bediening
- ⇒ Men kan tijdelijk van het programma afwijken met de toetsen +▲, -▼ en permanent via de functies ☀, ☾ en ✨.
- ⇒ Voor het wijzigen van de programma's P1, P2 of P3 of de temperaturen van P1, P2 of P3, de keuzeschakelaar op MENU instellen.



### 1. Functie ECO of PARTY

**ECO**-functie als men een temperatuur wenst die lager is dan deze van het programma (b.v. als men enkele uren afwezig is).

**PARTY**-functie als men een temperatuur wenst die hoger is dan deze van het programma (b.v. als men later opblijft).



Door het gelijktijdig indrukken van de 2 toetsen kan men een «ECO»- of «PARTY»-temperatuur programmeren voor een tijdsduur van 10 minuten tot 23.50 u, dit onafhankelijk van het programma.

Bevestig de functie ECO of PARTY met de toets **OK**. Men kan deze functie wissen door opnieuw de 2 toetsen +▲ en -▼ in te drukken.

### 2. Wijziging van de kloktijd/datum of omschakeling van zomer-/wintertijd

- ⇒ De keuzeschakelaar op MENU instellen
- ⇒ Kies het sub-menu *UUR/DATUM* met de toetsen +▲ en -▼ en bevestig met de toets **OK**
- ⇒ Volg de weergegeven berichten op !

#### Weergegeven berichten bij het instellen van de kloktijd

**MET Z/W** Betekent dat de zomer-/wintertijdschakeling automatisch plaatsvindt naargelang het gekozen land

**GEEN Z/W** Betekent dat er geen automatische omschakeling plaatsvindt

**EUROPA** Europese landen - incl. België - waarvoor de zomer/wintertijd-omschakeling plaatsvindt op de laatste zondag van maart en de laatste zondag van oktober

**GB/P** Zomer/wintertijd-omschakeling voor Groot-Brittannië en Portugal

**SF/GR/TR** Zomer/wintertijd-omschakeling voor Finland, Griekenland en Turkije

**USA/CAN** Zomer/wintertijd-omschakeling voor de Verenigde Staten en Canada

**VRIJ** Vrije configuratiemogelijkheid van zomer/wintertijd-omschakeling (voor de niet voornoemde landen)

### 3. Programmering

#### 3.1 Programma P3

De schakeltijden van het programma P3 kunnen vrij geprogrammeerd worden. Men kan maximum 22 wijzigingen van de comfort/verlaagde temperaturen programmeren (32 indien P1 en P2 werden gewist).

- Plaats de keuzeschakelaar op MENU
- Kies het submenu *PROGRAMMA* met de toetsen +▲ en -▼ en bevestig met de toets **OK**
- Bevestig P3 met de toets **OK**
- Verder de weergegeven berichten opvolgen !

Weergegeven berichten bij het instellen van de kloktijd

**NIEUW** Invoeren van een ander uur voor de temperaturen

**NAKIJKEN** Opvragen van programma P3

**WISSEN** Programma P3 gedeeltelijk of volledig wissen

**ENKELE** Een enkele temperatuurverandering voor één dag wordt gewist

**ALLES** Alle temperatuurveranderingen worden gewist

**MA-VR** Temperatuurverandering geldig van ma tot vr

**ZA/ZO** Temperatuurverandering geldig op za en zo

**ALLE DAGEN** Temperatuurverandering geldig alle dagen

**ENKELE DAG** Temperatuurverandering geldig één dag

#### 3.2 Programmering van P1 en P2

De schakeltijden van de onverliesbare programma's P1 of P2 kunnen gewijzigd of gewist worden. Dit maakt het mogelijk P1 en P2 op dezelfde wijze te personaliseren als P3 zodat men drie vrij configureerbare programma's bekommt die zeer nuttig zijn wanneer uw levensstijl van de één op de andere dag of week verschilt (ploegendienst- of parttime-werk, kinderverlof, enz.).

Het programmeren, nakijken en wissen van de programma's P1 en P2 zijn identiek aan deze van P3 behalve wanneer op het display *PROGRAMMA P3* verschijnt, moet men P1 of P2 kiezen met de toetsen +▲ en -▼ en bevestigen met de toets **OK**.

De programma's P1 en P2 bezitten een extra functie *PROG FABRIEK* die toelaat de fabrieksprogramma's terug te zetten, zie «Beschrijving van de keuzeschakelaar» hfst. I § 3.

#### 4. Vakantieprogramma

- ☞ Plaats de keuzeschakelaar op MENU
- ☞ Kies het submenu *VAKANTIE* met de toetsen +▲ en -▼.
- ☞ Bevestig met de toets **OK**
- ☞ Verder de weergegeven berichten opvolgen !

Weergegeven berichten bij het programmeren

*STARTDATUM*

Datum en uur van het begin van de vakantie

*EINDE*

Datum en uur van het einde van de vakantie

#### 5. Functie Service

Deze functie geeft toegang tot verschillende instellingen zoals de keuze van het display en de taal, de parameters van de regelaar, enz.

- ☞ Plaats de keuzeschakelaar op MENU
- ☞ Kies het submenu *SERVICE* en daarna de gewenste functie met de toetsen +▲ en -▼
- ☞ Bevestig met de toets **OK**
- ☞ Verder de weergegeven berichten opvolgen !

Weergegeven berichten in het menu Service

*DISPLAY*

In de automatische modus kan men kiezen tussen 5 display-varianten:

Display 1 : weergave van de **gemeten** ruimtetemperatuur in grote cijfers en van het uur in kleine cijfers

Display 2 : weergave van de **gewenste** temperatuur in grote cijfers en van het uur in kleine cijfers

Display 3 : alleen de **gewenste** temperatuur wordt weergegeven

Display 4 : weergave van de **gemeten** ruimtetemperatuur in grote cijfers en van de **gewenste** temperatuur in kleine cijfers

Display 5 : weergave van het uur in grote cijfers en van de **gemeten** temperatuur in kleine cijfers.

8:13  
20.3°C

8:13  
20.0°C

20.0°C

20.0°C  
20.3°C

20.3°C  
8:13



TAAL

NEDERLANDS

PORTUGUES

DEUTSCH

ENGLISH

FRANCAIS

ITALIANO

ESPAÑOL

## Funcies voorbehouden voor de vakman

IJKING

Indien de temperatuur van de wand waarop de thermostaat is gemonteerd verschilt van die van het lokaal, heerst er een temperatuurverschil tussen de door de thermostaat gemeten waarde en de werkelijke waarde. In dat geval kan men het verschil opheffen via de functie "ijking", instelbaar van -3 tot +3 °C.

REGELAAR

Keuze van de regelfunctie

HYST-REGELAAR

Regeling met hysteresis (alles of niets)

PD REGELAAR

Regeling met proportionele band

HYSTERESIS

Verskil tussen de in- en uitschakeltemperatuur van de thermostaat, instelbaar van 0,2 tot 1 °C (alleen voor regelaar met hysteresis)

PERIODE

Tijdsduur tussen 2 inschakelingen van de thermostaat, instelbaar van 5 tot 30 minuten (alleen voor PD-regelaar)

AMPLITUDE

Proportionele band instelbaar van 0,2 tot 5°C. Deze instelling bepaalt het temperatuurbereik tussen de uiterste temperatuurwaarden binnen dewelke de thermostaat in- of uitschakelt (alleen voor PD-regelaar).

REG-OFFSET

Thermische anticipatie instelbaar tussen 0 en amplitudewaarde (alleen voor PD-regelaar). Met deze instelling kan men de inertie van de installatie compenseren om een zo nauwkeurig mogelijke regeling te verkrijgen. Voor installaties met grote inertie kiest men een offset van 0,5 °C.

ANTIBLOKKERIN

Als deze functie geactiveerd is (fabrieksinstelling = uit) wordt het thermostaatcontact, alle dagen van 12.00 tot 12.01 u, ingeschakeld ongeacht de ruimtemtemperatuur. Hierdoor wordt ten minste eenmaal per dag een circulatiepomp of een mengkraan in werking gesteld om blokkering te vermijden na een langdurige stilstand.

## ANTICIPATIE

Met deze functie kan men de regimeomschakeling van comfort- naar verlaagd en omgekeerd vervroegen naar gelang het te compenseren temperatuurverschil. Om deze functie te activeren, moet men een tijd van 0 tot 60 minuten invoeren. Deze tijdsduur stemt overeen met de tijd die nodig is om een schommeling van de ruimtetemperatuur van 1 °C te verkrijgen. Oorspronkelijk is deze functie onwerkzaam (anticipatie = 0).

Voorbeeld : verwarming met radiatoren.

- Vereiste tijd om de ruimtetemperatuur 1 °C te verhogen = 10 minuten
- Gemeten nachttemperatuur = 17 °C
- Comforttemperatuur gevraagd om 7:00 = 20 °C
- > Op te heffen verschil :  $20 - 17 = 3$  °C
- > De thermostaat zal inschakelen om 7:00 - (3 x 10 min.) = 6:30 teneinde 20 °C te bekomen om 7:00.
  
- Gemeten avondtemperatuur = 20 °C
- Verlaagde temperatuur gevraagd om 22:00 = 17 °C
- > Op te heffen verschil :  $17 - 20 = -3$  °C
- > De thermostaat zal uitschakelen om 22:00 - (3 x 10 min.) = 21:30 teneinde nutteloze inschakelingen te vermijden voor 22:00, vermits men om 22:00 een verlaagd regime vraagt. Indien de ruimtetemperatuur tussen 21:30 en 22:00 meer dan 1 °C verlaagd (19 °C in het voorbeeld), zal de thermostaat

opnieuw inschakelen teneinde een plotse verlaging van de ruimtetemperatuur te vermijden voor 22:00.

## Aanbevolen anticipatie-instelling

- 0 min. bij temperatuurregeling via thermostatische kranen of indien deze functie niet gewenst is
- voor verwarming met radiatoren of convectoren : 10 min
- voor warme lucht-verwarming (luchtverhitters, pulsgroep, ventiloconvectoren) : 5 min.
- voor vloerverwarming met zwakke inertie : 30 min.
- voor vloerverwarming met sterke inertie : 60 min.

## VERTRAGING

Als deze functie geactiveerd is (fabrieksinstelling = uit), schakelt de thermostaat automatisch uit gedurende 15 min. als zich een plotse verlaging van de ruimtetemperatuur voordoet (0,3 °C per minuut) vanwege b.v. het openen van een venster. Elke bediening van de thermostaat gedurende deze vertraging van 15 min. veroorzaakt een onmiddellijke herinschakeling van het contact.

## RESET TELLER

De thermostaat bevat een urentellerfunctie die de inschakeltijden van het contact optelt. Wanneer men een nulstelling wenst uit te voeren (b.v. na het vullen van de mazouttank in het begin van het stookseizoen of na een onderhoud van de ketel), moet men de toets **OK** tweemaal indrukken zodat de teller terug op nul staat.

#### PASSWORD

Als men op **OK** drukt en een «password» van 4 cijfers invoert met de toetsen +▲ en -▼ en **OK**, zijn de technische functies voor de vakman niet meer toegankelijk. Als men het submenu *SERVICE* kiest, zijn enkel de keuze van het display en de taal evenals het invoeren van een nieuw password mogelijk.

#### Password wissen

Als men vergeten heeft welk «password» werd ingevoerd, kan men dit wissen door zoals volgt te handelen : plaats de keuzeschakelaar op \* (vorstvrij) en druk tegelijkertijd en gedurende 5 s op de toetsen **ESC** en **OK**. Als men nadien wil vergrendelen, moet men opnieuw een password invoeren.

## 6. Overige berichten die op het display kunnen verschijnen

#### STOPPEN

Als men op **ESC** drukt terwijl een programmering of een nazicht actief is. Enkele seconden wachten.

#### VRIJ 22

Duidt het aantal programmastappen aan dat nog beschikbaar is bij het programmeren van P1, P2 of P3. Enkele seconden wachten.

#### MEMO FULL

Duidt aan dat de 32 programmastappen in gebruik zijn. Indien dit bericht verschijnt tijdens een herstel-

procedure van het fabrieksprogramma P1 of P2, betekent dit dat er niet meer voldoende programmastappen beschikbaar zijn voor het herstel van P1 of P2. Begin met het wissen van de overbodige programmastappen in P3.

#### FOUT

Wanneer men tegengestelde bevelen programmeert : b.v. wanneer het begin en het einde van de vakantie op dezelfde dag om hetzelfde uur worden geprogrammeerd.

#### FOUT VERW

Duidt aan dat de thermostaat reeds 1 uur in warmtevraag is en de ruimtetemperatuur niet stijgt. Dit betekent dat er in de installatie een storing is opgetreden (b.v. ketel in beveiliging, pomp of mengkraan geblokkeerd, venster open, enz.).

**Opgelet :** dit berichtje kan eveneens verschijnen wanneer de ruimtetemperatuur begrensd wordt door thermostatische kranen of wanneer de thermostaat gebruikt wordt met een weersafhankelijke regeling die de temperatuur van het door de installatie circulerende water begrenst.

## HOOFDSTUK III RICHTLIJNEN VOOR MONTAGE EN AANSLUITING

### 1. Toepassing

De klokthermostaat dient voor de temperatuurregeling van privé- of beroepsruimten, maar is niet geschikt voor zeer stoffige (fabriekshallen) of vochtige media (badkamers). De thermostaat handhaaft de comforttemperatuur tijdens de aanwezigheidstijden en de verlaagde temperatuur tijdens de afwezigheidstijden of 's nachts (energiespaarprogramma). Men kan het begin en het einde van de comfort- en verlaagde programma's vrij programmeren.

### 2. Veiligheidsaanwijzing



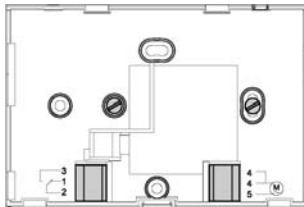
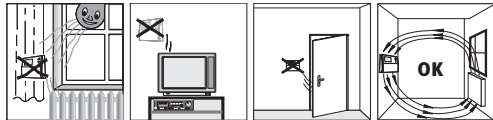
Bij het monteren en demonteren van de klokthermostaat, erop letten dat de aansluitkabel niet op de netspanning is aangesloten! Het apparaat mag in geen geval op een stroomgeleidende basis gemonteerd worden!

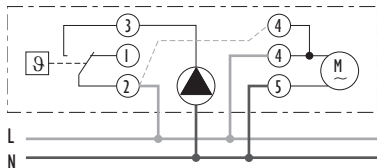
De aansluiting en de montage mogen enkel door een vakman uitgevoerd worden. Indien de klokthermostaten in een installatie met andere apparatuur gebruikt worden, erop letten dat de installatie in haar geheel geen elektrische storingen veroorzaakt. De nationale en Europese voorschriften en de lokaal geldende veiligheidsbepalingen dienen in acht genomen te worden.

Ingrepen of wijzigingen aan het apparaat zelf hebben het verlies van de garantie tot gevolg.

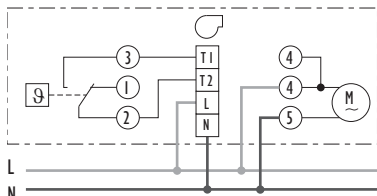
### 3. Montage en aansluiting

- ☞ De sokkel van het thermostaatgedeelte verwijderen
- ☞ Bevestig de sokkel op een muur, op ca. 1,5 m hoogte en zo mogelijk op een binnenmuur waar de lucht ongehinderd kan circuleren.
- ☞ De elektrische kabel door de sokkeluitsnijing halen
- ☞ De aansluiting overeenkomstig het elektrisch schema uitvoeren
- ☞ De thermostaat terug op zijn sokkel plaatsen.

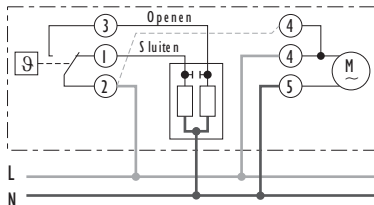




Sturing van een gasklep, een circulatiepomp, een elektrothermische kraan, een brander zonder 230 V~voeding. Een 3-draadsaansluiting is mogelijk door overbrugging van de klemmen 4 en 2.



Sturing van een brander met 230 V~voeding.



Sturing van een gemotoriseerde mengkraan. Een 4-draadsaansluiting is mogelijk door overbrugging van de klemmen 4 en 2.

### Opmerkingen

- het contact op de klemmen 1-2-3 is een potentiaalvrij wisselcontact
- max. belasting van contact : 6 A/250 V AC  $\cos \varphi = 1$ ;  
2 A/250 V AC  $\cos \varphi = 0,6$
- min. belasting van contact : 1 mA/5 V DC
- als het contact op een laagspanningskring aangesloten is, moeten er twee aparte kabels geplaatst worden voor de voeding en het contact (twee gescheiden buizen).

## HOOFDSTUK IV INFORMATIE EN FUNCTIES VOORBEHOUDEN VOOR DE VAKMAN

### 1. Aanbevolen instellingen

Gestuurde apparaten	<i>HYST-REGLAAR</i>	<i>PD-REGLAAR</i>	<i>HYSTERESIS</i>	<i>PERIODE</i>	<i>AMPLITUDE</i>	<i>OFFSET</i>
Gasbrander	◆	-	0,5 K	-	-	-
Stookoliebrander	◆	-	0,8 K	-	-	-
Circulatiepomp	◆	-	0,5 K	-	-	-
Elektrothermische kraan	-	◆	-	10	0,5 K	0,4 °C
Gemotoriseerde mengkraan	-	◆	-	5	1 K	0,4 °C
Module PS, MZ, enz.	◆	-	0,5 K	-	-	-
Regeling SAM 2000	◆	-	1 K	-	-	-
Regeling MRI	-	◆	-	10	1 K	0,4 °C

### 2. Technische gegevens

Voeding :	2 alkaline-batterijen LR6
Levensduur van batterijen :	18 maanden
Regelmodus :	hysteresis of proportionele band
Toegelaten ruimte-temperatuur :	0 tot 40 °C
Temperatuurbereiken :	6 tot 30 °C voor de comfort- en verlaagde periodes 6 tot 10 °C voor de vorstbeveiliging
Schakelvermogen van contact :	max. 6 A/250 V AC $\cos \varphi = 1$ 2 A/250 V AC $\cos \varphi = 0,6$ ; min. 1 mA/5 V DC
Beschermingsklasse :	II volgens EN 60730-1
Beschermingsgraad :	IP 20 volgens EN 60529-1

## VOORBEELD van vrij programma P3

Alvorens het programma P3 te realiseren, raden wij u aan de tabel op de keerzijde met zorg in te vullen op basis van dit voorbeeld en er een kopie van bij te houden. Dit zal u van grote hulp zijn bij het invoeren van het programma.

Nr. van schakeltijd	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Uur	Temperatuur	Commentaar
1	◆	◆	◆	◆	◆			06.00	comfort 1	We staan op om 6.30 u
2	◆	◆	◆	◆	◆			07.30	verlaagd 1	We vertrekken om 8.00 u
3			◆					11.30	comfort 1	De kinderen komen thuis om 12.00 u
4					◆			15.30	comfort 1	We komen thuis om 16.00 u
5	◆	◆	◆	◆	◆			17.00	comfort 3	We komen thuis om 17.30 u
6	◆	◆	◆	◆	◆			22.30	verlaagd 2	We gaan slapen om 23.00 u
7						◆	◆	08.00	comfort 6	Tijdens het weekend staan we op om 8.30 u
8						◆	◆	23.00	verlaagd 2	Tijdens het weekend gaan we slapen om 23.30 u
9										
10										
11										
⋮										
21										
22										

## Uw programma P3

Nr. van schakeltijd	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Uur	Temperatuur	Commentaar
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										



## Onverliesbaar programma P1 (fabrieksprogramma)

Dit programma is geschikt voor gebouwen die tijdens de dag bemand blijven.  
Het programma kan gewijzigd of gewist worden.

Nr. van schakeltijd	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Uur	Temperatuur	Commentaar
1	◆	◆	◆	◆	◆			06.00	comfort 1	We staan op om 6.30 u
2	◆	◆	◆	◆			◆	22.00	verlaagd 1	We gaan slapen om 22.30 u
3						◆	◆	07.00	comfort 1	Tijdens het weekend staan we op om 7.30 u
4					◆	◆		23.00	verlaagd 1	We gaan slapen om 23.30 u

## Uw programma P1

Nr. van schakeltijd	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Uur	Temperatuur	Commentaar
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

## Onverliesbaar programma P2 (fabrieksprogramma)

Dit programma is geschikt voor gebouwen die tijdens de dag onbemand blijven, van maandag tot vrijdag.  
Het programma kan gewijzigd of gewist worden.

Nr. van schakeltijd	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Uur	Temperatuur	Commentaar
1	◆	◆	◆	◆	◆			06.00	comfort1	We staan op om 6.30
2	◆	◆	◆	◆	◆			08.00	verlaagd 1	We vertrekken om 8.30
3	◆	◆	◆	◆	◆			16.00	comfort 1	We komen thuis om 16.30
4	◆	◆	◆	◆			◆	22.00	verlaagd 1	We gaan slapen om 22.30
5						◆	◆	07.00	comfort 1	Tijdens het weekend staan we op om 7.30
6					◆	◆		23.00	verlaagd 1	We gaan slapen om 23.30

## Uw programma P2

Nr. van schakeltijd	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	Uur	Temperatuur	Commentaar
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Alleenvertegenwoordiging voor België en het G.H. Luxemburg :

**tempolec**

Route de Biesme 49 | B-6530 THUIN | TEL 071 59 00 39 | FAX 071 59 01 61  
info@tempolec.be | <http://www.tempolec.be>