

OBS! Minsta avstånd till brännbart material 0,2 m.

Huom! Minimi etäisyys tulenarkaan materiaaliin 0,2 m.

NOTE: Minimum distance to inflammable material is 0.2 m.



## LED

DIMMABLE



50 000X



## RoHS



BC/AE/JA/Z-121212

Malmbergs Elektriska AB (publ)  
PO Box 144, SE-692 23  
Kumla, SWEDEN  
Phone: +46 (0)19 58 77 00  
Fax: +46 (0)19 57 11 77  
[info@malmbergs.com](mailto:info@malmbergs.com)  
[www.malmbergs.com](http://www.malmbergs.com)

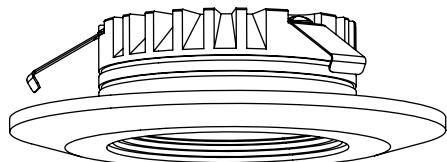
**MALMBERGS**

99 740 91

BRUKSANVISNING/KÄYTTÖOHJE

INSTRUCTION MANUAL

# LED Downlight MD-99



**SE** OBS! Läs igenom manuallen noggrant innan installation och spara den för framtidens bruk.

**FI** HUOM! Lue huolellisesti käyttöohjeet ennen asennusta ja säätää ne tulevaa käyttöä varten.

**EN** NOTE! Please read through the manual carefully prior to installation and keep it for future reference.

**VARNING**

- Den här LED-armaturen ska seriekopplas från + till - och anslutas till ett LED-drivdon för konstantström 500mA. Varning! Om armaturen kopplas fel kan den gå sönder.
- Ljuset från en LED-downlight är starkt, undvik därför att titta rakt i ljuskällan.
- Anslut LED-downlighten till drivdonet innan drivdonet ansluts till nätspänning.

**INSTALLATION**

- Armaturen bör installeras av behörig installatör och i enlighet med gällande föreskrifter.
- Armaturen får inte modifieras.
- Se till att spänningen är frånslagen före installation eller underhåll.
- Placer LED-armaturer och drivdon långt ifrån värmekällor och i ett väl ventilerat utrymme. Använd mångstrålig ledare, 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>, för anslutning av LED-armaturerna. Se drivdon för max. ledningslängd och max. antal armaturer per slang.
- Strömmen får aldrig brytas eller slås till på sekundärsidan, detta kan skada eller förstöra dioden.
- IP44 för infälvt montage och IP21 för utanpåliggande montage med distansring (separat tillbehör).
- För att kapslingsklass IP44 eller IP21 ska gälla, måste armaturen monteras under tätt innertak, så att armaturen inte kan nås av vatten ovanifrån.
- Gårt att montera i apparatdoska. För lättare installation, lossa de tre skruvarna som håller fjädrarna på plats.
- Utbytbar frontring. Frontring i silver finns som separat tillbehör.
- Armaturen får under inga omständigheter täckas med isolering.
- Armaturen är avsedd för inomhusbruk.

**TEKNISKA DATA**

<b>Ljuskälla:</b>	LED, 5W
<b>Ljusflöde:</b>	380lm
<b>Ljussstyrka:</b>	570cd
<b>Färgtemperatur:</b>	2700K
<b>Spridningsvinkel:</b>	60°
<b>Mått (ØxH):</b>	75x24 mm
<b>Hålltagning Ø:</b>	60 mm

**VAROITUS**

- Tämä LED-valaisin tulee kytkeä sarjaan + liittimestä – liittimeen ja se on yhdistettävä tasavirtakonvertertiin 500mA. Varoitus! Väärikytketty valaisin voi rikkoutua.
- LED-kohdevalaisimen valo on voimakas, vältä katsousta suoraan valolähteeseen.
- Liitä LED-kohdevalaisin konvertertiin ennen kuin kytket konvertertiin verkkojännitteeseen.

**ASENNUS**

- Valtuutetun asentajan tulee kytkeä valaisin, paikallisia määryksiä noudattaen.
- Valaisinta ei saa muunnella.
- Varmista että jännite on katkaistu ennen asennus- tai huoltotöitä.
- Sijoita LED-valaisin etäälle lämpölähteistä ja hyvin ilmastoitun tilaan. Käytä monisäikeistä 0,5-1,5 mm<sup>2</sup> johdinta valaisimen kytkemiseen. Katso konverterista johdon max. pituus ja valaisimien enimmäismääriä.
- Sähkövirtaa ei saa koskaan kytkeä tai katkaista toisiopuella, diodi voi vaurioitua tai tuhoutua mikäli niin toimii.
- IP 44 uppoasennukseen sekä IP21 pinta-asennukseen kehyksellä avulla (lisävaruste).
- Jotta kotelointiliukka IP44 tai IP21 saavutetaan, tulee valaisimet asentaa tiiviiseen sisäkattoon, siten että vesi ei pääse valaisimeen ylhäältäpäin.
- Voidaan asentaa kojerasiaan. Helpottaaksesi asennusta irrota kolme ruuvia jotka pitivät jouset paikallaan.
- Etulevy vaihdettavissa. Hopean värisen etulevy lisätarvikkeena.
- Valaisimia ei missään olosuhteissa saa peittää eristysaineilla.
- Valaisimet on tarkoitettu sisäkäyttöön.

**TEKNISET TIEDOT**

<b>Valolähde:</b>	LED, 5W
<b>Valovirta:</b>	380lm
<b>Valovoima:</b>	570cd
<b>Värlämpötila:</b>	2700K
<b>Valokeila:</b>	60°
<b>Mitata (ØxK):</b>	75x24 mm
<b>Räikäkoko Ø:</b>	60 mm

**WARNING**

- This LED fixture should be serial connected from + to – and be connected to a LED driver for constant current 500mA. Warning! If the fixture is not connected correctly, it might get damaged.
- Please acknowledge that light from LED is very bright, please do not look directly into the LED light.
- Please connect the LED downlights to the driver before connecting the driver to the mains.

**INSTALLATION**

- The downlight should be installed by a qualified electrician and according to existing regulations.
- The downlight must not be modified.
- Make sure that the voltage is disconnected before installation and maintenance.
- Position the LED downlight and driver far away from heating sources and in a well ventilated space. Use a stranded conductor, 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>, when connecting the downlight. See the driver for maximum cable and maximum number of downlights per circuit.
- Never switch power on/off on the secondary side, as this could damage the diode.
- IP44 for recessed mounting and IP21 for surface mounting by using the surface mounting housing (optional accessory).
- For the protection class IP44 or IP21 to be valid, the downlight has to be mounted in a homogeneous ceiling, so that no water can reach the downlight from above.
- Can be mounted in electrical installation box. For easier installation, loosen the three screws that hold the springs in place.
- Changeable outer ring. Outer ring in silver available as a separate accessory.
- The downlight must not be covered with insulating material.
- For indoor use only.

**TECHNICAL DATA**

<b>Lamp:</b>	LED, 5W
<b>Luminous flux:</b>	380lm
<b>Luminous intensity:</b>	570cd
<b>Colour temperature:</b>	2700K
<b>Beam angle:</b>	60°
<b>Dims (ØxH):</b>	75x24 mm
<b>Hole dims Ø:</b>	60 mm