

# LED DIMMER AD300 / 300W



50W2021Y

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Item number                    | 2623310 AD300       |
| Voltage                        | 220-240V~ 50Hz      |
| Max current strength           | 1.3A                |
| Least load                     | 1VA                 |
| Max load                       | 300VA               |
| Casing class                   | IP20                |
| Size                           | 87 x 87 x 43 mm     |
| Mounting depth                 | 21 mm               |
| Weight                         | 90 g                |
| Colour1                        | 9010 (RAL)          |
| Colour2                        | 9003 (RAL)          |
| Short-circuit protection       | Yes, self-resetting |
| Overload protection            | Yes, self-resetting |
| Thermal protection             | Yes, self-resetting |
| Max TC                         | 75 °C               |
| Operating temperature          | 0 °C ... 40 °C      |
| Power consumption without load | <0.3W               |

**PLEASE NOTE!**

When calculating the connected load of the dimmer, the power factor of the led lamp or luminaire must be taken into account.

Nominal power = the number of led lamps or luminaires x their nominal power/power factor.

The power factor of led lamps or luminaires connected to a load also has a fundamental effect on the heating up of the dimmer. Led lamps or luminaires with a low power factor heat up the dimmer more strongly and this may require reducing the connected load.

**EN**

The led dimmer is suitable for dimmable led luminaires and light sources from 1 to 300VA and for L- or LC transformers. C transformers alone are not permitted in phase angle control. When using a transformer, the instructions of the manufacturer in question must always be taken into account.

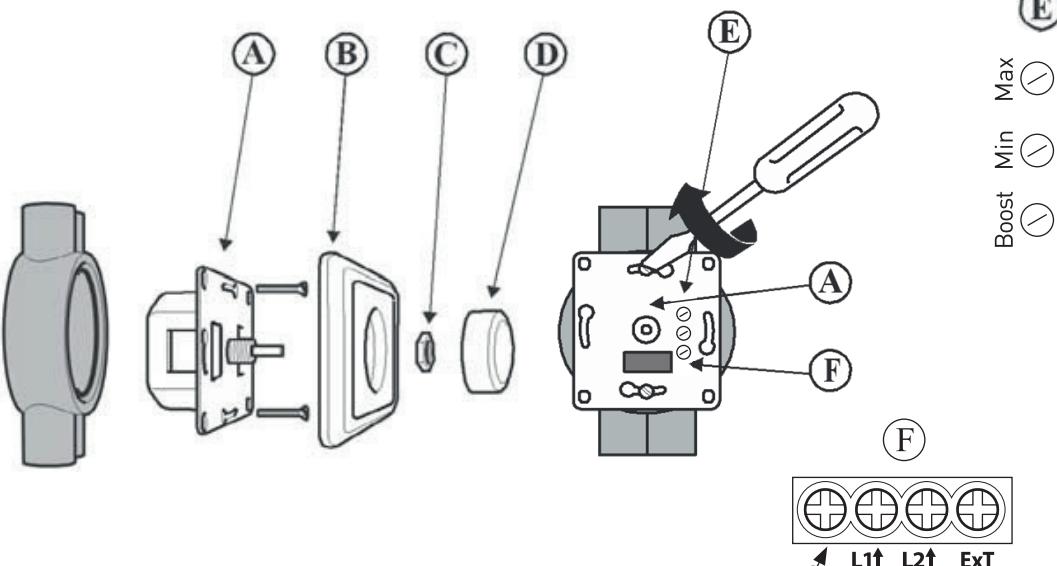
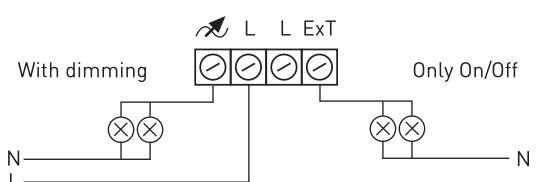
**Do not use the led-dimmer for fluorescent lamps, fans or toroidal cores.**

Installation may only be done by a qualified electrician to flush-mounted connection boxes accordant with standard DIN 49073-1 or to suitable surface-mounted boxes.

**Connection**

For LED 0-300VA, 230V halogen and electronic transformers. Do not use the LED-dimmer for fluorescent lamps, fans or toroidal cores.

1. Stop the current.
2. Connect the phase to one of the terminal boxes marked with L1 or L2 on the dimmer.
3. Connect the conductor that continues to the load of the terminal box on the dimmer marked with (see the connection drawing).
4. In order to use the on/off function (no dimming) to a load - connect the load to the terminal EXT.
5. The earthed neutral should be directly connected to the load. If it is broken in the equipment box, connect with clamp or another connection.
6. Install the dimmer (A) in the equipment box. Make sure that no cables are clamped.
7. If required, adjust the minimum level with the help of the middle regulator in position (E). In case of flickers, adjust exactly with the upper regulator.
8. Screw the casing (B) tight with the enclosed nut (C).
9. Press the knob (D) securely with a single press.

**WIRING DIAGRAM****DIMMER ADJUSTMENT**

Exact adjustment of the least dimmer level for the most common loads.

**Procedure:**

Dim the load to minimum light. Turn the potentiometer clockwise with a screwdriver to set the lowest dimmer level. Stop when you reach a satisfactory level, i.e. when there is no flickering.

**Adjustment of maximum dimming level/flicker:**

when the load is dimmed to a maximum level, for loads that need additional adjustment. Is used for loads, where there is flickering in the maximum dimmed position. Is also used for exact adjustment of the maximum dimmer level.

**Procedure:**

Dim the load to maximum light. In case of flickering, turn the potentiometer clockwise with a screwdriver so as to reduce the amount of flickering. Stop when you reach a satisfactory level, i.e. when there is no flickering.

When adjusting exactly, turn the potentiometer clockwise with a screwdriver and stop just before the light begins to dim. Stop when you are satisfied.

**Adjustment of the boost feature:**

Is used for loads when the light is lit at different speeds (popcorn effect). Is used even for difficult loads when switching on and off, to start them.

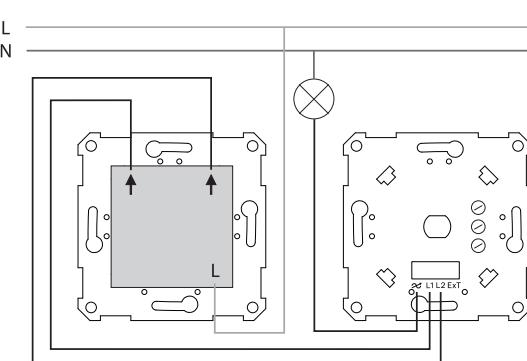
**Procedure:**

Dim the load to minimum light. Turn the knob on and off with a 5-second gap to understand the effect of the feature. Use the potentiometer to adjust the amount of boost until the light starts up to a comfortable level.

**STAIRCASE FEATURE**

Follow the instructions for "connection" but replace the points 2 and 3 with points 1, 2 and 3 below.

1. Connect the phase to the terminal box marked with (L)
2. Connect the the outgoing phases (arrow out, arrow out) from the two-way switch to the entry of the dimmer (L1 arrow in, L2 arrow in).
3. Connect the conductor that connects to the load at the terminal box marked with on the dimmer.

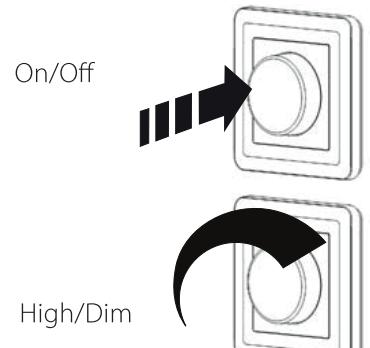
**TROUBLESHOOTING**

| Problem  | Reason                                   | Action   |
|--|--|--|
| The dimmer does not work                                 | The line voltage is not connected        | Connect to the line voltage  |
|  | The load is not connect                  | Connect the load   |
|  | The amount of load is too much           | Reduce the amount of load/Divide the load in groups                                |
|  | The lamp or load is broken               | Replace the load   |
|  | The least dimmer level is set too low    | Increase the least dimmer level  |
|  | The Boost feature is not activated       | Activate the boost feature, see the section on the boost feature                   |
| The dimmer turns off                                     | The thermal protection is activated      | Reduce the load or check the installation environment                              |
| It flickers in max position                              | The MAX potentiometer is incorrectly set | See the chapter on the maximum dimmer level.                                       |
| It flickers in the bottom position                       | The least dimmer level is set too low    | Increase the least dimmer level  |
| The light flashes in the beginning before it stabilises. | The boost feature is incorrectly set     | Turn off the boost feature, or adjust it exactly, see the section on boost feature |

- No earthed neutrals are required!
- Stepped potentiometer
- Adjustable least dimmer level
- Adjustable maximum dimmer level/anti-flicker knob
- With Boost feature – for loads that are difficult to start and to avoid "popcorn effect"
- With big terminal boxes for 2,5mm<sup>2</sup> conductors
- Complete with frames adapted for Exxact, Elko and Gira

**AD300W is compatible with**

- ABB: Jussi, Impressivo
- Schneider: Exxact
- ELKO RS16
- GIRA



# LED DIMMER AD300 / 300W



50W2021Y

**SE**

Led-dimmer som passar dimbara led-armaturer och led-ljuskällor 1-100 VA samt L- eller LC-transformatorer. Vanliga C-transformatorer är inte godkända för fasvinkelstyrning. När du använder en transformator bör du alltid följa tillverkarens föreskrifter.

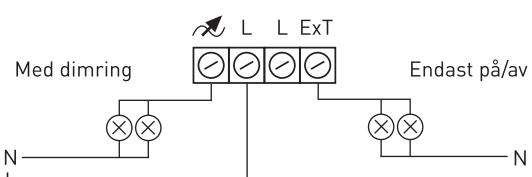
**Använd inte led-dimmern tillsammans med lysiörslampor, fläktar eller ringtransformatorer**

Installationen får endast utföras av en fackkunnig elinstallatör i försänkt dosa som följer standarden (DIN 49073-1) eller i för ändamålet lämplig utanpåliggande dosa.

**Anslutning**

För LED 0-300VA, 230V halogen och elektroniska transformatorer. Använd inte LED-dimmern till lysiörer, fläktar eller ringkärnor.

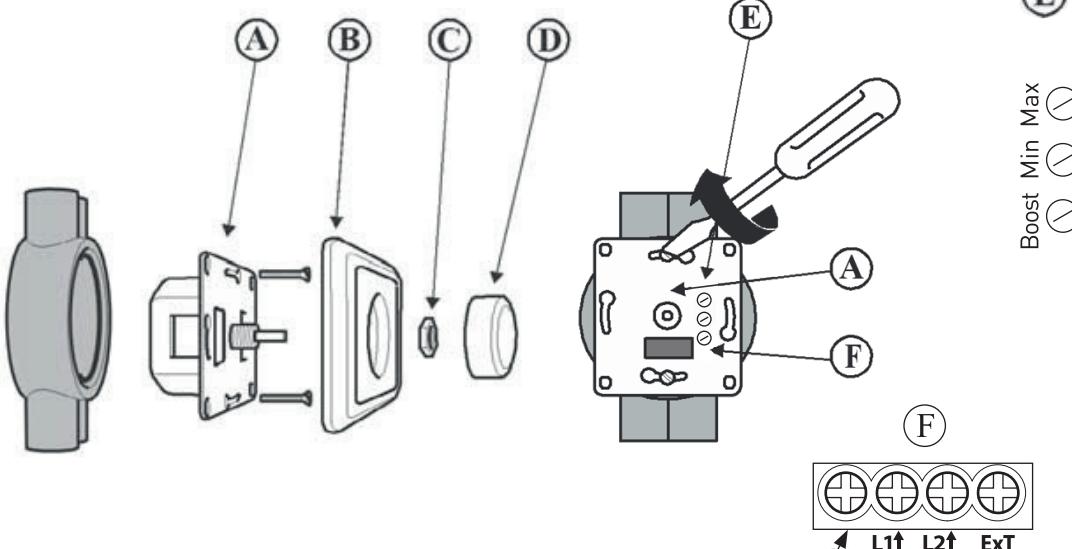
1. Bryt strömmen.
2. Anslut fasen till en av plintarna märkt med L1 eller L2 på dimmern.
3. Anslut ledaren som fortsätter till last till plinten på dimmern märkt med (se kopplingsschema).
4. För att kunna utnyttja tänd/släck-funktionen (ingen dimring) till en last - anslut lasten till plinten Ext.
5. Nollan skall vara ansluten direkt till last. År den bruten i apparatdosan, koppla ihop med toppklämma eller annan anslutning.
6. Montera dimmern (A) i apparatdosan. Se till att inga kablar klämms.
7. Vid behov, justera minsta nivå med hjälp av det mittersta vridreglaget av hålen (E). Finjustera eventuellt flimmer med det övre reglaget.
8. Skruva fast höljet (B) med medföljande mutter (C).
9. Tryck fast vredet (D) med ett enkelt tryck.

**KOPPLINGSSCHEMA****Obs!**

När du beräknar dimmers anslutningseffekt behöver du ta hänsyn till led-lampornas eller led-armaturernas effektfaktor (Power factor).

Nominell effekt = Antalet Led-lampor eller led-ljuskällor x deras nominella effekt/effektfaktorn.

Effektfaktorn hos de led-lampor eller led-armaturer som kopplas till lasten påverkar i högsta grad hur varm dimmern blir. Led-lampor eller led-ljuskällor med låg effektfaktor får dimmern att hettas upp mer och det kan då bli nödvändigt att minska anslutningseffekten.

**DIMMERJUSTERING**

Normal inställning (vid de mest förekommande lasterna): Används för finjustering av minsta dimmernivå.



Tillvägagångssätt: Dimra ner lasten till minimalt ljus. Genom att vrida potentiometern medsols med en skruvmejsel ställs nu minsta dimmernivån in. Stanna där du är nöjd och inget flimmer förekommer.



Avancerade inställningar (vid laster som behöver extra inställning): Justering av högsta dimmernivå vid maximalt uppdimrat last. Används vid laster då flimmer förekommer i maximalt uppdimrat läge. Används också vid finjustering av potentiometer-stegen mot önskad ljusmängd.

Tillvägagångssätt: Dimra upp lasten till maximalt ljus. Vid flimmer – Genom att vrida potentiometern medsols med en skruvmejsel minskas mängden flimmer. Stanna där du är nöjd och inget flimmer förekommer.

Vid finjustering – Vrid potentiometern medsols med en skruvmejsel och stanna strax innan ljuset börjar dimras. Stanna där du är nöjd.

**Justering av boostfunktion**

Används vid laster där ljuset tänds olika snabbt (popcorn effekt). Används även vid svårtända laster vid av- och påtändning, för att starta igång dem.

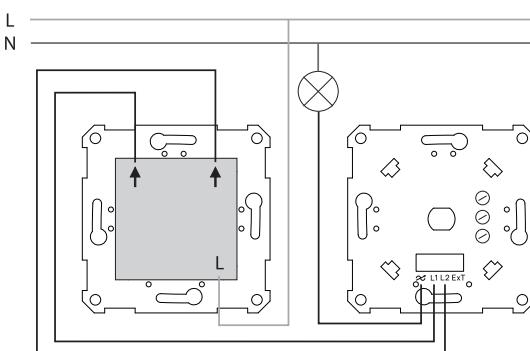


Tillvägagångssätt: Dimra ner lasten till minimalt ljus. Slå av och på huvudvredet med 5 sekunders mellanrum för att studera effekten av funktionen. Använd potentiometern för att justera mängden boost tills ljuset startas upp till en behaglig nivå.

**TRAPPFUNKTION**

Följ anvisning för "anslutning", men byt ut punkterna 2 och 3 mot punkterna 1, 2 och 3 nedan.

1. Anslut fasen till plinten märkt med "L" på tvåvägsströmbrytaren.
2. Anslut plinten märkt "L1" på strömbrytaren till "L1" på dimmern.
3. Anslut plinten märkt "L2" på strömbrytaren till den återstående plinten märkt med "L2" på dimmern.
4. Anslut ledaren som går till last till plinten märkt med på dimmern.

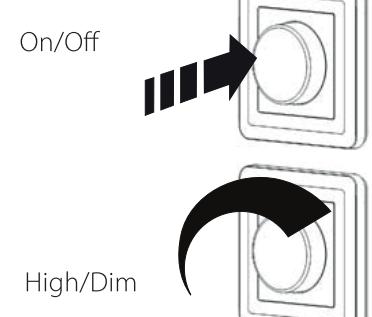
**FELSÖKNING**

| Problem   | Reason                               | Action   |
|---|--------------------------------------|--|
| Dimmern funkar inte                                 | Nätspänningen är inte ansluten       | Koppla till nätspänning  |
|   | Lasten är ej ansluten                | Anslut lasten  |
|   | Lastmängden är för hög               | Sänk lastmängd/Dela upp last i grupper                                     |
|   | Lampan eller lasten är trasig        | Byt ut lasten  |
|   | Minsta dimmernivån är för lågt satt  | Höj minsta dimmernivån   |
|   | Boost-funktionen ej aktiverad        | Aktivera boost-funktionen, se avsnitt om boost-funktionen                  |
| Dimmern stänger av sig                              | Termiska skyddet aktiveras           | Minska lasten eller se över installationsmiljön                            |
| Det flimrar i maxläget                              | MAX-potentiometer felaktigt inställt | Se kapitel om högsta dimmernivån.  |
| Det flimrar i bottenläget                           | Minsta dimmernivån är för lågt satt  | Höj minsta dimmernivån   |
| Ljuset blinkar till i början innan det stabiliseras | Boost-funktion felaktigt inställt    | Stäng av boost-funktion eller finjustera den, se avsnitt om boost-funktion |

- Ingen nolla behövs!
- Stegpotentiometer
- Justerbar minsta dimmernivå
- Justerbar högsta dimmernivå/antiflimmer vred
- Med Boostfunktion – För trögstartade laster och för att undvika "popcorn effekt"
- Med stora plintar för 2,5mm<sup>2</sup> ledare
- Komplett med ramar anpassade mot Exxact, Elko och Gira

**AD300 passar med:**

- ABB: Jussi, Impressivo
- Schneider: Exxact
- ELKO RS16
- GIRA



# LED VALONSÄÄDIN AD300 / 300W



50W2021Y

**FI**

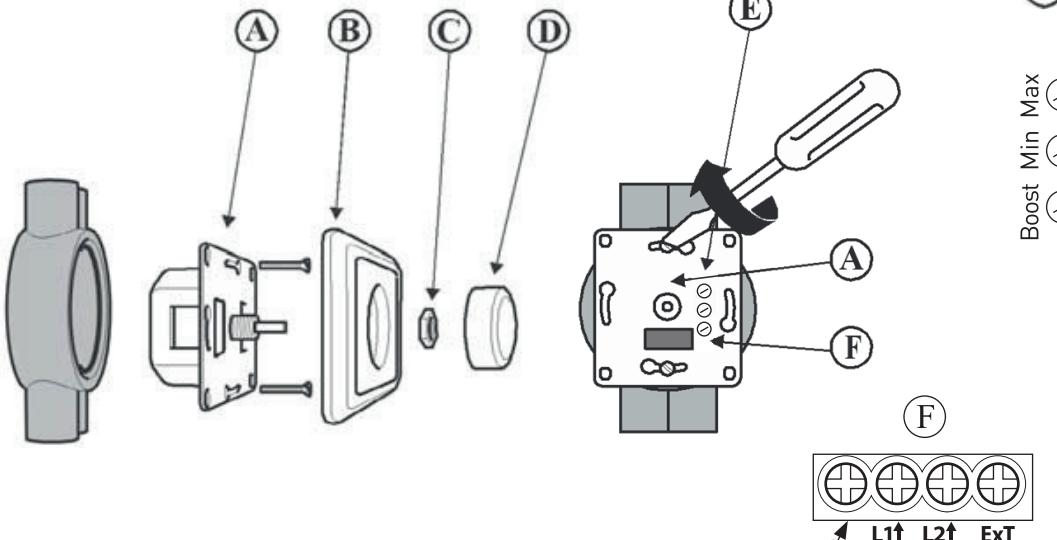
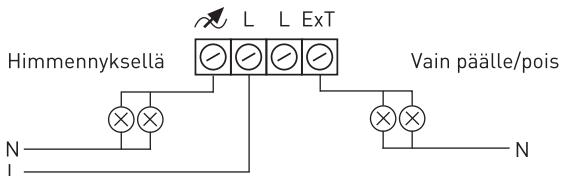
Soveltuu himmennettäville led-valaisimille ja led-valonlähteille 1-300 VA sekä 230V L- tai LG-muuntajille. Pelkät C-muuntajat eivät ole sallittuja vaihekulmaohjauksessa. Muuntaja käytetessä on aina otettava huomioon kyseisen valmistajan ohjeet.

**Älä käytä led-valonsäädintä loistelampujen, tuuletinten tai rengassydänmuuntajien kanssa.**

Asennuksen saa tehdä pätevä sähköasentaja vain standardin (DIN 49073-1) mukaisiin uppoasennettaviin rasioihin tai soveltuviin pinta-asennattaviin rasioihin.

Yhteensovivuus  
LED 0-300VA, 230V halogeeni- ja elektroniikkamuuntajille.  
Älä käytä LED-himmennintä loistelampuille, tuulettimille tai toroidisille ytimille.

1. Katkaise virta.
2. Kytke tuleva vaihejohdin säätimen liittimeen L1 tai L2.
3. Kytke lähetevä vaihejohdin valonsäätimen liittimeen, jossa on merkki (katso ohjeleva).
4. Jos haluat käyttää päälle/pois-toimintoa (ei himmennystä) kuormaan, liitä kuorma liittimeen EXT.
5. Nollajohtimen tulee olla kytettyyn suoraan kuormaan. Mikäli johdin on irallaan vaihdelaatikossa, yhdistä yläpuristimella tai muulla liitännällä.
6. Asenna valonsäädin (A) rasiaan. Varmista, ettei johtoja jää puristukiin.
7. Säädä tarvittaessa minimitasoa keskisäätimen avulla asennossa (E). Mikäli välkkymistä ilmenee, hienosäädä ylösäätimellä.
8. Kiinnitä kehys (B) pakkuussa olevalla mutterilla (C).
9. Paina nuppi (D) jämkästä paikoilleen painamalla sitä kerran.

**KYTKENTÄKAAVIO****HIMMENNYKSEN MINIMITASON SÄÄTÖ**

Himmennysen minimitaso hienosäätö yleisimille kuormille.

Toimi näin:  
Himmennä valot minimitasolle. Käännä potentiometriä (Min) ruuvimeissellillä myötäpäivään asettaaksesi minimihimmennystason. Lopeta käänämisen, kun himmennystaso on sopiva ja välkkymistä ei esiinny.

**HIMMENNYKSEN MÄKSIMITASON SÄÄTÖ**

Himmennysen maksimitason säätö ja maksimihimmennysen välkseen säätö kuormille, jotka vaativat erityistoimia. Käytetään kuormille, jotka aiheuttavat välkkymistä himmennysen maksimitasolla. Käytetään myös himmennysen maksimitason tarkkaan säätämiseen.

Toimi näin:  
Säädä valot korkeimmalle tasolle. Jos valo välkkyy, käännä potentiometriä (Anti-flickr) ruuvimeissellillä myötäpäivään kunnes välkkyminen loppuu. Säätö on tehty kun välkkymistä ei esiinny.

Valon maksimimäärän tarkkaa säätöä varten käännä potentiometriä (Anti-flickr) ruuvimeissellillä myötäpäivään ja lopeta juuri ennen kuin valo alkaa himmettä.

**Boost-toiminnon aktivoointi ja säätö**

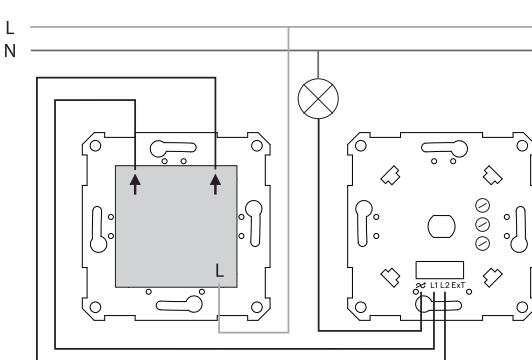
Boost-toiminto aktivoitaa jos valot sytyvät eri tahtiin ("popcorn ilmiö"). Toiminto käytetään myös tilanteessa, jossa valoja on hankala saada sytyymään alhaisella himmennystasolla.

Toimi näin:  
Himmennä valot minimitasolle. Aktivoi Boost-toiminto kääntämällä vaihtokytkimen ON-asentoon ruuvimeissellä. Boost-toiminnon vaikutuksen näet painamalla valonsäätimen ON- ja OFF-asentoon viiden sekunnin välein. Säädä potentiometrillä Boost-toiminnon tehoa kunnes valot sytyvät halutulla tavalla.

**6-KYTKENTÄ (PORRASKYTKENTÄ)**

Seuraavat asennusohjetta, mutta korvaa kohdat 2 ja 3 kohdilla 1, 2 ja 3.

1. Kytke vaihejohdin vaihtokytkimen vaiheliittimeen (L)
2. Kytke lähetevät vaiheet (nuoli ulos, nuoli ulos) vaihtokytkimestä valonsäätimen tuloon (L1 nuoli sisään, L2 nuoli sisään).
3. Kytke kuormaan menevä johdin valonsäätimen liittimeen, jossa on merkki (katso kytkentäkäavio).

**VIANMÄÄRITYS**

| Vika  | Syy   | Korjaaminen  |
|---|---|--|
| Valonsäädin ei toimi                          | Verkkojännite ei ole kytketty                   | Kytke verkkojännite  |
|   | Kuorma ei ole kytketty                          | Kytke kuorma   |
|   | Kuormaa on liikaa                               | Vähennä kuorman määrää / Jaa kuorma ryhmiin                                      |
|   | Lamppu tai kuorma on rikki                      | Vaihda lamppu tai kuorma   |
|   | Himmennysen minimitaso on liian alhainen        | Nosta himmennysen minimitasoa  |
|   | Boost -toiminto ei ole aktivoitu                | Aktivoi Boost-toiminto (kts. kohta Boost-toiminnon aktivoinnista)                |
| Valonsäädin sammuu                            | Ylikuumenemissuoja aktivoituu                   | Vähennä kuormaa tai tarkista asennusympäristön asianmukaisuus                    |
| Valo välkkyy maksimiasennossa                 | Maksimiasennon potentiometri on säädetty väärin | Kts. kohta maksimitason säätö  |
| Valo välkkyy minimiasennossa                  | Himmennysen minimitaso on liian alhainen        | Nosta himmennysen minimitasoa  |
| Valo välähtää voimakkaasti virrat kytettäessä | Boost -toiminto on asetettu väärin              | Poista Boost -toiminto käytöstä tai säädä se oikein (kts. kohta Boost -toiminto) |

- Ei tarvita nollajohtimelle
- Himmennys valonsäädintä kiertämällä (potentiometri)
- Himmennysen minimi- ja maksimitaso säädettävissä
- Säädettävä välkkymisen esto (Anti-flickr)
- Boost-toiminto (päälle-pois) hankalasti sytyville kuormille ja "popcorn ilmiö" (sarjassa olevien valaisimien sytyminen epätähtiin) välittämiseksi
- Liittimet max. 2,5 mm<sup>2</sup> johtimille
- Yhteesopiva Exxactin, Elkon ja Giran kehysten kanssa

**Kalustesarjalistaus:**

- ABB: Jussi, Impressivo
- Schneider: Exxact
- ELKO RS16
- GIRA

