

### LED VALO VALOKAS QL-050

#### TEKNISEET TIEDOT

Sähköteho 3 W  
Valontuotto 110 lm  
Valon keilan aukeamiskulma n. 30 astetta  
Valon halkaisija, max 42 mm  
Asennussyvyys 43 mm  
Asennusreiän halkaisija 34..36 mm  
Käyttölämpötila -30...+50 astetta  
Kotelon tiiveysluokka, IP20 (johdon läpivienti perässä!)  
Valon etupinnan tiiveysluokka: IP65 (O-rengas)  
Valon lasi on matta, joten se tuottaa hajavaloa.



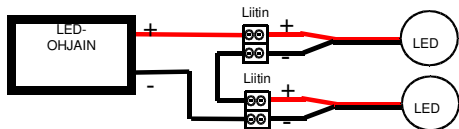
#### KAAPELIN POLARITEETTI

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 KYTKEMINEN

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!



#### VALON ASENNUS

1. Poraa asennusreikä asennuspaikkaan. Huomioi valon asennussyvyys.
2. Asenna yhtenäinen johdin valon ja ohjaimen välille. Johtimeksi käy ohuehko normaali parikaapeli tai ns. kaiutinkaapeli.
3. Kytke LED -valon johdot ohjaimen.
4. Työnnä LED valo asennusreikään.
5. Kytke ohjain valokytkimeen tms. sähkölähteeseen sen ohjeen mukaan.

HUOMAA, ETTEI VALO OLE VESITIIVIS TAKAOSASTAAN JOHDON LÄPIVIENNIN OSALTA. VALON ETUOSA ON ROISKEVESITIIVIS, LASIN JA VALON RUNGON VÄLISSÄ ON SILIKONINEN O-RENGAS.

VALO EI TARVITSE SUOJA- JA TURVAETÄISYYSIÄ.

HUOM! KÄYTÄ VALON OHJAIMENA VALOLLE SOVELTUVAA 700 mA OHJAINTA.

HUOMIO LED VALON MAKSIMI KÄYTTÖLÄMPÖTILA. MITÄ KYLMEMPÄNÄ LED VALO TOIMII, SITÄ PIDEMPI ON SEN ELINIKÄ JA VALOTEHO.

#### YLEISTÄ, VAROITUKSIA

ÄLÄ KOSKAAN KYTKE LED-VALOA SUORAAN SÄHKÖLÄHTEESEEN ILMAN SIIHEN TARKOITETTUA OHJAINTA, Koska LED VALO RIKKOUTUU TÄSTÄ.

ÄLÄ KYTKE LED -VALOA OHJAIMIEN, JOKA ON TOIMINNASSA. LED VALON KYTKENTÄ OHJAIMIEN, JOSSA ON SYÖTTÖJÄNNITE KYTKETTYNÄ, AIHEUTTAA NS. SYÖKSYVIRRAN JOKA TUHOAA LED -VALON. TAKUU EI KORVAA TÄTÄ RIKKOUTUMISTA.

**VAROITUS!** RIIPPUEN OHJAUSTEHOSTA JA KÄYTTÖPAIKAN YMPÄRISTÖLÄMPÖTILASTA LED VALON KUORI VOI LÄMMETÄ NOIN 50...70 ASTEISEKSI. NORMAALISTI LED -VALO LÄMPENEE NOIN 25...35 ASTETTA KORKEAMMAKSI, KUIN YMPÄRISTÖLÄMPÖTILA. TÄMÄ ON TÄYSIN NORMAALIA. LED VALO EI KUITENKAAN LÄMPENE NIIN PALJON, ETTÄ SE VOISI AIHEUTTAA TULIPALORISKIN.

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

#### ASENNUKSEN TURVAETÄISYYDET

LED valo ei lämpene normaalioloissa koskaan niin paljon, että se voisi lämpötilallaan aiheuttaa tulipalovaaraa. LED -valon valokeila ei myöskään heijasta juurikaan lämpöä, joten valokeila 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 käyttötuotteita (katso teknisten tietojen kohta "käyttölämpötila"). Kuumissa (yli 45 astetta) ympäristöolosuhteissa voit lisäksi käyttää lämpöä johtavaa materiaalia (esim. alumiini), jolla saat jäähdytettyä koteloita.

LED valoja ei saa asentaa kuumiin paikkoihin kuten saunan kattoon, koska niiden elinikä romahtaa liiasta lämmöstä.

#### 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, HPD005B-D-3-3, HPD006B-D-3-1, HPD008B-F7012, 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.