

Luxomat IR-RC sovitin

Pika-ohje

Niclas Nylund
6.8.2018

Sisällysluettelo

- Yleistä IR-RC sovittimesta
- IR-RC sovittimen ottaminen käyttöön ja ohjelmiston asennus älypuhelimeen
- PD4-M-DAA4G tunnistimen ohjelmointi BEG BiRC ohjelmistolla

IR-RC sovitin älypuhelimille

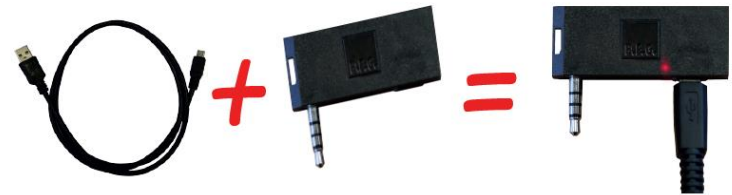


- Luxomat IR-RC sovittimella voi ohjelmoida kaikki Luxomat kauko-ohjattavat tunnistimet.
- Luxomat PD4-M-DAA4G tunnistin on mahdollista ohjelmoida vain IR-RC sovittimella.
- Sovitin on yhteensopiva yleisimpien Android tai Apple älypuhelimien kanssa.
- Snro 26 032 20

Tämä ohje on tehty 7.12.2016 ja 31.7.2018 (PD4-M-DAA4G osalta) ja perustuu B.E.G BiRC ohjelmistoversioon 2.0.8 ja 2.0.15 (PD4-M-DAA4G osalta). Kuvakaappaukset on tehty iPhone puhelimella.

Ennen käyttöä

- Lataa IR-RC Sovitin paketin mukana toimitettavalla USB latauskaapelilla.
- Kun IR-RC Sovitin on latautunut valmiiksi, sen punainen latausvalo sammuu.



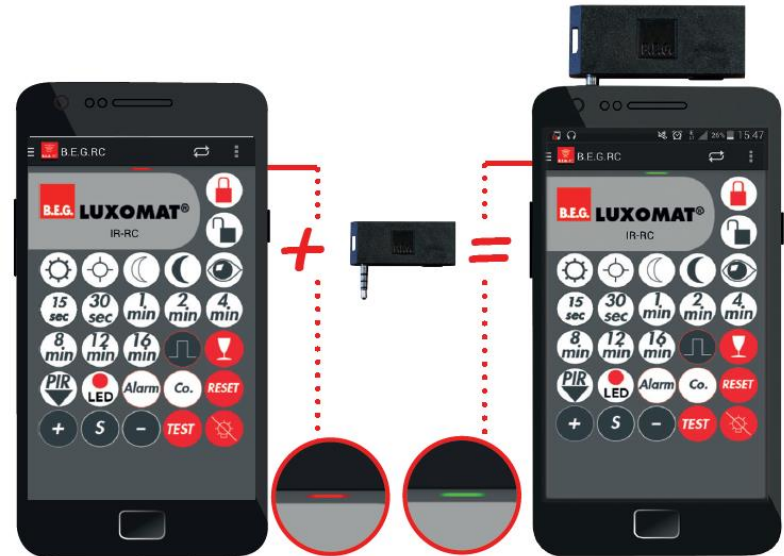
Ohjelmiston asennus älypuhelimeen

- Ohjelmistosta on saatavana kahta eri versiota
 - B.E.G BiRC. Uudempi ohjelmisto, jossa käyttöliittymä on samankaltainen kaikkien tunnistimien kanssa.
 - B.E.G Luxomat RC Classic. Vanhempi ohjelmisto, jossa kaukosäädin on juuri saman näköinen älypuhelimien ruudussa kuin itse kädessä pidettävän kaukosäätimen kanssa.
- Tarvittava ohjelmisto IR-RC Sovittimen käyttöön löytyy
 - [iOS puhelimille AppStoresta](#)
 - [Android puhelimille Google Play kaupasta](#)
- Linkit ohjaa B.E.G BiRC ohjelmistoon



IR-RC Sovittimen asennus puhelimeen


- IR-RC Sovitin asennetaan puhelimen kuulokeliitintään.
- Ohjelmiston ylälaudassa oleva punainen viiva muuttuu vihreäksi, kun adapteri on oikein asennettu
- Jotkut puhelimien suojakuoret saattavat estää adapterin asentamista paikalleen.



IR-RC Sovittimen asennus puhelimeen

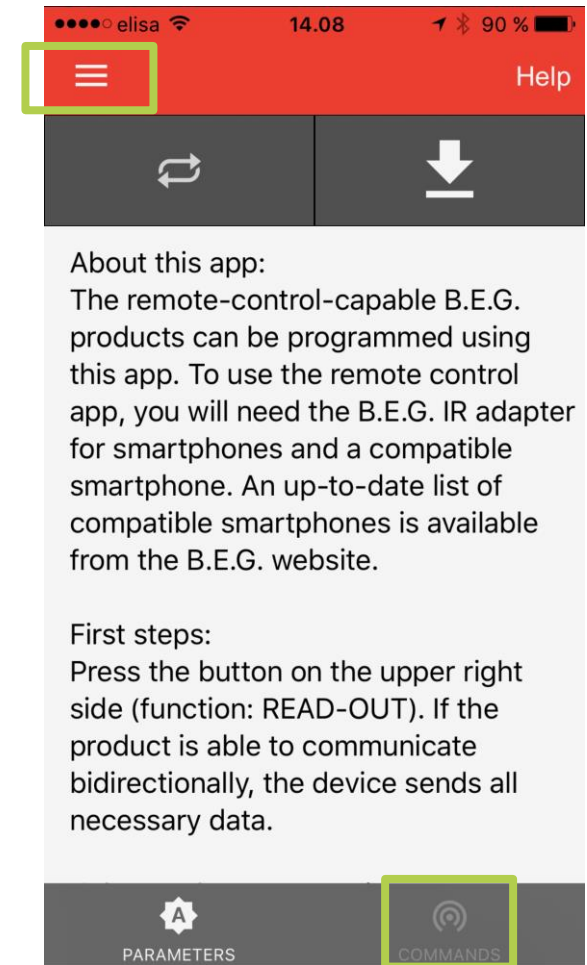
- Varmista, että puhelimen äänenvoimakkuus on säädetty täysille.
- IR-RC Sovittimen suurin toimintaetäisyys on noin 8 m riippuen tilan valoisuudesta.



 Please check that the Smartphone's loudness level is maximum in order to ensure a correct functioning.

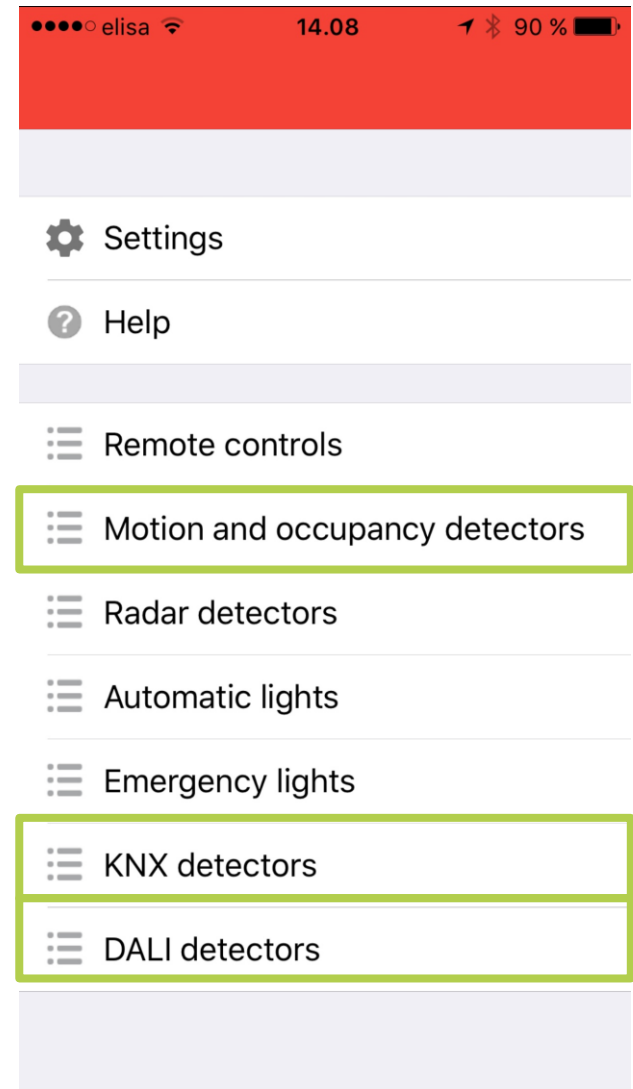
BEG BiRC käyttö 1 - yleistä

- Ohjelmisto avautuu näin.
- Paina alhaalla oikealla olevaa COMMANDS valintaa
- Sitten paina ylhäällä vasemmalla olevaa menu valintaa (useita viivoja päällekkäin)



BEG BiRC käyttö 2 - yleistä

- Voit nyt valita ohjelmoitavan tuotteen.
- Motion and occupancy detectors sisältää kaikki on/off ja 1-10V ohjaavat tunnistimet
- KNX detectors kaikki KNX tunnistimet
- DALI detectors kaikki DALI tunnistimet



Ohjelmointi – PD4-M-DAA4G

- Tämä kohta ohjeesta kuvailee, miten ohjelmoida Luxomat PD4-M-DAA4G-AP ja –FP tunnistin.
- PD4-M-DAA4G on tunnistin, jota voidaan käyttää luokkahuoneissa ja kokoustiloissa. Tunnistin ohjaa kahta eri DALI ryhmää ja lisäksi yhtä relekärkeä. Tunnistimessa on ohjelmoitavat DALI-ryhmät.
- Tunnistimeen voidaan liittää jopa kolme painonappia.

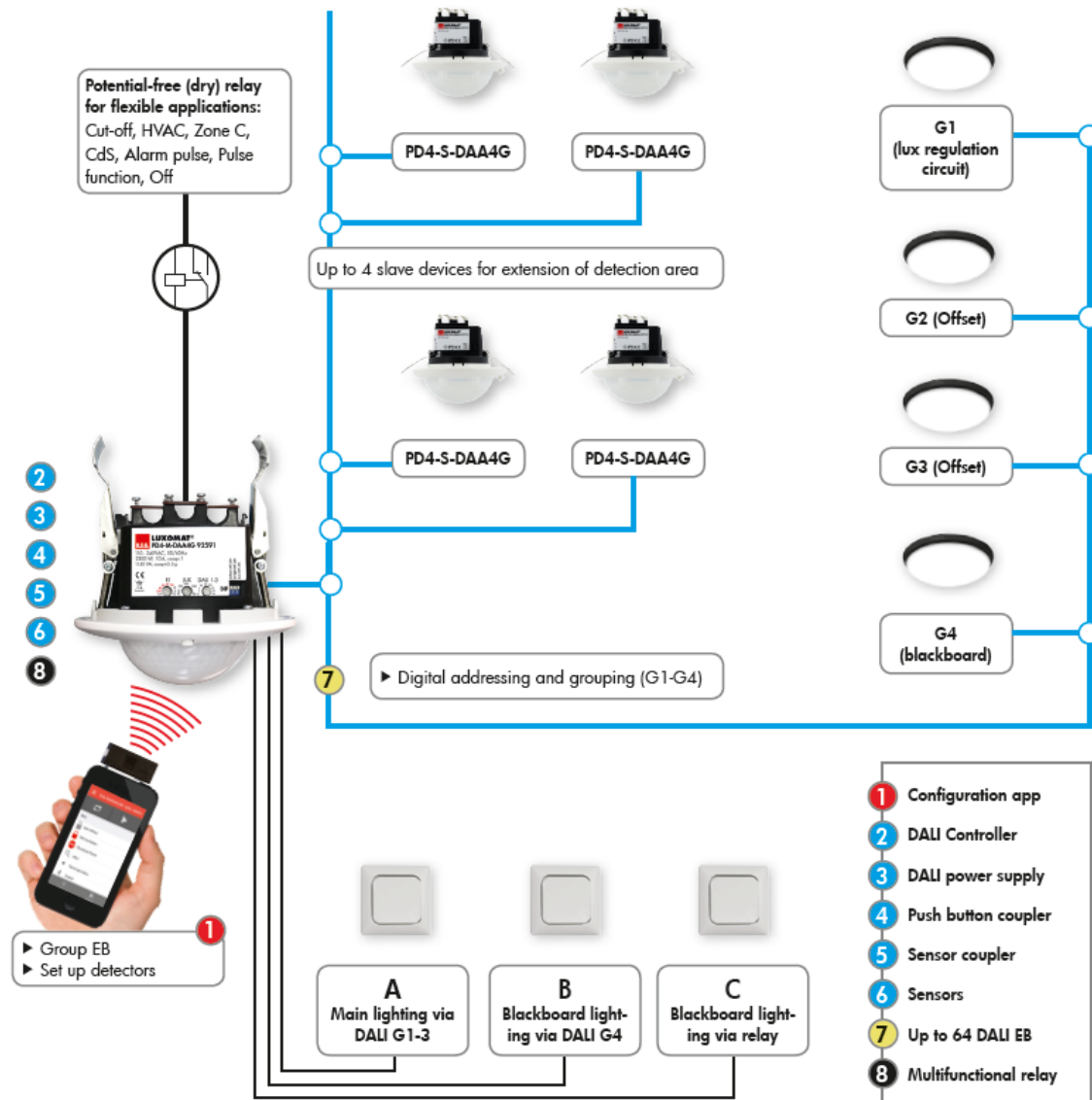


PD4-M-DAA4G

Ohjelmointiperiaate

- PD4-M-DAA4G tunnistimeen ohjelmoidaan DALI-ryhmät ja asetetaan halutut säätöarvot.
 - Tunnistinta voi ohjelmoida vain IR-PD Adapterilla ja älypuhelimella.
 - Jos tunnistinta ei ohjelmoida kaukosäätimellä, se tottelee tunnistimen potentiometreillä ja DIP-kytkimellä tehtyjä asetuksia, mutta tämä ohjelmointitapa soveltuu vain työmaakäyttöön.
 - PD4-M-DAA4G tunnistinta on ohjelmoitava, jotta se toimisi halutunlaisesti
- Ohjelmoitaessa ohjelmoi seuraavassa järjestyksessä:
 1. DALI ohjelmointi - Lukko auki
 2. DALI-ryhmitys. Tässä kohtaa tunnistin etsii siihen kytketyt valaisimet ja antaa niille automaattisesti osoitteet.
 3. DALI-valaisimien ryhmien asetus. Määritellään, mihin ryhmään (G1-G4) valaisimet kuuluvat.
 4. DALI-ohjelmointi – lukko kiinni
 5. Laiteohjelmointi – lukko auki
 6. Luksitaso
 7. Viiveaika viimeisen liikkeen jälkeen
 8. Opastusvalo
 9. Opastusvalon valaistustaso
 10. Mahdolliset erikoistoiminnot
 11. Laiteohjelmointi – lukko kiinni.

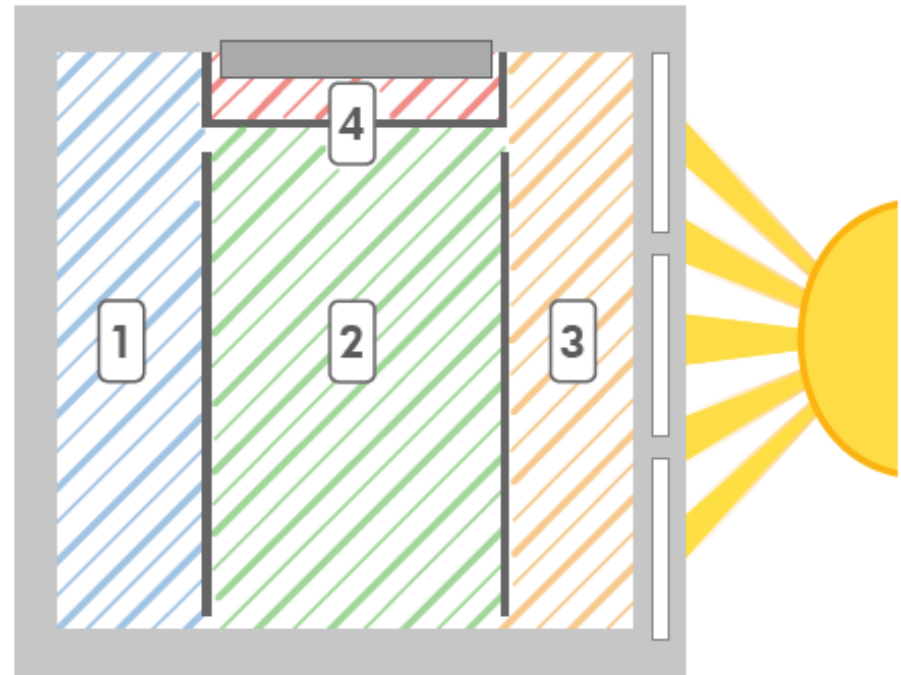
Tunnistimen periaatekaavio



PD4-M-DAA4G

Ohjelmointiperiaate

- PD4-M-DAA4G DALI valaisimet ryhmitellään seuraavasti:
- G1 – seinän lähellä olevat valaisimet (mihin luonnonvalo vaikuttaa vähiten)
- G2 – keskellä huonetta olevat valaisimet
- G3 – lähellä ikkunaa olevat valaisimet (mihin luonnonvalo vaikuttaa eniten)
- G1-G3 ovat tunnistimen vakiovalosäädön piirissä ja näiden ryhmien välillä voidaan asettaa offset
- G4 on luokan etuosan valot, jotka ovat DALI valaisimia, mutta eivät ole vakiovalosäädön piirissä.
- Tunnistimessa on lisäksi rele, jota voidaan käyttää usealla eri tavalla.



B.E.G. LUXOMAT®

Group 3

Group 2

Group 1

HVAC

Group 4

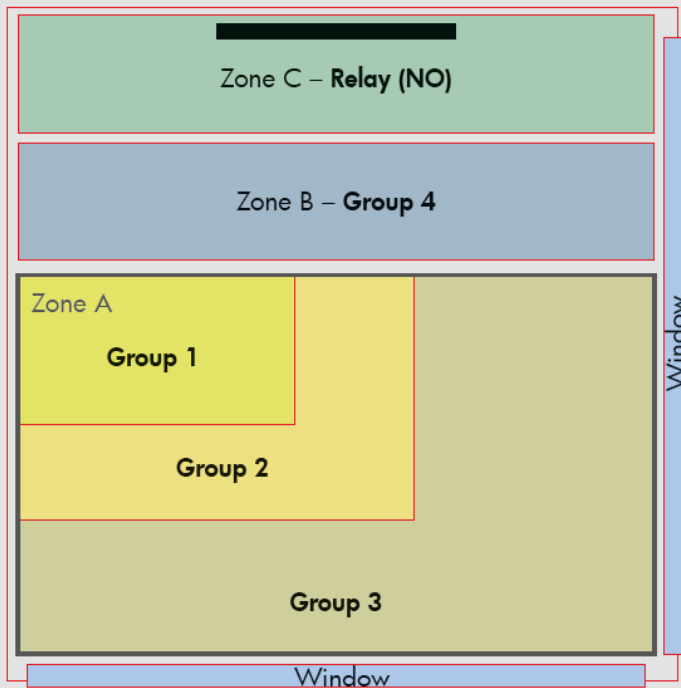
Osoitteellinen!



**Kompakti DALI-ratkaisu
luokkahuoneisiin ja oppimisympäristöihin**

Ohjelmointiperiaate – Luokkahuone, jossa kaksi ikkunaa ja työskenntelyalue

Classroom with two windows and laboratory area



Lighting zone A (Group 1-3):

- Main lighting, full automatic, 500Lux, 10 minutes follow-up time
- **DALI Group 1:** Dark areas ■ 100%
- **DALI Group 2:** Neutral areas ■ 90%
- **DALI Group 3:** Light areas ■ 75%

Lighting zone B (Group 4):

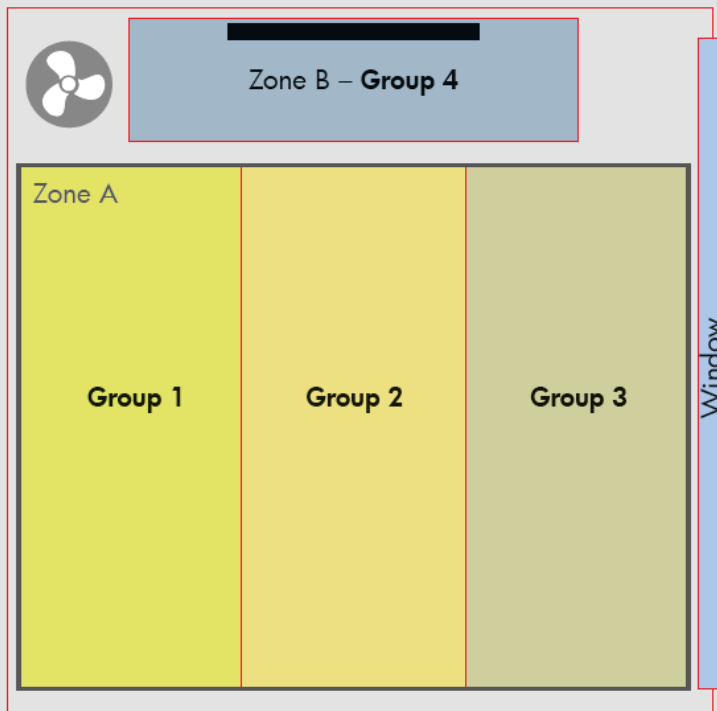
- Accent lighting for laboratory desk, dimmable via **DALI Group 4**, semi-automatic

Lighting zone C:

- Blackboard lighting (via relay), semi-automatic

Ohjelmointiperiaate – Luokkahuone, jossa yksi ikkuna ja HVAC -ilmastointiohjaus

Classroom with one window and HVAC



Lighting zone A (Group 1-3):

- Main lighting, full automatic, 500Lux, 10 minutes follow-up time
- **DALI Group 1:** Dark areas ■ 100 %
- **DALI Group 2:** Neutral areas ■ 90 %
- **DALI Group 3:** Light areas ■ 75 %

Lighting zone B (Group 4):

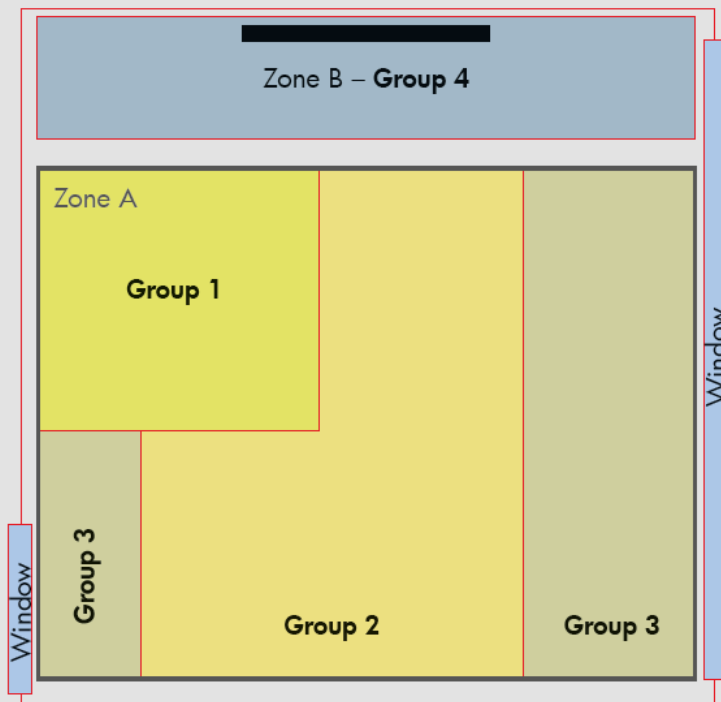
- Blackboard lighting via **DALI Group 4**

HVAC:

- Regulation of ventilation via relay with separately adjustable follow-up time and optional switch-on delay

Ohjelmointiperiaate – Luokkahuone, jossa kaksi ikkunaa ja cut-off lepovirran katkaisutoiminto.

Classroom with two windows and cut-off



Lighting zone A (Group 1-3):

- Main lighting, full automatic, 500Lux, 10 minutes follow-up time
- DALI Group 1: Dark areas ■ 100%
- DALI Group 2: Neutral areas ■ 90%
- DALI Group 3: Light areas ■ 75%

Lighting zone B (Group 4):

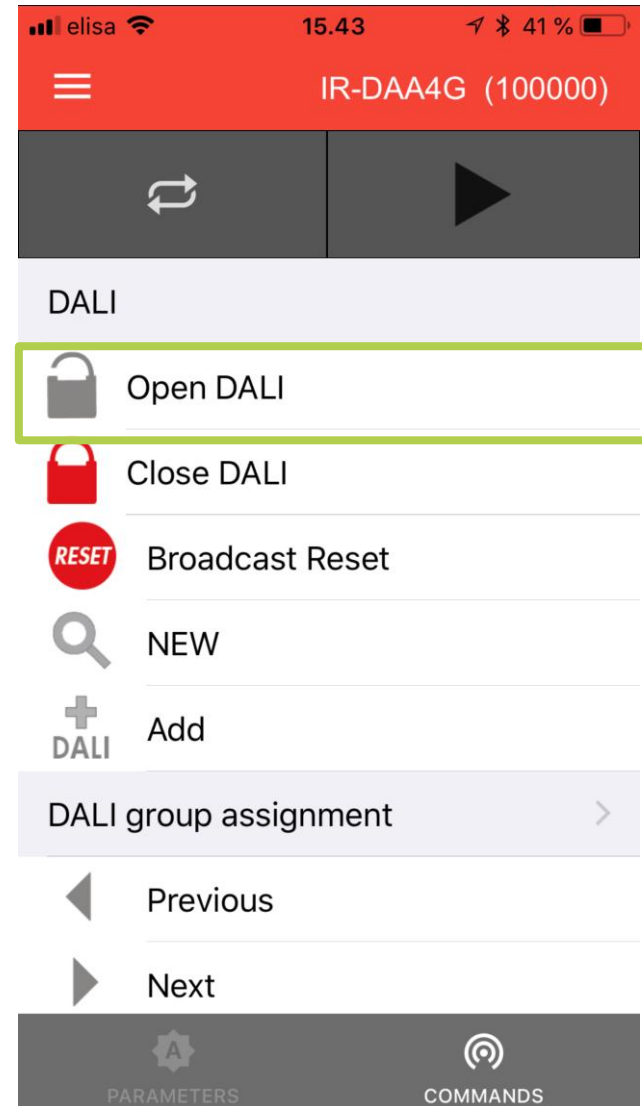
- Blackboard lighting via DALI Group 4

Cut-off function:

- Using relay, saving of standby energy consumption of all DALI electronic ballasts (0.2 to 0.8 watts per electronic ballast, depending on manufacturer)

1 - Ohjelmoinnin aloitus

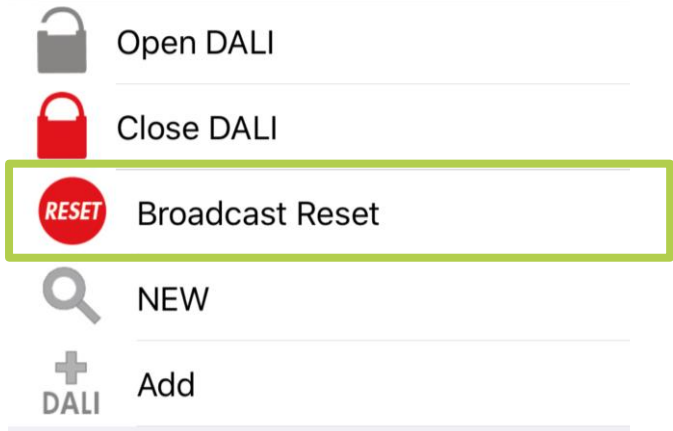
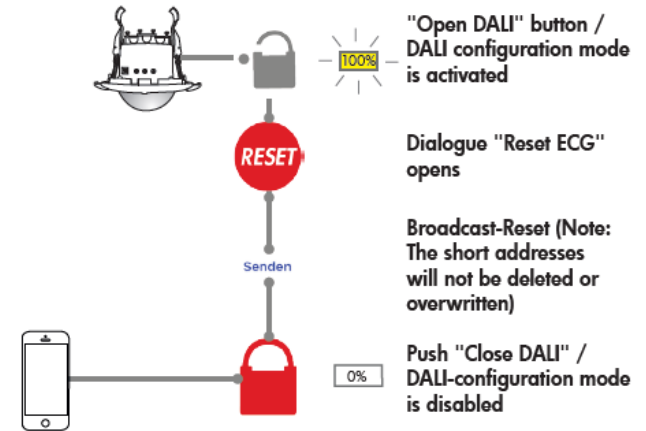
- Tämä ohje koskee tunnistimen PD4-M-DAA4G ohjelmointia.
- PD4-M-DAA4G tunnistimessa tehdään ensin DALI –ryhmitykset ja sen jälkeen asetetaan tunnistimen muut parametrit, kuten luksitasot, herkkyydet, releen toimintaperiaate ja viiveajat.
- Ohjelmointi aloitetaan painamalla Open DALI (lukko auki). Paina send, kun kaukosäädinohjelma sitä kysyy. Tässä vaiheessa kaikki valot syttyvät täyteen tehoon.
- **Huom!** Kun tehdään DALI-ryhmitystä, PD4-S-DAA4G Slave tunnistin ei saa olla kytkettynä DALI –väylään.



PD4-M-DAA4G

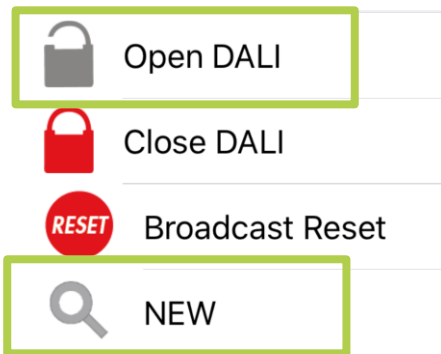
2 – Liitäntälaitteiden resetointi

- Valitse kaukosäätimestä Broadcast Reset nappi ja paina Send, kun kaukosäädinohjelma sitä kysyy. Tässä vaiheessa kaikki valot syttyvät täyteen tehoon.
- Valitse lopuksi Close DALI, jolla lopetetaan DALI ohjelmointi. Kaikki valot sammuvat.
- **Huom!** Kun tehdään DALI-ryhmitystä, PD4-S-DAA4G Slave tunnistin ei saa olla kytkettynä DALI –väylään.

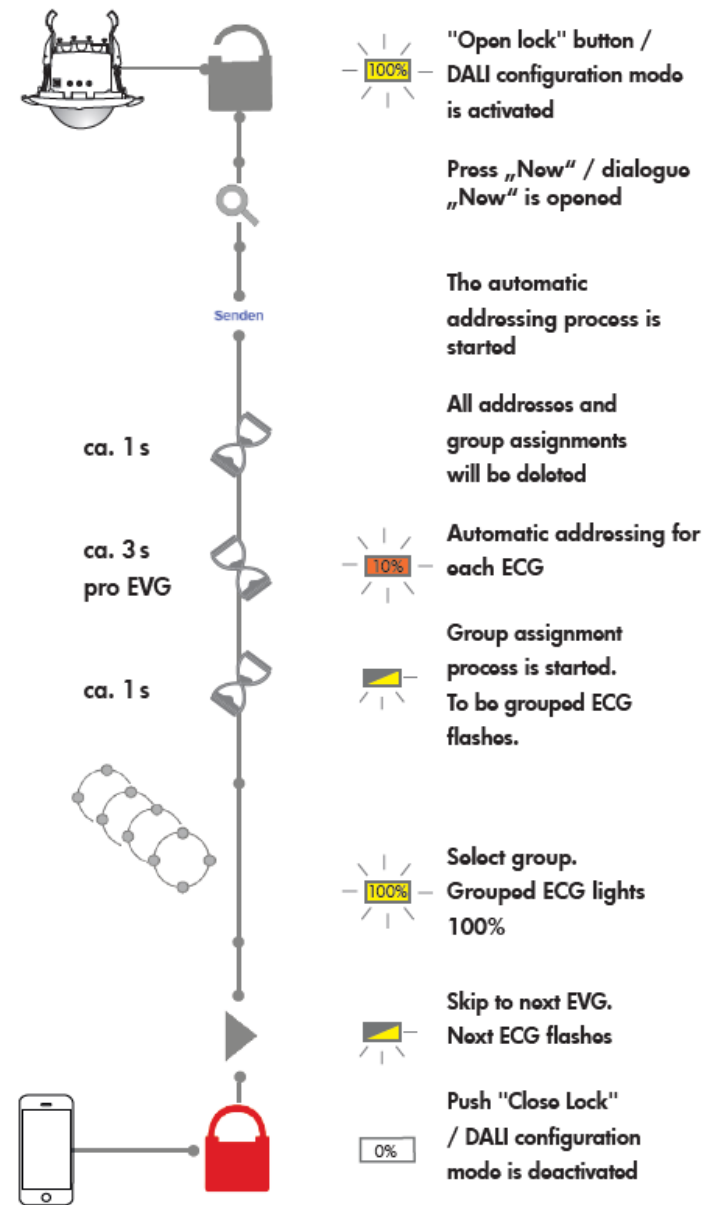


3 – DALI ryhmä-osoitteiden asettelu

- Valitse kaukosäätimestä Open DALI – valot syttyvät 100% tehoon
- Paina suurennuslasinappia NEW, jolloin osoitteellistamisprosessi käynnistyy. Tunnistin käy läpi kaikki DALI valaisimet, jotka on kytketty tunnistimen taakse, ja löydettyään ne, se himmentää kyseisen valaisimen tehon. Tämä kestää noin 3 sek per valaisin.



Huom! Kun tehdään DALI-ryhmitystä, PD4-S-DAA4G Slave tunnistin ei saa olla kytkettynä DALI –väylään.



PD4-M-DAA4G

4 – DALI ryhmä- osoitteiden asettelu

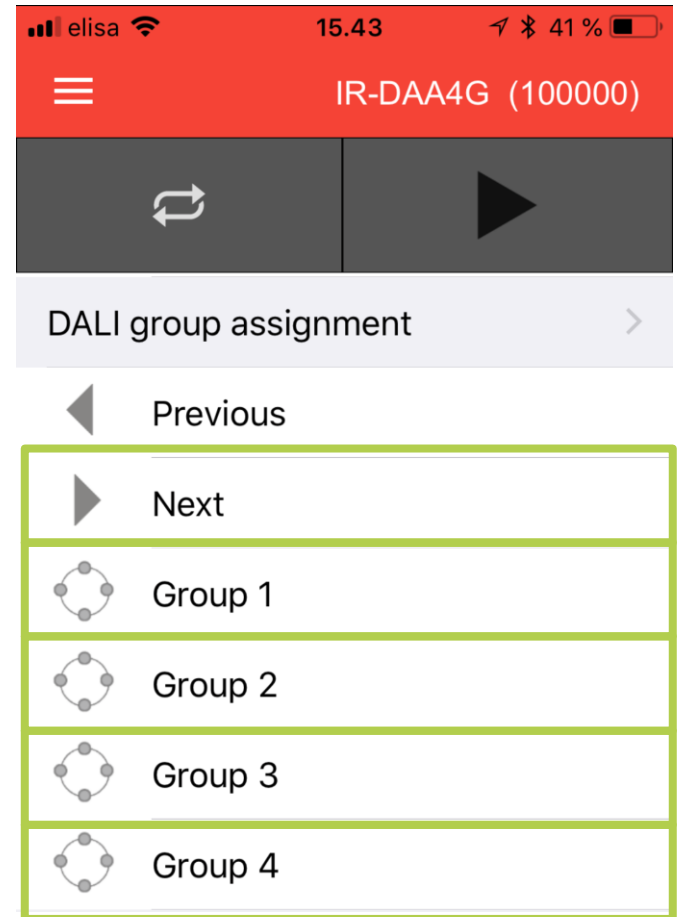
- Kun viimeinenkin valaisin on löytynyt, tunnistin vilkuttaa yhtä valaisinta.
- Määrittele, mihin ryhmään tämä valaisin kuuluu (G1, G2, G3, G4), jolloin kyseinen valaisin syttyy täyteen tehoon.
- Paina Next, jolloin tunnistin vilkuttaa seuraavaa valaisinta. Jatka prosessia, kunnes olet käynyt läpi kaikki valaisimet.
- Lopuksi paina Close DALI painiketta.



Open DALI



Close DALI



5 – Varmista DALI-ryhmitys

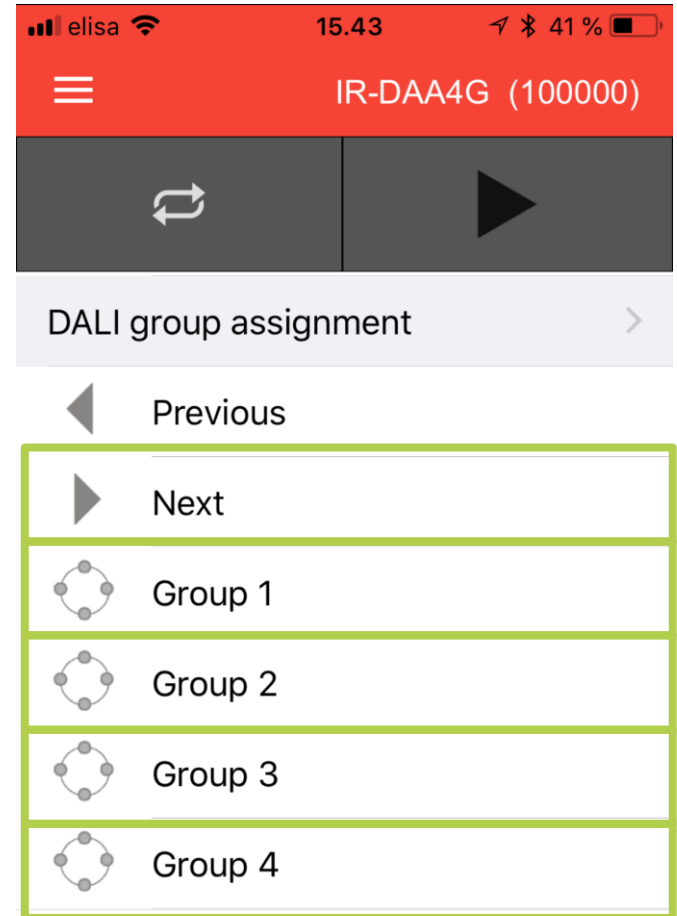
- DALI-ryhmityksen jälkeen voit varmistaa, että valaisimet menivät oikeisiin DALI ryhmiin seuraavasti:
- Valitse Open DALI
- Paina esim. Group 1 nappia. Nyt kaikki valaisimet, jotka ovat määritelty Group 1 ryhmään pitäisi palaa kirkkaana ja muut valaisimet tilassa palavat himmeänä.
- Jos jokin valaisin on väärässä ryhmässä, niin valitse valaisin painamalla Previous tai Next näppäintä ja valitse sitten valaisimelle oikea ryhmä.
- Varmistuksen jälkeen, paina Close DALI.



Open DALI

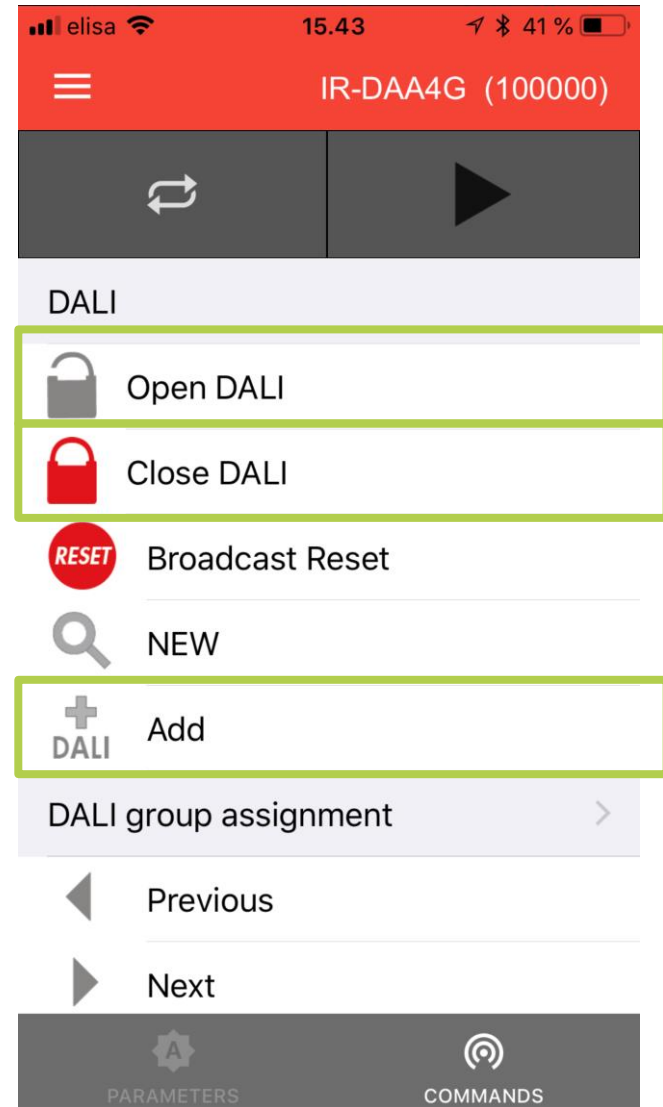


Close DALI



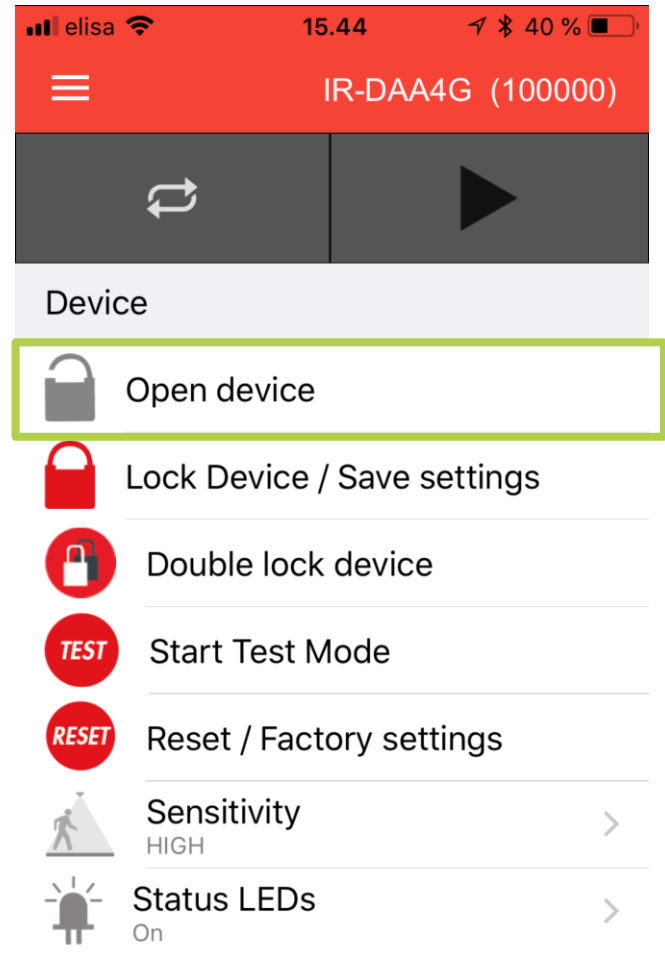
6 – DALI valaisimen lisääminen ryhmään

- Jos valaistusryhmään halutaan lisätä DALI valaisin, tai ollaan vaihdettu rikkimennyt DALI valaisin, on kerrottava tunnistimelle, että ollaan lisäämässä valaisinta.
- Tätä ei tarvitse tehdä, kun ohjelmoidaan uutta kohdetta ja kohta 4 ja 5 tästä ohjeesta on tehty onnistuneesti.
- Valitse Open DALI.
- Seuraavaksi valitse Add. Tunnistin etsii nyt uudet valaisimet väylästä ja antaa niille osoitteen (kestää noin 3 sekuntia per uusi valaisin).
- Seuraavaksi uusi valaisin alkaa vilkkumaan. Määrittele, mihin ryhmään tämä valaisin kuuluu (G1, G2, G3, G4).
- Lopuksi valitse Close DALI.



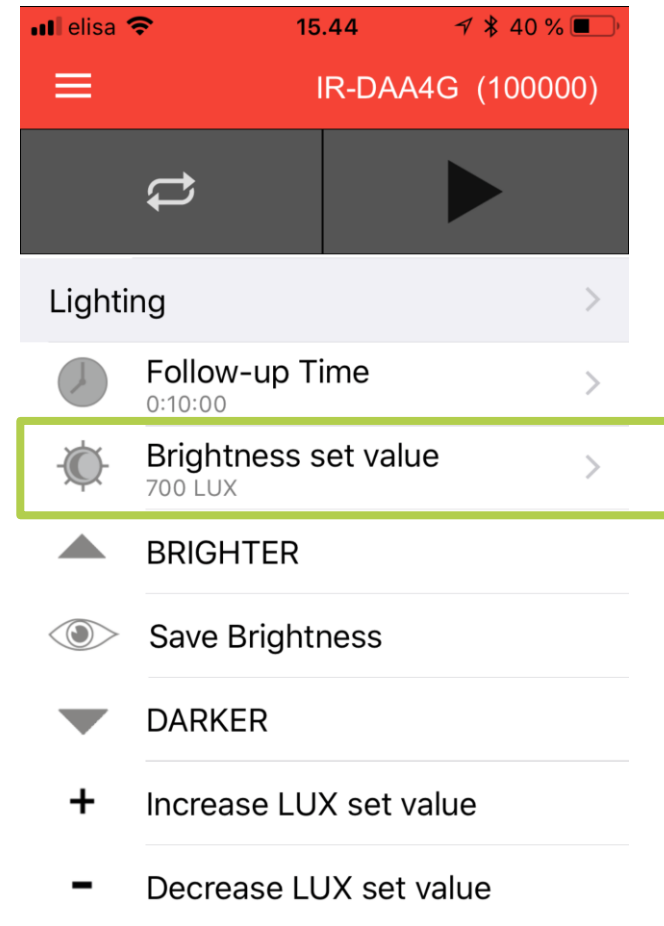
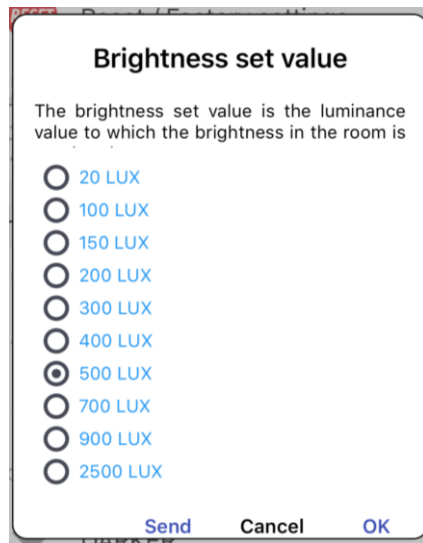
7 – Laiteasetusten ohjelmointi

- Onnistuneen DALI-ryhmytyksen jälkeen asetetaan tunnistimeen haluttu luksitaso, viiveaika, opastusvalon toiminto, releen toiminto, tunnistimen herkkyys, automatti ja puoliautomaattitoiminto, valaistusryhmien Offset.
- Laiteohjelmointi aloitetaan valitsemalla Device kohdasta Open device, jolloin tunnistimeen pitäisi syttyä vihreä valo palamaan.



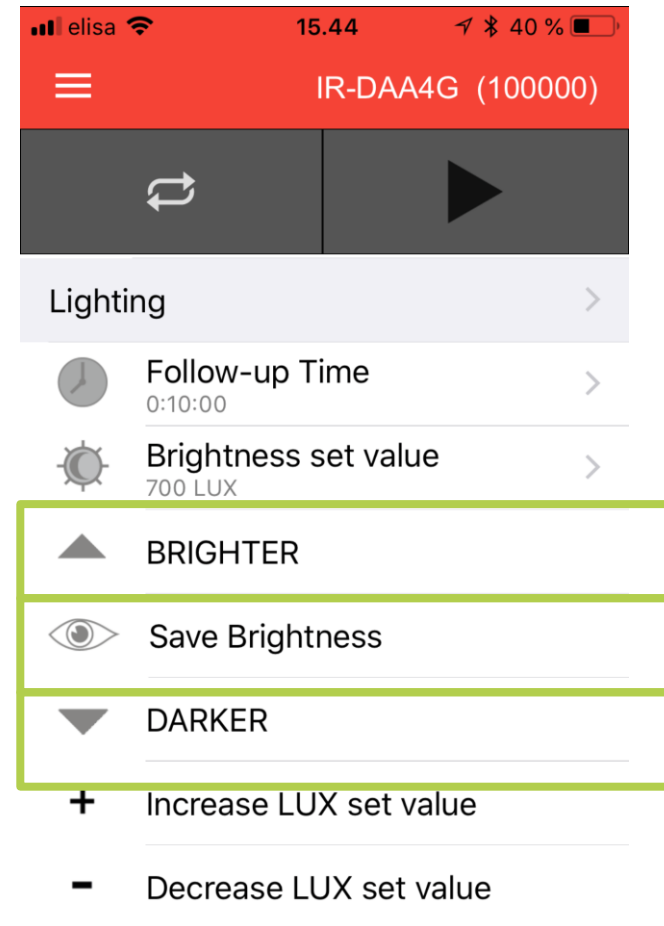
8 – Luksitason ja viiveajan asetus

- Luksitaso voidaan asettaa tunnistimeen usealla eri tavalla. Helpoin tapa on valita Brightness set value arvo ja painaa send.



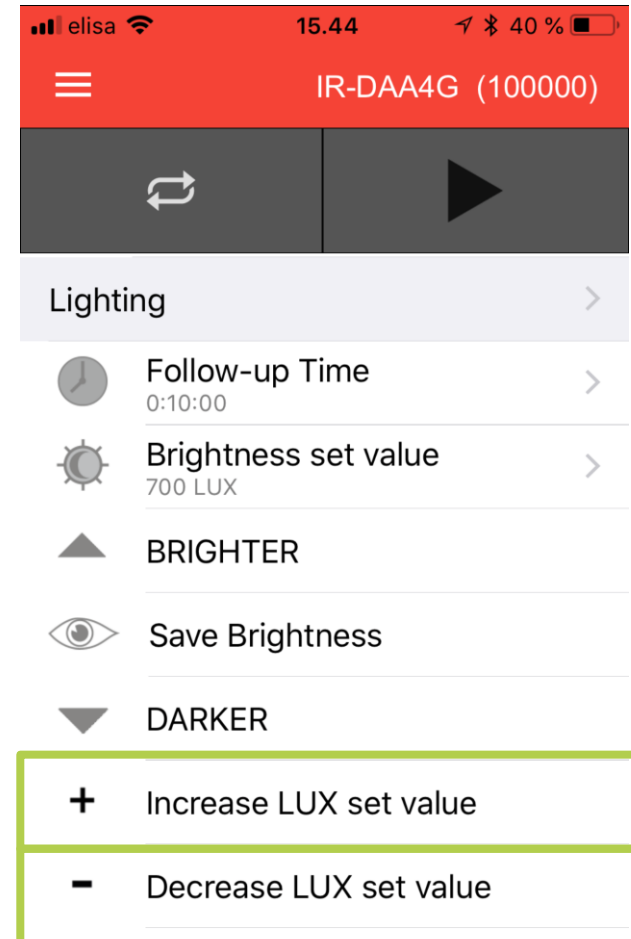
9 – Luksitason asetus

- Luksitaso voidaan myös asettaa ajamalla valot haluttuun voimakkuuteen painamalla BRIGHTER ja DARKER nappia.
- Kun haluttu voimakkuus on saavutettu, paina Save Brightness nappia, jolloin tunnistin muistaa voimakkuuden



10 – Luksitason asetus






- Luksitasoa voidaan myös hienosäätää valitsemalla Increase LUX set value (korota luksiarvoa) ja Decrease LUX set value (laske asetettua luksiarvoa).

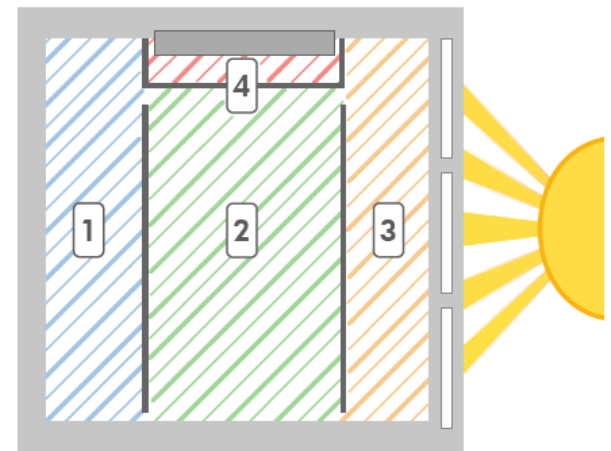


11 – Luksitason asetus - offset

- Luksitason asetus koskee koko tunnistinta. G1-G2 ja G1 – G3 ryhmän välillä on mahdollista asettaa offset, miten paljon vähemmän esim. G2 ryhmän valot kirkastuvat verrattuna G1 ryhmän valoihin.
- G1 ja G2 ryhmän välinen offset asetetaan kohdasta Offset Group 2.
- G1 ja G3 ryhmän välinen offset asetetaan kohdasta Offset Group 3.
- Huomaathan, että G4 ryhmä, luokan etuosan valaistus, ei ole vakiovalosäädön piirissä.

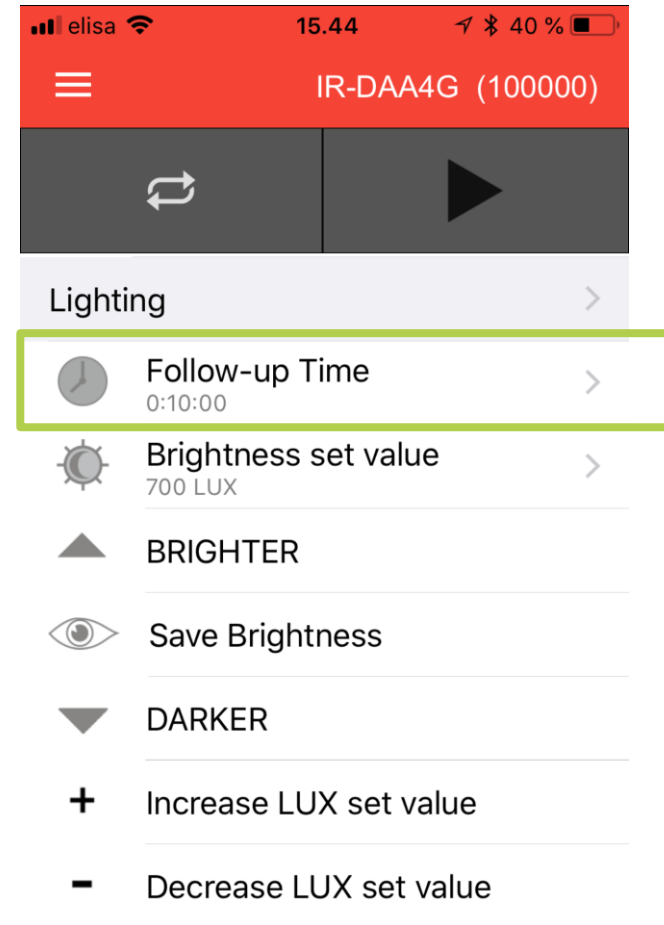
DALI groups 1-3: lighting zone A

	Light ON / OFF	
	Automatic FULL	>
	Offset group 2 10%	>
	Offset group 3 15%	>
	Soft Start On	>



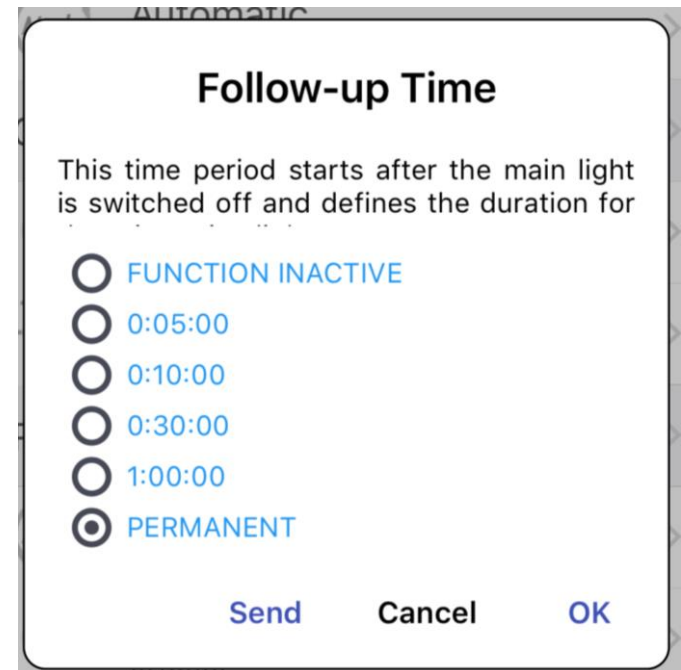
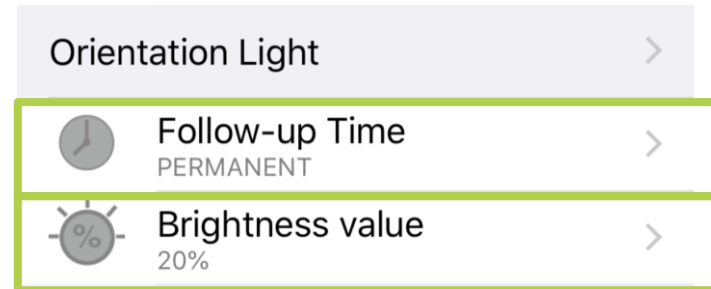
12 – Viiveajan asetus

- Viiveaika asetetaan Follow-up Time kohdasta. Tunnistin pitää valot kirkkaana tässä esimerkissä 10 min viimeisen liikkeen jälkeen.
- Suositeltuja arvoja eri tiloihin ovat:
 - Luokkahuone: 10 min
 - Kokoustila: 10 min
 - Ruokala: 15 min
 - Käytävä: 2 min



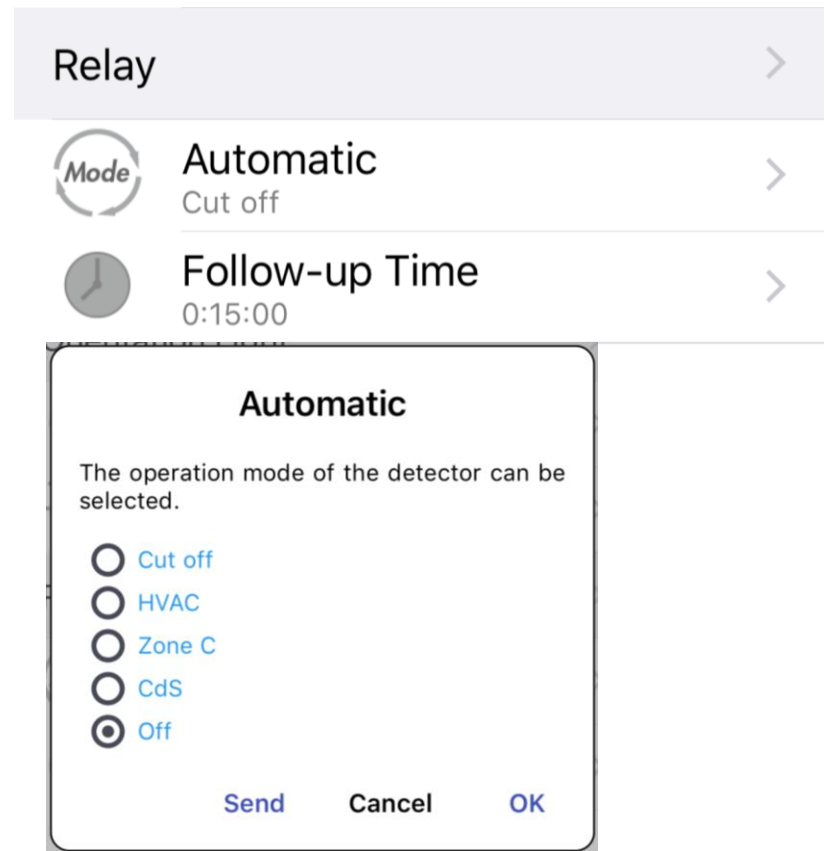
13 – Opastusvalon asetus

- Tunnistimessa on opastusvalotoiminto, jossa valot laskevat 10-30% tehoon viimeisen viiveajan jälkeen. Tätä toimintoa on hyvä käyttää useassa tilassa.
- Opastusvalo (Orientation Light) otetaan käyttöön kohdasta Follow up time.
 - Permanent asetuksessa opastusvalo on aina päällä, eli valot liikkuvat kirkkaan ja esim. 20% välillä, **mutta eivät koskaan sammu. Varo tätä asetusta.**
 - Function inactive tarkoittaa, että toiminto ei ole käytössä.
 - Asettamalla haluttu viiveaika (5 min, 10 min, 30 min, 60 min) saadaan opastusvalo käyttöön.
- Suositeltuja aikoja ovat:
 - Luokka-, toimisto- ja kokoustilat: 5 min
 - Käytävät: 30 min



14 – Releen toiminnan asetus

- Tunnistimessa on sisäänrakennettu rele, joka voidaan asettaa toimimaan eri tavalla.
- Off – tilassa Rele ei ole käytössä
- Cut Off -tilassa Relettä käytetään sammuttamaan DALI-valaisimien lepovirran, kun valot tilasta ovat sammuneena. Tämä edellyttää, että valot tilassa ovat kytketty releen kautta.
- HVAC – Rele ohjaa ilmastointilaitetta ja vetää, kun tilassa on liikettä riippumatta tilan luksitasosta.
- Zone C – Rele käyttäytyy kuten DALI ryhmä 4 (G4), eli tauluvalo. Valitsemalla Zone C saadaan relettä ohjaamaan esimerkiksi on/off tyyppistä tauluvaloa. Painonappi 3/Painonappi C on toiminnassa silloin kun Zone C asetus on valittu.
- CdS - Rele toimii kuten hämäräkytkin ja vetää, kun tilassa on tarpeeksi pimeätä.



15 – Automaatti / puoliautomattitilan asetus

- Automattitoiminnossa valot syttyvät, kun tilaan tullaan (full automatic)
- Puoliautomaattitoiminnossa (semi automatic) valot eivät syty, kun tilaan tullaan, vaan ne on sytyttävä painonapista. Valot sammuvat, kun tilasta on poistuttu viiveen jälkeen.
- Tunnistimessa on mahdollista asettaa automaatti/puoliautomaattitila erikseen päävalolle (G1-G3) ja tauluvalolle (G4).
- Oletus on, että päävalot ovat automaattitilassa ja tauluvalot puoliautomaattitilassa.

DALI groups 1-3: lighting zone A



Light ON / OFF



Automatic
FULL



Offset group 2
10%



Offset group 3
15%



Soft Start
On



DALI group 4: lighting zone B

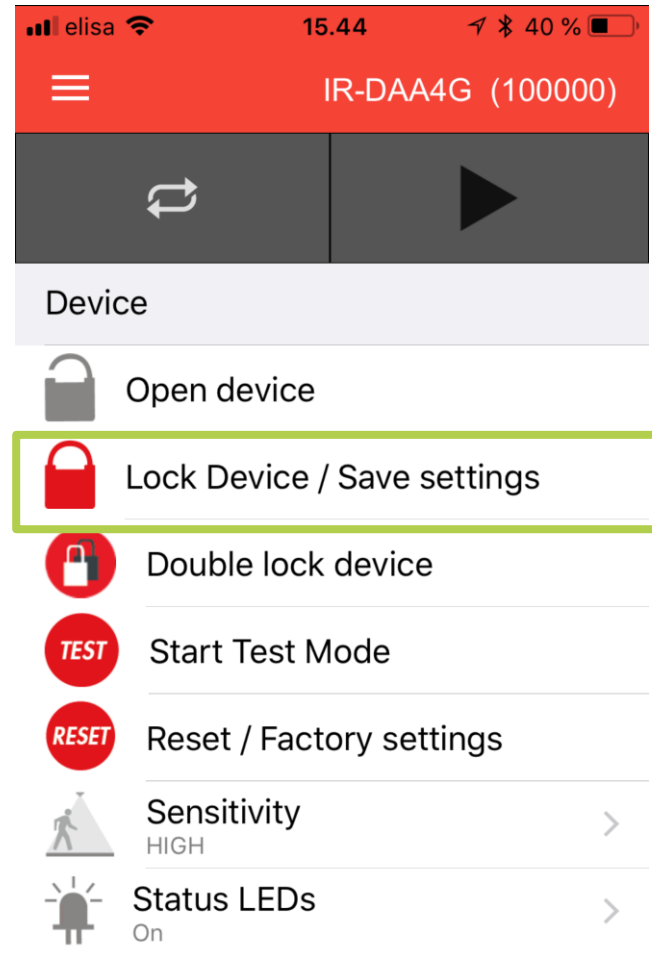


Automatic
SEMI



16 – Laiteohjelmoinnin lopetus








- Kun olet ohjelmoinut valmiiksi kaikki asetukset, voit päättää ohjelmoinnin painamalla Lock Device/Save settings.
- Tunnistimen vihreä valo pitäisi nyt sammua.



17 – Lisätoiminnot

- Tunnistimessa on muutama lisätoiminto laiteohjelmointipuolella, joita esittelemme tässä.
- Tunnistimen herkkyys voidaan asettaa Sensitivity kohdasta. Oletus on, että herkkyys on suuri (High). Jos halutaan, pienissä tiloissa herkkyys voidaan asettaa pienemmäksi.
- Tunnistimen indikaatioledit voidaan asettaa päälle tai pois Status LEDs kohdasta. Oletus on, että indikaatioledit ovat päällä.

Device

-  Open device
-  Lock Device / Save settings
-  Double lock device
-  Start Test Mode
-  Reset / Factory settings
-  Sensitivity
HIGH
-  Status LEDs
On

18 – Lisätoiminnot

- Regulating speed säätelee, miten nopeasti tunnistin vakiovalosäätää valaistusta. Oletus on keskinopea asetus (MID).
- Regulating time lag määrittää, miten kauan tunnistin odottaa ennen, kun se alkaa vakiovalosäätämään valaistusta.
- INI light voidaan asettaa, syttyykö tilaan valot sähkökatkoksen jälkeen heti, kun tunnistimeen palautuu sähkö, vai syttyykö vasta seuraavasta liikkeestä. Oletus on, että valot syttyvät heti sähkökatkoksen jälkeen,
- Start Burn In Function voidaan aktivoida loisteputkien sisäänpolttotoiminto, jolloin tunnistin ei lainkaan himmennä valaistusta asetetun ajan verran. Tätä toimintoa ei tule käyttää LED-valaisimien kanssa.
- Soft Start toiminto määrittää, miten päävalojen valot (G1-G3) syttyvät. Off asennossa päävalot syttyvät täysille ja sen jälkeen alkavat vakiovalosäätämään valaistusta. On asennossa valot syttyvät pehmeästi alhaalta ja kirkastuvat haluttuun luksitasoon.



Regulating speed

MID



Regulating time lag

0:00:06



INI light

On



Start Burn In Function

Off



Soft Start

On



Kiitos!

Niclas Nylund
niclas.nylund@nylund.fi

Puh. 010-2170320