

# LAPETEK SMART 300

asennusohje, monteringsanvisning, assembling instructions

LAPETEK SMART 311, 320  
Himmennin, jota ohjataan langattomilla säätimillä  
Dimmer som kontrolleras med fjärrkontroll  
Dimmer controlled by remote controllers



LAPETEK SMART 321  
Langaton säädin  
Fjärrkontroll  
Remote control



LAPETEK SMART 322  
Langaton säädin  
Fjärrkontroll  
Remote control

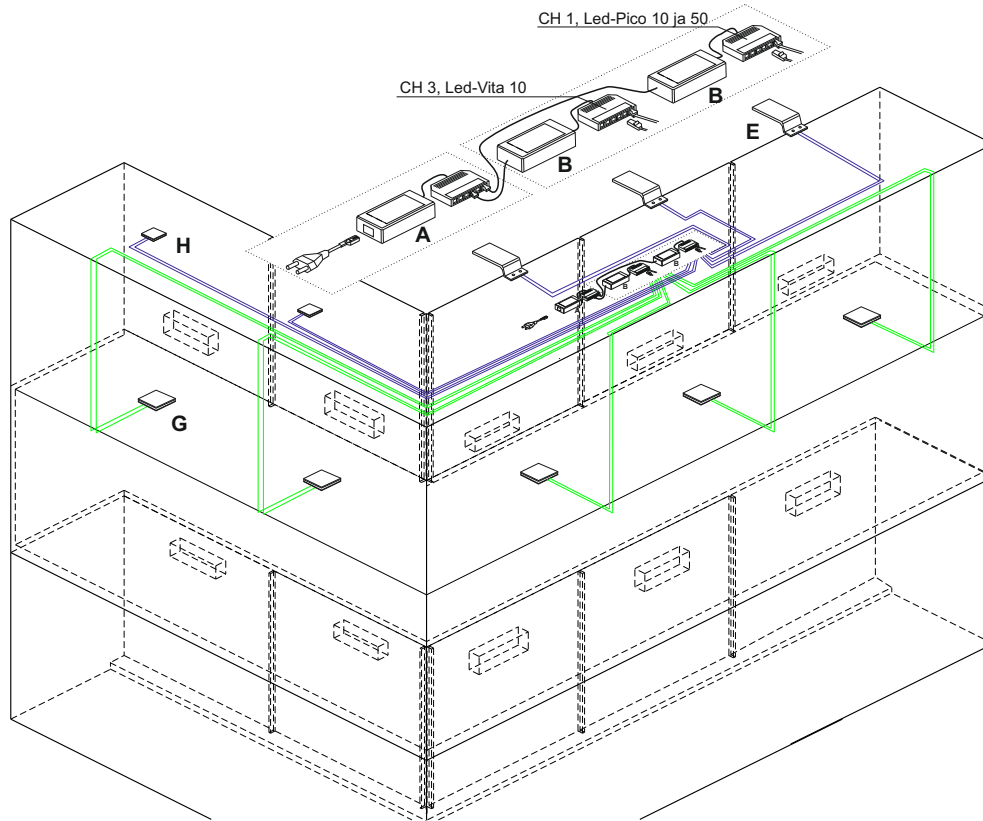


LAPETEK SMART 310, 324  
Langaton säädin  
Fjärrkontroll  
Remote control

	LAPETEK SMART 311	LAPETEK SMART 320
LAPETEK SMART 310	OK	X
LAPETEK SMART 321	X	OK
LAPETEK SMART 322	X	OK
LAPETEK SMART 324	X	OK

# LAPETEK

## LAPETEK SMART 300, toiminnot, funktioner, functions



Kaukosäätimellä ohjataan samanaikaisesti (pälle/ pois + himmennys) kaikkia esimerkin mukaisia valaisimia Led-Pico 10, Led-Pico 50 ja Led-Vita 10.

Fjärrkontrollen styr (på / av + dimmer) alla kanaler (1, 2, 3, 4) samtidigt. Till exempel i teckningen Led-Pico 10, Led-Pico 50 och Led-Vita 10.

The remote controls (ON / OFF + dimming) all channels (1, 2, 3, 4) simultaneously. For example in the drawing Led-Pico 10, Led-Pico 50 and Led-Vita 10.



Kaukosäätimellä voidaan ohjata erikseen neljää (1, 2, 3, 4) eri himmennintä. Himmennimessä on aina jakotukki, johon voidaan liittää 1 - 6 kpl valaisimia. Esimerkissä Led-Vita 10 ja Led-Pico 10 / Led-Pico 50 -valaisimet ohjataan erikseen. Haluttaessa kaikki voidaan kytkeä pälle/pois samanaikaisesti.

Med fjärrkontrollen kan styras fyra separata dimmer (1, 2, 3, 4). Alla dimmer har en egen "fördelare" för 1 - 6 st lamper. Till exempel i teckningen styrs Led-Pico 10 och Led-Pico 50 / Led-Vita 10 skilt. Det är även möjligt att koppla på / av alla kanaler samtidigt.

The dimmer has four built in channels (1, 2, 3, 4) that have their own divider for lamps. For example in the drawing Led-Pico 10 and Led-Pico 50 / Led-Vita 10 would be controlled separately. It's also possible to control ON/OFF all channels simultaneously.

### HUOM!

Lapetek LED-himmennimien kanssa on käytettävä niihin sopivaa 12 V DC -virtalähdettä. Takuu ei kata mahdollisia vaurioita, mikäli käytetään sopimatonta virtalähdettä. Valaisin on asennettava niin, että se voidaan tarvittaessa vaihtaa ja sen liittimiin tulee päästä vapaasti käsiksi. Asennuksen saa suorittaa vain riittävän ammattitaidon omaava henkilö voimassa olevien säännösten mukaisesti.

### OBS!

Tillsammans med Lapetek LED-dimmer måste alltid användas ett lämpligt 12 V DC -driver. Garantin täcker ej skador orsakade av fel typs driver. Monteringens skall se till så att armaturen och drivers kan vid behov fritt bytas ut. Installationen får se endast av en yrkeskunnig installatör enligt gällande regler.

### NOTE!

Together with Lapetek Led-dimmer must always be used a suitable 12 V DC -driver. Guaranty is not valid for damages caused by using wrong type of driver. Installation must be done in a way that reinstalling is possible without removing f.ex. fixed furniture and by a competent person according to valid rules.

## LAPETEK SMART 300,

- kytken ja himmentimen yhdistäminen
- koppla ihop fjärrkontrollen och dimmern
- connect the remote and dimmer

Kun olet kytkenyt valaisimet led-himmentimeen ja himmentimen virtalähteeseen, toimi seuraavasti:

1. Tarvittaessa poista patterin suojakalvo kaukosäätimen takana olevasta paristosta.
2. Smart 321 ja 322 ohjaavat kaikkia kanavia samanaikaisesti. Smart 310 ja Smart 324 malleissa jokaista kaukosäätimen kanavaa (1, 2, 3, 4) vastaa led-himmentimessä oma "jakotukki". Ylimmäisellä "ON / OFF" -kanavalla voit sytyttää/sammuttaa kaikkien kanavien valaisimet yhtä aikaa.
3. Ennen kaukosäätimen käyttöä led-himmentimen on yhdistettävä kaukosäätimen kanssa.
  - 3.1 Pidä led-himmentimen yhteyspainiketta (**connect**) 10 - 15 sekunnin ajan pohjassa, jolloin himmentimen palaa tehdasasetuksiin.
  - 3.2 Ota kaukosäädin valmiiksi käden ulottuville.
  - 3.3 Paina led-himmentimen yhteyspainiketta (**connect**), jonka jälkeen n.5 sekunnin kuluessa paina kaukosäätimen painiketta (mallit 310 ja 324 paina ylintä **ON**-painiketta). **HUOM!** Älä paina himmentimen yhteyspainiketta ja kaukosäätimen painiketta yhtä aikaa.
  - 3.4 Himmentimeen kytketyt led-valot vilkahtavat kerran. Nyt kaukosäädin ja led-himmentimen on onnistuneesti yhdistetty. Mikäli yhdistäminen ei onnistunut, käy läpi kaikki **ON**-painikkeet painamalla niitä kerran ja aloita uudestaan kohdasta kolme.
4. Voit ohjata samalla kaukosäätimellä useampaa led-himmentintä. Tee kullekin led-himmentimelle sama edellä mainittu yhdistämistoimenpide.
5. Muistin nollaus:  
Jos epäilet että himmentimen ei toimi normaalisti voit resetoita sen kohdassa 3.1 kerrotulla tavalla. Muista tehdä kaukosäätimen ja himmentimen yhdistäminen resetoimisen jälkeen.

När du har installerat alla lamporna till led-dimmern och dimmern till drivern, gör följande:

1. Vid behov dra av plastfilmen på batterin som ligger på baksidan av fjärrkontrollen.
2. Smart 321 och 322 styr samtidigt alla kanaler. I Smart 310 och 324 varje fjärrkontrollens kanal (1, 2, 3, 4) har egen en "fördelare" i led-dimmern. Med den översta "ON / OFF" -kanalen kan du sätta på eller stänga av alla lamporna samtidigt.
3. Innan fjärrkontrollen är färdig att användas behöver du koppla ihop den med led-dimmern.
  - 3.1 Håll led-dimmerns (**connect**) knappen i botten i 10-15 sekunder. Led-dimmern återställs till fabriksinställning.
  - 3.2 Ta fram fjärrkontrollen
  - 3.3 Tryck på led-dimmerns kontaktknapp (**connect**) en gång och inom ca 5 sekunder tryck på fjärrkontrollen (modell 310 och 324 tryck på översta **ON**-knapp på fjärrkontrollen). **OBS!** Tryck inte samtidigt på både kontaktknappen och **ON**-knappen.
  - 3.4 Led-lamporna som är kopplade till led-dimmern blinkar en gång. Nu är fjärrkontrollen och led-dimmern ihopkopplade. I fall du inte lyckades koppla dem ihop, börja på nytt från punkt tre.
4. Du kan styra flera led-dimmer med samma fjärrkontroll. Gör samma kopplingsoperation (ovan) till varje led-dimmer.
5. Nollställning av minnet:  
Om systemet inte fungerar som det skall kan du återställa fabriksinställningarna enligt punkt 3.1 - 3.4.

After connecting all lamps to the dimmer and dimmer to driver

1. In case needed remove plastic from the battery inside of remote control
2. In Smart 321 and 322 all channels are controlled simultaneously. In Smart 310 and 324 every channel in the remote control (1, 2, 3, 4) corresponds to a 6-way divider in the dimmer. With the first row ON/OFF it's possible to control all channels simultaneously.
3. Before using the remote you must connect it with the dimmer.
  - 3.1 Press (**connect**) button for 10 - 15 seconds and the system will go to factory settings.
  - 3.2 Keep the remote control somewhere close.
  - 3.3 Press connect button in the dimmer once and within 5 seconds after that press the remote (on models 310 and 324 press the **ON**-button on the top of the remote control).**NOTE!** Do not press the (**connect**) and **ON** buttons simultaneously.
- 3.4 Lights connected to dimmer will blink once and you have connected the remote and dimmer successfully. In case the remote/dimmer does not work properly repeat the steps 3.1 - 3.4
4. If you have several dimmers or remote controls repeat the procedure with all controls and dimmers.
5. Back to factory settings:  
In case the remote does not control light in a proper way you should reset the dimmer by following steps 3.1 - 3.4

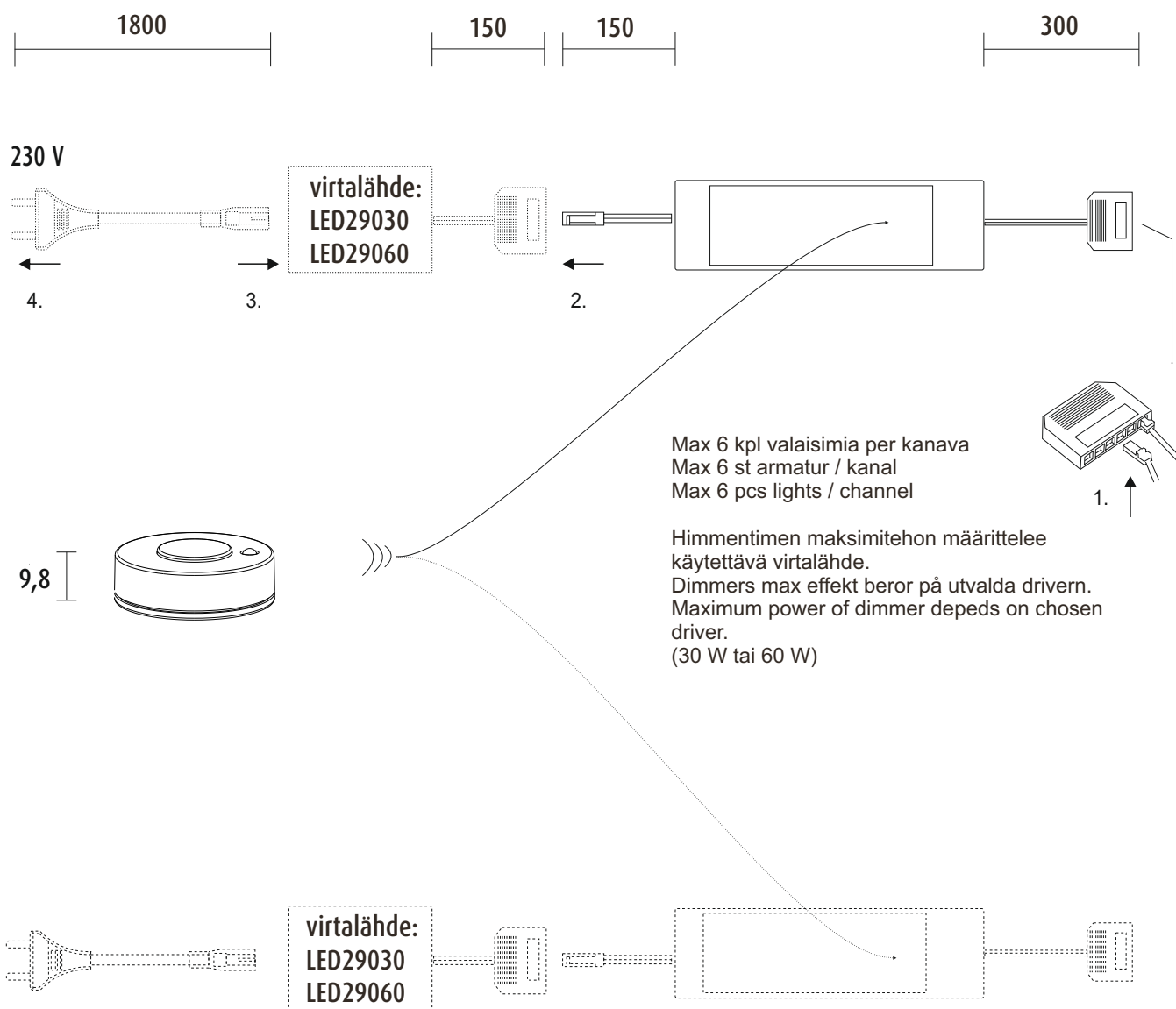
# LAPETEK SMART 321, asennusohje, monteringsanvisning, assembling instructions



Voidaan haluttaessa kiinnittää 2-puoleisella teipillä (ei kuulu toimitukseen)

Kan fästes med dubbelsidig tape (är ej inklusiv)

Can also be fixed with double side tape (not included)



**B1**

Yhdellä kaukosäätimellä voidaan ohjata max 10 kpl led-himmentimiä. Yhtä himmennintä voi ohjata max 8 kpl säätimiä  
Med ett fjärrkontroll kan kontrolleras max 10 dimmers. En dimmer kan styras med max 8 st fjärrkontroll.  
Max 10 dimmers can be controlled with one remote control. One dimmer can be controlled with max 8 remote controls.

LAPETEK SMART 322, asennusohje, monteringsanvisning, assembling instructions

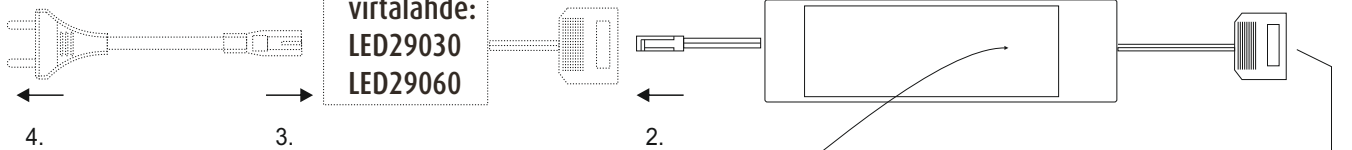


Asennetaan asennusrasiaan  
Monteras i en apparatdosa  
To be assembled in a switch box

**HUOM!** Peitelevy ei kuulu toimitukseen  
**OBS!** yTter ring tillhör ej i leveransen  
**NOTE!** Outside ring is not included in the delivery



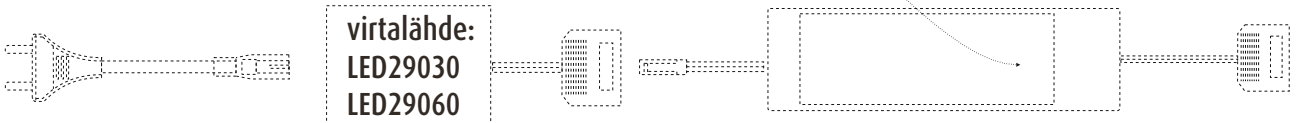
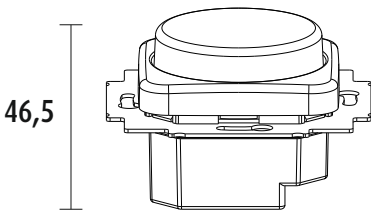
230 V



virtalähde:  
LED29030  
LED29060

Max 6 kpl valaisimia per kanava  
Max 6 st armatur / kanal  
Max 6 pcs lights / channel

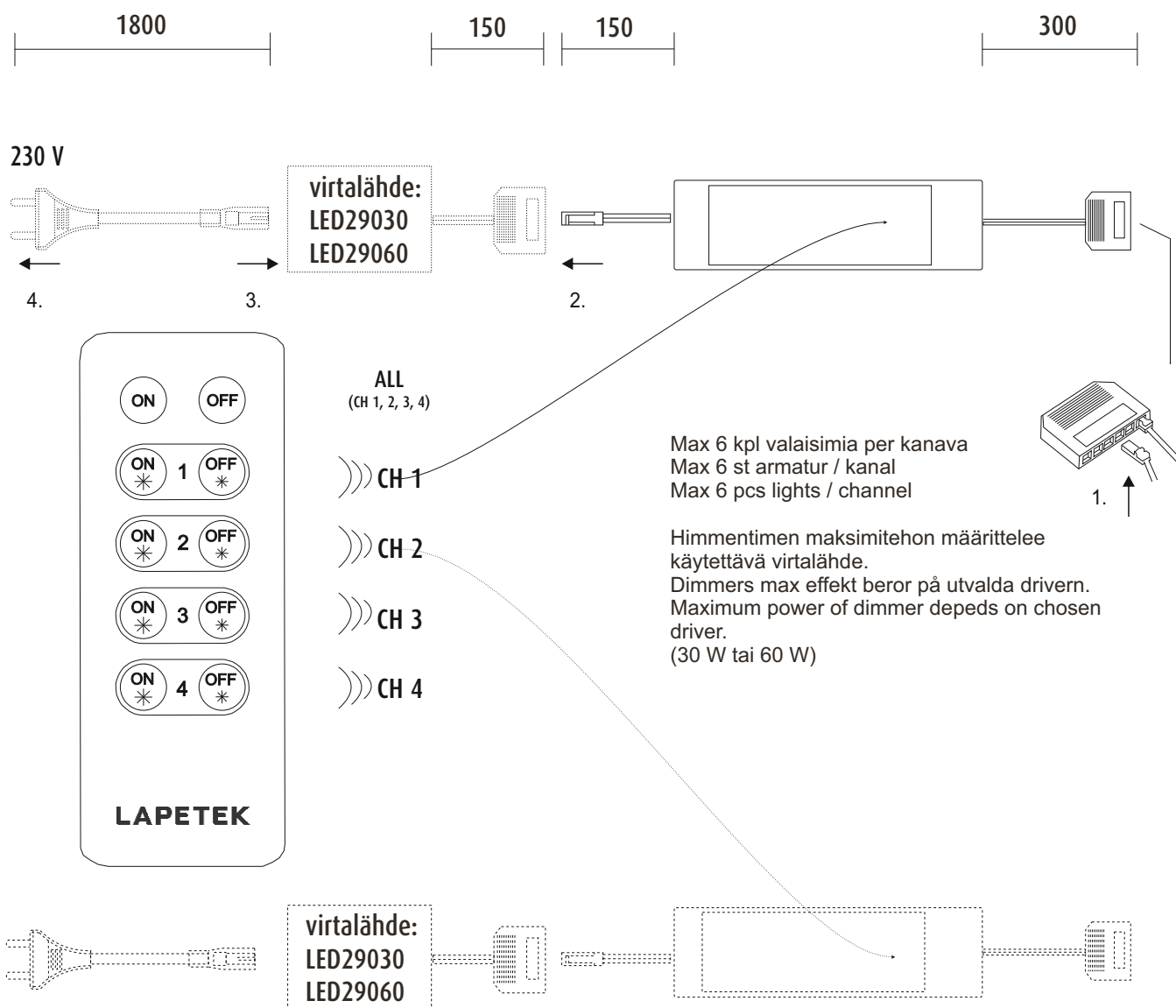
Himmentimen maksimitohon määrittelee  
käytettävä virtalähde.  
Dimmers max effekt beror på utvalda drivern.  
Maximum power of dimmer depends on chosen  
driver.  
(30 W tai 60 W)



virtalähde:  
LED29030  
LED29060

**B2**

Yhdellä kaukosäätimellä voidaan ohjata max 10 kpl led-himmentimiä. Yhtä himmennintä voi ohjata max 8 kpl säätimiä  
Med ett fjärrkontrol kan kontrolleras max 10 dimmers. En dimmer kan styras med max 8 st fjärrkontrol.  
Max 10 dimmers can be controlled with one remote control. One dimmer can be controlled with max 8 remote controls.



Yhdellä kaukosäätimellä voidaan ohjata max 10 kpl led-himmentimiä. Yhtä himmennintä voi ohjata max 8 kpl säätimiä  
Med ett fjärrkontroll kan kontrolleras max 10 dimmers. En dimmer kan styras med max 8 st fjärrkontroll.  
Max 10 dimmers can be controlled with one remote control. One dimmer can be controlled with max 8 remote controls.

## KÄYTTÖ

- 1 Kaikkia valaisimia yhtä aikaa ohjaava kanava:
  - painallus ON-painiketta sytyttää päälle jätetyt kanavat. Mikäli joku kanava on sammutettu kanavapainikkeesta (1, 2, 3 tai 4) on se myös sytytettävä samasta painikkeesta
  - painallus OFF-painiketta sammuttaa
- 2 Eri valaisimia (jakotukkeja) ohjaavat kanavat:
  - lyhyt painallus ON-painiketta sytyttää, pitkä painallus kirkastaa
  - lyhyt painallus OFF-painiketta sammuttaa, pitkä painallus himmentää

## **HUOM!**

Mikäli valaisimet on sammutettu ylimmäisestä kanavasta, ne on myös sytytettävä siitä.  
Jos haluttu valaisin ei syty, paina vielä kyseisen valaisimen kanavasta.

## ANVÄNDNING

- 1 Kanalen för alla lampornas samtidig styrning:
  - tryckning på ON-knapp för att sätta på lamporna. Bara dom tänds son INTE har släckts skillt från enskilda kanalerna (1, 2, 3 eller 4 )
  - tryckning på OFF-knapp för att stänga av
- 2 Kanalerna för skilda led-lampor (fördelare):
  - kort tryckning på ON-knapp för att sätta på, lång tryckning för ljusning
  - kort tryckning på OFF-knapp för att stänga av, lång tryckning för dimning

## **OBS!**

Om lamporna är avstängda från översta kanalen, då måste man också sätta dom på därifrån.  
Om önskad lampa tänds inte, tryck ännu lampan egen kanal.

## USE

- 1 To control all channels:
  - press ON-button - to turn on light that have not been switched off from channels (1, 2, 3 or 4). Those lights must be turned on from the same channel they have been switched off
  - press OFF-button to turn off lights
- 2 To control separate channels:
  - short press ON-button turns on, long press increases brightens light
  - short press OFF-button turns off, long press increases dims light

## **NOTE!**

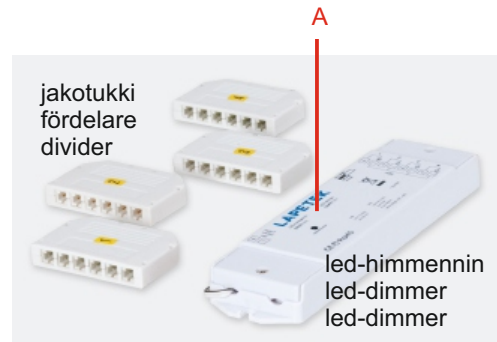
If lights has been turned off from from button 1 they must also be turned on from button 1.  
If the light will not turn on try the correct channel from it's own channel.

**Tekniset tiedot / Teknisk data / Technical data:**

**Led-himmennin / led--dimmer / led-dimmer:**

PNC 640311

- syöttö / Input / input 12 VDC
- max.teho / Max. effekt / Max. power 4 x 60 W



**N4+1 Kaukosäädin / remote control / fjärrkontroll**

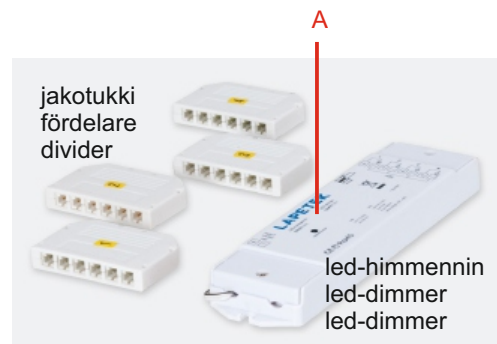
PNC 640310

- käyttöjännite / driftspänning / voltage 3 VDC
- käyttötaajuus / drift frekvens / frequency 434 / 868 Mhz
- paristo / batteri / battery Cr2025
- käyttöalue / styrområde / working area 20 m

**Led-himmennin / led--dimmer / led-dimmer:**

PNC 640320

- syöttö / Input / input 12 VDC
- max.teho / Max. effekt / Max. power 4 x 60 W



**K1 Kaukosäädin / remote control / fjärrkontroll**

PNC 640321

- käyttöjännite / driftspänning / voltage 3 VDC
- käyttötaajuus / drift frekvens / frequency 434 / 868 Mhz
- paristo / batteri / battery Cr2025
- käyttöalue / styrområde / working area 20 m

**JU2 Kaukosäädin / remote control / fjärrkontroll**

PNC 640322

- käyttöjännite / driftspänning / voltage 3 VDC
- käyttötaajuus / drift frekvens / frequency 434 / 868 Mhz
- paristo / batteri / battery Cr2032
- käyttöalue / styrområde / working area 20 m

**K4+1 Kaukosäädin / remote control / fjärrkontroll**

PNC 640324

- käyttöjännite / driftspänning / voltage 3 VDC
- käyttötaajuus / drift frekvens / frequency 434 / 868 Mhz
- paristo / batteri / battery Cr2025
- käyttöalue / styrområde / working area 20 m

**LAPETEK**

Kankiraudantie 1, 00700 Helsinki  
lapetek@lapetek.fi / www.lapetek.com

