

Käyttöohje

Yleis-LED-kiertovalonsäädin Komfort
Tuotenro. 2455 00



Sisällysluettelo

1	Turvallisuusohjeet.....	3
2	Määräystenmukainen käyttö.....	3
3	Tuoteominaisuudet	3
4	Käyttö	4
5	Tietoja ammattisähköasentajille	6
5.1	Kokoonpano ja sähköliitäntä	6
5.2	Käyttöönotto	7
6	Tekniset tiedot	9
7	Ohje ongelmatapausta varten	10
8	Lisätarvikkeet.....	12
9	Takuu.....	12

1 Turvallisuusohjeet



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 liitântäehtoja

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!

Sähköiskun vaara. Laite ei sovellu verkkovirrasta erottamiseen, koska kuormassa vallitsee verkkopotentiaali myös laitteen ollessa poiskytkettynä. Kytke kaikki asiaankuuluvat johdonsuojakytkimet pois päältä ennenkuin aloitat laitteeseen tai kuormaan kohdistuvat työt.

Jos säädetty käyttötapa ja kuormitus eivät sovi yhteen, voivat himmennin ja kuorma tuhoutua. Aseta oikea himmennysperiaate ennen kuorman liittämistä tai vaihtamista.

Palovaara. Kun käytetään induktiivisilla muuntajilla on jokainen muuntaja suojattava ensiöpuolelta valmistajan tietojen mukaisesti. Saa käyttää vain turvamuuntajia EN 61558-2-6 mukaisesti.

Ohje kuuluu tuotteeseen, joten säilytä se.

2 Määräystenmukainen käyttö

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

3 Tuoteominaisuudet

Tuoteominaisuudet

- Laite toimii etu- ja takareunan himmennysperiaatteen mukaisesti
- Kuormaan sopivan himmennysperiaatteen automaattinen tai manuaalinen valinta
- Säädetyn käyttötavan näyttö LED-valolla
- Käyttö mahdollista ilman nollajohdinta
- Kytkeminen päälle lamppua suojaavalla soft-käynnistyksellä

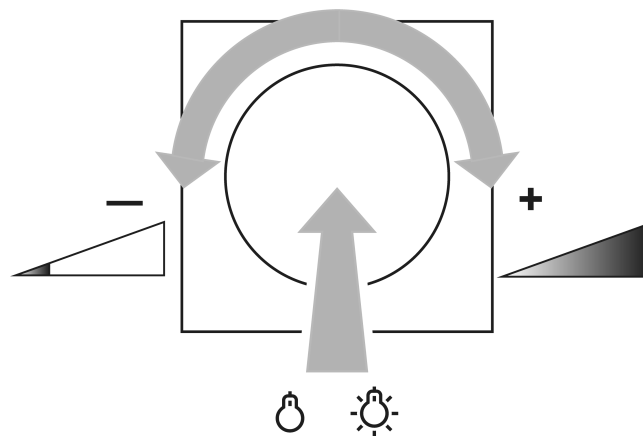
- Päällekytkentä viimeksi säädettyyn kirkkauteen tai tallennettuun päällekytkentäkirkkauteen
- Päällekytkentäkirkkaus jatkuvaksi tallennettavissa
- Vähimmäiskirkkaus jatkuvaksi tallennettavissa
- Enimmäiskirkkaus voidaan tallentaa pysyvästi
- Alaliittymien kytkeminen on mahdollista
- Elektroninen oikosulkusuoja kestäväällä päältä kytkennällä vähintään 7 sekunnin kuluttua
- Elektroninen ylikuumentumissuoja
- Hotellikorttitoiminto

Tehon lisääminen mahdollista tehonlisäyksiköillä.

4 Käyttö

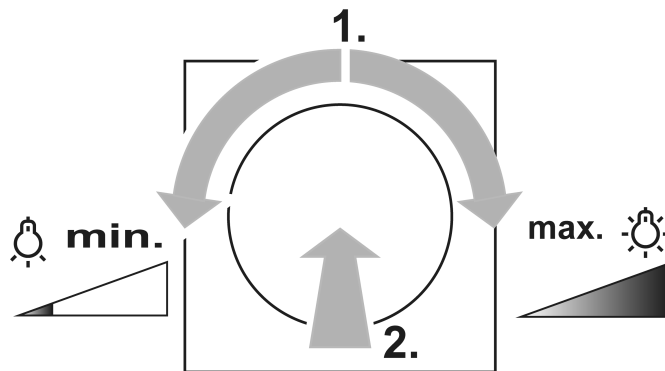
Valon kytkentä tai kirkkauden säätö

Käyttö pääsäätimeistä ja sivuliittymästä tapahtuu samalla tavalla.



Kuva 1: Valon kytkentä tai kirkkauden säätö

- Paina säätönuppia lyhyesti: Valo kytkeytyy päälle tai pois päältä (katso kuvaa 1).
- Käännä säätönuppia nopeasti: kirkkaus muuttuu nopeasti (katso kuvaa 1).
- Käännä säätönuppia hitaasti: kirkkaus muuttuu hitaasti (katso kuvaa 1).

Valon kytkentä päälle vähimmäis- tai enimmäiskirkkaudella

Kuva 2: Päällekytkentä vähimmäis- tai enimmäiskirkkaudella

- Käännä säätönuppia neljänneskierrosta ja paina sen jälkeen säätönuppia lyhyesti: valo syttyy päälle vähimmäiskirkkaudella tai enimmäiskirkkaudella (katso kuvaa 2).

Päällekytkentäkirkkauden tallentaminen

- Säädä kirkkaus.
- Paina säätönuppia yli 4 sekuntia.
Päällekytkentäkirkkaus on tallennettu. Valaistus suorittaa vahvistuksen kytkemällä lyhyesti pois päältä ja takaisin päälle.

Päällekytkentäkirkkauden poistaminen

- Paina säätönuppia lyhyesti: valo syttyy tallennetulla päällekytkentäkirkkaudella.
- Paina säätönuppia yli 4 sekuntia.
Päällekytkentäkirkkaus on poistettu. Päällekytkentä tapahtuu viimeksi säädettyyn kirkkausarvoon. Vahvistukseksi valo kytkeytyy lyhyesti pois päältä ja takaisin päälle.

Käyttö 2-johtimisen, 3-johtimisen alaliittymän kautta painikkeen päällysosan tai painikekentän avulla

- Paina lyhyesti: valo kytketään päälle tai pois päältä.
 - Paina pitkään valon ollessa sammunut: päällekytkentä vähimmäiskirkkauteen.
 - Paina pitkään valon palaessa: kirkkauden säätö. Himmennys pysähtyy aina loppuarvoon.
- i** Painikekenttä: jokaisen uuden pitkän painamisen jälkeen himmennysuunta vaihtuu.
- Paina painikkeen päällysosaa yli 4 sekuntia valon palaessa:
Tallenna päällekytkentäkirkkaus. Valaistus suorittaa vahvistuksen kytkemällä lyhyesti pois päältä ja takaisin päälle.

- i** Jos sama kirkkaus tallennetaan vielä kerran, päällekytkentäkirkkaus poistuu. Päällekytkentä tapahtuu viimeksi säädettyyn kirkkausarvoon. Vahvistukseksi valo kytkeytyy lyhyesti pois päältä ja takaisin päälle.
- i** Painikekenttä: päällekytkentäkirkkautta ei voi tallentaa tai poistaa.

5 Tietoja ammattisähköasentajille

5.1 Kokoonpano ja sähköliitäntä



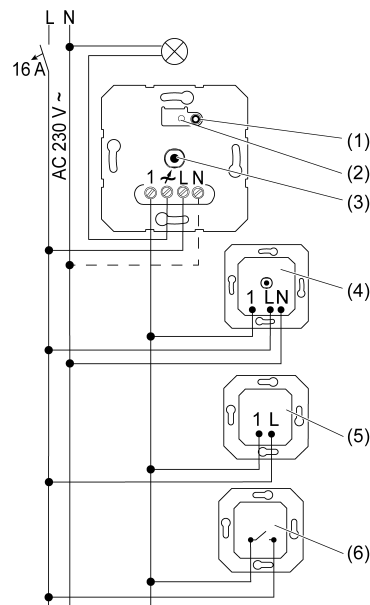
VAARA!

Sähköiskun vaara jännitteisiä osia kosketettaessa.

Sähköisku voi johtaa kuolemaan.

Kytke ennen laitteelle tehtäviä töitä asennusta virta pois päältä. Kytke tätä varten kaikki vastaavat johdonsuojakytkimet pois päältä, varmista uudelleenpäällekytkentää vastaan ja totea jännitteettömyys. Peitä viereiset jännitetä johtavat osat.

Kokoonpano ja sähköliitäntä



Kuva 3: Liitäntäkaavio valinnaisilla alaliittymillä

- (1) Painike **Dimm-Mode**
- (2) Himmennysperiaatteen LED-näyttö
- (3) Kääntöakseli
- (4) Sivu-, 3-johtoinen alaliittymä
- (5) 2-johtoinen alaliitäntä
- (6) Painikekenttä, sulkukosketin

Yhdistä johdonsuojakytkintä 16 A kohden enintään 600 W:n LED-lamppuja tai kompaktioloistelamppuja. Ota huomioon muuntajaliitännässä muuntajan valmistajan tiedot.

Käyttö mahdollista ilman nollajohdinta.

Ota huomioon johtolämpimitat, katso Tekniset tiedot.

Yhdistä valaistut painikekentät vain, jos niissä on erillinen N-kojeliitin.

Valo voidaan kytkeä päälle painamalla lyhyesti painiketta **Dimm-Mode** (1).

Himentimissä on otettu huomioon tavallisten kaupoista saatavien LED-lamppujen erilaiset elektroniset ominaisuudet. Emme kuitenkaan voi sulkea pois sitä, että yksittäistapauksessa toivottuja tuloksia ei saavuteta.

Ylikuumenemissuojan/oikosulkusuojan nollaus

Jos elektroninen ylikuumenemis- tai oikosulkusuoja on lauennut, irrota himmennin hetkeksi verkosta.

5.2 Käyttöönotto

Käyttötapa: yleiskäyttöinen, R,L,C,LED (tehtaan säätö)

- Automaattinen mitta- ja kuormitus: takareunan vaiheohjaus, etureunan vaiheohjaus tai LED etureunan vaiheohjaus

Käyttötapa: LED takareunan vaiheohjaus, LED

- Kuormat, joille on takareunan vaiheohjaus.

Induktiivisen muuntajan liitäntä ei ole sallittua.

Käyttötapa: LED etureunan vaiheohjaus, LED

- Kuormat, joille on etureunan vaiheohjaus.

Induktiivisen muuntajan liitäntä ei ole sallittua.

Käyttötavan ja vähimmäiskirkkauden säätö

Edellytys: valo on kytketty pois päältä.

- Paina painiketta **Dimm-Mode** (1), kunnes LED (2) palaa.

LED	Dimm-Mode
GN (grün, green)	R,L,C,LED
RD (rot, red)	LED 
BU (blau, blue)	LED 

Kuva 4: LED-värien kohdennus himmennysperiaatteeseen

- Paina painiketta **Dimm-Mode** (1) niin usein lyhyesti, kunnes haluamasi käyttötapa on valittu.

LED (2) palaa valitun käyttötavan värisenä (katso kuvaa 4).

- Paina painiketta **Dimm-Mode** (1) vähintään 1 sekunnin ajan ja pidä sitä painettuna.

LED (2) vilkkuu. Valo kytkeytyy päälle puoliksi kirkkaana ja himmenee hitaasti.

- i** Vaihdettaessa käyttötapaa yleiskäyttöiseksi, kuorman mittausta suoritetaan ensin. Pidä himmennystilan painiketta (1) edelleen painettuna.

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

- Kun haluttu vähimmäiskirkkaus on saavutettu, vapauta painike **Dimm-Mode** (1).

LED (2) palaa, käyttötapaa ja vähimmäiskirkkaus on asetettu.

- Valinnaisesti vähimmäiskirkkautta voi vielä muuttaa: paina painiketta **Dimm-Mode** (1) uudelleen yli 1 sekunnin ajan.
- Säästöjen tallennus: paina painiketta **Dimm-Mode** (1) alle 1 sekuntia tai älä paina 30 sekunnin aikana. LED (2) sammuu.

Enimmäiskirkkauden asettaminen

Edellytys Valo on kytketty päälle.

- Paina painiketta **Dimm-Mode** (1) vähintään 4 sekunnin ajan ja pidä sitä painettuna.

LED (2) vilkkuu. Valo kytkeytyy enimmäiskirkkauteen ja himmenee hitaasti.

- Kun haluttu enimmäiskirkkaus on saavutettu, vapauta painike **Dimm-Mode** (1).
- Vaihtoehtoisesti voit muuttaa enimmäiskirkkautta uudelleen: Paina painiketta **Dimm-Mode** (1) uudelleen yli 1 sekunnin ajan.
- Tallennus: Paina painiketta **Dimm-Mode** (1) alle 1 sekuntia tai älä lainkaan 30 sekunnin ajan. LED (2) sammuu.

Hotellikorttitoiminnon kytkeminen päälle tai pois

Hotellikortilla verkkojännite katkaistaan, kun kortti vedetään pois, ja kytketään päälle, kun kortti työnnetään takaisin. Hotellikorttitoimintoa käytettäessä ei vaadita himmentimen lisäkäyttöä valon kytkemiseksi päälle. Kun verkkojännite on palautunut, himmennin kytkee valon päälle tallennetulla päällekytkentäkirkkaudella. Käytettävissä ovat vain käyttötavat LED-etureunan tai LED-takareunan vaiheohjaus.

Edellytys: Kuorma on kytketty pois päältä.

- Paina kääntöakselia (3) ja pidä sitä alhaalla, kunnes asetus on valmis.
- Paina painiketta **Dimm-Mode** (1) yli 4 sekuntia.
LED (2) vilkkuu vihreänä tai punaisena.
- Paina lyhyesti painiketta **Dimm-Mode** (1).

LED (2) vilkkuu punaisena. Hotellikorttitoiminto on kytketty päälle. LED (2) vilkkuu vihreänä, hotellikorttitoiminto on kytketty pois päältä.

- Päästä irti kääntöakselista (3).

Asetus on tallennettu. Vahvistukseksi valo kytkeytyy lyhyesti päälle ja takaisin pois päältä.

Jos ennen hotellikorttitoiminnon päällekytkemistä yleinen käyttötapa Universal oli asetettuna, vaihto LED-takareunan vaiheohjaukseen tai LED-etureunan vaiheohjaukseen tapahtuu automaattisesti. Jos käyttötapa LED takareunan vaiheohjaus tai LED etureunan vaiheohjaus oli säädetty, se jää voimaan. Kun hotellikorttitoiminto kytketään pois päältä, viimeksi asetettu käyttötapa jää voimaan.

6 Tekniset tiedot

Nimellisjännite	AC 230 V ~
Verkkotaajuus	50/60 Hz
Valmiustilan teho	n. 0,35 W
Tehohäviö	n. 4 W
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C
Liitäntäteho lämpötilassa 25 °C	katso taulukko 2

Käyttötapa **LED** : liitäntäteho HV-LED-lampuille, tyypp. 3 ... 400 W, elektroniset muuntajat NV-LED-lampulla, tyypp. 20 ... 200 W.

Sekakuorma	
resistiiviskapasitiivinen	20 ... 420 W
kapasitiivisinduktiivinen	ei sallittu
resistiivisinduktiivinen	20 ... 420 VA
resistiivinen ja HV-LED	tyyp. 3 ... 100 W
resistiivinen ja kompaktiloistel.	tyyp. 3 ... 100 W

Tehotiedot sisältäen muuntajahäviöt.

Käytä induktiivisia muuntajia vähintään 85 % nimelliskuormalla käyttötavalla Universal.

Resistiivisinduktiivinen sekakuorma: resistiivisen kuorman osuus enintään 50 %. Muuten mittaus saattaa epäonnistua.

Käyttö ilman nollajohdinta: vähimmäiskuorma 50 W. Ei koske kuormia, joissa HV-LED-lamput ja kompaktiloistelumput.

Tehon vähentäminen	
arvoa 5 °C kohti ylitys 25 °C	-10%
asennettaessa puurakenteiseen tai laastilla päällystettyyn kiviseinään	-15 %
asennettaessa yhdistelmäasennuksina	-20 %

Tehon lisäykset

katso ohje tehon lisäykset

Alaliittymien lukumäärä

3-johtoinen sivuliitäntä, pyör. alaliittymä

10

2-johtoinen alaliitäntä, painikekenttä

rajoittamaton

Johdon kokonaispituus

– Kuormajohdin

enint. 100 m

– Alaliittymä

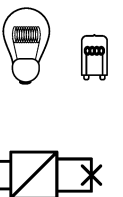
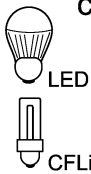
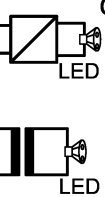
enint. 100 m

Johtimen kiinnitettävä poikkipinta-ala

(katso kuvaa 5)

Asennussyvyys

24 mm

			
W 20...420	W/VA 20...420	W 3...100	W/VA 20...100

- a Hehkulamput, HV-halogeenilamput, elektroninen muuntaja, jossa on LV-halogeenilamput
- b Induktiivinen muuntaja, jossa on LV-halogeenilamput
- c HV-LED-lamput, kompaktit loistelamput
- d Elektroninen LED-liitäntälaitte LED-lampuilla; induktiivinen muuntaja LED-lampuilla

Taulukko 1: Valaisimien kuormat

	1 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	1 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	1 x 0,5 ... 4 mm ² 2 x 0,5 ... 1,5 mm ²

Kuva 5: Johtimen kiinnitettävä poikkipinta-ala

7 Ohje ongelmatapausta varten

Yhdistetyt LED- tai kompaktiloistelamput kytkeytyvät alhaisimmassa himmennysasennossa pois päältä tai välähtelevät

Syy: säädetty vähimmäiskirkkaus on liian alhainen.

Lisää vähimmäiskirkkautta.

Yhdistetyt lamput eivät kytkeydy päälle alhaisimmassa himmennysasennossa pois päältä tai kytkeytyvät viiveellä

Syy: säädetty vähimmäiskirkkaus on liian alhainen.

Lisää vähimmäiskirkkautta.

Yhdistetyt LED- tai kompaktiloistelamput välähtelevät tai humisevat, oikea himmennys ei mahdollista, laite humisee

Syy 1: lamppuja ei voi himmentää.

Tarkasta valmistajan tiedot.

Vaihda lamput toisentyypisiin.

Syy 2: käyttötapa (himmennysperiaate) ja lamput eivät sovi optimaalisesti yhteen.

Tarkasta käyttö toisella käytötavalla, vähennä tällöin tarvittaessa liitettyä kuormaa.

Säädä käyttötapa manuaalisesti.

Vaihda lamput toisentyypisiin.

Syy 3: himmennin on yhdistetty ilman nollajohdinta.

Jos mahdollista, yhdistä nollajohdin, muuten vaihda lamppu toisentyypisiin.

Yhdistetyt LED- tai kompaktiloistelamput ovat alhaisimmassa himmennysasennossa liian kirkkaita; himmennysalue on liian pieni

Syy 1: säädetty vähimmäiskirkkaus on liian suuri.

Vähennä vähimmäiskirkkautta.

Syy 2: käyttötapa (himmennysperiaate) ei sovi optimaalisesti yhdistetyille HV-LED-lampuille.

Tarkasta käyttö toisella käytötavalla, vähennä tällöin tarvittaessa liitettyä kuormaa.

Säädä käyttötapa manuaalisesti.

Vaihda HV-LED-lamput toisentyypisiin.

Himmenin kytkee kuorman lyhyesti pois ja uudelleen päälle.

Syy: oikosulkusuoja on lauennut, mutta vikaa ei enää ole.

Himmennin kytkeytyi pois, eikä sitä voi enää uudelleen kytkeä päälle

Syy 1: ylikuumenemissuoja on lauennut.

Erota himmennin verkosta, kytke tätä varten johdonsuojakytkin pois päältä.

LED- takareunan vaiheohjaus: vähennä yhdistettyä kuormaa. Vaihda lamput toisentyypisiin.

LED- etureunan vaiheohjaus: vähennä yhdistettyä kuormaa. Tarkasta käyttö säädöllä LED takareunan vaiheohjaus. Vaihda lamput toisentyypisiin.

Anna himmentimen jäähtyä vähintään 15 minuuttia.

Kytke johdonsuojakytkin ja himmennin taas päälle.

Syy 2: ylijännitesuoja on lauennut.

LED takareunan vaiheohjaus: tarkasta käyttö säädöllä LED etureunan vaiheohjaus, vähennä tällöin tarvittaessa yhdistettyä kuormaa.

Vaihda lamput toisentyypisiin.

Syy 3: oikosulkusuoja on lauennut.

Erota himmennin verkosta, kytke tätä varten johdonsuojakytkin pois päältä.

Poista oikosulku.

Kytke johdonsuojakytkin ja himmennin taas päälle.

i Oikosulkusuoja ei perustu perinteiseen sulakkeeseen, ei kuormavirtapiirin galvaanista erotusta.

Syy 4: kuormahäviö.

Tarkasta kuorma, vaihda lamppu. Tarkasta induktiivisen muuntajan yhteydessä pääsulake.

LED-lamppu palaa heikosti himmentimen ollessa kytkettynä pois päältä

Syy: LED-lamppu ei sovi tähän himmentimeen.

Käytä kompensatiomoduaalia, katso lisävarusteet.

Käytä toisen tyyppin tai valmistajan LED-lamppua.

8 Lisätarvikkeet

Kompensointimoduuli LED

Tilausnro 2375 00

9 Takuu

Takuu myönnetään lainmukaisten määräysten perusteella alan liikkeen kautta. Toimita tai lähetä vialliset laitteet ja vian kuvaus maksutta vastaavalle jälleenmyyjälle (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

info@gira.de