

# TUOTESELOSTE

## DL UNIV DA D200 V 18W ML 83040 WT

DOWNLIGHT UNIVERSAL DALI | Puoliupotettavat alasvalot, jotka peittävät olemassa olevan kattoaukon, ulkoinen DALI-2-ohjain



### Käyttökohteet

- Korvaa uppoasennettavat valaisimet loistelampuilla
- Vastaanottoalueet, aulat, käytävät, yhteiset tilat

### Tuote-edut

- Ratkaisu vaivattomaan saneeraukseen: yleissovitus olemassa oleviin kattorei'ityksiin
- Erittäin monipuolinen valittavan värilämpötilan ja tehotasojen ansiosta (Multi Color - Multi Lumen)
- Mukana ulkoinen DALI-2-ohjain, jolla voi säätää valovirran asetusta laitteen DIP-kytkimen avulla
- Energiansäästöt jopa 140 lm/W:n valotehokkuuden ansiosta
- Erittäin tasainen valon jakautuminen
- Saatavilla myös muita malleja, joissa on päälle/pois-toiminto ja tunnistin.

### Tuoteominaisuudet

- Multi Color -toiminto: 3000 K ja 4000 K
- Multi Lumen -toiminto: 2-portainen teho valittavissa
- Monikokoaukko: säädettävät kiinnitysjouset kattorei'ille, joiden koko on 65 mm–260 mm
- Saatavilla kahdessa koossa: halkaisijaltaan 200 mm ja 300 mm
- Korkea värintoiston tasaisuus: < 4 SDCM
- Kotelointiluokka: IP44 (huoneen puolelta)



- Sopii johdotuksen läpivientiin
- Elinikä (L80/B10): jopa 50 000 h (+25 °C)

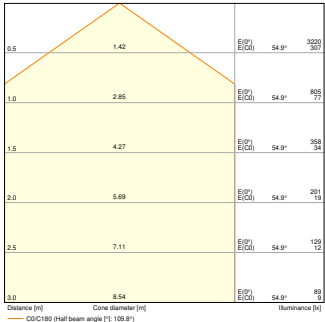
## TEKNISET TIEDOT

## SÄHKÖTEKNISET TIEDOT

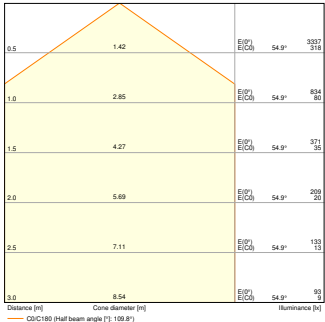
|                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Nimellisteho                                        | 18 W / 9 W                      |
| Nimellisjännite                                     | 220...240 V                     |
| Verkkotaajuus                                       | 0/50/60 Hz                      |
| Nimellisvirta                                       | 84 mA                           |
| Käynnistysvirtapiikki                               | 33 A                            |
| Käynnistysvirran aika $T_{h50}$                     | 13.8 $\mu$ s                    |
| Valaisimien enimmäislukumäärä per B16               | 22                              |
| Valaisimien enimmäismäärä per 10 A (C-tyyppi)       | 18                              |
| Enimmäismäärä valaisimia, johdonsuojakatkaisija C16 | 29                              |
| Tehokerroin ( $\cos \varphi$ )                      | 0,9                             |
| Harmoninen kokonaissärö (THD)                       | < 30 %                          |
| Iskunkestävyysluokka                                | II                              |
| Toimintatapa                                        | External LED driver -virtalähde |
| Himmennystapa                                       | DALI-2 / IoT                    |

## Fotometriset tiedot

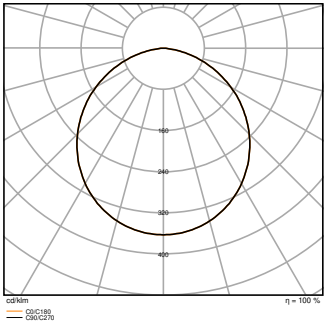
|                                                          |                                       |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Valovirta                                                | 2350 lm / 2250 lm / 1200 lm / 1150 lm |
| Valotehokkuus                                            | 130 lm/W / 125 lm/W / 135 lm/W        |
| Väriämpötila                                             | 3000 K / 4000 K                       |
| Sisältävän valonlähteen referenssi väriämpötila (Kelvin) | 4000 K                                |
| Valon väri (EN 12464-1)                                  | Lämpimän valkoinen / Vileän valkoinen |
| Värintoistoindeksi (Ra-indeksi)                          | > 80                                  |
| Väriaadun tasaisuus (SDCM)                               | < 4 sdcn                              |
| Matala välkyntä                                          | Kyllä                                 |
| Välkyntä-arvo Pst LM                                     | <1                                    |
| Stroboskooppi-ilmiön mitta-arvo SVM                      | <0.4                                  |
| Fotometrinen turvallisuusluokka (EN62778)                | RG0                                   |
| Säteilykulma                                             | 110 °                                 |



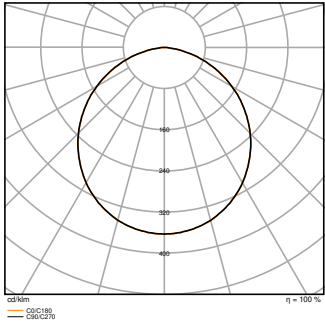
DL UNIV DA D200 V 18W MS 830  
WT LEDV



DL UNIV DA D200 V 18W MS 840  
WT LEDV



DL UNIV DA D200 V 18W MS 830  
WT LEDV



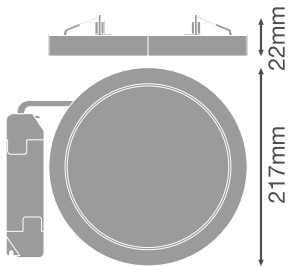
DL UNIV DA D200 V 18W MS 840  
WT LEDV

Adjustable attributes

| Nimellisteho | Väriämpötila | Valovirta | Valotehokkuus |
|--------------|--------------|-----------|---------------|
| 18 W         | 3000 K       | 2250 lm   | 125 lm/W      |
| 18 W         | 4000 K       | 2350 lm   | 130 lm/W      |
| 9 W          | 3000 K       | 1150 lm   | 130 lm/W      |
| 9 W          | 4000 K       | 1200 lm   | 135 lm/W      |

MITAT JA PAINO

|                |           |
|----------------|-----------|
| Halkaisija     | 217,00 mm |
| Korkeus        | 22,00 mm  |
| Tuotteen paino | 555,00 g  |



DL UNIV DA D200 V 18W ML  
83040 WT

## MATERIAALIT & VÄRIT

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Tuotteen väri                    | Valkoinen          |
| Rungon väri                      | Valkoinen          |
| RAL-värikoodi                    | RAL 9003           |
| Rungon materiaali                | Polycarbonate (PC) |
| Hehkulankatesti (IEC 60695-2-12) | 650 °C             |
| Elohopean määrä                  | 0.0 mg             |

## KÄYTTÖ & KIIINNITYS

|                                  |                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Käyttöympäristön lämpötila-alue  | -20...+40 °C                                             |
| Varastointilämpötila             | -20...+80 °C                                             |
| KytKentätapa                     | Jousiliitin                                              |
| Kotelointiluokka                 | IP44/IP20                                                |
| IK-luokka (iskunkestävyys) [PIM] | IK03                                                     |
| Himmennettävä                    | Kyllä                                                    |
| Type of dimming [GMS]            | DALI                                                     |
| IoT ready                        | DALI-tietotyyppien PART 251, 252, 253 tuki <sup>1)</sup> |
| Kiinnitystapa                    | Upotettu                                                 |
| Asennuspaikka                    | Kattoon                                                  |
| Käyttöympäristö                  | Sisäkäyttöön                                             |
| Uppoasennusreiän halkaisija      | 65...185 mm                                              |
| Uppoasennussyvyys                | 22,0 mm                                                  |
| Suunnattava                      | Ei                                                       |
| Mukana valonlähde                | Kyllä                                                    |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Vaihdeettava valonlähde | Ei |
|-------------------------|----|

1) Esineiden internet. Tukee tiedonsiirtoa yhdyskäytävän kautta pilvipohjaisiin valvonta-alustoihin, kuten LEDVANCE VIVARES Cloudiin.

## Käyttöikä

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Käyttöikä L70/B50 @ 25 °C | 100000 h <sup>1)</sup> |
| Käyttöikä L80/B10 @ 25 °C | 50000 h <sup>1)</sup>  |
| Elinikä L80/B50, 25 °C    | 50000 h                |
| Käyttöikä L90/B10 @ 25 °C | 40000 h                |
| Kytkenäkertojen määrä     | 25000                  |

1) t[h]: L70 / B50 @ 25 °C (Ta), t[h]: L80 / B10 @ 25 °C (Ta), t[h]: L90 / B10 @ 25 °C (Ta)

## LIITÄNTÄLAITE

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Toisiovirta                        | 400mA / 200 mA           |
| Liitäntälaite - toisiorippelivirta | < 10 %                   |
| Liitäntälaite - pituus             | 105.00 mm                |
| Liitäntälaite - leveys             | 45.00 mm                 |
| Liitäntälaite - korkeus            | 25.00 mm                 |
| Suositeltu liitäntälaite           | DR DALI-P-30 220-240 700 |

## TURVAVALAISTUS

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Turvavalaisimen testaustapa | Ei ole |
|-----------------------------|--------|

## SERTIFIKAATIT JA STANDARDIT

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Standardit                            | CE / ENEC / UKCA / EAC |
| D-merkintä, rajoitettu pintalämpötila | Ei                     |
| Pallonkestävä                         | Ei                     |
| Led-moduuli vaihdettavissa            | Ei vaihdettavissa      |

## MUUT LISÄTIEDOT

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Lisätty toiminto | MULTI SELECT / VIVARES |
|------------------|------------------------|

## VALINNAISET LISÄTARVIKKEET

| Tuotokuva                                                                           | Tuotenimi            | EAN           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
|  | DL UNIV RING D200 BK | 4099854541452 |

| Tuotekuva                                                                         | Tuotenimi            | EAN           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
|  | DL UNIV RING D200 BN | 4099854541476 |
|  | DL UNIV RING D200 WT | 4099854789502 |

### Tekniset varusteet

- Lisäsuojarenkaat erikseen saatavana pyöreänä ja eri väreinä
- Turvaköysi valaisimelle sisältyy toimitukseen

### Turvallisuustiedot

- Kaikki sähköliitännät on tehtävä ammattilaisen toimesta.
- Varoitus, sähköiskun vaara.
- Valaisimet eivät sovellu peitettäviksi lämpöeristetyllä materiaalilla.

### LATAUKSET

|                                                                                    | Dokumentit ja sertifikaatit          | Dokumentin nimi                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
|  | Käyttöohje / turvallisuusohjeet      | G11249993 DOWNLIGHT UNIVERSAL      |
|  | Lakitiedot                           | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|  | Lakitiedot                           | Safety Insert G11207793            |
|  | Lakitiedot                           | G11252354 Light source insert      |
|  | Lakitiedot                           | Legal insert DL UNIV               |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset      | CE declaration DL UNIV             |
|  | Vaatimustenmukaisuusvakuutukset UKCA | UKCA declaration DL UNIV           |
|  | EU Data Act                          | DALI LED Driver and Luminaires     |

| Valonjakotiedostot                                                                                               | Dokumentin nimi                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  IES-tiedosto (IES)             | DL UNIV DA D200 V 18W MS 830 WT LEDV |
|  IES-tiedosto (IES)             | DL UNIV DA D200 V 18W MS 840 WT LEDV |
|  LDT-tiedosto (Eulumdat)        | DL UNIV DA D200 V 18W MS 830 WT LEDV |
|  LDT-tiedosto (Eulumdat)        | DL UNIV DA D200 V 18W MS 840 WT LEDV |
|  UGR-tiedosto (UGR-taulukko)    | DL UNIV DA D200 V 18W MS 830 WT LEDV |
|  UGR-tiedosto (UGR-taulukko)    | DL UNIV DA D200 V 18W MS 840 WT LEDV |
|  Valonjakokäyrä, tyyppi kartio  | DL UNIV DA D200 V 18W MS 830 WT LEDV |
|  Valonjakokäyrä, tyyppi kartio  | DL UNIV DA D200 V 18W MS 840 WT LEDV |
|  Valonjakokäyrä, tyyppi polar  | DL UNIV DA D200 V 18W MS 830 WT LEDV |
|  Valonjakokäyrä, tyyppi polar | DL UNIV DA D200 V 18W MS 840 WT LEDV |

| CAD/BIM-tiedostot                                                                                | Dokumentin nimi     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  BIM Revit 3D | Downlight-Universal |
|  CAD STEP 3D  | DL UNIV D200        |

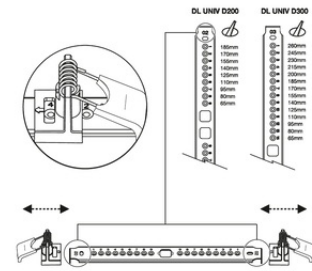
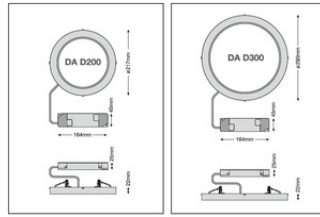
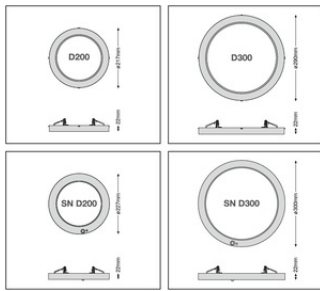
LOGISTISET TIEDOT

| Tuotekoodi    | Pakkausyksikkö (kpl/yksikkö) | Mitat (pituus x leveys x korkeus) | Kokonaispaino | Lukumäärä |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| 4099854541339 | Yksikköpakkaus<br>1          | 235 mm x 225 mm x 60 mm           | 672.00 g      | 3.17 dm³  |
| 4099854541346 | Kuljetuslaatikko<br>14       | 489 mm x 447 mm x 252 mm          | 10420.00 g    | 55.08 dm³ |

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

TUOTEPERHEEN LISÄTIEDOT





## Referenssit ja linkit

– Katso takuutiedot osoitteesta [www.ledvance.fi/takuu](http://www.ledvance.fi/takuu)

## VASTUUVAPAUSLAUSEKE

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