

## 1. Fundamentele veiligheidsinstructies



### WAARSCHUWING

**Levensgevaar door elektrische schokken of brand!**

➤ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

- Het apparaat is bestemd voor de montage op DIN-hoedrails (volgens EN 60715)
- Komt overeen met type 1 B
- Als de geheugenkaart is aangebracht, wordt de gangreserve (10 jaar) verlaagd (bij batterijvoeding)

⚠ Geheugenkaart OBELISK top2: vermijd mechanische belasting of vervuiling tijdens opslag/transport

## 2. Bedoeld gebruik

- De digitale klokthermostaat dient voor tijdafhankelijke bewaking en regeling van de omgevingstemperatuur
- Gebruik alleen in gesloten, droge ruimtes van hallen, industriegebouwen
- 2 verschillende temperatuursensoren kunnen worden gebruikt: een niet regelbare sensor (9070191) en een regelbare sensor (9070192), waarmee de gewenste temperatuur indien nodig tijdelijk individueel kan worden aangepast

### Afvoer

➤ Voer het apparaat op milieuvriendelijke wijze af

## 3. Montage en aansluiting

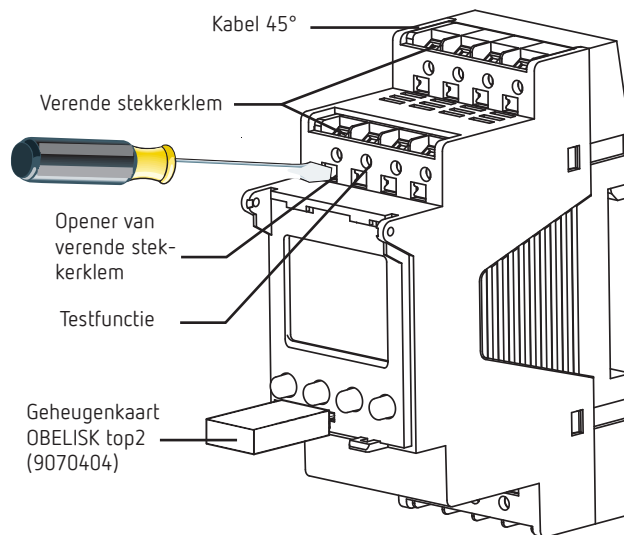
### Digitale klokthermostaat monteren



### WAARSCHUWING

**Levensgevaar door elektrische schokken of brand!**

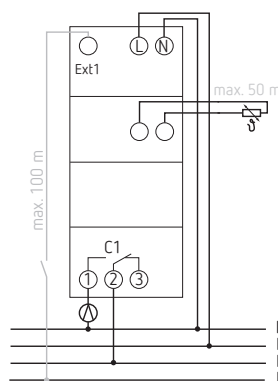
➤ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!



- Op DIN-hoedrail monteren (volgens EN 60715)
- Spanning vrijschakelen
- Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
- Controleren of het apparaat spanningsloos is
- Aarden en kortsluiten
- Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen

### Kabel aansluiten

#### Aansluitschema



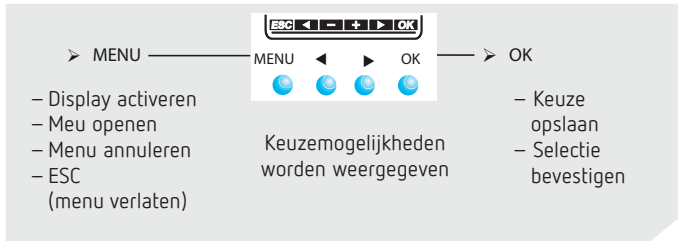
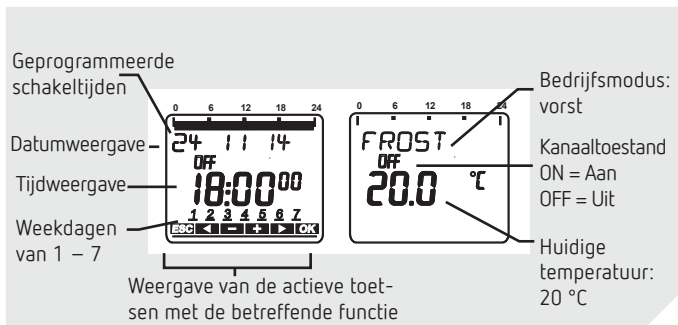
- Kabel op 8 mm (max. 9 mm) afstrippen
- Kabel onder een hoek van 45° in de geopende DuoFix®-stekkerklem steken
- ⓘ 2 kabels per klempositie mogelijk
- Om de DuoFix® stekkerklem te openen, moet u de schroevendraaier omlaag drukken

### Kabel losmaken

- Opener van de verende stekkerklem met de schroevendraaier omlaag drukken

## 4. Toestelbeschrijving

### Display & toetsen



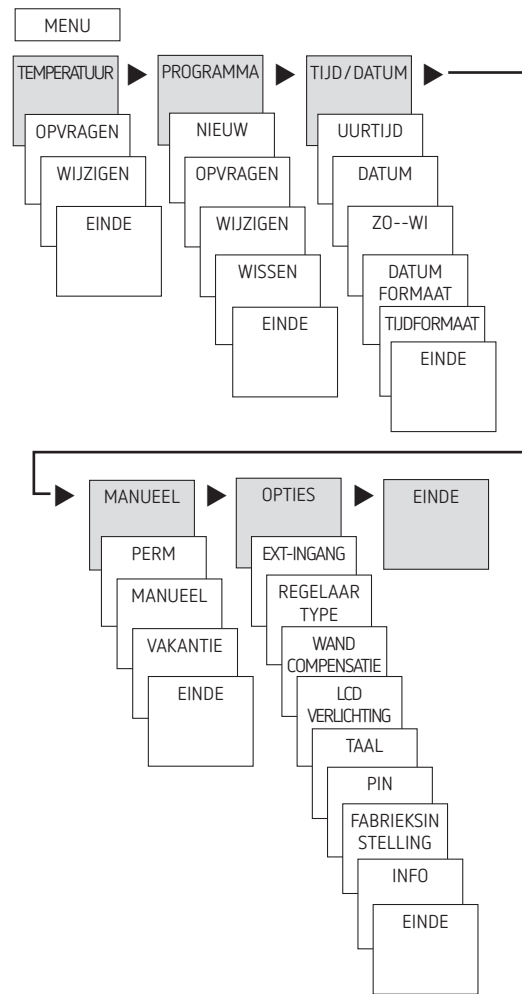
### Bedieningsprincipe

1. Tekstregel lezen  
Tekst/symbool betekent vraag

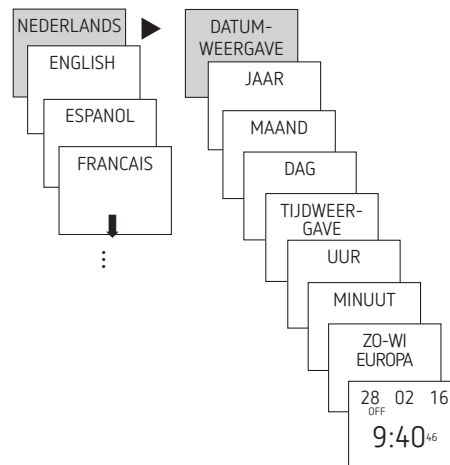
2. Beslissing nemen



### Overzicht menubesturing



### Eerste inbedrijfstelling



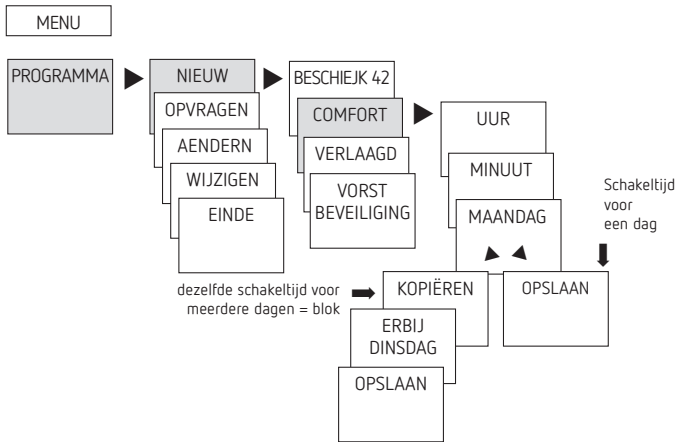
- Taal, datum, tijd en zomer-/wintertijd (ZO-WI) instellen
- Op een willekeurige toets drukken en de meldingen op de display volgen (zie afbeelding)

## 5. Instellingen en functies

### Schakeltijd opnieuw programmeren

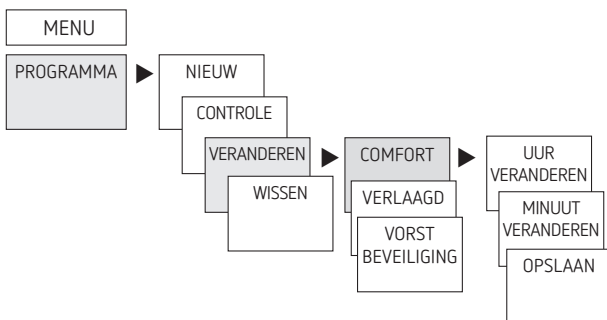
- ① Zonder geprogrammeerde schakeltijden regelt de klokthermostaat permanent op vorstbeschermingstemperatuur.

Voorbeeld: voor comfort-, dalende en vorsttemperatuur



- MENU drukken. TEMPERATUUR verschijnt.
- Met ► PROGRAMMA kiezen.
- Met OK bevestigen. NIEUW verschijnt.
- Met OK bevestigen. COMFORT (► VERLAAGD/ ► VORSTBEVEILIGING) verschijnt.
- Met OK bevestigen. UUR verschijnt.
- Met de toetsen + of – uur, minuut invoeren en steeds met OK bevestigen. MAANDAG verschijnt.
- Met OK bevestigen. KOPIËREN verschijnt.
- Met OK bevestigen. ERBIJ DINSDAG verschijnt.
- Met OK bevestigen en met OK de gewenste dagen bijv. Wo – Zo bevestigen (niet gewenste daten met ► overslaan).
- OPSLAAN verschijnt. Met OK bevestigen.

### Schakeltijd controleren/veranderen/wissen



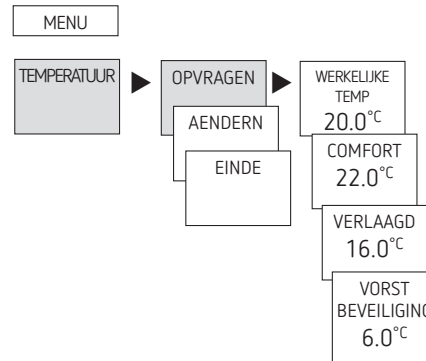
- MENU drukken. TEMPERATUUR verschijnt.
- Met ► PROGRAMMA kiezen.
- Met OK bevestigen. NIEUW verschijnt.
- Met ► CONTROLE/VERANDEREN of WISSEN kiezen.
- Met OK bevestigen. COMFORT verschijnt.
- Met OK bevestigen. De eerste van de ingevoerde schakeltijden verschijnt.
- Met OK bevestigen. VOLGENDE verschijnt.

### Betreffende schakeltijden wijzigen of wissen

- Met ► VERANDEREN (of WISSEN) kiezen. COMFORT verschijnt.
- Met OK bevestigen. UUR VERANDEREN verschijnt.
- Met de toetsen + of – uur en minuten (blok of individuele dag) wijzigen en met OK bevestigen.

### Temperatuurprogramma opvragen

Voor comfort-, dalende en vorsttemperatuur



- MENU drukken. TEMPERATUUR verschijnt.
- Met OK bevestigen. CONTROLE verschijnt.
- Met OK bevestigen. WERKELIJKE TEMP (COMFORT/VERLAAGD/VORSTBEVEILIGING) verschijnt.

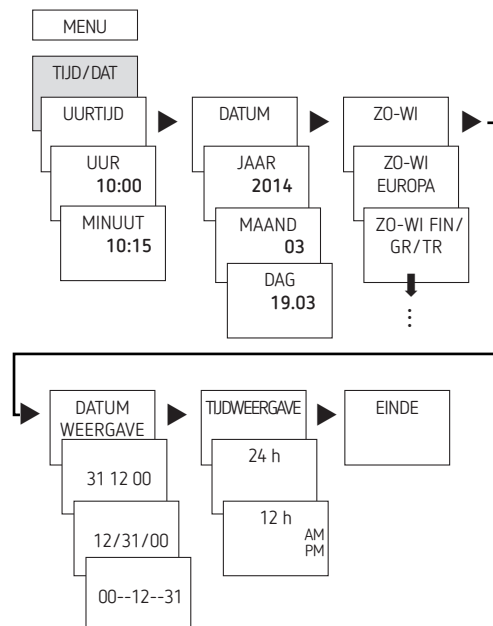
### Temperatuurprogramma wijzigen

- MENU drukken. TEMPERATUUR verschijnt.
- Met OK bevestigen. CONTROLE verschijnt.
- Met ► VERANDEREN selecteren.
- Met OK bevestigen. COMFORT (► VERLAAGD/ ► VORSTBEVEILIGING) verschijnt.
- Met OK bevestigen.
- Met de toetsen + of – de waarde invoeren en met OK bevestigen. OPSLAAN verschijnt.
- Met OK bevestigen.

### Tijd / Datum

In het menu TIJD/DAT kunnen in de submenu's TIJD, DATUM, ZO-WI (Zomer-/winterregel), DATUMWEERGAVE of TIJDWEERGAVE ingevoerd/gewijzigd worden

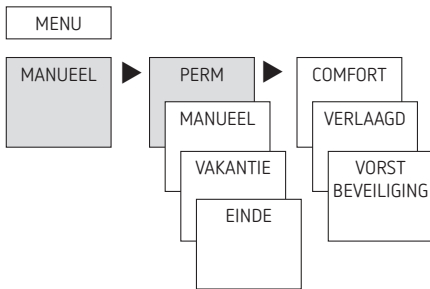
- MENU drukken, met ► TIJD/DAT kiezen en de aanduidingen op het display volgen.



## Manueel

In het menu MANUEEL worden handmatige schakelfuncties uitgevoerd. In de submenu's PERMANENT (PERM), MANUEEL of VAKANTIE kunnen de handmatige schakelingen worden geactiveerd/ geprogrammeerd.

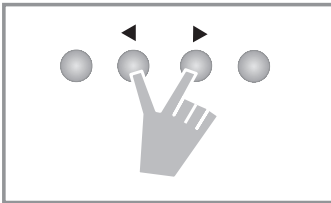
➤ MENU drukken, met ► MANUEEL kiezen en de aanduidingen op het display volgen



## Hand- of continu-schakeling instellen

De hand- of continu-schakeling kan menugestuurd onder MANUEEL of (in de automatische weergave) als toetsencombinatie (zie afbeelding) worden ingesteld.

- Handschakeling:  
Omkering van de kanaaltoestand tot aan de volgende automatische resp. geprogrammeerde schakeling.
- Continu-schakeling:  
Zolang een continu-schakeling (AAN of UIT) geactiveerd is, werken de geprogrammeerde schakeltijden niet



### Handschakeling activeren

➤ Toetsen gelijktijdig drukken. Is VORST of VERLAAGD actief, wordt MANUEEL COMFORT actief. Is COMFORT actief, wordt HAND VERLAAGD actief.

### Continu-schakeling activeren

➤ Beide toetsen 2 seconden tegelijkertijd indrukken

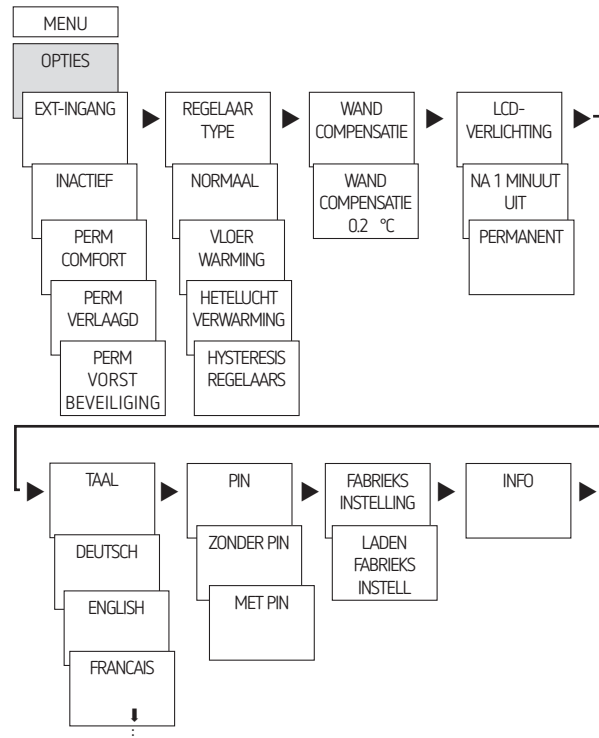
### Hand-/continu-schakeling opheffen

➤ Beide toetsen tegelijkertijd indrukken

## Opties

In het Menu OPTIES kunnen de submenu's EXTERNE INGANG, REGELAARTYPE, WANDCOMPENSATIE, LCD-VERLICHTING, TAAL, PIN, FABRIEKSINSTELLINGEN of INFO opgeroepen worden.

➤ MENU drukken, met ► OPTIES kiezen en de aanduidingen op het display volgen

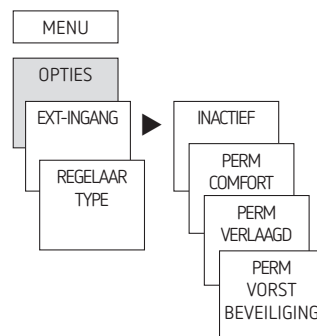


## Externe ingang instellen

via de EXTERNE INGANG (zie afbeelding pagina 1) laten zich verschillende functies instellen.

4 submenu's zijn te kiezen:

- INACTIEF: De externe ingang heeft geen functie
- PERM COMFORT: comfortbedrijf is permanent aan
- PERM VERLAAGD: temperatuurverlaging is permanent aan
- PERM VORSTBEVEILIGING: vorstbedrijf is permanent aan

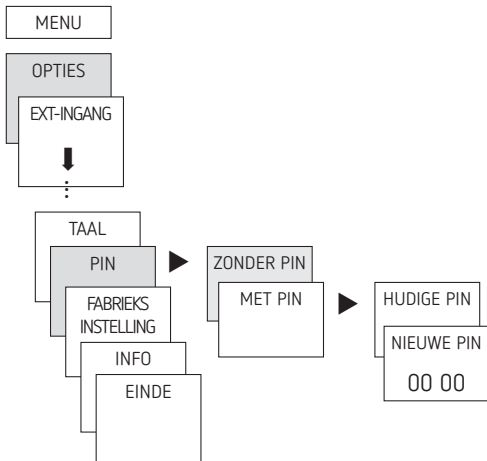


➤ MENU drukken, met ► EXT INGANG kiezen en de aanduidingen op het display volgen

## PIN-code aciveren

De PIN-code wordt menugestuurd onder OPTIES ingesteld.

- ① Als u de PIN bent vergeten, belt u de Theben-Hotline.
- ① Houd het serienummer bij de hand

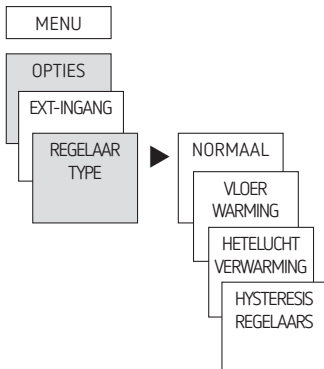


## Regelaartype selecteren

In het submenu REGELAARTYPE kan tussen de volgende instellingen worden gekozen:

- NORMAAL (bijv. radiator / convector)
- VLOERWARMING (trage verwarmingssystemen)
- HETELUCHTVERWARMING (snelle verwarmingssystemen)
- HYSTERESISREGELAAR (instelbare in- / uitschakelhysterisis van  $\pm 0,2 - 2,0^{\circ}\text{C}$  in stappen van 0,2)

Daarmee kan het regelaarsgedrag op verschillende verwarmingstypen worden aangepast.

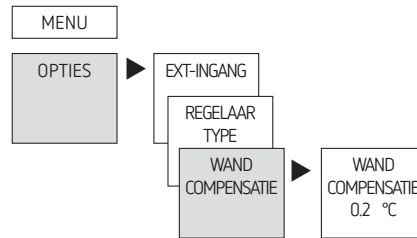


- MENU drukken, met ► REGELAARTYPE kiezen en de aanduidingen op het display volgen.

## Wandcompensatie instellen

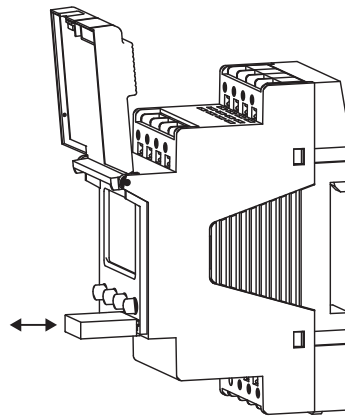
Wanneer de montageplaats ongunstig ligt, kunnen temperatuurafwijkingen tussen de gedetecteerde en de daadwerkelijke ruimtetemperatuur optreden (+, wanneer aanduiding te laag, -, wanneer aanduiding te hoog is). Dit verschil kan door de wandcompensatie worden gecorrigeerd.

- MENU drukken, met ► WANDCOMPENSATIE kiezen en de aanduidingen op het display volgen



## Geheugenkaart OBELISK top2 gebruiken

- Geheugenkaart in de klokthermostaat steken
  - Opgeslagen schakeltijden en apparaatinstellingen in de klokthermostaat in- / uitlezen of Obeliskprogramma starten
  - Geheugenkaart na het kopiëren etc. verwijderen
- ⚠ Vermijd mechanische belasting of vervuiling tijdens opslag / transport



### Kopiëren OBELISK → KLOK

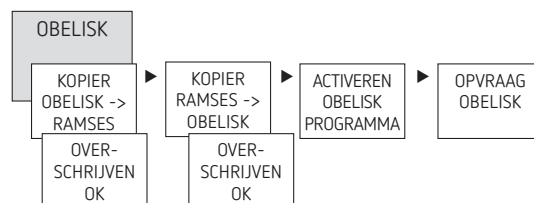
Kopieert het schakelprogramma en, indien gewenst, alle instellingen van de klokthermostaat (bijv. externe ingang, tijdformaat etc.) vanaf de geheugenkaart naar de klokthermostaat.

### Kopiëren KLOK → OBELISK

Kopieert alle schakelprogramma's en instellingen van de klokthermostaat naar de geheugenkaart.

### OBELISK-programma starten

Neemt de schakeltijden over die op de geheugenkaart zijn geprogrammeerd. Zodra de geheugenkaart wordt verwijderd, worden weer de schakeltijden van de klokthermostaat actief.



## Klokthermostaat resetten

- De 4 toetsen tegelijkertijd indrukken  
→ U kunt nu tussen PROGRAMMA BEWAREN en PROGRAMMA WISSEN kiezen

## 6. Technische specificaties

Nominale spanning:	230 V AC, +10 % / -15 %
Frequentie:	50 – 60 Hz
Eigen verbruik:	1,4 W
Standby vermogen:	1,36 W
Schakeluitgang:	het schakelen van een externe geleider is toegestaan
Spanning op sensoringang:	veiligheidslaagspanning (SELV) (Safety Extra-Low Voltage) ca. 3,5 V
Contact:	wisselcontact
Openingsbreedte:	<3 mm ( $\mu$ )
Schakelvermogen max.:	10 A / 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ ; 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$
Schakelvermogen min.:	10 mA / 230 V AC 100 mA / 12 V AC / DC
Sensortype:	NTC
Sensorenlengte:	max. 50 m
Werkwijze:	Type 1 B conform 60730-1
Toegestane omgevingstemperatuur:	0 °C ... +50 °C
Beschermingsklasse:	II conform EN 60730-1 bij voorgeschreven montage
Beschermingsgraad:	IP 20 volgens EN 60529
Gangnauwkeurigheid:	$\leq \pm 0,25$ s / Tag (omgevingstemperatuur, +25 °C)
Gangreserve:	10 jaar (Lithium cel) bij +20 °C
Vervuilinggraad:	2
Ontwerpstootspanning:	4 kV

## 7. Contact

Theben AG  
Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
DUITSLAND  
Tel. +49 7474 692-0  
Fax +49 7474 692-150

### Hotline

Tel. +49 7474 692-369  
hotline@theben.de

**Adressen, telefoonnummers etc.**

**www.theben.de**



**Productinformatieblad volgens Verordening (EU) nr. 811/2013**

Productgroep: RAMSES 360 top 2  
(elektronische ruimtethermostaten)

Naam of handelsmerk van de leverancier	Modelidentificatie van de leverancier	Klasse van de temperatuur-regelaar	Bijdrage aan de energie-efficiëntie van de ruimteverwarming in %
Theben AG	RAMSES 366/1 top 2	I	1,0