

 Asennusohje

1 Turvallisuusohjeet

 **Ainoastaan sähköasennuksiin perehtyneet henkilöt saavat asentaa ja kytkeä sähkölaitteita. Jos ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla laitteen vaurioituminen, tulipalo ja muita vaaratilanteita.**

Sähköiskun vaara. Katkaise aina virransyöttö, ennen kuin työskentelet laitteen tai kuorman parissa. Ota myös huomioon kaikki johdon suojakatkaisijat, jotka syöttävät vaarallista jännitettä laitteelle tai kuormalle.

Sähköiskun vaara. Laite ei sovellu syöttöjännitteeseen irtikytkentään. Kuorma ei ole sähköisesti erotettu verkkojännitteestä, vaikka laite kytkeytäisiin pois päältä.

Nämä ohjeet ovat olennainen osa tuotetta, ja ne annetaan loppuasiakkaan säilytettäväksi.

 Installationsanvisning

1 Säkerhetsinstruktioner

 **Elektrisk utrustning får endast installeras och monteras av fackmän inom elektroteknik. Underlätenhet att följa instruktionerna kan leda till skador på enheten samt brand och andra faror.**

Fara för elektrisk stöt. Koppla alltid från innan du utför arbeten på enheten eller belastningen. Ta samtidigt hänsyn till alla kretsbrytare som matar farlig spänning till enheten eller belastningen.

Fara för elektrisk stöt. Enheten bör inte frånkopplas från matningsspänning. Belastningen är inte elektriskt isolerad från nätspänningen ens när enheten är avstängd.

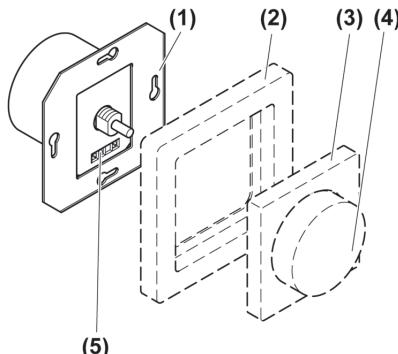
Dessa instruktioner är en väsentlig del av produkten och måste förvaras av slutkunden.



CE

2 Laitteen osat

Kuva 1: Laitteen osat



2 Enhets komponenter

Bild 1: Enhets komponenter

- (1) Himmennin
- (2) Kehys
- (3) Keskiölevy
- (4) Säätönuppi
- (5) Ruuvilitänntä

- (1) Dimmer
- (2) Ram
- (3) Centralplatta
- (4) Manöverknapp
- (5) Skruvplintar

3 Toiminta

Käyttötarkoitus

- Hehkulamppujen, verkkojännitehalogeenilampujen ja halogenilampuilla varustettujen elektronisten muuntajien kytkentään ja himmennykseen.
- Sopii kuormayhdistelmille teknisissä tiedoissa määriteltyyn tehoon asti.
- Asennus SFS2284 -standardin mukaiseen kojerasiaan.

i Ei saa käyttää induktiivisten muuntajien kanssa.

Tuotteen ominaisuudet

- Himmennysperiaatteella ja vaihekulmasäädöllä toimiva.
- Pehmokytkentä nollajännitteellä.
- Elektroninen oikosulkusuoja pysyväällä katkaisulla viimeistään 7 sekunnin kuluttua.
- Elektroninen ylikuumenemissuoja.
- Vaihtokytkentä mahdollinen käytettäessä yhdessä vaihtokytkimen kanssa.
- Voidaan käyttää himmenninvahvistinta (katso Himmenninvahvistimen ohjeet).
- i** Kytketyissä lampuissa saattaa ilmetä välykytää johtuen sallitun minimikuorituksen alittamisesta tai sähköverkosta tulevista pulsseista. Se ei tarkoita, että laite olisi viallinen.

3 Funktion

Avsedd användning

- Omkoppling och dimming av glödlampor, halogenlampor av högspänningstyp och elektroniska transformatorer med halogenlampor.
- Lämpar sig för kombinerade drift upp till den angivna uteffekten (se avsnittet Tekniska data).
- Installation i en apparatdosa enligt standarden SFS2284.

i Ej drift med induktiva transformatorer.

Produktgenskaper

- Dimningsprincip, fasvinkelstyrning.
- Mjuk läsningsfunktion.
- Elektroniskt kortslutningsskydd med permanent avstängning efter senast 7 sekunder.
- Elektroniskt överhettningsskydd.
- Omkoppling är möjlig i kombination med omkopplare.
- Dimmer förstärkare kan användas (se effektförstärkarens instruktioner).

i De anslutna lamporna kan flimra p.g.a. att den angivna min. belastningen inte uppfylls eller genom centraliserade pulser från kraftstationerna. Enheten kan brumma svagt p.g.a. radiostörningsskyddet. Detta innebär inte att enheten är defekt.

4 Käyttö

Valon sytyttäminen

- Paina säädintä.

Valaistusvoimakkuuden säätäminen

Valo on sytytetty.

- Käännä säädintä myötäpäivään.
Valaistusvoimakkuus suurenee maksimiarvoonsa.
- Käännä säädintä vastapäivään.
Valaistusvoimakkuus heikkenee minimiarvoonsa.

5 Tietoja sähköasennuksiin perehtyneille henkilöille

5.1 Asentaminen ja sähkökytkentä

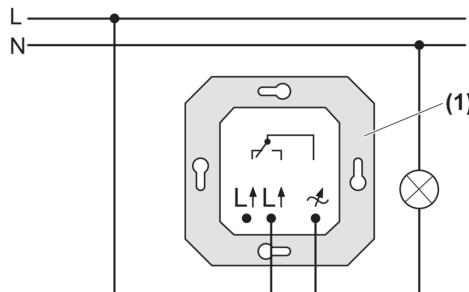
VAARA

Jännitteisten osien koskettaminen aiheuttaa sähköis-kun. Sähköiskusta voi seurata kuolema.

Katkaise sähkönsyöttö ennen laitteen tai kuorman parissa työskentelyä vastaavilla johdon suoja- ja katkaisijoilla. Suojaa kaikki työympäristössä olevat jännitteiset osat.

Himmentimen kytkenminen ja asentaminen

Kuva 2: Kytkentäkaavio



- Kytke himmennin (1) kytkentäkaavion mukaisesti (kuva 2).
- Asenna himmennin kojerasiaan.
- Asenna kehys ja keskiölevy.
- Kiinnitä säätinuppi.

4 Drift

Växla ljus

- Tryck på manöverknappen.

Justera ljusstyrkan

Ljuset är påslaget.

- Vrid manöverknappen medsols.
Ljusstyrkan ökar upp till maximal styrka.
- Vrid manöverknappen motsols.
Ljusstyrkan minskar ned till lägsta styrka.

5 Information för elektrotekniska fackmän

5.1 Montering och elektriska anslutningar



FARA

Elektrisk stöt när strömförande delar vidrörts. Elektriska stötar kan vara dödliga.

Koppla alltid från motsvarande kretsbytare innan du utför arbete på enheten eller belastningen. Täck över strömförande delar i arbetsmiljön.

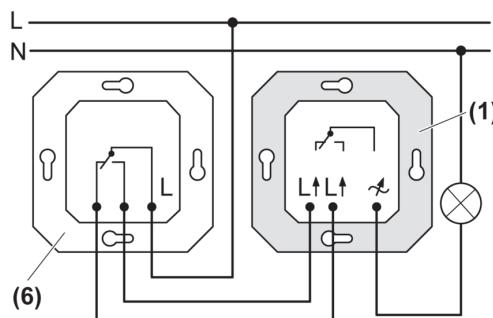
Ansluta och montera dimmern

Bild 2: Kopplingsschema

Kytkeminen vaihtokytkimeen

- i** Kahden himmentimen kanssa ei voi käyttää vaihtokytkintä.

Kuva 3: Vaihtokytkin



- Kytke himmennin (1) ja vaihtokytkin (6) kytken-täkaavion mukaisesti (kuva 3).

6 Vianmääritys

Himmennin katkaisee kuorman ja kytkee sen vasta melko pitkän ajan kuluttua takaisin.

Ylikuumenemissuoja on lauennut.

Pienennä kytettyä kuormaa.

Tarkista asennus.

Himmennin katkaisee kuorman ja kytkee sen jo hetken kuluttua takaisin.

Oikosulkusuoja on lauennut, mutta vikaa ei enää ole.

Himmennin katkaisee kuorman, eikä sitä voida kytkeä takaisin.

Oikosulkusuoja on lauennut.

Poista oikosulku.

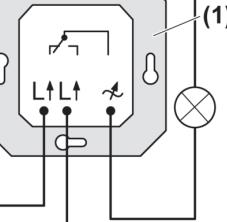
Kytke himmennin takaisin toimintaan painamalla säädintä kahdesti.

- i** Oikosulkusuojana ei ole tavallinen sulake – käytövirrasta ei tapahdu metallista erotusta.

Anslutning i omkopplare

- i** Omkopplare är ej möjligt med två dimrar.

Bild 3: Omkopplare



- Anslut dimmern (1) och omkopplaren (6) enligt kopplingsschemat (figur 3).

6 Felsökning

Dimmern stänger av belastningen och slår på den igen först efter en viss tid.

Överhettningsskyddet har utlöst.

Minska den anslutna belastningen.

Kontrollera installationen.

Dimmern stänger av belastningen en kort stund och slår sedan på den igen.

Kortslutningsskyddet utlösts men det finns för närvarande inget fel.

Dimmern stänger av belastningen och kan inte slås på igen.

Kortslutningsskyddet har utlöst.

Åtgärda kortslutningen.

Slå på dimmern igen genom att trycka på manöverknappen två gånger.

- i** Kortslutningsskyddet är inte baserat på en vanlig säkring. Ingen metallisk separation av driftströmmen.

7 Tekniset tiedot

Nimellisjännite	AC 230/240 V ~
Verkkotaajuus	50 Hz
Ympäristön lämpötila	+5 ... +25 °C
Maksimi kuormitus lämpötilassa 25 °C	
■ Tehotiedot mukaan lukien muuntajan tehonhäviö	
Hehkulamput	20 ... 360 W
Verkkojännitehalogeeni-lamput	20 ... 360 W
Elektroniset muuntajat	20 ... 360 W
Resistiivinen, kapasitiivinen	20 ... 360 W
Tehonrajoitus	
5 °C:ta kohti yli 25 °C:n lämpötiloissa	-10 %
Asennettuna puu- tai kuivarakenteisiin seiniin	-15 %
Asennettuna yhdistelmiin	-20 %
Liitääntä	
Yksilankainen	maks. 4 mm ²



Himmentimen kuorman symbolit ilmaisevat kuorman tyypin, joka voidaan kytkeä himmentimeen, sekä kuorman sähköiset ominaisuudet:

R = resistiivinen, C = kapasitiivinen

8 Takuu

Ensto asennustarvikkeiden takuuaika on 2 vuotta myyntipäivästä, kuitenkin enintään 3 vuotta valmistuspäivästä. Takuuehdot, katso www.ensto.com.

Tekninen tuki: +358 200 29009

7 Tekniska data

Märkspänning	AC 230/240 V ~
Nätfrekvens	50 Hz
Omgienvningstemperatur	+5 ... +25 °C
Ansluten belastning vid 25 °C	
■ Effektspecifikationer inklusive transformatoreffektförlust	
Glödlampor	20 ... 360 W
Halogenlampor av högspänningstyp	20 ... 360 W
Elektroniska transformatorer	20 ... 360 W
Ohmsk-kapacitiv	20 ... 360 W
Effektminskning	
per 5 °C som överstiger 25 °C	-10 %
vid installation i träväggar eller torrkonstruerade väggar	-15 %
vid installation i kombinerade system	-20 %
Anslutning	
Enkelkardelig	max. 4 mm ²



Symbolerna som används för att märka dimmerbelastningen anger den belastningstyp som kan anslutas till en dimmer, samt belastningens elektriska beteende:

R = ohmsk, C = kapacitiv

8 Garanti

Garantitiden för Ensto installationsprodukter är 2 år räknad från inköpsdagen, dock inte längre än 3 år från tillverkningsdagen. Garantivillkoren, se www.ensto.com.

Teknisk hjälp: +358 200 29009

Better life. With electricity.



ENSTO

Ensto Finland Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 20 47 621
Customer service +358 200 29 007
electrification@ensto.com

