

# theben

**FI** Ajastin

SELEKTA 175 top2  
1750100



307029

**1. Yleiset turvallisuusohjeet 4**

**2. Määräysten mukainen  
Käyttö 4**

Hävittäminen 4

**3. Asennus ja liitäntä 5**

Laitteen asennus 5

Johdon liittäminen 7

Johdon irrottaminen 7

**4. Laitekuvaus 8**

Näyttö ja painikkeet 8

Käyttöperiaate	9
Valikko-ohjauksen yleiskuva	10
Ensimmäinen käyttöönotto	11
<b>5. Asetukset ja toiminnot</b>	<b>12</b>
Valikko ASTRO	12
Astroajan / paikan muuttaminen	14
Offsettoiminnon asettaminen	15
Pysyvän kytkentäajan ohjelmointi	16
Kesä- / talviajan asettaminen	17
Kestokytkennän PÄÄLLE / POIS kytkeminen	18
Lomatoiminnon asettaminen	19
PIN-koodin aktivointi	20
Käsi- tai kestopytkentöjen asettaminen	20



Ulkoisen tulon asettaminen 21

Käyttötuntilaskin 23

Käytä muistikorttia OBELISK  
top2 23

Ajastimen palautus 25

**6. Tekniset tiedot 25**

**7. Yhteystiedot 27**



# 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).
- Toiminta-aika (10 vuotta) vähenee, kun muistikortti on asetettu paikoilleen (paristokäytöllä).
- Vastaa tyyppiä 1 BSTU, IEC/EN 60730-2-7



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

# 2. Määräysten mukainen Käyttö

- Astronomista aikakytkenkelloa käytetään esim. valaisinlaitteissa (kadut, ulkoportaikot, näyteikkunat, sisäänkäynnit jne.)
- Käyttö on sallittu vain suljetuissa, kuivissa tiloissa.



Ei saa käyttää suojalaitteissa kuten esim. pakoreittien ovissa, palosuojalaitteistoissa jne.

## Hävittäminen

- Hävitä laite ympäristömääräykset huomioiden.

## 3. Asennus ja liitäntä

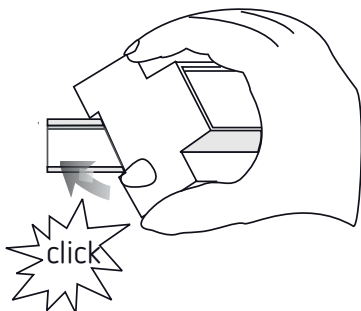


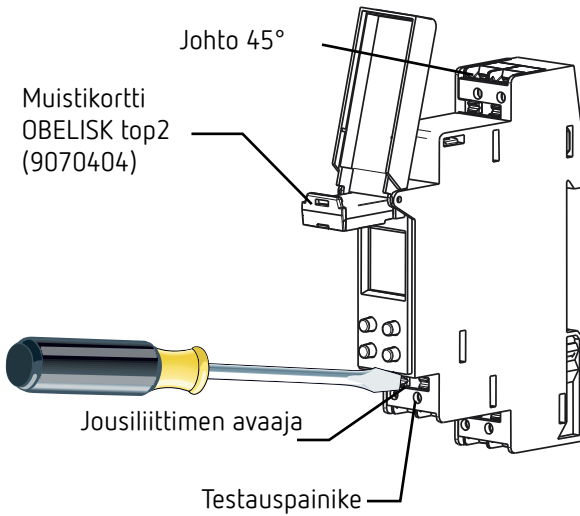
**VAROITUS**

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

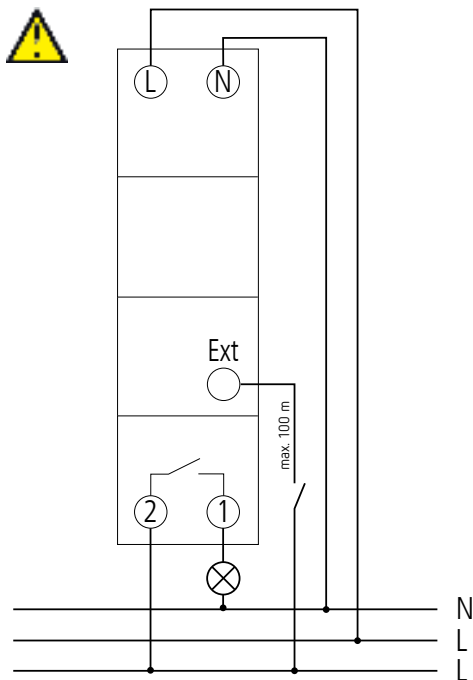
### Laitteen asennus





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

## Johdon liittäminen



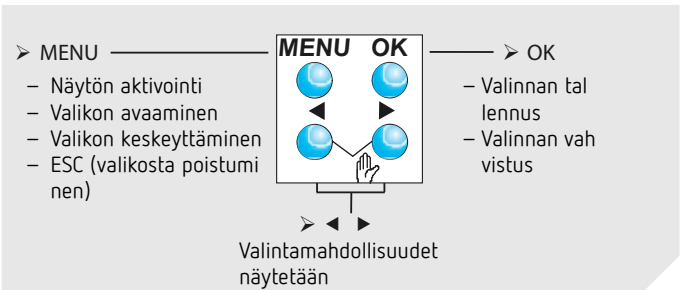
- Kuori johtoa 8 mm (maks. 9).
- Sijoita johto 45°:n kulmassa avattuun DuoFix® -liittimeen
- (liitännäpaikkaa kohden voi liittää 2 johtoa).
- Paina DuoFix®-liittimen avaamiseksi ruuvitaltalla alaspäin.

## Johdon irrottaminen

- Paina jousiliittimen avaajaa ruuvitaltalla alaspäin.

## 4. Laitekuvaus

### Näyttö ja painikkeet





# Käyttöperiaate

1. Tekstirivin lukeminen  
Teksti/symboli esittää  
kysymyksen



2. Valinnan  
suorittaminen.



KYLLÄ

Vahvistus

OK

painaminen

EI

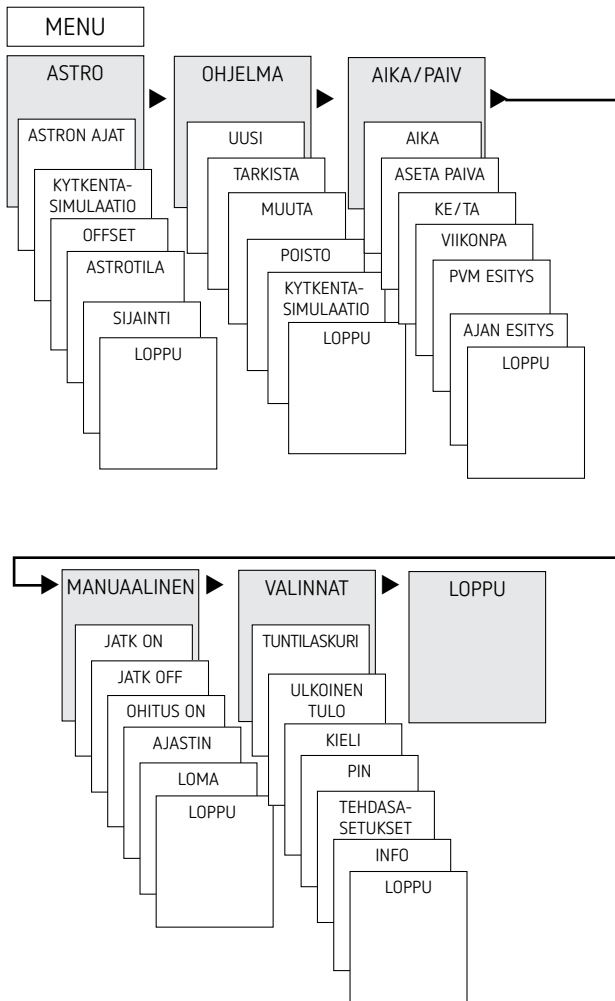
Muutos/  
vaihto



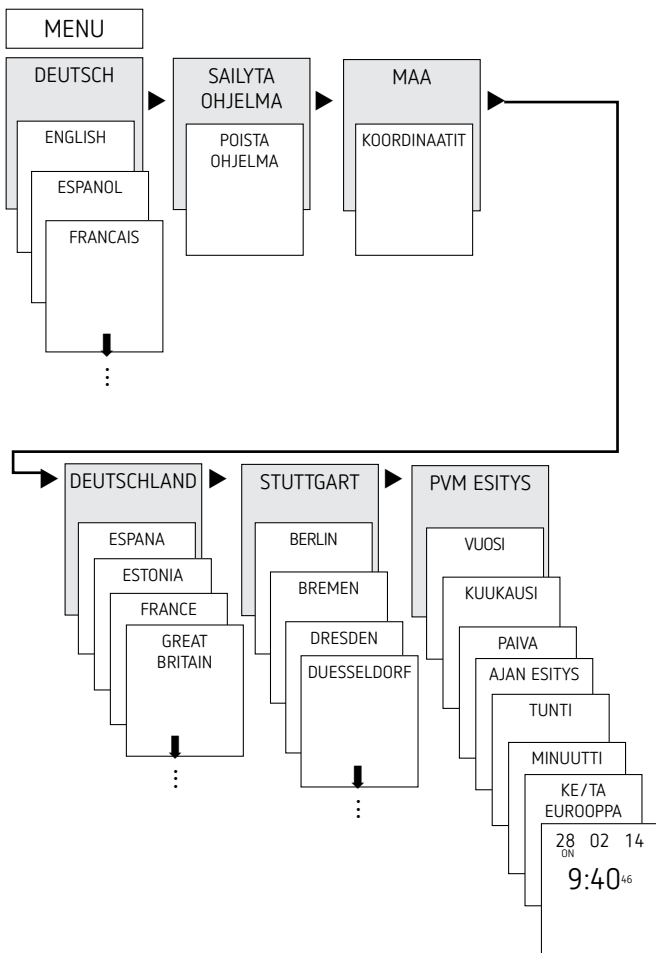
pain-  
aminen



# Valikko-ohjauksen yleiskuva



# Ensimmäinen käyttöönotto



- Kielen, maan, kaupungin, päivämäärän, kellonajan sekä kesä- / talviaikasäädön (KE-TA) asettaminen.
- Paina mitä tahansa painiketta ja noudata näyttöjä (katso kuva).

## 5. Asetukset ja toiminnot

### Valikko ASTRO

Valikossa ASTRO voidaan kysyä ja muuttaa astroaikoja, kokonaissimulointia, siirtymää, astrotilaa sekä paikkaa (paikkatieto).

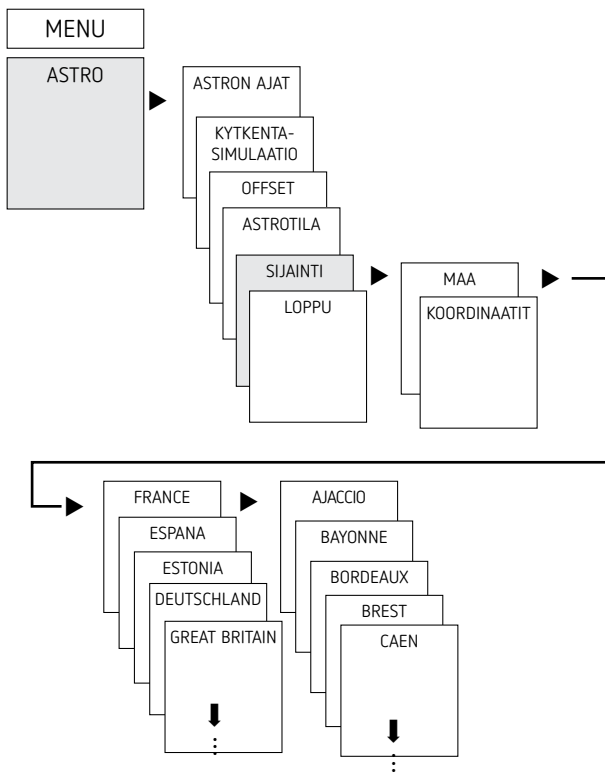
- Astroajat  
Astroaikojen esitys (sisältäen siirtymän) ajankohtaiselle päivälle.
- Kytkenä-Simulaatio  
Kytkentöjen esitys vapaasti valittavalla aloituspäivämäärällä (lomaohjelmaa ei näytetä).
- Offset  
Offset (korjausarvo) voidaan siirtää laskettuja astroaikoja +/- 120 min. Siten voidaan Astro-päälle- ja Astro-pois-kytkentäaika mukauttaa paikallisten edellytysten (esim. vuoret, korkeat rakennukset jne.) tai henkilökohtaisten toiveiden mukaisesti.



- Astrotila
  - Iltaisin päälle, aamuisin pois: Auringon laskiessa kytketään päälle, auringon noustessa kytketään pois päältä (esimerkiksi katuvalot).
  - Iltaisin pois, aamuisin päälle: Auringon laskiessa kytketään pois päältä, auringon noustessa kytketään päälle (esimerkiksi terraario).
  - Astro ei-aktiivinen: Astroajat eivät ole käytössä (vain aikakytkekellotoiminto „pysyvä kytkentäaika”).
  - Sijaintipaikan asetus kaupungin tai koordinaattien valinnalla (pituus- /leveysasteet, aikavyöhyke). Muistikortilla OBELISK top2 voidaan enimmillään lisätä 10 muuta kaupunkia (=suosikit).



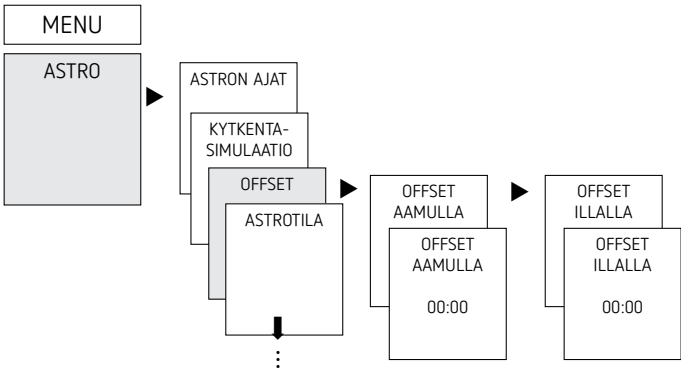
# Astroajan/paikan muuttaminen



Esimerkiksi eri maan, eri kaupungin syöttäminen

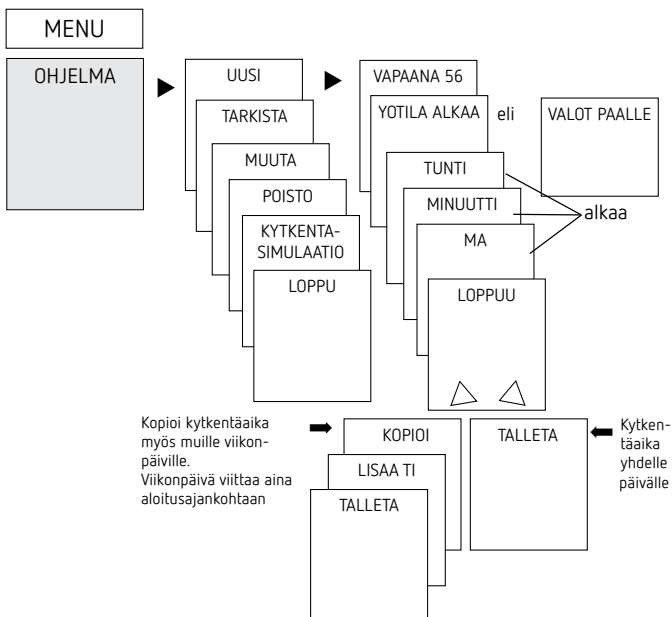
► Paina VALIKKO (katso kuva).

# Offsettoiminnon asettaminen



- Paina VALIKKO.
- Valitse ASTRO, vahvistä OK-painikkeella.
- Valitse SIIRTYMÄ, vahvistä OK-painikkeella.
- Valitse SIIRTYMÄ AAMUISIN tai SIIRTYMÄ ILTAISIN, vahvistä OK-painikkeella.
- Aseta aika, vahvistä OK-painikkeella.

# Pysyvän kytkentäajan ohjelmointi



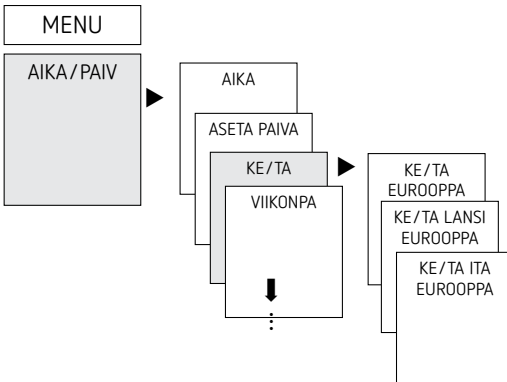
- ① Kytkentäaika muodostuu aina aloitus- ja lopetusajankohdasta (LOPPUMISAIKA). Esimerkiksi kytkentä pois päältä yöllä maanantaina klo 23:00 - 05:00



① Käytettävissäsi on 56 vapaata muistipaikkaa.

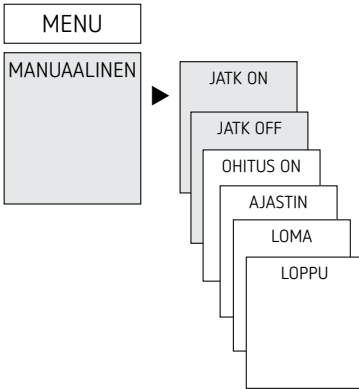
- Paina VALIKKO.
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse UUSI, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse POISKYTKENTÄ YÖLLÄ tai PÄÄLLEKYTKENTÄ PÄIVÄLLÄ, vahvista OK-painikkeella.
- Aseta haluamasi kytkentäajat (tunnit, minuutit, päivä), vahvista painikkeella OK.
- KOPIOINNIN tai TALLENNUKSEN valinta
- Tallentamiseksi ► paina, vahvista OK-painikkeella.
- Kopioimiseksi paina OK.

## Kesä- / talviajan asettaminen



- Paina VALIKKO.
- Valitse AIKA/PÄIVÄMÄÄRÄ, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse KE-TA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse haluamasi alue KE-TA-ajalle, vahvista OK-painikkeella.

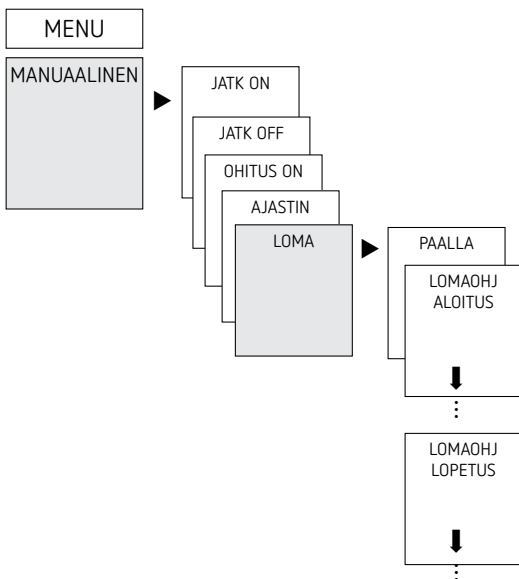
# Kestokytkenän PÄÄLLE/POIS kytkeminen



- Paina VALIKKO.
- Valitse MANUAALINEN, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse PYSYVÄSTÄ PÄÄLLÄ tai PYSYVÄSTI POIS, vahvista OK-painikkeella.



## Lomatoiminnon asettaminen

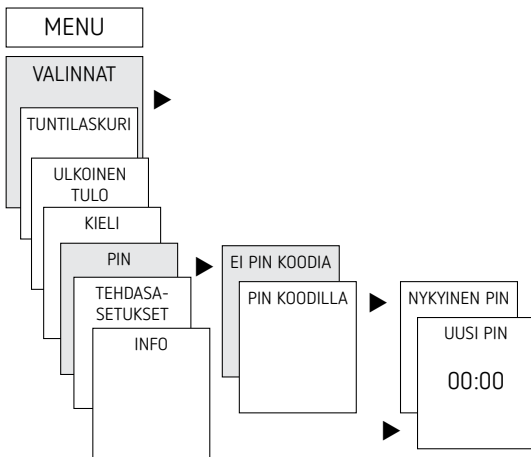


- Paina VALIKKO.
- Valitse MANUAALINEN, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMA, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse PÄÄLLÄ, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMAN ALOITUS, vahvista OK-painikkeella.
- Syötä VUOSI, KUUKAUSI, PÄIVÄ, TUNTI, vahvista OK-painikkeella.
- Valitse LOMAN LOPETUS, vahvista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

## PIN-koodin aktivointi

PIN-koodi asetetaan valikon ohjauksella valikosta ASETUKSET. Jos olet unohtanut PIN-koodin, soita

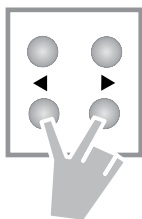
① Thebenin tekniseen palveluun.



## Käsi- tai kestokytkenneiden asettaminen

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

- Käsikytkenne:  
Kanavatilan palautus seuraavaan automaattiseen tai ohjelmoituun kytkentään.
- Kestokytkenne:  
Niin kauan kun kestokytkenne (Päällä tai Pois) on aktiivinen, ohjelmoiduilla kytkentäajoilla ei ole vaikutusta.



## Käsikytkennän aktivointi

- Paina lyhyesti molempia painikkeita samanaikaisesti.

## Kestokytkennän aktivointi

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti 2 sekunnin ajan.

## Käsi-/kestokytkentöjen poisto

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti.

## Ulkoisen tulon asettaminen

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

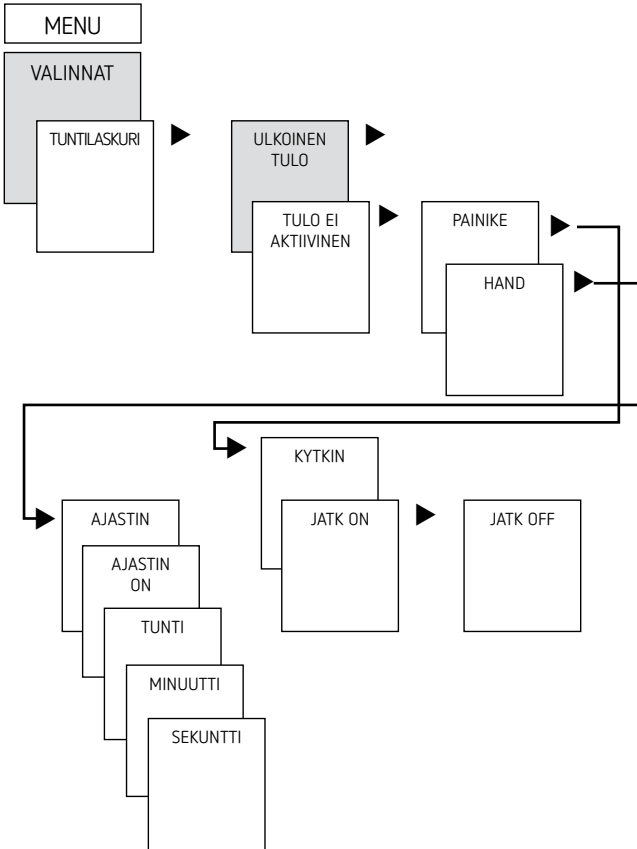
Valittavissa on 3 alavalikkoa: Ei-aktiivinen, painike-(toiminto), kytkin-(toiminto).

- EI-AKTIIVINEN: Ulkoisella tulolla ei ole toimintoa.
- PAINIKKEET: Voidaan valita käsi (käsikytkentä), ajastin (countdown-timer) ja portaikon valokytkin.
- Kytkimet: Valittavissa on kesto päälle, kesto pois ja vain Astro.



① Kun toiminto aktivoidaan ulkoisella painikkeella tai kytkimellä, näyttöön tulee ULKOINEN.

- Paina VALIKKO, valitse ➤ ULKOINEN TULO ja noudata näyttöjä.



## Käyttötuntilaskin

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

Esimerkki: Valonlähteen vaihtaminen 5000 h kuluttua.

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

## Käytä muistikorttia OBELISK top2

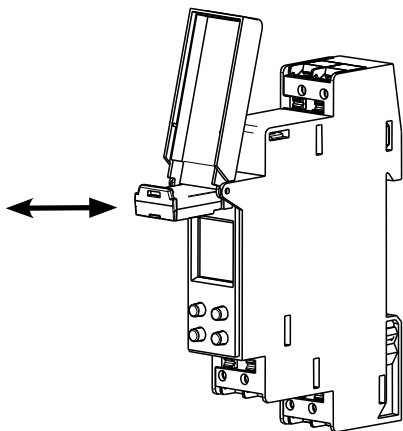
- ① Muistikortti OBELISK top2 ei sisälly laitteen toimitukseen, mutta sen voi tilata lisävarusteena (nro 9070404).

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 muistikortti OBELISK top2 kopioinnin jälkeen pois.

- ⚠ Mekaanista rasitusta ja likaantumista pitää välttää varastoinnin/kuljetuksen aikana.





## Kopiointi OBELISK → KELLO

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

## Kopiointi KELLO → OBELISK

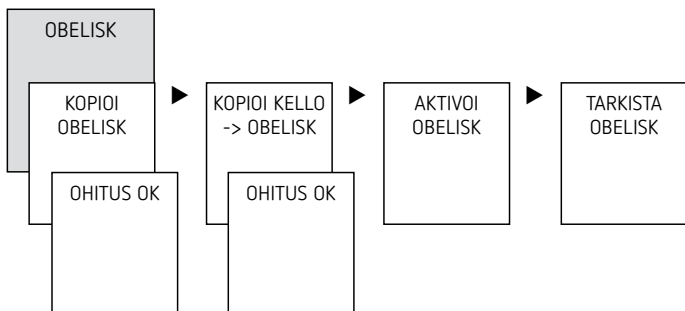
Kopioi kaikki kytkentäohjelmat ja asetukset aikakytkentäkellosta muistikorttiin.

## OBELISK-ohjelman käynnistys

Otaa vastaan kytkentäajat, jotka on ohjelmoitus tallennuskortille. Heti kun tallennuskortti poistetaan, ajastimen kytkentäajat aktivoituvat.







## Ajastimen palautus

- Paina 4 painiketta samanaikaisesti  
→ Voit valita jommankumman seuraavista:RETAIN PROGRAM tai DELETE PROGRAM



## 6. Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	230–240 V AC +10 % / –15 %
Taajuus	50–60 Hz
Ominaiskulutus: maks	0,4 W
Valmius min:	0,4 W
KytKentäteho maks.	16 A (bei 250 V AC, $\cos \varphi = 1$ )
KytKentäteho	4 A (bei 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$ )
KytKentäteho min.	10 mA/230 V AC 100mA/24 V AC/DC
Aukon leveys	<3 mm

Suojausluokka	IP 20 EN 60529 mukaan
Kotelointiluokka	II EN 60730-1 mukaan määräysten mukaisella asennuksella
Käyttölämpötila	-25 °C ... +55 °C
Varakäyttö	10 vuotta +20 °C:ssa
Nimellissyökyjännite	4 kV
Likaantumisaste	2
Kosketin	sulku $\mu$ kosketus
Maks. toimintajakso 16 A ohmi- sella kuormalla	50 000
Hehkulamppukuorma	2000 W
Halogeenilamppukuorma	2000 W
Energiansäästölamppu	300 W
Loistelamput (VVG-hävittömät muuntajat): ei-kompensoitu sarjakompensoitu rinnakkaiskompensoitu	2000 VA 2000 VA 1300 W (140 $\mu$ F)
Loistelamput (EVG - elektroniset muuntajat)	1200 W
Elohopea- ja natriumhöyrylam- put rinnakkaiskompensoidut	730 VA (80 $\mu$ F)
Kompaktit loistelamput (EVG)	300 W
LED-lamput (<2 W)	55 W
LED-lamput (>2 W < 8 W)	180 W
LED-lamput (>8 W)	200 W
Koskettimen raaka-aine	AgSnO <sub>2</sub> + toinen volframikosketin
Kytkenälähtö	vaiheriippumaton



Vastaa tyyppiä 1 BSTU, IEC/EN 60730-2-7 tai IEC/EN 60730-1 mukaan	
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**

