

## Bruksanvisning Multidimmer / Käyttöohje Yleissäädin / Instruction Manual Multi Dimmer

Art.no: 13 772 02

SE

## FUNKTIONER

- Framkantsstyrning (standardläge)
- Bakkantsstyrning
- Minnesfunktion för inställda värden
- Överlastskydd

## INSTÄLLNINGAR

För att ändra funktion eller läge för minsta dimning krävs att dimmern är spänningsatt och dimbar ljuskälla/driver är ansluten.

## INSTÄLLNING AV LÄGSTA NIVÅ FÖR DIMNING

1. Tänd ljuset och vrid dimmern till MIN.
2. Stäng av ljuset och sätt sedan på ljuset genom att trycka på vredet. Upprepa ovan 3 ggr. Ljuset måste tändas varje gång.
3. Dimmern dimrar nu automatiskt upp ljuset till MAX och sedan till MIN och stängs sedan av helt för att indikera att den är i programmeringsläge.
4. Vrid dimmer till MAX (ljuset tänds).
5. Vrid dimmern till önskat MIN-läge.
6. Efter 3 sekunder utan dimning lagras MIN-läget och dimmern kommer automatiskt dimra upp till MAX och sedan gå ned till MIN för att indikera att programmering är avslutad.

**OBS! Beroende på LED-ljuskällans elektronik kan minsta möjliga dimningsnivå variera.**

## INSTÄLLNING AV BAKKANTSSTYRNING

1. Tänd ljuset och vrid dimmern till MAX.
2. Stäng av ljuset och sätt på ljuset genom att tryck på vredet. Upprepa ovan 3 ggr. Ljuset måste tändas varje gång alt. vänta 1 sek.
3. Dimmern dimrar nu automatiskt upp ljuset till MAX och sedan till MIN och stängs sedan av helt för att indikera att den är i programmeringsläge. Vänta max 3 sek efter avstängning till nästa punkt.
4. Vrid dimmer helt till MIN och därefter direkt till MAX. Vänta i 2-3 sekunder.
5. Ljuset tänds och släcks nu 1 ggr (1 ggr indikerar bakkantsstyrning).
5. Inställningen sparas och dimmer är programmerad.

## INSTÄLLNING AV FRAMKANTSSTYRNING (ÅTERGÅNG TILL STANDARD)

1. Tänd ljuset och vrid dimmern till MAX.
2. Stäng av ljuset och sätt på ljuset genom att tryck på vredet. Upprepa ovan 3 ggr. Ljuset måste tändas varje gång alt vänta 1 sek.
3. Dimmern dimrar nu automatiskt upp ljuset till MAX och sedan till MIN och stängs sedan av helt för att indikera att den är i programmeringsläge. Vänta max 3 sek efter avstängning till nästa punkt.
4. Vrid dimmer helt till MIN. Vänta i 2-3 sekunder.
5. Ljuset tänds och släcks nu 2 ggr. (2 ggr indikerar framkantsstyrning)
5. Inställningen sparas och dimmer är programmerad.

FI

## TOIMINNOT

- Eturunasäättö (oletus)
- Takareunasäättö
- Muistitoiminto asetuksille
- Ylikuormitussuojaus

## ASETUKSET

Vaihtaaksesi toimintoa tai säätääksesi himmennuksen minimitasoa, täytyy himmentimen olla kytkettynä verkkoon ja säädettävän valonlähteen/liitäntälaitteen liitettynä.

## MINIMISÄÄTÖTASON ASETUS

1. Kytke valo päälle ja käännä säädin asentoon MIN.
2. Kytke valo pois päältä ja takaisin päälle painamalla säätimen painiketta. Toista tämä kolme kertaa. Valon täytyy syttyä joka kerta.
3. Valo säätyy automaattisesti maksimivaloteholle, tämän jälkeen minimitasolle ja tämän jälkeen sammuu. Tämä on merkki siitä että säädin on ohjelmointitilassa.
4. Käännä säädin asentoon MAX (valo syttyy).
5. Käännä säädin haluttuun minimitasoon.
6. Kolmen sekunnin jälkeen minimisäättötaso tallentuu jonka jälkeen valo säätyy automaattisesti maksimivaloteholle, tämän jälkeen minimitasolle merkiksi siitä että ohjelmointi on valmis.

**Huom. Minimisäättötaso riippuu valitun valonlähteen ominaisuuksista.**

## TAKAREUNASÄÄTIMEN ASETUS (TRANSISTORISÄÄDIN)

1. Kytke valo päälle ja käännä säädin asentoon MAX.
2. Kytke valo pois päältä ja takaisin päälle painamalla säätimen painiketta. Toista tämä kolme kertaa. Valon täytyy syttyä joka kerta heti tai sekunnin viiveellä.
3. Valo säätyy automaattisesti maksimivaloteholle, tämän jälkeen minimitasolle ja tämän jälkeen sammuu. Tämä on merkki siitä että säädin on ohjelmointitilassa. Odota tämän jälkeen enintään 3 sekuntia ennen seuraavaa toimenpidettä.
4. Käännä säädin asentoon MIN ja heti tämän jälkeen asentoon MAX. Odota 2-3 sekuntia. Tämän jälkeen valo syttyy ja sammuu kerran (yksi kerta ilmaisee että säätö on tapahtunut takareunasäätimelle).
5. Asetus on valmis ja tallennettu.

## ETUREUNASÄÄTIMEN ASENNUS (TRIAC-SÄÄDIN)

1. Kytke valo päälle ja käännä säädin asentoon MAX.
2. Kytke valo pois päältä ja takaisin päälle painamalla säätimen painiketta. Toista tämä kolme kertaa. Valon täytyy syttyä joka kerta heti tai sekunnin viiveellä.
3. Valo säätyy automaattisesti maksimivaloteholle, tämän jälkeen minimitasolle ja tämän jälkeen sammuu. Tämä on merkki siitä että säädin on ohjelmointitilassa. Odota tämän jälkeen enintään 3 sekuntia ennen seuraavaa toimenpidettä.
4. Käännä säädin asentoon MIN. Odota 2-3 sekuntia. Tämän jälkeen valo syttyy ja sammuu kaksi kertaa (kaksi kertaa ilmaisee että säätö on tapahtunut etureunasäätimelle).
5. Asetus on valmis ja tallennettu.

EN

## FEATURES

- Leading edge technology (standard setting)
- Trailing edge technology
- Memory function for set values
- Overload protection

## SETTINGS

To change the function or to adjust the lowest level of dimming, the dimmer has to be connected to the mains and the dimmable lamp/driver has to be connected.

## SETTING THE LOWEST LEVEL OF DIMMING

1. Turn on the light and turn the knob to MIN.
2. Turn off the light and then turn on the light again by pressing the knob. Repeat the procedure above 3 times. The light has to come on each time.
3. The light will automatically go up to MAX light intensity and then down to MIN and then turn off completely to indicate that it is in programme mode.
4. Turn the knob to MAX (the light comes on).
5. Turn the knob to the desired MIN dimming level.
6. After 3 seconds without dimming the set MIN dimming level will be stored and the light will automatically go up to MAX light intensity and then down to MIN to indicate that the programming is finished.

**Note: The lowest level of dimming may vary depending on the electronics of the LED lamp.**

## TRAILING EDGE SETTING

1. Turn on the light and turn the knob to MAX.
2. Turn off the light and then turn on the light again by pressing the knob. Repeat the procedure above 3 times. The light has to come on each time or wait 1 second.
3. The light will automatically go up to MAX light intensity and then down to MIN and then turn off completely to indicate that it is in programme mode. Wait max 3 secs after the light has turned off before the next step.
4. Turn the knob to MIN and directly after to MAX. Wait 2-3 secs. The light comes on and then goes off 1 time (1 time indicates trailing edge dimming).
5. The settings are saved.

## LEADING EDGE SETTING (RESET TO STANDARD SETTING)

1. Turn on the light and turn the knob to MAX.
2. Turn off the light and then turn on the light again by pressing the knob. Repeat the procedure above 3 times. The light has to come on each time or wait 1 second.
3. The light will automatically go up to MAX light intensity and then down to MIN and then turn off completely to indicate that it is in programme mode. Wait max 3 secs after the light has turned off before the next step.
4. Turn the knob to MIN. Wait 2-3 secs. The light comes on and then goes off 2 times (2 times indicate leading edge dimming).
5. The settings are saved.

## ÖVERLASTSKYDD

Dimmern är skyddad mot överlast och stängs automatiskt av. Återställ genom att minska lasten och sätt på dimmern.

## TEKNISKA DATA

**Brytfunktion:** 1-pol/trapp  
**Märkspänning:** 230V~ 50Hz  
**Max effekt:** 200W  
**Max effekt LED:** 100W, max 1-10 LED-drivers/  
230V LED-ljuskällor.  
**Dimbara laster:** Glödljus, Halogen 230V,  
Elektroniska transformatorer 12V,  
Dimbara lysrörslampor.  
**Funktioner:** Fram- eller bakkantsstyrning.  
**Ljusregleringsområde:** 0-100%

## YLIKUORMITUSSUOJAUS

Tämä säädin on suojattu ylikuormitukselta ja sammuu tällöin itseksään. Nollaa suojaus vähentämällä kuormaa ja kytke säädin takaisin päälle.

## TEKNISET TIEDOT

**Kytintoiminto:** 1-nap/vaihto  
**Nimellisjännite:** 230V~ 50Hz  
**Maksimiteho:** 200W  
**Maksimiteho LED:** 100W, maksimi 1-10 LED-  
liitäntälaitetta/230V LED-valonlähdeä  
**Säädettävät kuormat:** Hehkulamppu, 230V halogeneeni,  
Elektroniset muuntajat 12V  
Säädettävät loisteputkien liitäntälaitteet  
**Toiminnot:** Transistori-, tai triacsäätö  
**Valonsäätöalue:** 0-100%

## OVERLOAD PROTECTION

The dimmer is protected against overload and will automatically shut down. Reset by reducing the load and turn on the dimmer.

## TECHNICAL DATA

**Output:** 1 Gang, 2 Way  
**Rated voltage:** 230V~ 50Hz  
**Max wattage:** 200W  
**Max wattage LED:** 100W, max 1-10 LED drivers/  
230V LED lamps.  
**Adjustable loads:** Incandescent, Halogen 230V,  
Electronic transformers 12V,  
Dimmable fluorescent tubes.  
**Functions:** Leading edge or trailing edge dimming.  
**Light adjustment range:** 0-100%

## FELSÖKNING

| Fel                                 | Orsak                            | Åtgärd  |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| Ljuset går ej att slå på            | Dimmern är överbelastad          | Minska lasten och försök igen                     |
|                                     | Säkring i dimmern har gått       | Byt säkring                                       |
|                                     | Ljuskällan trasig                | Byt ljuskälla                                     |
| Säkring går direkt                  | Trolig kortslutning              | Kontrollera hela kretsen                          |
| Ljuset flimrar vid låg dimningsnivå | Ljuskällan klarar ej låg dimning | Ställ in lägsta dimningsnivå till fungerande läge |
| Ljuset flimrar oavsett              | Ljuskällan kräver annan styrning | Byt till bakkants- eller /framkantsstyrning       |
|                                     | Ljuskällan är ej dimbar          | Byt ljuskälla                                     |

## VIANHAKU

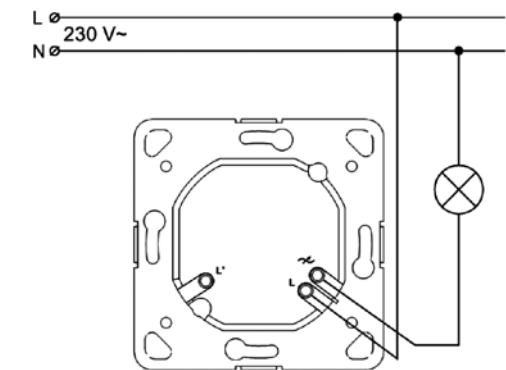
| Vika                        | Syy  | Korjaus                                     |
|-----------------------------|--|---|
| Valo ei syty                | Ylikuorma  | Vähennä kuormaa ja yritä uudelleen          |
|                             | Säätimen sulake lauennut                             | Vaihda sulake                               |
|                             | Valonlähde viallinen                                 | Vaihda valonlähde                           |
| Sulake laukeaa välittömästi | Mahdollinen oikosulku                                | Tarkista kytkennät                          |
| Valo vilkkuu minimitasolla  | Valonlähde ei sovellu himmennettäväksi minimitasolle | Säädä minimitasoa kunnes vilkunta loppuu    |
| Valo vilkkuu edelleen       | Valonlähde vaatii eri himmennystavan                 | Vaihda asetus transistori- tai triacsäätöön |
|                             | Valonlähde ei ole himmennettävä                      | Vaihda valonlähde                           |

## TROUBLE SHOOTING

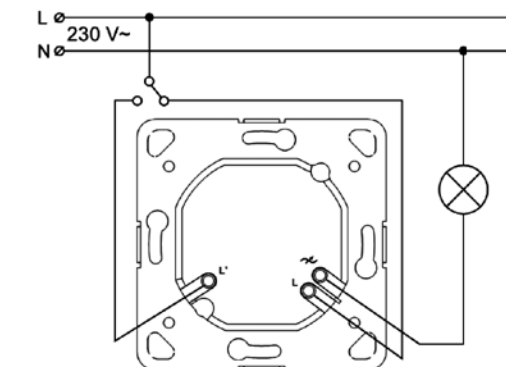
| Fault                                   | Cause   | Remedy   |
|---|---|--|
| The light does not turn on              | The dimmer is overloaded  | Decrease the load and try again                                    |
|   | The fuse in the dimmer has blown                                | Replace the fuse   |
|   | The light bulb is broken  | Replace light bulb   |
| The fuse is blown immediately           | Probably short circuit  | Check the electrical circuit                                       |
| The light flickers at low dimming level | The light bulb is not suitable for dimming at a low light level | Adjust the lowest dimming level so that the light stops flickering |
| The light flickers regardless           | The light bulb requires a different dimming mode                | Change to trailing edge/leading edge dimming                       |
|   | The light bulb is not dimmable                                  | Replace the light bulb   |

## INKOPPLING / KYTKENTÄ / CONNECTION

### 1-pol / 1-napainen / 1 Gang



### Trappkoppling (endast en dimmer per krets) Vaihtokytkentä (vain yksi säädin per virtapiiri) 2 Way (only one dimmer per circuit)



# MALMBERGS

