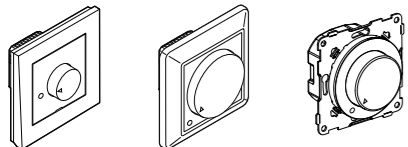


## Dimmer for kapasitiv last med 2-polet bryter

Driftsinstrukser



EKO05035  
EKO05036  
EKO05037

EKO05034  
EKO30143

EKO50101  
EKO50102

315GLE / 2Pol

PKF78149-02 12/23

### Nødvendig tilbehør

Innsats uten ramme kan fullføres med: Ramme i passende utforming og farge.

### For din sikkerhet

#### ⚠ ⚠ FARE

#### FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER OVERLEDNING

Sikre elektroinstallasjoner må utelukkende utføres av autoriserte installatører. De autoriserte installatørene må ha inngående kunnskap innen følgende områder:

- Tilkobling til installasjonsnettverk
- Tilkobling av flere elektriske enheter
- Legging av elektriske kabler
- Sikkerhetsstandarder, lokale kabeltrekkregler og reguleringer

**Hvis disse instruksene ikke overholdes vil dette resultere i dødsfall eller alvorlige skader.**

#### ⚠ ⚠ FARE

#### FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER OVERLEDNING

Det kan være elektrisk strøm på utgangene selv om apparatet er slått av. Koble alltid fra sikringen i den tilførende strømkretsen fra strømforsyningen før arbeid med tilkoblede laster.

**Hvis disse instruksene ikke overholdes vil dette resultere i dødsfall eller alvorlige skader.**

### Bli kjent med dimmeren

Dimmere har en 2-polet bryter som sikrer at tilkoblet last isoleres fullstendig fra nettspenningen når den kobles ut. Med dimmeren kan du bruke vridknappen til å koble og dimme ohmsk og kapasitiv last som

- Glødelamper (ohmsk last)
- 230 V-halogenlamper (ohmsk last)
- Lavvoltagehalogenlamper med elektronisk transformator (kapasitiv last)

#### ⚠ ADVARSEL Enheten kan komme til skade!

- Bruk alltid produktet i samsvar med spesifisert tekniske data.
- Koble aldri induktiv belastning.
- Bruk bare dimbare laster.
- Fare for overbelastning! Dimmer-vegguttak er forbudt.
- Dimmeren er utformet for sinusnettspenning.
- Hvis en terminal brukes til looping, må innsatsen beskyttes med en 10 A kretsbytter.

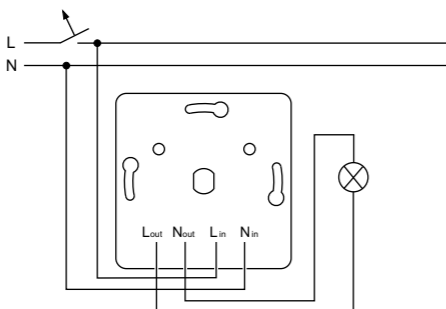
### Montere dimmeren

**i** Hvis dimmeren ikke monteres i en enkel standard innbyggingsboks, reduseres den maksimalt tillatte lasten pga. den reduserte varmebortledningen:

Last redusert med	Hvis installert
25 %	Montert i hulvegg*
30 %	Fleire installert sammen i en kombinasjon*
50 %	I 1- eller 2-kanals utenpåliggende kapsling
	I 3-kanals utenpåliggende kapsling

\* Adder lastreduksjonen hvis det foreligger flere faktorer.

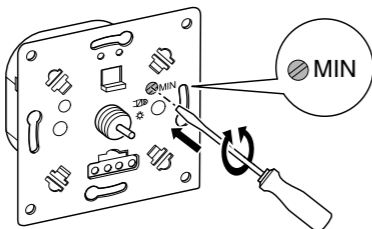
#### Kabling av dimmeren for ønsket bruk.



#### Innstilling av minimalt lysnivå på lampene.

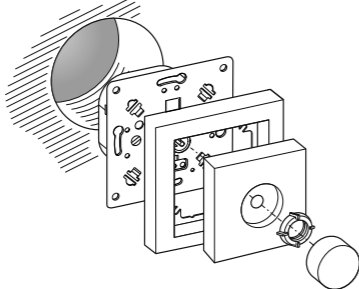
**i** Minimumsjusteringen på dimmeren må skrues opp slik at lampene gir synlig lys.

Still inn minimalt lysnivå før dekklokk monteres.

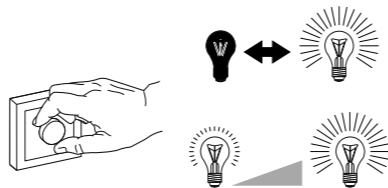


- 1 Koble inn dimmeren.
- 2 Dim lysnivået helt ned ved hjelp av vridknappen.
- 3 Still inn minimalt lysnivå ved hjelp av innstillingskraven (MIN).

#### Montere dimmer og dekklokk.



### Bruke dimmeren



Lampene slås PÅ/AV ved å vri knappen mot høyre/venstre.

Lysstyrken økes ved å vri knappen videre mot høyre.

### Hva gjør jeg hvis det oppstår et problem?

#### Den tilkoblede lampen kobles ikke inn.

- Reduser tilkoblet last.
- Hvis det forekommer overbelastning på grunn av for høy driftstemperatur er det ikke mulig å slå på dimmeren igjen. Den må da skiftes ut.

#### Dimmeren dimmer ned av seg selv.

- La dimmeren kjøle seg ned, og reduser tilkoblet last.

### Tekniske data

Nettspenning:	AC 230 V, 50 Hz
Belastning:	20 - 315 W
Minstelast:	20 W
Lasttype:	Ohmsk og kapasitiv last
Kortslutningsvern:	Elektronisk
Overspenningsvern:	Elektronisk
Omgivelsestemperatur:	+5 °C til +35 °C

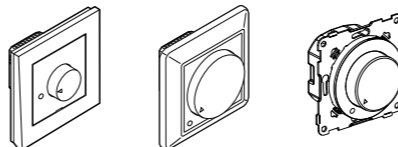
Ikke kast apparatet i det vanlige husholdningsavfallet, men lever det på et offentlig innsamlingssted. Profesjonell gjenvinning beskytter mennesker og miljø mot mulige negative effekter.

### ELKO AS

Sandstuveien 68, 0680 Oslo  
Pb 6598 Etterstad, 0607 Oslo  
+47 67 79 39 00  
support@elko.no  
www.elko.no

## Dimmer för kapacitiv last med dubbel strömställare

Bruksanvisning



EKO05035  
EKO05036  
EKO05037

EKO05034  
EKO30143

EKO50101  
EKO50102

315GLE / 2Pol

### Nödvändiga tillbehör

Innsats utan ram kan kompletteras med: Ram i motsvarande design och färg.

### För din säkerhet

#### ⚠ ⚠ FARA

#### RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

Av säkerhetsskäl skall installation endast utföras av utbildad personal. Utbildad personal skall uppvisa djupt kunskande inom följande områden:

- Anslutning till installationsnätverk
- Anslutning till flera elektriska apparater
- Dragnig av elkablar
- Säkerhetsstandarder samt lokala kabeldragningsföreskrifter och -regler

**Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.**

#### ⚠ ⚠ FARA

#### RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

Utgångarna kan vara spänningsförande trots att apparaten är avstängd. Säkringen i ingångskretsen från strömförsörjningen måste alltid kopplas ur före arbeten på de anslutna förbrukarna.

**Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.**

### Beskrivning av dimmern

Dimmern har en 2-pol strömställare som garanterar att de anslutna lasterna är helt frånskilda från nätet när de är släckta.

Med dimmer och vridknappen kan du tända och släckta eller dimra resistiva och kapacitiva laster som

- Glødelampor (resistiv last)
- 230V-halogenlampor (resistiv last)
- Lågvolthalogenlampor med elektronisk transformator (kapasitiv last)

#### ⚠ OBS! Enheten kan skadas!

- Använd alltid produkten i enlighet med de tekniska specifikationerna.
- Anslut aldrig induktiv laster
- Anslut endast dimbara laster.
- Risk för överbelastning! Dimning via vägguttak är inte tillåtet.
- Dimmern är avsedd för sinusformad nätspänning.
- Om en klämma används för överkoppling måste insatsen skyddas med en 10 A automatsäkring.

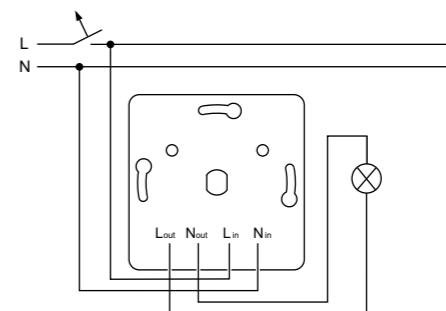
### Montering av dimmern

**i** Om dimmern inte monterats i en enkel, infälld standardbox minskas den hösta tillåtna lasten pga den minskade värmeavledningen:

Lasten minskas med	Vid följande installation
25 %	Monterad i regelväggar*
	Fleira dimrar monterade tillsammans i kombination*
30 %	I en 1- eller 2-facks utanpåliggande dosa
50 %	I en 3-facks utanpåliggande dosa

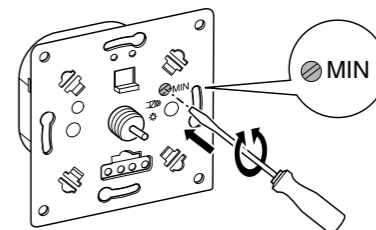
\* Om flera faktorer samverkar adderas lastreduceringarna.

#### Drå ledningarna till dimmern för önskad applikation.



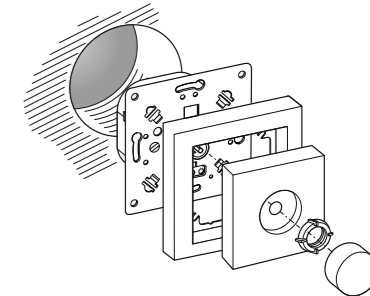
#### Ställ in ljuskällornas lägsta ljusnivå.

**i** De anslutna ljuskällorna ska lysa med lägsta ljusnivå när dimmern är tillkopplad och vridströmställaren har dimrats ned. Ställ in lägsta ljusnivå innan tillbehören monterats.

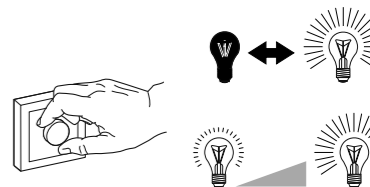


- 1 Slå på dimmern.
- 2 Dimra ned ljusnivån med vridknappen.
- 3 Ställ in minsta ljusnivå med ställskruven (MIN).

### Montera dimmern, ram, centrumdel och dimmerratt



### Så här manövreras dimmern



Vrid på vridknappen för att tända och släckta de anslutna ljuskällorna och minska eller öka ljusnivån.

### Vad ska jag göra om ett problem uppstår?

#### Den anslutna ljuskällan tänds inte.

- Minska den anslutna effekten.
- Om överlasten orsakats av för hög driftstemperatur går det inte att slå på innsatsen igen, utan den måste bytas ut.

#### Dimmern dimrar ned automatiskt.

- Låt dimmern svalna och minska den anslutna effekten.

### Tekniske data

Nätspänning:	230 V AC, 50 Hz
Märklast:	20 - 315 W
Min. last:	20 W
Lasttype:	Resistiv och kapasitiv last
Kortslutningsskydd:	elektronisk
Överspenningsskydd:	elektronisk
Driftstemperatur:	+5 °C till +35 °C

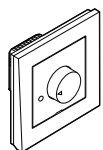
Återvinn utrustningen separerat från hushållsavfallet vid ett offisiellt oppsamlingsställe. Professionell återvinning skyddar människor og miljø mot de negativa effekter som kan oppstå.

### ELKO AB

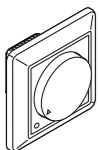
Glasfibergatan 8, 125 45 Älvsjö  
Box 5115, 121 17 Johanneshov  
+46 8 449 27 27  
info@elko.se  
www.elko.se

## Kiertovalonsäätimen sisäosa kapasitiivisille kuormille kaksoiskytkimellä

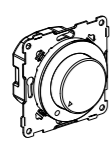
Käyttöohjeet



EKO05035  
EKO05036  
EKO05037



EKO05034  
EKO30143



EKO50101  
EKO50102

315GLE / 2PoI

### Tarvittavat lisävarusteet

Kehyksetön sisäosa voidaan täydentää seuraavilla osilla: Vastaavan sarjan ja värinen kehys.

### Käyttäjän turvallisuus

#### ▲ ▲ VAARA

#### SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAARIPURKAUKSEN VAARA

Sähköasennustöitä saa tehdä vain ammattilainen, jolla on sähkötöihin vaadittava lupa ja pätevyys. Pätevien ammattilaisten on osoitettava syvällistä tietämystä seuraavilta alueilta:

- kiinteään sähköverkkoon kytkeminen
- sähkölaiteasennukset
- sähkökaapeleiden asentaminen
- turvallisuusstandardit ja paikalliset johdotussäännöt ja -määräykset

Ohjeiden huomiotta jättäminen aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

#### ▲ ▲ VAARA

#### SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAARIPURKAUKSEN VAARA


Lähdössä voi olla sähköjännite, vaikka laite on kytketty pois päältä. Kytke aina virta pois tulovirran esisulakkeen avulla ennen yhdistetyille sähkölaitteille tehtäviä töitä.

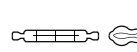
Ohjeiden huomiotta jättäminen aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

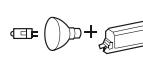
### Kiertovalonsäätimen sisäosan esittely

Valonsäätimessä on kaksoiskytkin, jolla voidaan varmistaa, että pois päältä kytketyt valaisimet ovat täysin erillään verkkovirrasta.

Kiertovalonsäätimen sisäosassa (jäljempänä valonsäädin) olevalla kiertonupilla voidaan kytkeä ja säätää ohmia ja kapasitiivisia kuormia, kuten

 Hehkulamput (resistiivinen kuorma)

 230 V:n halogeenilamput (resistiivinen kuorma)

 Elektronisella muuntajalla varustetut pienjännitteiset halogeenilamput (kapasitiivinen kuorma)

### HUOMIO Laite saattaa vaurioitua!

- Käytä tuotetta aina sille määriteltyjen teknisten tietojen mukaisesti.
- Älä koskaan kytke mitään induktiivista kuormaa.
- Kytke vain säädettäviä kuormia.
- Ylikuormituksen vaara! Säädettäviä pistorasioita ei saa käyttää.
- Valonsäädin on tarkoitettu käytettäväksi sinimuotoisilla verkkojännitteillä.
- Jos jotain liitintä käytetään silmukointiin, sisäosa on suojattava 10 A:n johdonsuojakatkaisijalla.

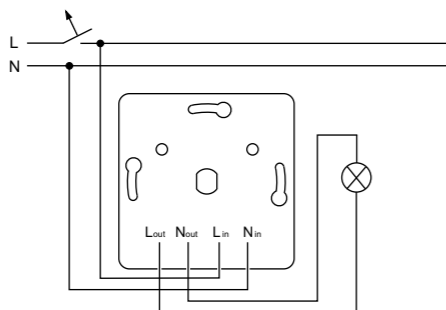
### Valonsäätimen asentaminen

**i** Jos valonsäädintä ei asenneta yksittäiseen vakio-malliseen uppoasennuskoteloon, kuormaraja pienenee seuraavasti lämmön hajaantumisen rajoittumisen vuoksi:

Kuorman pieneminen	Asennustapa
	Rakoseinään*
25 %	Useita yksiköitä asennettu yhdistelmäksi*
30 %	1- tai 2-osaiseen pinta-asennettavaan koteloon
50 %	3-osaiseen pinta-asennettavaan koteloon

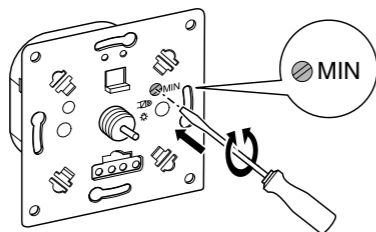
\* Laske kuormarasitukset yhteen useampien asennustapojen tapauksessa.

### Johdota valonsäädin haluttua sovellusta varten.



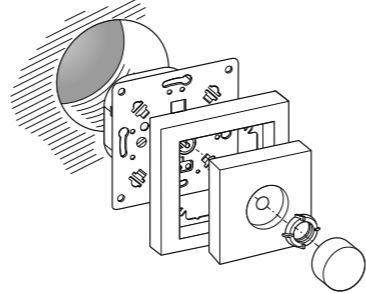
### Aseta lamppujen minimikirkkaus.

**i** Yhdistettyjen lamppujen pitäisi palaa minimikirkkaudella, kun valonsäädin on kytketty päälle ja kiertokytkin on kierretty voimakkaalle himennykselle. Säädä minimikirkkaus ennen lisävarusteiden asentamista.

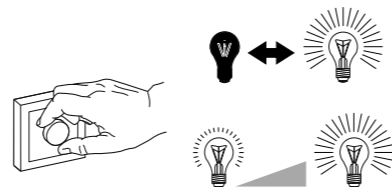


- 1 Kytke valonsäädin päälle.
- 2 Säädä kirkkaus pieneksi käyttämällä kiertonupia.
- 3 Säädä minimikirkkaus säätöruuvilla (MIN).

### Asenna valonsäädin ja kannet.



### Valonsäätimen käyttö



Kun kiertonupia kierretään, lamput kytketään päälle ja pois, sekä säädetään kirkaammiksi tai himmeämmiksi.

### Toimenpiteet ongelmatilanteissa

#### Kytetty valaisin ei syty.


- Laske yhdistettyä kuormaa.
- Jos liian korkea käyttölämpötila aiheuttaa ylikuormituksen, valonsäädintä ei voi kytkeä uudelleen päälle, ja se on vaihdettava.

#### Valonsäädin sammuttaa valon itsestään.

- Anna valonsäätimen jäähtyä ja vähennä sitten kytkettyä kuormitusta.

### Tekniset tiedot

Verkkojännite:	AC 230 V, 50 Hz
Nimelliskuorma:	20 - 315 W
Minimikuorma:	20 W
Kuormatyyppi:	Ohmiset ja kapasitiiviset kuormat
Oikosulkusuojaus:	Elektroninen
Ylijännitesuojaus:	Elektroninen
Käyttölämpötila:	+5 °C ... +35 °C

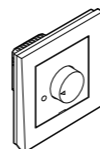
 Toimita laite kotitalousjätteistä erotettuna viralliseen jätteen vastaanottopisteeseen. Ammattimainen kierrätys suojelee ihmisiä ja ympäristöä mahdollisesti haitallisilta vaikutuksilta.

### ELKO

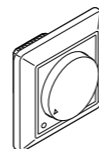
ELKO Suomi  
Sokerilinnantie 11 C  
02600 Espoo  
+358 10 44 66 10  
www.elko.fi

## Dimmer for capacitive load with two-pole switch

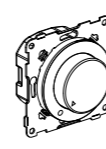
Operating instructions



EKO05035  
EKO05036  
EKO05037



EKO05034  
EKO30143



EKO50101  
EKO50102

315GLE / 2PoI

### Necessary accessories

Insert without frame can be completed with: Frame in corresponding design and colour.

### For your safety

#### ▲ ▲ DANGER

#### HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Safe electrical installation must be carried out only by skilled professionals. Skilled professionals must prove profound knowledge in the following areas:

- Connecting to installation networks
- Connecting several electrical devices
- Laying electric cables
- Safety standards, local wiring rules and regulations

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

#### ▲ ▲ DANGER

#### HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH


The outputs may carry an electrical current even when the device is switched off. Always disconnect the fuse in the incoming circuit from the supply before working on connected loads.


**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

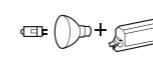
### Getting to know the dimmer

The dimmer has a double switch which ensures that when the connected loads are switched off that they are completely isolated from the mains.

With the rotary dimmer, you can switch and dim ohmic and capacitive loads such as

 Incandescent lamps(ohmic load)

 230 V halogen lamps (ohmic load)

 Low-voltage halogen lamps with electronic transformer(capacitive load)

### CAUTION The device may be damaged!

- Always operate the product in compliance with the specified technical data.
- Never connect any inductive load.
- Only connect dimmable loads.
- Danger of overload! Dimming socket outlets is prohibited.
- The dimmer is designed for sinusoidal mains voltages.
- If a terminal is used for looping, the insert must be protected with a 10 A circuit breaker.

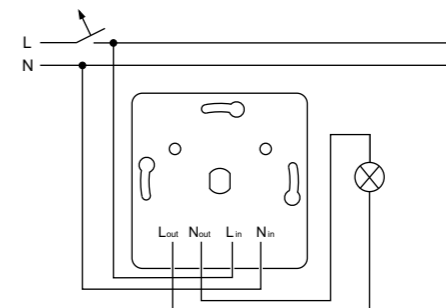
### Installing the dimmer

**i** If you do not install the dimmer in a single, standard flush mounting box, the maximum permissible load is reduced due to the decreased heat dissipation:

Load reduced by	When installed
25 %	In cavity walls* Several installed together in combination*
30 %	In 1-gang or 2-gang surface-mounted housing
50 %	In 3-gang surface-mounted housing

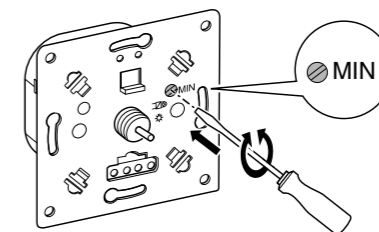
\* If several factors apply, add the load reductions together.

### Wiring the dimmer for the desired application.



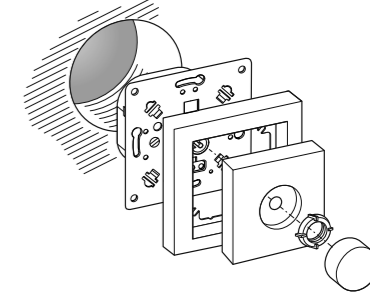
### Setting the minimum brightness of the lamps.

**i** The connected lamps should glow with a minimum brightness when the dimmer is switched on and when the rotary switch has been dimmed down. Set the minimum brightness before installing the accessories.

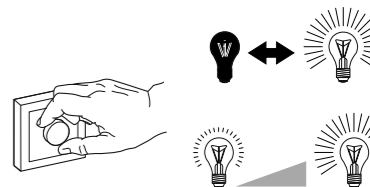


- 1 Switch the dimmer on.
- 2 Dim the brightness right down using the rotary knob.
- 3 Set the minimum brightness using the set-screw (MIN).

### Installing the dimmer and covers.



### Operating the dimmer



By turning the rotary knob you switch the connected lamps on and off and dim the lamps brighter and darker.

### What should I do if there is a problem?

#### The connected lamp doesn't switch on.


- Reduce the connected load.
- If there is an overload due to the fact that the operating temperature is too high, it will not be possible to switch the dimmer back on and it must be replaced.

#### The dimmer dims down by itself.

- Allow the dimmer to cool down and reduce the connected load.

### Technical data

Mains voltage:	AC 230 V, 50 Hz
Nominal load:	20 - 315 W
Minimum load:	20 W
Load type:	Ohmic and capacitive load
Short-circuit protection:	Electronic
Surge protection:	Electronic
Operating temperature:	+5 °C to +35 °C

 Dispose of the device separately from household waste at an official collection point. Professional recycling protects people and the environment against potential negative effects.

### ELKO AS

Sandstuveien 68, 0680 Oslo  
Pb 6598 Etterstad, 0607 Oslo  
+47 67 79 39 00  
support@elko.no  
www.elko.no