

# PRODUCTINFORMATIEBLAD

## HQL LED FILAMENT PERFORMANCE

### 5400LM 29.1W 827 E27

HQL LED FILAMENT PERFORMANCE | LED vervanging voor HQL lampen in veeleisende buitentoepassingen



PERFOR-  
MANCE  
CLASS

#### Toepassingsgebieden

- Wegen
- Terreinverlichting
- Wandelzones
- Parken
- Buitengebruik alleen in geschikte armaturen

#### Productvoordelen

- Zelfde ontwerp als traditionele HQL-lampen met mat, ellipsoïde volledig glazen bol
- Bespaart tot 82% energie indien gebruikt als vervanger voor kwikdamlampen (HQL)
- Volledig gebruik van reflector van bestaand armatuur dankzij 360 graden uitstralingshoek
- Zeer lichtgewicht product
- Lage onderhoudskosten dankzij lange levensduur
- Onmiddellijk 100 % licht, geen opwarmtijd

#### Productkenmerken

- Vervanging voor HQL: Geschikt voor gebruik met conventionele voorschakelapparatuur (C-VSA) voor HQL of 230 V netspanning
- Replacement for other HID: Suitable for operation with line voltage without control gear
- Zeer hoge efficiëntie van 185 lm/W
- Arbeidsfactor: 0.9
- IP-klasse: IP65



- Hoge overspanningbeveiliging: tot max. 4 kV (L-N)
- Zeer breed omgevingstemperatuurbereik van -20...+60°C

## TECHNISCHE GEGEVENS

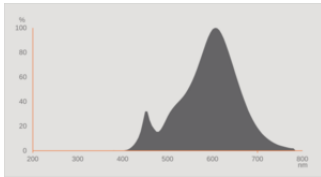
## ELEKTRISCHE GEGEVENS

|                                                                                   |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nominale vermogen                                                                 | 29,1 W                |
| Nominaal vermogen                                                                 | 29.10 W               |
| Nominale spanning                                                                 | 220...240 V           |
| Bedrijfsmodus                                                                     | C-VSA, AC netspanning |
| Vergelijkbaar vermogen lamp                                                       | 125 W                 |
| Nominale stroom                                                                   | 140 mA                |
| Type stroom                                                                       | Wisselspanning        |
| Inschakelstroom                                                                   | 10.23 A               |
| Werk frequentie                                                                   | 50/60 Hz              |
| Netfrequentie                                                                     | 50/60 Hz              |
| Max. aantal lampen op stroomond 10 A (B)                                          | 20                    |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B10 A, C-VSA zonder compensatie condensator | 33                    |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B10 A, C-VSA met compensatie condensator    | 5                     |
| Max. aantal lampen op installatieautomaat 16 A (B)                                | 33                    |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B16 A, C-VSA zonder compensatie condensator | 53                    |
| Maximaal aantal lampen op eenzekering B16 A, C-VSA met compensatie condensator    | 6                     |
| Totale harmonische vervorming                                                     | < 20 %                |
| Arbeidsfactor $\lambda$                                                           | > 0,90                |
| Piek bestendigheid                                                                | 4 kV                  |

## Fotometrische gegevens

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Lichtstroom                         | 5400 lm  |
| Nominale nuttige lichtstroom 90°    | 5400 lm  |
| Lichtstroom efficiëntie             | 185 lm/W |
| Lichtstroom einde nominale leven    | 0.70     |
| Lichtkleur                          | 827      |
| Kleurtemperatuur                    | 2700 K   |
| Kleurweergave-index Ra              | 80       |
| Standaardafwijking van kleurproeven | ≤6 sdcm  |
| Lichtstroom (LLMF) bij 6.000 h      | 0.80     |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Flikkerwaarde Pst LM         | 1   |
| Stroboscoopeffect waarde SVM | 0,4 |



EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 2700K

### Lichttechnische gegevens

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Stralingshoek     | 360 °    |
| Opwarmtijd (60 %) | < 0.50 s |
| Opstarttijd       | < 0.5 s  |

### AFMETINGEN & GEWICHT



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Totale lengte     | 226.00 mm |
| Diameter          | 90,00 mm  |
| Maximale diameter | 90 mm     |
| Product gewicht   | 190,00 g  |

### TEMPERATUREN & BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Omgevingstemperatuur bereik       | -20...+60 °C <sup>1)</sup> |
| Maximumtemperatuur op Tc-testpunt | 91 °C                      |

<sup>1)</sup> Temperatuur rondom de lamp - voor gesloten armaturen: temperatuur binnenin de luminaire

### Levensduur

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Levensduur L70/B50 @ 25 °C | 60000 h |
| Aantal schakelcycli        | 100000  |

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Lichtstroom aan einde levensduur | 0.70   |
| Functionerende lampen bij 6.000  | ≥ 0.90 |

## AANVULLENDE PRODUCTGEGEVENS

|             |        |
|-------------|--------|
| Lampvoet    | E27    |
| Kwikgehalte | 0.0 mg |
| Kwik vrij   | Ja     |

## MOGELIJKHEDEN

|         |     |
|---------|-----|
| Dimbaar | Nee |
|---------|-----|

## CERTIFICATEN & NORMEN

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Energie-efficiëntieklasse                | B <sup>1)</sup>        |
| Energieverbruik                          | 30.00 kWh/1000h        |
| Type bescherming                         | IP65                   |
| Normen                                   | CE / UKCA / EAC / ENEC |
| Fotobiologische veiligheidsgroep EN62778 | RG1                    |

<sup>1)</sup> Energie-efficiëntieklasse (EEL) op een schaal van A (hoogste efficiëntie) tot G (laagste efficiëntie)

## Landspecifieke categorisering

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Bestelreferentie | HQL LED FIL P 5 |
|------------------|-----------------|

## LOGISTIEKE GEGEVENS

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

## Data verordening energielabelling acc EU 2019/2015

|                                                         |              |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| Gebruikte verlichtingstechnologie                       | LED          |
| Niet-directioneel of directioneel                       | NDLS         |
| Netspanning of geen netspanning                         | MLS          |
| Voet van de lichtbron (of andere elektrische interface) | E27          |
| Slimme lichtbron (CLS)                                  | Nee          |
| Lichtbron met instelbare lichtkleur                     | Nee          |
| Omhulsel                                                | Nee          |
| Lichtbron met hoge luminantie                           | Nee          |
| Anti-verblindingsafscherming                            | Nee          |
| Overeenkomstige kleurtemperatuur                        | SINGLE_VALUE |
| Opgave overeenkomstig vermogen                          | Nee          |

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Lengte                                       | 226,00 mm  |
| Hoogte (incl. cylin. armaturen)              | 90.00 mm   |
| Breedte (incl. ronde armaturen)              | 90.00 mm   |
| X_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram    | 0.458      |
| Y_kleurcoördinaten chromaticiteitsdiagram    | 0.41       |
| R9 kleurweergave-index                       | 1          |
| Correspondentie van hoek van de lichtbundel  | SPHERE_360 |
| Levensduurfactor                             | 0.9        |
| Verplaatsingsfactor                          | 0.9        |
| LED lichtbron vervangt een fluorescentielamp | Nee        |
| EPREL-ID                                     | 2295941    |
| Modelnummer                                  | AC69407    |

### Veiligheidsadvies

- Niet geschikt voor gebruik met ontstekers.
- Werking op de condensator kan leiden tot een vermindering van de arbeidsfactor van het systeem.
- Bij horizontale installatie bevindt het  $t_c$  punt van de lamp zich aan de bovenzijde van de lamp.
- Gebruik in kleine, krappe armaturen en armaturen met nauwe reflectoren wordt afgeraden.
- Alleen geschikt voor temperaturen tot 60°C in het armatuur. Gebruik in dichte armaturen en armaturen met dichte reflectoren niet aanbevolen.
- Alle elektrische aansluitingen moeten door een installateur worden gemaakt.

### DOWNLOADS

| Documenten en certificaten                                                         |                                             | Naam document                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Gebruiksaanwijzing / veiligheidsinstructies |                                    |
|  | Juridische informatie                       | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG |
|  | Conformiteitsverklaringen                   | FIL P lamp                         |
|  | Conformiteitsverklaringen UKCA              | FIL P lamp                         |
| Fotometrische- en lichtontwerpbestanden                                            |                                             | Naam document                      |
|  | IES-bestand (IES)                           | HQL LED FIL P 5400LM 29.1W 827 E27 |
|  | LDT-bestand (Eulumdat)                      | HQL LED FIL P 5400LM 29.1W 827 E27 |

| Fotometrische- en lichtontwerpbestanden                                           |                                  | Naam document                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|
|  | UGR-bestand (UGR-tabel)          | HQL LED FIL P 5400LM 29.1W 827 E27          |
|   | Lichtverdelingscurve type polair | HQL LED FIL P 5400LM 29.1W 827 E27          |
|  | Spectrale verdeling              | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 2700K |

LOGISTIEKE GEGEVENS

| Productcode   | Verpakkingseenheid (stuks per verpakking) | Afmetingen (lengte x breedte x hoogte) | Brutogewicht | Volume    |
|---------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|-----------|
| 4099854470028 | Vouwdoos<br>1                             | 102 mm x 102 mm x 249 mm               | 281.00 g     | 2.59 dm³  |
| 4099854470035 | Verzenddoos<br>6                          | 322 mm x 221 mm x 275 mm               | 2028.00 g    | 19.57 dm³ |

De genoemde productcodes beschrijven de kleinste hoeveelheid die besteld kan worden. Eén verzendeenheid kan bestaan uit één of meer afzonderlijke producten. Bij het plaatsen van een order enkele of veelvouden van de verpakkingseenheid invoeren.

Referenties / Links

– Voor garantie zie [www.benelux.ledvance.com/garantie](http://www.benelux.ledvance.com/garantie)

DISCLAIMER

Onder voorbehoud van verandering zonder kennisgeving. Fouten en drukfouten voorbehouden. Zorg ervoor dat u de meest recente versie gebruikt.