

# theben

307112

**NO Astro tidsbryter****SELEKTA 171 top2 RC 24 V**

1714100

**SELEKTA 172 top2 24 V**

1724100



## 1. Grunnleggende sikkerhetsregler



### ADVARSEL

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

➤ Montasje skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

- Apparatet er beregnet for montering på DIN-skiner (iht. EN 60715)
- Gangreserven (10 år) reduseres når minnekortet er satt inn (i batteridrift)
- Apparatet tilsvarer Type 1 BSTU i samsvar med IEC/EN 60730-2-7
- Per kanal 3 spesialprogrammer med datofunksjon
- Tidssynkronisering ved tilkobling av en ekstern DCF-antenne (SELEKTA 171 top2 RC 24 V)

**!** 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

**!** Det må ikke brukes i verneinnretninger, slik som f. eks. rømningsveier, brannforebyggende anlegg osv.

## Avfallshåndtering

➤ Apparatet skrotes på miljømessig korrekt måte

## 3. Montering og tilkobling

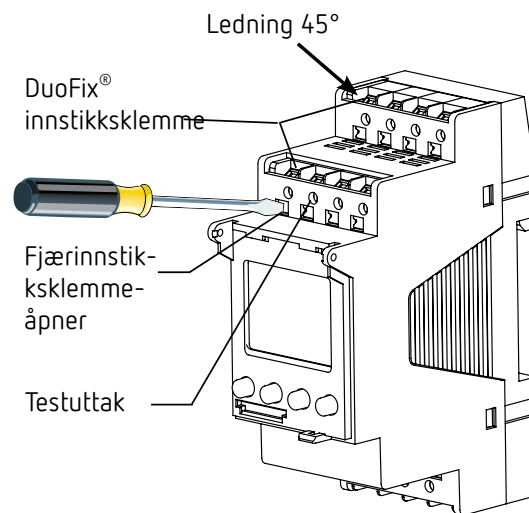
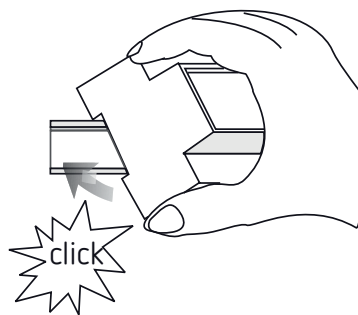


### ADVARSEL

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

➤ Montasje skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

## Montere tidsbryter



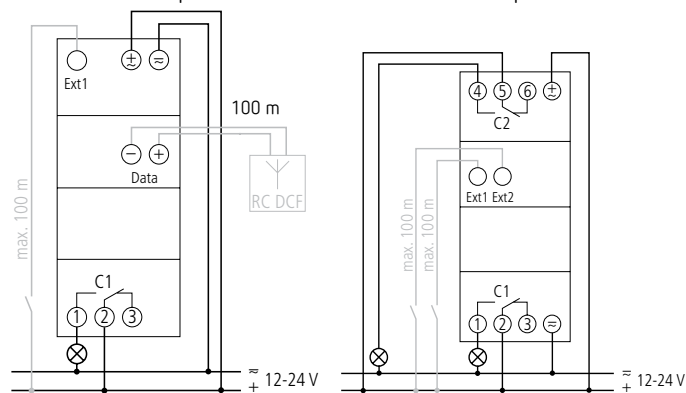
- Monteres på en DIN-montasjeskinne (etter EN 60715)
- Koble fra spenning
- Sikre mot gjeninnkobling
- Kontroller at spenningen er fjernet
- Jorde og kortslutte
- Tilstøtende, strømførende deles må tildekkes eller sperres

## Koble til ledningen



SELEKTA 171 top2 RC 24 V

SELEKTA 172 top2 24 V



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

## Løsne ledning

- Fjærrinnstikksklemmeåpneren trykkes ned med skrutrekkeren



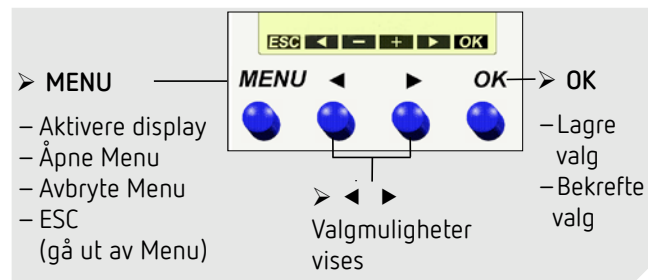
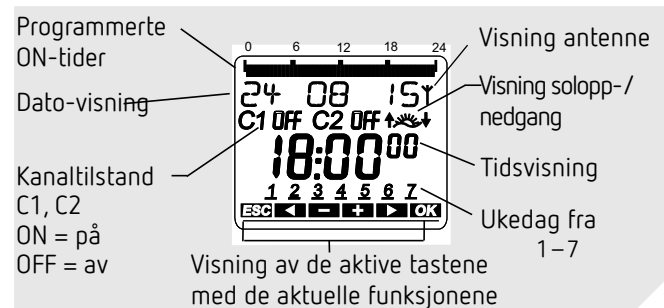
På SELEKTA 172 top2 24 V må lavspenningstypen som skal kobles, samsvare med lavspenningstypen til tilførselsspennin-gen (SELV = SELV, PELV = PELV, FELV = FELV).

Hvis omkoplingsutgangen kobler 230 V, må koplingsuret drives med funksjonslavspenning, og ikke med SELV som nettspenning.

- Styreledningen føres adskilt fra lastledningen.

## 4. Apparatbeskrivelse

### Display og taster



## Betjeningsprinsipp

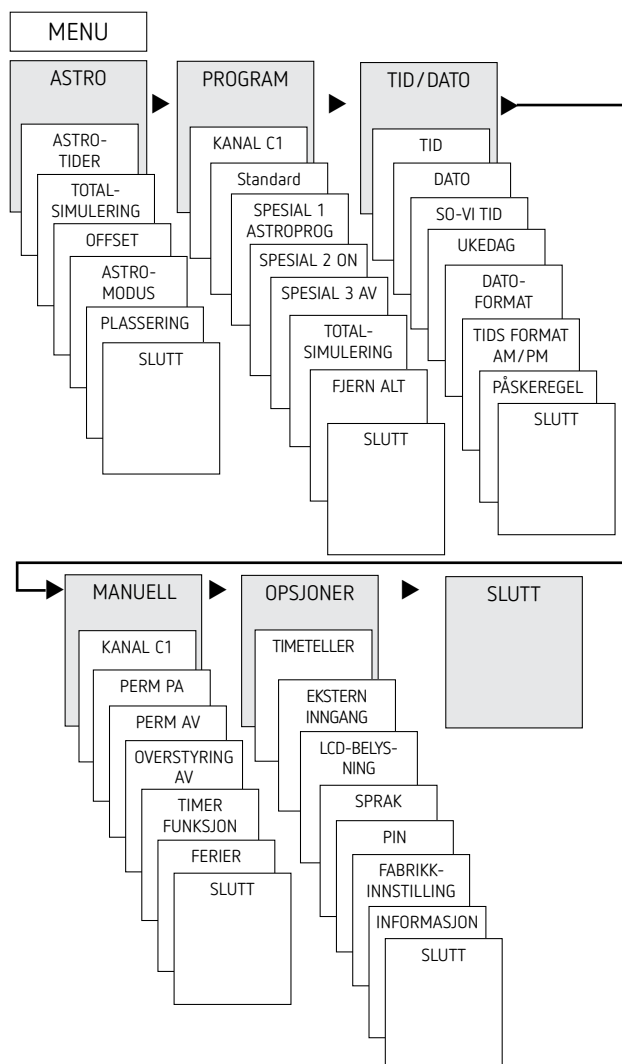
1. Lese tekstlinje  
Tekst/symbol beskriver spørsmål

2. Treffe beslutning

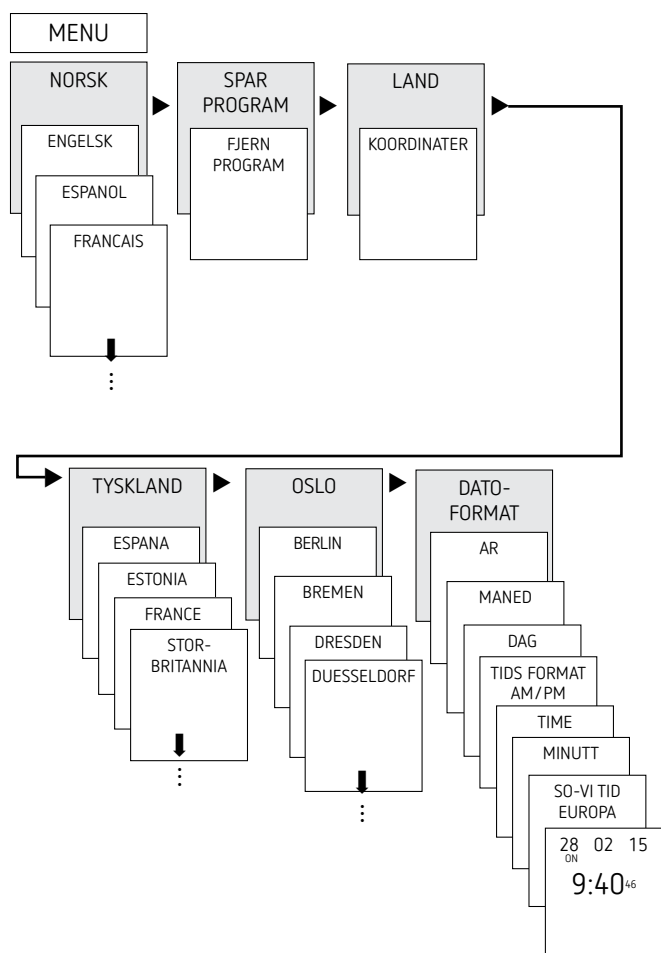
JA  
Bekreftelse  
Trykk på  
OK

NEI  
Endre/  
Bytte  
◀ ▶  
trykke

## Oversikt menystyring



## Førstegangs idriftssetting



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

## 5. Innstillinger og funksjoner

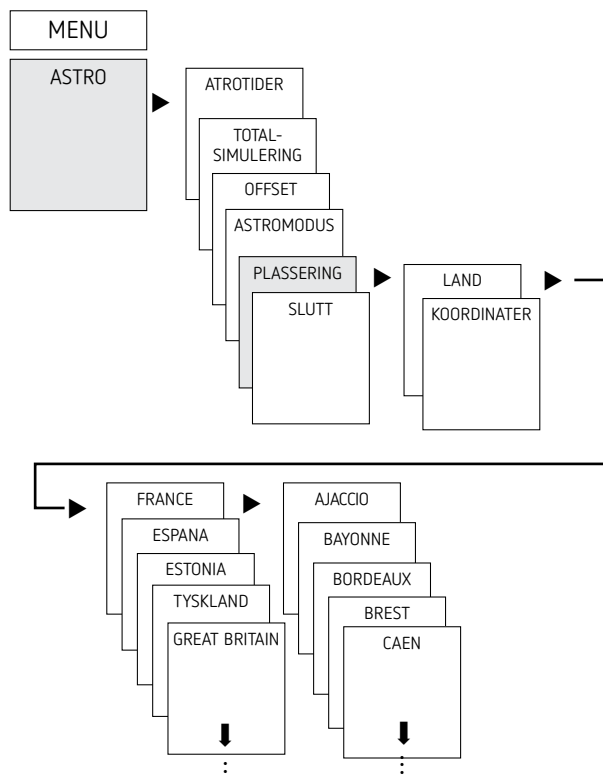
### Menu ASTRO

I ASTRO-Menu kan du søke etter eller endre astrotider, total-simulering, offsett, astromodus (plasseringsangivelse).

- Astrotider  
Visning av astrotider (inklusive offset) for inneværende dag
- Totalsimulering  
Visning av koblingsforløpet med valgfri startdato (ferie-programmet 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.

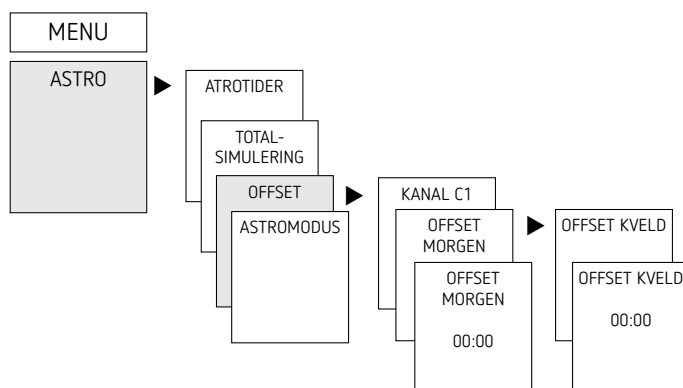
- Astromodus
  - Kveld PÅ, morgen AV: Slås på ved solnedgang, slås av ved soloppgang (eksempel: gatebelysning)
  - Kveld PÅ, morgen AV: Slås på ved solnedgang, slås av ved soloppgang (eksempel: terrarium)
  - Astro ikke aktiv: Astrotider fungerer ikke (kun koblingsfunksjonen „fast reaksjonstid„)
- Plassering
  - Innstilling av plassering ved valg av by eller ved hjelp av koordinater (lengde- / breddegrad, tidssone). Med minnekortet OBELISK top2 eller PC-programvare kan man legge til inntil 10 byer til (=Favoritter).

### Endre astrotider / plassering



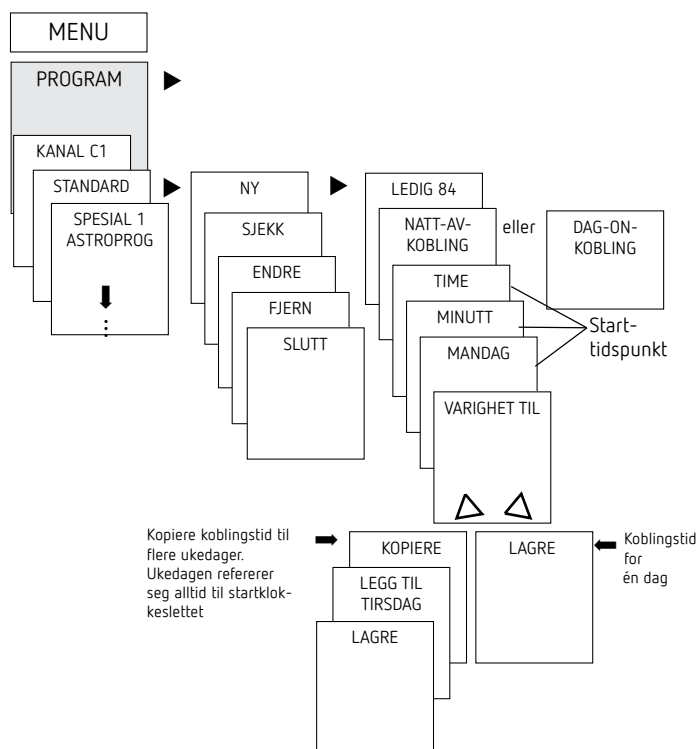
F.eks. oppgi et land eller en annen by  
➤ Trykk på MENU (se ill.).

### Still inn offset-funksjon



- Trykk på MENU
- 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

## Programmere fast koblingstid (f.eks. i standardprogrammet)



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

① Du har 84 tilgjengelige minneplasser

- Trykk på MENU
- Velg PROGRAM, bekreft med OK
- Velg KANAL, bekreft med OK
- Velg STANDARD, bekreft med OK
- Velg NY, bekreft med OK
- Velg NATTPAUSE eller LYS PA, bekreft med OK
- Still inn ønskede koblingstider (timer, minutter, dag), bekreft med OK
- Velg KOPIERE eller LAGRE
- Trykk ► for å lagre, bekreft med OK
- Trykk OK for å kopiere

## Spesialprogrammer

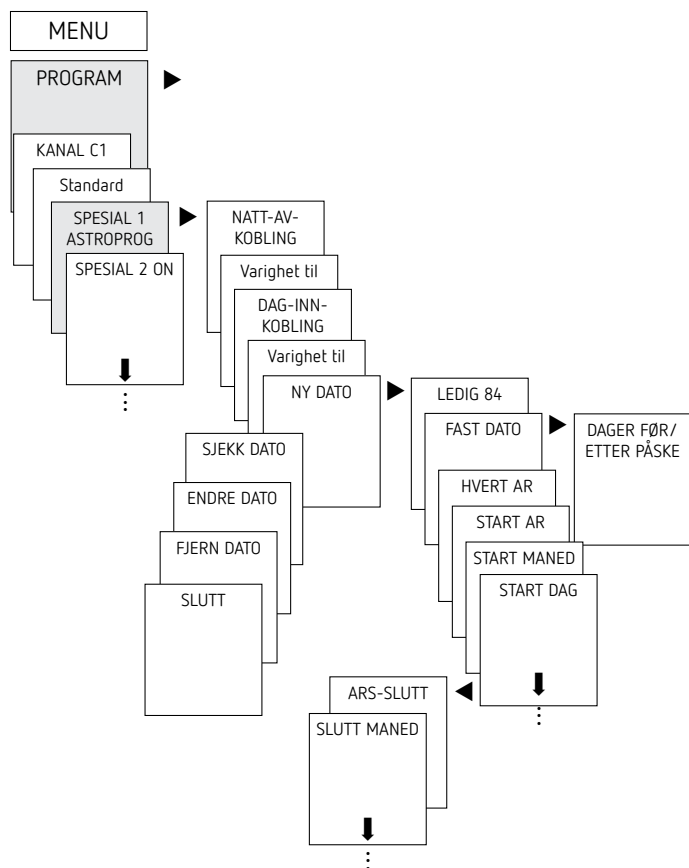
- Apparatene SELEKTA 171 top2 RC 24 V og SELEKTA 172 top2 24 V har 3 spesialprogrammer, som kan koble kalenderavhengig med.
- Hvert spesialprogram kan aktiveres via et eller flere datointervaller.
- Det finnes 3 typer datointervaller:
  - Fast datoområde:
    - f.eks. starttidspunkt den 02.04.2015 kl. 16:00
    - slutt-tidspunkt den 24.04.2015 kl. 10:00
  - Årlig tilbakevendende datoområde,
    - f.eks. jul:
    - starttidspunkt den 24.12. kl. 18:00 hvert år
    - slutt-tidspunkt den 26.12. kl. 23:00 hvert år
  - Datoområde avhengig av påske,
    - f.eks. pinsedag og andre pinsedag:
    - starttidspunkt: 49 dager etter påske kl. 00:00,
    - hvert år slutt-tidspunkt: 51 dager etter påske kl. 00:00, hvert år

① Kl. 24.00 programmeres som kl. 0.00 den påfølgende dagen.

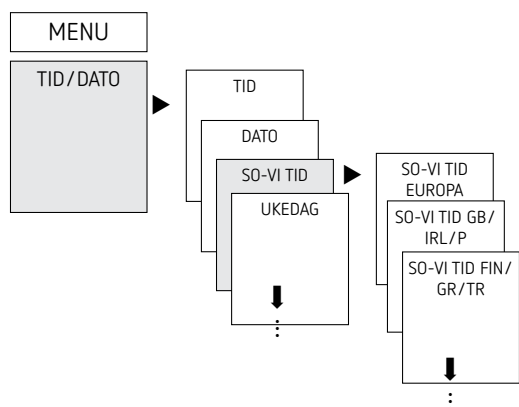
### Fridager avhengige av påske i Tyskland

| Fridag            | Dager før/etter påskedag |
|-------------------|--------------------------|
| Mandag før faste  | – 48                     |
| Lørdag            | – 2                      |
| Andre påskedag    | + 1                      |
| Kristi himmelfart | + 39                     |
| Andre pinsedag    | + 50                     |
| Kristi legemsfest | + 60                     |

- Spesialprogram 1
  - **Astrotider aktiv**
  - Valgfritt 1x nattavbrudd
  - Valgfritt 1x daginnkobling
  - Aktiv i det programmerte datoområdet
  - Eksempel:** Standardprogrammet kobler gatebelysningen av og på avhengig av Astrotider. Et nattavbrudd er programmert inn fra kl. 23.00 til kl. 04.00. Spesialprogram 1 er aktivt i datointervallet fra 30. april kl. 12:00 til 1. mai kl. 12:00. Da det ikke er programmert noe nattavbrudd, står gatebelysningen på hele natten.
- Spesialprogram 2
  - **PERM PA**
  - Alltid på i det programmerte datoområdet
  - Eksempel:** Standardprogrammet slår kun på belysningen av en lysreklame om natten. Spesialprogrammet slår i en kampanjeuke fra den 17.04.2015 kl. 09:00 til den 24.04.2015 kl. 18:00 lysreklamen på hele tiden.
- Spesialprogram 3
  - **PERM AV**
  - Alltid av i det programmerte datoområdet
  - Eksempel:** Standardprogrammet slår på belysningen av en parkeringsplass avhengig av astrotider. Spesialprogrammet kobler ikke på parkeringsplassbelysningen fra den 14. juli kl. 00:00 til 15. juli kl. 04:00.

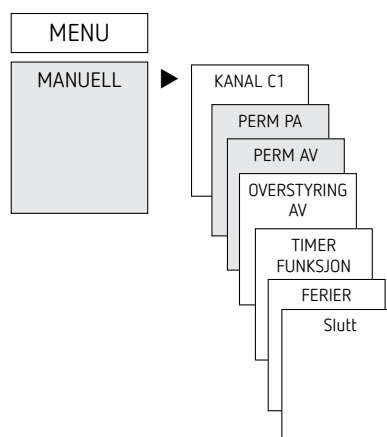


## Still inn sommer-/vintertid



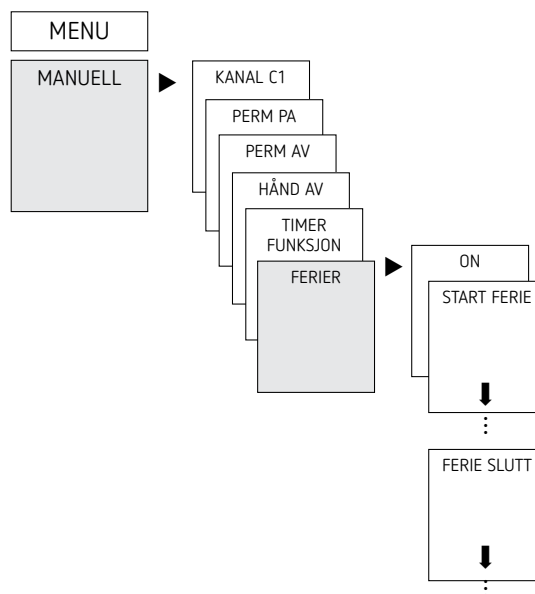
- Trykk på MENU
  - Velg TID/DATO, bekreft med OK
  - Velg SO-VI TID, bekreft med OK
  - Velg ønsket region for SO-VI-tid, bekreft med OK
- ① Brukes det en DCF-antenne, må SO/VI TID omkoblingen likevel aktiveres.

## Skrum perm PA / AV



- Trykk på MENU
- Velg MANUELL, bekreft med OK
- Velg KANAL, bekreft med OK
- Velg PERM PA eller PERM AV, bekreft med OK

## Still inn feriefunksjon



- Trykk på MENU
- Velg MANUELL, bekreft med OK
- Velg KANAL, 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 FERIE SLUTT, bekreft med OK
- Still inn ÅR, MÅNED, DAG, TIME, bekreft med OK

## Innstilling av ekstern inngang

Det er mulig å stille inn ekstern inngang med forskjellige funksjoner for kanalen (se bilde).

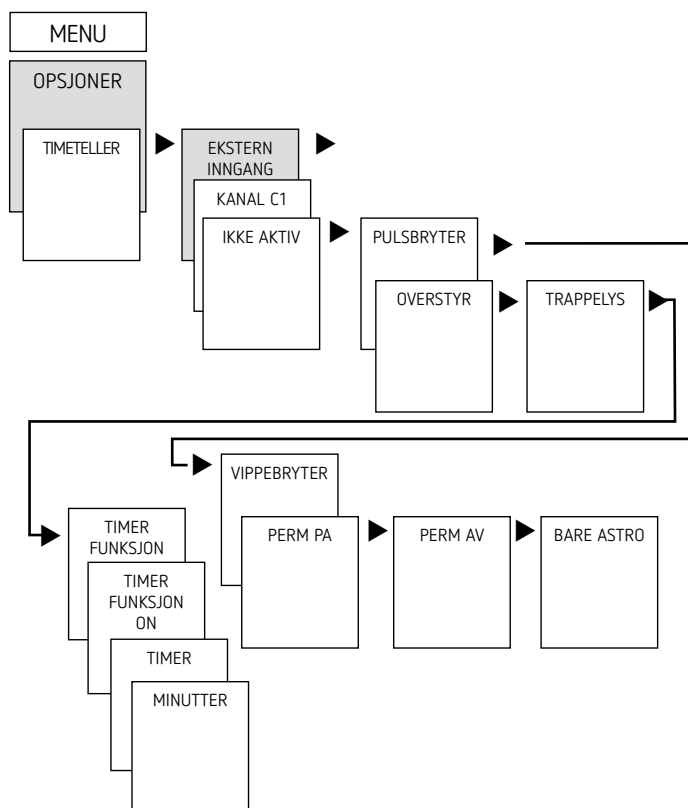
3 undermenyer kan velges: ikke aktiv, Knapp-(funksjon), Bryter-(funksjon)

- IKKKE AKTIV: Den ekstern inngang har ingen funksjon
- PULSBRYTER: Det er mulig å velge manuell (manuell kobling), timer (nedoverteller) og tidsbryter for trappelys

- **VIPPEBRYTER:** Det er mulig å velge perm på, perm av og bare Astro, astroprogram

① Hvis en funksjon aktiveres med en ekstern knapp eller bryter, står det EKSTERN på displayet.

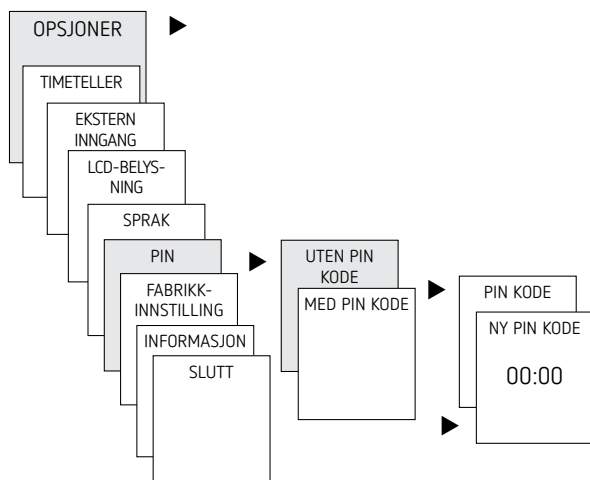
- Trykk MENU, velg EKST INNGANG med ► og følg anvisningene på displayet.



## Aktiver PIN-kode

PIN-koden stilles inn i menyen VALG

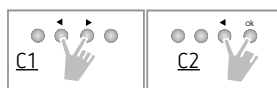
- ① Hvis du har glemt PIN-koden, ta kontakt med Theben Hotline.
- ① Ha serienummeret til apparatet klart.



## Still inn permanent eller manuell kobling

Permanent eller manuell kobling kan stilles inn i menyen MANUELL eller (i automatikkvisning) med en knappkombinasjon (se bilde).

- **Manuell kobling:**  
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 på begge tastene samtidig i 2 sekunder.

### Oppheving av manuell/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 timer.

- Slett driftstimene eller øk verdien som er stilt inn i service (f.eks. til 10 000 timer)

## Mottak av tidssignalet med egnet antenne top2 RC (kun ved SELEKTA 171 top2 RC 24 V)

- ① På koplingsuret SELEKTA 171 top2 RC 24 V kan man koble til antennen top2 RC-DCF (9070410).
- ① Følg anvisningene fra brukerveiledningen til top2 RC-DCF-antennen.
- ① Koblingsur med top2 RC-DCF-antenne kan synkroniseres automatisk via et DCF-signal.
- ① Etter strømtilkobling eller nullstilling endres automatikkvisningen på skjermen så snart DCF-signalet blir mottatt.

### Tilpassing til tidssoner

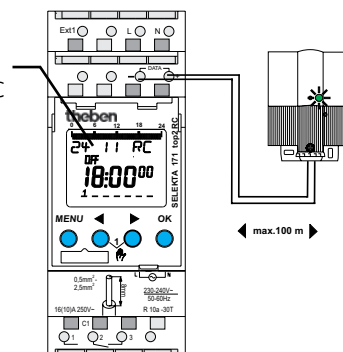
Når synkroniseringen er fullført, kan man stille inn tidssone i menyen TID/DATO.

- Still inn klokkeslett på stedet (tidssone) i menyen KLOKKESLETT (i ENDRE TIMER).

**Mottak DCF-signal:**  
Visning: Dag + måned + RC (Radio Control)

ikke noe mottak av DCF-sendesignalet  
Visning: f.eks. 24 11 07 ↑

ingen forbindelse til antennen:  
Visning: f.eks. 24 11 07



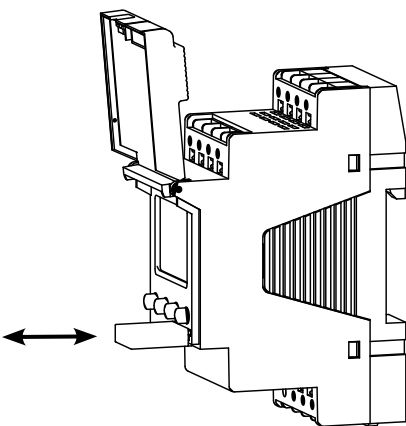
## Bruk minnekortet OBELISK top2

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 etter kopiering osv.

 Unngå mekanisk belastning eller tilsmussing ved lagring / transport



### Kopier OBELISK → UR

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

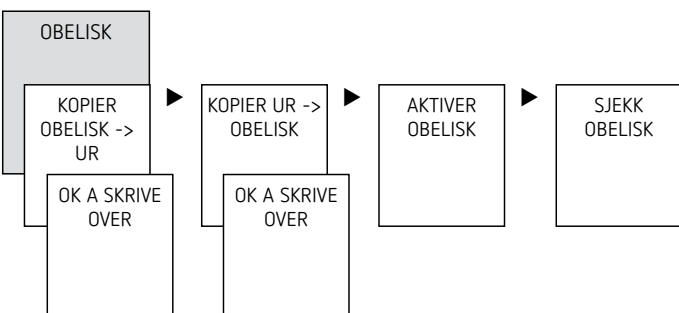
### Kopiere UR → OBELISK

Kopierer alle koblingsprogrammer og innstillinger fra tidsbryteren til minnekortet.

### Starte OBELISK-program

Aktiverer de koblingstidene som er programmert på minnekortet.

Når minnekortet fjernes, blir koblingstidene i tidsbryteren aktivert igjen.



① Den aktuelle PC-programvaren OBELISK top2 finner du under [www.theben.de](http://www.theben.de)

## Tilbakestille tidsbryter

- Trykk samtidig på de 4 knappene  
→ Du kan nå velge mellom SPAR PROGRAM og FJERN PROGRAM.

## 6. Tekniske data

|                                                                                                                                        |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Driftsspenning                                                                                                                         | 12–24 V, 50–60 Hz, +10 % / –15 %,<br>12–24 V DC, +10 % / –15 %                                                       |
| Standby                                                                                                                                | 0,9 W (1714100)<br>0,2 W (1724100)                                                                                   |
| Utløsningseffekt maks.                                                                                                                 | 16 A (ved 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ )                                                                             |
| Utløsningseffekt                                                                                                                       | 2 A (ved 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$ )                                                                            |
| Utløsningseffekt min.                                                                                                                  | 10 mA/230 V AC<br>100 mA/12 V AC/DC                                                                                  |
| Beskyttelsestype                                                                                                                       | IP 20 iht. EN 60529                                                                                                  |
| Beskyttelsesklasse                                                                                                                     | Beskyttelsesklasse: II iht. EN 60730-1 ved forskriftsmessig montering og tilførsel med FELV og/eller kobling av nett |
| Beskyttelsesklasse                                                                                                                     | III ved tilførsel med SELV og kobling av SELV                                                                        |
| Driftstemperatur                                                                                                                       | –30 °C ... +55 °C                                                                                                    |
| Korteste koblingstid                                                                                                                   | 1 min                                                                                                                |
| Gangreserve                                                                                                                            | 10 år ved +20 °C                                                                                                     |
| Tidspresisjon (typisk)                                                                                                                 | ± 0,25 s/dag (25 °C)                                                                                                 |
| Nominell støtspenning                                                                                                                  | 4 kV                                                                                                                 |
| Tilsmussingsgrad                                                                                                                       | 2                                                                                                                    |
| Kontakt                                                                                                                                | Veksler, $\mu$ kontakt                                                                                               |
| Maks. koblingslarke ved 16 A ohmsk last                                                                                                | 50 000                                                                                                               |
| Glødelampelast                                                                                                                         | 1000 W                                                                                                               |
| Halogenlampelast (230 V)                                                                                                               | 1000 W                                                                                                               |
| Lyststoffpærer (drosselspole med lavt effektstap):<br>ikke kompensert (230 V)<br>seriekompensert (230 V)<br>parallelkompensert (230 V) | 1000 VA<br>1000 VA<br>80 W (maks. 12 $\mu$ F)                                                                        |
| Lysrør (EVG - elektroniske startere) (230 V)                                                                                           | 120 W                                                                                                                |
| Kompakt-lysrør (EVG)                                                                                                                   | 30 W                                                                                                                 |
| LED-lamper (< 2 W)                                                                                                                     | 6 W                                                                                                                  |
| LED-lamper (2 W – 8 W)                                                                                                                 | 20 W                                                                                                                 |
| LED-lamper (> 8 W)                                                                                                                     | 25 W                                                                                                                 |
| Tilsvarende type 1 BSTU etter IEC/EN 60730-2-7 og IEC/EN 60730-1                                                                       |                                                                                                                      |
| Det er tillatt å kople ytterledere                                                                                                     |                                                                                                                      |
| Tillatt for kobling av SELV og nett                                                                                                    |                                                                                                                      |

## 7. Kontakt

**Theben AG**  
Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
TYSKLAND  
Tlf. +49 7474 692-0  
Faks +49 7474 692-150

**Hjelpelinje**  
Tlf. +49 7474 692-369  
[hotline@theben.de](mailto:hotline@theben.de)

**Adresser, telefonnumre osv.**  
[www.theben.de](http://www.theben.de)