

A man in a blue shirt is holding a long, white Philips LED tube light horizontally. He is looking at the light with a focused expression. The background is a blurred industrial setting with metal structures and overhead lighting.

**PHILIPS**

LEDlamps

LEDtube




# O LEDtube certo, **sempre**

Seja qual for a sua necessidade, o portfólio da Philips MASTER LEDtube tem a solução indicada. Da eficiência energética otimizada ao maior fluxo luminoso mesmo para as aplicações mais exigentes.

# O LEDtube certo, **sempre**

Seja qual for a sua necessidade, o portfólio da Philips MASTER LEDtube tem a solução indicada. Reposicionamos a forma como as nossas lâmpadas se dividem em três categorias de fluxo luminoso – fluxo Standard, High e Ultra. Uma alteração simples que tornará ainda mais fácil escolher a lâmpada certa para a aplicação certa. Da eficiência energética otimizada ao maior fluxo luminoso

Uma mudança simples, os nossos LEDtubes oferecem uma variedade de comprimentos e temperaturas de cor, com a opção de rotatividade. Assim, com as nossas lâmpadas, tem sempre o LEDtube certo.



“ Os LEDtubes facilitam muito a minha vida. Mais rápidas e mais seguras de instalar. Equipadas com um conjunto de novas tecnologias, como tampas finais rotativas com pinos de segurança. Isto significa que posso adaptar o LED com maior rapidez. Excelente.”

Dick Verhoef, Gestor de Instalações da Verhoef Access Technology





## A escolha do instalador

Os instaladores têm ainda mais razões para escolher os Philips MASTER LEDtubes. Como seria de esperar da marca de iluminação líder a nível mundial, a nossa qualidade e atenção aos pormenores significa que também podemos tornar a sua vida mais segura e mais fácil.



### HF-compatibilidade

Sem fios para substituir, nem complicações para alterar os balastos; o InstantFit é uma solução adaptável que funciona com balastos eletrónicos de alta frequência, tornando-o fácil e seguro para todos os métodos de instalação. Tudo o que tem de fazer é introduzir o tubo no casquilho existente.



### Segurança dos pinos

Com os produtos Philips pode tocar, em segurança, na outra tampa final ao instalar o tubo. O driver integrado está, também, isolado em segurança das peças que podem ser tocadas. Os tubos LED da Philips cumprem todos os requisitos de segurança da UL e da IEC.



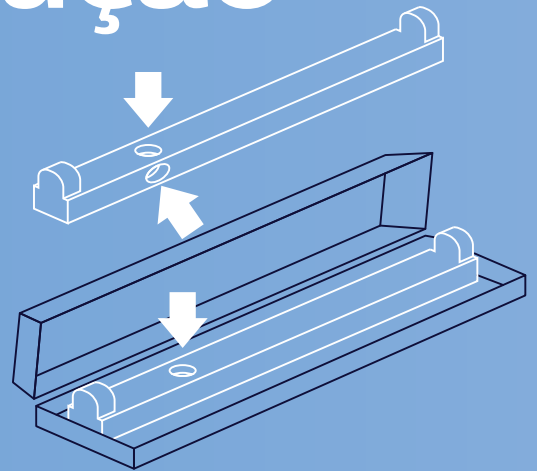
### Tampas finais rotativas

Em várias aplicações, o encaixe do casquilho é rotativo. Isto pode ser um problema, dado que os LEDtubes apenas fornecem luz direcional. Os MASTER LEDtubes têm tampas finais rotativas de modo a permitir rodar o tubo até 90 graus. Assim, a luz pode ser sempre orientada de modo a obter o melhor efeito.

# Encontrar a **solução adequada**

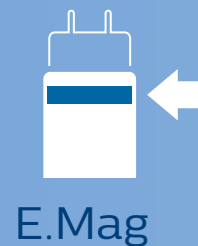
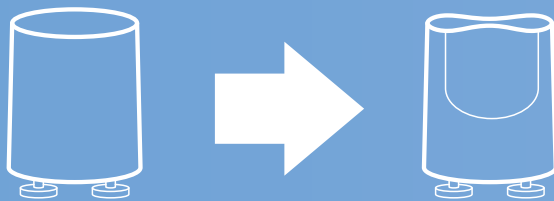
## 1 A sua luminária tem um arrancador?

Esta ilustração mostra a sua localização habitual numa luminária fechada ou aberta com um comprimento de tubos de 1200 e 1500 mm.



## 2 Sim.

A luminária funciona com balastro eletromagnético. Basta substituir o arrancador antigo pelo novo arrancador (EM) LED incluído na embalagem. Escolha o LEDtube com a tampa que tem um anel.



## Não.

A luminária funciona com o balastro eletrónico de Alta Frequência (HF). Escolha o MASTER LEDtube InstantFit com a tampa final que tem dois anéis. Não é necessário trocar os balastros nem reinstalar os fios. É uma solução “plug and play” pronta a utilizar.

Instalação rápida e fácil.

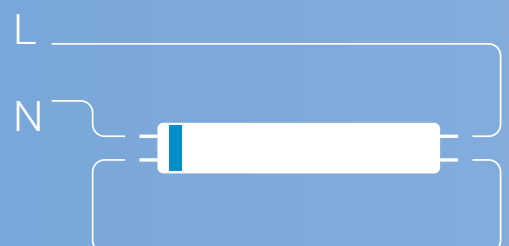
Consulte a lista de balastros compatíveis em [www.philips.com/ledtube](http://www.philips.com/ledtube)



## 3 Não.

A sua luminária funciona com Balastro Eletrónico de Alta Frequência (HF), mas não é possível utilizar o MASTER LEDtube InstantFit ou o seu balastro não é compatível.

Corte os fios, remova o balastro e ligue diretamente à rede elétrica. Utilize o MASTER LEDtube EM com um anel na tampa.



E.Mag | HF



### Parque de estacionamento

- › Tempo de acendimento: 24/7
- › Garante a visibilidade e a sensação de segurança
- › Necessidade de redução dos custos de manutenção e de energia
- › Suportar temperaturas (mais) frias
- › Requisito de luz: 200+ lux

Máxima eficiência energética

Standard output

Melhor fluxo luminoso

High output



### Indústria

- › Tempo de acendimento: varia, no máx. 24/7
- › Necessidade de redução dos custos de manutenção e de energia: evitar perdas de produção devido a atividades de substituição de lâmpadas
- › Suportar temperaturas frias, vibrações
- › Requisito de luz: 200 a 500+ lux

Máxima eficiência energética

High output

Melhor fluxo luminoso

Ultra output\*



### Supermercado, Escritório / Bricolage

- › Tempo de acendimento: 12 h/dia a 24/7
- › Melhorar a imagem ecológica da marca
- › Necessidade de redução dos custos de manutenção e de energia
- › Realce dos produtos na prateleira (R)
- › Não estilhaça graças ao material plástico
- › Requisito de luz: 500+ lux

Máxima eficiência energética

High output

Melhor fluxo luminoso

Ultra output\*



### Escritório

- › Tempo de acendimento: normalmente, 12 h/dia
- › Necessidade de redução dos custos de manutenção e de energia
- › É necessária uma elevada qualidade de luz e conformidade com normas ergonómicas
- › Requisito de luz: 500+ lux

Máxima eficiência energética

High output

Melhor fluxo luminoso

Ultra output\*

#### Standard output

1600 - 2000 lumen

- 1200 mm ROT
- 1200 mm InstantFit
- 1500 mm
- 1500 mm ROT InstantFit

#### High output

2100 - 3100 lumen

- 1200 mm ROT
- 1200 mm ROT InstantFit
- 1500 mm ROT
- 1500 mm ROT InstantFit

#### Ultra output

2500 - 3700 lumen

- 1200 mm ROT
- 1500 mm ROT

\*Disponível a partir de Maio de 2015

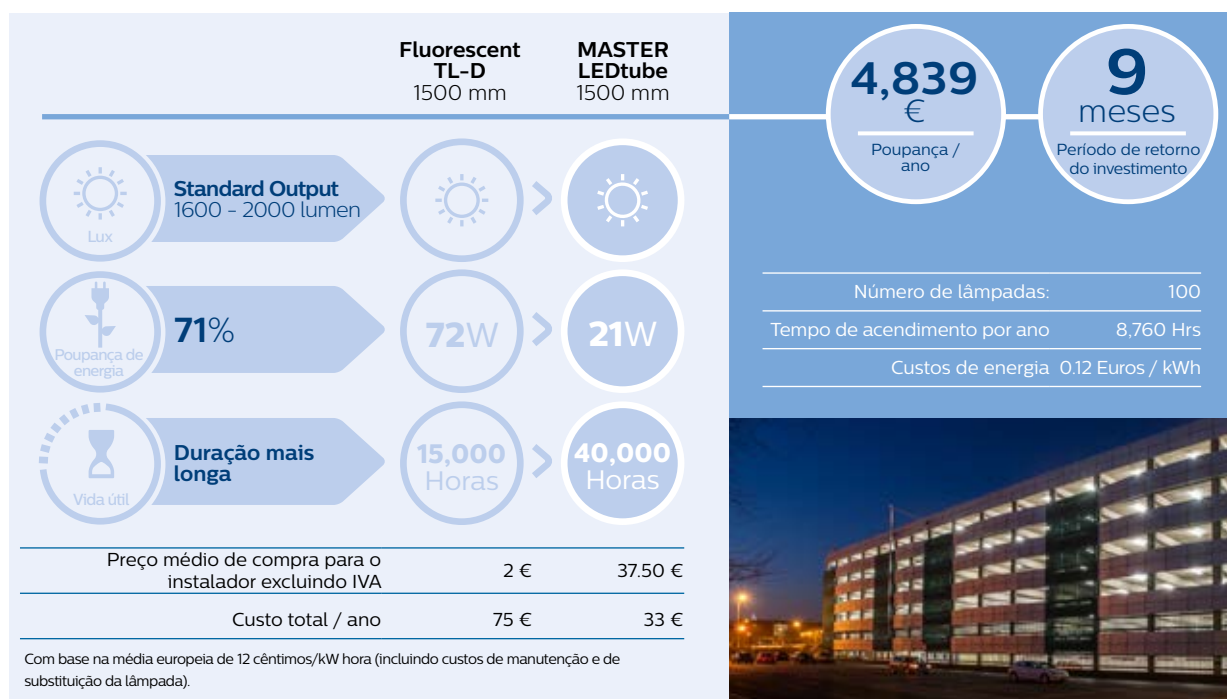
# Escolha o **tubo certo** para a sua aplicação

Os seus requisitos de iluminação variam significativamente consoante o local e o momento da utilização. Quer precise de **uma eficiência energética otimizada** ou de um **maior fluxo luminoso**, as nossas soluções permitem encontrar facilmente o LEDtube certo, sempre.



## Nova norma para parques de estacionamento

Os parques de estacionamento e as redes de transportes precisam de iluminação e de terem um aspeto acolhedor durante as 24 horas do dia. A luz branca LED tem uma maior sensação de luminosidade e superior restituição cromática para que as pessoas se sintam mais seguras. E, uma vez que os LED são extremamente fiáveis e eficientes em termos energéticos, os seus clientes também irão apreciar as poupanças que vão alcançar.



> Escolha LEDtubes com fluxo Standard para a **melhor eficiência energética**



Calcule as suas **poupanças de energia** hoje

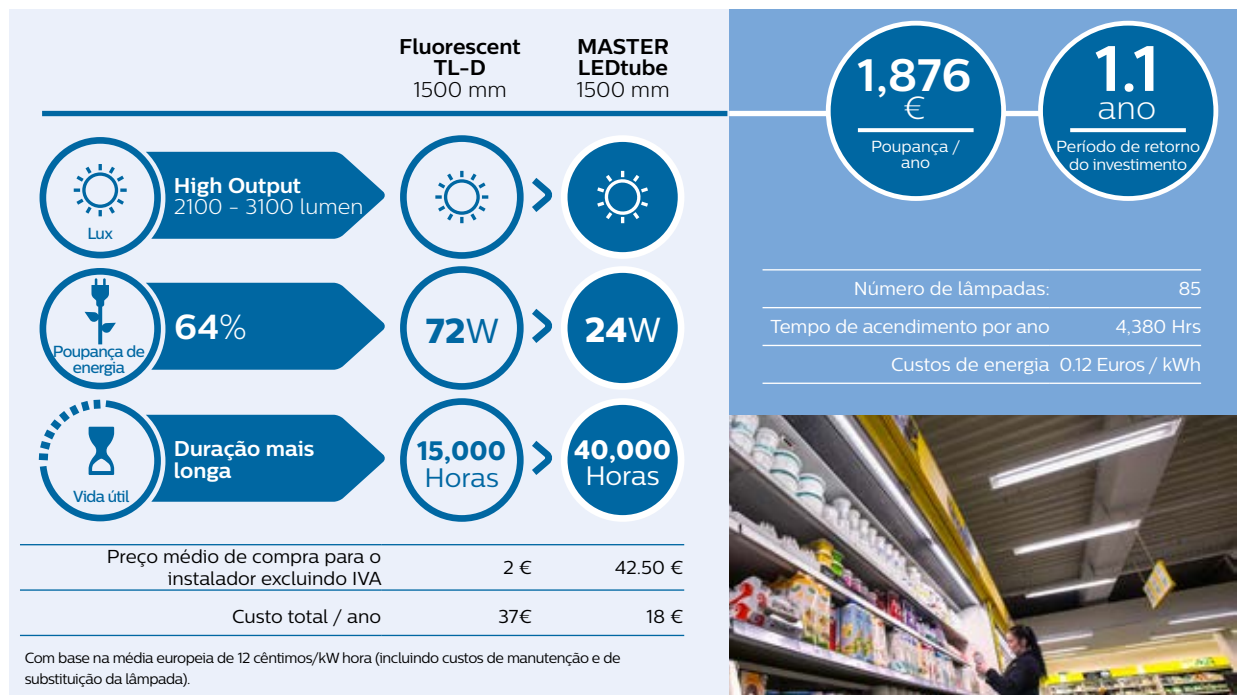
[www.philips.pt/ledtube](http://www.philips.pt/ledtube)





## Fluxo elevado numa rua comercial

As lojas de retalho e os espaços de hotelaria sabem que a luz tem poder de atração. Esta cria expositores irresistíveis, dá vida às marcas e incentiva os clientes a ficarem mais tempo na loja. Com os nossos LEDtubes pode iluminar as vendas ao mesmo tempo que reduz os custos energéticos e de manutenção.

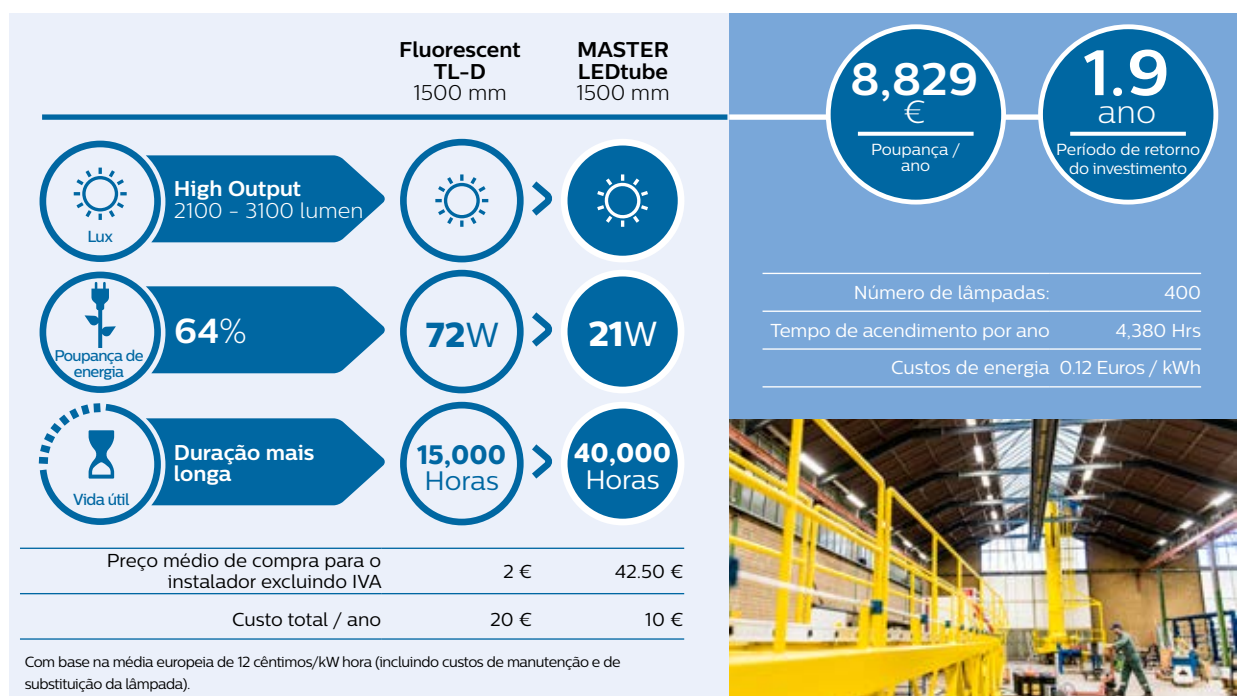


› Escolha LEDtubes com High Output para **um fluxo luminoso elevado com a melhor relação lm/w**



## High Output para uma indústria altamente eficiente

Os clientes industriais exigem uma elevada visibilidade, eficiência e segurança. Mas operações contínuas 24/7 podem acarretar dispendiosas faturas de energia. As nossas soluções poupam energia e mantêm a eficiência energética, mesmo em situações de frio extremo. Como tal, reduzem os custos de manutenção e evitam dispendiosos tempos de interrupção na produção.

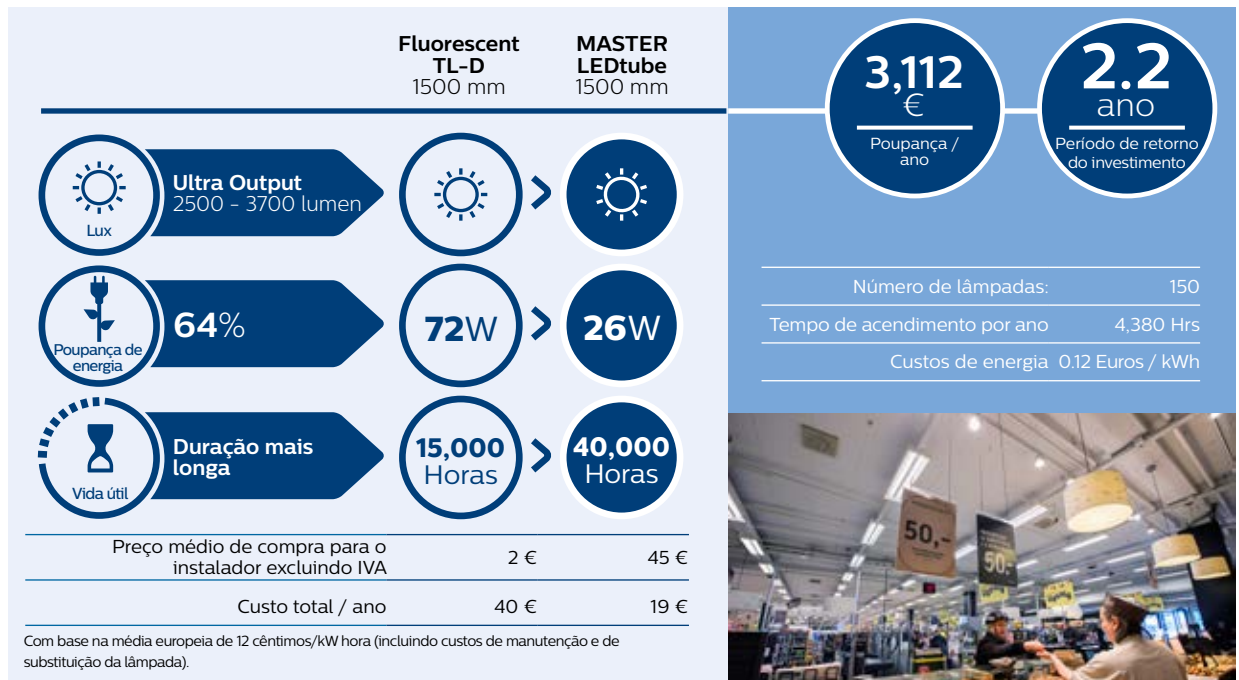


› Escolha LEDtubes com High Output para **um fluxo luminoso elevado com a melhor relação lm/w**



## Ultra output para supermercados e lojas de bricolage

Uma iluminação fantástica realça o melhor dos artigos exibidos e melhora a experiência de compra para os clientes. Mas com luzes acesas durante 18 horas por dia, os revendedores de produtos alimentares querem soluções que reduzam os custos energéticos e de manutenção - e que exibam as suas credenciais ecológicas à melhor luz.

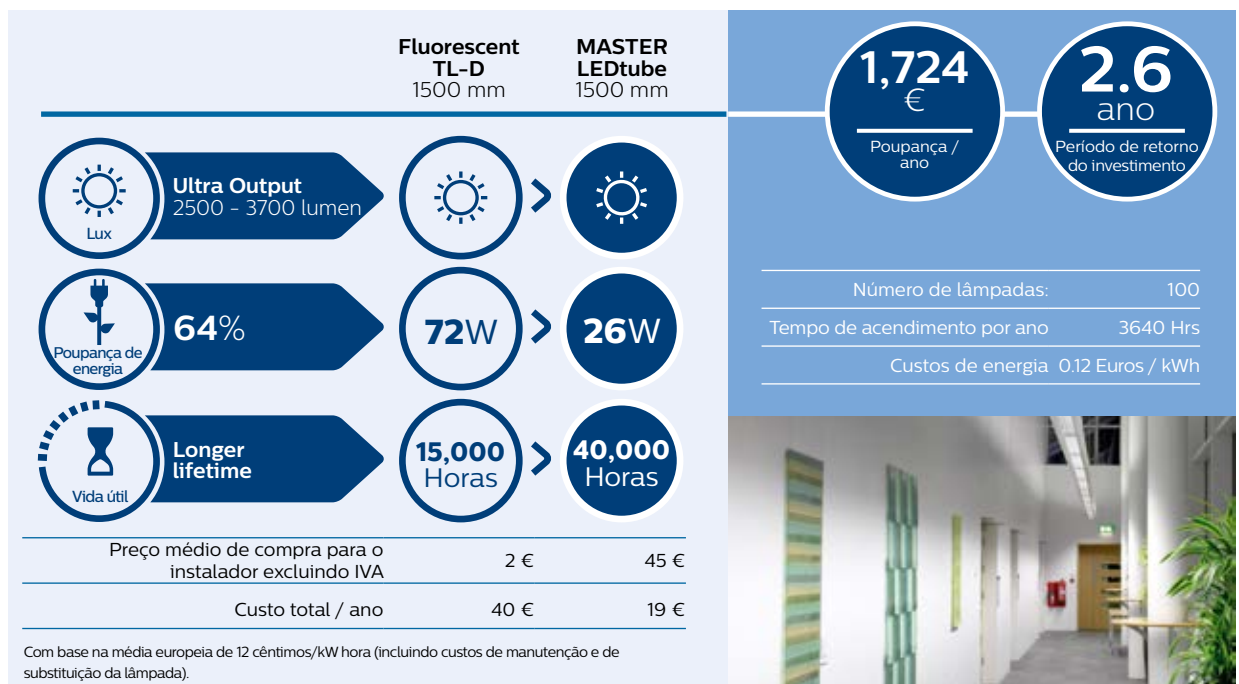


> Escolha LEDtubes Ultra Output\* para o melhor fluxo luminoso nas aplicações de retalho mais exigentes



## Ultra output para escritórios ultra-eficientes

A iluminação dos escritórios e das escolas podem influenciar os níveis de energia, de desempenho e de bem-estar. As nossas soluções brilham com uma impressionante iluminação de alta qualidade para criarem o ambiente mais confortável e em conformidade com todas as normas aplicáveis a escritórios e ainda poupam em energia. Assim, é sempre um prazer fazer negócio.



> Escolha LEDtubes com Ultra output\* para o melhor fluxo luminoso nas aplicações de escritório mais exigentes

\*Disponível a partir de Maio de 2015





## Caso de estudo

# Poupanças em superfícies com vários pisos com **MASTER LEDtube**

### Contexto

No âmbito do programa de redução de emissões de carbono, o St Helens Metropolitan Borough Council substituiu a iluminação fluorescente por iluminação LED num parque de estacionamento com vários pisos.

### A solução

Aproximadamente 500 Philips MASTER LEDtube, fornecidos através da Specialist Lamp Distributors (uma subsidiária da Edmundson Electrical), foram instalados nas luminárias fluorescentes T8 existentes no parque de estacionamento. Além de melhorar a qualidade da iluminação e a visibilidade dos condutores, o projeto proporcionou importantes reduções a nível de custos de energia e de manutenção.

Frank Kelly, Diretor de Engenharia dos Serviços de Construção para o St Helens Metropolitan Borough Council: “A atualização para fontes de luz LED pareceu ser a solução óbvia e uma consideração principal a ter em conta foi assegurar que os níveis de luz fossem mantidos, de acordo com os aspetos de segurança da iluminação de um parque de estacionamento. Tendo considerado várias opções, ficou claro que a Philips oferecia a qualidade e fiabilidade que pretendíamos”, prosseguiu.

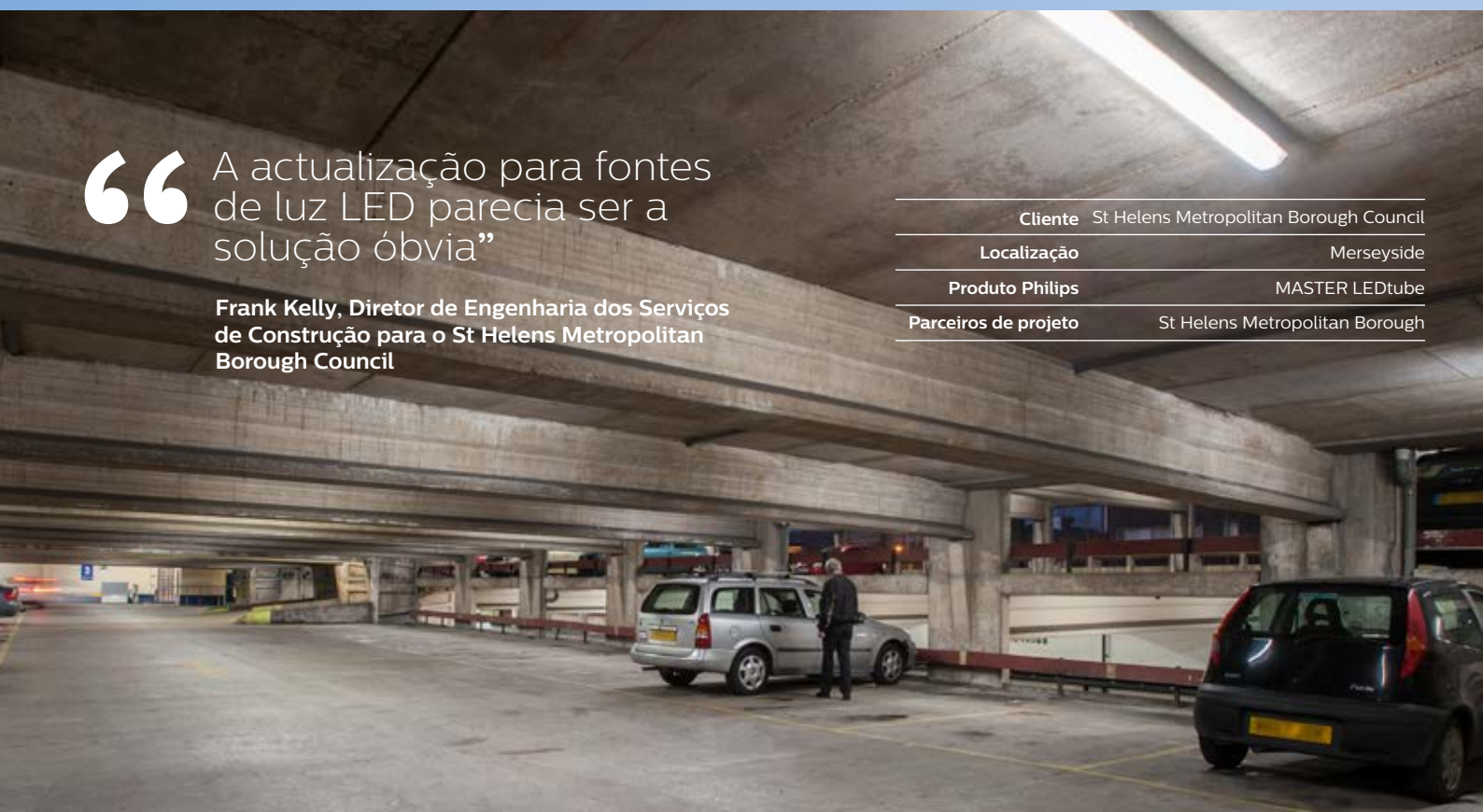
O design do MASTER LEDtube integra uma fonte de luz LED num tubo de formato fluorescente tradicional. O trabalho foi realizado com o mínimo incómodo para os utilizadores do parque de estacionamento, devido à simplicidade de adaptação do MASTER LEDtube aos casquilhos existentes. Além disso, o design único do MASTER LEDtube cria um aspecto visual uniforme perfeito que não se distingue das lâmpadas fluorescentes tradicionais.

Para se poder qualificar para financiamento municipal, o projeto tinha de oferecer um retorno sobre o investimento no prazo de quatro anos. Isto será conseguido apenas com as poupanças no consumo de energia. A isto junta-se uma importante redução nos custos associados à substituição de lâmpadas, uma vez que o MASTER LEDtube oferece um tempo de vida de 40.000 horas, por comparação com o tempo de vida normal dos tubos T8, que é de 15.000 horas.

“ A actualização para fontes de luz LED parecia ser a solução óbvia ”

**Frank Kelly, Diretor de Engenharia dos Serviços de Construção para o St Helens Metropolitan Borough Council**

<b>Cliente</b>	St Helens Metropolitan Borough Council
<b>Localização</b>	Merseyside
<b>Produto Philips</b>	MASTER LEDtube
<b>Parceiros de projeto</b>	St Helens Metropolitan Borough



# Especificações técnicas

## MASTER LEDtube Standard Output



4000/6500



G13



ROTATIVO (ROT)



NÃO REGULÁVEL



40,000 H



EEL



ÂNGULO DO FEIXE





27,3

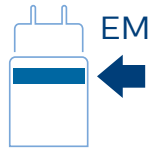
DIMENSÕES

1198 1498

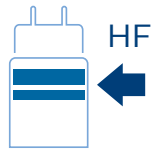
Tipo de produto	LED	Tradicional	Tampa final rotativa	Fluxo luminoso	Funcionamento	Ângulo do feixe	IRC	Temperatura de cor	EOC 1 peça (C)*	
MASTER LEDtube	Potência	Equivalente		Lúmens		°		K		
 EM	1200mm ROT	14.5 W	36 W	Sim	1600 lm	EM & 230V	150°	83	4000	8718292179308300
	1200mm ROT	14.5 W	36 W	Sim	1600 lm	EM & 230V	150°	83	6500	8718292179310600
	1500mm	20 W	58 W	Não	2000 lm	EM & 230V	150°	83	4000	8718292173451200
	1500mm	20 W	58 W	Não	2000 lm	EM & 230V	150°	83	6500	8718292173453600
 HF	1200mm InstantFit	16.5 W	36 W	Não	1600 lm	HF	150°	83	4000	8718292172885600
	1200mm InstantFit	16.5 W	36 W	Não	1600 lm	HF	150°	83	6500	8718292172887000
	1500mm ROT InstantFit	22 W	58 W	Sim	2000 lm	HF	150°	83	4000	871869640078400
	1500mm ROT InstantFit	22 W	58 W	Sim	2000 lm	HF	150°	83	6500	871869640080700

# MASTER LEDtube High Output











									
3000/4000/6500	G13	ROTATIVO (ROT)	NÃO REGULÁVEL	40,000 H	EEL	ÂNGULO DO FEIXE 150°	27.3	1198	1498

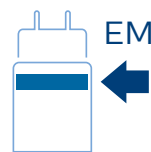


Tipo de produto	LED	Tradicional	Tampa final rotativa	Fluxo luminoso	Funcionamento	Ângulo do feixe	IRC	Temperatura de cor	EOC 1 peça (C)*
MASTER LEDtube	Potência	Equivalente		Lúmens		°		K	
1200mm ROT	20 W	36 W	Sim	1900 lm	EM & 230V	150°	83	3000	871869642198700
1200mm ROT	20 W	36 W	Sim	2100 lm	EM & 230V	150°	83	4000	871869642200700
1200mm ROT	20 W	36 W	Sim	2100 lm	EM & 230V	150°	83	6500	871869642202100
1500mm ROT	23 W	58 W	Sim	2900 lm	EM & 230V	150°	83	3000	8718292178956700
1500mm ROT	23 W	58 W	Sim	3100 lm	EM & 230V	150°	83	4000	8718292178958100
1500mm ROT	23 W	58 W	Sim	3100 lm	EM & 230V	150°	83	6500	8718292178960400
1200mm ROT InstantFit	<del>18 W</del>	36 W	Sim	2100 lm	HF	150°	83	4000	Maio 2015
1200mm ROT InstantFit	<del>18 W</del>	36 W	Sim	2100 lm	HF	150°	83	6500	Maio 2015
1500mm ROT InstantFit	25 W	58 W	Sim	3100 lm	HF	150°	83	4000	871869640886500
1500mm ROT InstantFit	25 W	58 W	Sim	3100 lm	HF	150°	83	6500	871869640888900



# MASTER LEDtube

										
3000/4000/6500	G13	ROTATIVO (ROT)	NÃO REGULÁVEL	40,000 H	EEL	ÂNGULO DO FEIXE 150°	27.3	1589	1894	1798



Tipo de produto	LED	Tradicional	Tampa final rotativa	Fluxo luminoso	Funcionamento	Ângulo do feixe	IRC	Temperatura de cor	EOC 1 peça (C)*
MASTER LEDtube	Potência	Equivalente		Lúmens		°		K	
600mm ROT	10 W	18 W	Sim	1000 lm	EM & 230V	150°	83	3000	871869642204500
600mm ROT	10 W	18 W	Sim	1050 lm	EM & 230V	150°	83	4000	871869642206900
600mm ROT	10 W	18 W	Sim	1050 lm	EM & 230V	150°	83	6500	871869642208300
GA110 900mm	15 W	30 W	Não	1250 lm	EM & 230V	140°	85	4000	871829123880500
GA110 900mm	15 W	30 W	Não	1250 lm	EM & 230V	140°	85	6500	871829123882900
1800mm ROT*	25 W	70 W	Sim	3700 lm	EM & 230V	140°	85	4000	871869648037300

\*Disponível a partir de Maio de 2015

# Arrancador de protecção

	
34.5	21.5
DIMENSÕES	



Tipo de produto	EOC 1 peça (C)*
Acessório	8718291
Starter EMP	72930300



