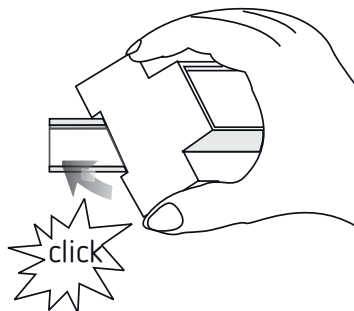


SELEKTA 171 top3 RC
1710330
SELEKTA 172 top3
1720130
SELEKTA 172 top3 RC
1720330



Aikakytkimen asennus



1. Yleisiä turvallisuusohjeita



VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

➤ Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!

- Laite on tarkoitettu asennettavaksi DIN-kiskoihin (EN 60715:n mukaan)
- Toiminta-aika (10 vuotta) vähenee, kun Bluetooth OBELISK top3 on kytketty (paristokäytöllä)
- Laite vastaa tyyppiä 1 STU standardin IEC/EN 60730-2-7 mukaan

2. Määräysten mukainen käyttö

- Digitaalinen aikakytkin viikko-ohjelmalla, vuosiohjelmalla
 - Liitäntä Bluetooth OBELISK top3 (sovellukselle)
 - Kanavaa kohden 3 erikoisohjelmaa päiväystoiminnolla
 - Ajan synkronointi on mahdollista liittämällä ulkoinen DCF- tai GPS-antenni (1710330+1720330)
 - Astronomista aikakytkintä käytetään esim. valaistus-laitteistoissa (kadut, ulkoportaat, näytekkunat, sisääntulot jne.)
 - Käyttö on sallittu vain suljetuissa, kuivissa tiloissa
- ⚠ Älä käytä turvalaitteissa, kuten hätäpoistumisovissa tai palosuojalaitteissa jne.

Hävittäminen

- Hävitä laite ympäristömääräyksiä noudattaen

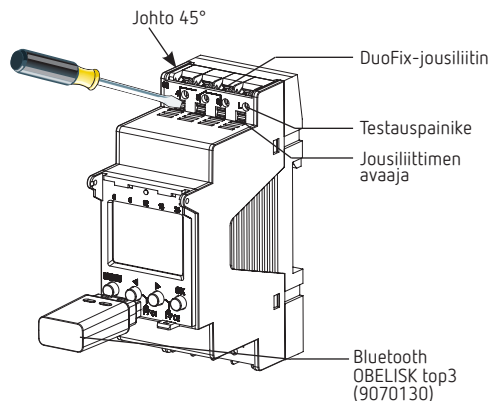
3. Asennus ja liitäntä



VAROITUS

Sähköisku tai tulipalo voivat aiheuttaa hengenvaarallisen tilanteen!

➤ Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!



⚠ Tarkasta kytkentäkaapin syvyys, kun OBELISK top3 on kytketty. Syvyyden on oltava > 94 mm.

- Asenna DIN-kiskoon (EN 60715:n mukaan)
- Kytke jännite pois päältä
- Estä jälleenkytkeminen
- Tarkasta jännitteettömyys
- Maadoita ja oikosulje
- Peitä tai rajoita vierekkäiset, jännitteiset osat

Aikakytkimen liitäntä

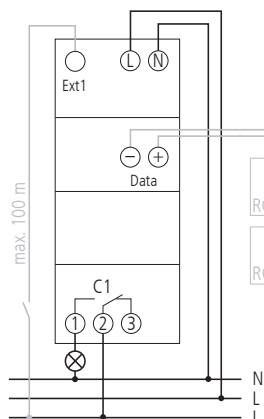
ⓘ Noudata GPS-antennin GPS-antennin (9070610) asennuksessa käyttöohjetta.

Laitteiden vähimmäismäärä, joka tarvitaan GPS-antennin käyttöön:

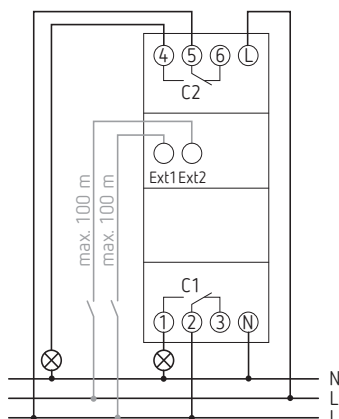
- 2 x viikkoaikakytkin TR 611 top3 RC, SELEKTA 171 top3 RC LUNA 121–122 top3 RC kukin 50 mA syötöllä tai
- 1 x viikkoaikakytkin 50 mA syötöllä sekä 1 x verkkoadap-teri top2 GPS (9070892) 50 mA syötöllä



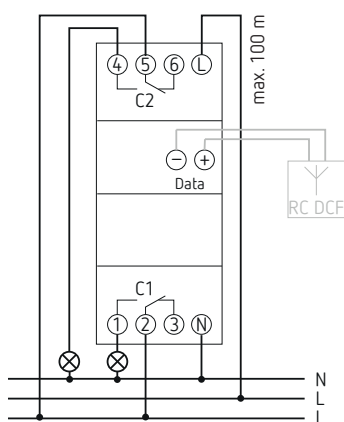
SELEKTA 171 top3 RC



SELEKTA 172 top3



SELEKTA 172 top3 RC



Johdon liittäminen

- Nollapistekytkenän moitteettoman toiminnan takaa vain oikeanlainen liitäntä
- Kuori johtoa 8 mm:iin (maks. 9)
- Liitä johto 45°:n kulmassa avattuun DuoFix-liitimeen

① 2 johtoa mahdollista liitinpaikkaa kohden

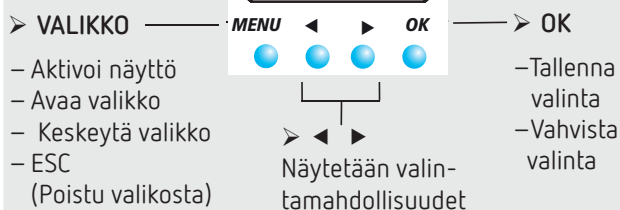
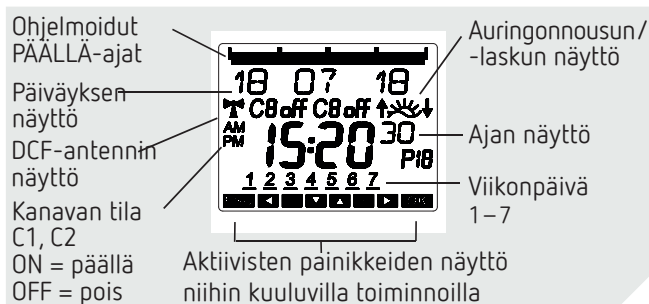
- Avaa DuoFix-liitin painamalla ruuvitalttaa alaspäin

Johdon irrottaminen

- Paina jousiliittimen avaajaa ruuvitaltalla alaspäin

4. Laitteen kuvaus

Näyttö ja painikkeet



Käyttöperiaate

1. Lue tekstirivi
Teksti/symboli
esittää kysymyksen

2. Tee valinta

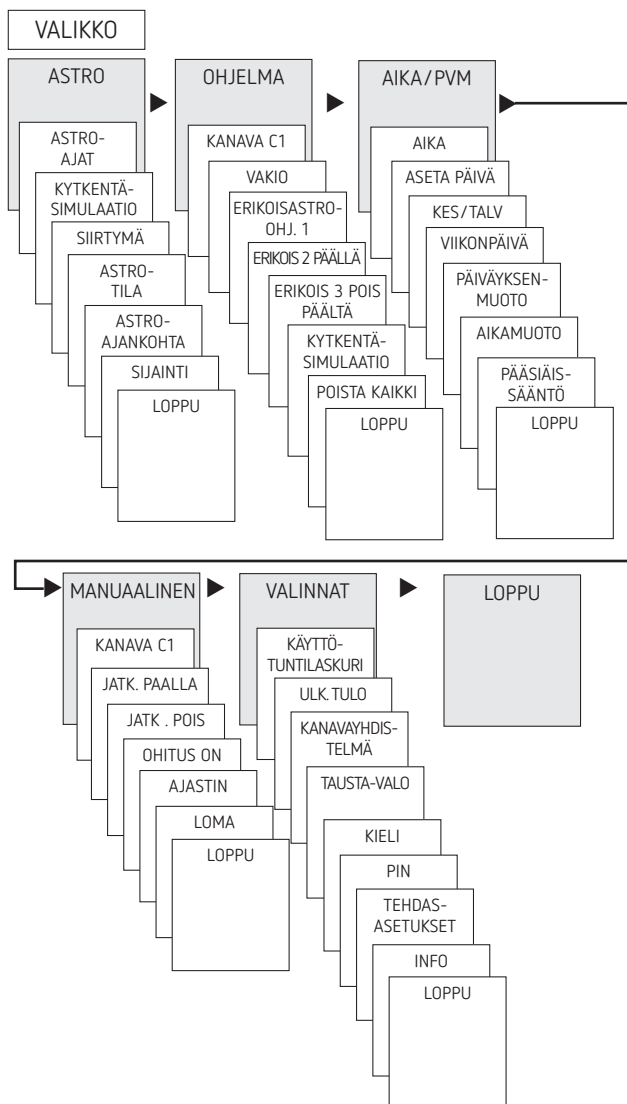
KYLLÄ
Vahvistus

Paina
OK

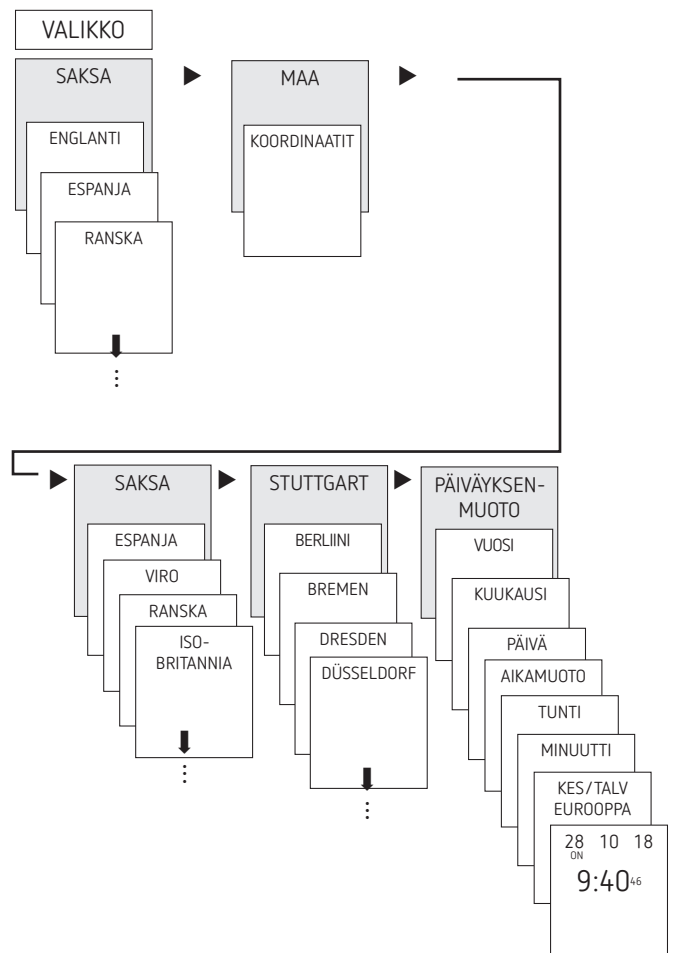
Ei
Muuta/
vaihda

Paina

Valikko-ohjauksen yleiskuva



Ensimmäinen käyttöönotto



- Kielen, maan, kaupungin, päiväyksen, ajan sekä kesä-/talviaikasäännön (KES/TAL) asettaminen
- Paina mitä tahansa näppäintä ja noudata kuvaruudun näyttöä (katso kuva).

5. Asetukset ja toiminnot

- ① Astroaikakytin kytkee vakioasetuksilla hämärtyessä päälle ja auringon noustessa pois päältä. Näin useimmissa käyttötarkoituksissa tarvitsee ohjelmoida **vain poiskytkentä yöksi** (esim. klo 22:00 - 06:00) – ja kopioida se tarvittaessa kaikille viikonpäiville.

Astronomisilla aikakytkimillä voidaan liitetyt laitteet kytkeä tarkasti auringonnousun ja -laskun mukaisesti. Niissä on lisäksi astropulssi, joka soveltuu myös esim. rulla- ja sälekaihtimien ohjaukseen.

Astroaikakytkimissä on myös kolmivaiheinen hämäräalue:

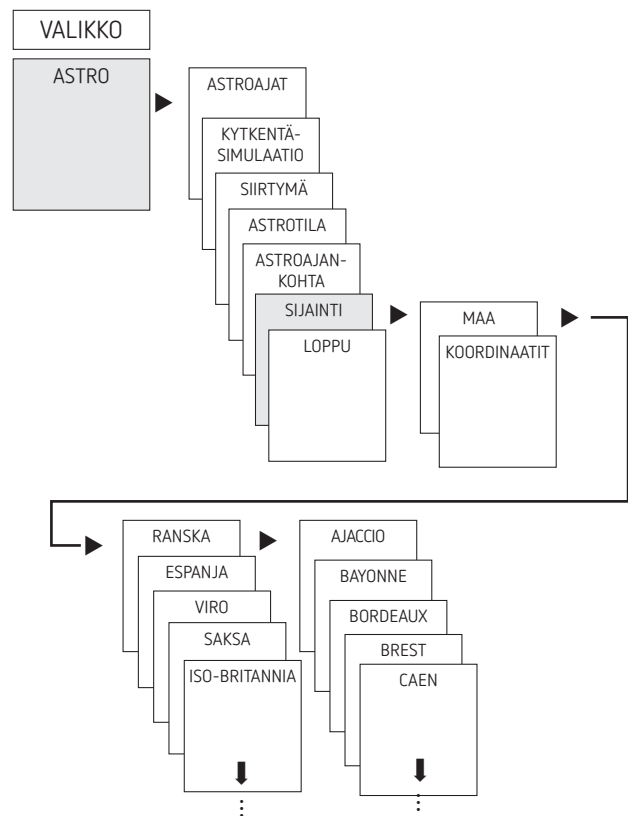
- auringonlasku (yhteiskunnallinen hämärä)
- hämärä (merenkulkijain hämärä)
- pimeys (tähtitieteellinen hämärä)

ASTRO-valikko

ASTRO-valikossa voit tarkastaa ja muuttaa astroaikoja, kytkentäsimulaatiota, siirtymää, astrotilaa sekä sijaintia (paikkatietoja).

- **Astroajat**
Ajankohdan päivän astroaikojen esitys (sisältäen siirtymän)
- **Kytkeäsimulaatio**
Kytkeätoimintojen esitys vapaasti valittavalla aloituspäivämäärällä (loma-ohjelmaa ei esitetä)
- **Siirtymä**
Siirtymällä (korjausarvolla) voit siirtää laskettuja astroaikoja $+/- 120$ minuutilla. Siten voit sovittaa Astro-päällekytkentä- ja Astro-poiskytkentäajat paikallisten olosuhteiden (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 aikakytkintö toiminto "pysyvä kytkentäaika")
- **Astroajankohta**
Voit asettaa 3 hämäreäluetta:
 - Auringonlasku (yhteiskunnallinen hämäre):
Auringonlaskulla tarkoitetaan hetkeä, jolloin auringon yläreuna laskee horisontin alapuolelle
 - Hämäre (merenkulkijain hämäre):
Hämärällä tarkoitetaan hetkeä, jolloin auringon keskipiste on 6° horisontin alapuolella
 - Pimeys (tähtitieteellinen hämäre):
Asetuksella pimeys, alan korrektilla termillä tähtitieteellinen hämäre, tarkoitetaan hetkeä, jolloin auringon keskipiste on 12° horisontin alapuolella. Tähdet näkyvät.
- **Sijainti**
 - Sijaintipaikan asetus kaupungin tai koordinaattien valinnalla (pituus-/leveysaste, aikavyöhyke). Bluetooth OBELISK top3:n avulla voidaan lisätä 10 muuta kaupunkia (= suosikkia).

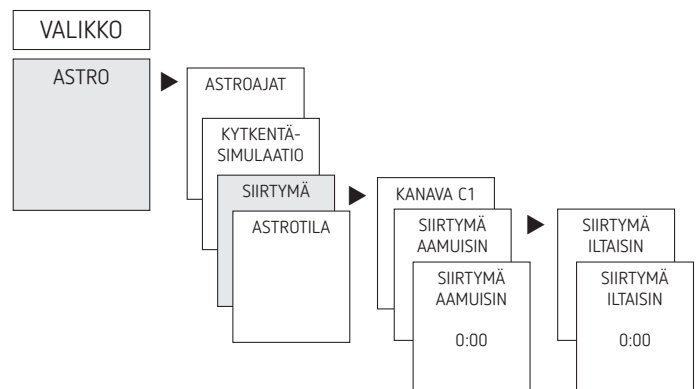
Astroajan/sijainnin muuttaminen



Esim. eri maan, eri kaupungin syöttäminen

➤ Paina VALIKKO (katso kuva).

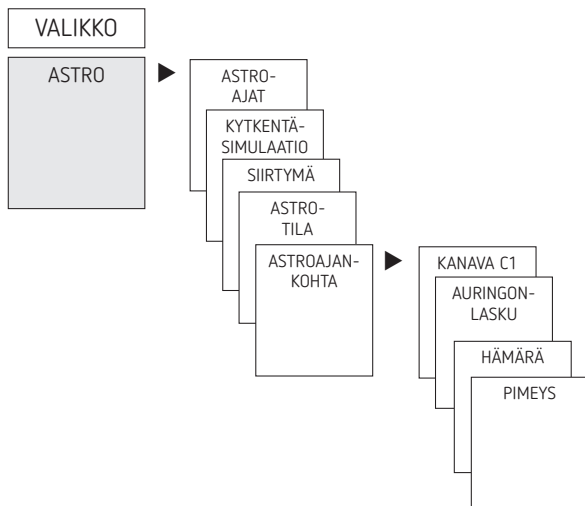
Siirtymätoiminnon asettaminen



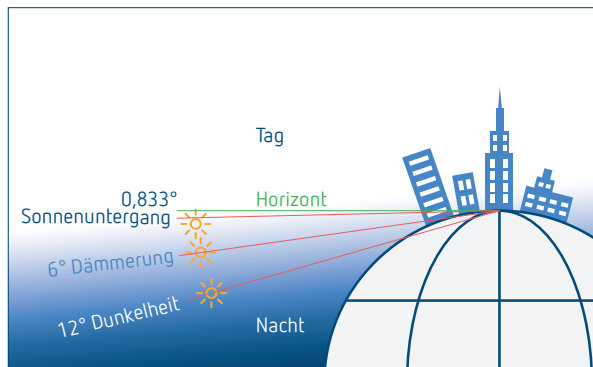
- Paina VALIKKO
- Valitse ASTRO, vahvista OK-painikkeella
- Valitse SIIRTYMÄ, vahvista OK-painikkeella
- Valitse KANAVA, vahvista OK-painikkeella
- Valitse SIIRTYMÄ AAMUISIN tai SIIRTYMÄ ILTAISIN, vahvista OK-painikkeella
- Aseta aika, vahvista OK-painikkeella

Yksilöllisten hämäräalueiden asettaminen

ASTRO-valikossa → Astroajankohta voit asettaa 3 hämäräaluetta.

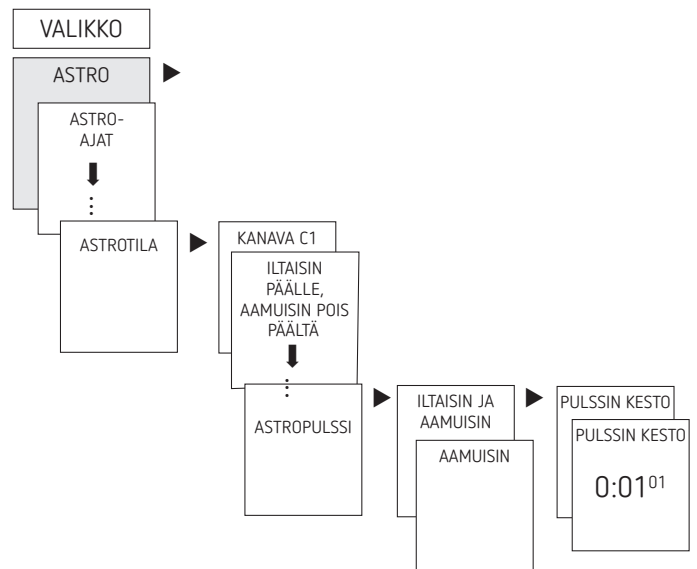


- Paina VALIKKO
- Valitse ASTRO, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse ASTROAJANKOHTA, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse KANAVA, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse AURINGONLASKU, HÄMÄRÄ tai PIMEYS, vahvasta OK-painikkeella



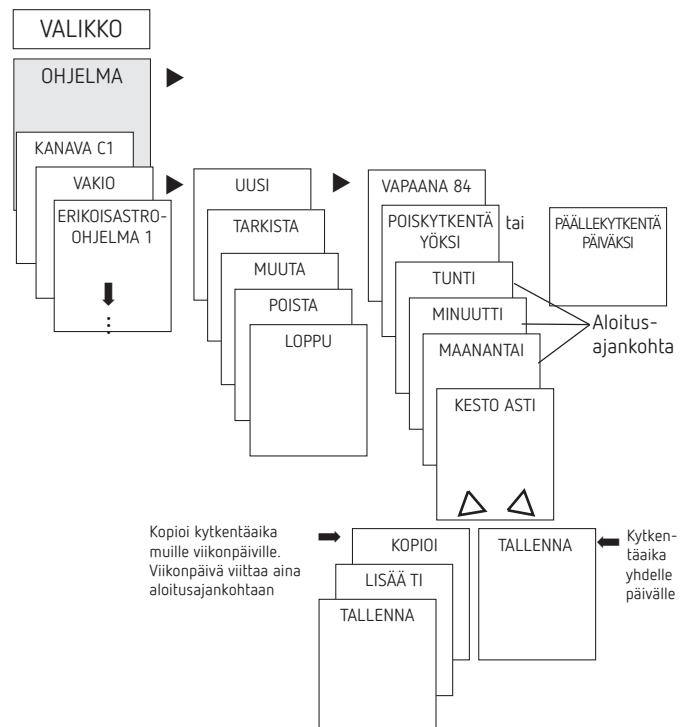
Astropulssin asetus

Soveltuu rulla- ja sälekaihtimien yms. ohjaukseen



- Paina VALIKKO
- Valitse ASTRO, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse ASTROTILA, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse KANAVA, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse ASTROPULSSI, vahvasta OK-painikkeella
→ Näyttöön tulee AAMUISIN JA ILTAISIN, ILTAISIN jne.
- Valitse haluamasi aika, vahvasta OK-painikkeella
- Syötä PULSSIN KESTO

Pysyvien kytkentäaikojen asettaminen (esim. vakio-ohjelmassa)



- ① Kytkentäaika muodostuu aina aloitus- ja lopetusajankohdasta (KESTO - ASTI), esim. yöllä pois päältä kytkettynä maanantaina kello 23:00 – 05:00

① Käytettävissäsi on 84 vapaata muistipaikkaa

- Paina VALIKKO
- Valitse OHJELMA, vahvista OK-painikkeella
- Valitse KANAVA, vahvista OK-painikkeella
- Valitse VAKIO, vahvista OK-painikkeella
- Valitse UUSI, vahvista OK-painikkeella
- Valitse POISKYTKENTÄ YÖKSI tai PÄÄLLEKYTKENTÄ PÄIVÄKSI, vahvista OK-painikkeella
- Aseta haluamasi kytkentäajat (tunnit, minuutit, päivä), vahvista OK-painikkeella
- Valitse KOPIOI tai TALLENNA
- Tallentamiseksi paina ►, vahvista OK-painikkeella
- Kopioimiseksi paina OK

Erikoisohjelmien asettaminen

- Laitteissa SELEKTA top3 on 3 erikoisohjelmaa, joiden avulla voidaan suorittaa kytkentä kalenterin mukaan.
- Jokaisen erikoisohjelman voi aktivoida yhden tai useamman päivämääräalueen kautta.
- Laitteessa on 3 erilaista päivämääräaluetta:
 - Pysyvä päivämääräalue:
esim. aloitusajankohta 02.04.2018 klo 16:00
lopetusajankohta 24.04.2018 klo 10:00
 - Vuosittain toistuva päivämääräalue,
esim. jouluku:
aloitusajankohta 24.12. klo 18:00 joka vuosi
lopetusajankohta 26.12. klo 23:00 joka vuosi
 - Pääsiäisestä riippuva päivämääräalue,
esim. helluntaisunnuntai ja helluntaimaanantai:
Aloitusajankohta: 49 päivän kuluttua pääsiäisestä klo 0:00,
joka vuosi, lopetusajankohta: 51 päivän kuluttua
pääsiäisestä klo 0:00, joka vuosi

① Juhlapäiväasetus tehdään sovelluksen tai OBELISK-ohjelman kautta.

① Kello 24.00 ohjelmoidaan seuraavan päivän kellonajalla 0:00.

Pääsiäisestä riippuvat juhlapäivät Saksassa

Juhlapäivä	päivät ennen/jälkeen pääsiäissunnuntai	
	Aloitus	Lopetus
Laskiaismaanantai	- 48	- 47
Pitkäperjantai	- 2	- 1
Pääsiäismaanantai	+ 1	+ 2
Helatorstai	+ 39	+ 40
Helluntaimaanantai	+ 50	+ 51
Kristuksen ruumiin ja veren juhla	+ 60	+ 61

Erikoisohjelma 1

– Astroajat aktiivisena

- Valinnainen 1 x keskeytys yöllä
- Valinnainen 1 x kytkentä päiväksi
- Aktiivinen ohjelmoiduilla päivämääräalueilla

Esimerkki: Vakio-ohjelma kytkee katuvalot astroajoista riippuen.

Keskeytys yöllä on ohjelmoitu alkamaan klo 23:00 ja loppumaan klo 04:00. Erikoisohjelma 1 on käytössä päivämääräalueella alkaen 30. huhtikuuta klo 12:00 päättyen 1. toukokuuta klo 12:00. Koska yökeskeytystä ei ole ohjelmoitu, katuvalot palavat koko yön.

Erikoisohjelma 2

– Jatkuvasti PÄÄLLÄ

- Ohjelmoitujen päivämääräalueiden aikana aina päällä.

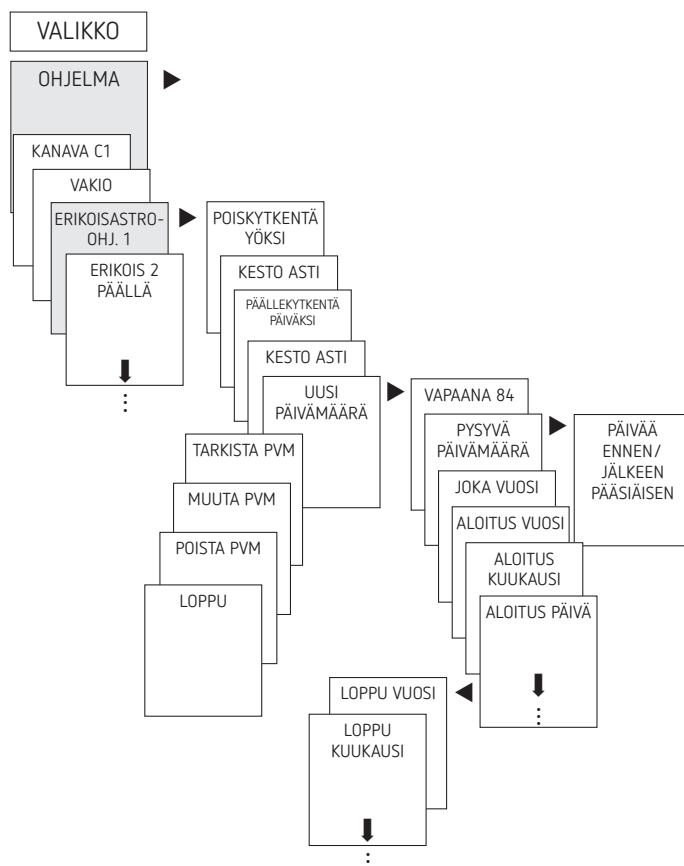
Esimerkki: Vakio-ohjelma kytkee valomainoksen päälle vain öisin. Erikoisohjelma kytkee poikkeavien viikkojen ajaksi valomainoksen jatkuvasti päälle seuraavasti: alkaen 17.04.2018 klo 9:00 ja päättyen 24.04.2018 klo 18:00.

Erikoisohjelma 3

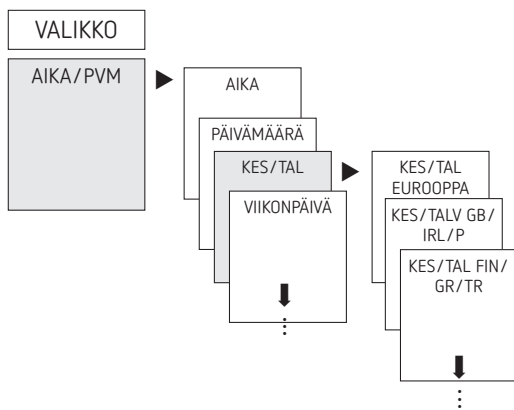
– Jatkuvasti POIS

- Ohjelmoidun päivämääräalueen aikana aina pois päältä.

Esimerkki: Vakio-ohjelma kytkee pysäköintialueen valaistuksen päälle astroajojen mukaan. Erikoisohjelma ei kytke pysäköintialueen valaistusta päälle alkaen 14. heinäkuuta klo 0:00 ja päättyen 15. heinäkuuta klo 04:00.



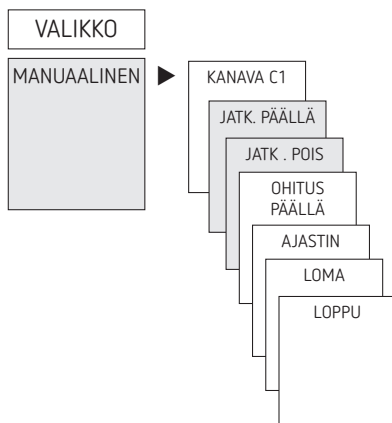
Kesä-/talviajan asetus



- Paina VALIKKO
- Valitse AIKA/PVM, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse KES/TAL, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse haluamasi alue KES/TAL-ajalle, vahvasta OK-painikkeella.

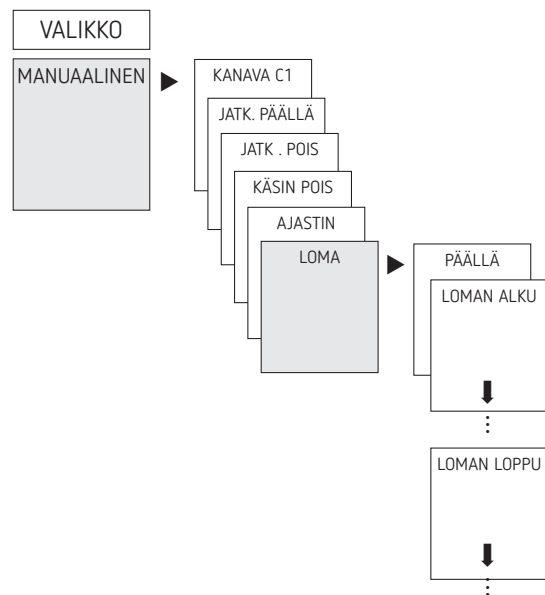
❶ Jos käytetään DCF-/GPS-antennia, KESÄ/TALVI-kytkentä pitää aktivoida siitä huolimatta.

Jatkuvasti PÄÄLLÄ/POIS kytkentä



- Paina VALIKKO
- Valitse MANUAALINEN, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse KANAVA, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse JATKUVASTI PÄÄLLÄ tai JATKUVASTI POIS, vahvasta OK-painikkeella

Lomatoiminnon asettaminen



- Paina VALIKKO
- Valitse MANUAAL., vahvasta valitsemalla OK
- Valitse KANAVA, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse LOMA, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse PÄÄLLÄ, vahvasta valitsemalla OK
- Valitse LOMAN ALKU, vahvasta OK-painikkeella
- Syötä VUOSI, KUUKAUSI, PÄIVÄ, TUNTI, vahvasta OK-painikkeella
- Valitse LOMAN LOPPU, vahvasta OK-painikkeella
- Syötä VUOSI, KUUKAUSI, PÄIVÄ, TUNTI, vahvasta OK-painikkeella

Ulkoisen tulon asetus

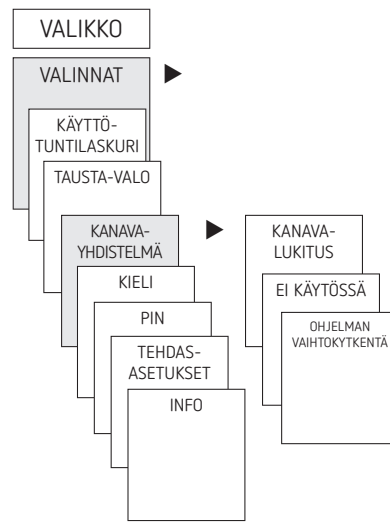
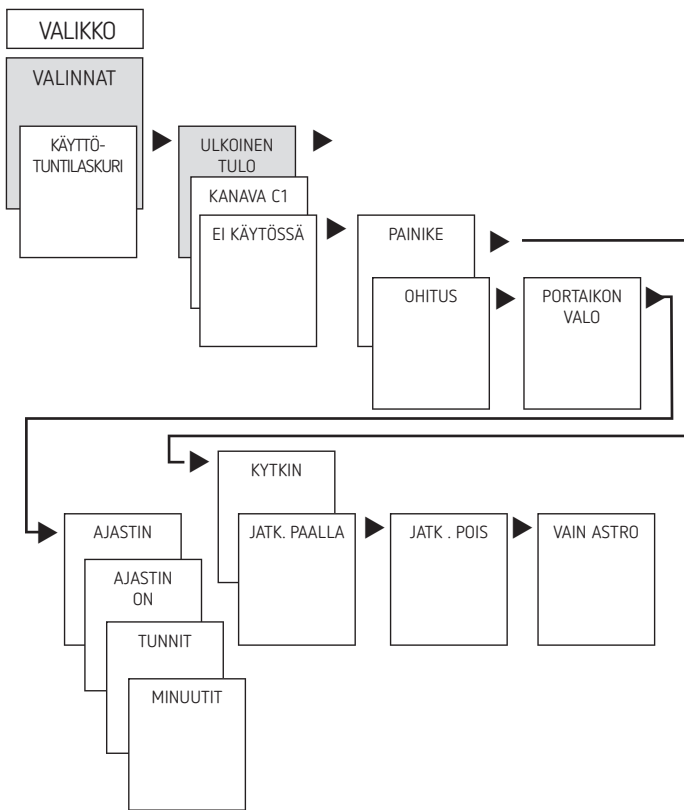
Kanavalle voidaan asettaa ULKOINEN TULO (katso kuva) erilaisilla toiminnoilla.

Valittavissa 3 alavalikkoa: Tulo ei käytössä, painike-(toiminto), kytkin-(toiminto)

- EI KÄYTÖSSÄ: Ulkoisella tulolla ei ole toimintoa
- PAINIKE: Valittavissa ohitus (käsinkytkentä) ajastin (lähtölaskenta-ajastin) ja portaikon valaistuksen aikakytkin
- KYTKIN: Valittavissa Jatkuvasti päällä, Jatkuvasti pois ja Vain Astro

❶ Jos jokin toiminto aktivoidaan ulkoisen painikkeen tai kytkimen kautta, näyttöön tulee ilmoitus ULKOINEN.

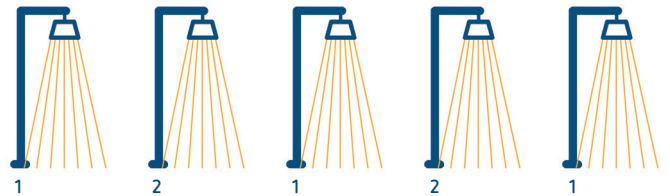
- Paina VALIKKO, valitse ► ULK. TULO ja noudata näyttöjä



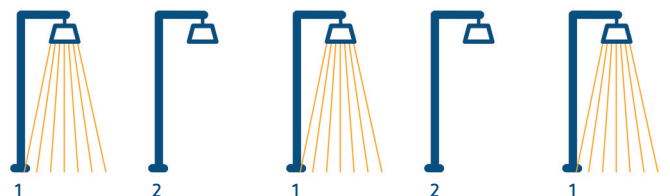
Kanavayhdistelmät (ohjelman vaihtokytkentä)

Valaisimen kulumiseen liittyvät huoltotoimenpiteet vähenevät kanavayhdistelmän avulla ja energian kulutus vähenee.

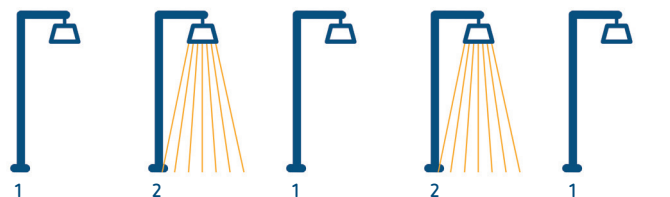
1. Astronominen päällekytkentä auringon laskiessa



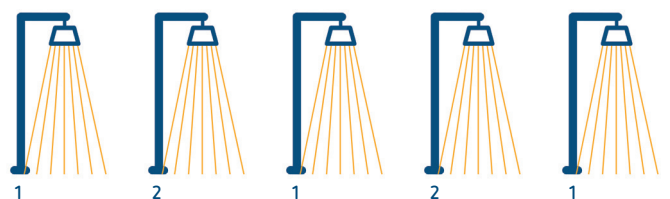
2. Kytke määritettynä ajankohtana toinen kanava pois päältä energian säästämiseksi ja perusvalaistuksen ylläpitämiseksi.



3. Vaihda viikoittain/päivittäin päältä kytkettyä kanavaa, jotta laitteita käytetään tasaisesti.



4. Kytke aamuisin molemmat kanavat taas päälle, kytke auringon laskiessa astronomisesti pois päältä.



Kanavan lukituksen asetus (vain 1720130+ 1720330)

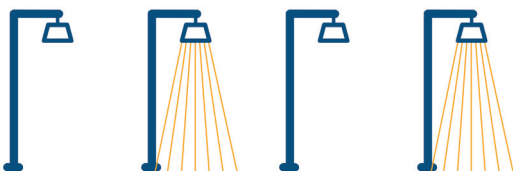
Määrätyissä tilanteissa kahta kanavaa ei saa kytkeä samanaikaisesti päälle! Tätä varten kanavat voidaan lukita toistensa suhteen.

① Kanavan lukituksella estetään, että molemmat kanavat kytkeytyvät päällä samanaikaisesti.

② Lisäksi estetään laitteiden vaurioituminen, esim. liike eteen- ja taaksepäin moottorien yhteydessä.

Jos kanava on jo päällä, toinen kanava kytkeytyy päälle vasta, kun ensimmäinen kanava on pois päältä ja 1 sekunnin odotusaika on kulunut.

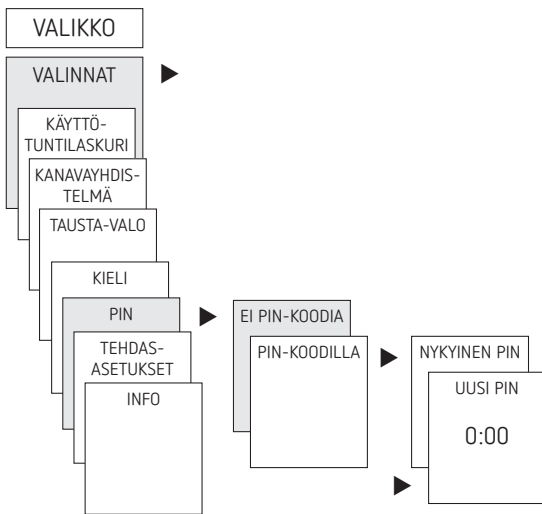
Jos molemmat kanavat kytetään päälle samanaikaisesti, kanava 1 on etusijalla.



PIN-koodin aktivointi

PIN-koodi asetetaan valikon ohjauksella valikossa VALINNAT.

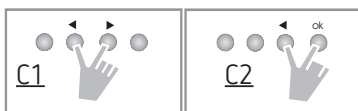
- ① Jos olet unohtanut PIN-koodin, soita Thebenin tekniseen palveluun.
- ① Ota laitteen sarjanumero valmiiksi esille!



Käsinkytkentöjen tai jatkuvien kytkentöjen asettaminen

Käsinkytkennät ja jatkuvat kytkennät voidaan asettaa valikko-ohjatusti valikossa MANUAALINEN tai (automaattisen toiminnan näytössä) painikeyhdistelmällä (katso kuva).

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



Käsinkytkennän aktivointi

- Paina lyhyesti molempia painikkeita samanaikaisesti

Jatkuvan kytkennän aktivointi

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti 2 sekunnin ajan

Käsinkytkennän ja jatkuvan kytkennän poisto

- Paina molempia painikkeita samanaikaisesti

Käyttötuntilaskurit

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

Esimerkki: Valonlähteen vaihtaminen 5000 h kuluttua.

- Poista käyttötunnit tai korota huollon asettamaa arvoa (esim. 10 000 h)

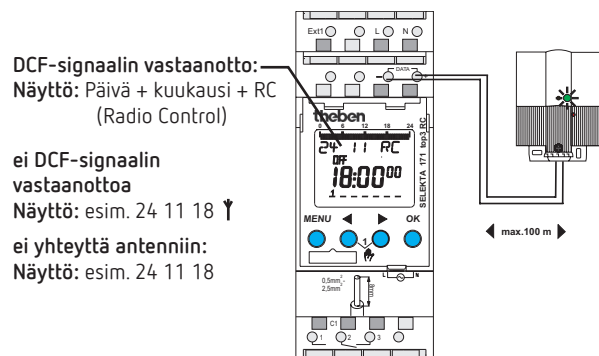
Aikaisignaalin vastaanotto sopivalla antennilla top2 RC (vain 1710330+1720330)

- ① Aikakytkimeen SELEKTA top3 RC voidaan kytkeä antenni top2 RC-DCF (9070410) ja antenni top2 RC-GPS (9070610).
- ① Noudata antennin top2 RC-DCF/GPS käyttöohjetta.
- ① Antennin top2 RC-DCF kytkemisen ansiosta aikakytkin voidaan synkronoida RC-DCF-signaalin avulla automaattisesti.
- ① Verkkoiliittämän tai Reset-toiminnon jälkeen laite siirtyy automaattisen toiminnan näyttöön heti, kun DCF-lähetys-signaali on vastaanotettu.
- ① GPS:ää käytettäessä tarvitaan lisäksi verkkoadapteri (9070892), jos antenniin kytketään vain yksi laite.

Aikavyöhykkeen vaihtaminen

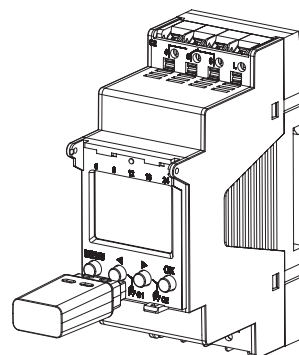
Onnistuneen synkronoinnin jälkeen aikavyöhykkeen voi vaihtaa valikossa AIKA/PVM.

- Korjaa valikossa KELLONAika (näyttö: MUUTA TUNTI) paikallinen oikea kellonaika (aikavyöhyke).



Bluetooth OBELISK top3:n käyttö

Kaikki toiminnot voi siirtää aikakytkimeen myös muistikortilla Bluetooth OBELISK top3 (9070130).



Kopiointi OBELISK → AIKAKYTKIN

Kopioi kytkentäohjelman ja valinnaisesti aikakytkimen kaikki asetukset (esim. ajan esitysmuodon jne.) muistikortilta aikakytkimeen.

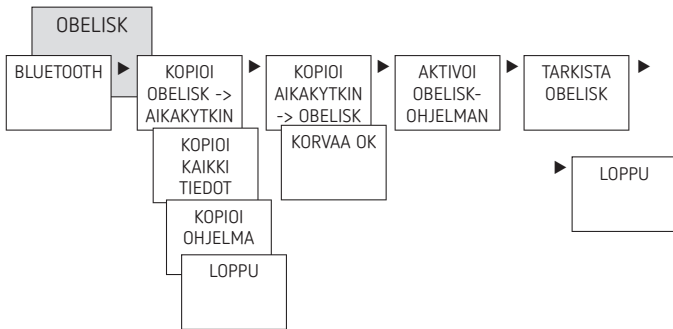
Kopiointi AIKAKYTKIN → OBELISK

Kopioi kaikki kytkentäohjelmat ja asetukset aikakytkimestä muistikortille

OBELISK-ohjelman käynnistys

Ohjelma siirtää kytkentäajat, jotka on tallennettu muistikortille.

Heti kun muistikortti poistetaan, aikakytkimen kytkentäajat aktivoituvat uudelleen.



Aikakytkimen, Bluetooth OBELISK top3:n ja älypuhelimien liittäminen (sovelluksella)

top3-sarjan laitteet voi ohjelmoida sovelluksella (Androidille, iOS:lle) mobiilipäätelaitteilla. Tietoliikenne tapahtuu Bluetooth OBELISK top3:n kautta. Kytkentäohjelmia siirretään ja laitteeseen lähetetään suoria kytkentäkomentoja.

- Lataa app OBELISK top3 App Storesta tai Google Play Storesta



❗ Bluetooth-yhteys on mahdollista vain automaattisessa tilassa, ei manuaalisessa tilassa kuten LISÄTOIMINNOT jne.

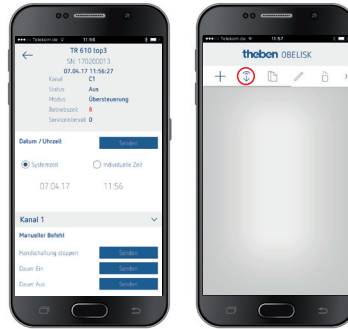
- Avaa sovellus ja aktivoi se yhdellä kolmesta toiminnosta, ts. paina "Imurointi" 📶, "Käsikomento" 🗣️ tai "Lataus" 📶
→ Laite/laiteluettelo tulee näyttöön.



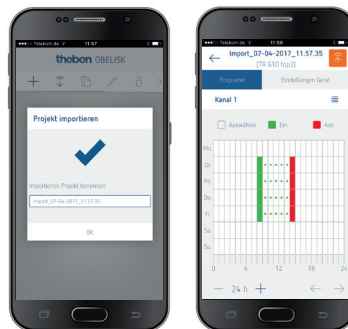
- Paina "Yhdistä"



- Paina aikakytkimiä käytettäessä OK
→ Näyttöön tulee BLUETOOTH AKTIV
- Paina 30 s kuluessa sovelluksessa "Sulje"



Nyt voit esimerkiksi luoda ja ladata projekteja.



Aikakytkimen nollaus

- Paina samanaikaisesti 4 painiketta
→ Nyt voit valita joko SÄILYTÄ OHJELMA tai POISTA OHJELMA

6. Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	230 V AC, +10 % / –15 % (1720130) 110 – 230 V AC (1710330+1720330)
Taajuus:	50 - 60 Hz
Valmiustila:	< 0,4 W (1720130) 0,8 W (1710330+1720330)
Kytkeänteho maks.:	16 A (250 V AC, cos φ = 1)
Kytkeänteho:	10 A (250 V AC, cos φ = 0,6)
Kytkeänteho min.:	10 mA/230 V AC 100 mA/24 V AC/DC
Kytkeäntähtö:	minkä tahansa ulkojohtimen kytkeäntä on sallittu
Lyhin kytkeäntäaika:	1 min
Kytkeäntätarkkuus:	sekunnin tarkkuudella
Koteloitiluokka:	IP 20 / EN 60529
Suojausluokka:	II standardin EN 60730-1 mukaan määräysten mukaisella asennuksella
Ohjelmisto:	Luokka A
Käyttölämpötila:	–30 °C ... +55 °C (1720130) –25 °C ... +55 °C (1710330+1720330)
Toiminta-aika:	10 vuotta lämpötilassa +20 °C (ei Bluetooth OBELISK top3)
Toimintatarkkuus (normaalisti):	± 0,25 s/päivä (25 °C)
Mitoitusjännite:	4 kV
Likaantumistaso:	2
Kosketin:	Vaihtokosketin
Maks. toimintajaksot 16 A ohmilla kuormalla:	50 000
Hehkulamppukuorma:	2600 W
Halogeenilamppukuorma:	2600 W
Loistelamput (VVG-pienihäviöiset esikytkentälaitteet): ei kompensoitu rivikompensoitu rinnakkaiskompensoitu	2600 VA 2600 VA 1300 VA (130 µF)
Loisteputket (virranraj.):	1100 W
LED-lamput (< 2 W):	50 W
LED-lamput (> 2 W):	600 W
Bluetooth OBELISK top3: – Koteloitiluokka: – Lämpötila: – Toimintasäde:	IP 40 –30 °C ... +55 °C 15 m vapaakentässä

① Aikakytkimen näyttö toimii optimaalisesti vain lämpötiloissa –20 °C – +55 °C.

7. Yhteystiedot

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
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