

## FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

### HQL LED 3000 Im 21.5 W/4000 K E27

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	21,5 W
Potência do Sistema	21.50 W
Tensão nominal	220...240 V
Modo de funcionamento	Controle convencional de ignição, Tensão de rede em AC
Lâmpada equivalente	80 W
Corrente nominal	100 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)	66
Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor	76
Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B)	105
Distorção harmónica total	20 %
Fator de potência $\lambda$	> 0,90

## Dados Fotométricos

Fluxo luminoso	3000 lm
Fluxo luminoso nominal útil 90°	3000 lm
Rendimento luminoso	139 lm/W
Manutenção de Lumen (fim vida no	0.70
Tonalidade (designação)	Branco Neutro
Temperatura de cor	4000 K
Índice de reprodução de cor Ra	80
Tonalidade da luz	840
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 4000K

### Dados Luminotécnicos

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

### DIMENSÕES & PESO

Comprimento	145.00 mm
Diâmetro	76,00 mm
Peso do produto	340,00 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)	E27
Quantidade de mercúrio	0.0 mg

## ATRIBUTOS

Regulável	Não
-----------	-----

## CERTIFICADOS &amp; NORMAS

Classe de eficiência energética	D <sup>1)</sup>
Consumo de energia	22.00 kWh/1000h
Tipo de protecção	IP65
Normas	CE / EAC / UKCA / ENEC
Grupo segurança fotobiológica co EN62778	RG0

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

## Categorizações específicas de cada país

Referência do pedido	HQLLED3000 21,5
----------------------	-----------------

## 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)	E27
Fonte de luz conectada (CLS)	Não
Fonte de luz com alternância de cor	Não
Envelope	Não
Fonte de luz de elevada luminância	Não
Protecção anti-encandeamento	Não
Temperatura de cor semelhante	SINGLE_VALUE
Indicação de potência equivalente	Não
Comprimento	145,00 mm
Altura (incl.luminárias cilind.)	76.00 mm
Largura (incl.luminárias redondas)	76.00 mm
Coordenada de cromaticidade x	0,382
Coordenada de cromaticidade y	0,380
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	1157788
Referência do modelo	AC41490

### 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  $t_c$  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 E27 Gen6
	Declarações de conformidade UKCA	HQL LED E40 E27
Ficheiros fotométricos e luminotécnicos		Nome do documento
	Ficheiro IES (IES)	HQL LED 3000 21,5W 840 E27
	Ficheiro LDT (Eulumdat)	HQL LED 3000 21,5W 840 E27
	Ficheiro UGR (tabela UGR)	HQL LED 3000 21,5W 840 E27
	Distribuição da potência espectral	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K

### DADOS LOGÍSTICOS

Código do Produto	Embalagem unitária (peças/unidade)	Dimensões (comprimento x largura x altura)	Peso bruto	Volume
4058075765917	Folding box 1	105 mm x 105 mm x 195 mm	395.00 g	2.15 dm <sup>3</sup>
4058075765924	Shipping box 6	335 mm x 230 mm x 215 mm	2741.00 g	16.57 dm <sup>3</sup>

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.