

# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## HQL LED FILAMENT VALUE 3600LM 24W 827 E27

HQL LED FILAMENT VALUE | Substituição LED para lâmpadas HQL em aplicações de exterior orientadas para o design



VALUE  
CLASS

### Áreas de Aplicação

- Ruas
- Iluminação de área
- Áreas pedonais
- Parques
- Aplicações de exterior apenas em luminárias apropriadas

### Vantagens do Produto

- O mesmo design das lâmpadas HQL tradicionais com ampola elipsoidal fosca
- Utilização total do refletor da luminária existente graças ao ângulo de 360 graus
- Poupa até 78 % de energia ao substituir as lâmpadas de vapor de mercúrio (HQL)
- Luz 100% instantânea, sem período de aquecimento

### Características do Produto

- Substituição para HQL: indicado para funcionamento com reactância convencional (CCG) para HQL ou tensão de rede 230 V
- Replacement for other HID: Suitable for operation with line voltage without control gear
- Fator de potência: 0.9
- Tipo de proteção: IP65
- Proteção contra sobretensão: até 2 kV (LN)



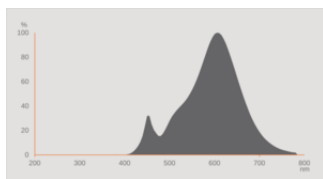
DADOS TÉCNICOS

DADOS ELÉTRICOS

|                                            |                           |
|--------------------------------------------|---------------------------|
| Potência nominal                           | 24 W                      |
| Potência do Sistema                        | 24.00 W                   |
| Tensão nominal                             | 220...240 V               |
| Modo de funcionamento                      | CCG, Tensão de rede em AC |
| Lâmpada equivalente                        | 80 W                      |
| Corrente nominal                           | 105 mA                    |
| Tipo de corrente                           | Corrente alternada (AC)   |
| Corrente elétrica de entrada               | 9.1 A                     |
| Frequência de operação                     | 50/60 Hz                  |
| Frequência da rede                         | 50/60 Hz                  |
| Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)   | 18                        |
| Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor         | 14                        |
| Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B) | 24                        |
| Distorção harmónica total                  | 19 %                      |
| Fator de potência $\lambda$                | > 0,90                    |
| Resistente a surto de tensão (F/N)         | 2 kV                      |

Dados Fotométricos

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| Intensidade luminosa                   | Not relevant        |
| Fluxo luminoso                         | 3600 lm             |
| Fluxo luminoso nominal útil 90°        | 3600 lm             |
| Rendimento luminoso                    | 150 lm/W            |
| Manutenção de Lumen (fim vida no       | 0.70                |
| Tonalidade (designação)                | Branco quente       |
| Temperatura de cor                     | 2700 K              |
| Índice de reprodução de cor Ra         | 80                  |
| Tonalidade da luz                      | 827                 |
| Desvio padrão de combinação de cores   | ≤6 sdc <sub>m</sub> |
| Manutenção do fluxo luminoso em        | 0.80                |
| Métrica de Cintilação (Pst LM)         | 1                   |
| Métrica de Efeito Estroboscópico (SVM) | 0,4                 |



EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 2700K

### Dados Luminotécnicos

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Ângulo de abertura          | 360 °    |
| Tempo de aquecimento (60 %) | < 0.50 s |
| Tempo de ligamento          | < 0.5 s  |

### DIMENSÕES & PESO



|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Comprimento     | 217.00 mm |
| Diâmetro        | 90,00 mm  |
| Diâmetro máximo | 90 mm     |
| Peso do produto | 210,00 g  |

### TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Temperatura ambiente           | -20...+50 °C <sup>1)</sup> |
| Temperatura máxima no ponto TC | 80 °C                      |

1) Temperatura à volta da lâmpada - para luminárias fechadas: temperatura dentro da luminária

### Vida Útil

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Vida mediana L70/B50 @ 25 °C       | 25000 h |
| Número de ciclos de Liga e Desliga | 100000  |
| Manutenção do fluxo no final de    | 0.70    |
| Índice de mortalidade em 6.000 h   | ≥ 0.90  |

DADOS TÉCNICOS ADICIONAIS

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Soquete (base)         | E27    |
| Quantidade de mercúrio | 0.0 mg |
| Sem mercúrio           | Sim    |

ATRIBUTOS

|           |     |
|-----------|-----|
| Regulável | Não |
|-----------|-----|

CERTIFICADOS & NORMAS

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Classe de eficiência energética          | D <sup>1)</sup> |
| Consumo de energia                       | 24.00 kWh/1000h |
| Tipo de protecção                        | IP65            |
| Normas                                   | CE / EAC / UKCA |
| Grupo segurança fotobiológica co EN62778 | RG1             |

1) Classe de Eficiência Energética (EEC) na escala A (a mais eficiente) a G (a menos eficiente)

Categorizações específicas de cada país

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Referência do pedido | HQL LED FIL V 3 |
|----------------------|-----------------|

DADOS LOGÍSTICOS

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Temperatura de armazenagem | -20...+80 °C |
|----------------------------|--------------|

Dados do Regulamento de Etiquetagem Energética conforme EU 2019/2015

|                                                                 |              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| Tecnologia de iluminação utilizada                              | LED          |
| Não direcional ou direcional                                    | NDLS         |
| Tensão de rede ou não indicado para tensão de rede              | MLS          |
| Tipo de casquilho da fonte de luz (ou outra interface elétrica) | E27          |
| Fonte de luz conectada (CLS)                                    | Não          |
| Fonte de luz com alternância de cor                             | Não          |
| Envelope                                                        | Não          |
| Fonte de luz de elevada luminância                              | Não          |
| Proteção anti-encandeamento                                     | Não          |
| Temperatura de cor semelhante                                   | SINGLE_VALUE |
| Indicação de potência equivalente                               | Não          |
| Comprimento                                                     | 217,00 mm    |
| Altura (incl.luminárias cilind.)                                | 90.00 mm     |
| Largura (incl.luminárias redondas)                              | 90.00 mm     |

|                                                      |                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------|
| Coordenada de cromaticidade x                        | 0.458                   |
| Coordenada de cromaticidade y                        | 0.41                    |
| R9 Índice Restituição de Cor                         | 1                       |
| Correspondência com o ângulo de feixe                | SPHERE_360              |
| Factor de Sobrevivência                              | 0.9                     |
| Factor de depreciação                                | 0.9                     |
| Fonte de luz LED substitui fonte de luz fluorescente | Não                     |
| EPREL ID                                             | 1371165                 |
| Referência do modelo                                 | AC46352,AC46352,AC46352 |

Aviso de Segurança

- Não adequado para funcionamento com ignitores.
- O funcionamento com condensador pode levar à redução do fator de potência do sistema.
- Quando instalada na horizontal, o ponto t<sub>c</sub> da lâmpada está localizado na parte superior da mesma.
- Não se recomenda a utilização em luminárias apertadas ou em luminárias com refletores apertados.
- Indicado somente para temperaturas até 50 °C dentro da luminária. Não é recomendada para utilização em luminárias muito apertadas ou com refletores muito apertados.
- Todas as ligações elétricas devem ser feitas por um técnico qualificado.

DOWNLOADS

| Documentos e certificados                                                           |                                                    | Nome do documento                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Instruções de utilização / instruções de segurança | HQL LED FILAMENT V                    |
|  | Informações legais                                 | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG    |
|  | Declarações de conformidade                        | HID LED FILAMENT                      |
|  | Declarações de conformidade UKCA                   | HID LED FILAMENT                      |
| Ficheiros fotométricos e luminotécnicos                                             |                                                    | Nome do documento                     |
|  | Ficheiro IES (IES)                                 | HQL LED FIL V 3600LM 24W 827 E27 LEDV |
|  | Ficheiro LDT (Eulumdat)                            | HQL LED FIL V 3600LM 24W 827 E27 LEDV |
|  | Ficheiro UGR (tabela UGR)                          | HQL LED FIL V 3600LM 24W 827 E27 LEDV |
|  | Curva de distribuição de luz tipo polar            | HQL LED FIL V 3600LM 24W 827 E27 LEDV |

| Ficheiros fotométricos e luminotécnicos                                           |                                    | Nome do documento                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | Distribuição da potência espectral | EPREL data spectral diagram PROF LEDr 2700K |

DADOS LOGÍSTICOS

| Código do Produto | Embalagem unitária (peças/unidade) | Dimensões (comprimento x largura x altura) | Peso bruto | Volume    |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------|
| 4099854071812     | Folding box<br>1                   | 112 mm x 112 mm x 248 mm                   | 294.00 g   | 3.11 dm³  |
| 4099854071829     | Shipping box<br>6                  | 356 mm x 242 mm x 278 mm                   | 2195.00 g  | 23.95 dm³ |

O código do produto mencionado indica a quantidade mínima a ser adquirida. Uma caixa unitária pode conter um ou mais produtos. Quando for colocar o pedido de compras, indique uma quantidade unitária ou múltiplos da caixa unitária.

AVISO LEGAL

Sujeito a alteração sem prévio aviso. Sempre utilize a versão mais recente.