

# TUOTESELOSTE

## LED TUBE T8 UNIVERSAL ULTRA OUTPUT PERFORMANCE 1200 mm 15W 865

LED TUBE T8 UNIVERSAL ULTRA OUTPUT PERFORMANCE | Sirpalesuojatut LED-valoputket elektronisille liitännälaitteille, kuristin- tai verkkojännite käyttöön



### Käyttökohteet

- Yleisvalaistus -20...+45 °C -ympäristölämpötiloissa
- Tuotantoalueiden valaistus
- Liikennevyöhykkeet ja käytävät
- Supermarketit ja tavaratalot
- Teollisuus

### Tuote-edut

- Ei taipumista lasirungon ansiosta
- Nopea, yksinkertainen ja turvallinen vaihto ilman johdotuksen uusimista
- Energiansäästö jopa 60 % (verrattuna T8-loistelamppuun)
- Erittäin korkea kytkentäkertojen kesto
- Korkea valovirta haastellisiin valaistustehtäviin
- Tukee HACCP-järjestelmän toteutumista tuotannosta aina esittelyyn
- Sopii myös käyttöön matalissa lämpötiloissa

### Tuoteominaisuudet

- LED-korvaaja perinteisille G13-kantaisille T8-loistelampuille kuristimelle, yhteensopivalla liitännälaitteella tai 230 V verkkojännitteelle
- Toimii kuristimen ja useiden elektronisten liitännälaitteiden kanssa (katso myös yhteensopivuusluettelo) ja suoraan verkkojännitteellä
- Vähäinen välkyntä, EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )



- Sirpalesuojattu lasinen valoputki
- Erittäin tasainen valonjako
- Ei sisällä elohopeaa ja RoHS-yhteensopiva
- Kotelointiluokka: IP20
- Elinikä: jopa 60 000 h

## TEKNISET TIEDOT

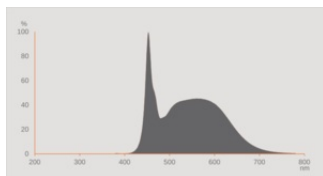
## SÄHKÖTEKNISET TIEDOT

|                                                                    |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Nimellisteho                                                       | 15 W                                                                             |
| Nimellisjännite                                                    | 220...240 V                                                                      |
| Toimintatapa                                                       | elektroninen liitäntälaite, perinteinen liitäntälaite, Verkkovirta <sup>1)</sup> |
| Nimellisvirta                                                      | 70 mA                                                                            |
| Virtatyyppi                                                        | Vaihtovirta                                                                      |
| Käynnistysvirtapiikki                                              | 7 A                                                                              |
| Toimintataajuus                                                    | 50/60 Hz                                                                         |
| Verkkotaajuus                                                      | 50/60 Hz                                                                         |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi)                        | 70                                                                               |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi) - ilman kompensointia  | 70                                                                               |
| Lamppujen enimmäismäärä per 10 A (B-tyyppi) - kompensoinnin kanssa | 28                                                                               |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi)                        | 110                                                                              |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi) - ilman kompensointia  | 110                                                                              |
| Lamppujen enimmäismäärä per 16 A (B-tyyppi) - kompensoinnin kanssa | 47                                                                               |
| Harmoninen kokonaissärö (THD)                                      | < 30 %                                                                           |
| Tehokerroin (cos $\phi$ )                                          | 0,90                                                                             |

<sup>1)</sup> Tarkista yhteensopivuus elektronisen liitäntälaitteen kanssa osoitteessa [ledvance.com/compatibility](https://www.ledvance.com/compatibility)

## Fotometriset tiedot

|                                                 |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Valovirta                                       | 2400 lm           |
| Valotehokkuus                                   | 160 lm/W          |
| Valovirran alenema nimellisen käyttöiän lopussa | 0.70              |
| Valon väri (EN 12464-1)                         | Kirkas päivänvalo |
| Väriämpötila                                    | 6500 K            |
| Värintoistoindeksi (Ra-indeksi)                 | 80                |
| Valon väri                                      | 865               |
| Väriaadun tasaisuus (SDCM)                      | ≤5 sdcn           |
| Valovirran aleneman kerroin 6 000               | 0.90              |
| Välkyntä-arvo Pst LM                            | 1.0               |
| Stroboskooppi-ilmiön mitta-arvo SVM             | ≤0.4              |

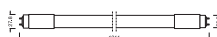


EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 6500K

### Valotekniset tiedot

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Säteilykulma          | 190 °    |
| Lämpenemisaika (60 %) | < 0.50 s |
| Käynnistysaika        | < 0.5 s  |

### MITAT JA PAINO



|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| Kokonaispituus                            | 1211.00 mm |
| Pituus sis. kannan ilman liitoskontakteja | 1200.00 mm |
| Halkaisija                                | 27,80 mm   |
| Tuotteen paino                            | 254,00 g   |

### LÄMPÖTILAT JA KÄYTTÖOLOSUHTEET

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Käyttöympäristön lämpötila-alue     | -20...+50 °C <sup>1)</sup> |
| Tc-mittauspisteen enimmäislämpötila | 65 °C                      |
| Käyttölämpötila (IEC 62717)         | 45 °C <sup>2)</sup>        |

1) Lamppua ympäröivä lämpötila - suljetuissa valaisimissa: lämpötila luminaire sisällä

2) Toimii kuristimella/AC-verkkovirralla Tp: 50° C elektronisella liitäntälaitteella / Tp-luokitus. Tp-piste on sama kuin Tc-piste - merkitty laitteeseen

### Käyttöikä

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Käyttöikä L70/B50 @ 25 °C        | 60000 h |
| Elinikä L80/B50, 25 °C           | 60000 h |
| Kytkenäkertojen määrä            | 200000  |
| Valovirran säilyvyys eliniän lop | 0.70    |

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Lampun eliniän kerroin 6 000 h | ≥ 0.90 |
|--------------------------------|--------|

## MUUT LISÄTIEDOT

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Kanta (standardin mukainen) | G13    |
| Elohopean määrä             | 0.0 mg |
| Elohopeavapaa               | Kyllä  |

## MUUT OMINAISUUDET

|               |    |
|---------------|----|
| Himmennettävä | Ei |
|---------------|----|

## SERTIFIKAATIT JA STANDARDIT

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Energiatehokkuusluokka                    | C <sup>1)</sup> |
| Energiankulutus                           | 15.00 kWh/1000h |
| Kotelointiluokka                          | IP20            |
| Standardit                                | CE              |
| Fotometrinen turvallisuusluokka (EN62778) | RG0             |

1) Energiatehokkuusluokka (EEC) asteikolla: A (korkein tehokkuus) - G (pienin tehokkuus)

## Maakohtaiset kategoriointit

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Tilausnumero | LEDTUBE T8 UN U |
|--------------|-----------------|

## LOGISTISET TIEDOT

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Varastointilämpötila | -20...+80 °C |
|----------------------|--------------|

## Energiamerkintä tiedot EU 2019/2015 -mukaisesti

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Käytetty valaistusteknologia              | LED          |
| Ympärisäteilevä vai suunnattu             | NDLS         |
| Verkkojännite tai muu jännite             | MLS          |
| Valonlähteen kanta (tai muu liitântätapa) | G13          |
| Yhdistetty valonlähde (CLS)               | Ei           |
| Värisäädettävä valonlähde                 | Ei           |
| Pinnoite                                  | Ei           |
| Suurluminanssinen valonlähde              | Ei           |
| Häikäisysoja                              | Ei           |
| Väriämpötila                              | SINGLE_VALUE |
| Vastaavan perinteisen valonlähteen teho   | Ei           |
| Pituus                                    | 1211,00 mm   |

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Korkeus (sis. sylinterivalaisimet) | 27.80 mm        |
| Leveys (sis. pyöreät valaisimet)   | 27.80 mm        |
| Värikoordinaatti x                 | 0.3123          |
| Värikoordinaatti y                 | 0.3283          |
| R9 värintoistoindeksi              | 1               |
| Vastaava säteilykulma              | SPHERE_360      |
| Vikaantumisosuus                   | ≥0.9            |
| Tehokerroin                        | 0.9             |
| LED-valonlähde korvaa loistelampun | Ei              |
| EPREL ID-tunniste                  | 1317779         |
| Mallinumero                        | AC42577,AC42577 |

### Turvallisuustiedot

- Ulkokäyttö mahdollista kosteussuojatuissa valaisimissa teknisiä arvoja ja asennusohjeita noudattamalla
- LED-valoputken käyttöympäristön lämpötila-alue on rajallinen. Jos epäilet käyttökohteen sopivuutta, mittaa tuotteen Tc lämpötila ennen asennusta.
- Jotta LEDTUBE T8 UN LED-valoputkea voidaan käyttää kuristinkäyttöisessä valaisimessa, olemassa oleva sytytin on vaihdettava LED-valoputken mukana toimitettuun LED-sytyttimeen.
- Kaikki sähköliitännät on tehtävä ammattilaisen toimesta.
- Ei sovellu käytettäväksi turvavalaistusjärjestelmissä.

### LATAUKSET

|                                                                                    | Dokumentit ja sertifikaatit                           | Dokumentin nimi                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | Käyttöohje / turvallisuusohjeet                       | LEDTUBE T8 UNIVERSAL Ledvance                                          |
|  | Laajennettu asennusohje                               | Notes on the operation of LEDVANCE LED tubes in compensated luminaires |
|  | Laajennettu asennusohje                               | LEDVANCE Luminaire conversion checklist                                |
|  | Lakitiedot                                            | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG                                     |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset                       | LED TUBES T8 HF/UN                                                     |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset UKCA                  | LED TUBES T8 HF/UN UKCA                                                |
|  | Yhteensopivuusluettelo, elektroniset liitäntälaitteet | Ballast compatibility LEDVANCE LED TUBE T5 HF_T8 HF_T8 UNIVERSAL 2025  |

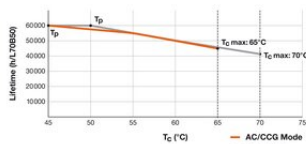
| Valonjakotiedostot                                                                                            | Dokumentin nimi                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  IES-tiedosto (IES)           | LEDTUBE T8 UN UO P 1200 15W 865 LEDV        |
|  LDT-tiedosto (Eulumdat)      | LEDTUBE T8 UN UO P 1200 15W 865 LEDV        |
|  UGR-tiedosto (UGR-taulukko)  | LEDTUBE T8 UN UO P 1200 15W 865 LEDV        |
|  Valonjakokäyrä, tyyppi polar | LEDTUBE T8 UN UO P 1200 15W 865 LEDV        |
|  Spektritehon jakautuminen    | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 6500K |

## LOGISTISET TIEDOT

| Tuotekoodi    | Pakkausyksikkö (kpl/yksikkö) | Mitat (pituus x leveys x korkeus) | Kokonaispaino | Lukumäärä             |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|
| 4099854026331 | Hihapakkaus<br>1             | 1,305 mm x 29 mm x 29 mm          | 283.00 g      | 1.10 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854026348 | Kuljetuslaatikko<br>10       | 1,352 mm x 210 mm x 115 mm        | 3519.00 g     | 32.65 dm <sup>3</sup> |

Mainittu tuotekoodi kertoo pienimmän tilittavissa olevan tuotemäärän. Yksi toimitusyksikkö voi sisältää yhden tai useampia tuotteita. Kun teet tilausta, ilmoita määräksi yksi tai useampi toimitusyksikkö.

## TUOTEPERHEEN LISÄTIEDOT



## Referenssit ja linkit

– Ajankohtaiset tiedot ovat osoitteessa [www.ledvance.com/ledtube](http://www.ledvance.com/ledtube)

## Oikeudelliset tiedot

– Kun käytetään T8-loistelampun korvaamiseen, kokonaisenergiatehokkuus ja valonjako riippuvat valaistusjärjestelmän suunnittelusta.

## VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta. Virheet ja puutteet ovat mahdollisia. Muista aina käyttää uusinta julkaisua.

