

Bruksanvisning

Universal-LED-dreiedimmerinnsats komfort  
Art.-nr. 2455 00



Innholdsfortegnelse

1	Sikkerhetsinformasjon .....	3
2	Riktig bruk.....	3
3	Produktegenskaper .....	3
4	Betjening.....	4
5	Informasjon for autoriserte elektrikere .....	6
5.1	Montering og elektrisk tilkobling .....	6
5.2	Igangsetting .....	7
6	Tekniske data .....	9
7	Hjelp hvis det oppstår problemer .....	10
8	Tilbehør .....	12
9	Garanti.....	12

## 1 Sikkerhetsinformasjon



Installasjon må kun utføres av fagkyndige personer med erfaring innen følgende emner:

- 5 sikkerhetsregler og normer for installasjon av elektriske anlegg
- Valg av egnet verktøy, måleutstyr, installasjonsmaterialer og eventuelt personlig verneutstyr
- Montering av installasjonsmateriale
- Tilkobling av apparater til husinstallasjonen med hensyn til lokale tilkoblingsbetingelser

En installasjon som ikke er forskriftsmessig forårsaker livsfare for deg og personer som bruker det elektriske anlegget, samt fare for alvorlig materiell skade, f.eks. som følge av brann. Du er ansvarlig for personskader og materielle skader.

**Ta kontakt med en elektriker!**

**Fare for elektrisk støt.** Apparatet er ikke egnet for frikobling siden nettpotensiale foreligger ved lasten selv om apparatet er slått av. Slå av alle tilhørende ledningsvernbytere før det utføres arbeid på apparatet eller lasten.

**Fare for ødeleggelse av dimmeren og lasten,** når den innstilte driftsformen og lasten ikke stemmer overens. Før tilkobling eller utskiftning av last må en stille inn riktig dimmeprinsipp.

**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.

Ta vare på bruksanvisningen, den er en del av produktet.

## 2 Riktig bruk

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

## 3 Produktegenskaper

### Produktegenskaper

- Apparatet virker etter fasesnitt- eller faseavsnittsprinsippet
- Automatisk eller manuell innstilling av dimmeprinsippet som passer til lasten
- Visning av den innstilte driftsformen med LED
- Drift uten nøytralleder mulig
- Slå på med lampeskånende mykstart
- Slå på med sist innstilt lysstyrke eller lagret innkoblingslysstyrke
- Innkoblingslysstyrken kan lagres permanent

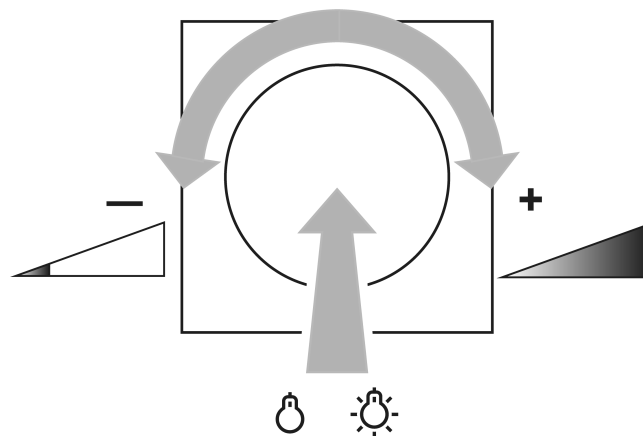
- Den minimale lysstyrken kan lagres permanent
- Maksimal lysstyrke kan lagres permanent
- Tilkobling av biapparater mulig
- Elektronisk kortslutningsvern med varig utkopling senest etter 7 sekunder
- Elektronisk overtemperaturvern
- Hotel-Card-funksjon

Effektutvidelse er mulig gjennom effektøkninger.

## 4 Betjening

### Kobling av lys eller innstilling av lysstyrke

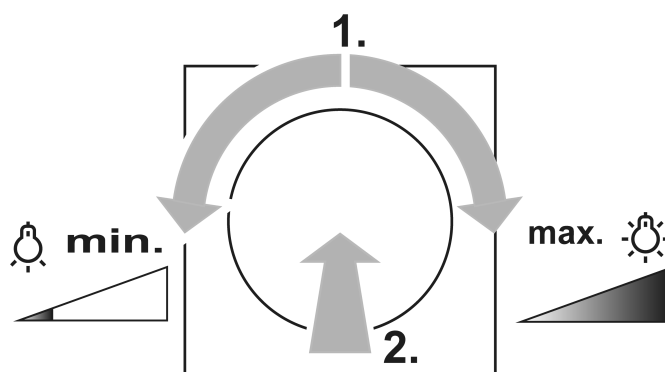
Betjening på hovedapparatet eller et dreiebiapparat er identisk.



Bilde 1: Kobling av lys eller innstilling av lysstyrke

- Trykk kort på innstillingsknappen: Lyset slås på eller av (se bildet 1).
- Drei innstillingsknappen raskt: Lysstyrken endres raskt (se bildet 1).
- Drei innstillingsknappen langsomt: Lysstyrken endres langsomt (se bildet 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 (se bildet 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 tastytterdel eller impulsbryter

- 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** Impulsbryter: Ved hver nye lange betjening skifter dimmeretningen.

- Trykk på hele tastytterdelen 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** Impulsbryter: Innkoblingslysstyrken kan ikke lagres eller slettes.

## 5 Informasjon for autoriserte elektrikere

### 5.1 Montering og elektrisk tilkobling



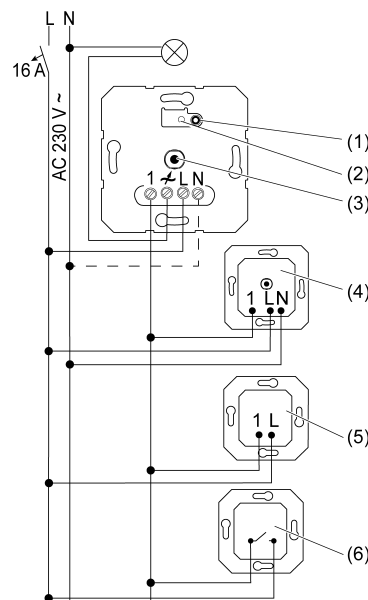
#### FARE!

Berøring av spenningsførende deler gir elektrisk støt.

Elektrisk støt kan medføre død.

Frikobles før gjennomføring av arbeider på apparatet eller installasjonen. Slå av og sikre alle tilhørende ledningsvernbrytere mot gjeninnkobling og kontroller at de er spenningsfrie. Dekk til spenningsførende deler i omgivelsen.

#### Montering og elektrisk tilkobling



Bilde 3: Koblingskjema med valgfrie biapparater

- (1) Tast **Dimm-Mode**
- (2) Visning-LED til dimmeprikket
- (3) Dreieakse
- (4) Drei-, 3-tråds biapparat
- (5) 2-tråds biapparat
- (6) Impulsbryter, lukkerkontakt

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

Drift uten nøytralleder mulig.

Overhold ledertverrsnitt, se Tekniske data.

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

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

Dimmeren 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.

### 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 (fabrikkinnstilling)

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

### Driftsform: LED-faseavsnitt, LED

- Faseavsnittsdimmbare laster.

Tilkobling av induktive trafoer er ikke tillatt.

### Driftsform: LED-fasesnitt, LED



- Fasesnittsdimmbare laster.

Tilkobling av induktive trafoer er ikke tillatt.

### Stille inn driftsform og minimal lysstyrke

Forutsetning: Lyset 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 4: Tilordning LED-farge til dimmeprinsipp

- Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) helt til nødvendig driftsform er valgt. LED (2) lyser i den valgte driftsformens (se bildet 4) farge.

- Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) i mer enn 1 sekund og hold den trykket. LED (2) blinker. Lyset slås på med halv lysstyrke og dimmes sakte ned.

**i** Ved veksel av driftsform til Universal utføres først en innmåling av lasten. Fortsett å holde tasten **Dimm-Mode** (1) trykket.

**i** Still inn minimal lysstyrke slik at lampen lyser synlig i laveste dimmestilling og når den slås på med minimum lysstyrke.

- Straks den ønskede minimale lysstyrken er nådd, slipp tasten **Dimm-Mode** (1). LED (2) lyser, driftsform og minimal lysstyrke er innstilt.
- Valgfritt kan den minimale lysstyrken endres en gang til: Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) på nytt i mer enn 1 sekund.
- Lagre innstillingene: Tast **Dimm-Mode** (1) må trykkes i mindre enn 1 sekund eller ikke trykkes i 30 sekunder. LED (2) slukker.

### Stille inn maksimal lysstyrke

Forutsetning Lyset er slått på.

- Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) i mer enn 4 sekunder og hold den trykket. LED (2) blinker. Lyset slås på med maksimal lysstyrke og dimmes sakte ned.
- Så snart ønsket maksimal lysstyrke er nådd, slipper du tasten **Dimm-Mode** (1).
- Du kan eventuelt endre den maksimale lysstyrken igjen: Trykk på tasten **Dimm-Mode** (1) igjen i mer enn 1 sekund.
- Lagre innstillinger: Trykk på tast **Dimm-Mode** (1) kortere enn 1 sekund eller unngå å betjene den i 30 sekunder. LED (2) slukker.

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

Ved bruk av Hotel-Card slås nettspenningen av når kortet trekkes ut, og på når det settes i. Med Hotel-Card-funksjonen kreves det ingen ekstrabetjening av dimmeren for å slå på lyset. Når strømmen er tilbake, slår dimmeren på lyset med den lagrede innkoblingslysstyrken. 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.

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	se tabell 2

Driftsform **LED** : Tilkoblingseffekt for høyvolts-LED-lamper typ. 3 ... 400 W, elektroniske trafoer med NV-LED typ. 20 ... 200 W.

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

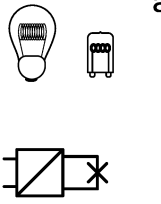

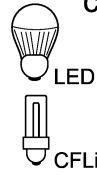
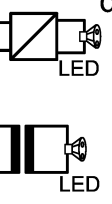
Effektspesifikasjoner inklusive tap i transformatoren.

Induktive trafoer drives med en nominell last på minst 85 %, i driftsformen Universal.

Ohmsk-induktiv blandingslast: maksimalt 50 % andel ohmsk last. Ellers er det mulig med feil innmåling.

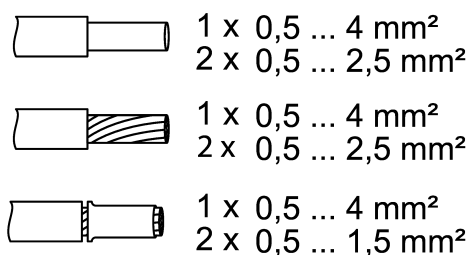
Drift uten nøytralleider: Minstelast 50 W. Gjelder ikke for last med HV-LED- og kompaktlysstoffrør.

Effektreduksjon	
per 5 °C overskridelse av 25 °C	-10%
ved montering i tre- eller gipsvegg	-15%
ved montering i flerdelte kombinasjoner	-20%
Funksjonsmoduler	se anvisningen for funksjonsmoduler
Antall biapparater	
Tretråds-, dreiebiapparat	10
2-tråds biapparat, impulsbryter	ubegrenset
Total lengde ledning	
– Lastledning	maks. 100 m
– Biapparat	maks. 100 m
Klembart ledertverrsnitt	(se bildet 5)
Monteringsdybde	24 mm

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

- a Glødelamper, høyvoltshalogenlamper, elektronisk trafo med lavvoltshalogenlamper
- b Induktiv transformator med LV-halogenlamper
- c Høyvolts-LED-lamper, kompaktlysstoffrør
- d Elektronisk LED-ballast med LED-lamper; Induktiv transformator med LED-lamper

Tabell 1: Lampelaster



Bilde 5: Klembart ledertverrsnitt

## 7 Hjelp hvis det oppstår problemer

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

Årsak: Den innstilte minimal lysstyrken er for lav.

Øk den minimal lysstyrken.

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

Årsak: Den innstilte minimal lysstyrken er for lav.

Øk den minimal lysstyrken.

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

Årsak 1: Lamper kan ikke dimmes.

Sjekk produsentens instruksjoner.

Skift ut lampen med en annen type.

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

Sjekk driften i en annen driftsform, dertil må en evt. redusere tilkoblet last.  
Still inn driftsform manuelt.

Skift ut lampen med en annen type.

Årsak 3: Dimmeren er tilkoblet uten nøytralleder.

Koble til nøytralleder 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 minimal lysstyrken er for høy.

Reduser den minimal lysstyrken.

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

Sjekk driften i en annen driftsform, dertil må en evt. redusere tilkoblet last.  
Still inn driftsform manuelt.

Skift høyvolts-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 ut lampen med en annen type.

LED-fasesnitt: Reduser tilkoblet last. Sjekk driften med innstillingen LED-faseavsnitt. Skift ut lampen med 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 ut lampen med 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.



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

Årsak 4: Lastbrudd.

Kontroller last, skift lyset. 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)