

### LED VALO QL101B12

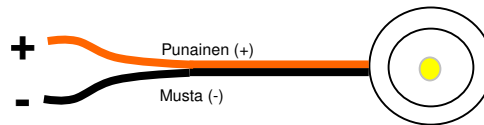
#### TEKNISEET TIEDOT

Sähköteho 3 W  
Valontuotto 110 lm  
Valon keilan aukemiskulma 50 astetta  
Valon halkaisija 52 mm  
Asennussyvyys 18 mm  
Asennusreiän halkaisija 44 mm  
Käyttölämpötila -30...+55 astetta  
Kotelon tiiveysluokka IP20  
Valon suunta käännettävissä sivusuunnassa n. 30 astetta.



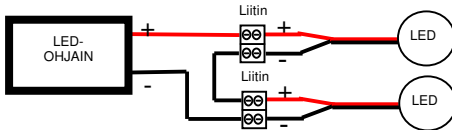
#### KAAPELIN POLARITEETTI

Huomioi asennuksessa valon oikea napaisuus. Mikäli johdot ovat väärin kytketty, on pieni mahdollisuus, että LED valo voi rikkoutua. Yleensä LED -valo ei vain toimi ja korjaamalla napaisuus oikeaksi saat sen toimimaan.



#### VALOJEN SARJAAN KYTEKEMINEN

Riippuen ohjaimesta, LED -valoja voidaan kytkeä myös sarjaan. Tällöin ohjaimen lähdön positiivinen (+) napa kytketään ensimmäisen LED -valon positiiviseen johtoon. Ensimmäisen LED -valon negatiivinen (-) johto kytketään sitten seuraavan LED -valon positiiviseen johtoon, ja sen negatiivinen johto kytketään joko ohjaimen tai kolmannen LED -valon positiiviseen napaan. Tätä jatketaan tarpeen mukaan, kunnes kaikki valot on kytketty. Huomioi ohjaimen max. teho!



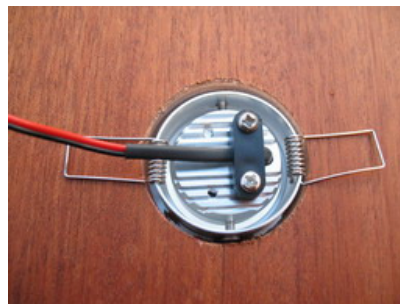
#### ASENUSTARVIKKEET.

Asennukseen tarvittavat vähintään seuraavat tarvikkeet ja työkalut:

- porakone ja ns. reikäshanteri (52 mm)
- sähköjohtoa, johdonsuoja (sulake) yms.
- liitintarvikkeita
- LED ohjaimen ja LED valo

#### VALON ASENNUS

1. Poraa asennusreikä asennuspaikkaan. Huomioi valon asennussyvyys.
2. Asenna johdin valon ja ohjaimen välille.
3. Kytke LED -valon johdot ohjaimen.
4. Käännä valon kiinnitysrousset taaksepän (180 astetta) ja työnnä valo reikään



#### YLEISTÄ VAROITUKSIA

ÄLÄ KOSKAAN KYTKE LED-VALOJA SUORAAN SÄHKÖLÄHTEESEEN ILMAN SIIHEN TARKOITETTUA OHJAINIA, KOSKA LED VALO RIKKOUTUU TÄSTÄ.

ÄLÄ KYTKE LED -VALOJA OHJAIMIEN, JOKA ON TOIMINNASSA. LED VALON KYTKENTÄ OHJAIMIEN, JOSSA ON SYÖTÖJÄNNITTE KYTKETTYNÄ, AIHEUTTAA NS. SYÖKSYVIRRRAN JOKA TUHOAA LED -VALON. TAKUU EI KORVAA TÄTÄ RIKKOUTUMISTA.

**VAROITUS!** RIIPPUEN OHJAUHESTOJA JA KÄYTTÖPAIKAN YMPÄRISTÖLÄMPÖTILASTA LED VALON KUORI VOI LÄMMETÄ NOIN 50...90 ASTEISEKSI. NORMAALISTI LED -VALO LÄMPENEE NOIN 25...35 ASTETTA KORKEAMMAKSI, KUIN YMPÄRISTÖLÄMPÖTILTA. TÄMÄ ON TÄYSIN NORMALIA. LED VALO EI KUITENKAAN LÄMPENE NIIN PALJON, ETTÄ SE VOISIAIHEUTTAA TULIPALORISKIN.

**VAROITUS!** LED -VALO EI OLE TARKOITETTU LASTEN LELUKSI.

#### ASENNUKSEN TURVAETÄISYYDET

LED valo ei lämpene normaaliolosuhteissa koskaan niin paljon, että se voisi lämpötilallaan aiheuttaa tulipalovaaraa. LED -valon valokela ei myöskään heijasta juurikaan lämpöä, joten valokela ei aiheuta tulipalovaaraa. LED -valo ei tarvitse ympärilleen turvaetäisyyksiä.

#### LED VALO JA ELINIKÄ

Mitä kylmempänä LED -valon kuori pysyy, sen pitkäikäisempi LED -valosi on. Jotta saisit valollesi mahdollisimman pitkän eliniän, ei sen kuoren lämpötila saisi nousta juuri yli 60 asteen. Jättämällä valon ympärille hiukan avointa ilmatilaa parannat valon jäähdytystä ja saat valollesi enemmän käyttöuntia (katso teknisten tietojen kohta käyttölämpötila). Kuumissa (yli 55 astetta) ympäristöolosuhteissa voit lisäksi käyttää lämpöä johtavaa materiaalia (esim. alumiini), jolla saat jäähdytettyä kotelo.

#### LED VALOJEN OHJAIMEN VALINTA

Tämä valo toimii vain 700 mA:n ohjaimella. Ohjaimen minimi ohjausteho on 3 W ja maksimiteho riippuu kytkettävien LED -valojen määrästä. Ohjaimena voit käyttää mm. seuraavia ohjaimia: HPD004B-D-3-1, HPD004B-D-3-2, HPD005B-D-3-3, HPD006B-D-3-1, HPD006B3-ADJ, CLD-A7021, CLD-A7034 ja CLD-B7021.

Ohjaimien lähtöteho on yleensä kerrottu. Samoin se, kuinka monta valkoista LED:ää siihen voidaan kytkeä sarjaan. Älä ylitä näitä arvoja. Ohjaimen lähtötehoa ei saa ylittää LED -kuormalla, mutta alittamisesta ei yleensä ole haittaa edes hyötysuhteen kannalta.

Saadaksesi täyden hyödyn LED -valoistasi, kannattaa ohjaimen laatuun panostaa. Tämä näkyy parempana energiataloutena ja LED -valon kasvaneena elinikänä. Yleensä ohjaimen hyötysuhde on suorassa yhteydessä sen antaman ohjauksen laatuun.