

# theben

307108

**NO** Tidsbryter

TR 608 top2 S

6080101

TR 609 top2 S

6090101



## 1. Grunnleggende sikkerhetsregler 4

## 2. Tiltenkt bruk 4

Avfallshåndtering 4

## 3. Montering og tilkobling 5

Montere tidsbryter 5

Koble til ledningen 7

Løsne leding 7

## 4. Apparatbeskrivelse 8

Display og knapper 9

Betjeningsprinsipp 10

Oversikt menystyring	11
----------------------	----

Første igangsetting	12
---------------------	----

## 5. Innstillinger og funksjoner 13

Programmere koblingstid	13
-------------------------	----

Endre koblingstid	15
-------------------	----

Slette koblingstid	16
--------------------	----

Puls-programmering (kun TR 609 top2 S)	18
---	----

Syklus-programmering (kun TR 609 top2 S)	19
---	----

Still inn feriefunksjon	22
-------------------------	----

Aktiver PIN-kode	23
------------------	----

Still inn permanent eller manuell kobling	24
--	----

Innstilling av ekstern inngang (kun TR 609 top2 S)	25
---	----

Driftstimeteller	26
------------------	----



Bruk minnekortet OBELISK top2	26
----------------------------------	----

Tilbakestill tidsbryter	28
-------------------------	----

<b>6. Tekniske data</b>	<b>28</b>
-------------------------	-----------

<b>7. Kontakt</b>	<b>30</b>
-------------------	-----------



# 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)
- Apparatet tilsvare Type 1 BSTU i samsvar med IEC/EN 60730-2-7
- Kraftoverskuddet (10 år) reduseres når minnekortet er satt inn (i batteridrift)



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

## 2. Tiltent bruk

- Koblingsuret brukes f.eks. til belysning, ventilasjon, skylling 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

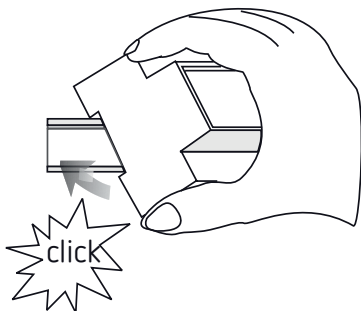
### Montere tidsbryter

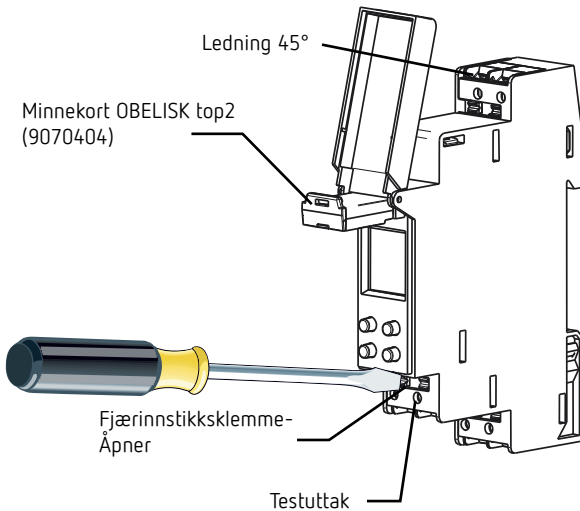


**ADVARSEL**

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

- Montasje skal kun utføres av autorisert elektroinstallatør!

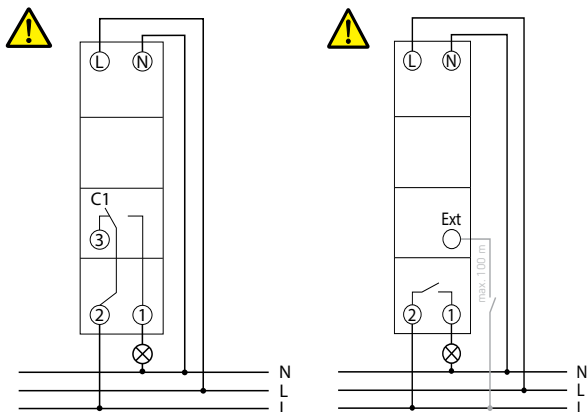




- Monteres på en en DIN-montasjeskinne (etter EN 60715)
- Koble fra spenning
- Sikre mot gjeninnkobling
- Kontroller at spenningen er fjernet
- Jorde og kortslutte
- Tilstøtende, strømførende deles må tildekkes eller sperres

# Koble til ledningen

## Koblingskjemaer 6080101 / 6090101



- Avisoler ledning på 8 mm (maks. 9)
- Sett ledning i 45° i den åpne DuoFix®-innstikksklemmen
- ① Det er mulig med 2 ledninger per klemmeposisjon
- Trykk skrutrekkeren ned for å åpne DuoFix-innstikksklemmen

## Løsne ledning

- Trykk fjærklemme-åpneren ned med skrutrekkeren

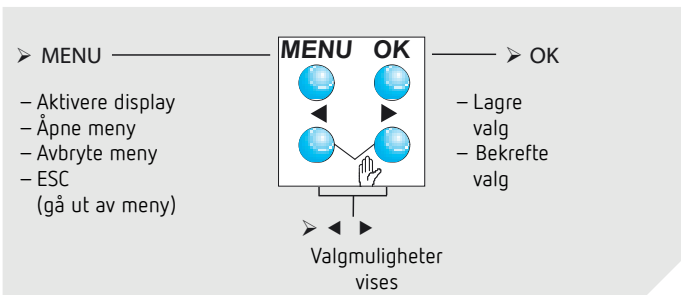
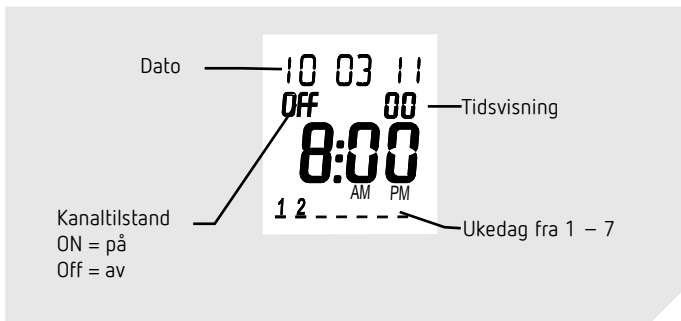
## 4. Apparatbeskrivelse

- ① Menypunkter merket med \* er kun tilgjengelige ved TR 609 top2 S!“
- ① Du har 56 tilgjengelige minneplasser (TR 608 top2 S)  
Du har 84 tilgjengelige minneplasser (TR 609 top2 S)





# Display og knapper



# Betjeningsprinsipp

1. Lese tekstlinje  
Tekst/symbol beskriver  
spørsmål



2. Treffe beslutning



JA

Bekreftelse

Trykk på  
OK

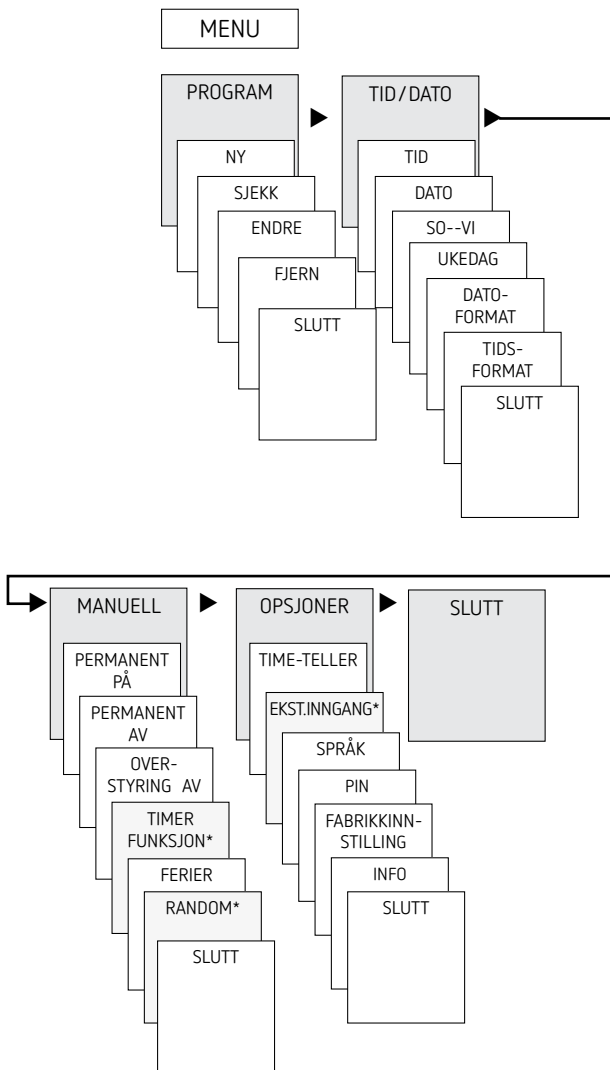
NEI

Endre/  
Bytte

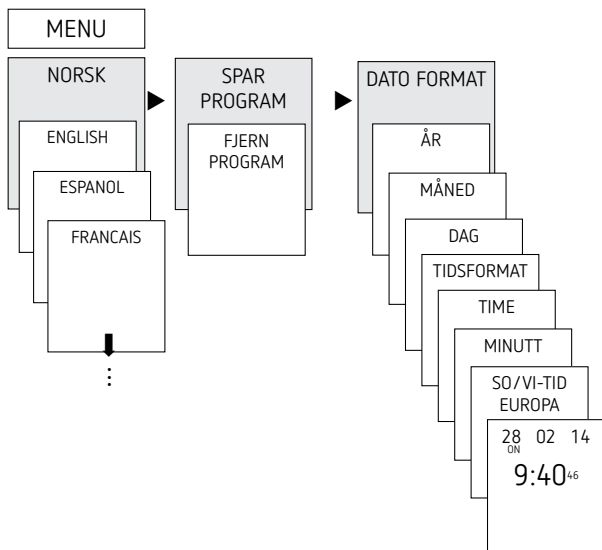
◀ ▶  
må trykkes



# Oversikt menystyring



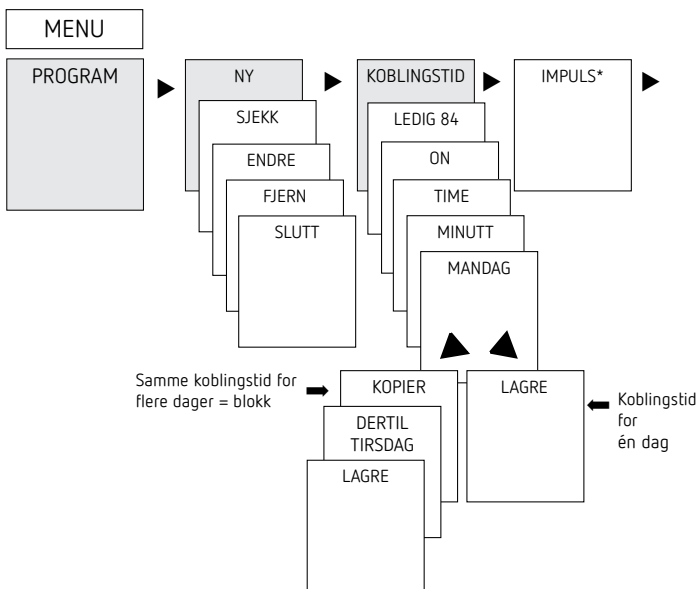
# Første igangsetting



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

## 5. Innstillinger og funksjoner

### Programmere koblingstid



① En koblingstid består alltid av startklokkeslett og sluttklokkeslett

① Du har 56 tilgjengelige minneplasser

(TR 608 top2 S)

Du har 84 tilgjengelige minneplasser

(TR 609 top2 S)

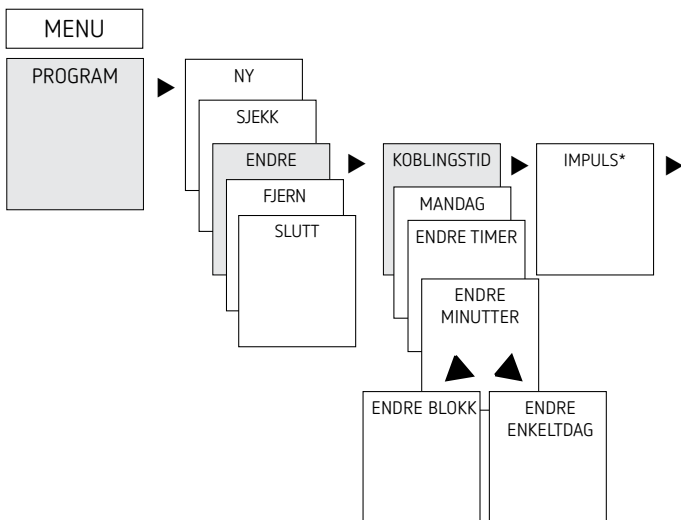
Eksempel: Stille inn belysningen i en idrettshall fra man – fre, kl. 7.30 til kl. 12.00

- Trykk på MENU
- Velg PROGRAM, bekreft med OK
- Velg NY, bekreft med OK
- Velg KOBLINGSTID, bekreft med OK
- Velg PÅ (for innkoblingstider), bekreft med OK
- Still inn ønsket innkoblingstid (man-fre, 7:30), bekreft med OK
- Velg KOPIER, bekreft med OK
- DERTIL TIRSDAG vises, bekreft med OK og bekreft også dagene ons, tor, fre med OK.
- Fortsett med ► til LAGRE vises.
- Bekreft med OK.

For utkoblingstiden gjentas alle trinnene, men i stedet for å velge PÅ ►, velges AV, og ved Time, Minutt angis 12:00



## Endre koblingstid

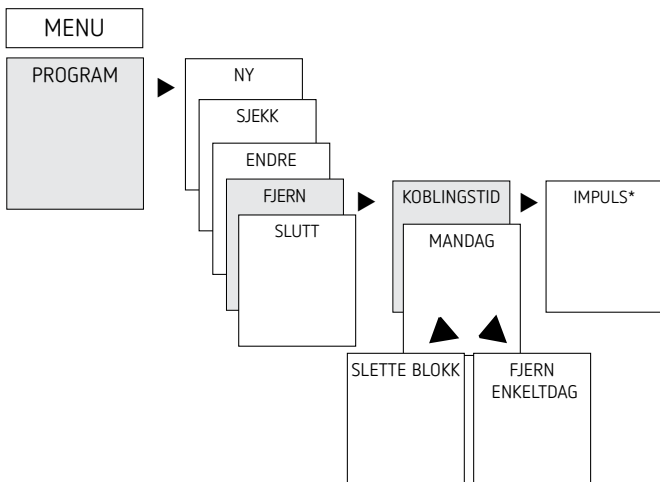


- ① Du kan enten endre en blokk, dvs. en koblingstid som er kopiert til flere dager (f.eks. man-fre), eller én enkelt koblingstid.

## Endre enkelte koblingstider

- Trykk på MENU
- Velg PROGRAM, bekreft med OK
- Velg ENDRE, bekreft med OK
- Velg KOBLINGSTID, bekreft med OK  
(kun TR 609 top2 S)
- Velg dag, bekreft med OK
- ENDRE TIME, endre time og minutt med knappene + eller -, bekreft med OK.
- For å endre flere koblingstider må du velge ENDRE BLOKK, bekreft med OK.

## Slette koblingstid



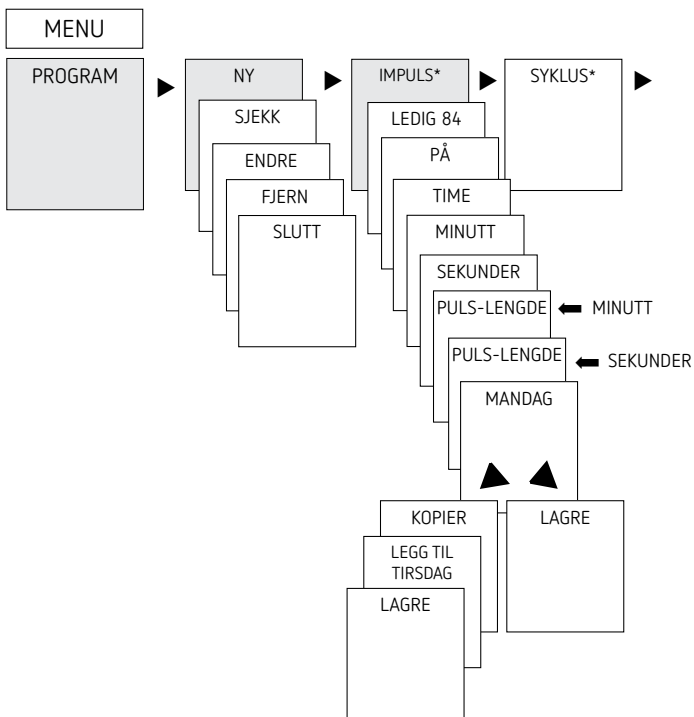


① Du kan enten slette en blokk, dvs. en koblingstid som er kopiert til flere dager (f.eks. man-fre), eller én enkelt koblingstid.

- Trykk på MENU.
- Velg PROGRAM, bekreft med OK
- Velg FJERN, bekreft med OK
- Velg KOBLINGSTID, bekreft med OK  
(kun TR 609 top2 S)
- MANDAG vises, bekreft med OK
- Velg SLETTE BLOKK, bekreft med OK
- Med ► FJERN MANDAG osv. kan også enkelte dager slettes.



# Puls-programmering (kun TR 609 top2 S)



Eksempel: Koble inn pausetegn Mandag kl. 8.05 i 5 sek.



- Trykk på MENU
- Velg PROGRAM, bekreft med OK
- Velg NY, bekreft med OK
- Velg IMPULS med ►, bekreft med OK
- Velg PÅ, bekreft med OK
- Angi Time, Minutt, Sekund (8:05) med knappene + eller – og bekreft med OK
- Med knappene + eller – angis impulsens varighet (5 sek.) i minutter og sekunder (5 sek.), bekreft med OK. MANDAG vises.
- Velg dag, bekreft med OK
- Velg KOPIERE eller LAGRE
- Trykk ► for å lagre, bekreft med OK
- Trykk OK for å kopiere

## Syklus-programmering (kun TR 609 top2 S)

I tillegg til På- og Avkoblingstider (Koblingstid), så vel som Korttidsimpulser (Impuls), kan også Syklustider (Syklus) programmeres. Pulsvarigheten (+ Pulspause) er begrenset til 17 t, 59 min, 59 s

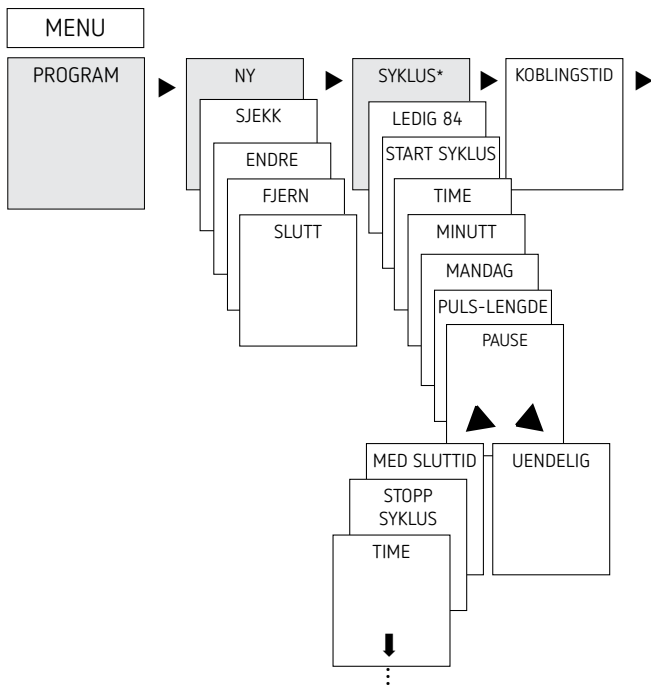
- ① Under Syklustider forstår man periodisk tilbakevendende tidsfunksjoner, som f.eks. ventilasjonsstyring, urinalspyling osv.

Eksempel: Vannspyling kobles inn mandag fra kl. 8.00 til 20.30 hvert 15. min. i 20 sek. (på 8:00:00–8:00:20; på 8:15:00–8:15:20; på 8:30:00–8:30:20 osv.)

Programmering av syklusen:

- Start syklus: Mandag kl. 8:00
- Pulsvarighet: 20 sek.
- Pausevarighet (pause): 14 min. og 40 sek.
- Slutt syklus: Mandag kl. 20:30

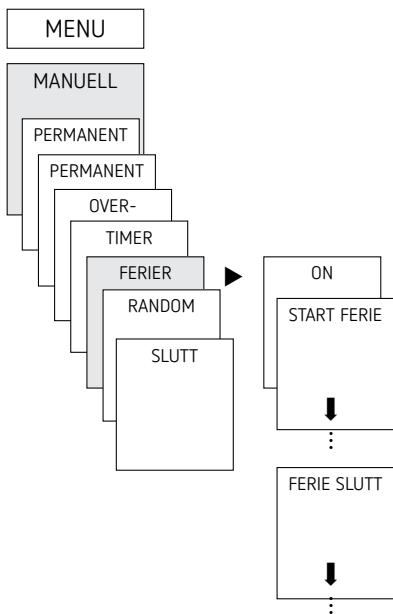
① Ta hensyn til maks. antall elektriske arbeidssykluser ved bruk av funksjonen "Syklus".



- Trykk på MENU
- Velg PROGRAM, bekreft med OK
- Velg NY, bekreft med OK
- Velg SYKLUS med ►, bekreft med OK
- START SYKLUS vises, bekreft med OK
- Med knappene + eller – angis Tlme, Minutt, Dag (kl. 8:00 mandag), bekreft med OK
- Legg inn PULSVARIGHET (20 sek.), bekreft med OK.
- Legg inn pausevarighet PAUSE (14 min. og 40 sek.), bekreft med OK.
- Velg MED SLUTTID, bekreft med OK
- STOPP SYKLUS vises, bekreft med OK
- Legg inn sluttiden for syklusen (kl. 20:30), bekreft med OK.



## Still inn feriefunksjon



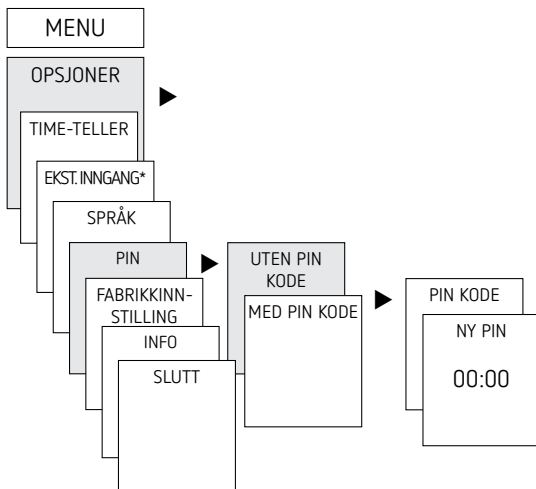
- Trykk på MENU
- Velg MANUELL, bekreft med OK
- Velg FERIE, bekreft med OK
- Velg PÅ, bekreft med OK
- Velg START FERIE, bekreft med OK
- Still inn ÅR, MÅNED, DAG, TIME, bekreft med OK
- Velg AVSLUTT FERIE, bekreft med OK
- Still inn ÅR, MÅNED, DAG, TIME, bekreft med OK

## Aktiver PIN-kode

PIN-koden stilles inn i menyen OPSJONER

① Hvis du har mistet PIN-koden, ta kontakt med Theben Hotline.

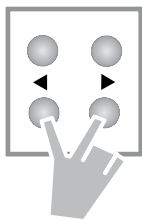
① Ha serienummeret klart.



## 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 knappene samtidig

### Aktiver permanent kobling

- Trykk på begge knappene samtidig i 2 sekunder.

### Oppheving av manuell/permanent kobling

- Trykk på begge knappene samtidig





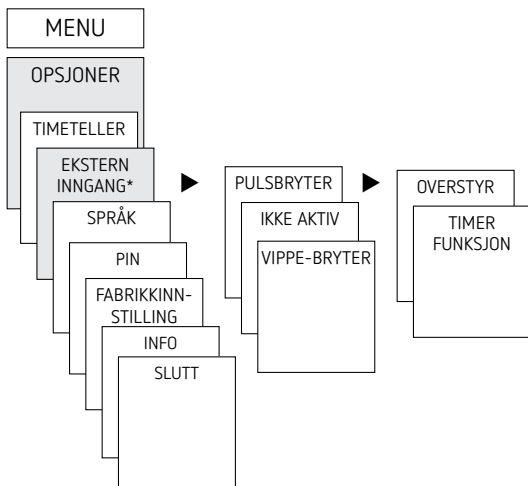
## Innstilling av ekstern inngang (kun TR 609 top2 S)

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

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

- INAKTIV: Den eksterne inngangen har ingen funksjon
- KNAPP: Det er mulig å velge manuell (manuell kobling), timer (nedoverteller)
- BRYTER: Det er mulig å velge permanent kobling på, permanent kobling

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.

## Driftstimeteller

Driftstimer for kanalen (releet) kan vises og slettes i menyen OPSJONER. Hvis driftstimerne overskrider den verdi som er innstilt i service-menyen, vises meldingen SERVICE på displayet.


Eksempel: Utskifting av en lyspære etter 5000 timer.

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

## Bruk minnekortet OBELISK top2

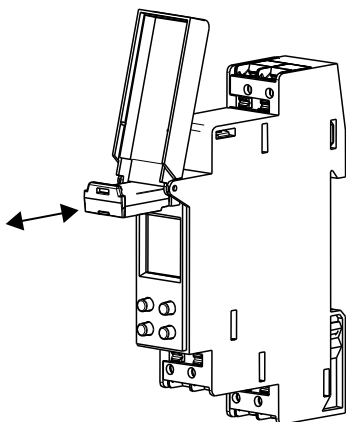
Samtlige funksjoner kan også stilles inn med OBELISK-programvaren på PC, og deretter overføres til apparatet ved bruk av minnekortet.

- 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

① PC-programvare OBELISK top2 tilgjengelig på [www.theben.de](http://www.theben.de)





## **Kopier OBELISK → UR**

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

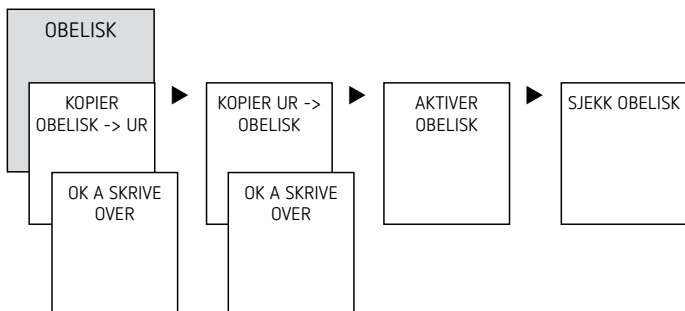
## **Kopiere UR → OBELISK**

Kopierer alle koblingsprogrammer og innstillinger fra timeren til minnekortet

## **Starte OBELISK-programmet**

Aktiverer de koblingstidene som er programmert på minnekortet.

Når minnekortet fjernes, blir koblingstidene i tidsbryteren aktivert igjen.



## Tilbakestille tidsbryter

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



## 6. Tekniske data

Driftsspenning:	230–240 V AC +10 % / –15 %
Frekvens:	50–60 Hz
Egetforbruk:	0,4 W
Utløsningseffekt maks:	16 A (ved 250 V vekselstrøm, $\cos \varphi = 1$ )
Utløsningseffekt:	4 A (bij 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$ )
Utløsningseffekt min.:	10 mA/2320 V AC 100 mA/ 24 V AC/DC
Korteste koblingstid:	1 sekund
Beskyttelsesklasse:	IP 20 iht. EN 60529
Beskyttelsesgrad:	II iht. EN 60730-1 ved forskriftsmessig montering
Driftstemperatur:	–25 °C ... +55 °C
Gangreserve:	10 år ved +20 °C

Tidspresisjon (typisk):	± 0,25 s/dag (25 °C)
Nominell impulsholdespenning:	4 kV
Forurensningsgrad:	2
Contact: TR 608 top2 S TR 609 top2 S	omkopplingskontakt lukker
Glødelampelast: TR 608 top2 S TR 609 top2 S	1000 W 2000 W
Halogenlampelast: TR 608 top2 S TR 609 top2 S	1000 W 2000 W
Lysstofflampebelastning: ikke kompensert seriekompensert: parallellkompensert:	1000 W (TR 609 top2: 2000 W) 80 W (14 µF) (TR 609 top2: 1300 W (140 µF)
Kompaktlysstofflamper: TR 608 top2 S TR 609 top2 S	30 W 300 W
LED-pærer (<2 W): TR 608 top2 S TR 609 top2 S	6 W 55 W
LED-pærer (>2 W < 8 W): TR 608 top2 S TR 609 top2 S	20 W 180 W
LED-pærer (>8 W): TR 608 top2 S TR 609 top2 S	24 W 220 W



Det er ikke tillatt å bryte fra SELV. Det er tillatt å kople ytterledere

## 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

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

