

theben

FI Ajastin

TR 608 top2 S

6080101

TR 609 top2 S

6090101



307108

1. Yleiset turvallisuusohjeet 4

2. Määräysten mukainen käyttö 4

Hävittäminen 4

3. Asennus ja liittäminen 5

Ajastimen asennus 5

Johdon liittäminen 7

Johdon irrottaminen 7

4. Laitekuvaus 7

Näyttö ja painikkeet 8

Käyttöperiaate 9

Valikko-ohjauksen yleiskuva 10

Ensimmäinen käyttöönotto 11

5. Asetukset ja toiminnot 12

Kytkeäajan ohjelmoiminen 12

Kytkeäaikojen muuttaminen 14

Kytkeäajan poisto 15

Pulssin ohjelmoiminen (vain
TR 609 top2 S) 17

Jakson ohjelmoiminen (vain
TR 609 top2 S) 19

Lomatoiminnon asettaminen 22

PIN-koodin aktivointi 23

Käsi- tai kestokytkeäjen
asettaminen 24

Ulkoisen tulon säätö (vain
TR 609 top2 S) 25



Käyttötuntilaskin	26
-------------------	----

Käytä muistikorttia OBELISK top2	26
-------------------------------------	----

Ajastimen palautus	28
--------------------	----

6. Tekniset tiedot	28
---------------------------	-----------

7. Yhteystiedot	30
------------------------	-----------



1. Yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

- Laite on tarkoitettu asennettavaksi DIN-kiskoon (EN 60715:n mukaan).
- Laite vastaa tyyppiä 1 BSTU normin IEC/EN 60730-2-7 mukaan
- Toiminta-aika (10 vuotta) vähenee, kun muistikortti on asetettu paikoilleen (paristokäytöllä).



Muistikortti OBELISK top2: Mekaanista rasitusta ja likaantumista pitää välttää varastoinnin/kuljetuksen aikana.

2. Määräysten mukainen käyttö

- Ajastinta käytetään esim. valaistukseen, tuuletukseen, huuhteluihin, jne.
- Käyttö on sallittu vain suljetuissa, kuivissa tiloissa.



Älä käytä turvalaitteissa, kuten hätäpoistumisovissa tai palosuojalaitteissa.

Hävittäminen

- Hävitä laite ympäristömääräykset huomioiden.

3. Asennus ja liitäntä

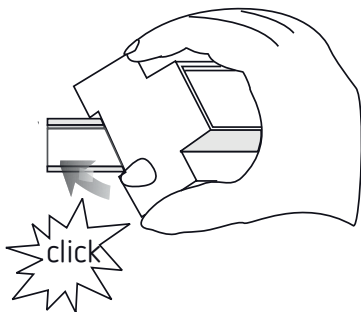
Ajastimen asennus

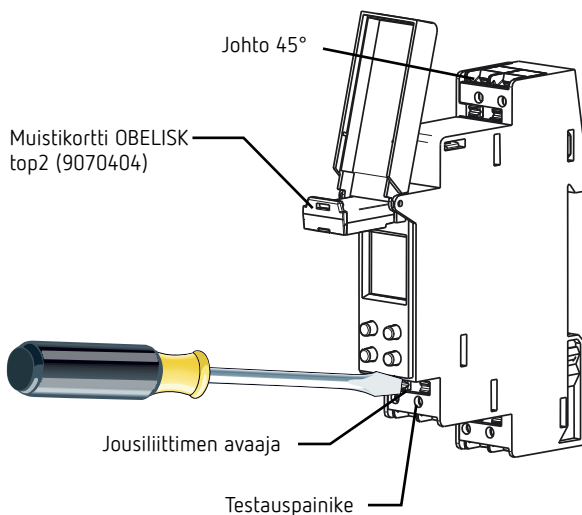


VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

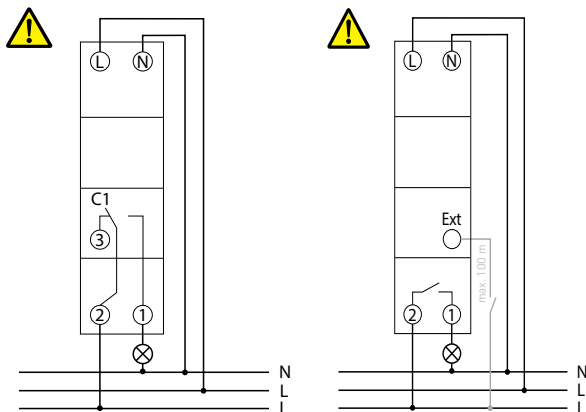




- Asenna DIN-asennuskiskoon (EN 60715 mukaisesti).
- Kytke jännite pois päältä.
- Varmista, ettei laitetta voi uudelleen kytkeä päälle.
- Tarkasta jännitteettömyys.
- Maadoita ja oikosulje.
- Peitä tai rajoita vierekkäiset, jännitteiset osat.

Johdon liittäminen

Liitäntäkuvat 6080101 / 6090101



- Kuori johtoa 8 mm (maks. 9).
- Sijoita johto 45°:n kulmassa avattuun DuoFix® -liittimeen
- ① Liitäntäpaikkaa kohden voi liittää 2 johtoa.
- Paina DuoFix®-liittimen avaamiseksi ruuvitaltalla alaspäin.

Johdon irrottaminen

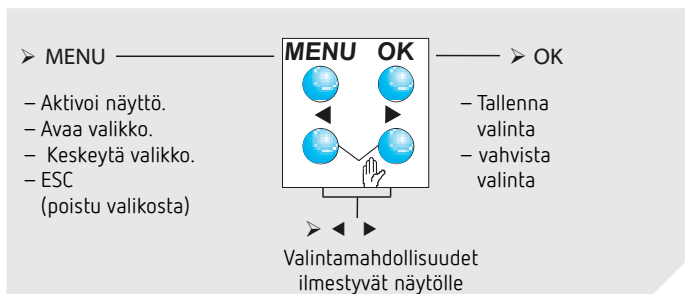
- Paina jousiliittimen avaajaa ruuvitaltalla alaspäin.

4. Laitekuvaus

- ① Tähdellä * merkitys valikkokohdat löytyvät vain tuotteesta TR 609 top2 S!

- ① Käytettävissäsi on 56 vapaata muistipaikkaa.
(TR 608 top2 S)
Käytettävissäsi on 84 vapaata muistipaikkaa.
(TR 609 top2 S)

Näyttö ja painikkeet



Käyttöperiaate

1. Lue tekstirivi
Teksti / symboli
esittää kysymyksen



2. Tee valinta



KYLLÄ

Vahvistus

OK
paina

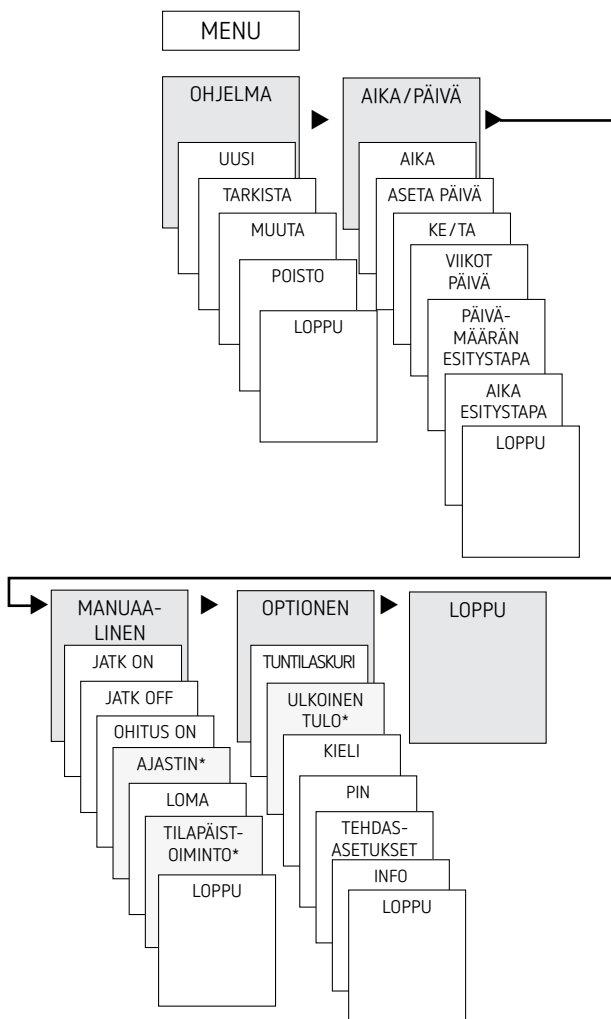
EI

Muutos /
vaihto

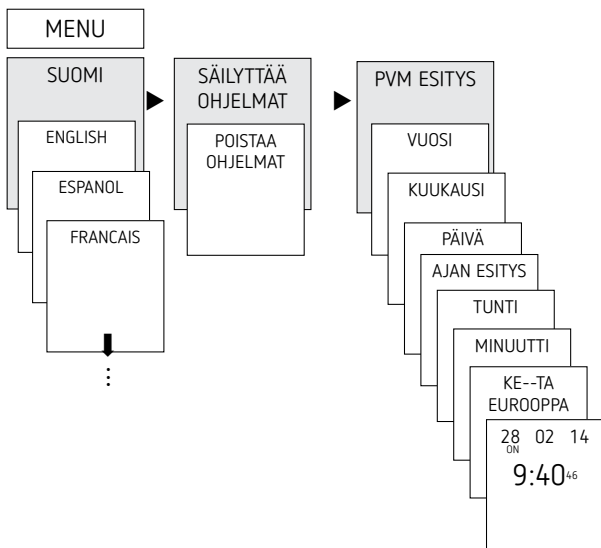
◀ ▶
Paina



Valikko-ohjauksen yleiskuva



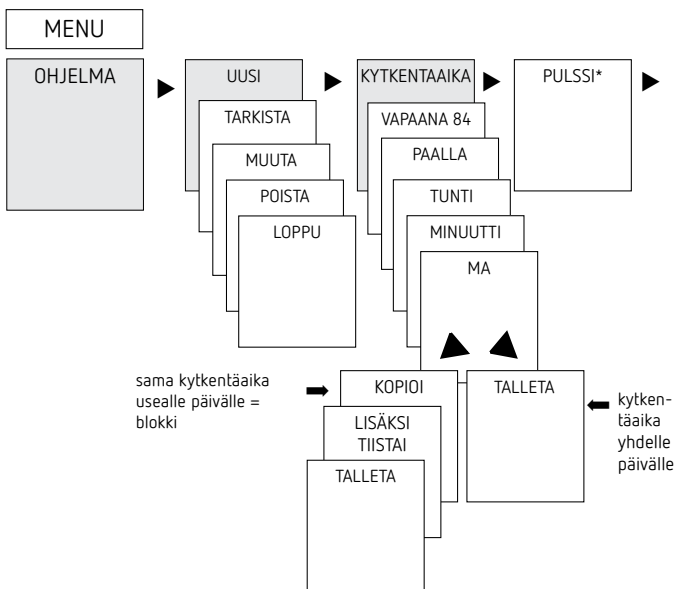
Ensimmäinen käyttöönotto



- Aseta kieli, maa, kaupunki, päiväys, aika sekä kesä-/talvi-aika (KE-TA)
- Paina mitä tahansa näppäintä ja seuraa kuvaruudun näyttöä (katso kuva)

5. Asetukset ja toiminnot

KytKentäajan ohjelmoiminen



① KytKentäaika koostuu aina käynnistysajankohdasta ja loppumisajankohdasta

① Käytettävissäsi on 56 vapaata muistipaikkaa.
(TR 608 top2 S)
Käytettävissäsi on 84 vapaata muistipaikkaa.
(TR 609 top2 S)

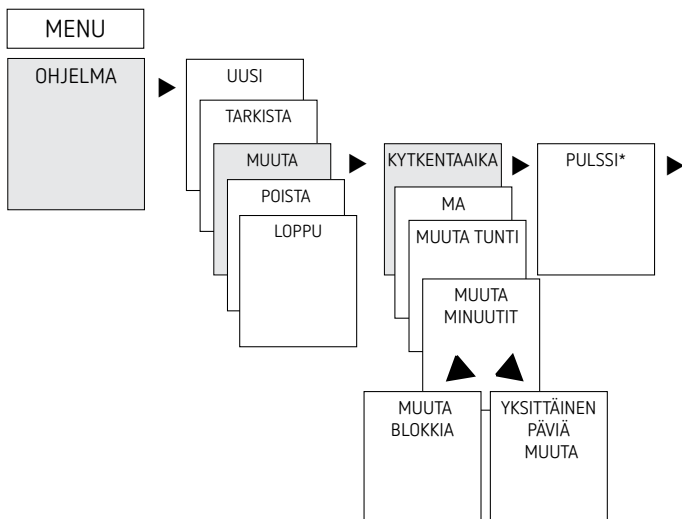
Esimerkki: Urheiluhallin valaistus ma-pe 7:30 ... 12:00 kello kytetään päälle

- Paina VALIKKO
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse UUSI, vahvista OK-painikkeella.
- valitse KYTKENTÄAIKA, vahvista valitsemalla OK
- Valitse ON (päällekytkentäaika), vahvista valitsemalla Ok
- Aseta toivottu päällekytkentäaika (ma-pe, 7:30), vahvista valitsemalla OK
- Valitse KOPIOI, vahvista valitsemalla OK
- Näytölle ilmestyy LISÄKSI TIISTAI, vahvista valitsemalla OK ja vahvista valitsemalla OK myös päivät ke, to, pe.
- Jatka valitsemalla ► kunnes TALLENNA ilmestyy näytölle.
- Vahvistapainamalla OK.

Toista kaikki vaiheet päältäkytkentäaikaa varten, näppäimen ON ► sijasta valitaan OFF ja syötä tunnit ja minuutit 12:00



Kyt kentäaikojen muuttaminen

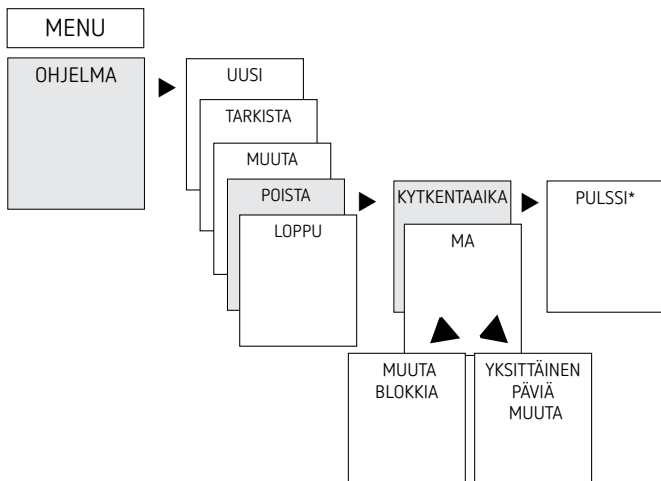


- ① Voit muuttaa joko ryhmää, ts. kytkentäaika, joka on kopioitu useammille päville (esim. ma-pe), tai yksittäistä kytkentäaika

Yksittäisen kytkentäajan muuttaminen

- Paina VALIKKO.
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse MUUTA, vahvista valitsemalla OK
- Valitse KYTKENTÄAIKA, vahvista valitsemalla OK (vain TR 609 top2 S)
- Valitse päivä, vahvista valitsemalla OK
- MUUTA TUNNIT, näppäimillä + tai – muutetaan tunnit ja minuutit ja vahvista valitsemalla OK.
- Jos haluat muuttaa useampia kytkentäaikoja, valitse MUUTA RYHMÄ, vahvista valitsemalla OK.

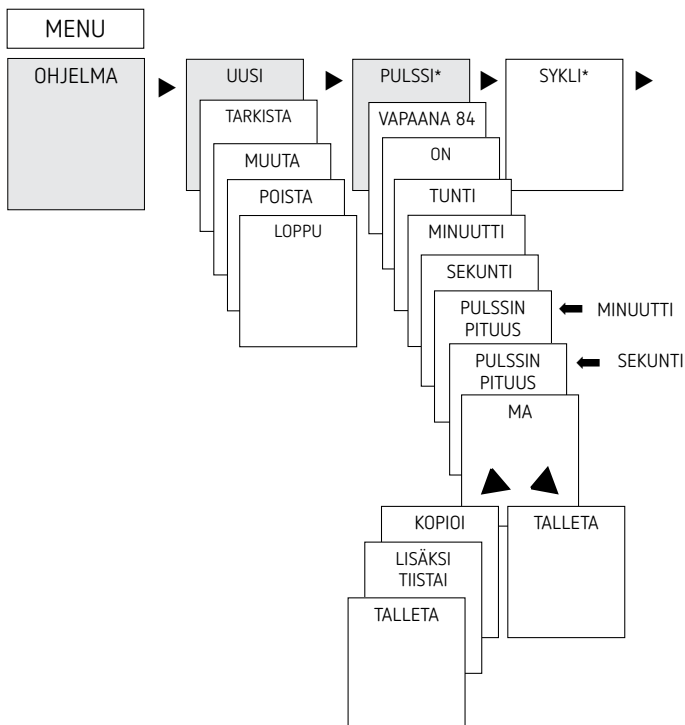
Kytkeäajan poisto



- ① Voit poistaa ryhmän, ts. kytkentäaikaa, joka on kopioitu useammille päiville (esim. ma-pe), tai yksittäistä kytkentäaikaa
- Paina VALIKKO.
 - Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
 - Valitse POISTA, vahvista valitsemalla OK
 - Valitse KYTKENTÄAIKA, vahvista valitsemalla OK (vain TR 609 top2 S)
 - MAANANTAI näkyy näytöllä, vahvista valitsemalla OK
 - Valitse POISTA RYHMÄ, vahvista valitsemalla OK
 - ► MAANANTAI POISTA -toiminnolla voidaan myös poistaa yksittäisiä päiviä.



Pulssin ohjelmoiminen (vain TR 609 top2 S)



Esimerkki: Kytke taukomerkki maanantaiksi klo 8:05 5 sekunniksi

- Paina VALIKKO.
- Valitse OHJELMA, vahvista valitsemalla OK
- Valitse UUSI, vahvista valitsemalla OK
- Valitse ► IMPULS, vahvista valitsemalla OK
- Valitse ON, vahvista valitsemalla OK
- Syötä näppäimillä + tai – tunnit, minuutit ja sekunnit (8:05) ja vahvista valitsemalla OK
- Syötä näppäimillä + tai – impulssin kesto minuuteissa ja sekunneissa (5 s) ja vahvista valitsemalla OK. MAANANTAI näkyy näytöllä.
- Valitse päivä, vahvista valitsemalla OK
- Valitse KOPIOI tai TALLENNA
- Tallenna valitsemalla ►, vahvista valitsemalla OK
- Kopioimiseksi paina OK.



Jakson ohjelmoiminen (vain TR 609 top2 S)

KytKentäaikojen "ON" / "OFF"-kytkentäaikojen (kytkentäaika) sekä lyhytaikaisten pulssien (pulssi) lisäksi myös sykli-aikoja voidaan ohjelmoida. Pulssiaika (+ pulssipausi) on rajoitettu aikaan 17 h, 59 min, 59 s

- ① Sykliajalla ymmärretään syklisesti toistuvia aikatoimintoja, näitä ovat tuulettimen ohjaus, urinaalihuuhTELUT jne.

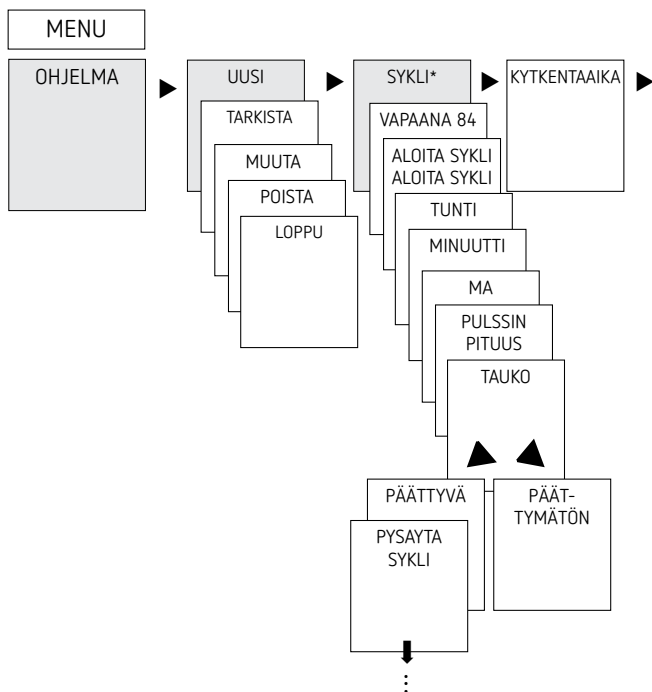
Esimerkki: VesihuuhTELu maanantaina klo 8:00 ... 20:30 joka 15 min 20 s ajaksi päälle (8:00:00–8:00:20 ON; 8:15:00–8:15:20 ON; 8:30:00–8:30:20 On jne.)

Syklin ohjelmointi:

- Syklin käynnistys: Maanantai klo 8:00
- Pulssinkesto: 20 s
- Tauon kesto (tauko): 14 min ja 40 s
- Syklin loppu: Maanantai klo 20:30

- ① Huomio maksimi sähkötoimisten kytkentävälysten määrä käytettäessä syklitoimintoa.

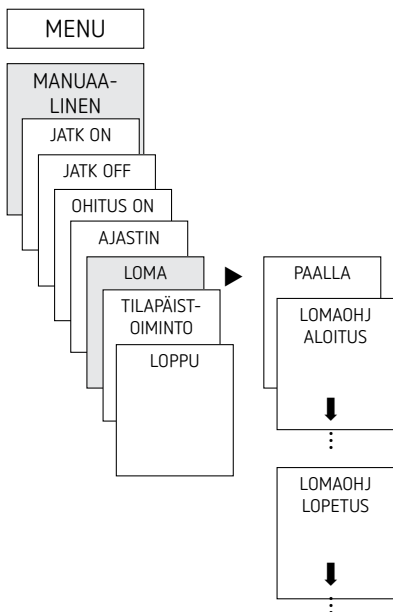




- Paina VALIKKO.
- Valitse OHJELMA, vahvista valitsemalla OK
- Valitse UUSI, vahvista valitsemalla OK
- Valitse ► SYKLI, vahvista valitsemalla OK
- Näytölle ilmestyy KÄYNNISTYS SYKLI, vahvista valitsemalla OK
- Syötä näppäimillä + tai – tunnit, minuutit ja päivä (8:00 maanantai) ja vahvista valitsemalla OK
- Syötä PULSSIN KESTO (20 s), vahvista valitsemalla OK
- Syötä PULSSIN KESTO (14 min, 40 s), vahvista valitsemalla OK
- Valitse LOPPU, vahvista valitsemalla OK
- Näytölle ilmestyy SEIS SYKLI, vahvista valitsemalla OK
- Syötä syklin päättymisajat (klo 20:30), vahvista valitsemalla OK



Lomatoiminnon asettaminen



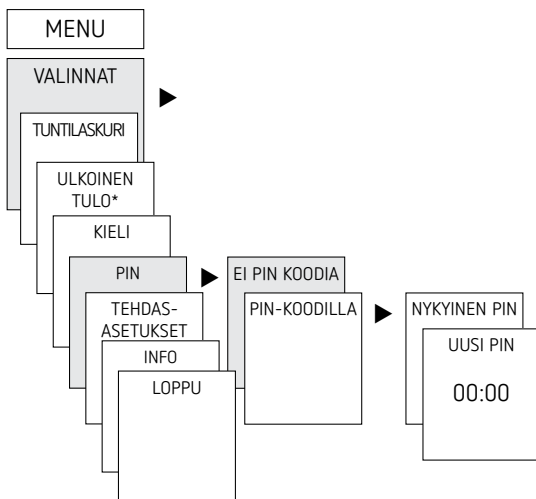
- Paina VALIKKO.
- Valitse MANUAALINEN, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse PÄÄLLÄ, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMAN ALOITUS, vahvista OK-painikkeella.
- Syötä VUOSI, KUUKAUSI, PÄIVÄ, TUNTI, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMAN LOPETUS, vahvista OK-painikkeella.
- Syötä VUOSI, KUUKAUSI, PÄIVÄ, TUNTI, vahvista OK-painikkeella

PIN-koodin aktivointi

PIN-koodi asetetaan valikon ohjauksella valikosta ASETUKSET.

① Jos PIN on kadonnut, soita Theben-Hotline-palveluun.

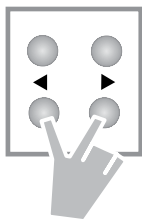
① Ota sarjanumero valmiiksi esille.



Käsi- tai kestokytcentöjen asettaminen

Käsi- ja kestokytcentennät voidaan asettaa valikko-ohjatusti MANUAALISESTI tai (automaattisen toiminnan näytössä) paini-keyhdistelmällä (katso kuva).

- Käsiytkentä:
Kanavatilan kääntö seuraavaan automaattiseen tai ohjelmoituun kytkentään.
- Jatkuva kytkentä:
Niin kauan kuin jatkuva kytkentä (On tai OFF) on aktivoitu, eivät ohjelmoidut kytkentäajat pääse vaikuttamaan



Käsiytkentännän aktivointi

- Paina lyhyesti molempia painikkeita samanaikaisesti.

Kestokytcentännän aktivointi

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti 2 sekunnin ajan.

Käsi- /kestokytcentöjen poisto

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti.

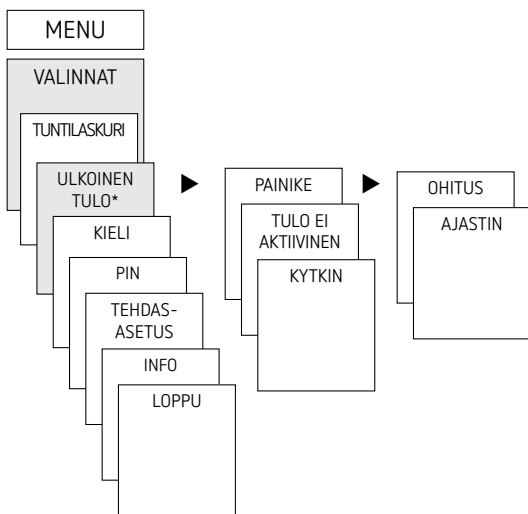
Ulkoisen tulon säätö (vain TR 609 top2 S)

Kanavalle voidaan asettaa ULKOINEN TULO (katso kuva) erilaisilla toiminnoilla.

Valittavissa on kolme alavalikkoa: Ei-aktiivinen, painike-(toiminto), kytkin-(toiminto).

- EI-AKTIIVINEN: Ulkoisella tulolla ei ole toimintoa.
- PAINIKE: Voit valita Hand (käsikytkentä), Timer (lähtölaskenta-ajastin)
- KYTKIN: Valittavissa ON, kesto OFF

① Jos jokin toiminto aktivoidaan ulkoisen painikkeen tai kytkimen kautta, ilmestyy näytölle ilmoitus ULKOINEN.



► Paina valikko, valitse ► EXT TULO ja seuraa kuvaruudun näyttöä

Käyttötuntilaskin

Kanavan (releen) käyttötunnit ilmoitetaan ja poistetaan ASE-TUKSET-valikossa. Jos käyttötunnit ylittävät Huolto-valikossa asetetun arvon, näyttöön tulee ilmoitus HUOLTO.

Esimerkki: Valaisimen vaihto 5000 t kuluttua.

- Nollaa käyttötunnit tai korota huollon asettamaa arvo (esim. 10 000 h).

Käytä muistikorttia OBELISK top2

Kaikki toiminnot voi asettaa myös PC:llä OBELISK-ohjelmalla ja siirtää muistikortilla laitteeseen.

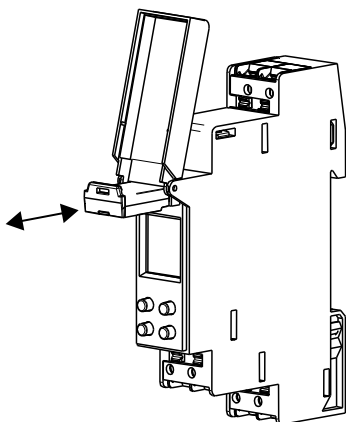
- Työnnä muistikortti aikakytkentäkelloon.
- Lue tallennetut kytkentäajat ja laiteasetukset aikakytkentäkellosta tai käynnistä Obelisk-ohjelma.
- Vedä tallennuskortti kopioinnin jne. jälkeen ulos



Mekaanista rasitusta ja likaantumista pitää välttää varastoinnin/kuljetuksen aikana.

- ① Tietokoneohjelmisto OBELISK top2 on saatavilla osoitteesta www.theben.de





Kopiointi OBELISK → KELLO

Kopioi kytkentäohjelman ja valinnaisesti kaikki aikakytkentäkellon asetukset (esim. ulkoisen tulon, aikamuodon jne.) muistikortista aikakytkentäkelloon.

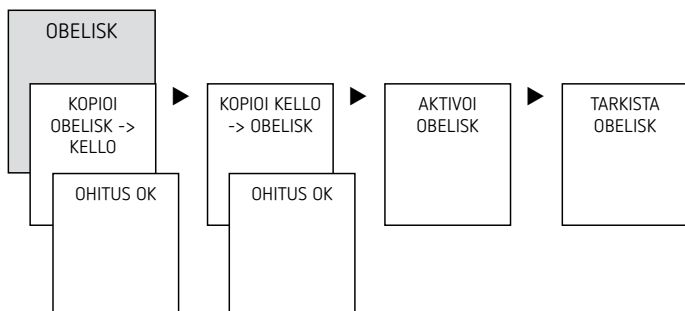
Kopiointi KELLO → OBELISK

Kopioi kaikki kytkentäohjelmat ja asetukset ajastimesta tallennuskortille.

OBELISK-ohjelman käynnistys

Otaa vastaan kytkentäajat, jotka on ohjelmoitus tallennuskortille.

Heti kun tallennuskortti poistetaan, ajastimen kytkentäajat aktivoituvat.



Ajastimen palautus

- Paina samanaikaisesti 4 painiketta
→ Nyt voit valita väliltä SÄILYTÄ OHJELMA ja POISTA OHJELMA



6. Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	230–240 V AC +10 % / –15 %
Taajuus:	50–60 Hz
Laitteen kulutus:	0,4 W
Kytkenäteho maksimi:	16 A (arvossa 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Kytkenäteho:	4 A (arvossa 250 V, $\cos \varphi = 0,6$)
Kytkenäteho minimi:	10 mA/230 V AC 100 mA/24 V AC/DC
Lyhyin kytkenäaika:	1 sekunti
Kotelointiluokka:	IP 20 standardin EN 60529 mukaan
Suojausluokka:	Määräystenmukaisessa asennuksessa II standardin EN60730-1 mukaan
Käyttölämpötila:	–25 °C ... +55 °C

Varakäyntiaika:	10 vuotta lämpötilassa +20 °C
Toimintatarkkuus (tyypillinen):	± 0,25 s/päivä (25 °C)
Nimellinen jännitepiikin kestävyys:	4 kV
Likaantumisaste:	2
Kosketin: TR 608 top2 S TR 609 top2 S	vaihto suljin
Polttimon kuormitus: TR 608 top2 S TR 609 top2 S	1000 W 2000 W
Halogeenilampun kuormitus: TR 608 top2 S TR 609 top2 S	1000 W 2000 W
Loisteputkilampun kuormitus: ei kompensoitu sarjakompensoitu: rinnakkaiskompensoitu:	1000 W (TR 609 top2: 2000 W) 80 W (14 µF) (TR 609 top2: 1300 W (140 µF)
Kompaktit loisteputket: TR 608 top2 S TR 609 top2 S	30 W 300 W
LED-lamput (<2 W): TR 608 top2 S TR 609 top2 S	6 W 55 W
LED-lamput (>2 W < 8 W): TR 608 top2 S TR 609 top2 S	20 W 180 W
LED-lamput (>8 W): TR 608 top2 S TR 609 top2 S	24 W 220 W



SELV kytkentä ei ole sallittu. Minkä tahansa ulkojohtimen kytkentä on sallittu.	
---	--

7. Yhteystiedot

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
SAKSA
Puh. +49 7474 692-0
Faksi +49 7474 692-150

Tekninen palvelu
Puh. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Osoitteet, puhelinnumerot jne.
www.theben.de

