



Asennusohje | Monteringsanvisning

# LED-himmennin DIMA

59160, 59161, 59162, 79163



## Turvallisuusohje | Säkerhetsanvisning

HUOM! VALAISIMEN KYTKENNÄN SÄHKÖVERKKOON SAA TEHDÄ VAIN AMMATTITAITOINEN SÄHKÖASENTAJA! Tämä asennusohje on säilytettävä ja sen on oltava käytössä asennuksessa ja huollossa. / OBS! ARMATUR ANSLUT TILL ELNÄTVERK KAN BARA GÖRA EN PROFESSIONELL ELEKTRIKER! Denna installationsmanual måste behållas och måste användas för installation och underhåll.

Perusvarotoimenpiteitä on aina noudatettava asennettaessa, mukaan lukien seuraavat: / Grundläggande säkerhetsåtgärder bör alltid följas vid installation, inklusive följande:

1. Lue kaikki ohjeet. / 1. Läs alla instruktioner.
2. Asennusta varten vain lisensoitu sähköasentaja. / 2. Licensierad elektriker endast för installation.
3. Varmista aina, että virta on pois päältä ja liitin on jäähtynyt, ennen kuin teet mitään huoltoa, puhdistusta tai asennusta. / 3. Se alltid till att strömmen är AV och beslaget har svalnat innan du utför underhåll, rengöring eller justering av montering.
4. Älä asenna valaisinta lämmönlähteen lähelle. / 4. Installera inte någon armatur nära värmekällan.
5. Älä ylitä nimellistä syöttöjännitettä tai virtaa. / 5. Överskrid inte den nominella matningsspänningen eller strömstyrkan.
6. Varmistaaksesi, ettei liitäntä ole vahingoittunut tai vahingoitu, varmista, että virtajohto ja ruuvit ovat kunnolla kiinni ennen virran kytkemistä. / 6. För att undvika skada eller skada på montering, se till att strömkablen och skruvarna är säkra innan du ansluter strömmen.

Katkaise virransyöttö ennen asennuksen aloittamista. Lue ohjeet ja tarkista, että sinulla on kaikki työkalut ja lisälaitteet, jotta asennus onnistuisi. / Koppla bort strömförsörjningen innan installationen påbörjas. Läs anvisningarna och kontrollera att du har alla verktyg och tillbehör som behövs för att slutföra installationen.

VAROITUS: / VARNING:

1. Katkaise virta ennen asennusta. / 1. Stäng av innan installationen.
2. Kytke virta vain asennuksen ja tarkistuksen jälkeen. / 2. Slå på strömmen först efter installation och revidering.
3. Ammattimainen sähköasentaja vain asennusta ja huoltoa varten. / 3. Professionell elektriker endast för installation och underhåll.

Asennuksen 220–240 V AC -verkkoon saa tehdä vain ammattilainen kansalliset määräykset huomioiden. / Installation i 220–240 V AC-nät får endast utföras av behörig fackman i enlighet med nationella bestämmelser.

Varmista, että virta on pois päältä asennuksen ajan. / Säkerställ att strömmen är bruten under installationen.

Ei sovellu kela- eikä magneettisille muuntajille. / Ej lämplig för spol- eller magnetiska transformatorer.

Tekniset tiedot / Tekniska data

**Käyttöjännite: 220–240 VAC. Taajuus: 50 Hz.**

Anslutningsspänning: 220–240 VAC. Frekvens: 50 Hz.

**Himmennystekniikka: 59160 takareuna (R, C); 59161 ja 59162 etu- ja takareuna.**

Dimningsteknik: 59160 bakkant (R, C); 59161 och 59162 fram- och bakkant.

**Himmennettävät LED-lamput: 59160: 0,5–200 VA RC. 59161: 0,5–300 VA RC, 0,5–150 VA RL. 59162: 0,5–600 VA RC, 0,5–150 VA RL.**

*Dimbara LED-lampor: 59160: 0,5–200 VA RC. 59161: 0,5–300 VA RC, 0,5–150 VA RL. 59162: 0,5–600 VA RC, 0,5–150 VA RL.*

## Ominaisuudet / Funktioner

**Soveltuu sekä jälkiasennukseen että uusiin asennuksiin.**

*Lämplig både för eftermontering och nyinstallation.*

**Pehmeä käynnistys pidentää LED-lamppujen käyttöikää.**

*Mjukstart ger längre livslängd på LED-lamporna.*

**Sisäänrakennettu suoja ylikuumentumista ja ylikuormitusta vastaan.**

*Inbyggt skydd mot överhettning och överbelastning.*

**Sopii tavalliseen kytkentään. Tämä on kaksisuuntainen himmennin ja se tulee kytkeä kaavion mukaisesti.**

*Lämplig för standardkoppling. Detta är en tvåvägsdimmer och den ska anslutas enligt kopplingsschemat.*

## Kirkkauden säätö / Inställning av ljusstyrka

**Minimivalon säätö: aseta himmennin pienimmälle kuormalle ja käännä mikrokytkintä haluttuun minimiin. Himmennin on nyt asetettu valittuun minimivaloon.**

*Inställning av minimiljus: ställ dimmern på minsta last och vrid mikrobrytaren till önskad miniminivå. Dimmern är nu inställd på vald miniminivå.*

**Maksimivalon säätö: maksimikirkkaus mukautuu automaattisesti.**

*Inställning av maximiljus: maximal ljusstyrka ställs in automatiskt.*

**Malleissa 59161 ja 59162 oletustila on RC. Vaihda RC-tila RL-tilaan ulkoisella manuaalisella kytkimellä, jotta himmennin on yhteensopiva tietyntyyppisten kuormien kanssa.**

*På modellerna 59161 och 59162 är standardläget RC. Byt RC-läge till RL-läge med en extern manuell brytare så att dimmern är kompatibel med vissa typer av laster.*

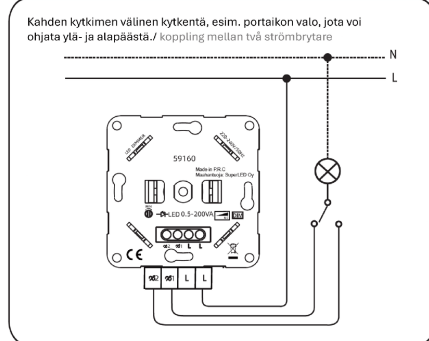
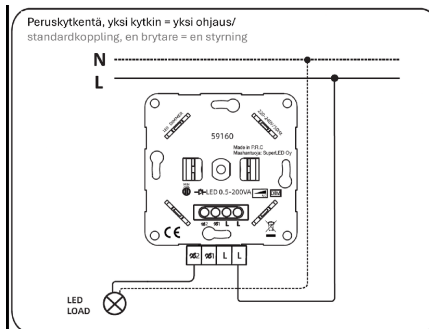
## Liitäntätehon laskenta / Beräkning av anslutningseffekt

**LED-himmentimen liitäntäteho lasketaan lamppujen tehokerroin huomioiden: lamppujen määrä × nimellisteho ÷ tehokerroin. Esimerkki: 10 lamppua × (5 W ÷ 0,8 PF) = 62,5 W.**

*LED-dimmerns anslutningseffekt beräknas med hänsyn till lampornas effektfaktor: antal lampor × nominell effekt ÷ effektfaktor.*

*Exempel: 10 lampor × (5 W ÷ 0,8 PF) = 62,5 W.*

## KytKentäkaavio / Kopplingsschema



## Tekniset tiedot / Teknisk information

| Ominaisuus       | Kaikki mallit                                |  | Ominaisuus          | Kaikki mallit                        |
|------------------|----------------------------------------------|--|---------------------|--------------------------------------|
| Kotelointiluokka | IP20                                         |  | Asennustapa         | Uppo                                 |
| Jännite          | 220-240VAC                                   |  | Hyväksynnät         | CE, RoHS                             |
| Himmennys        | Triac-vaihehimmennys                         |  | Takuu               | 24kk (saatavilla pidennettynä 3-5v.) |
| Koko             | 70x70x42mm                                   |  | Suojausluokka       | II                                   |
| Paino            | 0,048                                        |  | Käyttölämpötila min | 0°C                                  |
| Asennusreikä     | rasiaan upotettava osuus 25mm, standardikoko |  | Käyttölämpötila max | 40°C                                 |

| Ominaisuus  | 180W, triac    | 270W, triac                               | 540W, triac                               |
|-------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Teho        | 3-180W (200VA) | RL 3–135 W (150 VA) / RC 3–270 W (300 VA) | RL 3–135 W (150 VA) / RC 3–540 W (600 VA) |
| Sähkönumero | 2619200        | 2619201                                   |                                           |

