

# KARTA KATALOGOWA PRODUKTU

## HQL LED FILAMENT V 9000LM 60W 840 E40

HQL LED FILAMENT V | Zamiennik LED dla lamp HQL w zastosowaniach zewnętrznych zorientowanych na design



### Obszary zastosowań

- Ulice
- Oświetlenie przestrzeni
- Strefy dla pieszych
- Parki
- Zastosowania zewnętrzne - tylko w odpowiednich oprawach

### Zalety produktu

- Taka sama konstrukcja jak tradycyjne lampy HQL z matową, elipsoidalną, w pełni szklaną bańką
- Pełne wykorzystanie odbłyśnika w istniejącej oprawie oświetleniowej dzięki kątowni świecenia 360 stopni
- Pozwala zaoszczędzić do 78 % energii w przypadku zastąpienia lamp rtęciowych (HQL)
- Natychmiast 100 % światła, bez czasu nagrzewania

### Cechy produktu

- Zamiennik lamp rtęciowych HQL: nadaje się do zasilania przez tradycyjny statecznik magnetyczny (CCG) do lamp HQL lub bezpośrednio z sieci 230 V
- Replacement for other HID: Suitable for operation with line voltage without control gear
- Współczynnik mocy: 0,9
- Stopień ochrony: IP65
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe: do 2 kV (L-N)



DANE TECHNICZNE

DANE ELEKTRYCZNE

|                                                                |                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Moc nominalna                                                  | 60 W                      |
| Moc użyteczna                                                  | 60.00 W                   |
| Napięcie znamionowe                                            | 220...240 V               |
| Tryb pracy                                                     | CCG, Sieć prądu zmiennego |
| Ekwiwalentna moc żarówki                                       | 250 W                     |
| Prąd znamionowy                                                | 265 mA                    |
| Rodzaj prądu                                                   | Prąd przemienny (AC)      |
| Początkowy prąd rozruchowy                                     | 12,2 A                    |
| Częstotliwość pracy                                            | 50/60 Hz                  |
| Częstotliwość sieciowa                                         | 50/60 Hz                  |
| Maksymalna liczba lamp na jeden 10 A (B)                       | 11                        |
| Max. liczba lamp na 1 obw. wyłącznika                          | 9                         |
| Maksymalna liczba opraw w obwodzie przy zabezpieczeniu 16A (B) | 18                        |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne                          | 10 %                      |
| Współczynnik mocy $\lambda$                                    | > 0,90                    |
| Odporność na napięcie udarowe (L-N)                            | 2 kV                      |

Dane fotometryczne

|                                          |                     |
|------------------------------------------|---------------------|
| Strumień świetlny                        | 9000 lm             |
| Nominalny użyteczny strumień świetln 90° | 9000 lm             |
| Skuteczność świetlna                     | 150 lm/W            |
| Wsp. zachowania str. świetlnego          | 0.70                |
| Barwa światła (oznaczenie)               | Chłodnobiałe        |
| Temperatura barwowa                      | 4000 K              |
| Ogólny wskaźnik oddawania barw Ra        | 80                  |
| Barwa światła                            | 840                 |
| Standardowe odchylenie dopasowania barw  | ≤6 sdc <sub>m</sub> |
| Wsp. zachow. str. świetlnego po          | 0.80                |
| Wartość wskaźnika migotania Pst LM       | 1                   |
| Wartość efektu stroboskopowego SVM       | 0,4                 |



EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 4000K

### Dane świetlne

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Kąt rozsyłu światła | 360 °    |
| Czas startu (60 %)  | < 0.50 s |
| Czas startu         | < 0.5 s  |

### WYMIARY I WAGA



|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Długość całkowita   | 260.00 mm |
| Średnica            | 120.00 mm |
| Maksymalna średnica | 120 mm    |
| Masa produktu       | 300.00 g  |

### TEMPERATURY I WARUNKI PRACY

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Zakres temperatury otoczenia        | -20...+50 °C <sup>1)</sup> |
| Maks. temp. w punkcie pomiarowym tc | 90 °C                      |

1) Temperatura otoczenia lampy – dla opraw zamkniętych: temperatura wewnątrz oprawy

### Trwałość

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Trwałość L70/B50 @ 25 °C        | 25000 h |
| Liczba cykli włączeniowych      | 100000  |
| Str. świetlny pod koniec okresu | 0.70    |
| Współczynnik trwałości po 6 000 | ≥ 0.90  |

## INFORMACJE DODATKOWE

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Trzonek (standardowe rozwiązanie) | E40    |
| Zawartość rtęci                   | 0.0 mg |
| Nie zawiera rtęci                 | Tak    |

## WŁAŚCIWOŚCI

|             |     |
|-------------|-----|
| Ściemnialna | Nie |
|-------------|-----|

## CERTYFIKATY I NORMY

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Klasa efektywności energetycznej         | D <sup>1)</sup> |
| Zużycie energii                          | 60.00 kWh/1000h |
| Typ zabezpieczenia                       | IP65            |
| Normy                                    | CE / EAC / UKCA |
| Grupa zagrożenia fotobiologiczne EN62778 | RG1             |

<sup>1)</sup> Klasa efektywności energetycznej (EEC) w skali od A (najwyższa efektywność) do G (najniższa efektywność)

## Dane kraju

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Oznaczenie produktu | HQL LED FIL V 9 |
|---------------------|-----------------|

## DANE LOGISTYCZNE

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Zakres temperatury magazynowania | -20...+80 °C |
|----------------------------------|--------------|

## Dane rozporządzenia UE 2019/2015

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Zastosowana technologia oświetleniowa  | LED          |
| Bezkierunkowe lub kierunkowe           | NDLS         |
| Zasilanie sieciowe lub nie             | MLS          |
| Typ trzonka                            | E40          |
| Połączone źródło światła (CLS)         | Nie          |
| Źródło światła "Tunable White"         | Nie          |
| Druga barńka                           | Nie          |
| Źródła światła o wysokiej luminancji   | Nie          |
| Oslona przeciwoślnieniowa              | Nie          |
| Temperatura barwowa światła najbliższa | SINGLE_VALUE |
| Moc ekwiwalentna                       | Nie          |
| Długość                                | 260,00 mm    |
| Wysokość (w tym cylindr. opr. ośw.)    | 120.00 mm    |
| Szerokość (włączając okrągłe oprawy)   | 120.00 mm    |

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Współrzędne chromatyczności x           | 0,38                    |
| Współrzędne chromatyczności y           | 0,38                    |
| Wskaźnik oddawania barw R9              | 1                       |
| Odpowiedni kąt promieniowania           | SPHERE_360              |
| Współczynnik trwałości                  | 0.9                     |
| Współczynnik przesuwu fazowego          | 0.9                     |
| Źródło światła LED zastępuje świetlówki | Nie                     |
| EPREL ID                                | 1371172                 |
| Numer modelu                            | AC46359,AC46359,AC46359 |

Porady dotyczące bezpieczeństwa

- Nie nadaje się do pracy z zapłonnikami.
- Zastosowanie kondensatora może doprowadzić do obniżenia współczynnika mocy systemu.
- W przypadku montażu poziomego punkt t<sub>c</sub> lampy powinien znajdować się w górnej części lampy.
- Zastosowanie w małych i wąskich oprawach z wąskimi odbłyśnikami nie jest rekomendowane
- Prawidłowa praca w temperaturze otoczenia do 50 °C wewnątrz oprawy. Nie zaleca się stosowania w małych oprawach i oprawach z małymi odbłyśnikami.
- Wszystkie podłączenia elektryczne muszą być wykonane przez osobę wykwalifikowaną.

MATERIAŁY DO POBRANIA

| Dokumenty i certyfikaty                                                             |                                                | Nazwa dokumentu                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Instrukcja obsługi / instrukcje bezpieczeństwa | HQL LED FILAMENT V                    |
|  | Informacje prawne                              | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG    |
|  | Deklaracje zgodności                           | HID LED FILAMENT                      |
|  | Deklaracje zgodności UKCA                      | HID LED FILAMENT                      |
| Pliki i dane fotometryczne                                                          |                                                | Nazwa dokumentu                       |
|  | Plik IES (IES)                                 | HQL LED FIL V 9000LM 60W 840 E40 LEDV |
|  | Plik LDT (Eulumdat)                            | HQL LED FIL V 9000LM 60W 840 E40 LEDV |
|  | Plik UGR (tabela UGR)                          | HQL LED FIL V 9000LM 60W 840 E40 LEDV |
|  | Krzywa światłości, wykres biegunowy            | HQL LED FIL V 9000LM 60W 840 E40 LEDV |

| Pliki i dane fotometryczne                                                        |                      | Nazwa dokumentu                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
|  | Widmowy rozkład mocy | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K |

DANE LOGISTYCZNE

| Kod produktu  | Sposób wysyłki (opakowanie / liczba produktów) | Wymiary (długość x szerokość x wysokość) | Masa brutto | Objętość              |
|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| 4099854071959 | Składane pudełko<br>1                          | 140 mm x 140 mm x 307 mm                 | 429.00 g    | 6.02 dm <sup>3</sup>  |
| 4099854071966 | Karton wysyłkowy<br>6                          | 440 mm x 298 mm x 338 mm                 | 3241.00 g   | 44.32 dm <sup>3</sup> |

Wymieniony kod produktu oznacza najmniejszą ilość produktu, jaka może być zamówiona. Jednostka transportowa może zawierać jedną sztukę lub więcej. Składając zamówienie prosimy o zamawianie ilości odpowiadających jednej lub wielokrotności jednostki transportowej.

ZASTRZEŻENIE

Zastrzega się możliwość zmian bez uprzedzenia. Błędy i ominięcia są możliwe. Należy zawsze upewnić się czy korzystasz z najnowszej wersji katalogu.