

# theben

307110

**NO** Astronomisk koblingsur

SELEKTA 170 top2 24 V

1704100



## 1. Grunnleggende sikkerhetsregler



### ADVARSEL

**Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!**

➤ Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

- Apparatet er beregnet for montering på DIN-skiner (iht. EN 60715)
- Kraftoverskuddet (10 år) reduseres når minnekortet er satt inn (i batteridrift)
- Tilsvarende type 1 BSTU etter IEC/EN 60730-2-7



Minnekort OBELISK top2: Forhindre mekanisk belastning eller tilsmussing ved lagring / transport.

## 2. Tiltent bruk

- Astronomisk tidsur brukes til f.eks. lysanlegg (gater, utetapper, utstillingsvinduer, osv.)
- Kun til bruk i lukkede, tørre rom



Må ikke brukes i beskyttelsesutstyr, f. eks. i rømningsveier, brannforebyggende anlegg osv.

## Avfallshåndtering

- Apparatet skrotes på miljøvennlig måte

## 3. Montering og tilkobling

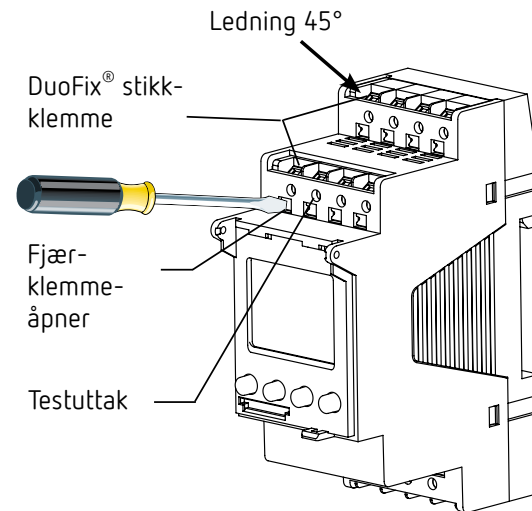
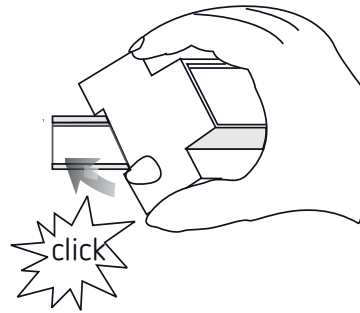


### ADVARSEL

**Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!**

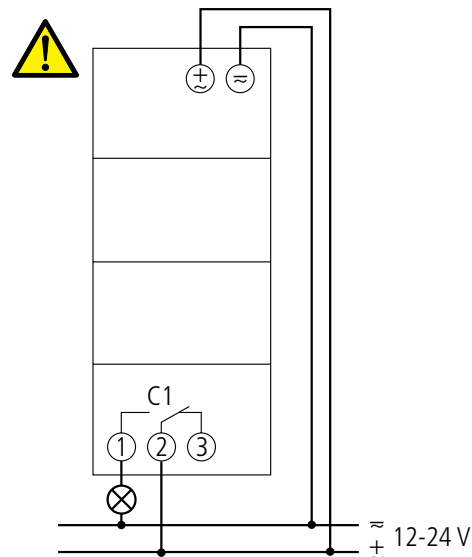
➤ Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

## Montere apparat



- Monteres på en DIN-montasjeskinne (etter EN 60715)
- Koble fra spenning
- Tilstøtende, strømførende deles må tildekkes eller sperres
- Sikre mot gjeninnkopling
- Kontroller at spenningen er fjernet
- Jorde og kortslutte

## Koble til ledningen



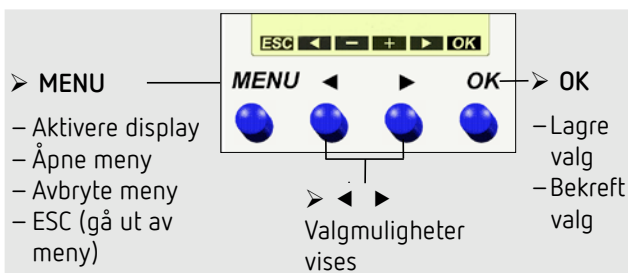
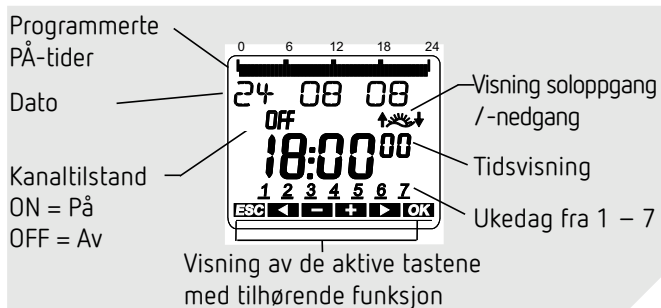
- Avisoler ledning på 8 mm (maks. 9)
- Sett ledning i 45° i den åpne DuoFix®-innstikksklemmen (det er mulig med 2 ledninger per klemmeposisjon)
- Kun for bøyelige ledninger: Trykk skrutrekkeren ned for å åpne DuoFix®-innstikksklemmen

## Løsne leding

- Trykk fjeærklemme-åpneren ned med skrutrekkeren

## 4. Apparatbeskrivelse

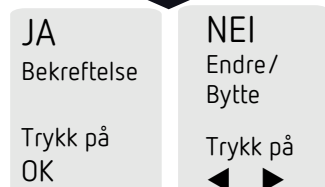
### Display & taster



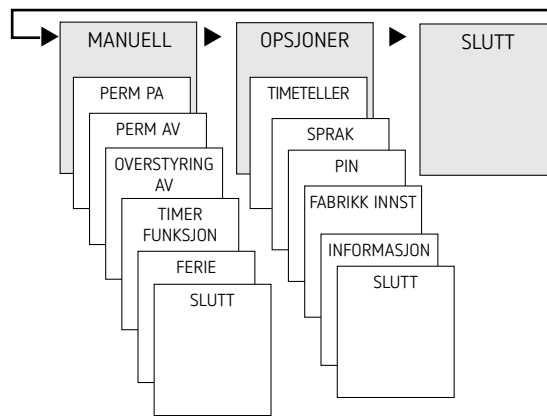
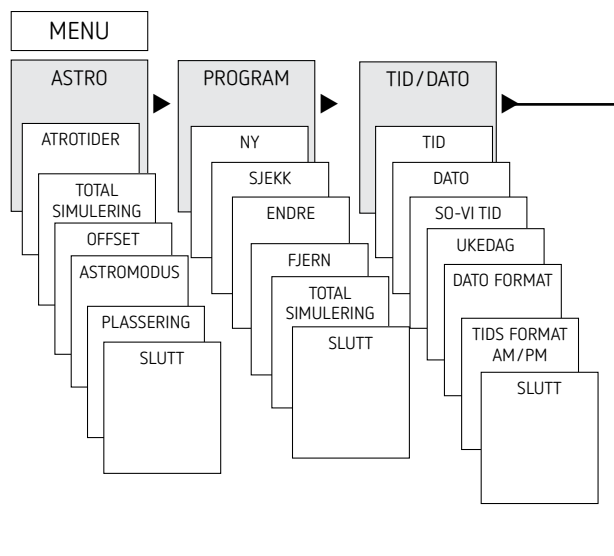
### Betjeningsprinsipp

1. Tekst for avlesning av tekstlinje / symbol beskriver spørsmål

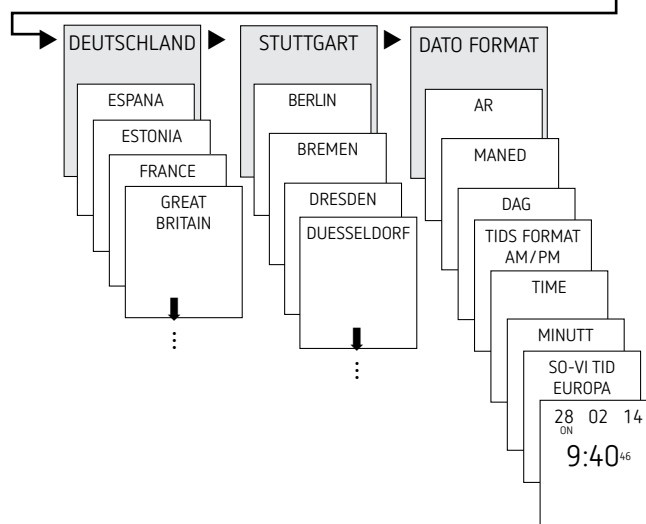
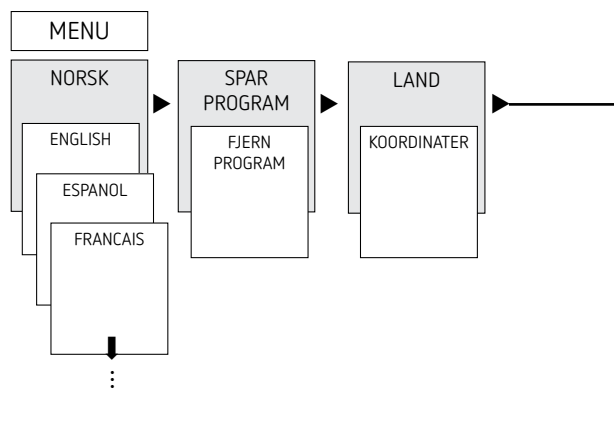
2. Ta beslutning



### Oversikt menystyring



### Første igangsetting



- Still inn språk, land, by, dato, tid, samt innstilling for sommer- / vintertid (SO-VI)
- Trykk en tilfeldig knapp og følg instruksene på skjermen (se bilde).

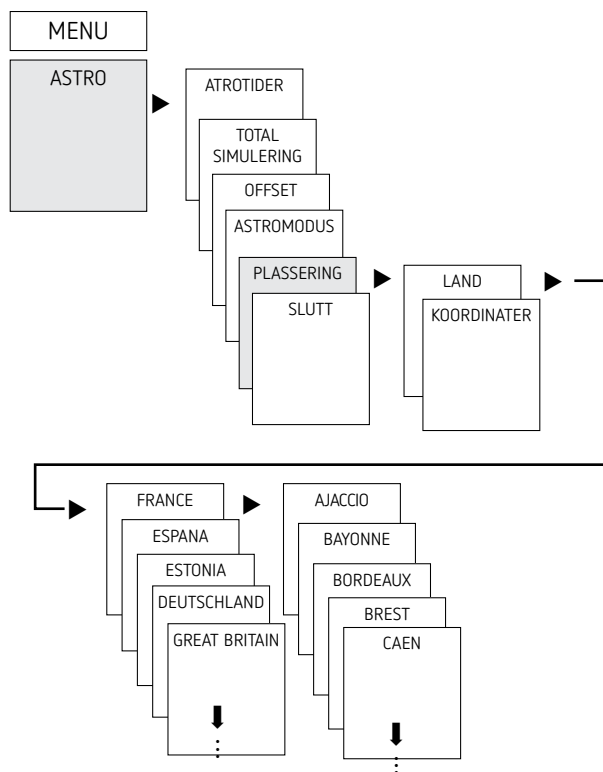
## 5. Innstillinger og funksjoner

### Meny ASTRO

I ASTRO-menyen kan du søke etter eller endre astrotider, totalsimulering, offsett, astromodus (plasseringsangivelse).

- Astrotider  
Visning av astrotider (inklusive offset) for inneværende dag
- Totalsimulering  
Visning av koblingsforløpet med valgfri startdato (ferieprogrammet vises ikke)
- Offset  
Med offset (korrekturverdi) kan man forskyve de beregnede astrotidene med +/- 120 min. Dermed kan man tilpasse astro-inn- og ut-koplingstidene til de lokale forholdene (f.eks. fjell, høye bygninger osv.) eller til personlige ønsker.
- Astromodus
  - Kveld PÅ, morgen AV: Slås på ved solnedgang, slås av ved soloppgang (eksempel: gatebelysning)
  - Kveld PÅ, morgen AV: Slås på ved solnedgang, slås av ved soloppgang (eksempel: terrarium)
  - Astro inaktiv: Astrotidene fungerer ikke (kun koblingsfunksjonen „fast reaksjonstid„)
  - Innstilling av plassering ved valg av by eller ved hjelp av koordinater (lengde- / breddegrad, tidssone). Med minnekortet OBELISK top2 kan man legge til inntil 10 byer til (=Favoritter).

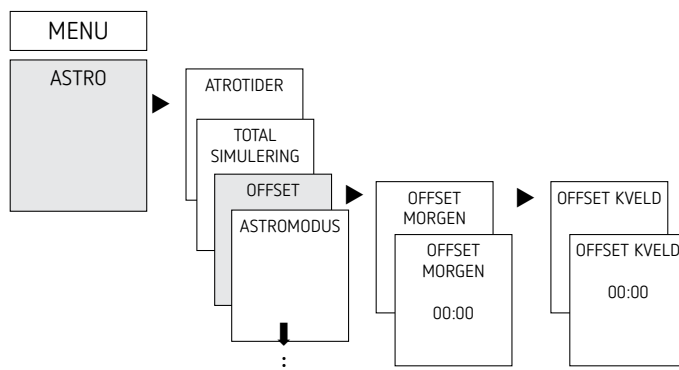
### Endre astrotid/posisjon



F.eks. oppgi et land eller en annen by

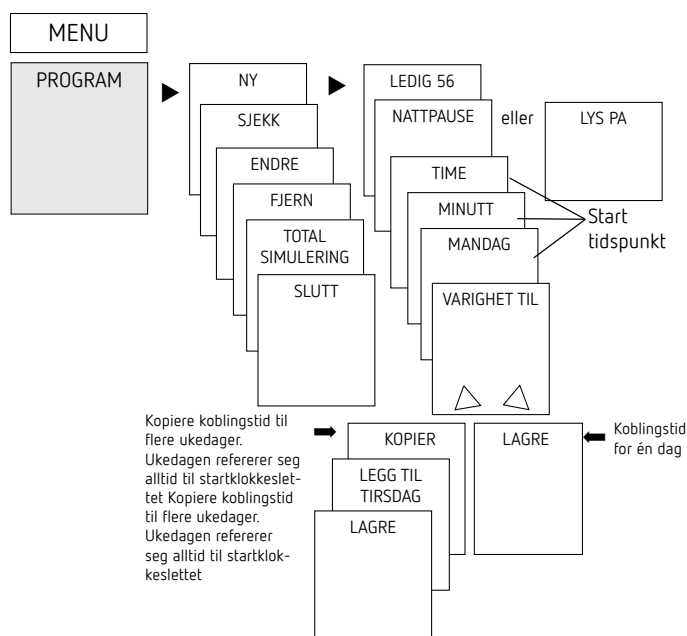
- Trykk på MENY (se ill.).

### Still inn offset-funksjon



- Trykk på MENY
- Velg ASTRO, bekreft med OK
- Velg OFFSET, bekreft med OK
- Velg OFFSET MORGEN eller OFFSET KVELD, bekreft med OK
- Still inn tid, bekreft med OK

## Programmer fast koblingstid

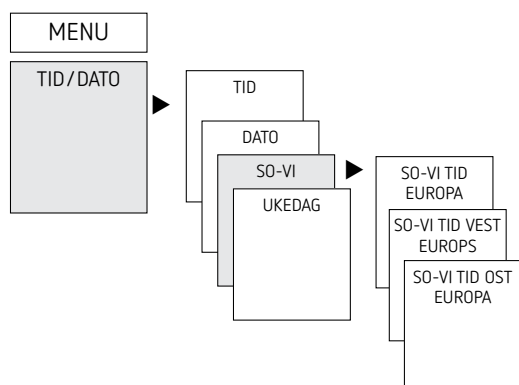


① En koblingstid består alltid av startklokkeslett og slutt-klokkeslett (VARIGHET TIL) f.eks. natt AV mandag kl. 23:00 - 05:00

① Du har 56 tilgjengelige minneplasser

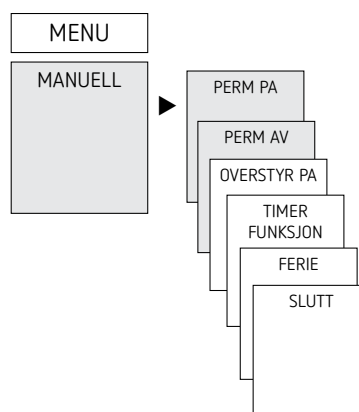
- Trykk på MENY
- Velg PROGRAM, bekreft med OK
- Velg NY, bekreft med OK
- Velg UTKOPLING NATT eller INNKOPLING DAG, bekreft med OK
- Still inn ønskede koblingstider (timer, minutter, dag), bekreft med OK
- Velg KOPIERE eller LAGRE
- Lagre og skriv ut, bekreft med OK
- Trykk OK for å kopiere

## Still inn sommer-/vintertid



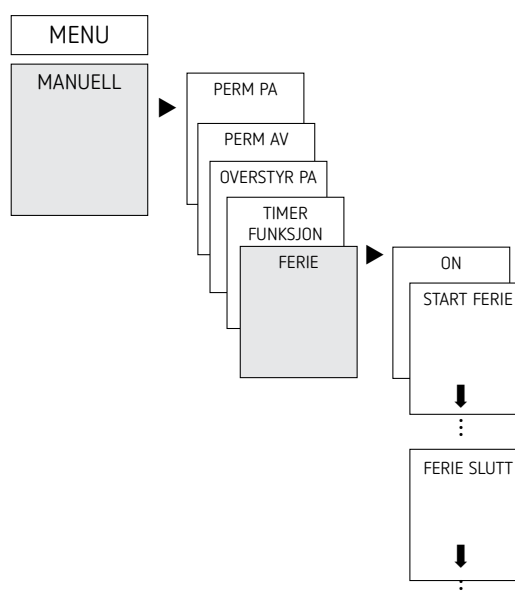
- Trykk på MENY
- Velg TID/DATO, bekreft med OK
- Velg SO-VI, bekreft med OK
- Velg ønsket region for SO-VI-tid, bekreft med OK

## Skru varighet PÅ / AV



- Trykk på MENY
- Velg MANUELL, bekreft med OK
- Velg VARIGHET PÅ eller VARIGHET AV, bekreft med OK

## Still inn feriefunksjon

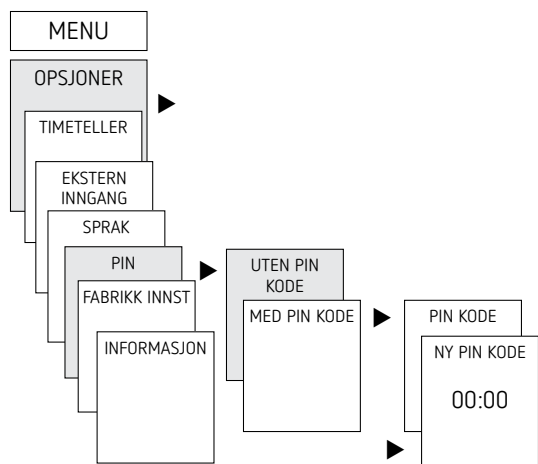


- Trykk på MENY
- Velg MANUELL, bekreft med OK
- Velg FERIE, bekreft med OK
- Velg PÅ, bekreft med OK
- Velg START FERIE, bekreft med OK
- Still inn ÅR, MÅNED, DAG, TIME, bekreft med OK
- Velg AVSLUTT FERIE, bekreft med OK
- Still inn ÅR, MÅNED, DAG, TIME, bekreft med OK

## Aktiver PIN-kode

PIN-koden stilles inn i menyen VALG.

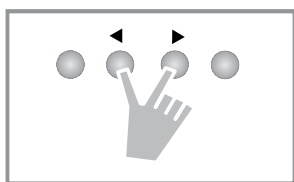
- ① Dersom du har glemt PIN-koden, kan du ringe Thebens telefontjeneste.
- ① Ha serienummeret klart.



## Still inn permanent eller håndkopling

Permanent eller håndkopling kan stilles inn i menyen MANUELL eller (i automatikkvisning) med en tastekombinasjon (se bilde).

- Håndkopling:  
Omkobling av kanaltilstanden inntil neste automatiske eller programmerte kobling.
- Permanent kobling:  
Så lenge en permanent kobling (PÅ eller AV) er aktivert, virker ikke de programmerte koblingstidene.



### Aktivere manuell kobling

- Trykk på begge tastene samtidig

### Aktiver permanent kobling

- Trykk begge tastene samtidig i to sekunder

### Oppheving av hånd-/permanent kobling

- Trykk på begge tastene samtidig

## Driftstimeteller

Driftstimer for kanalen (releet) kan vises og slettes i menyen VALG. Hvis driftstimene overskrider den verdien som er innstilt i service-menyen, vises meldingen SERVICE på displayet. Eksempel: Utskifting av en lyspære etter 5.000 h.

- Slette driftstimer eller øke verdier stilt inn under service (f.eks. til 10.000 h)

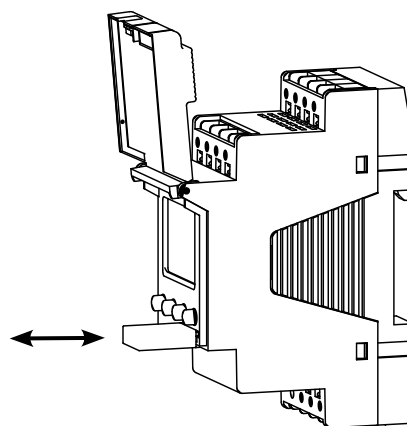
## Bruk minnekortet OBELISK top2

- ① Minnekortet OBELISK top2 er ikke inkludert i apparatets leveranseomfang, men kan bestilles som tilbehør (Nr. 9070404).

Samtlige funksjoner kan også stilles inn med OBELISK-programvaren på PC, og deretter overføres til apparatet ved bruk av minnekortet.

- Sett minnekortet i tidsbryteren
- Les inn / sorter ut lagrede koblingstider og apparatinnstillinger i tidsbryteren, eller start Obeliskprogrammet.
- Ta ut minnekortet OBELISK top2 etter kopiering

⚠ Unngå mekanisk belastning eller tilsmussing ved lagring / transport



### Kopier OBELISK → UR

Kopierer koblingsprogrammet og eventuelle innstillinger for tidsbryteren (f.eks. tidsformat, osv.) fra minnekortet i tidsbryteren.

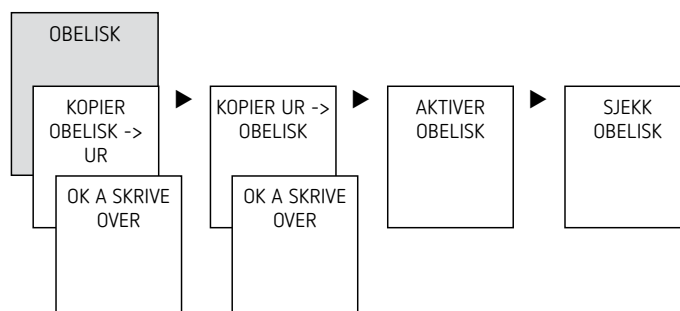
### Kopiere UR → OBELISK

Kopierer alle koblingsprogrammer og innstillinger fra tidsbryteren til minnekortet.

### OBELISK-Start program

Aktiverer de koblingstidene som er programmert på minnekortet.

Når minnekortet fjernes, blir koblingstidene i tidsbryteren aktivert igjen.



## Tilbakestille tidsbryter

- Trykk på de fire knappene samtidig.  
→ Du kan velge mellom RETAIN PROGRAM og DELETE PROGRAM.

## 6. Tekniske data

|                                                                                                                                          |                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Driftsspenning                                                                                                                           | 12–24 V, 50–60 Hz, +10 % /<br>–15 %, 12–24 V DC, +10 % /<br>–15 %                                           |
| Egenforbruk: maks                                                                                                                        | 0,6 W                                                                                                       |
| Standby                                                                                                                                  | 0,2 W                                                                                                       |
| Koplingseffekt maks                                                                                                                      | 16 A (ved 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ )                                                                    |
| Koplingseffekt                                                                                                                           | 2 A (ved 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$ )                                                                   |
| Koplingseffekt min.                                                                                                                      | 10 mA/230 V AC<br>100 mA/24 V AC/DC                                                                         |
| Korteste koblingstid                                                                                                                     | 1 min                                                                                                       |
| Beskyttelsesgrad                                                                                                                         | IP 20 etter EN 60529                                                                                        |
| Beskyttelsesklasse                                                                                                                       | II iht. EN 60730-1 ved forskrifts-<br>messig montering og tilførsel<br>med FELV og/eller kobling av<br>nett |
| Beskyttelsesklasse                                                                                                                       | III ved tilførsel med SELV og<br>kobling av SELV                                                            |
| Driftstemperatur                                                                                                                         | –30 °C ... +55 °C                                                                                           |
| Gangreserve                                                                                                                              | 10 år ved +20 °C                                                                                            |
| Tidspresisjon                                                                                                                            | ± 0,25 s/dag (25 °C)                                                                                        |
| Nominell impulsspenning                                                                                                                  | 4 kV                                                                                                        |
| Tilsmussingsgrad                                                                                                                         | 2                                                                                                           |
| Kontakt                                                                                                                                  | bryter, $\mu$ Kontakt                                                                                       |
| Maks. arbeidssyklus ved 16 A ohmsk<br>belastning                                                                                         | 50 000                                                                                                      |
| Lyspærebelastning (230 V)                                                                                                                | 1000 W                                                                                                      |
| Halogenpærebelastning (230 V)                                                                                                            | 1000 W                                                                                                      |
| Lystofflamper (Drosselspole med lavt<br>effektstap):<br>ikke kompensert (230 V)<br>seriekompensert (230 V)<br>parallelkompensert (230 V) | 1000 VA<br>1000 VA<br>80 W (12 $\mu$ F)                                                                     |
| Lystofflamper (elektroniske drosselspo-<br>ler) (230 V)                                                                                  | 120 W                                                                                                       |
| Kompakt fluorescerende lyspærer (EVG)<br>(230 V)                                                                                         | 30 W                                                                                                        |
| Tilsvare type 1 BSTU etter IEC/EN<br>60730-2-7 og IEC/EN 60730-1                                                                         |                                                                                                             |
| Det er tillatt å kople ytterledere                                                                                                       |                                                                                                             |
| Tillatt tilkoblet SELV og nett                                                                                                           |                                                                                                             |

## 7. Kontakt

### Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

TYSKLAND

Tel. +49 7474 692-0

Fax +49 7474 692-150

### Hjelpelinje

Tel. +49 7474 692-369

hotline@theben.de

Adresser, telefonnumre osv.

[www.theben.de](http://www.theben.de)