

NL Astronomische schakelklok

SELEKTA 170 top2
1700100



1. Fundamentele veiligheidsinstructies 4

2. Bedoeld gebruik 4

Afvoer 5

3. Montage en aansluiting 5

Apparaat monteren 5

Kabel aansluiten 7

Kabel losmaken 8

4. Toestelbeschrijving 8

Display & toetsen 8

Bedieningsprincipe 9

Overzicht menubesturing 10

Eerste inbedrijfstelling 11

5. Instelling en functies 12

Menu ASTRO 12

Astrotijd/positie wijzigen 14

Offset-functie instellen 15

Vaste schakeltijd programmeren 16

Zomer-/wintertijd instellen 17

Continu AAN/UIT inschakelen 18

Vakantiefunctie instellen 19

PIN-code aciveren 20

Hand- of continu-schakeling instellen 20

Bedrijfsurentellers 21

Geheugenkaart OBELISK top2



gebruiken 21

Schakelklok resetten 23

6. Technische specificaties 23

7. Contact 25



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)
- Als de geheugenkaart is aangebracht, wordt de gangreserve (10 jaar) verlaagd (bij batterijvoeding)
- Komt overeen met type 1 STU volgens IEC/EN 60730-2-7
- Correcte aansluiting voor de goede werking van de nul-doorgangsschakeling noodzakelijk



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

2. Bedoeld gebruik

- De astronomische schakelklok wordt bijv. gebruikt voor verlichtingsinstallaties (straten, buitentrappen, etalages, ingangen etc.)
- Alleen in gesloten, droge ruimtes gebruiken



Niet gebruiken bij veiligheidsvoorzieningen, zoals bijv. vluchtdeuren, brandbeveiligingen etc.

Afvoer

- Voer het apparaat op milieuvriendelijke wijze af

3. Montage en aansluiting

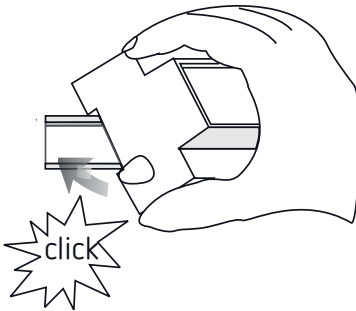


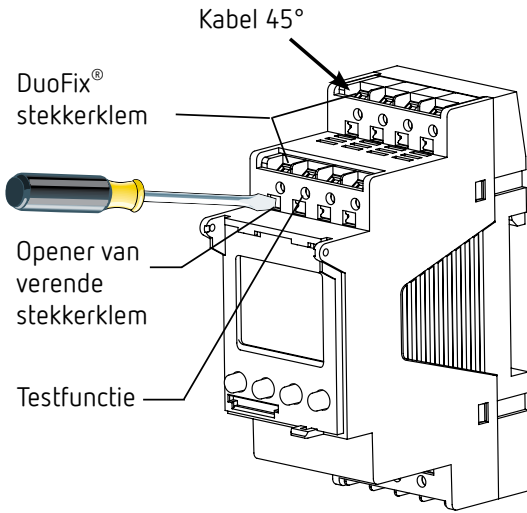
WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

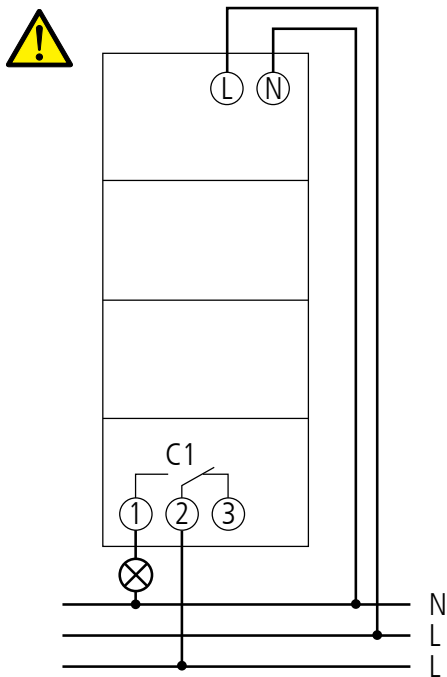
Apparaat monteren





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

Kabel aansluiten



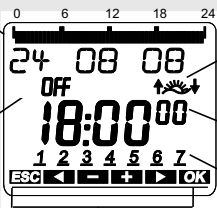
- Correcte aansluiting voor de goede werking van de nuldoorgangsschakeling noodzakelijk
- Kabel op 8 mm (max. 9 mm) afstrippen
- Kabel onder een hoek van 45° in de geopende DuoFix®-stekkerklem steken (2 kabels per klempositie mogelijk)
- Om de DuoFix® stekkerklem te openen, moet u de schroevendraaier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

Kabel losmaken

- Opener van de verende stekkerklem met de schroeven-draaier omlaag drukken

4. Toestelbeschrijving

Display & toetsen




The diagram shows a rectangular LCD display with the following elements:

- A top bar with a scale from 0 to 24 in increments of 6.
- Time display: 24 08 08
- Channel status: OFF
- Time of day: 18:00:00
- Day of the week: 1 2 3 4 5 6 7
- Control buttons: ESC, left arrow, right arrow, and OK.

Labels and descriptions:

- Geprogrammeerde AAN-tijden (points to the top bar)
- Datum-weergave (points to 24 08 08)
- Kanaaltoestand ON = AAN, OFF = UIT (points to OFF)
- Weergave zonsopgang/-ondergang (points to the sun icon)
- Tijdweergave (points to 18:00:00)
- Weekdagen van 1 - 7 (points to 1 2 3 4 5 6 7)
- Weergave van de actieve toetsen met de betreffende functie (points to the control buttons)



The diagram shows a row of four blue buttons: MENU, left arrow, right arrow, and OK. Above them is a small yellow display showing the text "OESC" and navigation icons.

Labels and descriptions:

- MENU (points to the MENU button)
- Display activeren
- Menu openen
- Menu annuleren
- OESC (menu afsluiten)
- OK (points to the OK button)
- Keuze opslaan
- Keuze bevestigen
- Keuzemogelijkheden worden weergegeven (points to the arrow buttons)

Bedieningsprincipe

1. Tekstregel lezen
Tekst/symbol betekent
vraag



2. Beslissing nemen



JA

Bevestiging

OK

drukken

NEE

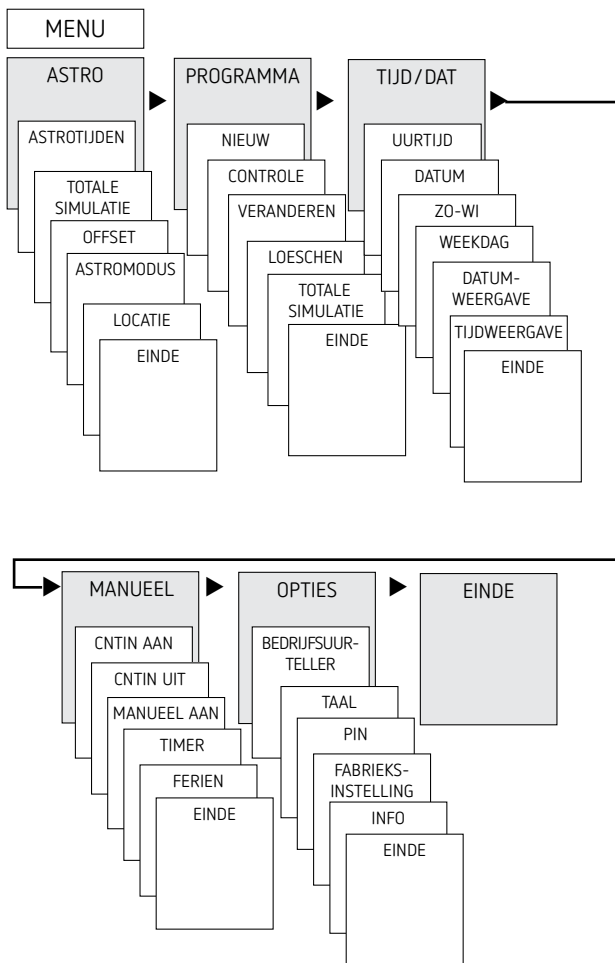
Wijzigen /
vervangen



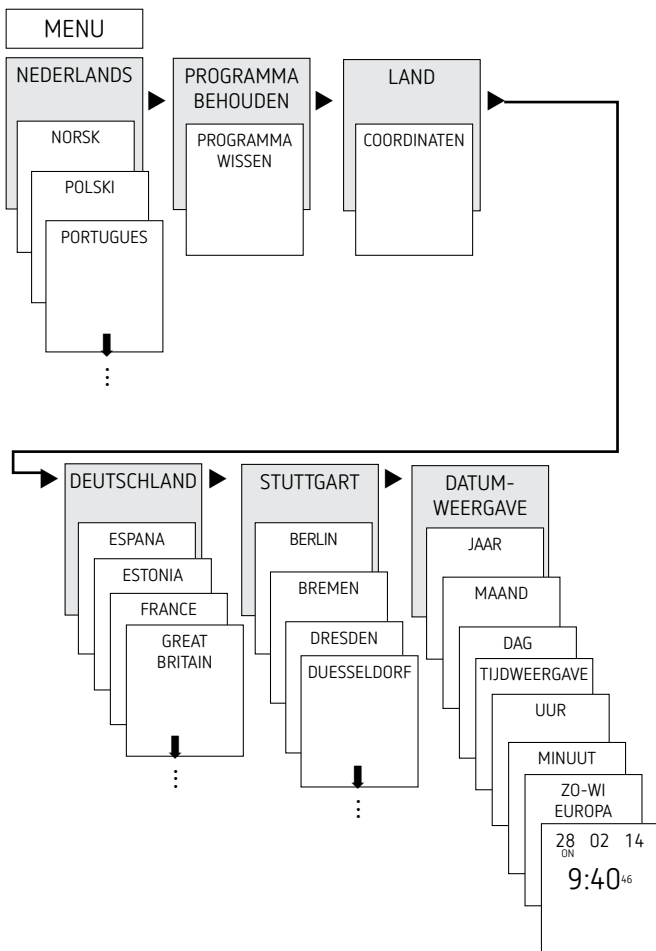
drukken



Overzicht menubesturing



Eerste inbedrijfstelling



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

5. Instelling en functies

Menu ASTRO

In het menu ASTRO kunnen astrotijden, algehele simulatie, offset, Astromodus alsmede de positie (plaatselijke omstandigheden) worden opgevraagd of gewijzigd.

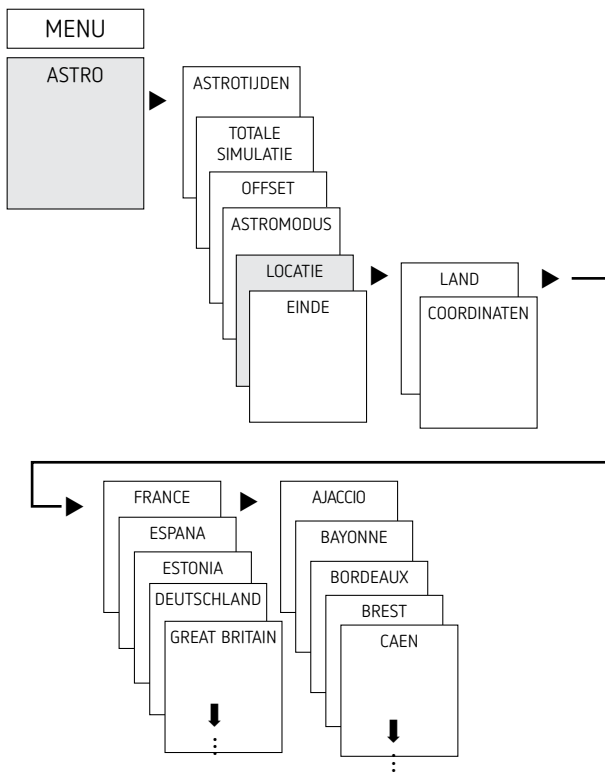
- Astrotijden
Weergave van de astrotijden (inclusief de offset) voor de huidige dag
- Algehele simulatie
Weergave van de schakelreactie met een vrij selecteerbare startdatum (het vakantieprogramma wordt niet weergegeven)
- Offset
Met de offset (correctiewaarde) kunnen de berekende Astrotijden $+/- 120$ min worden verschoven. Daardoor kan de Astro-in- en uitschakeltijd aan plaatselijke omstandigheden (bijv. bergen, hoge gebouwen etc.) of aan persoonlijke wensen worden aangepast.



- Astromodus
 - ,s avonds-AAN, ,s morgens-UIT: Bij zonsondergang wordt ingeschakeld, bij zonsopgang wordt uitgeschakeld (voorbeeld: straatverlichting)
 - 's avonds UIT, ,s morgens AAN: Bij zonsondergang wordt uitgeschakeld, bij zonsopgang wordt ingeschakeld (voorbeeld: terrarium)
 - Astro niet actief: De Astrotijden werken niet (alleen de schakelklokfunctie „vaste schakeltijd“)
- Positie
 - Instelling van de plaats via keuze van een stad of via coördinaten (lengte- / breedtegraad, tijdzone). Met de geheugenkaart OBELISK top2 kunnen max. 10 extra steden (= favorieten) worden toegevoegd.



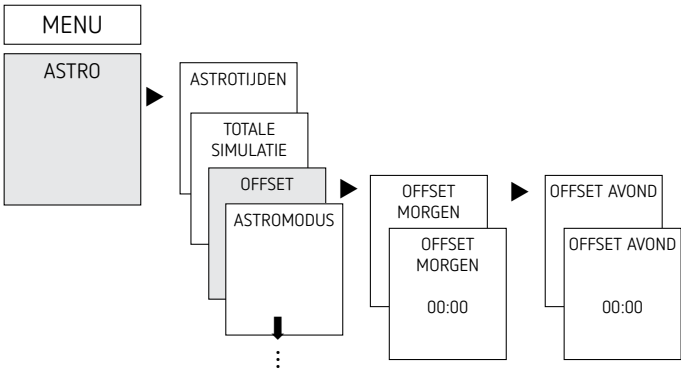
Astrotijd / positie wijzigen



Bijv. een ander land, een andere stad invoeren

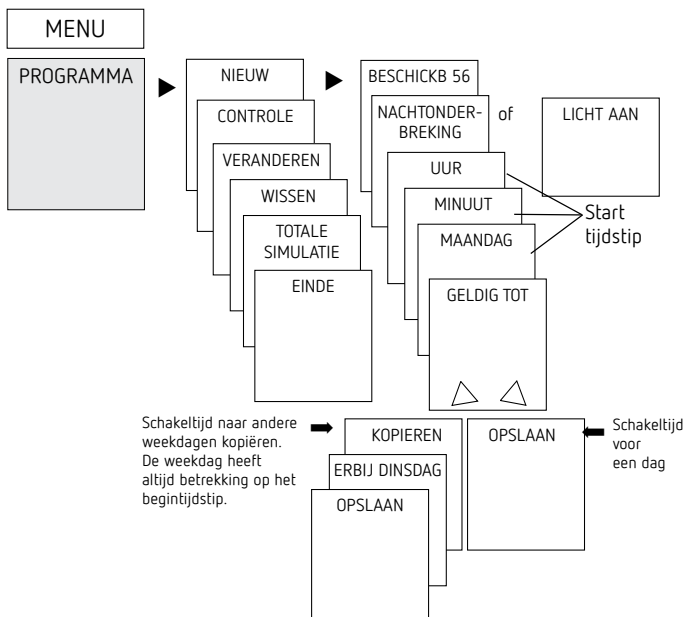
► MENU indrukken (zie afbeelding).

Offset-functie instellen



- Op MENU drukken
- ASTRO selecteren, met OK bevestigen
- OFFSET selecteren, met OK bevestigen
- OFFSET ,S MORGENS of OFFSET ,S AVONDS selecteren, met OK bevestigen
- Tijd instellen, met OK bevestigen

Vaste schakeltijd programmeren

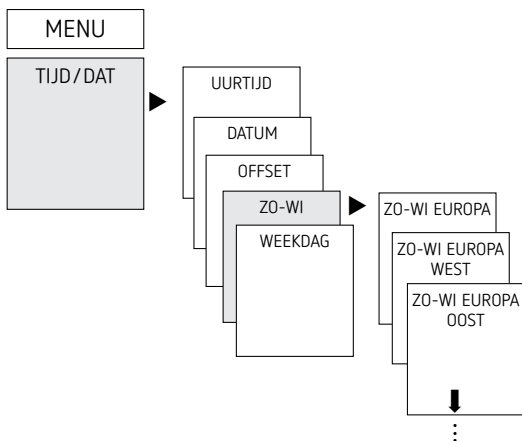


- ① Een schakeltijd bestaat altijd uit een begintijdstip en een eindtijdstip (DUUR TOT). Bijv. nachtuitschakeling op maandag 23:00 – 05:00 uur

① U hebt 56 vrije geheugenplaatsen ter beschikking

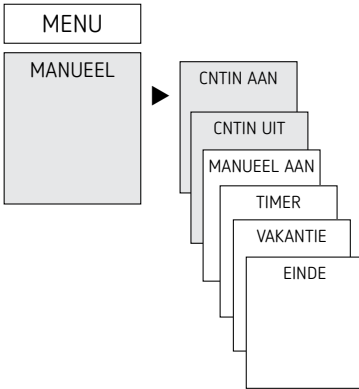
- Op MENU drukken
- PROGRAMMA selecteren, met OK bevestigen
- NIEUW kiezen, met OK bevestigen
- NACHT-UITSCHAKELING of DAG-INSCHAKELING selecteren, met OK bevestigen
- Gewenste schakeltijden (uren, minuten, dag) instellen, met OK bevestigen
- KOPIËEREN of OPSLAAN selecteren
- Voor het opslaan op ► drukken, met OK bevestigen
- Voor het kopiëren op OK drukken

Zomer-/wintertijd instellen



- Op MENU drukken
- TIJD/DAT selecteren, met OK bevestigen
- ZO-WI selecteren, met OK bevestigen
- Gewenste regio voor de ZO-WI-tijd selecteren, met OK bevestigen

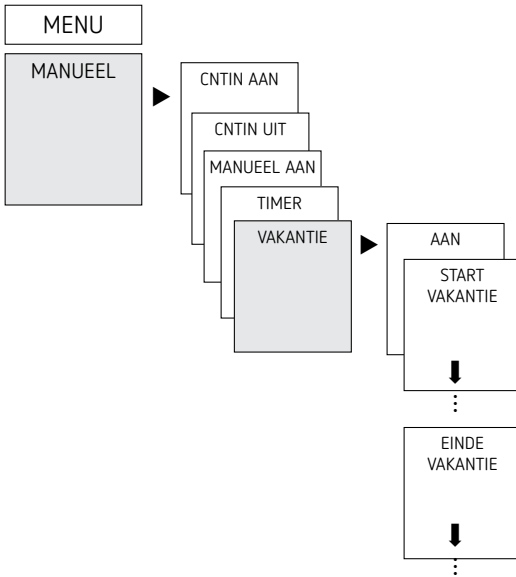
Continu AAN/UIT inschakelen



- Op MENU drukken
- HANDMATIG selecteren, met OK bevestigen
- CONTINU AAN of CONTINU UIT selecteren, met OK bevestigen



Vakantiefunctie instellen



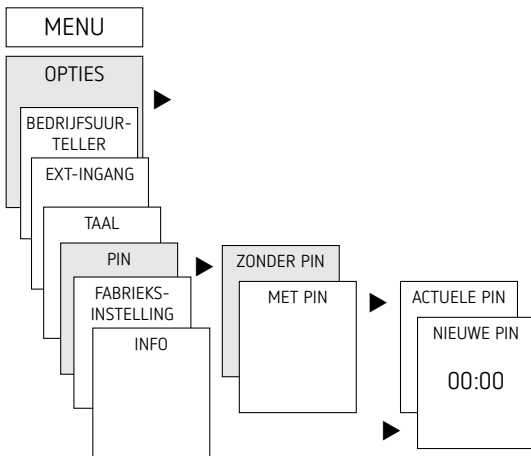
- Op MENU drukken
- HANDMATIG selecteren, met OK bevestigen
- VAKANTIE selecteren, met OK bevestigen
- AAN selecteren, met OK bevestigen
- BEGIN VAKANTIE selecteren, met OK bevestigen
- JAAR, MAAND, DAG, UUR invoeren, met OK bevestigen
- EINDE VAKANTIE selecteren, met OK bevestigen
- JAAR, MAAND, DAG, UUR invoeren, met OK bevestigen

PIN-code aciveren

De PIN-code wordt menugestuurd onder OPTIES ingesteld.

① Als u de PIN bent vergeten, belt u de Theben-Hotline.

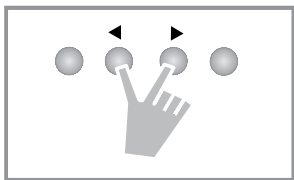
① Houd het serienummer bij de hand.



Hand- of continu-schakeling instellen

De hand- of continu-schakeling kan menugestuurd onder HANDMATIG 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

- Beide toetsen kort tegelijkertijd indrukken

Continu-schakeling activeren

- Beide toetsen 2 seconden tegelijkertijd indrukken

Hand- /continu-schakeling opheffen

- Beide toetsen tegelijkertijd indrukken

Bedrijfsurentellers

De bedrijfsuren van het kanaal (relais) worden in het menu OPTIES weergegeven en gewist. Overschrijden de bedrijfsuren de in het menu Service ingestelde waarde, dan wordt dit op de display SERVICE weergegeven

Voorbeeld: vervanging van een lamp na 5.000 uur.

- Bedrijfsuren wissen of de onder Service ingestelde waarde verhogen (bijv. tot 10.000 uur)

Geheugenkaart OBELISK top2 gebruiken

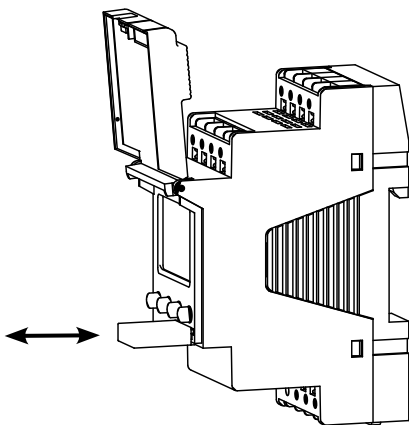
- ① De geheugenkaart OBELISK top2 wordt niet bij het apparaat geleverd, kan echter als accessoire worden besteld (nr. 9070404).



Alle functies kunnen ook met de OBELISK-software op de pc worden ingesteld en met de geheugenkaart naar het apparaat worden gekopieerd.

- Geheugenkaart in de schakelklok steken
- Opgeslagen schakeltijden en apparaatinstellingen in de schakelklok in-/uitlezen of Obeliskprogramma starten
- Geheugenkaart OBELISK top2 na het kopiëren etc. verwijderen

! Vermijd mechanische belasting of vervuiling tijdens opslag/transport



Kopiëren OBELISK → UUR

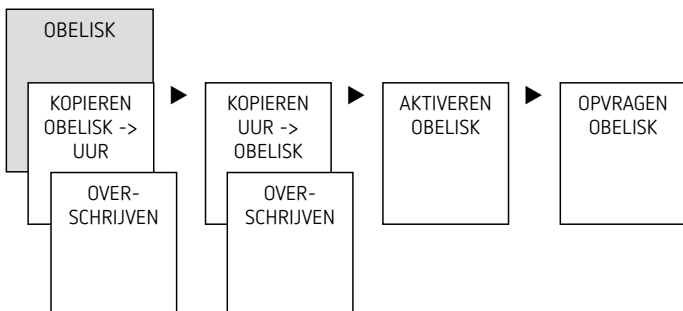
Kopieert het schakelprogramma en, indien gewenst, alle instellingen van de schakelklok (bijv. tijdformaat etc.) vanaf de geheugenkaart naar de schakelklok.

Kopiëren UUR → OBELISK

Kopieert alle schakelprogramma's en instellingen van de schakelklok 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 schakelklok actief



Schakelklok resetten

- Trykk samtidig på de 4 betjeningstastene
→ Du kan nå velge mellom BEHOLDE PROGRAM og SLETTE PROGRAM

6. Technische specificaties

Bedrijfsspanning:	230–240 V AC +10 % / – 15 %
Frequentie	50–60 Hz
Eigen verbruik: max	meestal 4 VA
Standby min	0,8 W
Schakelvermogen max.	16 A (bij 250 V AC, $\cos \varphi = 1$)
Schakelvermogen	10 A (bij 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)
Schakelvermogen min.	10 mA/230 V AC 100 mA/12 V AC/DC



Beschermingsgraad	IP 20 volgens EN 60529
Beschermingsklasse	II volgens EN 60730-1 bij voorgeschreven montage
Bedrijfstemperatuur	-30 °C ... +55 °C
Gangreserve	10 jaar bij +20 °C
Gangnauwkeurigheid	± 0,25 s/dag (25 °C)
Ontwerpstootspanning	4 kV
Vervuilingsgraad	2
Contact	omschakelaar, μ contact
Max. aantal schakelingen bij 16 A ohmse last	50 000
Gloeilamplast	2600 W
Halogeenlamplast	2600 W
TL-lampen (VVG-verliesarme voorschakelapparaten): niet gecompenseerd seriegecompenseerd parallel gecompenseerd	2300 VA 2300 VA 730 W (80 μ F)
TL-lampen (EVG – Elektronische voorschakelapparaten)	650 W
Kwikzilver- en natriumdamlampen: parallelgecompenseerd	730 VA (80 μ F)
Compacte TL-lampen (EVA)	170 W
LED-lampen (<2 W)	30 W
LED-lampen (2 W – 8 W)	100 W
LED-lampen (>8 W)	120 W
Contactmateriaal	AgSnO ₂
Schakeluitgang	potentiaalvrij
Komt overeen met type 1 STU volgens IEC/EN 60730-2-7 resp. IEC/EN 60730-1	
Het schakelen van willekeurige faseleidingen, het schakelen van SELV is toegestaan.	

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

