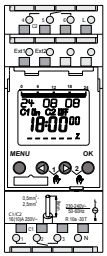
307264 01

NO Astro tidsbryter

ASTRO2K
108275



1. Grunnleggende sikkerhetsregler 4

2. Tiltenkt bruk 4

Avfallshåndtering 5

3. Montering og tilkobling 5

Koble til ledningen 7

Løsne leding 7

4. Apparatbeskrivelse 8

Display og taster 8

Betjeningsprinsipp 9

Oversikt menystyring 10

Førstegangs idriftssetting 11
5. Innstillinger og funksjoner 12
Menu ASTRO 12
Endre astrotider / plassering 14
Still inn offset-funksjon 15
Programmere fast koblingstid (f.eks. i standardprogrammet) 16
Spesialprogrammer 17
Still inn sommer- / vintertid 21
Skru perm PA / AV 22
Still inn feriefunksjon 23
Innstilling av ekstern inngang 24
Aktiver PIN-kode 26
Still inn permanent eller manuell kobling 26
Driftstimeteller 27
Bruk minnekortet 27

Tilbakestille tidsbryter 29
6. Tekniske data 30
7. Kontakt 31

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-skinner (iht. EN 60715)
- Gangreserven (10 år) reduseres når minnekortet er satt inn (i batteridrift)
- Apparatet tilsvarer Type 1 STU i samsvar med IEC/ EN 60730-2-7
- Nullgjennomgangskobling for relé-besparende kobling og høy lysstyrke
- Per kanal 3 spesialprogrammer med datofunksjon

⚠ Minnekort: Forhindre mekanisk belastning eller tilsmussing ved lagring / transport

2. Tiltenkt bruk

- Astronomisk tidsur brukes til f.eks. lysanlegg (gater, utetrapper, 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

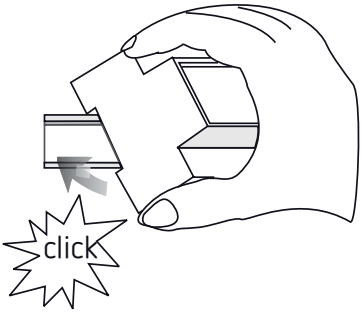
3. Montering og tilkobling

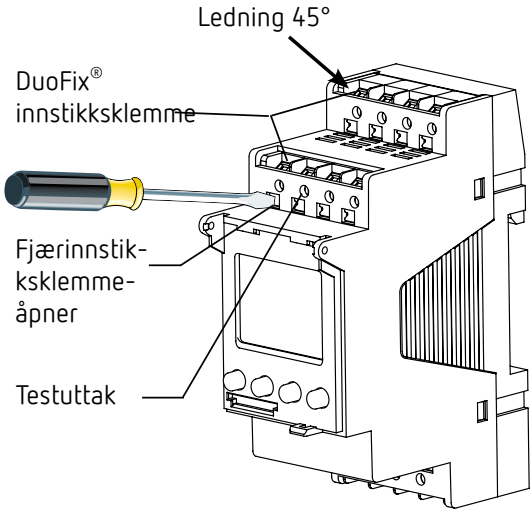
ADVARSEL

Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!

➢ Montasje skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

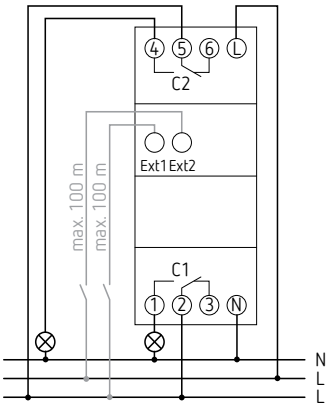
Montere tidsbryter





- Monteres på en 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



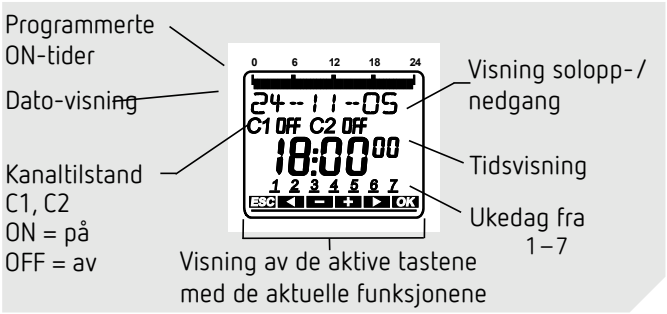
- Korrekt tilkobling er nødvendig for problemfri funksjon til nullverdikoplingen
- Avisoler ledning på 8 mm (maks. 9)
- Stikk ledningen inn i den åpnede DuoFix® innstikks-klemmen med 45° (det er mulig med 2 ledninger per klemmeposisjon)
- Kun ved fleksible tråder: Trykk skrutrekkeren ned for å åpne DuoFix®-innstikksklemmen

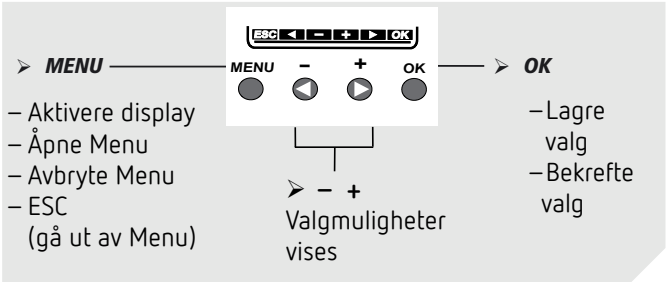
Løsne leding

- Fjærinnstikksklemmeåpneren trykkes ned med skrutrekkeren

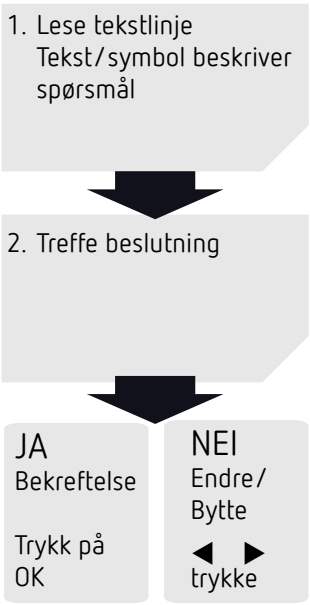
4. Apparatbeskrivelse

Display og taster

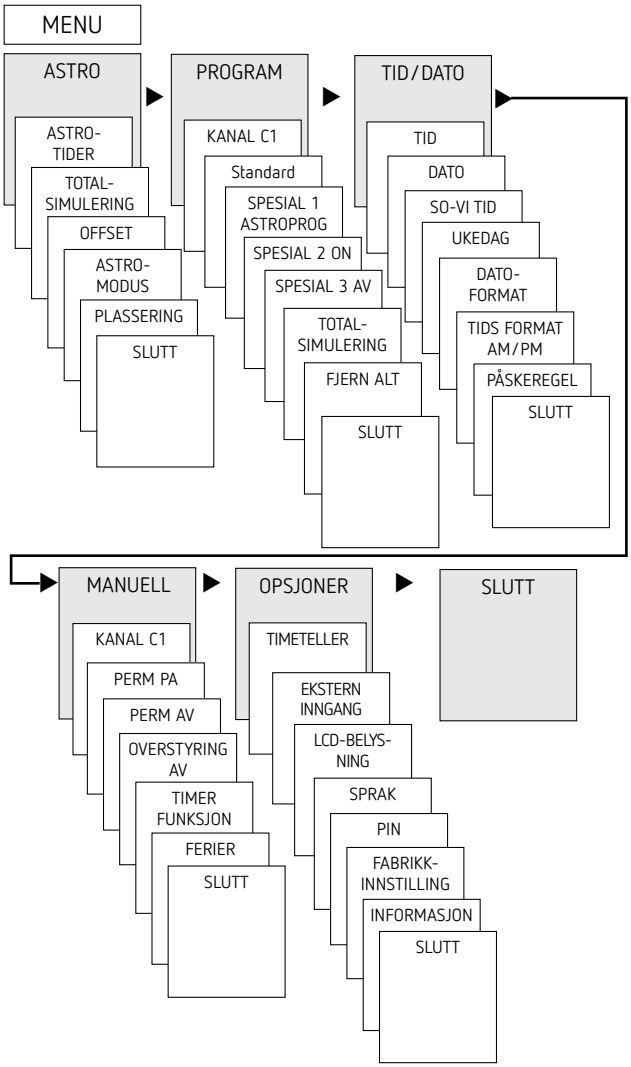




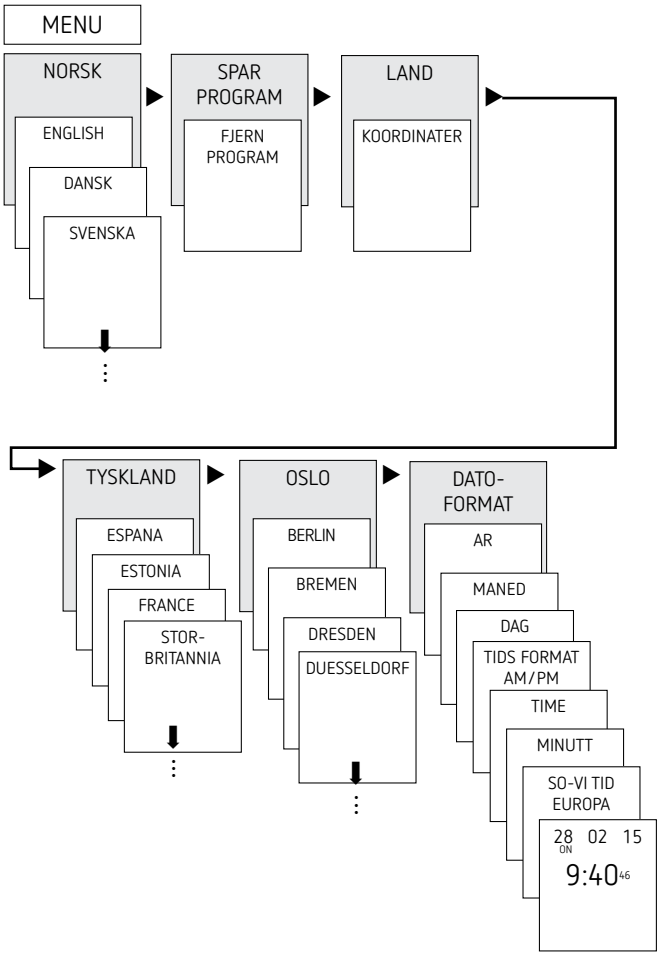
Betjeningsprinsipp



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

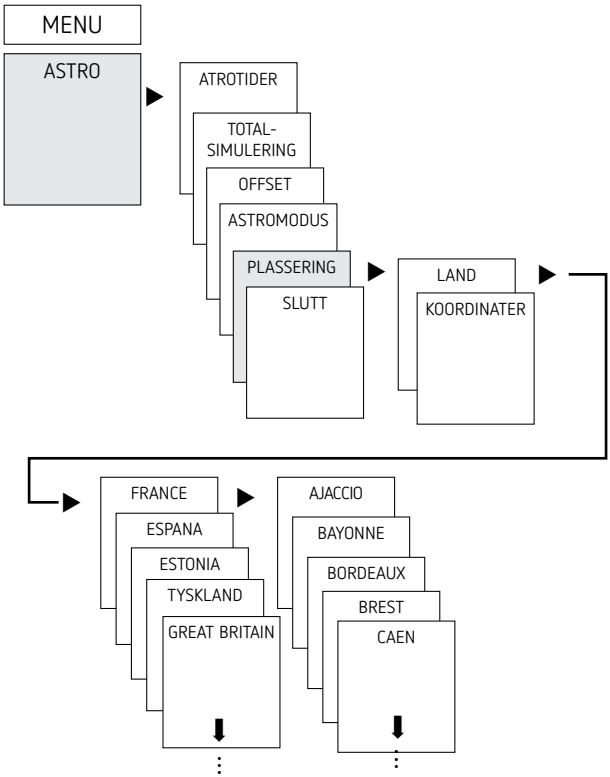
Menu ASTRO

I ASTRO-Menu kan du søke etter eller endre astrotider, 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 ikke aktiv: Astrotider fungerer ikke (kun koplingsfunksjonen „fast reaksjonstid„)
- Plassering
  - Innstilling av plassering ved valg av by eller ved hjelp av koordinater (lengde-/breddegrad, tidssone). Med minnekortet kan man legge til inntil 10 byer til (= Favoritter).

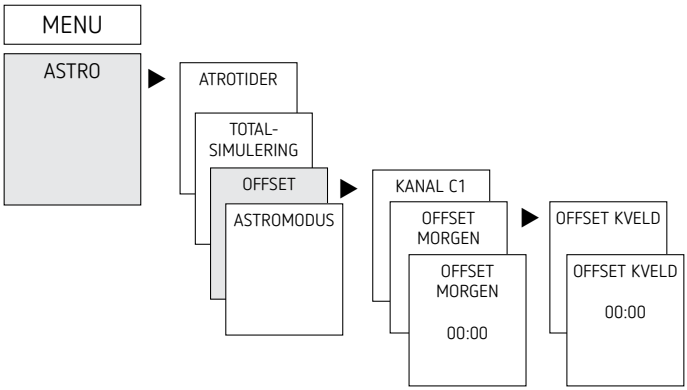
Endre astrotider / plassering



F.eks. oppgi et land eller en annen by

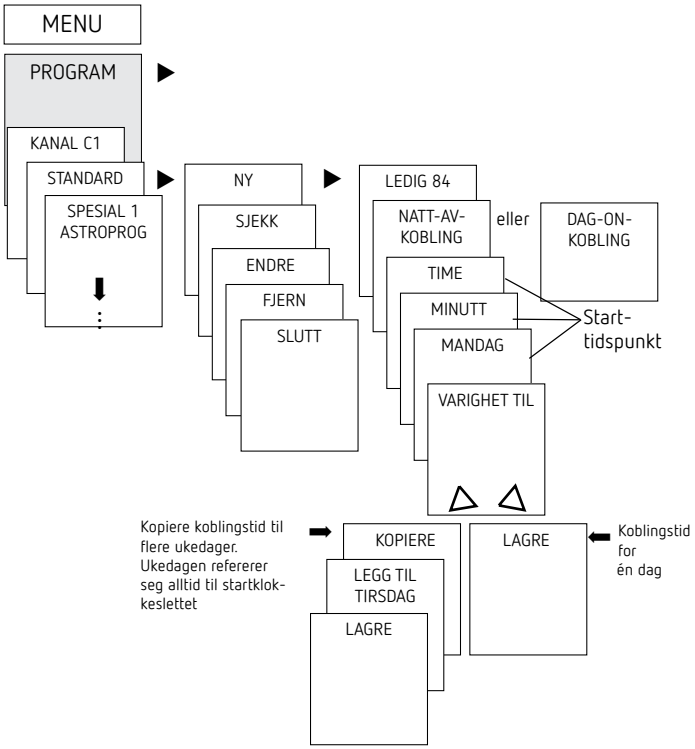
➤ Trykk på MENU (se ill.).

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)



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

ⓘ 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 koplingstider (timer, minutter, dag), bekreft med OK
➤ Velg KOPIERE eller LAGRE
➤ Trykk ▶ for å lagre, bekreft med OK
➤ Trykk OK for å kopiere

Spesialprogrammer

- 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. 0:00,
  hvert år slutt-tidspunkt: 51 dager etter påske kl. 0:00,
  hvert år

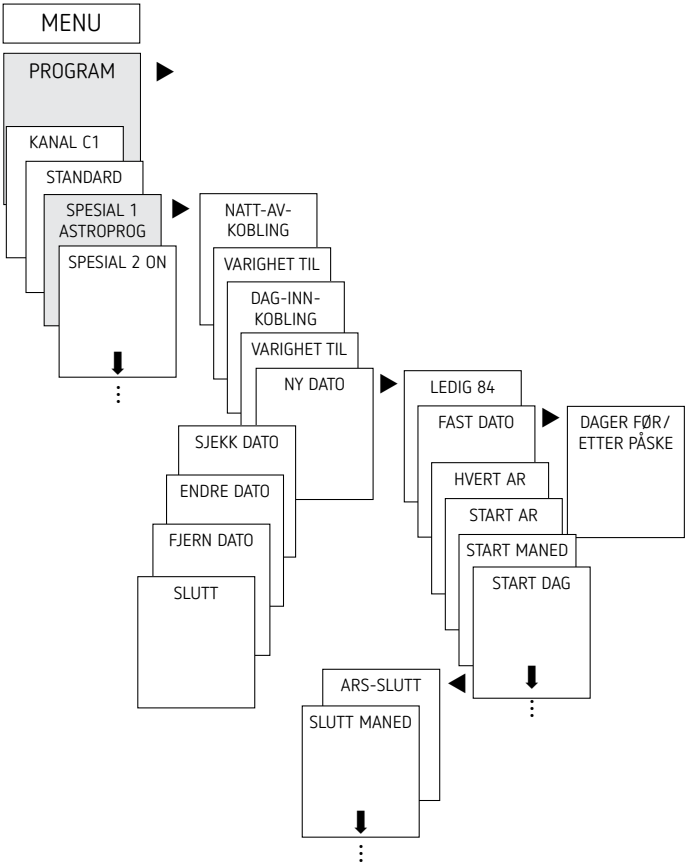
ⓘ Kl. 24.00 programmeres som kl. 0.00 den påfølgende dagen.

Fridager avhengige av påske i Tyskland

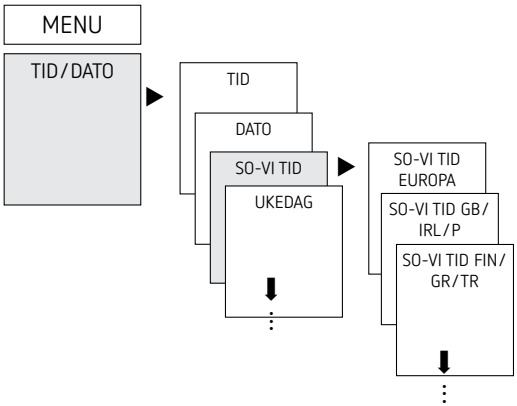
Fridag	Dager før/etter påskedag
Mandag før faste	– 48
Langfredag	– 2
Andre påskedag	+ 1
Kristi himmelfart	+ 39
Andre pinsedag	+ 50
Kristi legemsfest	+ 60

- 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 beslysningen 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 beslysningen av en parkeringsplass avhengig av astrotider. Spesialprogrammet kobler ikke på parkeringsplassbelysningen fra den 14. juli kl. 00:00 til 15. juli kl. 04:00.

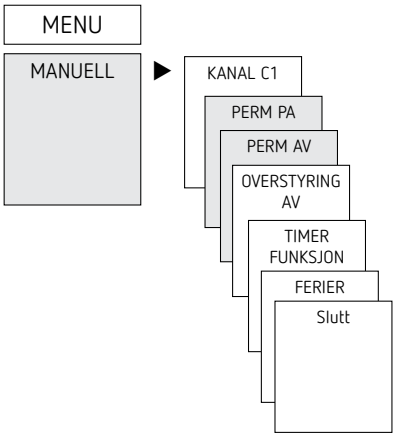

MENU
PROGRAM
KANAL C1
STANDARD
SPESIAL 1 ASTROPROG
SPESIAL 2 ON
NATT-AV-KOBLING
VARIGHET TIL
DAG-INN-KOBLING
VARIGHET TIL
NY DATO
SJEKK DATO
ENDRE DATO
FJERN DATO
SLUTT
LEDIG 84
FAST DATO
DAGER FØR/ ETTER PÅSKE
HVERT AR
START AR
START MANED
START DAG
ARS-SLUTT
SLUTT MANED

Still inn sommer-/vintertid



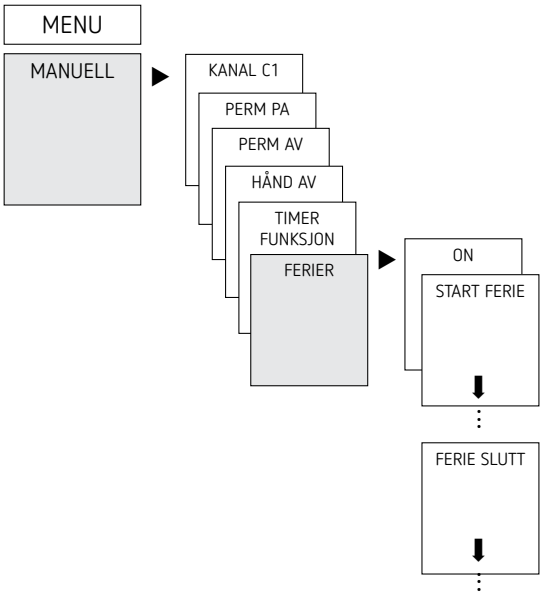
- Trykk på MENU
- Velg TID / DATO, bekreft med OK
- Velg SO-VI TID, bekreft med OK
- Velg ønsket region for SO-VI-tid, bekreft med OK

Skru 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

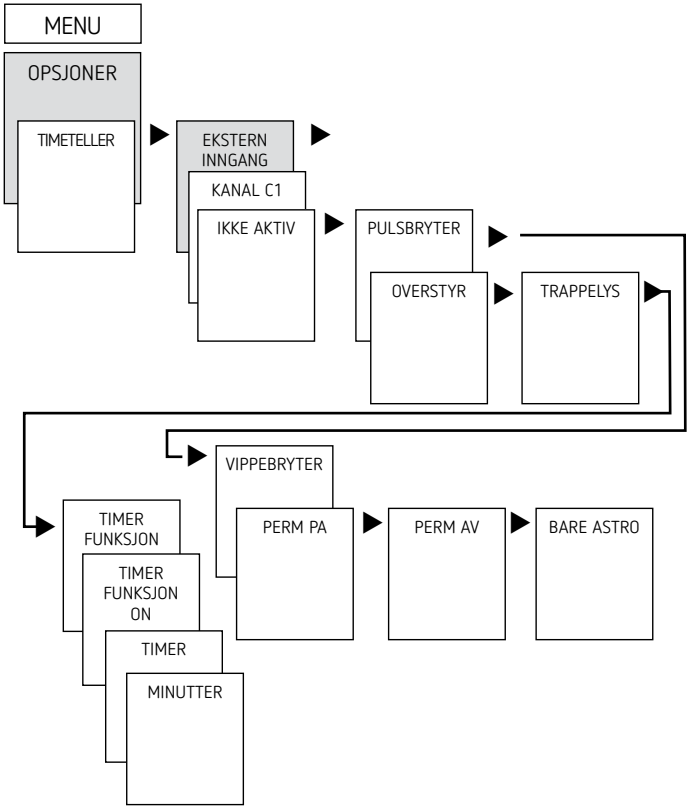
Innstilling av ekstern inngang

Det er mulig å stille inn ekstern inngang med forskjellige funksjoner for kanalen (se bilde).
3 undermenyer kan velges: ikkke aktiv, Knapp-(funksjon), Bryter-(funksjon)

- IKKKE AKTIV: Den eksstern 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 pa, perm av og bare Astro

ⓘ 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.

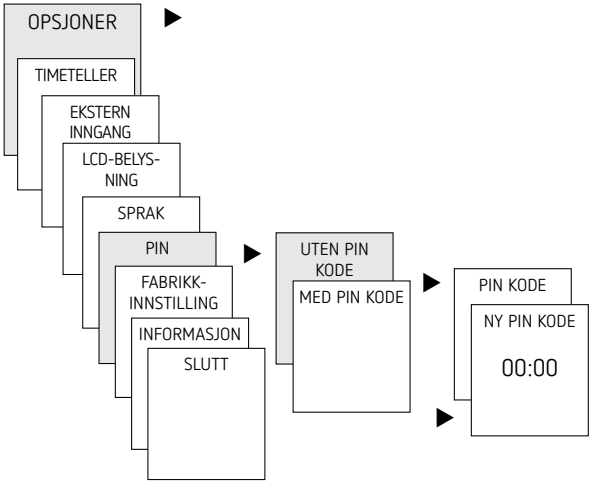


Aktiver PIN-kode

PIN-koden stilles inn i menyen VALG

ⓘ Hvis du har glemt PIN-koden, ta kontakt med Theben Hotline.

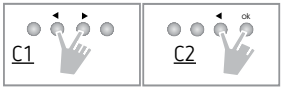
ⓘ Ha serienummeret klart.



Still inn permanent eller manuell kobling

Permanent eller manuell kobling kan stilles inn i menyen MANUELL eller (i automatikkvisning) 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 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)

Bruk minnekortet

ⓘ Minnekortet er ikke inkludert i apparatets leveranseomfang, men kan bestilles som tilbehør.

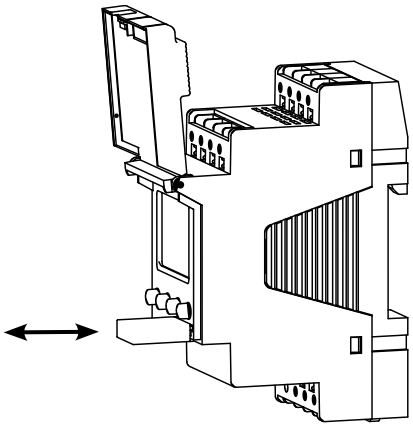
Samtlige funksjoner kan også stilles inn med OBELISK-programvaren på PC, og deretter overføres til apparatet ved bruk av minnekortet.

➤ 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

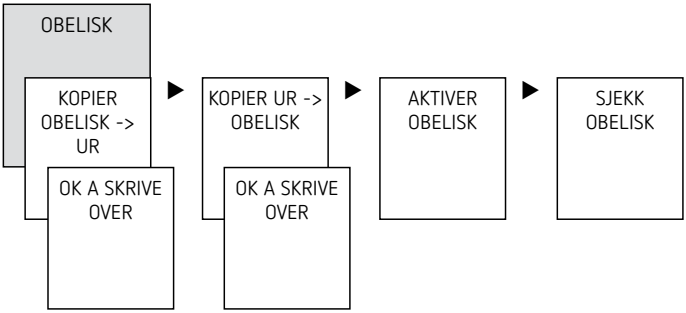
Kopierer koblingsprogrammet og eventuelle innstillinger for tidsbryteren (f.eks. ekstern inngang, tidsformat, osv.) fra minnekortet i tidsbryteren.

Kopiere UR → OBELISK

Kopierer alle koplingsprogrammer 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.



ⓘ Den aktuelle PC-programvaren finner du under www.garo.se

Tilbakestille tidsbryter

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

6.

7. Tekniske data

Driftsspenning	230–240 V AC +10 % / –15 %
Frekvens	50-60 Hz
Standby	0,8 W
Utløsningseffekt maks.	16 A (ved 250 V AC, cos φ = 1)
Utløsningseffekt	10 A (ved 250 V AC, cos φ = 0,6)
Utløsningseffekt min.	10 mA / 230 V AC 100 mA / 12 V AC / DC
Beskyttelsestype	IP 20 iht. EN 60529
Beskyttelsesklasse	II i samsvar med EN 60730-1 ved forskriftsmessig montering
Driftstemperatur	–30 °C ... +55 °C
Korteste koplingstid	1 min
Gangreserve	10 år ved +20 °C
Tidspresisjon (typisk)	± 0,25 s / dag (25 °C)
Kontaktmateriale	$AgSnO_2$
Nominell støtspenning	4 kV
Tilsmussingsgrad	2
Kontakt	veksler, µ kontakt
Maks. koblingsslarke ved 16 A ohmsk last	50 000
Glødelampelast	2600 W
Halogenlampelast	2600 W
Lyststoffpærer (drosselspole med lavt effektstap): ikke kompensert seriekompensert parallelkompensert	 2300 VA 2300 VA 730 W (80 µF)
Lysrør (EVG - elektroniske startere)	650 W
Kvikksølv- og natriumdamplamper parallelkompensert	730 VA (80 µF)
Kompakt-lysrør (EVG)	170 W
LED-lamper (< 2 W)	30 W
LED-lamper (> 2 W < 8 W)	100 W
LED-lamper (> 8 W)	120 W

Tilsvarer type 1 STU etter IEC/ EN 60730-2-7 og IEC/EN 60730-1	
Det er ikke tillatt å bryte fra SELV.	

8. Kontakt

Garo AB
Södergatan 26
335 33 GNOSJÖ
SWEDEN
www.garo.se

Hotline:
+46 370 33 28 00
info@garo.se

Hotline:
+353 1 866 5360
info@garo.ie

Hotline:
+358 40 180 79 69
myynti@garo.fi

Hotline:
+47 32 89 64 50
garo@garo.no

Hotline:
+46 370 33 28 00
info@garo.se

Hotline:
+48 91 881 17 70
info@garo.com.pl