



Guia de iluminação

**Encontre a lâmpada certa para cada
necessidade e descubra as soluções
LED mais destacadas**



pt.rs-online.com

Escolher a iluminação e as lâmpadas LED corretas pode ajudá-lo a poupar tempo valioso em manutenção contínua e a reduzir significativamente os custos com eletricidade.

Este guia vai ser-lhe útil para selecionar a solução certa de iluminação, seja qual for a sua indústria.

Aqui estão algumas considerações importantes para fazer a seleção correta:

SELECIONAR A FORMA

Formas e estilos comuns disponíveis:



Classic

- Uma lâmpada de forma tradicional, adequada para casquilhos mais antigos



Velas

- Lâmpada em forma de vela, ideal para casquilhos de estilo antigo
- As lâmpadas LED em forma de vela modernas são práticas e proporcionam boa relação preço/qualidade



Projetores/refletores

- Especialmente concebidas para uma iluminação brilhante e direcionada. Ideais para instalações em painéis de áreas de retalho, showroom ou montras
- Grande poupança de energia em comparação com as lâmpadas de halogéneo refletoras



Cápsulas

- Lâmpadas de halogéneo de dois contactos normalmente utilizadas em casquilhos de iluminação industrial mais pequenos
- Ideais para aplicações mais pequenas que exigem luminosidade elevada

ESTILOS DECORATIVOS



Transparente

- Ideal para lustres para criar um maior brilho



Filamento transparente

- Ângulo de feixe de 300+ graus, ideal para luminárias de vidro para brilho ou para tons onde um ângulo de feixe grande é necessário

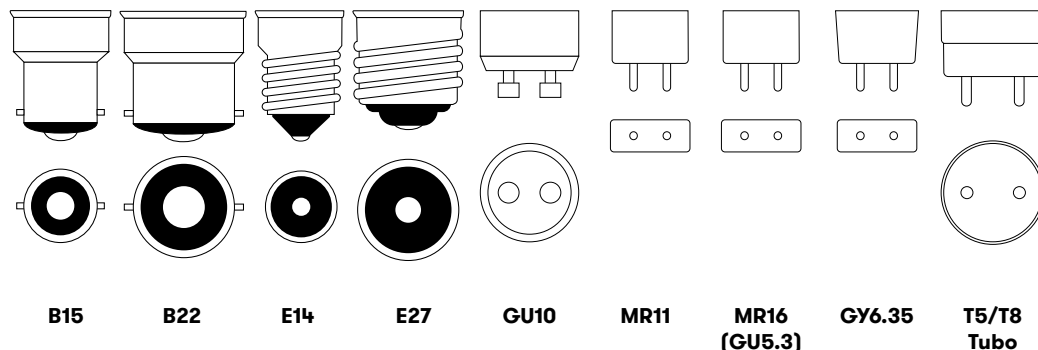


Foscas

- Uma lâmpada difusa quente e suave para quando for preciso menos reflexão

SELECIONAR A BASE

Certifique-se de que seleciona o casquilho correto quando selecionar a lâmpada. Os diagramas seguintes mostram alguns dos tipos de casquilho que poderá encontrar neste guia:



TERMOS/TRIBUTOS HABITUALMENTE UTILIZADOS

Potência – Uma medida da energia consumida por um casquilho.

Lúmenes – Uma unidade de medida utilizada para traduzir a quantidade de iluminação que uma fonte de luz fornece.

CRI (Índice de representação de cores) – Uma avaliação numérica da precisão (em relação à “luz do dia” a 100) de vários tipos de fontes de luz. As lâmpadas CRI+90 são ideais para a iluminação de galerias, museus, lojas de roupa, etc., em que a precisão de cores é crítica.

Regulável vs não regulável – Lembre-se de que nem todas as lâmpadas são reguláveis. Contudo, existem agora lâmpadas reguláveis com um desempenho igual ao das lâmpadas tradicionais, em que a temperatura da cor aquece à medida que a lâmpada escurece.

Nota: Algumas lâmpadas reguláveis tradicionais não funcionam com LED e exigem que o regulador seja atualizado.

Ângulo de feixe – O ponto em que a intensidade de uma fonte diminui para 50% do ângulo completo.

Temperatura da cor – Uma forma de descrever o aspeto da luz fornecida por uma fonte de luz. É medida em graus de kelvin (K) numa escala de 1000 a 10 000.

Escolha com base na temperatura da cor para influenciar a atmosfera de uma cor. As lâmpadas estão disponíveis numa grande variedade de formas e estilos.

2700K – Branco quente – ideal para quartos, salas, restaurantes, em que é necessário criar o ambiente.

4000K – Branco frio – ideal para escritórios, cozinhas, casas de banho, comum para casquilhos exteriores.

+6000K – Luz do dia – ideal para escritórios.

Lux – Uma unidade de medição da luz que leva em conta a área; essencialmente, está relacionada com a intensidade da luz.

[Informação de referência fornecida Osram®]

A inovação em iluminação nos últimos anos tem dado origem a muitas opções de ajuste para LED. A substituição de lâmpadas nos casquilhos existentes por equivalentes de LED é uma das maneiras mais fáceis de poupar energia. Muitas vezes, as decisões devem ser feitas em termos de valores de lúmen, temperaturas da cor, estilos da lâmpada e outros fatores, mas conhecer algumas considerações vai colocá-lo no bom caminho.

Benefícios do ajuste

Os avanços na tecnologia reduzem constantemente os custos de implementação de LED e pressupõem muitos outros benefícios, entre os quais:

- **Baixo consumo de energia** – Poupe até 85% em custos de energia com LED de substituição. Este facto, por si só, pode ser suficiente para justificar a mudança para LED, tanto para os utilizadores comerciais como domésticos
- **Eficiência elevada** – As lâmpadas LED produzem muito menos calor do que as incandescentes tradicionais
- **Luz instantânea** – Ao contrário das lâmpadas CFL, as LED acendem imediatamente quando ligadas. Não há nenhum período de aquecimento
- **Cor da luz** – As lâmpadas LED podem produzir uma cor de luz que é próxima à de uma lâmpada incandescente, mas também estão disponíveis cores mais brancas e frias
- **Vida útil da lâmpada** – As lâmpadas LED podem agora durar 20 vezes mais do que as lâmpadas incandescentes. Este enorme benefício pode reduzir significativamente os custos da manutenção contínua e de substituição

Poupança de energia típica

Poupança de energia conseguida utilizando LED em comparação com outros tipos de lâmpadas

	Halógeno 50W	Incandescente 60W	CFL 11-15W
LED equivalente	6,5W	11,5W	11,5W
Poupe	87%	81%	12-23%

Períodos de retorno

Em comparação com as lâmpadas de halógeno, o período de retorno pode ser de apenas 6 meses.

Potência/Vida útil	Custos de funcionamento anuais	Custo ao longo da vida útil da LED
LED 6,5W / 25.000 hrs	€1,20	€27,40
Halógena 50W / 2.000 hrs	€9,20	€211,33
Poupança por lâmpada LED	€8,00 por ano	€182 vida útil
Poupança por 8 lâmpadas LED	€64,00 por ano	€1.461 vida útil



Lúmenes ou wátios?

Potência incandescente	Lúmenes aprox.
25W	230 - 270 lâmpada
35W	250 - 280 projetor 200-300 Lúmenes úteis (projetor) 390 - 410 lâmpada
40W	440 - 460 lâmpada
50W	330 - 400 projetor 350-450 lúmenes úteis (projetor)
60W	800 - 850 lâmpada
75W	1000-1100 lâmpada
100W	1500-1600 lâmpada

De quantos lúmenes preciso?

Área	Lúmenes/m²
Cozinha	300-400
Cozinha (tarefas)	700-800
Sala de estar	400-500
Corredor	300
Quarto	300-400
Quarto (tarefas)	700-800
Casa de banho	500-600
Casa de banho (tarefas)	700-800
Área de leitura	400

Onde usar LEDs

Tipo LED	Utilizar para substituir	Aplicações habituais	Casquilhos adequados	Aspetos importantes
Refletores MR11/MR16 GU5.3 LED	Lâmpadas de halógeno MR11 e MR16 GU5.3	Ideais para níveis constantes de iluminação forte em espaços confinados: iluminação de laboratórios, hospitais, transportes e lojas generalistas	Luminárias/Dimerizáveis	A substituição por uma lâmpada LED pode produzir diferentes desempenhos de luz, distribuição e propriedades térmicas do que a lâmpada que está a ser substituída. Pode também ser de um tamanho diferente da lâmpada original, pelo que se recomenda testar uma lâmpada num único casquilho antes de investir em mais unidades
Refletores GU10 LED	Lâmpadas de halógeno GU10	As mesmas que os refletores LED MR11/MR16 GU5,3	As mesmas que os refletores LED MR11/MR16 GU5,3	As mesmas que os refletores LED MR11/MR16 GU5,3
Tubos T8 LED	Tubos fluorescentes T8	Níveis mais alargados de luz difusa para espaços maiores: escritórios, armazéns, instalações de fabrico	As mesmas que os refletores LED MR11/MR16 GU5,3 e GU10 LED	Certifique-se de que o casquilho no qual o tubo LED vai ser colocado pode receber peso adicional. Muitas lâmpadas de substituição lineares LED precisam que um electricista certificado efetue uma derivação no balastro fluorescente
Lâmpadas LED GLS (B22, E14, E17, E27)	Lâmpadas incandescentes e de halógeno de vela e redondas clássicas (B22, E14, E17, E27)	Mais comum em restaurantes, ambientes de retalho e em toda a casa	Casquilhos tradicionais, incluindo de montagem no teto	Preste atenção à distribuição de lâmpadas de substituição LED - esta pode não ser igual à das lâmpadas incandescentes

Lâmpadas LED

Página 5



O principal benefício das lâmpadas LED é que usam 80% menos energia para criar a mesma luz do que as tecnologias de halogéneo ou incandescência tradicionais.

As lâmpadas LED também duram significativamente mais tempo do que as lâmpadas de halogéneo típicas, o que resulta em menos custos de manutenção.

Tubos fluorescentes

Página 8



Os tubos fluorescentes representam uma forma eficaz em termos de custos de iluminar espaços de grandes dimensões. Proporcionam uma vida útil prolongada e uma produção de cor eficiente, para além de beneficiarem de um impacto ambiental mínimo.

Os tubos fluorescentes utilizados numa empresa podem poupar quantias de dinheiro consideráveis, tanto nos custos de utilização como em substituições contínuas. Iluminam um ambiente de trabalho melhor do que os casquilhos padrão com lâmpadas incandescentes. Recomendamos substituir o arrancador de cada vez que trocar a lâmpada para prolongar a vida útil da mesma.

Lâmpadas de halogéneo

Página 10



As lâmpadas de halogéneo utilizam um gás de halogéneo para aumentar tanto a luz emitida como a vida útil nominal. São conhecidas pela sua eficiência, qualidade de luz e elevada vida útil nominal em comparação com as lâmpadas incandescentes tradicionais.

São utilizadas numa variedade de aplicações industriais, em particular quando são precisos níveis elevados de luminosidade. Incluem-se faróis de veículos, iluminações abaixo de armários e luzes de trabalho.

Lâmpadas de descarga de alta intensidade (HID)

Página 11



As lâmpadas de descarga de alta intensidade (HID) são conhecidas pela sua elevada eficiência e vida útil prolongada. Precisam de um balastro para gerarem o pico inicial de energia de que precisam para começarem a funcionar e para regularem a potência durante o funcionamento.

As lâmpadas HID são principalmente utilizadas nas aplicações em que é importante criar o máximo de luz visível por vatio. As aplicações de maior destaque incluem luzes de rua, fábricas, armazéns, grandes instalações de retalho, estádios e estufas. As HID são, por vezes, utilizadas nos faróis dos veículos topo de gama.



ELEGÂNCIA PERSONIFICADA

A gama ToLEDo Retro oferece uma impressionante distribuição de luz a 300°, ao utilizar a tecnologia LED mais recente para uma excelente dissipação de calor de modo a assegurar uma vida útil prolongada, com benefícios de baixo consumo de energia e elevada produção de luz.



SYLVANIA



Carcaça de plástico



Carcaça de plástico



Carcaça de vidro



Carcaça de plástico



Carcaça de vidro

Algumas imagens representativas da gama

LED MR11 com refletor (GU4)

Marca	Imagem	Potência	Potência equivalente	Ângulo de radiação	Diâmetro	Lúmenes	Regulável	Vida útil da lâmpada	Classificação energética	2700K	3000K	4000K	6000K
PHILIPS	1	3,5W	20W	24°	35mm	210	Não	25000h	A+	839-4788			
OSRAM	1	3,1W	20W	30°	35mm	184	Sim	25000h	A+	901-6657			

LED MR16 com refletor (GU5,3)

Marca	Imagem	Potência	Potência equivalente	Ângulo de radiação	Diâmetro	Lúmenes	Regulável	Vida útil da lâmpada	Classificação energética	2700K	3000K	4000K	6000K
OSRAM	2	4,9W	35W	36°	50mm	350	Sim	25000h	A+	901-6458	901-6451	901-6455	
PHILIPS	2	6,5W	35W	35°	50mm	440	Sim	25000h	A+	839-4760	839-4779	839-4772	
RS PRO	2	5W	40W	120°	50mm	450	Não	25000h	A+		786-9124	786-9128	786-9137
	2	7,5W	35W	38°	50mm	556	Não	30000h	A+		795-6528	795-6519	
	2	4,5W	35W	36°	50mm	345/380	Não	15000h	A+ / A++	123-7957		123-7958	
	2	5W	35W	36°	50mm	345/380	Sim	15000h	A+	123-7959		123-7960	
	3	5W	35W	36°	50mm	345/396	Não	15000h	A+	123-7961		123-7962	
	3	6W	35W	36°	50mm	345/360	Sim	15000h	A / A+	123-7963		123-7964	

LED GU10 com refletor

Marca	Imagem	Potência	Potência equivalente	Ângulo de radiação	Diâmetro	Lúmenes	Regulável	Vida útil da lâmpada	Classificação energética	2700K	3000K	4000K	6000K
OSRAM	4	5,9W	50W	36°	50mm	350	Sim	35000h	A+	901-6388	901-6382	901-6391	
Verbatim	4	8,5W	86W	35°	50mm	620	Sim	30000h	A+		839-6087	839-6081	
RS PRO	4	6W	75W	40°	50mm	220	Não	20000h	A+		786-9130	786-9134	
	4	5W	41W	120°	50mm	410/450	Não	25000h	A++	851-3078		851-3071	851-3074
	4	4,7W	50W	36°	50mm	345/380	Não	15000h	A+	123-7965		123-7966	
	4	5,5W	50W	36°	50mm	345/380	Sim	15000h	A+	123-7967		123-7968	
	5	5,3W	50W	36°	50mm	380/390/390	Não	15000h	A+	123-7969		123-7970	123-7971
	5	5,8W	50W	36°	50mm	345/380	Sim	15000h	A+	123-7972		123-7973	



Algumas imagens representativas da gama

Lâmpadas GLS LED										
Marca	Imagem	Base	Potência	Potência equivalente	Ampola	Lúmenes	Regulável	Classificação energética	2700K/3000K	4000K
GE		B22	4,5W	25W	Transparente	270	Sim	A+	918-8714	
	1	B22	11W	60W	Branca	810	Sim	A+	920-9225	
	1	B22	14W	75W	Branca	1100	Sim	A+	920-9237	
		B22	10W	60W	Branca	810	Não	A+	122-4643	
		B22	16W	100W	Branca	1521	Não	A+	122-4649	
	4	E14	6W	40W	Transparente	470	Sim	A+	920-9243	
	7	E14	6W	40W	Transparente	470	Sim	A+	920-9247	
	1	E27	11W	60W	Branca	810	Sim	A+	920-9221	
	1	E27	14W	75W	Branca	1100	Sim	A+	920-9234	
	1	B22	8,5W	60W	Branca	806	Sim	n/a	914-7186	
OSRAM	5	E14	2W	25W	Branca	230	Não	A++	902-6755	
	2	E14	3,2W	25W	Branca	250	Não	A+	902-6761	
	2	E14	3,8W	37W	Transparente	430	Não	A++	902-6770	
	9	E14	1,6W	15W	Branca	140	Sim	A++	901-6562	901-6568
	2	E27	2W	25W	Transparente	250	Não	A++	902-6767	
	1	E27	9W	60W	Branca	806	Sim	n/a	901-6495	
	1	E27	11W	75W	Branca	1055	Sim	A+	901-6524	901-6528
	5	B22	4,5W	40W	Transparente	470	Sim	A++	922-9976	
	2	B22	5,5W	50W	Transparente	640	Sim	A++	922-9966	
	1	B22	7W	60W	Transparente	806	Sim	A++	922-9979	
SYLVANIA	5	E14	4,5W	40W	Transparente	470	Sim	A++	922-9985	
	8	E14	4,5W	40W	Transparente	470	Sim	A++	923-0005	
	5	E27	4,5W	40W	Transparente	470	Sim	A++	922-9988	
	1	E27	8,5W	60W	Branca	806	Sim	n/a	909-8176	
	2	E27	7W	60W	Transparente	806	Sim	A++	922-9972	

Lâmpadas GLS LED										
Marca	Imagem	Base	Potência	Potência equivalente	Ampola	Lúmenes	Regulável	Classificação energética	2700K/3000K	4000K
PHILIPS	4	B22	6W	40W	Transparente	470	Sim	n/d	901-3128	
	4	E14	4W	25W	Transparente	250	Sim	n/d	901-3103	
	7	E14	6W	40W	Transparente	470	Sim	n/d	901-3134	
	7	E27	6W	40W	Transparente	470	Sim	n/d	901-3137	
	1	E27	11W	75W	Branca	1055	Sim	n/d	910-7844	
	3	B22	5,4W	40W	Branca	470	Não	A+	123-7929	
	3	E14	5,4W	40W	Branca	470	Não	A+	123-7930	
	3	B22	5,6W	40W	Branca	470	Sim	A+	123-7931	
	3	E14	5,6W	40W	Branca	470	Sim	A+	123-7932	
	5	B22	4W	40W	Transparente	470	Não	A++	123-7933	
RS PRO	5	E14	4W	36W	Transparente	420	Não	A++	123-7934	
	5	B22	4,5W	40W	Transparente	470	Sim	A++	123-7935	
	5	E14	3,5W	31W	Transparente	350	Sim	A++	123-7936	
	1	B22	8,5W	60W	Branca	806	Não	A+	123-7937	
	1	E27	8,5W	60W	Branca	806	Não	A+	123-7938	
	1	B22	9,5W	60W	Branca	806	Sim	A+	123-7939	
	1	E27	9,5W	60W	Branca	806	Sim	A+	123-7940	
	2	B22	6W	60W	Transparente	806	Não	A++	123-7941	
	2	E27	6W	60W	Transparente	806	Não	A++	123-7942	
	2	B22	7W	60W	Transparente	806	Sim	A++	123-7943	
	2	E27	7W	60W	Transparente	806	Sim	A++	123-7944	
	6	B22	5,5W	40W	Branca	470	Não	A+	123-7945	
	6	E14	5,5W	40W	Branca	470	Não	A+	123-7946	
	6	B22	5,6W	40W	Branca	470	Sim	A+	123-7947	
	6	E14	5,6W	40W	Branca	470	Sim	A+	123-7948	
	8	B22	4W	40W	Transparente	470	Não	A++	123-7949	
	8	E14	4W	36W	Transparente	420	Não	A++	123-7950	
	8	B22	4,5W	40W	Transparente	470	Sim	A++	123-7951	
	8	E14	3,5W	31W	Transparente	350	Sim	A++	123-7952	



Lâmpadas LED GLS com sensor fotoelétrico

Marca	Forma	Base	Potência	Potência equivalente	Ampola	Lúmenes	Regulável	Classificação energética	2700K/3000K
RS PRO	1	B22	9,5W	60W	Branca	806	Não	A+	123-7955
	1	E27	9,5W	60W	Branca	806	Não	A+	123-7956

Luzes LED não refletoras

Marca	Forma	Base	Forma	Potência	Ampola	Lúmenes	Regulável	Classificação energética	2700K/3000K
RS PRO	2	R7S	Linear 78mm	5,2W	Transparente	600	Não	A++	123-7953
	2	R7S	Linear 11mm	9,5W	Transparente	1200	Não	A++	123-7954

Tubos T8 LED

Marca	Imagem	Comprimento	Potência	Clips de montagem	Vida útil da lâmpada	Classificação energética	Lúmenes	3000K	Lúmenes	4000K	Lúmenes	6500K
OSRAM	3	590mm	8W	Não	30000h	A+	720	110-9139	800	110-9140	800	110-9141
	3	1200mm	17W	Não	30000h	A+	1530	110-9143	1700	110-9144	1700	110-9145
	3	1500mm	20W	Não	30000h	A+	1800	110-9146	2000	110-9147	2000	110-9148
GE	3	600mm	8W	Não	40000h	A+	700	913-9867	800	913-9876	800	913-9879
	3	1200mm	20W	Não	40000h	A+	1850	913-9895	2050	913-9905	2050	913-9908
	3	1500mm	27W	Sim	40000h	A+	3000	913-9902	3000	913-9911	3000	913-9914
PHILIPS	3	600mm	10W	Sim	40000h	A+	1000	901-3140	1050	901-3131	1050	901-3143
	3	1200mm	20W	Sim	40000h	A+	2300	901-3153	2500	901-3162	2500	901-3165
	3	1200mm	18W	Sim	40000h	A+			2100	901-3156	2100	901-3159
	3	1500mm	25W	Sim	40000h	A++	2900	901-3169	3700	901-3178	3700	901-3171



Algumas imagens representativas da gama

Lâmpadas de cápsula de LED

Marca	Imagem	Base	Potência	Lúmenes	Regulável	Classificação energética	2700K / 3000K	4000K / 4200K	6000K
Orbitec	4	G9	2,2W	200	Não	A++	820-8820		
OSRAM	6	G9	2,2W	200	Não	A+	901-6571		
	5	G4	2,2W	200	Não	A++	901-6574		
PHILIPS	7	G4	1,2W	105	Não	A++	839-4782		
	8	G4	1,5W	110	Não	A++	774-6933	774-6936	774-6930
	9	G4	1W	120	Não	A++	786-9152	786-9156	786-9165
RS PRO	10	G4	1W	90	Não	A++	786-9168	786-9162	786-9171
	11	G4	1,1W	100	Não	A++	123-7926		
	12	G4	1,5W	160	Não	A++	123-7927		
Verbatim	13	G9	2W	160	Não	A++	123-7928		
	14	G4	1W	80	Não	A++	815-9248		



						Qualidade	Trifósforo	Trifósforo	Trifósforo	Trifósforo
						Tonalidade	Branco quente	Branco	Branco frio	Luz do dia
						Temperatura da cor	3000K	3500K	4000K	6500K
						Referência da cor	830	835	840	865
Marca	Comprimento	Potência nominal	Tamanho da lâmpada	Quantidade mínima	Vida útil da lâmpada	Classificação energética	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS
OSRAM	600mm	13W	T2	20	8000h	A	409-810			
	550mm	14W	T5	20	24000h	A+	792-6867	494-6691	494-6720	792-6861
SYLVANIA	550mm	14W	T5	25	24000h	A+	743-6462		711-7051	794-3193
OSRAM	850mm	21W	T5	20	20000h	A+	700-1378		494-6736	792-6873
SYLVANIA	850mm	21W	T5	25	24000h	A+	743-6469		711-7060	
PHILIPS	550mm	24W	T5	40	24000h	A	377-498		377-509	
SYLVANIA	550mm	24W	T5	25	24000h	A	743-6453		711-7076	
OSRAM	1150mm	28W	T5	20	20000h	A+	700-1372		494-6742	792-6886
SYLVANIA	1150mm	28W	T5	25	24000h	A+	743-6447		711-7063	
OSRAM	1450mm	35W	T5	20	20000h	A+	700-1381	621-7743	621-7737	
SYLVANIA	1450mm	35W	T5	25	24000h	A+			711-7067	
PHILIPS	850mm	39W	T5	40	24000h	A	376-821		376-827	
SYLVANIA	850mm	39W	T5	25	24000h	A+			711-7079	
PHILIPS	1450mm	49W	T5	40	24000h	A	376-837		376-966	
SYLVANIA	1450mm	49W	T5	25	24000h	A+			711-7073	
PHILIPS	1150mm	54W	T5	40	24000h	A	377-325		376-877	
SYLVANIA	1150mm	54W	T5	25	24000h	A+	743-6456		711-7082	
PHILIPS	1450mm	80W	T5	40	24000h	A	376-887		376-944	
OSRAM	1500mm	80W	T5	25	24000h	A	792-6924		792-6928	792-6937
OSRAM	600mm	18W	T8	25	20000h	A	656-1270	656-1264	656-1400	656-1258
SYLVANIA	600mm	18W	T8	25	20000h	A	711-7032	711-7001	711-7023	711-7035
PHILIPS	900mm	30W	T8	25	20000h	A	377-022			
OSRAM	900mm	30W	T8	25	20000h	A	792-6962		656-1393	792-6971
	1200mm	36W	T8	25	20000h	A+	656-1242	656-1292	656-1321	656-1337
SYLVANIA	1200mm	36W	T8	25	20000h	A	711-7048	711-7007	711-7039	711-7041
OSRAM	1500mm	58W	T8	25	20000h	A	656-1371	656-1309	656-1315	656-1365
SYLVANIA	1500mm	58W	T8	25	20000h	A	711-7054	711-7029	711-7045	711-7057
PHILIPS	1500mm	70W	T8	25	20000h	A	377-076	792-3600	377-587	
SYLVANIA	1800mm	70W	T8	25	20000h	A	711-7013	711-7010	711-7017	711-7026



	Comprimento	Potência nominal	Vida útil da lâmpada	Quantidade mínima	Diâmetro	Referência da cor	Temperatura da cor	Tonalidade	Código RS
1	150mm	4W	3000h	1	T5 [16 mm]	-	-	Ultravioleta	497-628
1	225mm	6W	3000h	1	T5 [16 mm]	-	-	Ultravioleta	497-634
1	300mm	8W	3000h	1	T5 [16 mm]	-	-	Ultravioleta	497-640
1	600mm	18W	4000h	1	T8 [26 mm]	-	-	Ultravioleta	497-656
2	300mm	8W	2000h	1	T5 [16 mm]	-	-	Anti-insectos	639-1829
2	450mm	15W	3000h	1	T5 [16 mm]	-	-	Anti-insectos	639-1835
2	450mm	15W	3000h	1	T5 [16 mm]	-	-	Resistente a estilhaços	715-7954
2	600mm	18W	3000h	1	T8 [26 mm]	-	-	Anti-insectos	700-4563
3	1149mm	28W	20000h	20	T5 [16 mm]	830 - Branco quente	3000K	Resistente a estilhaços	715-7923
3	1149mm	28W	20000h	20	T5 [16 mm]	840 - Branco frio	4000K	Resistente a estilhaços	715-7926
3	1449mm	35W	20000h	20	T5 [16 mm]	830 - Branco quente	3000K	Resistente a estilhaços	715-7920
3	1449mm	35W	20000h	20	T5 [16 mm]	840 - Branco frio	4000K	Resistente a estilhaços	715-7939
3	1449	49W	20000h	20	T5 [16 mm]	830 - Branco quente	3000K	Resistente a estilhaços	715-7932
3	1449	49W	20000h	20	T5 [16 mm]	840 - Branco frio	4000K	Resistente a estilhaços	715-7936
3	1149	54W	20000h	20	T5 [16 mm]	840 - Branco frio	4000K	Resistente a estilhaços	715-7948
4	600	18W	20000h	25	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Resistente a estilhaços	715-7881
4	600	18W	20000h	25	T8 [26 mm]	865 - Luz do dia	6500K	Resistente a estilhaços	715-7885
4	600	18W	20000h	25	T8 [26 mm]	830 - Branco quente	3000K	Resistente a estilhaços	715-7888
4	600	18W	12000h	10	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Cor de 5 bandas	377-9670
4	1200	32W	20000h	25	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Tubo ecológico	521-548
4	1200	32W	20000h	25	T8 [26 mm]	830 - Branco quente	3000K	Tubo ecológico	521-538
4	1200	36W	20000h	25	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Resistente a estilhaços	715-7897
4	1200	36W	20000h	25	T8 [26 mm]	865 - Luz do dia	6500K	Resistente a estilhaços	715-7891
4	1200	36W	20000h	25	T8 [26 mm]	830 - Branco quente	3000K	Resistente a estilhaços	715-7894
4	1200	36W	12000h	10	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Cor de 5 bandas	377-9686
4	1500	51W	20000h	25	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Tubo ecológico	521-582
4	1500	58W	20000h	25	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Resistente a estilhaços	715-7904
4	1500	58W	20000h	25	T8 [26 mm]	865 - Luz do dia	6500K	Resistente a estilhaços	715-7908
4	1500	58W	12000h	10	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Cor de 5 bandas	377-9692
4	1800	70W	20000h	25	T8 [26 mm]	840 - Branco frio	4000K	Resistente a estilhaços	715-7910
4	1800	70W	20000h	25	T8 [26 mm]	830 - Branco quente	3000K	Resistente a estilhaços	715-7917
4	1800	70W	20000h	25	T8 [26 mm]	865 - Luz do dia	6500K	Resistente a estilhaços	715-7914
5	210	22W	2000h	1	Circular	-	-	Anti-insectos	639-1891
5	210	22W	2000h	1	Circular	-	-	Resistente a estilhaços	548-195
6	240	25W	2000h	1	U	-	-	Resistente a estilhaços	548-206



Número de pinos	4	4	4	4
Circuito de ignição	Externo	Externo	Externo	Externo
Temperatura da cor	2700K	3000K	3500K	4000K
Referência da cor	827	830	835	840

Marca	Aros	Potência	Vida útil da lâmpada	Tipo	Classificação energética	Quantidade mínima	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS
1 PHILIPS	2	10W	13000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	1				407-5654
1 PHILIPS	2	13W	13000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	1	570-751	702-5328		407-5660
1 PHILIPS	2	18W	13000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	1	570-767			407-5676
1 GE Lighting	2	18W	10000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	1			819-292	
1 PHILIPS	2	26W	13000h	PL-C, Biax D, Dulux D	B	1	570-773	702-5330		407-5698
1 GE Lighting	2	26W	12000h	PL-C, Biax D, Dulux D	B	1		786-3312	819-315	786-3319
1 SYLVANIA	2	26W	12000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	10		711-7284		711-7290
1 OSRAM	2	26W	13000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	10	463-5880			472-7721
2 SYLVANIA	1	10W	10000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	10				711-7354
2 SYLVANIA	1	13W	12000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	10		711-7271		711-7287
2 SYLVANIA	1	18W	12000h	PL-C, Biax D, Dulux D	A	10		711-7275		711-7281
2 PHILIPS	1	18W	10000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	1		570-543		570-587
2 GE Lighting	1	18W	10000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	1	819-113			
2 SYLVANIA	1	18W	16000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	10		811-7733		811-7746
2 PHILIPS	1	24W	10000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	1				570-593
2 GE Lighting	1	24W	10000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	1	819-129			
2 SYLVANIA	1	24W	16000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	10		811-7749		811-7737
2 PHILIPS	1	36W	10000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	1		570-565		570-600
2 GE Lighting	1	36W	10000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A+	1	819-141	786-3325		
2 SYLVANIA	1	36W	16000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	10				848-7610
2 PHILIPS	1	40W	10000h	PL-L, Biax L, Dulux L		1		570-571 A+		570-616 A
	1	55W	10000h	PL-L, Biax L, Dulux L	A	1		407-5705		407-5761



			MR16 (Baixo consumo), 5.000 horas B			MR16 (Standard), 4.000 horas C	
Potência nominal			20W	30W	35W	20W	35W
Potência nominal equivalente			30W	40W	50W		
Marca	Diâmetro	Ângulo de radiação	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS
PHILIPS	35mm	30°				284-2828	284-2840
	50mm	8°	377-151	377-470	377-476		
	50mm	24°		376-792			
	50mm	36°	377-458	376-798	377-432		
	50mm	60°		377-442	377-464		

			MR16 (GU5.3) 4.000 horas			GU10 4.000 horas	
Potência nominal			20W	35W	50W	35W	
Marca	Diâmetro	Ângulo de radiação	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS	
GE	50mm	18°			233-358 C		
	50mm	36°	233-320 C	818-8209 B	815-8835 C	665-5085 D	
	50mm	60°			233-370 B		

			MR16 (GU5.3)		GU10	
Potência nominal			50W	35W	50W	
Marca	Diâmetro	Ângulo de radiação	Código RS	Código RS	Código RS	
SYLVANIA	50mm	10°	813-8730 (3000h) B			
	50mm	25°		711-7089 (2500h) D	711-7098 (2500h) D	
	50mm	38°	813-8734 (2500h) B			
	50mm	50°			725-6269 (4000h) D	
	50mm	60°	813-8743 (2500h) B			

			MR16 (GU5.3) 2.000 horas			GU10 2.000 horas	
Potência nominal			20W	35W	50W	25W	50W
Marca	Diâmetro	Ângulo de radiação	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS
Nightsbridge	50mm	24°			701-3769 B		701-3747 B
	50mm	30°	701-3757 C			701-3753 B	
	50mm	38°	701-3775 B	701-3788 B	701-3763 C		
	50mm	40°					701-3750 C
	50mm	60°			701-3772 C		

Lâmpadas halogéneas de cápsula C						
Marca	Imagem	Base	Tensão nominal	10W	20W	35W
OSRAM		G4	6V	157-6974	157-7034	
		G4	12V	157-6980	743-858	
PHILIPS		G4	24V		743-842	
		GY6.35	12V		544-345	315-0013

Lâmpadas halogéneas de cápsula C						
Marca	Imagem	Base	Tensão nominal	50W	75W	100W
OSRAM		GY6.35	12V	743-864	743-870	376-988
		GY6.35	24V	157-7012		



Lâmpadas halogéneas de cápsula B						
Potência nominal			25W	35W	50W	65W
Potência nominal equivalente			35W	50W	75W	90W
Marca	Base	Tensão nominal	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS
OSRAM	GY6.35	12V	547-439	547-449	547-445	547-455



Lâmpadas de halogéneo lineares					
Potência nominal		80W	120W	230W	400W
Potência nominal equivalente		100W	150W	300W	500W
Marca	Tensão nominal	Código RS	Código RS	Código RS	Código RS
OSRAM	240V	694-8879 D	694-8872 D	694-8888 C	694-8882 C



Lâmpadas de halogéneo lineares				
Potência nominal		120W	230W	400W
Potência nominal equivalente		150W	300W	500W
Marca	Tensão nominal	Código RS	Código RS	Código RS
SYLVANIA	240V	789-9765 D	711-7108 C	711-7102 C
			300W	500W
	Standard 110V		711-7105	711-7095



Marca	Imagem	Tipo de lâmpada	Base	Temperatura da cor	Potência nominal			
					70W	100W	250W	400W
PHILIPS		CDM (Halogéneo metálico de cerâmica)	CDM-T Elite	G8.5	3000	377-268 A+		
		SON	SDW-T	PG12-1	2500		376-994 B	
		Halogéneo metálico (substituição de SON/HPL)	HPI PLUS	E40	4500		362-0663 A	362-0679 A+
		Halogéneo metálico (substituição de SON/HPL)	HPI-T PLUS	E40	4500			467-5068 A+
Marca	Imagem	Tipo de lâmpada	Base	Temperatura da cor	Potência nominal			
					70W		250W	400W
OSRAM		Haluro metálico (dois extremos)	MHN-TD	FC2	4200			182-6932 A+
		Halogéneo metálico (substituição de SON/HPL)	HQI-T	E40	5200		743-460 A	305-6882 A
		Halogéneo metálico (substituição de SON/HPL)	HQI-E	E40	5200		743-448 A	743-454 A
		Sódio	SON-E	E40	2000		719-3691 A+	719-3695 A++
		Sódio	SON-T	E27	2000	719-3708 A+		
		Sódio	SON-T	E40	2000		719-3714 A+	719-3718 A++
Marca	Imagem	Tipo de lâmpada	Base	Temperatura da cor	Potência nominal			
					35W		70W	150W
GE		CMH (Halogéneo metálico de cerâmica)	CMH-T	G12	3000 / 930	748-1257 A+	748-1260 A+	
		CMH (Halogéneo metálico de cerâmica)	CMH-TC	G8.5	3000	780-6397 A+	780-6404 A+	
		CMH (Halogéneo metálico de cerâmica)	CMH-T	G12	3000 / 830	786-3246 A+		786-3243 A+
		CMH (Halogéneo metálico de cerâmica)	CMH-TC	G8.5	3000		786-9483 A+	
		CMH (Halogéneo metálico de cerâmica)	CMH-TD	RX7s	3000		786-3252 A+	782-3289 A+

Balastros de lâmpadas fluorescentes compactas

Tipo	Potência nominal	Eletrômagnético		Eletrônico (4 pinos)		Forma
		Uma lâmpada	Duas lâmpadas	Uma lâmpada	Duas lâmpadas	
TC TC-EL Dulux S/E	5W	793-4672	793-4685 / 793-4672	721-0841 / 669-2964		
	7W	793-4672	793-4685	721-0841 / 669-2964		
	9W	793-4672	793-4685	721-0841 / 775-4007 669-2964	775-4007	
	11W	793-4672		721-0841 / 775-4007	775-4007	
TC-D TC-DEL Dulux D/E Biax D PL-C	10W	793-4685		721-0841 / 775-4007	775-4007	
	13W	793-4685		775-4007	775-4007	
	18W			775-4000	775-4000	
	26W			546-3002 / 873-5085	546-3002 / 546-3018	
TC-T TC-TEL Dulux T-E Biax T PL-T	13W			775-4007	775-4007	
	18W			775-4000	775-4000	
	26W			546-3002 / 873-5085	546-3002 / 546-3018	
	32W			546-3002 / 873-5085	546-3018	
TC-L PL-L Dulux L Biax L	42W			546-3002 / 873-5085	546-3018	
	18W			546-3002 / 873-5123 873-5085	546-3002 / 546-3018	
	24W			546-3002 / 873-5123 873-5085	546-3002 / 546-3018	
	36W			494-6613 / 873-5085	494-6657 / 873-5098	
	40W			494-6629 / 873-5085	494-6663	
TC-DD 2D PL-Q Lynx-Q	55W			494-6641 / 873-5082	494-6679	
	16W	793-4679		440-9631 / 721-0841		
	21W			440-9647		

Balastros para lâmpadas HID: SON e Halógeno metálico

Potência nominal	Eletrômagnético		Eletrônico (para lâmpadas CDM)	
	Balastro	Circuito de ignição	Normal	Independente
35W			544-339	544-351
50W		667-7259		
70W	667-7246	667-7259	544-355	544-349
100W	667-7249			
150W	667-7243		544-361	
250W	667-7252			
400W	784-0515	793-4688		
Balastros para lâmparas HID: SOX				
18W		312-3049		
35W	312-3027	312-3049		
55W	312-3027	312-3055		

Balastro para lâmpadas fluorescentes - Eletrômagnético

Comprimento	Potência nominal	Tamanho da lâmpada	Uma lâmpada	Duas lâmpadas
150mm	4W	T5	793-4676	793-4676
225mm	6W	T5	793-4676	793-4685
300mm	8W	T5	793-4676	
530mm	13W	T5	793-4685	
450mm	15W	T8	793-4679	793-4682
600mm	18W	T8	793-4688	793-8700
900mm	30W	T8	793-4682	
1200mm	36W	T8	793-8700	
1500mm	58W	T8	793-4691	793-4691

Balastro para lâmpadas fluorescentes - Eletrônico de saída fixa

Comprimento	Potência nominal	Tamanho da lâmpada	Uma lâmpada	Duas lâmpadas	Três lâmpadas	Quatro lâmpadas
549mm	14W	T5	781-2923	781-2945	781-2967	781-2967
849mm	21W	T5	781-2923	781-2945	899-7854	
549mm	24W	T5	781-2926	781-2948	781-2960	781-2960
1149mm	28W	T5	781-2923	781-2945		
1449mm	35W	T5	781-2923	781-2945		
849mm	39W	T5	781-2920	781-2942		
600mm	18W	T8	775-3972	775-3988	775-3994	424-0224
1200mm	36W	T8	775-3981	775-3997		
1500mm	58W	T8	775-3984	775-3990		
1800mm	70W	T8	486-6422	478-3888		

Balastro para lâmpadas fluorescentes - Eletrônico ajustável

Comprimento	Potência nominal	Tamanho da lâmpada	Duas lâmpadas	Três lâmpadas	Quatro lâmpadas
600mm	18W	T8		440-9596	440-9603
1200mm	36W	T8	789-7930		
1500mm	58W	T8	789-7933		

Balastro para lâmpadas fluorescentes - Eletrônico ajustável 1-10V

Comprimento	Potência nominal	Tamanho da lâmpada	Uma lâmpada	Duas lâmpadas
600mm	18W	T8	243-2847	243-2881
1200mm	36W	T8	243-2869	243-2897
1500mm	58W	T8	243-2875	243-2904

Circuitos de ignição para iluminação

	Reator	809-223	Eletrônico	809-346
	Reator em série	106-537	Eletrônico em série	809-352



Marca	Imagem	Base	Material	Quantidade mínima	
	3	E14	Plástico	5	293-1108
	3	E14	Resina	10	220-3065
	3	E14	Resina	10	220-3071
	1	E27	Plástico	5	171-073
	1	E27	Plástico	5	704-8406
	1	E27	Plástico	5	704-8412
	1	E27	Resina	10	220-3087
	1	E27	Resina	10	220-3093
	2	E27	Porcelana	5	482-3728
	2	B22	Porcelana	1	511-9351
	2	E27	Porcelana	1	511-6138
	4	E40	Porcelana	1	829-3487
S Lilley & Son	5	B22	Bronze	1	293-5920
	6	GZ10 / GU10	Cerâmica	5	668-3291
	6	GZ10 / GU10	Plástico	5	668-3308
	7	GU5,3 (MR16)	Cerâmica	5	171-045
	8	G5	Plástico	10	668-3294
	9	G12	Cerâmica	1	293-1209
	10	G13	Plástico	10	561-943
	11	G24 / GX24 (10/13W)	Plástico	1	668-3314
	11	G24 / GX24 (18W)	Plástico	1	668-3317
	12	R7s	Porcelana / Cobre	1	171-001



LEDVANCE

LEDVANCE MUITO MAIS DO QUE LUZ

LEDVANCE é o seu parceiro novo, mas de confiança, para produtos de iluminação gerais da OSRAM, entre outros – no mundo inteiro e com equipas especializadas locais.

Para nós, a iluminação avançada é mais do que uma promessa: é uma atitude.

Para mais informações, visite pt.rs-online.com

JÁ
DISPONÍVEL





Uma solução para cada espaço

Soluções de iluminação LED elegantes, economizadoras de energia, de preço acessível e fáceis de instalar

innovation ✨ you



CoreLine Painei



CoreLine à prova de água



LEDspot Classic



LED Lâmpada Clássica

Atualmente disponíveis; visite o website da RS



PHILIPS



**Lâmpadas
refletores RS PRO
GU10/MR16 LED**

Eficientes e com uma vida útil prolongada. Adequadas para todos os seus projetos de iluminação



pt.rs-online.com/rspro