

**Käyttöohje**

**LED-kiertohimmennin asennusosa Basic RC**  
**Tuotenro. 2457 00**



**Sisällysluettelo**

|          |                                          |          |
|----------|------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Turvallisuusohjeet.....</b>           | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Määräystenmukainen käyttö.....</b>    | <b>3</b> |
| <b>3</b> | <b>Tuoteominaisuudet .....</b>           | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>Käyttö .....</b>                      | <b>3</b> |
| <b>5</b> | <b>Kokoonpano ja sähköliitäntä.....</b>  | <b>4</b> |
| <b>6</b> | <b>Tekniset tiedot .....</b>             | <b>6</b> |
| <b>7</b> | <b>Ohje ongelmatapausta varten .....</b> | <b>7</b> |
| <b>8</b> | <b>Lisävarusteet .....</b>               | <b>9</b> |
| <b>9</b> | <b>Takuu.....</b>                        | <b>9</b> |

## 1 Turvallisuusohjeet

Lue seuraavat ohjeet ja noudata niitä välttääksesi mahdolliset vauriot:



**Asennuksen saavat suorittaa vain henkilöt, joilla on vastaavat tiedot ja kokemukset seuraavilla alueilla:**

- Sähkölaitteiden asennuksen viisi turvallisuussääntöä ja standardia
- Soveltuvien työkalujen, mittauslaitteiden, asennusmateriaalien ja tarvittaessa henkilönsuojaimien valinta
- Asennusmateriaalin asennus
- Laitteiden liitäntä taloasennukseen noudattamalla paikallisia liitäntäehtoja

Epäasianmukainen asennus vaarantaa oman henkesi sekä sähkölaitteiston käyttäjien hengen, ja lisäksi on olemassa vakavien esinevahinkojen vaara esimerkiksi tulipalon vuoksi. Henkilö- ja esinevahinkojen tapauksessa sinua uhkaa henkilökohtainen vastuu.

**Käänny ammattisähköasentajan puoleen!**

Ohje kuuluu tuotteeseen, joten säilytä se.

## 2 Määräystenmukainen käyttö

- Valaistuksen kytkentä ja himmennys takareunan vaiheohjauksessa
- Käyttö sopivalla kannella
- Kokoonpano kojerasiaan, jonka mitat ovat normin DIN 49073 mukaiset

## 3 Tuoteominaisuudet

- Laite toimii takareunan vaiheohjausperiaatteen mukaisesti
- Kytkeminen päälle lamppua suojaavalla pehmökäynnistyksellä
- Enimmäis- ja vähimmäiskirkkaus voidaan asettaa ja tallentaa pysyvästi
- Elektroninen oikosulkusuoja
- Elektroninen ylikuumenemissuoja

## 4 Käyttö

### Valon kytkentä

- Paina säätönuppia.

Himmennin kytkentä käynnistyy viimeksi asetetulla kirkkaudella.



Verkkojännitteen katkeamisen ja palautumisen jälkeen laite palaa edelliseen tilaansa.

## Kirkkauden säätö

- Käännä säätönuppia.

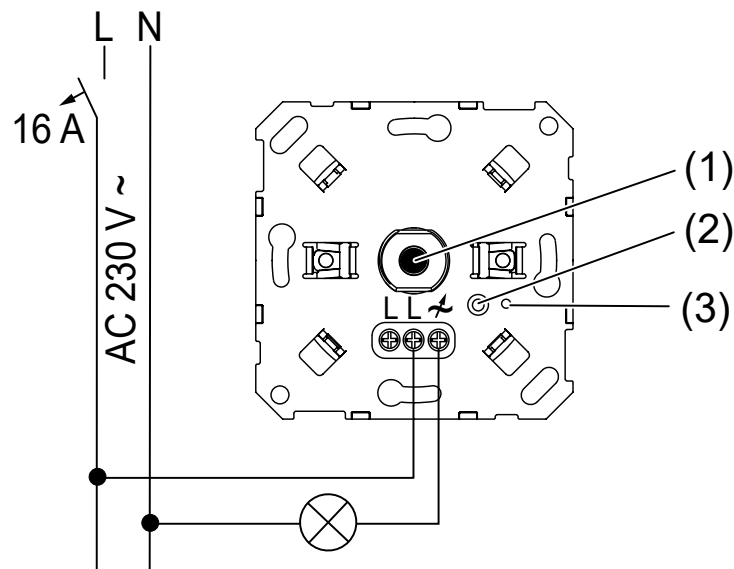
## 5 Kokoonpano ja sähköliitäntä

**VAARA!**

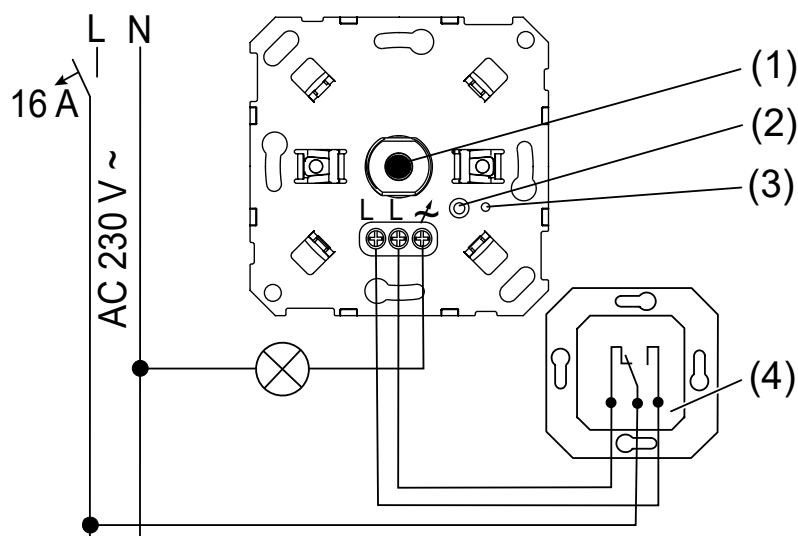
Sähköiskun vaara jännitteisiä osia kosketettaessa.

Sähköisku voi johtaa kuolemaan.

Kytke laite jännitteettömäksi ennen sille tai kuormalle tehtäviä töitä. Kytke tätä varten kaikki vastaavat johdonsuojakytkimet pois päältä, varmista uudelleenpäällekytkentää vastaan ja totea jännitteettömyys. Peitä viereiset jännitettä johtavat osat.



Kuva 1: Liitäntäkaavio



Kuva 2: Kytkeminen vaihtokytkennällä

- (1) Kääntöakseli
  - (2) Painike Prog.
  - (3) Tila-LED
  - (4) Vaihtokytkin
    - Liitä himmennin liitäntäkuvan (katso kuvaa 1) mukaisesti.
    - Valinnainen liitäntä vaihtokytkimellä (4) (katso kuvaa 2)
    - Aseta himmennin kojerasiaan ja kiinnitä se ruuveilla.
- i** Liitä johdonsuojakytkintä 16 A kohden korkeintaan 600 W LED-lamput. Noudata valmistajan ohjeita LED-liitäntälaitteita kytkettäessä.
- i** Kiinnityskynnet voidaan asentaa jälkikäteen lisävarusteena (katso lisävarusteet)
- i** Himmentimissä on otettu huomioon tavallisten kaupoista saatavien LED-lamppujen erilaiset elektroniset ominaisuudet. Ei kuitenkaan voi sulkea pois sitä, että yksittäistapauksessa toivottuja tuloksia ei saavuteta.

### Oikosulkusuojan nollaus

Kytke verkkojännite pois päältä, poista oikosulku, kytke verkkojännite takaisin päälle ja kytke himmennin pois päältä ja takaisin päälle.

### Ylikuumenemissuojan nollaus

Kytke verkkojännite pois päältä, anna himmentimen jäähtyä, kytke verkkojännite uudelleen päälle ja kytke himmennin pois päältä ja uudelleen päälle.

### Vähimmäiskirkkauden säätö

- i** Aseta vähimmäiskirkkaus niin, että lamppu syttyy näkyvästi pienimmässä himmennystilassa ja päällekytkettäessä vähimmäiskirkkaudella.

Edellytys: himmennin kytkettiin päälle kääntöakselilla (1).

- Paina lyhyesti painiketta **Prog.** (2).  
Tila-LED (3) palaa.  
Valo on sammunut (tarvittaessa lamppu palaa heikosti).
- Paina painiketta **Prog.** (2) pitkään, ja pidä se painettuna.  
Tila-LED (3) vilkkuu n. 4 sekunnin kuluttua.  
Valo kytkeytyy puoleen kirkkauteen ja himmenee hitaasti.
- Kun haluttu kirkkaus on saavutettu, vapauta painike **Prog.** (2).  
Tila-LED (3) palaa.
- Toista prosessi tarvittaessa painamalla ja pitämällä painiketta **Prog.** (2) uudelleen painettuna.
- Paina lyhyesti painiketta **Prog.** (2) tai odota 30 sekuntia.

Vähimmäiskirkkaus tallennetaan ja prosessi lopetetaan. Tila-LED (3) sammuu ja valo vilkkuu lyhyesti.

### Enimmäiskirkkauden asettaminen

- Edellytys: himmennin kytkettiin päälle kääntöakselilla (1).
- Paina painiketta **Prog.** (2) pitkään, ja pidä se painettuna.

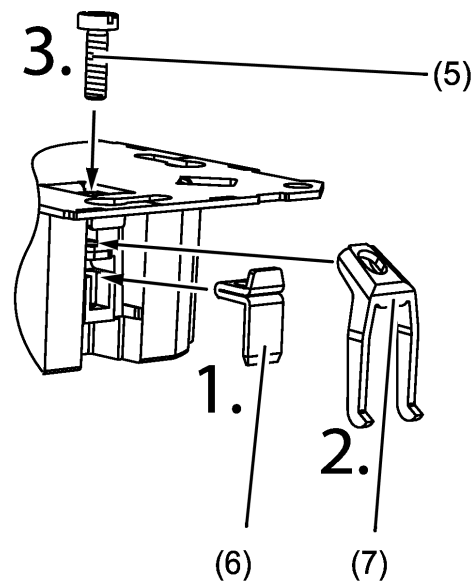
Tila-LED (3) vilkkuu n. 4 sekunnin kuluttua.

Valo kytkeytyy enimmäiskirkkauteen ja himmenee hitaasti.

- Kun haluttu kirkkaus on saavutettu, vapauta painike **Prog.** (2).
- Tila-LED (3) palaa.
- Toista prosessi tarvittaessa painamalla ja pitämällä painiketta **Prog.** (2) uudelleen painettuna.
- Paina lyhyesti painiketta **Prog.** (2) tai odota 30 sekuntia.

Enimmäiskirkkaus tallennetaan ja prosessi lopetetaan. Tila-LED (3) sammuu ja valo vilkkuu lyhyesti.

### Kiinnityskynsien kokoonpano



Kuva 3: Kiinnityskynsien kokoonpano

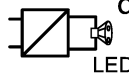
- Aseta kierrekulma (6) paikalleen.
- Aseta kiinnityskynsi (7) paikalleen.
- Kierrä ruuvi (5) kiinni.

## 6 Tekniset tiedot

Nimellisjännite  
Verkkotaajuus  
Valmiustilan teho

AC 230 V ~  
50/60 Hz  
ei mitään

|                                                                        |                  |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Tehohäviö                                                              | maks. 2 W        |
| Ympäristön lämpötila                                                   | 0 ... +35 °C     |
| Liitäntäteho lämpötilassa 35 °C                                        | Katso taulukko 1 |
| Tehon vähentäminen                                                     |                  |
| arvoa 5 °C kohti ylitys 35 °C                                          | -10%             |
| asennettaessa puurakenteiseen tai laastilla päällystettyyn kiviseinään | -15%             |
| asennettaessa yhdistelmäasennuksina                                    | -20%             |
| Liitäntä                                                               |                  |
| Johtimen kiinnitettävä poikkipinta-ala                                 | (katso kuvaa 4)  |
| Ulosvedon vääntömomentti                                               | enint. 0,5 Nm    |
| Kokonaispituus kuormajohdin                                            | enint. 100 m     |
| Asennussyvyys                                                          | 24 mm            |

|    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  a |  b |  c |  d |
| W<br>3 ... 200                                                                      | W<br>3 ... 200                                                                      | W<br>typ. 3 ... 200                                                                 | W<br>3 ... 200                                                                        |

- a Hehkulamput  
b HV-halogeenilamput  
c HV-LED-lamput  
d Elektroninen LED-liitäntälaitte LED-lamppujen kanssa  
 Himmennysperiaate, takareunan vaiheohjaus

Taulukko 1: Valaisimien kuormat

|                                                                                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>2 x 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
|  | 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>2 x 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
|  | 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>2 x 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> |

Kuva 4: Johtimen kiinnitettävä poikkipinta-ala

## 7 Ohje ongelmatapausta varten

Liitetty LED-lamput kytkeytyvät alhaisimmalla himmennyssäädöllä pois päältä tai välkkyvät

Syy: säädetty vähimmäiskirkkaus on liian alhainen.

- Lisää vähimmäiskirkkautta.

**Liitetyt LED-lamput eivät kytkeydy päälle alhaisimmassa himmennysasennossa pois päältä tai kytkeytyvät viiveellä**

Syy: säädetty vähimmäiskirkkaus on liian alhainen.

- Lisää vähimmäiskirkkautta.

**Liitetyt LED-lamput välkkyvät, himmentäminen ei onnistu oikein**

Syy 1: lamppuja ei voi himmentää.

- Vaihda lamput toisentyypisiin.

Syy 2: Himmennysperiaate ja lamput eivät sovi optimaalisesti yhteen.

- Vaihda lamput toisentyypisiin.
- Käytä Kompensointimoduuli LED, katso lisävarusteet.

**Himmennysalue on liian pieni**

Syy 1: säädetty vähimmäiskirkkaus on liian suuri.

- Vähennä vähimmäiskirkkautta.

Syy 2: asetettu enimmäiskirkkaus on liian alhainen.

- Lisää enimmäiskirkkautta.

Syy 3: himmennysperiaate ei sovi optimaalisesti liitetyille LED-lampuille.

- Vaihda LED-lamput toisentyypisiin.

**Himmennin kytkeytyi pois, eikä sitä voi enää uudelleen kytkeä päälle**

Syy 1: ylikuumenemissuoja on lauennut.

- Erotta himmennin verkosta, kytke tätä varten johdonsuojakytkin pois päältä.
- Vähennä lamppujen määrää. Vaihda lamput toisentyypisiin.
- Anna himmentimen jäähtyä vähintään 15 minuuttia.
- Kytke johdonsuojakytkin ja himmennin taas päälle.

Syy 2: oikosulkusuoja on lauennut.

- Erotta himmennin verkosta, kytke tätä varten johdonsuojakytkin pois päältä.
- Poista oikosulku.
- Kytke johdonsuojakytkin ja himmennin taas päälle.

Oikosulkusuoja ei perustu perinteiseen sulakkeeseen, ei kuormavirtapiirin galvaanista erotusta.

Syy 4: kuormahäviö.

- Tarkasta kuorma, vaihda valaisin.

Syy 5: laitevika.

- Himmennin on kytketty pysyvästi irti sähköverkosta sisäisen sulakkeen takia, ja se on vaihdettava.

## 8 Lisävarusteet

Kompensointimoduuli LED

Tuotenro 2375 00

Kiinnityskynsien sarja uppoasennettava  
asennusosa, System 3000

Tuotenro 3993 00

## 9 Takuu

Takuusuoritus myönnetään lainmukaisten määräysten perusteella alan liikkeen kautta. Toimita tai lähetä vialliset laitteet ja vian kuvaus maksutta vastaavalle jälleenmyyjällesi (alan liike/asennusyritys/sähköalan liike). Nämä toimittavat laitteen edelleen Gira Service Center -keskukseen.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-191

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)