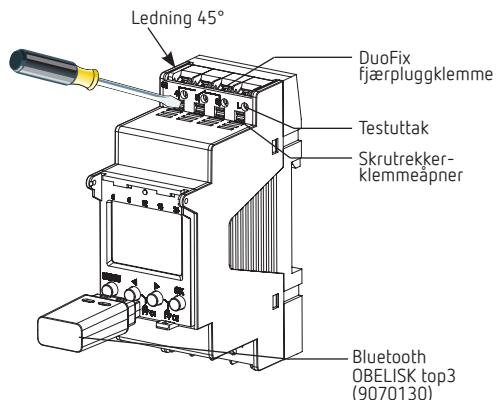
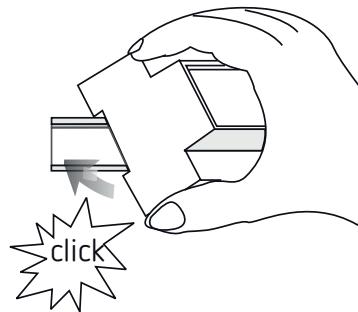




## Montere koblingsur



⚠ Kontroller dybden på koblingsskapet når OBELISK top3 er satt inn. Dybden må være > 94 mm.

- Monteres på en DIN-skinne (iht. EN 60715)
- Koble fra spenningen
- Sikre mot gjeninnkobling
- Kontroller at det ikke er spenning
- Jord og kortslutt
- Tilstøtende, strømførende deler må tildekkes eller sperres

### Koble til koblingsuret

- ① Følg brukerveilederingen for tilkobling av GPS-antennen (9070610).

Minimum antall deltakere som er nødvendig for å drive GPS-antennen:

- 2 x ukekoblingsur TR 611 top3 RC, SELEKTA 171 top3 RC LUNA 121–122 top3 RC, hver med 50 mA tilførsel eller
- 1 x ukekoblingsur med 50 mA tilførsel pluss 1 x strømforsyningseenhet top2 GPS (9070892) med 50 mA tilførsel

## 1. Grunnleggende sikkerhetsanvisninger



### ADVARSEL

Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!

- Montering skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

- Apparatet er beregnet for montering på DIN-skinner (iht. EN 60715)
- Gangreserven (10 år) reduseres når Bluetooth OBELISK top3 er koblet til (i batteridrift)
- Apparatet tilsvarer Type 1 STU iht. IEC/EN 60730-2-7

## 2. Tiltenkt bruk

- Digitalt Astro koblingsur med ukeprogram, årsprogram
- Grensesnitt for Bluetooth OBELISK top3 (app)
- 3 spesialprogrammer med datofunksjon per kanal
- Tidssynkronisering ved tilkobling av en ekstern DCF- eller GPS-antenne (1710330+1720330)
- Det astronomiske koblingsuret brukes til f.eks. lysanlegg (gater, utetrapper, utstillingsvinduer, osv.)
- Kun til bruk i lukkede, tørre rom

⚠ Må ikke brukes i verneinnretninger, slik som f. eks. rømningsveier, brannforebyggende anlegg osv.

### Avgfallshåndtering

- Apparatet avgfallshåndteres på en miljøvennlig måte

## 3. Montering og tilkobling



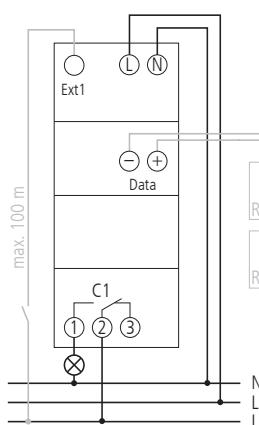
### ADVARSEL

Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!

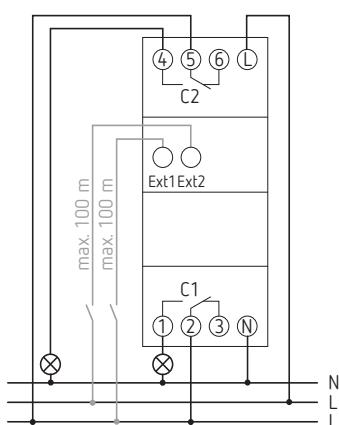
- Montering skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!



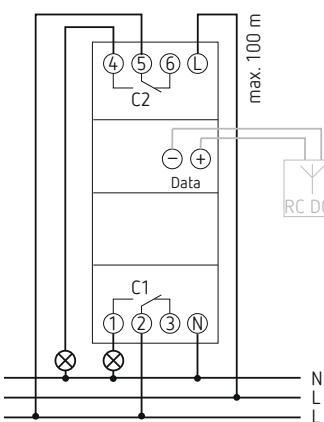
SELEKTA 171 top3 RC



SELEKTA 172 top3



SELEKTA 172 top3 RC



## Koble til ledningen

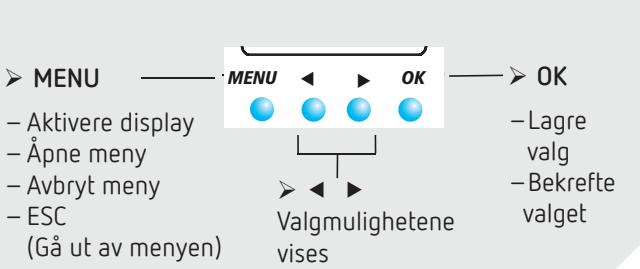
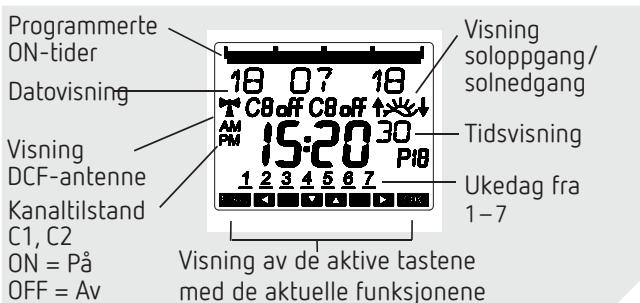
- Korrekt tilkobling er nødvendig for at nullverdikoblingen skal fungere feilfritt
- Avisoler ledningen på 8 mm (maks. 9)
- Sett ledningen 45° i den åpne DuoFix-innstikksklemmen
- ① Mulig med 2 ledninger per klemmepllass
- For å åpne DuoFix-innstikksklemmen trykker du skrutrekkeren nedover

## Løsne ledning

- Fjærinnstikksklemmeåpneren trykkes ned med skrutrekkeren

## 4. Apparatbeskrivelse

### Display og taster



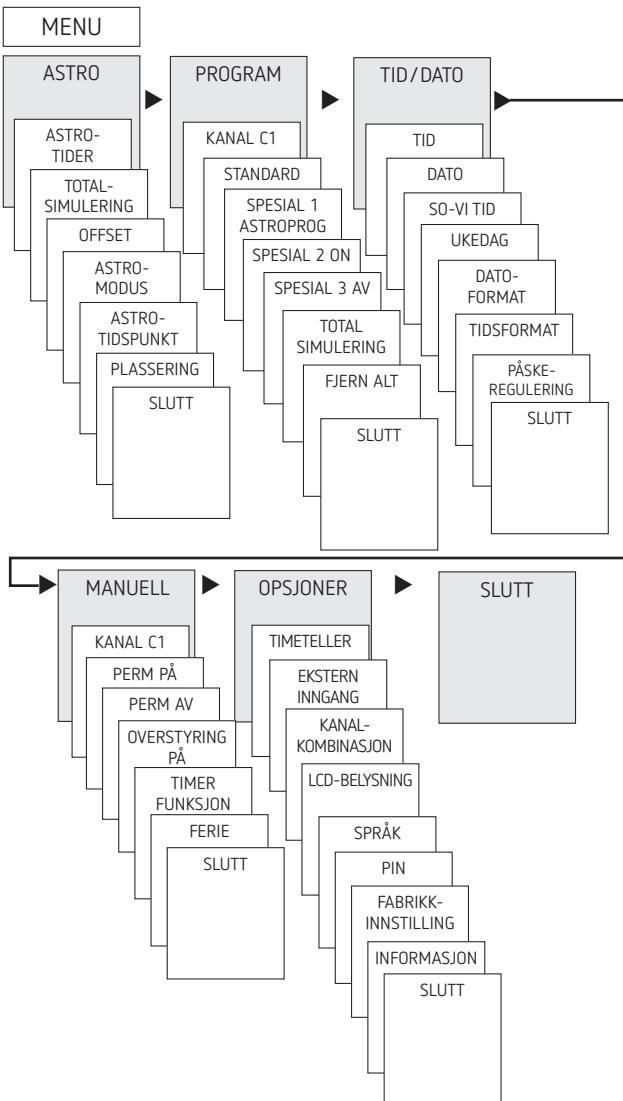
### Betjeningsprinsipp

1. Les tekstlinje  
Tekst/Symbol beskriver spørsmål

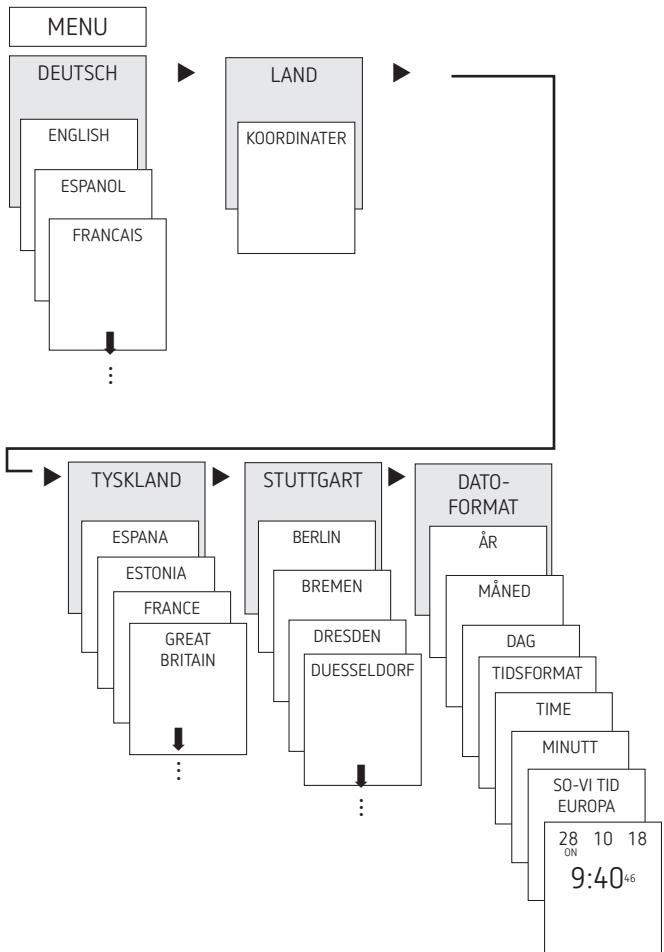
2. Ta beslutning

JA Bekrefte Trykk OK	NEI Endre/ Bytte ◀ ▶ trykk
-------------------------------	--

## Oversikt menystyring



## Førstegangs idriftssetting



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

## 5. Innstillinger og funksjoner

❶ I standardinnstillingen kobler et Astro-koblingsur inn ved skumring og ut ved soloppgang. Slik må det som oftest **bare** programmeres en **nattutkobling** (f.eks. fra 22:00 til 06:00) – og kopieres til alle ukedager etter behov.

Med de astronomiske koblingsurene kan du koble tilkoblede forbrukere nøyaktig ved soloppgang og solnedgang. De har i tillegg en astroimpuls som egner seg f.eks. til styring av rullesjalusier og sjalusier.

I tillegg har astro-koblingsurene et skumringsområde med tre nivåer:

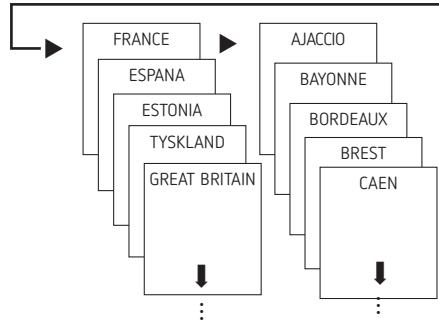
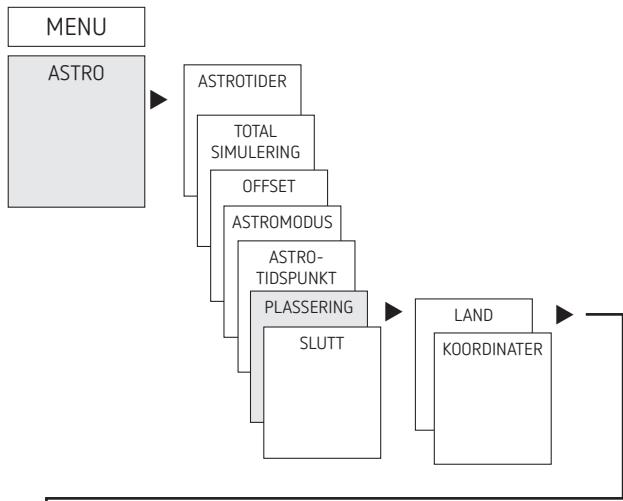
- Solnedgang (alminnelig skumring)
- Skumring (nautisk skumring)
- Mørke (astronomisk skumring)

## Menyen ASTRO

I menyen ASTRO kan du søke etter eller endre astrotider, totalsimulering, offset, astromodus, samt plassering (stedsangivelse).

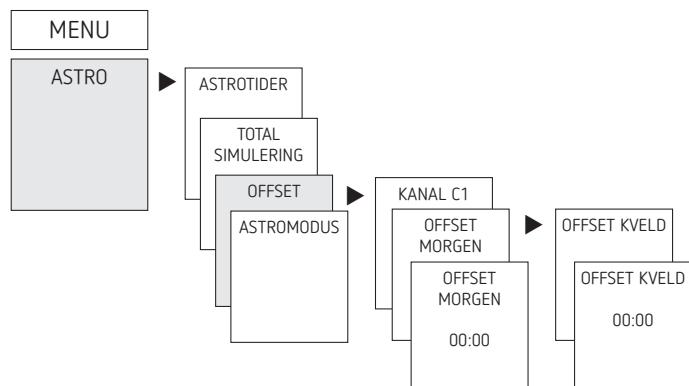
- **Astrotider**  
Visning av astrotider (inklusive offset) for inneværende dag
- **Totalsimulering**  
Visning av koblingsforløpet med valgfri startdato (ferieprogrammet vises ikke)
- **Offset**  
Med offset (korrigeringsverdi) kan man forskyve de beregnede astrotidene med +/- 120 min. Dermed kan man tilpasse de astrologiske inn- og ut-koblingstidene 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 Av, morgen På: Slås av ved solnedgang, slås på ved soloppgang (eksempel: terrarium)
  - Astro ikke aktiv: Astrotider fungerer ikke (kun koblingsfunksjonen "fast koblingstid")
- **Astrotidspunkt**  
Du kan stille inn 3 skumringsområder:
  - Solnedgang (alminnelig skumring):  
Solnedgang er det tidspunktet solskivens overkant går ned under horisonten
  - Skumring (nautisk skumring):  
Med skumring menes når solens sentrum står 6° under horisonten
  - Mørke (astronomisk skumring):  
Med innstillingen mørke, faglig riktig astronomisk skumring, menes når solens sentrum står 12° under horisonten. Stjerner er synlige.
- **Plassering**
  - Innstilling av plassering ved valg av by eller ved hjelp av koordinater (lengde-/breddegrad, tidssone). Med Bluetooth OBELISK top3 kan man legge til opptil 10 andre byer (= Favoritter).

## Endre astrotid/plassering



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

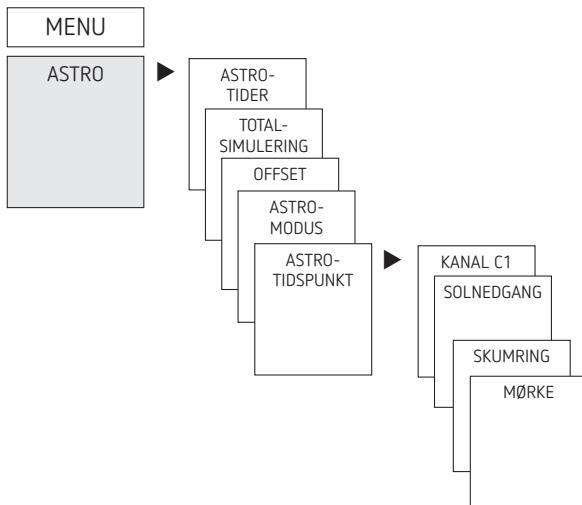
## Stille inn offset-funksjonen



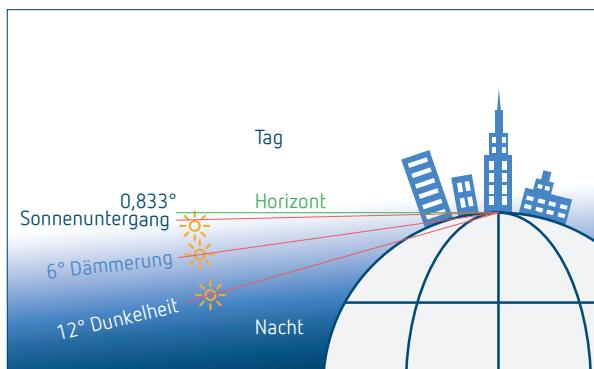
- Trykk på MENU
- Velg ASTRO, bekrefte med OK
- Velg OFFSET, bekrefte med OK
- Velg KANAL, bekrefte med OK
- Velg OFFSET MORGEN eller OFFSET KVELD, bekrefte med OK
- Still inn tid, bekrefte med OK

## Stille inn individuelle skumringsområder

I menyen ASTRO → Astrotidspunkt kan du stille inn 3 skumringsområder.

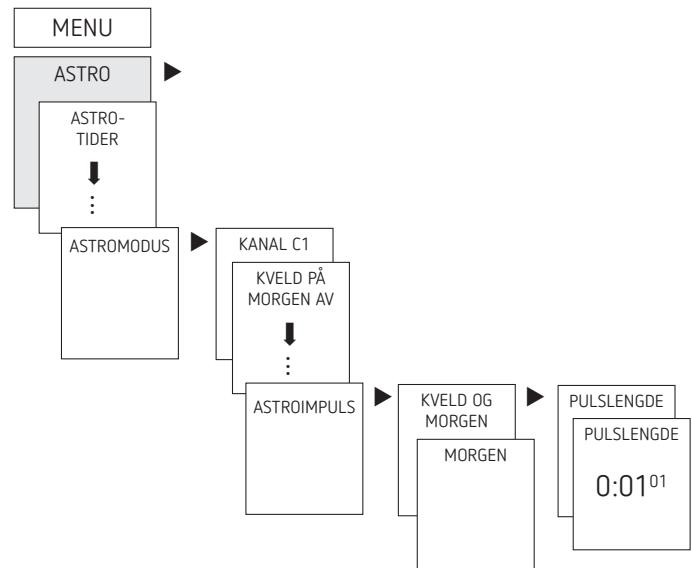


- Trykk på MENU
- Velg ASTRO, bekreft med OK
- Velg ASTROTIDSPUNKT, bekreft med OK
- Velg KANAL, bekreft med OK
- Velg SOLNEDGANG, SKUMRING eller MØRKE, bekreft med OK



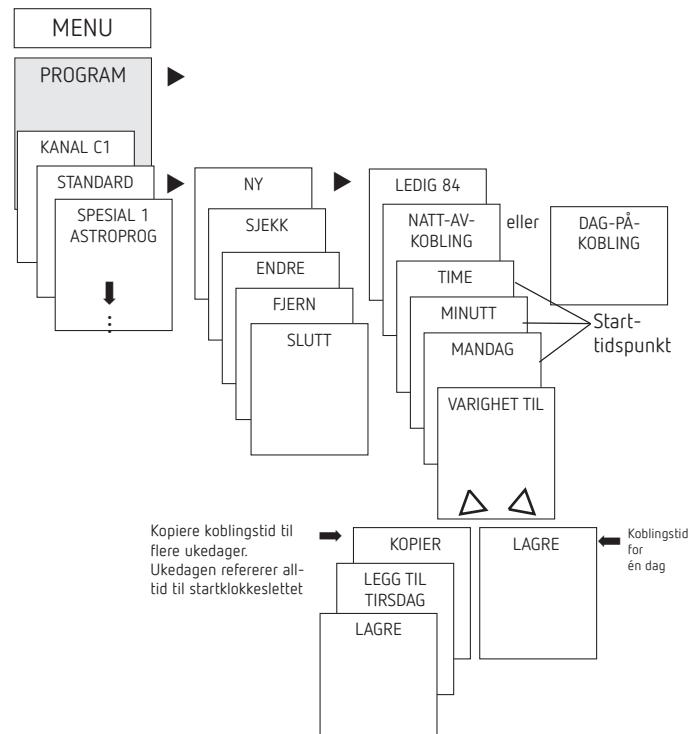
## Stille inn astroimpuls

Egnet for styring av persiener eller rullesjalusier osv.



- Trykk på MENU
- Velg ASTRO, bekreft med OK
- Velg ASTROMODUS, bekreft med OK
- Velg KANAL, bekreft med OK
- Velg ASTROIMPULS, bekreft med OK  
→ KVELD OG MORGEN, KVELD osv. vises
- Velg ønsket tid, bekreft med OK
- Legg inn PULSELENGDE

## Stille inn en 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 NATT-AV-KOBLING eller DAG-PÅ-KOBLING, bekreft med OK
- > Still inn ønskede koblingstider (timer, minutter, dag), bekreft med OK
- > Velg KOPIER eller LAGRE
- > Trykk ► for å lagre, bekreft med OK
- > Trykk OK for å kopiere

## Stille inn spesialprogrammer

- Apparatene SELEKTA top3 har 3 spesialprogrammer som man kan koble kalenderavhengig med.
- Hvert spesialprogram kan aktiveres via et eller flere datointervaller.
- Det finnes 3 typer datointervaller:

- Fast datointervall:  
f.eks. starttidspunkt den 02.04.2018 kl. 16:00  
slutt-tidspunkt den 24.04.2018 kl. 10:00
- Årlig tilbakevendende datointervall,  
f.eks. jul:  
starttidspunkt den 24.12. kl. 18:00 hvert år  
slutt-tidspunkt den 26.12. kl. 23:00 hvert år
- Datointervall 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 Helligdagsinnstillingen stilles inn med appen eller programmet OBELISK.

① Kl. 24:00 programmeres som kl. 00:00 den påfølgende dagen.

### Fridager avhengige av helligdager i Tyskland

Helligdag	Dager før/etter Første påskedag	
	Start	Slutt
Mandag før faste	- 48	- 47
Langfredag	- 2	- 1
Andre påskedag	+ 1	+ 2
Kristi himmelfartsdag	+ 39	+ 40
Andre pinsedag	+ 50	+ 51
Kristi legemsfest	+ 60	+ 61

### • Spesialprogram 1

- **Astrotider aktiv**
- Valgfritt 1x nattavbrudd
- Valgfritt 1x daginnkobling

#### – Aktiv i de programmerte datointervallene

**Eksempel:** Standardprogrammet kobler gatebelysningen av og på avhengig av Astrotider. Et nattavbrudd er programmert 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 PÅ**

#### – Alltid på i det programmerte datointervallet

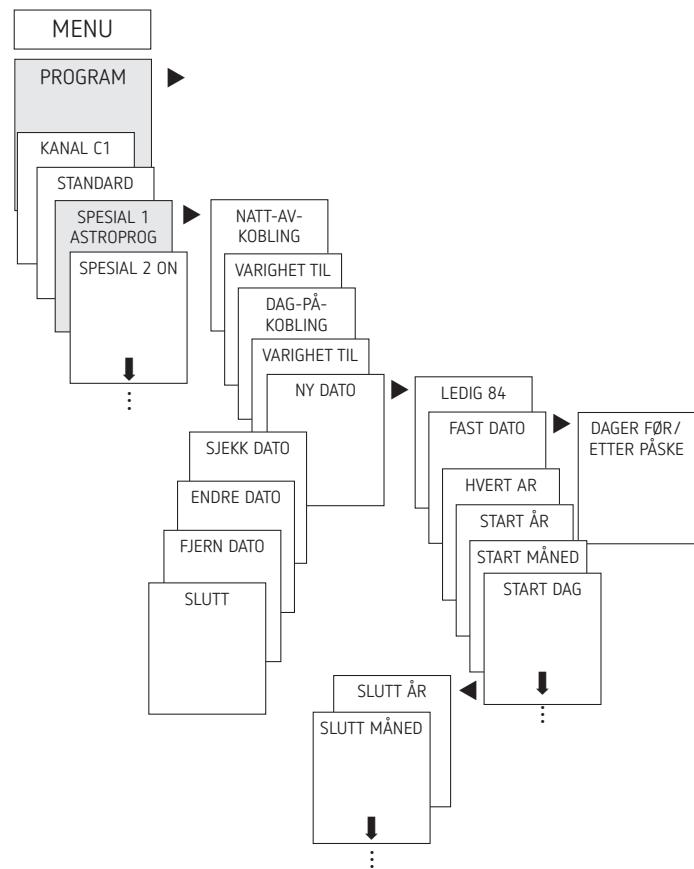
**Eksempel:** Standardprogrammet slår kun på belysningen av en lysrekklame om natten. Spesialprogrammet slår lysrekklamen på hele tiden i en kampanjeuke fra den 17.04.2018 kl. 09:00 til den 24.04.2018 kl. 18:00.

### • Spesialprogram 3

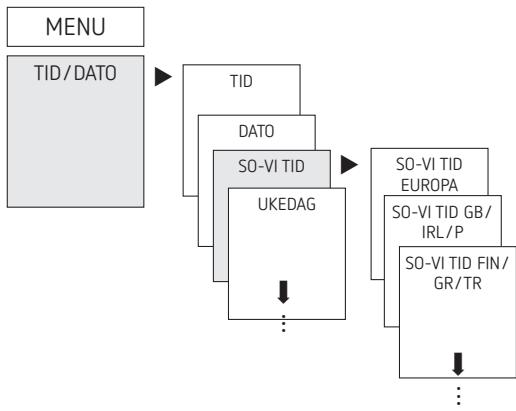
- **Perm AV**

#### – Alltid av i det programmerte datointervallet

**Eksempel:** Standardprogrammet slår på belysningen av en parkeringsplass iht. astrotider. Spesialprogrammet kobler ikke på parkeringsplassbelysningen fra den 14. juli kl. 00:00 til 15. juli kl. 04:00.

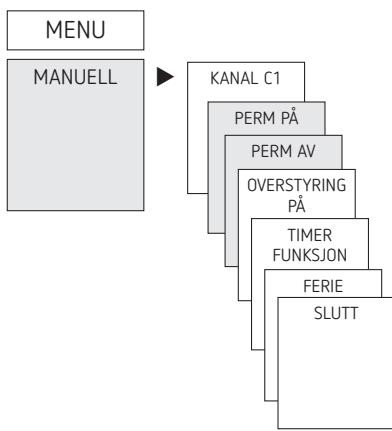


## Stille inn sommer-/vintertid



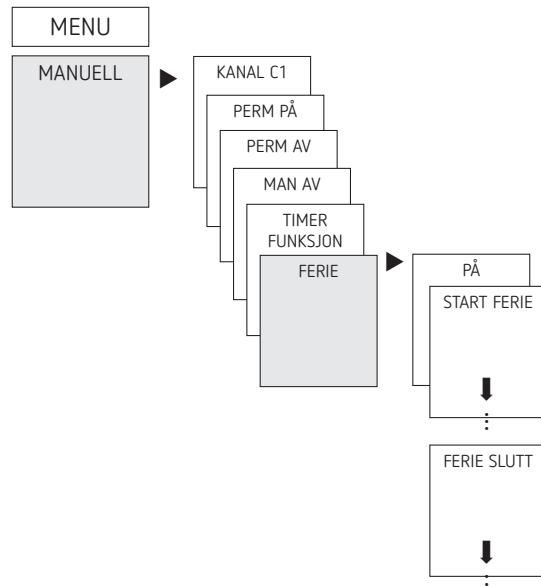
- Trykk på MENU
  - Velg TID/DATO, bekreft med OK
  - Velg SO-VI TID, bekreft med OK
  - Velg ønsket region for SO-VI-tid, bekreft med OK
- ① Brukes det en DCF-/GPS-antenne, må SO/VI TID omkoblingen likevel aktiveres.

## Skru perm PÅ / AV



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

## Stille 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

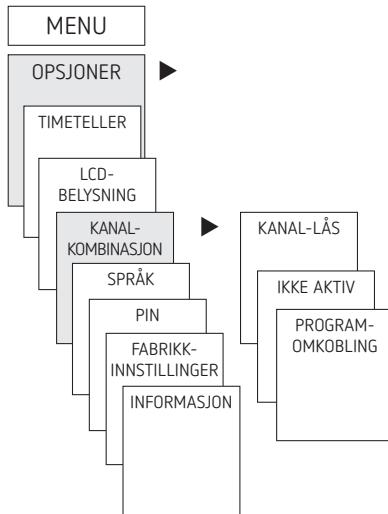
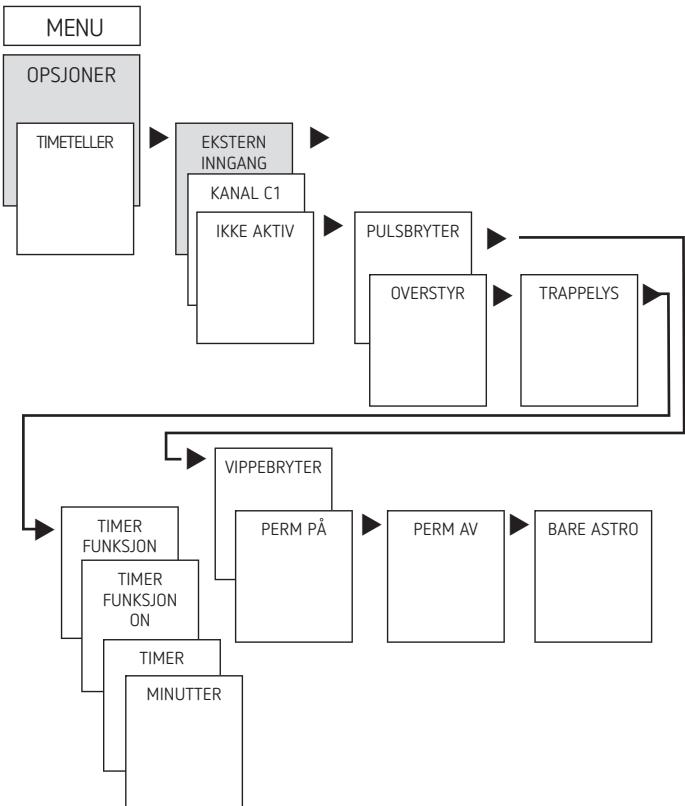
Det er mulig å stille inn EKSTERN INNGANG med forskjellige funksjoner for kanalen (se bilde).

3 undermenyer kan velges: ikke aktiv, tast-(funksjon), bryter-(funksjon)

- IKKE AKTIV: Den eksterne inngangen 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

① Hvis en funksjon aktiveres med en ekstern pulsbryter eller vippebryter, står det EKSTERN på displayet.

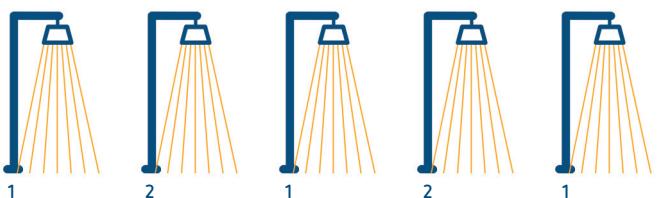
- Trykk MENU, velg EKSTERN INNGANG med ► og følg anvisningene på displayet



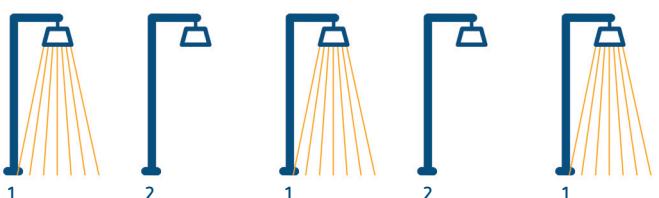
## Kanalkombinasjon (programomkobling)

Med kanalkombinasjonen reduseres behovet for vedlikehold på grunn av slitasje på lyspærene, og man kan i tillegg spare energi.

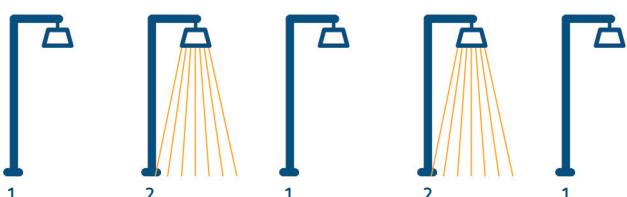
- Slå på astronomisk ved solnedgang



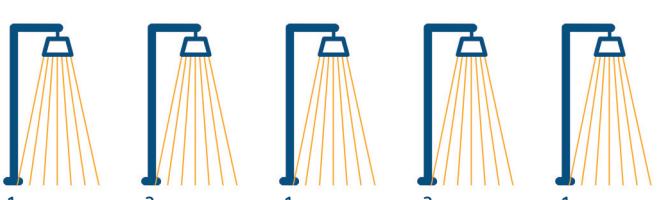
- Koble ut den andre kanalen til bestemte tider for å spare strøm og opprettholde en grunnbelysning.



- Bytte den utkoblede kanalen ukentlig/daglig for å bruke forbrukerne jevnt.



- Koble inn begge kanalene igjen om morgenen, koble ut astronomisk ved soloppgang.



## Stille inn kanallås (kun for 1720130+1720330)

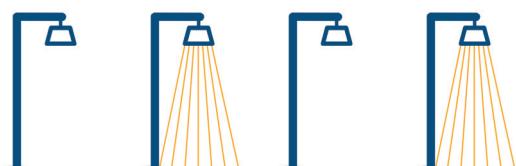
Det finnes situasjoner hvor to kanaler ikke kan kobles samtidig! I slike situasjoner kan kanalene låses mot hverandre.

① Med kanallåsen kan du hindre at begge kanalene kobles inn samtidig.

② I tillegg hindrer du at det oppstår skader på forbrukerne, f.eks. at forløp og etterløp på motorer.

Hvis en kanal allerede er koblet inn, kobles den andre kanalen inn først etter at den første kanalen er utkoblet og en ventetid på 1 sek. har utløpt.

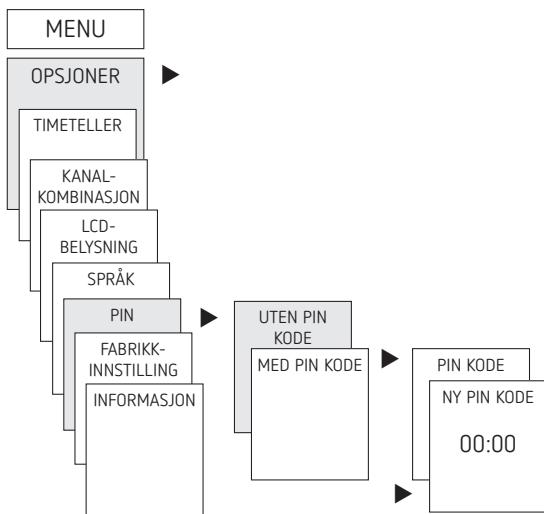
Hvis begge kanalene kobles inn på samme tidspunkt, har kanal 1 prioritet.



## Aktivere PIN-kode

PIN-koden angis i menyen OPSJONER.

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



## Stille inn overstyring eller permanent tilkobling

Permanent eller manuell kobling kan stilles inn i menyen MANUELL eller (i automatikkvisning) eller med en knappekombinasjon (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 kort på begge tastene samtidig

## Aktivere 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 OPSJONER. Hvis driftstimene overskriver 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)

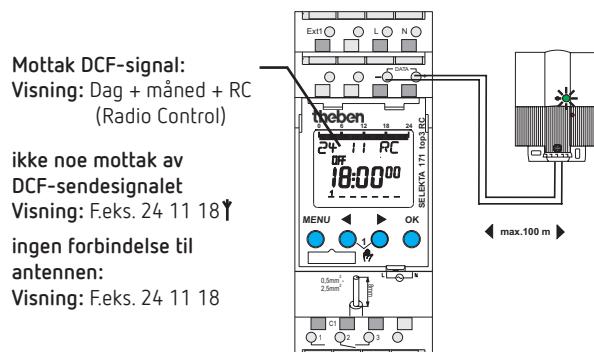
## Mottak av tidssignalet med egnet antennen top2 RC (kun på 1710330+1720330)

- ① På koblingsuret SELEKTA top3 RC kan man koble til antennen top2 RC-DCF (9070410) og antennen top2 RC-GPS (9070610).
- ① Følg anvisningene fra brukerveilederen til top2 RC-DCF/GPS-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.
- ① Med GPS er det nødvendig med en ekstra strømforsyning (9070892) hvis kun ett apparat er koblet til antennen.

## Tilpassing til tidssoner

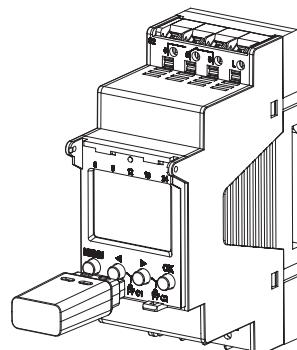
Når synkroniseringen er fullført, kan man stille inn tidssone i menyen TID / DATO.

- Still inn klokkeslett på stedet (tidssone) i menyen TID (visning: i ENDRE TIME).



## Bruke Bluetooth OBELISK top3

Alle funksjoner kan også overføres til tidsuret ved bruk av minnekortet Bluetooth OBELISK top3 (9070130).



## Kopier OBELISK → UR

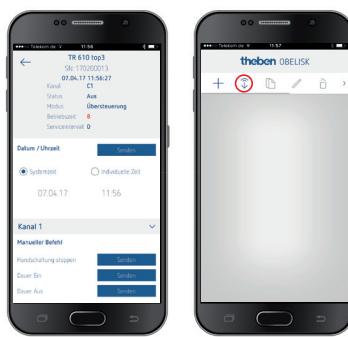
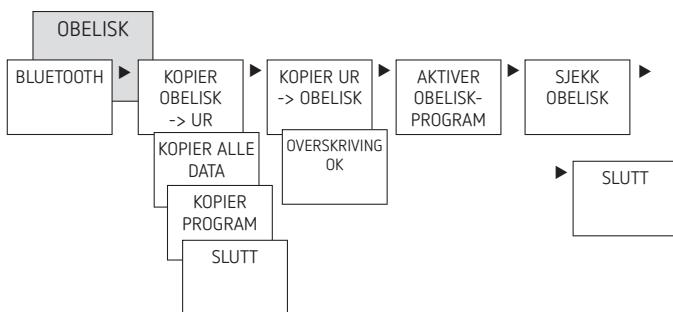
Kopierer koblingsprogrammet og eventuelle innstillingene for koblingsuret (f.eks. tidsformat, osv.) fra minnekortet i koblingsuret.

## Kopier UR → OBELISK

Kopierer alle koplingsprogrammer og innstillingene fra koblingsuret til minnekortet.

## Starte OBELISK-program

Aktiverer koblingstidene som er programmert på minnekortet.  
Når minnekortet fjernes, blir koblingstidene i koblingsuret aktivert igjen.



Nå kan f.eks. prosjekter opprettes og lastes opp.



## Koble sammen tidsuret, Bluetooth OBELISK top3 og smarttelefonen (med app)

Apparatene i serien top3 kan programmeres med en app (for Android, iOS) med mobile enheter. Kommunikasjonen skjer med Bluetooth OBELISK top3. Koblingsprogrammene overføres og direkte koblingskommandoer sendes til apparatet.

- Last ned OBELISK top3 fra App Store eller Google Play Store



ⓘ Det er bare mulig å koble til med Bluetooth i Auto-modus, ikke i manuell modus, som OPSJONER osv.

- Åpne appen og aktiver den med en av de 3 kommandoene, dvs. trykk på "Last ned" ⏪, "Manuell kommando" ⚡ eller "Last opp" ⌛  
→ Apparat/apparatlisten vises i displayet.



- Trykk på "Koble til"



- Trykk på OK på koblingsuret  
→ BLUETOOTH AKTIV vises i displayet
- Trykk på "Lukk" i appen i løpet av 30 sek.

## Tilbakestille tidsur

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

## 6. Tekniske data

Driftsspenning:	230 V AC, +10 % / -15 % (1720130) 110 – 230 V AC (1710330+1720330)
Frekvens:	50–60 Hz
Standby:	< 0,4 W (1720130) 0,8 W (1710330+1720330)
Utløsnингseffekt maks.:	16 A (ved 250 V AC, cos φ = 1)
Utløsnингseffekt:	10 A (ved 250 V AC, cos φ = 0,6)
Utløsnингseffekt min.:	10 mA/230 V AC 100 mA/24 V AC/DC
Koblingsutgang:	Det er tillatt å kople ytterledere
Korteste koplingstid:	1 min
Koblingsnøyaktighet:	Nøyaktig på sekundet
Kapslingsgrad:	IP 20 iht. EN 60529
Beskyttelsesklasse:	II i samsvar med EN 60730-1 ved forskriftsmessig montering
Programvare:	Klasse A
Driftstemperatur:	-30 °C ... +55 °C (1720130) -25 °C ... +55 °C (1710330+1720330)
Gangreserve:	10 år ved +20 °C (uten Bluetooth OBELISK top3)
Tidspresisjon (typisk):	± 0,25 sek./dag (25 °C)
Nominell støtspenning:	4 kV
Tilsmussingsgrad:	2
Kontakt:	Bryter
Maks. arbeidssykuler ved en ohmsk last på 16 A:	50 000
Glødelampelast:	2600 W
Halogenlampelast:	2600 W
Lysstofflamper (drosselspole med lavt effekttap):	
ikke kompensert	2600 VA
seriekompensert	2600 VA
parallelakkompensert	1300 VA (130 µF)

Kompaktklysstoflamper (EVG):	1100 W
LED-lamper (< 2 W):	50 W
LED-lamper (> 2 W):	600 W
Bluetooth OBELISK top3:	
– Kapslingsgrad:	IP 40
– Temperatur:	–30 °C ... +55 °C
– Rekkevidde:	15 m im fri sikt

① Displayet til koblingsuret kan bare fungere som det skal ved en temperatur på –20 °C ... +55 °C.

## 7. Kontakt

**Theben AG**  
Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
TYSKLAND  
Tlf. +49 7474 692-0  
Faks +49 7474 692-150  
**Hjelppelinje**  
Tlf. +49 7474 692-369  
hotline@theben.de  
**Adresser, telefonnumre osv.**  
[www.theben.de](http://www.theben.de)