

## FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

### HQL LED 5400 lm 41 W/2700 K E40

HQL LED PRO | Substituição LED para lâmpadas HID para aplicação de exterior



#### Áreas de Aplicação

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

#### Vantagens do Produto

- Poupa até 78 % de energia ao substituir as lâmpadas de vapor de mercúrio (HQL)
- Baixo custo de manutenção graças a sua vida útil longa
- 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
- Elevada proteção contra sobretensão: até 6 kV (L-N)



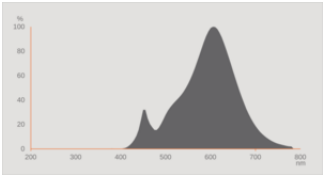
DADOS TÉCNICOS

DADOS ELÉTRICOS

|                                            |                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Potência nominal                           | 41 W                                                   |
| Potência do Sistema                        | 41.00 W                                                |
| Tensão nominal                             | 220...240 V                                            |
| Modo de funcionamento                      | Controle convencional de ignição, Tensão de rede em AC |
| Lâmpada equivalente                        | 125 W                                                  |
| Corrente nominal                           | 190 mA                                                 |
| Tipo de corrente                           | Corrente alternada (AC)                                |
| Frequência de operação                     | 50/60 Hz                                               |
| Frequência da rede                         | 50/60 Hz                                               |
| Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)   | 33                                                     |
| Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor         | 37                                                     |
| Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B) | 52                                                     |
| Distorção harmónica total                  | 20 %                                                   |
| Fator de potência λ                        | > 0,90                                                 |

Dados Fotométricos

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Fluxo luminoso                         | 5400 lm       |
| Fluxo luminoso nominal útil 90°        | 5400 lm       |
| Rendimento luminoso                    | 131 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        |
| 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     | 202.00 mm |
| Diâmetro        | 80,00 mm  |
| Peso do produto | 470,00 g  |

TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Temperatura ambiente           | -20...+60 °C |
| Temperatura máxima no ponto TC | 105 °C       |

Vida Útil

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Vida mediana L70/B50 @ 25 °C       | 60000 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)         | E40    |
| Quantidade de mercúrio | 0.0 mg |

ATRIBUTOS

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

CERTIFICADOS & NORMAS

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Classe de eficiência energética          | E <sup>1)</sup> |
| Consumo de energia                       | 41.00 kWh/1000h |
| Tipo de protecção                        | IP65            |
| Normas                                   | CE / EAC / UKCA |
| Grupo segurança fotobiológica co EN62778 | RG0             |

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 | HQLLED5400 41W/ |
|----------------------|-----------------|

DADOS LOGÍSTICOS

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Temperatura de armazenagem | -30...+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) | E40          |
| 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                                                     | 202,00 mm    |
| Altura (incl.luminárias cilind.)                                | 80.00 mm     |
| Largura (incl.luminárias redondas)                              | 80.00 mm     |
| Coordenada de cromaticidade x                                   | 0,458        |
| Coordenada de cromaticidade y                                   | 0,410        |
| R9 Índice Restituição de Cor                                    | >0           |
| Correspondência com o ângulo de feixe                           | SPHERE_360   |

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| Factor de Sobrevivência                              | 0,90    |
| Factor de depreciação                                | >0,9    |
| Fonte de luz LED substitui fonte de luz fluorescente | Não     |
| EPREL ID                                             | 1157793 |
| Referência do modelo                                 | AC41495 |

Aviso de Segurança

- A lâmpada pode ser maior e mais pesada do que a lâmpada substituída. Antes da instalação deve ser verificado, se a luminária e especialmente o suporte conseguem suportar o peso da lâmpada. Se possível, instalar o cabo de segurança incluído na embalagem da lâmpada para as lâmpadas de 90 W.
- 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.
- Todas as ligações elétricas devem ser feitas por um técnico qualificado.

DOWNLOADS

| Documentos e certificados                                                           |                                         | Nome do documento                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | Informações legais                      | Informationstext 18 Abs 4 ElektroG          |
|  | Declarações de conformidade             | CE Declaration HQL LED E40 Gen6             |
|  | Declarações de conformidade UKCA        | HQL LED E40 E27                             |
| Ficheiros fotométricos e luminotécnicos                                             |                                         | Nome do documento                           |
|  | Ficheiro IES (IES)                      | HQL LED 5400 41W 827 E40                    |
|  | Ficheiro LDT (Eulumdat)                 | HQL LED 5400 41W 827 E40                    |
|  | Ficheiro UGR (tabela UGR)               | HQL LED 5400 41W 827 E40                    |
|  | Curva de distribuição de luz tipo polar | HQL LED 5400 41W 827 E40                    |
|  | 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    |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------|
| 4058075766013     | Folding box<br>1                   | 105 mm x 105 mm x 255 mm                   | 536.00 g   | 2.81 dm³  |
| 4058075766020     | Shipping box<br>6                  | 335 mm x 230 mm x 275 mm                   | 3638.00 g  | 21.19 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.