

PHILIPS

Valaistus

Teollisuus



Valitse teollisuuskohteeseesi

energiatehokas
valaistusratkaisu

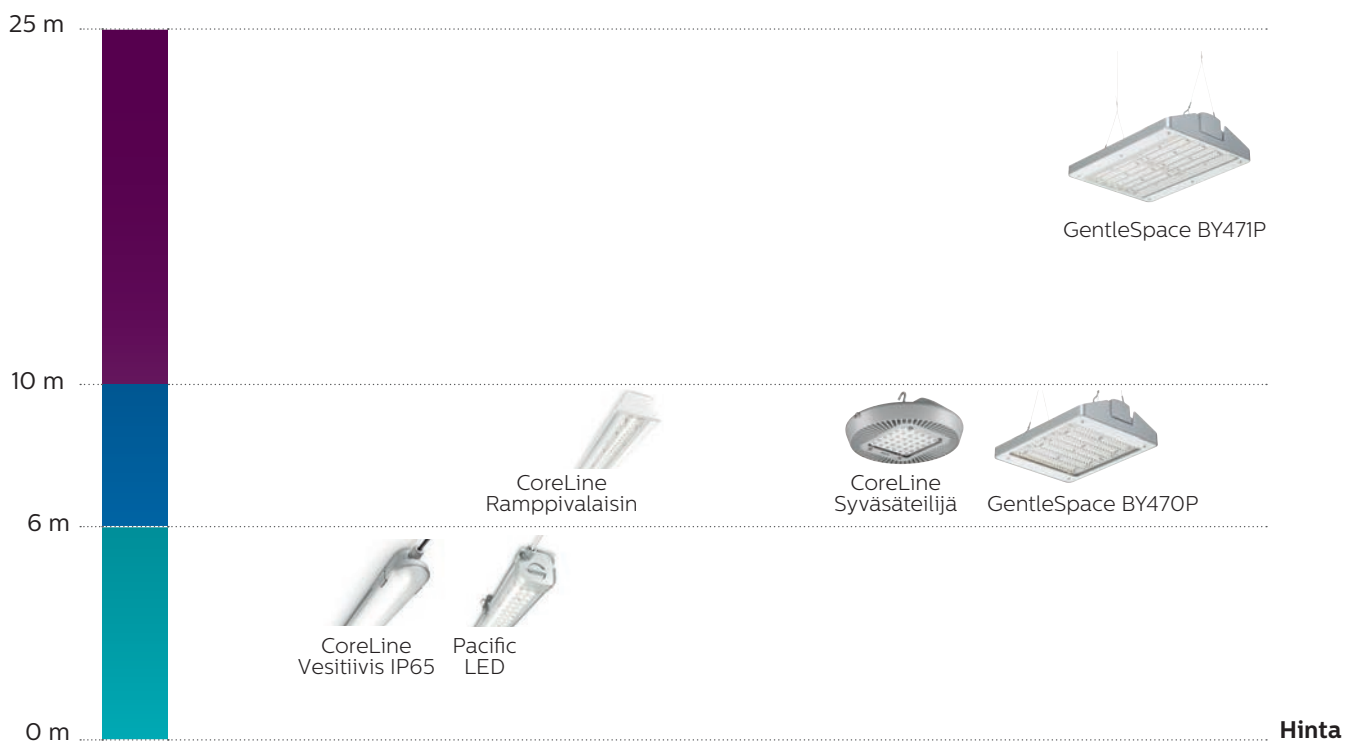
Valitse
valaisin



VR:n huoltokalli, Oulu

Valitse valaisin **asennuskorkeuden** mukaan

Asennuskorkeus



Hinta

Jokainen kohde on varmennettava valaistuslaskennassa, jotta valaistusnormit täyttyvät.
Ota yhteyttä Philipsin asiantuntijoihin valaistuslaskenta-asioissa.

GentleSpace



GentleSpace BY471P on ensimmäinen ledisyvä-säteilijä, joka korvaa suoraan korkeiden tilojen HID-valaisimet 400 W:n tehoon saakka. Saatavana myös tyyppi BY470P 6–10 m:n asennuskorkeuteen. GentleSpace mahdollistaa merkittävän, jopa 58 % energiansäästön HPI-P-järjestelmiin verrattuna. Ledit syttyvät ilman viivettä, ja valaistus on himmennettävissä. Saatavana neljä valonjakovaihtoehtoa. Sanka- tai ripustusasennus. Valaisimessa on vakiona DALI-liitäntälaite. Valaisimen runko on alumiinia.

Tekniset tiedot

- BY470P: 106 W (13 000 lm)
- BY471P: 134 W (17 000 lm) ja 200 W (25 000 lm)
- Väriämpötila 4 000 ja 5 000 K, Ra > 80
- Käyttöikä L₈₀B₅₀ 50 000 tuntia
- Käyttölämpötila –30...+45°
- IP65, IK07

CoreLine Trunking, ramppivalaisin



CoreLine Trunking (LL120X, LL121X) on ledikisko-järjestelmä, jolla on markkinoiden paras hintalaatusuhde. Valaisin säästää jopa 50 % energiaa perinteisiin TL-D-ratkaisuihin verrattuna. Tasainen valo ja selkeä valokeila korostavat valaistavia kohteita. Saatavana 3-vaiheläpipohtotetut versiot sekä kattokiinnikkeet sisältävät versiot – asennus on todella helppoa. Ramppivalaisimen käyttökohteita ovat mm. varastot ja tuotantolinjat.

Tekniset tiedot

- Teho 40–70 W tyypistä riippuen
- Valovirta 4 000–7 000 lm (per 1,5 m)
- Pituudet 1,7 m ja 3,4 m
- Väriämpötila 4 000 K, Ra > 80
- Käyttöikä L₇₀B₅₀ 70 000 tuntia
- Käyttölämpötila –20...+35 °C
- IP20

CoreLine Highbay, syväsäteilijä



CoreLine Highbay (BY120P, BY121P) mahdollistaa helpon vaihdon perinteisestä valaistustekniikasta leditekniikkaan. Valaisin säästää jopa 60 % energiaa verrattuna HPI-syväsäteilijöihin. Etuja ovat myös vähäinen huollontarve ja parempi valon laatu hyvän ja tasaisen säilyvän värinoton ansiosta. Sanka- tai ripustusasennus. Käyttökohteita ovat varastot, teollisuustilat ja suuret hallit.

Tekniset tiedot

- BY120P: 100 W (10 500 lm)
- BY121P: 198 W (20 500 lm)
- Väriämpötila 4 000 K, Ra > 80
- Käyttöikä L₇₀B₅₀ 50 000 tuntia
- Käyttölämpötila –30...+40 °C
- IP65, IK08

CoreLine Waterproof IP65, vesitiivis



CoreLine Waterproof IP65 (WT120C) perustuu luotettavaan leditekniikkaan, joka takaa pitkän, huoltovapaan käyttöiän. Valaisin korvaa perinteiset vesitiiviit valaisimet valotehosta tai asennuksen joustavuudesta tinkimättä. Valaisimet ovat läpipohtotettavia, ja kattoasennuskiinnike ja ripustuskoukut sisältyvät toimitukseen. Käyttökohteita ovat pysäköintihallit, varastorakennukset ja yleisvalaistus.

Tekniset tiedot

- Teho 17–57 W tyypistä riippuen (1 800–6 000 lm)
- Väriämpötila 4 000 K, Ra > 80
- L₇₀B₅₀ 50 000 tuntia
- Käyttölämpötila –20...+35 °C
- IP65, IK08

Pacific LED



Pacific LED (WT460C) on energiatehokas ja helppo asentaa. Valaisimessa ei ole irtoavaa kupua. Valaisimessa on päivitettävä ledimoduuli ja uudenlainen optinen järjestelmä. Raikkaasti muotoiltu, vankka, vedenkestävä valaisin tuottaa korkealaatuista valkoista valoa. Hyvä valonjako minimoi häikäisyn. Pacific LED soveltuu erinomaisesti mm. teollisuushalleihin, pysäköintihalleihin ja kylmävarastoihin. Saatavana kolme valonjakovaihtoehtoa, opaaliversio ja kemikaalinkestävä versio WT461C esim. autopesuloihin.

Tekniset tiedot

- Teho 20–63 W tyypistä riippuen (2 300–6 400 lm)
- Väriämpötila 4 000 ja 5 000 K, Ra > 80
- Käyttöikä L₈₀B₅₀ 50 000 tuntia
- Käyttölämpötila: –20...+45 °C (PSD-versiot), –30...+45 °C, (PSU-versiot), 0...+35 °C (EL-versiot)
- IP66, IK08



CoreLine Highbay valaisee
Carlo Casagranden varastoa

Löydä laadukas valonlähde

MASTER LED -valoputket



MASTER LED -valoputket säästävät energiaa ja ne ovat pitkäikäisiä: elinikä on 40 000 tuntia. Valoputket sopivat jälkiasennukseen elektromagneettisille kuristimille jopa 2x18 W -sarjakäyttöön T8-loistelamppujen tilalle. Ne soveltuvat rinnankompensoituihin järjestelmiin, tehokerroin > 0,9 säilyy. Saatavana myös HF-versiot elektronisille liitäntälaitteille. MASTER LED-valoputket soveltuvat kaikkiin käyttökohteisiin perinteisten T8-lamppujen tilalle.

Elinikä

• 40 000 tuntia

MASTER TL5 HE Xtra Eco, TL5 Eco ja TL-D Eco -loistelamput



MASTER TL5 HE Xtra Eco -lampuilla on kaksinkertainen elinikä tavallisiin TL5-loistelamppuihin verrattuna. Kaikilla MASTER TL5 Eco -lampuilla saavutetaan jopa 10 %:n energiansäästö. TL5 Eco -lamput soveltuvat uppo-, ripustus- ja pinta-asennettaviin valaisimiin esimerkiksi teollisuuden tuotantotiloihin ja toimistotiloihin, joissa vaaditaan korkealaatuista ja energiatehokasta valaistusta ja joissa ympäristön lämpötila on yli 20 °C.



MASTER TL-D Eco on loistelamppu, jonka halkaisija on 26 mm. Lamppu säästää 10 % energiaa, ja se sopii kaikkiin sisäkäyttökohteisiin, joissa ympäristön lämpötila on yli 20 °C, mm. teollisuuden tuotanto- ja toimistotiloihin.

Elinikä

• MASTER TL5 Xtra Eco: 40 000 tuntia
• TL5 Eco: 25 000 tuntia

• MASTER TL-D Eco: 20 000 tuntia

MASTER Xtra ja Xtreme -loistelamput



MASTER Xtra ja **Xtreme** -loistelamput ovat erittäin pitkäikäisiä ja luotettavia. Lamppuja käytetään kohteissa, joissa lampun vaihto on kallista tilan korkeuden tai valaisimien hankalan sijainnin vuoksi, esim. teollisuuden tuotanto- ja varastotiloissa.

Elinikä

• 54 000–75 000 tuntia tyypistä riippuen

MASTER PL-C Xtra ja PL-T Xtra



MASTER PL-C Xtra ja **PL-T Xtra** ovat energiaa säästäviä pistokantaloistelamppuja, joilla on tavallista pidempi polttoikä ja optimaaliset ominaisuudet pitkille polttojaksoille. PL-C Xtra -lampussa on 4-sorminen ja PL-T Xtra -lampussa 6-sorminen purkausputkirakenne. Nelinastaiset versiot ovat himmennettäviä. Lamppuja käytetään yleis- ja kohdevalaistuksessa mm. teollisuudessa. Lamput sopivat erityisesti tiloihin, joissa lamppujen vaihtokustannukset ovat suuret tilan korkeuden tai hankalan sijainnin takia.

Elinikä

• 22 500–32 000 tuntia tyypistä riippuen

MASTER City White CDO-ET Plus ja CDO-TT Plus



MASTER CityWhite-ET ja **CityWhite-TT** -lamput ovat keraamisia monimetallilamppuja. Ne ovat kestäviä ja pitkäikäisiä, ja niillä voidaan korvata suoraan SON-lamppuja ja muuttaa keltainen valo valkoiseksi. Lamput tuottavat miellyttävää valkoista valoa ja niiden etuna on korkea Ra-indeksi (RA > 80). Lamppujen käyttökohteita ovat mm. teollisuuden valonheittimet, teollisuusalueiden pihavalistus sekä vaativat tuotantotilat.

Elinikä

• 12 000–14 000 tuntia tyypistä riippuen

MASTER HPI-T Plus ja HPI Plus



HPI-lamput ovat kvartsilasisia monimetallilamppuja, joiden käyttöturvallisuus, luonnollinen valkoinen valo ja stabiili väri säilyvät koko eliniän ajan. Käyttökohteita ovat esim. teollisuusvalaistuksen kohteet. Lamput soveltuvat vain vaakapolttoon. **MASTER HPI Plus** -lamput ovat kvartsilasisia monimetallilamppuja opaloidulla ulkokuvulla. Niissä on suuri valoteho koko käyttöiän ajan. Käyttökohteita ovat mm. korkeat teollisuushallit. Saatavana myös avoimiin valaisimiin soveltuva P-malli. Lamput soveltuvat kaikille liitäntälaitteille.

Elinikä

• 20 000 tuntia

SFS-standardin vaatimukset teollisuusvalaistuksessa

Suomen Standardisoimisliitto SFS on määritellyt minimivalotasoja teollisuustiloille standardissa SFS-EN 12464-1. Valotasovaatimukset vaihtelevat suuresti riippuen tilasta ja siinä suoritettavasta työtehtävästä.

Esimerkkejä teollisuuden valotasovaatimuksista

Varastointi ja hyllystöalueet	Erityisvaatimukset
Käytävät, ei henkilöliikennettä 20 lx	Valaistusvoimakkuus lattiatasolla
Käytävät, joissa henkilöliikennettä 150 lx	Valaistusvoimakkuus lattiatasolla
Käyttö- ja ohjauspaikat 150 lx	
Varastohyllyn etureuna 200 lx	Pystysuora valaistusvoimakkuus, voidaan käyttää siirrettävää valaistusta
Kemianteollisuus, muovi- ja kumiteollisuus	Erityisvaatimukset
Kauko-ohjatut prosessit 50 lx	Turvavärien tulee olla tunnistettavissa
Prosessit, joissa käsin ohjaus on satunnaista 150 lx	
Prosessiteollisuuden jatkuvasti miehitetyt työpaikat 300 lx	
Tarkkuusmittaustilat, laboratoriot 500 lx	
Sähkö- ja elektroniikkateollisuus	
Kokoonpanotyö:	
• Karkea, esim. suuret muuntajat 300 lx	
• Tavanomainen, esim. jakokeskukset 500 lx	
• Hieno, esim. puhelimet, radiot, IT-laitteet (tietokoneet) 750 lx	
• Tarkkuus, esim. mittalaitteet, piirilevyt 1 000 lx	
Elintarvike- ja nautintoaineteollisuus	
Työpaikat ja -alueet seuraavissa – kaikkiin 200 lx:	
• Panimot, teurastamot	
• Pesu, astioiden täyttö, puhdistus, seulonta, kuorinta	
• Keittäminen säilyke- ja suklaateollisuudessa	
• Työpaikat ja -alueet sokeritehtaissa	
• Raakatupakan kuivaus, käyminen, käymiskellari	
Tuotteiden lajittelu ja pesu, jauhaminen, sekoitus ja pakkaaminen 300 lx	
Kriittiset työpaikat ja -alueet teurastamoissa, meijereissä, sokeritehtaiden suodatustiloissa 500 lx	
Hedelmien ja vihannesten lajittelu ja viipalointi 300 lx	
Herkkujen valmistus, keittiöt, sikarien ja savukkeiden valmistus 500 lx	
Lasien ja pullojen tarkastus, tuotevalvonta, viimeistely, lajittelu, koristelu 500 lx	
Laboratoriot 500 lx	
Värintarkastus 1 000 lx	
Metalliteollisuus ja metallin käsittely	
Hitsaus 300 lx	
Kokoonpano:	
• Karkea 200 lx	
• Tavallinen 300 lx	
• Hieno 500 lx	
• Tarkkuustyö 750 lx	
Galvanointi 300 lx	
Pintakäsittely ja maalaus 750 lx	
Paperi ja paperituotteet	
Paperin valmistus ja tuotanto, paperi- ja aallotuskoneet, pahvin valmistus 300 lx	

Tiedätkö oman kiinteistösi valaistusvaatimukset?
Ota yhteyttä Philipsin asiantuntijoihin, niin selvitämme asian puolestasi.

Muuttuva lainsäädäntö – huomioi nämä valaistuksen suunnittelussa

Loistelamput ja purkauslamput

- Suurpainenatriumlamppujen vaatimukset kiristyivät huhtikuussa 2012. Tämä tarkoitti siirtymistä suuremman valontuoton versioihin (esim. Philipsin uudet tyypit SON-(T) PIA Plus, APIA Plus Hg-Free ja APIA Plus Xtra).
- Paksujen T12-loistelamppujen markkinoille saattaminen kiellettiin huhtikuussa 2012.
- Elohopealamppujen, sekavalolamppujen ja SON-H-lamppujen markkinoille saattaminen kiellettiin huhtikuussa 2015.
- Monimetallilamppujen vaatimukset kiristyvät vuonna 2017.
- Vuonna 2017 loistelamppujen on oltava energiätehokkuusluokan A2 virranrajoittimelle suunniteltuja (kaksinastaiset PL 2PIN -lamput poistuvat).



Carlo Casagrande, Lapinjärvi

