


# Loisteputkivalaisimen muuttaminen Valtavalo LED-valoputkille sopivaksi


Tässä asiakirjassa käsitellään loisteputkivalaisimen muuttamista Valtavalo LED-valoputkille sopivaksi.

LED-valoputkia käytetään pääasiassa T8-loisteputkien korvaajina G13-kantaisissa loisteputkivalaisimissa. Markkinoilla on myös erityisesti LED-valoputkille suunniteltuja valaisimia, joihin asennetaan LED-valoputket ensiasennuksina. LED-valoputkiasennuksia tehtäessä pitää varmistua siitä, että tehtävä muutos perinteisestä loisteputkesta LED-valoputkeen ei missään olosuhteissa vaaranna turvallisuutta, eikä heikennä asennusten sähkömagneettista yhteensopivuutta. Tarvittavat asennus- ja muutostyöt on tehtävä annettujen ohjeiden mukaisesti.

Valtavalo LED-valoputket voidaan asentaa suoraan olemassa oleviin loisteputkivalaisimiin nk. retrofit-asennuksena, ilman että alkuperäiseen valaisimeen tarvitsee tehdä mitään muutoksia. Retrofit-asennustapaan soveltuvissa valaisimissa on yleensä magneettinen virranrajoitin eli kuristin. Tällöin myös loisteputken sytytin korvataan nk. LED-sytyttimellä. Retrofit-asennustavassa alkuperäisen loisteputkivalaisimen CE-merkintä ja muut sertifiointimerkinnät pysyvät voimassa. Valaisin voidaan tarvittaessa palauttaa loisteputkikäyttöön vaihtamalla ainoastaan LED-sytytin takaisin loisteputken sytyttimeksi.

Valtavalo LED-valoputki voidaan asentaa myös elektronisella liitäntälaitteella varustettuun valaisimeen, jos valaisin uudelleen johdotetaan LED-valoputkelle yhteensopivaksi. Tehtyjen muutostöiden myötä alkuperäisen valmistajan vastuu valaisimesta lakkaa, ja vastuu uuden valaisimen turvallisuudesta ja muusta vaatimustenmukaisuudesta siirtyy Valtavalolle. Valaisimiin tulee laittaa selkeä merkintä siitä, että ne on muutettu LED-valoputkikäyttöön, ts. valaisimeen on kiinnitettävä muutostyön suorittajan yhteystiedot ja uusi arvokilpi, Valtavalolta saatava valaisinmuutostarra\*. Valaisinta ei kuitenkaan tarvitse uudelleen CE-merkitä, jos sitä ei saateta markkinoille eli myydä edelleen ja se on sähköturvallinen.

G13 230V 50Hz  IP\_\_\_\_\_ T<sub>a</sub> \_\_\_\_\_

 **LED-valoputkivalaisin**

Tämä valaisin on muutettu käytettäväksi LED-valoputkilla

Korvatut loisteputket: \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ w

Muutostyön suorittaja: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

\* Kun valaisimeen tehdään muutostöitä, se on varustettava Valtavalon asiakkaalle toimittamalla valaisinmuutostarralla. Tarraan on merkittävä pysyväjälkisellä tussilla tai kynällä seuraavat tiedot:

- IP-luokka
- Käyttölämpötila (max.)
- Korvattujen loisteputkien määrä ja teho
- Muutostyön suorittajan nimi ja yhteystiedot
- Päivämäärä

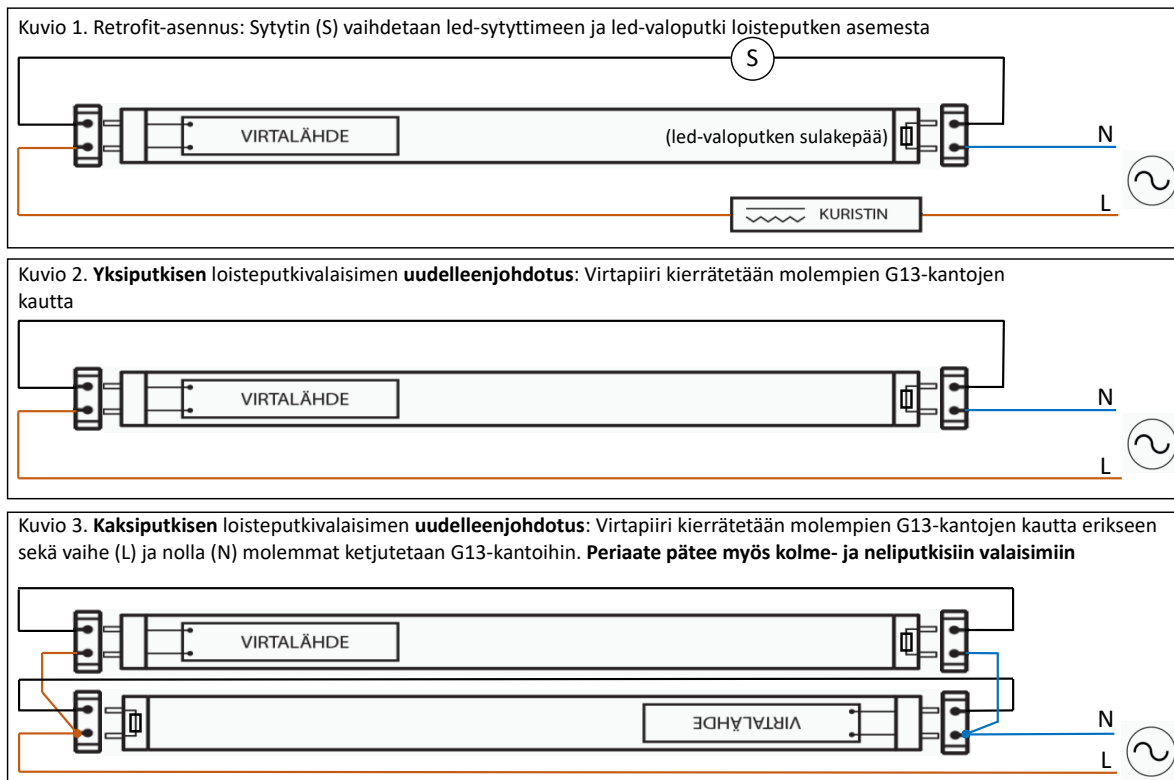
LED-valoputkien käyttäminen kompensointikondensaattorin sisältämissä loisteputkivalaisimissa saattaa tuottaa verkkoon loistehoa ja heikentää tehokerrointa, minkä vuoksi Valtavalo suosittelee kompensointikondensaattorien poistoa valaisimista. Myös tässä tapauksessa valaisimeen on kiinnitettävä valaisinmuutostarra.

Kaikki valaisimen muutostyöt tulee aina teettää sähköalan ammattilaisella.

## **Sähköinen kytkentä**

Alla olevat kaaviot kuvaavat Valtavalo LED-valoputken sähköistä kytkentää magneettisen kuristimen kanssa (kuvio 1) sekä uudelleenjohdotetussa valaisimessa (kuviot 2 ja 3). Jos valaisin uudelleenjohdotetaan, syntyy uusi sähköinen laite ja alkuperäisen valaisinvalmistajan vastuu laitteen toiminnasta lakkaa. Valtavalo LED-valoputket on testattu ja hyväksytty sellaisenaan yhteensopivaksi verkkojännitteessä, joten oheisen kytkennän mukaiset asennukset ovat turvallisia ja tuotteelle spesifioituja.

LED-valoputki voidaan asentaa valaisimeen kummin päin tahansa. Jos yhdessä valaisimessa käytetään useita LED-valoputkia, putket suositellaan asennettavaksi joka toinen toisinpäin. Näin liitäntälaitteet eivät ole vierekkäin ja lämpö tasaantuu.



Tämän ohjeistuksen lähteenä on käytetty Tukesin muistiota 'LED-valoputket loisteputkien korvaajina'.  
<https://docplayer.fi/862628-Led-valoputket-loisteputkien-korvaajina.html>