

**Universal-LED-dreiedimmerinnsats komfort**

Best.-nr.: 2455 00

**Bruksanvisning****1 Sikkerhetsinformasjon**

Montering og tilkobling av elektriske apparater må kun gjennomføres av elektrikere.

Fare for alvorlige personskader, brann og materielle skader. Les driftshåndboken, og følg den.

Fare for elektrisk støt. Frikobles før gjennomføring av arbeider på apparatet eller lasten.

Fare for elektrisk støt. Apparatet er ikke egnet for frikobling. Selv om apparatet er slått av, er ikke lasten skilt galvanisk fra nettet.

Fare for ødeleggelse når den innstilte driftsformen og lasten ikke stemmer overens. Still inn korrekt driftsform ved tilkobling eller utskifting av lasten.

Brannfare. Ved drift med induktive trafoer må hver trafo sikres på primærsiden i henhold til produsentens instruksjoner. Bruk kun sikkerhetstransformatorer iht. EN 61558-2-6.

Denne anvisningen er en del av produktet og skal være hos sluttkunden.

**2 Forskriftsmessig bruk**

- Kobling og dimming av belysning
- Montering i apparatkontakt iht. DIN 49073
- Drift med egnet deksel

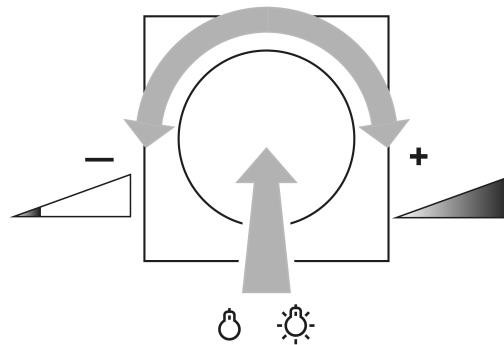
**3 Produktegenskaper****Produktegenskaper**

- Apparatet virker etter fasesnitt- eller faseavsnittsprinsippet
- Automatisk eller manuell innstilling av dimmeprinsippet som passer til lasten
- Visning av den innstilte driftsmodusen med LED
- Drift uten nøytralleder mulig
- Slå på med lampeskånende mykstart
- Slå på med sist innstilt lysstyrke eller lagret innkoblingslysstyrke
- Innkoblingslysstyrken kan lagres permanent
- Den minimale lysstyrken kan lagres permanent
- Tilkobling av biapparater mulig.
- Elektronisk kortslutningsvern med varig utkopling senest etter 7 sekunder
- Elektronisk overtemperaturvern
- Hotel-Card-funksjon

 Effektutvidelse er mulig gjennom effektøkninger

**4 Betjening****Kobling av lys eller innstilling av lysstyrke**

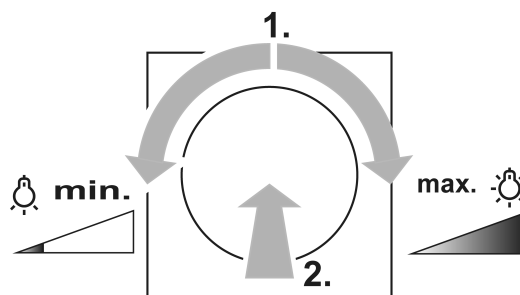
Betjening på hovedapparatet og et dreiedimmer-biapparat er identisk.



Bilde 1: Kobling av lys eller innstilling av lysstyrke

- Trykk kort på innstillingsknappen: Lyset slås på eller av (Bilde 1).
- Drei innstillingsknappen raskt: Lysstyrken endres raskt (Bilde 1).
- Drei innstillingsknappen langsomt: Lysstyrken endres langsomt (Bilde 1).

### Slå på lyset med minimal eller maksimal lysstyrke



Bilde 2: Slå på med minimal eller maksimal lysstyrke

- Drei innstillingsknappen en kvart omdreining, trykk så kort på innstillingsknappen: Lyset slår seg på med minimal lysstyrke eller maksimal lysstyrke (Bilde 2).

### Lagre innkoblingslysstyrken

- Stille inn lysstyrken.
- Trykk på innstillingsknappen i mer enn 4 sekunder. Innkoblingslysstyrken er lagret. Som bekreftelse slås belysningen kort av og på igjen.

### Slette innkoblingslysstyrken

- Trykk kort på innstillingsknappen: Lyset slås på med lagret innkoblingslysstyrke.
- Trykk på innstillingsknappen i mer enn 4 sekunder. Innkoblingslysstyrken er slettet. Innkobling skjer med den siste innstilte lysstyrkeverdien. Som bekreftelse slås lyset kort av og på igjen.

### Betjening via 2-tråds og 3-tråds biapparat med taster eller tast

- Trykk kort: Lyset slås på eller av.
- Trykk lenge mens lyset er slått av: Slå på med minimal lysstyrke.
- Trykk lenge mens lyset er slått på: Stille inn lysstyrke. Dimmingen stopper ved den enkelte sluttverdien.

**i** Tast: Ved hver nye lange betjening skifter dimmeretningen.

- Trykk på hele tasterdelen i mer enn 4 sekunder mens lyset er slått på: Lagre innkoblingslysstyrken. Som bekreftelse slås belysningen kort av og på igjen.

**i** Ved ny lagring av den samme lysstyrken slettes innkoblingslysstyrken. Innkobling skjer med den siste innstilte lysstyrkeverdien. Som bekreftelse slås lyset kort av og på igjen.

**i** Tast: Innkoblingslysstyrken kan ikke lagres eller slettes.

## 5 Informasjon for autoriserte elektrikere

### 5.1 Montering og elektrisk tilkobling

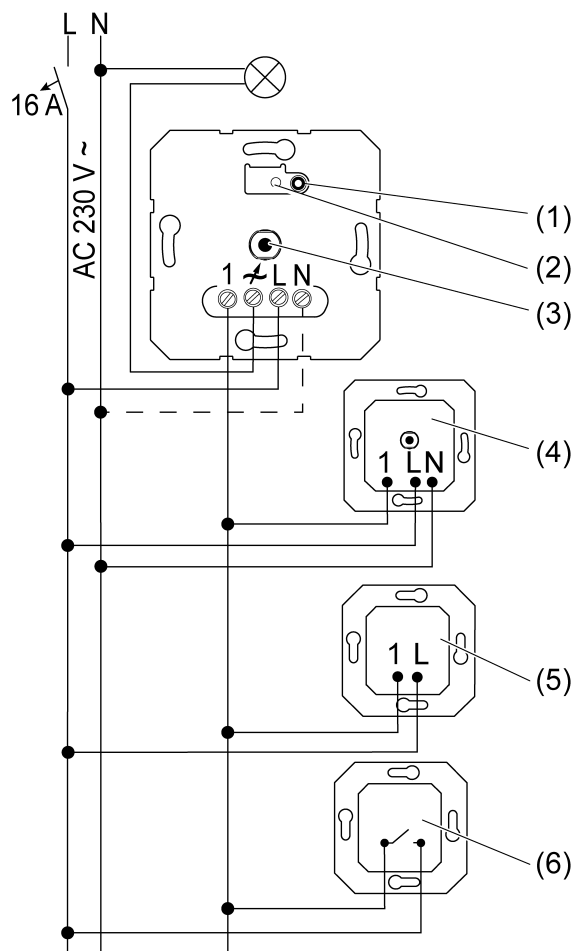


#### FARE!

Livsfare grunnet elektrisk støt.

Frigjør apparatet. Dekk til spenningsførende deler.

#### Montering og elektrisk tilkobling



Bilde 3: Koplingskjema med valgfrie biapparater

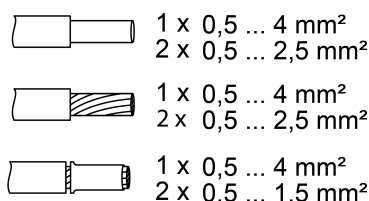
- (1) Tast Dimm-Mode
- (2) Visning-LED til dimmeprinsippet
- (3) Dreieakse
- (4) Dreiedimmer-, 3-tråds biapparat
- (5) 2-tråds biapparat
- (6) Tast, lukkerkontakt

**i** Per ledningsvernbyter på 16 A skal det maksimalt kobles til 600 W LED- eller kompaktlystoffrør. Ved tilkobling av trafoer må en være oppmerksom på angivelsene til trafoproducenten.

**i** Våre dimmere er tilpasset de forskjellige elektroniske egenskapene til de fleste LED-lampene på markedet. Det er likevel ikke mulig å utelukke at ønskede resultat ikke vil kunne oppnås i enkelttilfeller.

Drift uten nøytralleder mulig.

Koble kun til taster med belysning hvis de er utstyrt med en separat N-klemme.



Bilde 4: Klembare ledertverrsnitt

**i** Ved å kort trykke tasten **Dimm-Mode** (1) kan lyset kobles.

### Sett overtemperaturvernet/kortslutningsvernet tilbake

Når det elektroniske overtemperatur- eller kortslutningsvernet har utløst, må dimmeren kobles fra nettet.

## 5.2 Igangsetting

### Driftsform: Universal, R,L,C,LED (fabrikkinstilling)

- Automatisk innmåling av last, faseavsnitt, fasesnitt eller LED-fasesnitt

### Driftsform: LED-faseavsnitt, LED

- Faseavsnittsdimmbare laster.

**i** Tilkobling av induktive trafoer er ikke tillatt.

### Driftsform: LED-fasesnitt, LED

- Fasesnittsdimmbare laster.

**i** Tilkobling av induktive trafoer er ikke tillatt.

### Stille inn driftsmodus og minimumslysstyrke

Forutsetning: Lasten er slått av.

- Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1), helt til (2) lyser.

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

Bilde 5: Tilordning LED-farge til dimmeprinsipp

- Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) helt til nødvendig driftsmodus er valgt. LED (2) lyser i den valgte driftsmodusens (Bilde 5) farge.
- Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) i mer enn 1 sekund og hold den trykket. LED (2) blinker. Lyset slås på med lavest lysstyrke og blir sakte lysere.
- i** Ved veksling av driftsform til Universal utføres først en innmåling av lasten. Fortsett å holde tasten **Dimm-Mode** (1) trykket.
- i** I den laveste dimmestillingen må en kunne se at lampen lyser.
  - Straks den ønskede minimale lysstyrken er nådd, slipp tasten **Dimm-Mode** (1). LED (2) lyser, driftsmodus og minimal lysstyrke er innstilt.
  - Valgfritt kan den minimale lysstyrken endres en gang til: Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) i mer enn 1 sekund. Lyset slås igjen på med laveste lysstyrke og blir sakte lysere.

- Lagre innstillingene: Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) kortere enn 1 sekund eller ikke trykk i 30 sekunder. LED (2) slukker.

### Slå på eller av Hotel-Card-funksjonen

Hotel-Card-funksjon, etter at strømmen er tilbake, slår dimmeren på lyset med den lagrede innkoblingslystyrken. Kun driftsformene LED-faseavsnitt eller LED-fasesnitt er tilgjengelige.

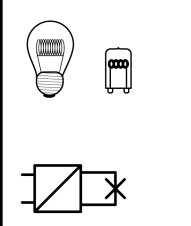

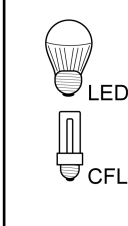
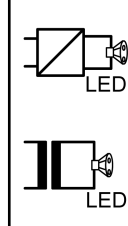
Forutsetning: Lasten er slått av.

- Trykk og hold inne dreieaksen (3) til innstillingen er ferdig.
- Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) i mer enn 4 sekunder.  
LED (2) blinker grønt eller rødt.
- Trykk kort på tasten **Dimm-Mode** (1).  
LED-en (2) blinker rødt. Hotel-Card-funksjonen er slått på. LED-en (2) blinker grønt, Hotel-Card-funksjonen er slått av.
- Slipp dreieaksen (3).  
Innstillingen er lagret. Som bekreftelse slås lyset kort på og av igjen.


- i** Hvis driftsformen Universal var stilt inn før Hotel-Card-funksjonen ble slått på, byttes det automatisk til LED-faseavsnitt eller LED-fasesnitt. Hvis driftsformen LED-faseavsnitt eller LED-fasesnitt var stilt inn, beholdes dette. Når Hotel-Card-funksjonen ble slått av, beholdes den sist innstilte driftsformen.

## 6 Tekniske data

Nominell spenning	AC 230 V~
Nettfrekvens	50 / 60 Hz
Standbyeffekt	ca. 0,35 W
Effekttap	ca. 4 W
Omgivelsestemperatur	-5 ... +45 °C
Tilkoblingseffekt ved 25 °C (Bilde 6)	

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

Bilde 6

- i** Driftsform **LED** : Tilkoblingseffekt for HV-LED-lamper type 3 ... 400 W, elektroniske trafoer med NV-LED type 20 ... 200 W.

Blandingslast	
ohmsk-kapazitiv	20 ... 420 W
kapasitiv-induktiv	ikke tillatt
ohmsk-induktiv	20 ... 420 VA
ohmsk og HV-LED	typ. 3 ... 100 W
ohmsk eller kompaktlysrør	typ. 3 ... 100 W

- i** Effektspesifikasjoner inklusive tap i transformatoren.

- i** Induktive trafoer drives med en nominell last på minst 85 %, i driftsformen Universal.
- i** Ohmsk-induktiv blandingslast: maksimalt 50 % andel ohmsk last. Ellers er det mulig med feil innmåling.
- i** Drift uten nøytralleder: Minstelast 50 W. Gjelder ikke for last med HV-LED- og kompaktlysstoffrør.

## Effektreduksjon

per 5 °C overskridelse fra 25 °C	-10%
ved montering i tre- eller gipsvegg	-15%
ved montering i flerdelte kombinasjoner	-20%

Funksjonsmoduler se anvisningen for funksjonsmoduler

## Antall biapparater

3-tråds, dreiedimmer-biapparat	10
2-tråds, tast	Ubegrenset

## Totallengde ledning

lastledn.	maks. 100 m
Biapparat	maks. 100 m

## 7 Hjelp hvis det oppstår problemer

### Tilkoblede LED- eller kompaktlysrør kobles ut eller blinker i laveste dimmestilling

Årsak: Den innstilte minimum lysstyrken er for lav.

Øk den minimum lysstyrken.

### Tilkoblede lamper kobles ikke inn eller kobles inn forsinket i laveste dimmestilling

Årsak: Den innstilte minimum lysstyrken er for lav.

Øk den minimum lysstyrken.

### Tilkoblede LED- eller kompaktlysstofflamper flimrer eller brummer, riktig dimming ikke mulig, apparatet brummer

Årsak 1: Lamper kan ikke dimmes.

Sjekk produsentens instruksjoner.

Skift lampen mot en annen type.

Årsak 2: Driftsmodus (dimmepriippet) og lampene passer ikke optimalt tilsammen.

Sjekk driften i en annen driftsmodus, dertil må en evt. redusere tilkoblet last.

Still inn driftsform manuelt.

Skift lampen mot en annen type.

Årsak 3: Dimmeren er tilkoblet uten nøytral leder.

Koble til nøytral leder om mulig, ellers må lampen skiftes ut mot en annen type.

### Tilkoblede LED- eller lysstoffrør er for lys i laveste dimmestilling: dimmeområdet er for lite

Årsak 1: Den innstilte minimum lysstyrken er for høy.

Reduser den minimum lysstyrken.

Årsak 2: Driftsform (dimmepriippet) passer ikke optimalt til de tilkoblede HV-LED-lampene.

Sjekk driften i en annen driftsmodus, dertil må en evt. redusere tilkoblet last.

Still inn driftsform manuelt.

Skift HV-LED-lampene mot en annen type.

### Dimmeren slår lasten kort av og på igjen.

Årsak: Kortslutningsbeskyttelsen er utløst, men i mellomtiden finnes ikke lenger noen feil.

**Dimmeren er slått av og lar seg ikke slå på igjen.**

Årsak 1: Overtemperaturvern er utløst.

Koble dimmeren fra strømmettet, dertil må en slå av ledningsvern Bryter.

LED-faseavsnitt: Reduser tilkoblet last. Skift lampen mot en annen type.

LED-fasesnitt: Reduser tilkoblet last. Sjekk driften med innstillingen LED-faseavsnitt. Skift lampen mot en annen type.

La dimmeren avkjøles i minst 15 minutter.

Slå ledningsvern bryter og dimmeren på igjen.

Årsak 2: Overspenningsvern er utløst.

LED-faseavsnitt: Sjekk driften med innstillingen LED-fasesnitt, eventuelt reduser tilkoblet last.

Skift lampen mot en annen type.

Årsak 3: Kortslutningsbeskyttelsen er utløst.

Koble dimmeren fra strømmettet, dertil må en slå av ledningsvern bryter.

Fjern kortslutningen.

Slå ledningsvern bryter og dimmeren på igjen.

**i** Kortslutningsbeskyttelsen er ikke basert på en konvensjonell sikring, ikke noe galvanisk skille av den belastede strømkretsen.

Årsak 4: Lastbrudd.

Kontroller last, skift belysningsmiddel. Ved induktive trafoer må hovedsikringen kontrolleres.

**LED lampen lyser svakt ved avslått dimmer**

Årsak: LED lampen er ikke egnet for denne dimmeren.

Bruk kompensasjonsmodul, se tilbehør.

Bruk en LED lampe av en annen type eller produsent.

## 8 Tilbehør

Kompensasjonsmodul LED

Best.nr. 2375 00

## 9 Garanti

Garantien ytes via faghandel i henhold til juridiske bestemmelser. Legg ved en beskrivelse av feilen og lever eller send defekte apparater portofritt til din forhandler (faghandel/ installasjonsbedrift/elektrofaghandel). Derfra blir apparatene sendt videre til Gira Service Center.

**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)