



Lâmpadas e tubos LED Philips

Sinta o que luz pode fazer

PHILIPS

sense and simplicity

www.philips.com/masterled

Porque escolher os LED do líder de mercado Philips?



Benefícios das lâmpadas LED

- Alta poupança energética: até 90% quando comparadas com incandescência ou halogéneo
- Longo tempo de vida: até 45,000 horas de funcionamento
- Baixo custo de propriedade: até 80% de poupança na conta de electricidade. Custos de manutenção e substituição muito baixos
- Luz inofensiva: sem radiação UV ou IR (ideal para iluminar objectos sensíveis ao calor)
- Amigas do ambiente: pequena pegada de carbono, sem mercúrio e todos os materiais cumprem com a directiva europeia 2002/95/EC

Porque escolher os LED do líder de mercado Philips?

- Fácil substituição das lâmpadas incandescentes e de halogéneo:
 - Lâmpadas LED compactas com dimensões que se enquadram nos suportes existentes para incandescência e halogéneo
 - Lâmpadas a baixa voltagem com driver inteligente patenteado, que permite uma vasta compatibilidade com equipamentos existentes electrónicos e electromagnéticos. Na maioria dos casos os transformadores não necessitam substituição
 - Alta compatibilidade tanto de lâmpadas LV e MV com dimmers: uma lista de dimmers recomendados está a ser continuamente actualizada em www.philips.com/masterled
- Domínio de conhecimentos em LED: A Philips detem um extenso conhecimento da tecnologia LED, desde os chips, ópticas, da gestão térmica a um design engenhoso, qualidade e fiabilidade. Tal resulta num contínuo desenvolvimento de inovações em lâmpadas LED, das quais esta brochura irá destacar as mais recentes (ex. DimTone, lâmpada customizável, entre uma vasta gama de produtos)
- Variedade de Portfolio: somos reconhecidos pelos clientes como tendo um dos mais completos portfolios do mercado, assegurando que o produto certo é utilizado na aplicação certa
- Vencedores de prémio de design de produto (ex. prémios design de produto IF 2010)
- Alta qualidade de luz: muito boa restituição cromática ($R_a > 80$), um feixe bem definido com uma distribuição uniforme de luz, com possibilidade de luz branca quente e fria (2700 K, 3000 K, 4000 K)
- Rápido retorno do investimento: em muitos casos tal pode acontecer num ano: veja os cálculos disponibilizados nesta brochura como referência
- garantia de 3 anos

Sabia que a Philips...

- ... detem mais de 400 patentes emitidas e aproximadamente 770 patentes de LED pendentes?
- ... tem neste momento diversas referências de clientes a aplicações de sucesso de lâmpadas LED e alguns destes testemunhos estão disponíveis em www.philips.com/masterled (projectos)?
- ... para além de lâmpadas LED disponibiliza também luminárias LED, controlos, serviços e soluções?
- ... desenvolve conceitos de iluminação para cada organização e área de aplicação?
- ... é uma forte marca global organizada em torno das necessidades dos clientes tendo organizações locais em mais de 100 países?
- ... atinge classificações de liderança no World Sustainability Index?
- ... tem mais de 120 anos de experiência em iluminação?



Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 10 W - 50 W , 15 - 75 W (12 V)
- substituição directa
- driver inteligente patentado (ver págs. 16-17)
- distribuição de luz claramente definida
- não regulável
- luz sem UV e IR para menor emissão de calor e protecção de objectos sensíveis ao calor
- sem mercúrio ou substâncias perigosas
- muito leve (122 g) para permitir uma vasta gama de aplicações em substituição de halogéneo standard AR111, como sistemas de carril

Benefícios:

- até 80% de poupança energética em comparação com lâmpadas de halogéneo
- longo tempo de vida
- luz branca quente
- boa distribuição de luz
- sem radiação IR e UV
- curto período de retorno do investimento
- baixos custos de manutenção
- compatibilidade com transformadores: vasta compatibilidade com transformadores existentes electrónicos e electromagnéticos para halogéneo



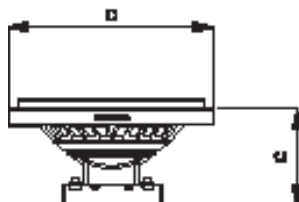
Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência	Casquilho	Forma	Intensidade	Ângulo	Tempo de	Regulável	Fluxo	Eficácia	Unidades	Índice	Temp.	EOC
MASTER LEDspot LV		comparável ao			luminosa	abertura	vida		luminoso		por	Restituição	de cor.	
	W	W			cd	°	horas		lm	lm/W	caixa	Cromática	K	
AR111 2700K	10	50	G53	AR111	3200	24	45,000	não	550	55	6	>80	2700	11935700
AR111 2700K	10	50	G53	AR111	1150	40	45,000	não	547	55	6	>80	2700	11939500
AR111 3000K	10	50	G53	AR111	3370	24	45,000	não	578	58	6	>80	3000	11937100
AR111 3000K	10	50	G53	AR111	1210	40	45,000	não	572	57	6	>80	3000	11941800
novo AR111 2700K*	15	75	G53	AR111								>80	2700	
novo AR111 2700K*	15	75	G53	AR111								>80	2700	
novo AR111 3000K	15	75	G53	AR111	4240	24	45,000	não	745	50	6	>80	3000	15527000
novo AR111 3000K	15	75	G53	AR111	1520	40	45,000	não	725	48	6	>80	3000	15529400

* Disponível em Novembro 2011



10 W / 15 W



10 W / 15 W

Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
AR111/G53	60.5	111	0.122

MASTER LEDspots MV GU10

Regulável

3 anos
garantia



Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 4 W - 35 W, 7 W - 50 W
- lâmpadas LED para substituição directa (retrofit) de lâmpadas de halogéneo (230 V-240 V)
- disponíveis em diversas temperaturas de cor
- muito boa restituição cromática
- temperatura de funcionamento: -20 °C até +45 °C
- suporta flutuações de Voltagem de +/- 10%
- adequado a aplicações de interior em luminárias abertas (com espaço para respiração de min. 10 mm)
- para iluminação geral e de acentuação (ex. hotéis, lojas, escritórios)

Benefícios:

- longo tempo de vida
- 80%-90% poupança energética
- regulável com a maior parte dos dimmers existentes*
- boa distribuição de luz
- sem radiação IR- e UV, baixa emissão de calor
- alta qualidade, robustez
- minimiza custos de manutenção
- curto tempo de retorno do investimento

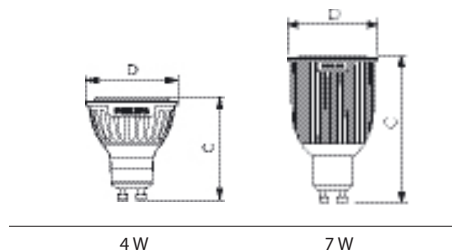


DimTone explicado: ver pág. 17

Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável halogéneo	Casquilho	Intensidade luminosa	Ângulo abertura	Tempo de vida	Regulação*	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC 8727900	EOC 8718291
MASTER LEDspot MV	W	W		cd	°	horas		lm	lm/W			K		
D 4-35W GU10 2700K 25D	4	35	GU10	600	25	25,000	sim	165	41	10	>80	2700		12264700
D 4-35W GU10 2700K 40D	4	35	GU10	310	40	25,000	sim	165	45	10	>80	2700		12268500
D 4-35W GU10 3000K 25D	4	35	GU10	600	25	25,000	sim	180	41	10	>80	3000		11899200
D 4-35W GU10 3000K 40D	4	35	GU10	310	40	25,000	sim	180	45	10	>80	3000		11901200
D 7-50W GU10 2700K 25D	7	50	GU10	1250	25	40,000	sim	300	45	6	>80	2700	86033700	
D 7-50W GU10 2700K 40D	7	50	GU10	500	40	40,000	sim	300	46	6	>80	2700	86035100	
D 7-50W GU10 3000K 25D	7	50	GU10	1400	25	40,000	sim	310	45	6	>80	3000	86039900	
D 7-50W GU10 3000K 40D	7	50	GU10	650	40	40,000	sim	310	46	6	>80	3000	86041200	
D 7-50W GU10 4000K 25D	7	50	GU10	1400	25	40,000	sim	310	46	6	>80	4000	86043600	
D 7-50W GU10 4000K 40D	7	50	GU10	650	40	40,000	sim	310	46	6	>80	4000	86045000	
NOVO 7-50W DimTone GU10 2700K 25D	7	50	GU10	1100	25	40,000	sim	270	40	6	>80	2700		15507200

* Aceda ao site www.philips.com/masterled para a mais recente informação acerca da regulação das lâmpadas MASTER LED.



Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
4W	55.7	50	0.050
7W	81	50	0.125

Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 3 W - 35 W, 5.5 W - 50 W
- lâmpadas LED para substituição directa (retrofit) de lâmpadas de halogéneo (230 V-240 V)
- disponíveis em diversas temperaturas de cor
- muito boa restituição cromática
- temperatura de funcionamento: -20 °C até +45 °C
- suporta flutuações de Voltagem de +/- 10%
- adequado a aplicações de interior em luminárias abertas (com espaço para respiração de min. 10 mm)
- para iluminação geral e de acentuação (ex. hotéis, lojas e escritórios)

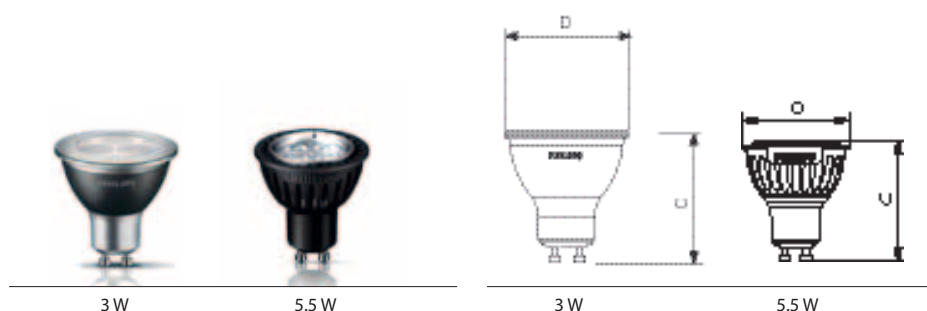
Benefícios:

- longo tempo de vida
- 80%-90% poupança energética
- boa distribuição de luz
- sem radiação IR- e UV, baixa emissão de calor
- alta qualidade, robustez
- minimiza custos de manutenção
- curto tempo de retorno do investimento



Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável halogéneo	Casquilho	Intensidade luminosa	Ângulo abertura	Tempo de Regulação vida	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC 8727900	EOC 8718291
MASTER LEDspot MV	W	W		cd	°	horas	lm	lm/W			K		
3-35W GU10 2700K 25D	3	35	GU10	850	25	35,000	não	130	43	10	>80	2700	89788300
5.5-50W GU10 2700K 25D	5,5	50	GU10	1100	25	40,000	não	270	49	10	>80	2700	15509600
5.5-50W GU10 2700K 40D	5,5	50	GU10	550	40	40,000	não	270	49	10	>80	2700	15511900
5.5-50W GU10 3000K 25D	5,5	50	GU10	1100	25	40,000	não	270	49	10	>80	3000	15513300
5.5-50W GU10 3000K 40D	5,5	50	GU10	550	40	40,000	não	270	49	10	>80	3000	15515700



Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
3W	55.5	50	0.068
5.5W	54.6	50	0.050

MASTER LEDspots LV MR16 GU5.3

Regulável

3 anos
garantia



Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 7 W -35 W, 10 W -50 W (12 V)
- adequado para substituição directa (retrofit) das lâmpadas de halógeno MR16 com casquilho GU5.3
- driver inteligente patenteado (ver pág. 16-17)
- muito boa restituição cromática
- temperatura de funcionamento: -20 °C até +45 °C
- ideal para iluminação de acentuação para hotéis, hospitais, lojas e museus (ex. corredores, elevadores, montras) em luminárias abertas (com espaço para respiração de min. 10 mm)
- altamente compatível com transformadores electromagnéticos e electrónicos para halógeno existentes

Benefícios:

- longo tempo de vida
- 80% poupança energética
- sem radiação IR- e UV; ideal para iluminar objectos sensíveis ao calor
- mecanismo de movimentação de ar incorporado com níveis mínimos de ruído
- minimiza custos de manutenção
- curto tempo de retorno do investimento

Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável ao halógeno	Casquilho	Forma	Intensidade luminosa	Ângulo abertura	Tempo de vida	Regulação*	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC
MASTER LEDspot LV	W	W			cd	°	horas		lm	lm/W			K	8718291
D 7-35W 2700K MR16 15D	7	35	GU5.3	MR16	3210	15	40,000	sim	310	44	10	>80	2700	12239500
D 7-35W 2700K MR16 24D	7	35	GU5.3	MR16	1450	24	40,000	sim	310	44	10	>80	2700	12241800
D 7-35W 2700K MR16 36D	7	35	GU5.3	MR16	763	36	40,000	sim	305	43	10	>80	2700	11907400
D 7-35W 2700K MR16 60D	7	35	GU5.3	MR16	320	60	40,000	sim	305	43	10	>80	2700	11911100
D 7-35W 3000K MR16 15D	7	35	GU5.3	MR16	3300	15	40,000	sim	330	47	10	>80	3000	12243200
D 7-35W 3000K MR16 24D	7	35	GU5.3	MR16	1550	24	40,000	sim	330	47	10	>80	3000	12245600
D 7-35W 3000K MR16 36D	7	35	GU5.3	MR16	810	36	40,000	sim	325	46	10	>80	3000	11909800
D 7-35W 3000K MR16 60D	7	35	GU5.3	MR16	341	60	40,000	sim	325	47	10	>80	3000	11913500
D 10-50W 2700K MR16 15D	10	50	GU5.3	MR16	4000	15	30,000	sim	385	39	10	>80	2700	12248700
D 10-50W 2700K MR16 24D	10	50	GU5.3	MR16	1800	24	30,000	sim	385	39	10	>80	2700	12253100
D 10-50W 2700K MR16 36D	10	50	GU5.3	MR16	960	36	30,000	sim	385	39	10	>80	2700	11915900
D 10-50W 3000K MR16 15D	10	50	GU5.3	MR16	4200	15	30,000	sim	410	41	10	>80	3000	12255500
D 10-50W 3000K MR16 24D	10	50	GU5.3	MR16	1920	24	30,000	sim	410	41	10	>80	3000	12258600
D 10-50W 3000K MR16 36D	10	50	GU5.3	MR16	1010	36	30,000	sim	405	41	10	>80	3000	11917300

* Aceda ao site www.philips.com/masterled para a mais recente informação acerca da regulação das lâmpadas MASTER LED.



7 W / 10 W



7 W / 10 W

Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
7W - 10W	53.7	50	0.044

Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 4 W - 20 W, 5.5 W - 35 W (12 V)
- adequado para substituição directa (retrofit) das lâmpadas de halogéneo MR16 com casquilho GU5.3
- 4 W - driver inteligente patenteado (ver pág. 16-17)
- muito boa restituição cromática
- temperatura de funcionamento: -20 °C até +45 °C
- ideal para iluminação de acentuação para hotéis, hospitais, lojas e museus (ex. corredores, elevadores, montras) em luminárias abertas (com espaço para respiração de min. 10 mm)
- altamente compatível com transformadores electromagnéticos e electrónicos para halogéneo existentes

Benefícios:

- longo tempo de vida
- 80% poupança energética
- sem radiação IR- e UV; ideal para iluminar objectos sensíveis ao calor
- minimiza custos de manutenção
- curto tempo de retorno do investimento

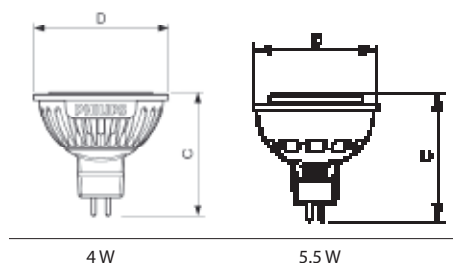


Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável ao halogéneo	Casquilho	Forma	Intensidade luminosa	Ângulo abertura	Tempo de vida	Regulação	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC 8727900	EOC 8718291
	W	W			cd	°	horas		lm	lm/W			K		
4-20W 2700K MR16 24D	4	20	GU5.3	MR16	800	24	45,000	não	200	50	10	>80	2700	89822400	
4-20W 2700K MR16 36D	4	20	GU5.3	MR16	520	36	45,000	não	200	50	10	>80	2700		11903600
4-20W 3000K MR16 24D	4	20	GU5.3	MR16	850	24	45,000	não	210	53	10	>80	3000	89824800	
4-20W 3000K MR16 36D	4	20	GU5.3	MR16	540	36	45,000	não	210	53	10	>80	3000		11905000
5.5-35W 2700K MR16 36D	5.5	35	GU5.3	MR16	700	36	25,000	não	290	53	10	>80	2700		15531700
5.5-35W 3000K MR16 36D	5.5	35	GU5.3	MR16	740	36	25,000	não	300	55	10	>80	3000		15533100

novo

novo



Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
4W	46	50	0.032
5.5W	50.1	49.9	0.055

MASTER LEDcapsule LV G4

Não-Regulável

3 anos
garantia



Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 2.5 W - 10 W (12 V)
- substituição (nota: o produto não cabe em todas as luminárias existentes; em comparação com a cápsula de halogéneo esta nem sempre é a solução perfeita)
- driver inteligente patenteado (ver pág. 16-17)
- lente amovível para diferentes aplicações: com lente para aplicações de iluminação geral, remover a lente para aplicações de acentuação
- Luz livre de radiação UV- e IR- para menor emissão de calor e protecção de objectos sensíveis ao calor
- sem mercúrio ou outras substâncias perigosas
- áreas de aplicação: hotéis, restaurantes, bares, cafés (lobbies, corredores, escadarias, wc's, recepções)

Benefícios:

- longo tempo de vida
- boa distribuição de luz
- curto período de retorno do investimento
- luz branca quente
- até 75% poupança energética em comparação com lâmpadas de halogéneo
- baixo custo de manutenção
- compatibilidade com transformadores: vasta compatibilidade com transformadores electrónicos e electromagnéticos para halogéneo existentes

Especificações técnicas

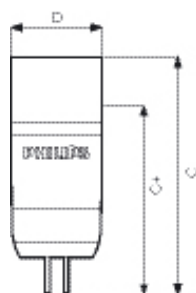
Descrição do produto	Potência	Potência comparável halogéneo	Casquilho	Ângulo abertura	Tempo de vida	Regulação	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC
MASTER LEDcapsule LV	W	W		°	horas		lm	lm/W			K	
G4 2700K	2.5	10	G4	360	35,000	não	100	40	12	>80	2700	11933300

Com lente

Sem lente



2.5 W



2.5 W

Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	C+	D	Peso
Capsule G4	49.8	40.2	18.7	0.018

Nota: não é substituição directa (dimensão)

Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 4 W - 20 W (12 V)
- lâmpadas LED adequadas a uma simples substituição (retrofit) das lâmpadas de halogéneo MR11 (12 V)
- driver inteligente patenteado (ver pág. 16-17)
- altamente compatível com transformadores electromagnéticos e electrónicos para halogéneo existentes
- lâmpadas MR11 com casquilho GU4
- muito boa restituição cromática
- ideal como chamariz para as montras (ex. joalharias)

Benefícios:

- longo tempo de vida
- 80% poupança energética
- boa distribuição de luz
- sem radiação IR- e UV; ideal para iluminar objectos sensíveis ao calor
- mínimo custo de manutenção
- curto período de retorno do investimento

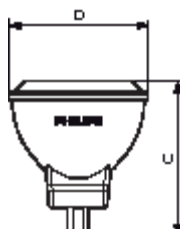


Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável halogéneo	Casquilho	Forma	Intensidade luminosa	Ângulo abertura	Tempo de vida	Regulação	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC
MASTER LEDspot LV	W	W			cd	°	horas		lm	lm/W			K	
4W GU4 2700K MR11 24D	4	20	GU4	MR11	580	24	25,000	não	140	35	12	>80	2700	11923400
4W GU4 4000K MR11 24D	4	20	GU4	MR11	700	24	25,000	não	150	38	12	>80	4000	11925800



4 W



4 W

Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
MR11/GU4	40	35	0.027

MASTER LED Designer bulb

Regulável

3 anos
garantia



Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 7 - 40 W
- fácil substituição das lâmpadas incandescentes clássicas (retrofit)
- luz branca quente de 2700K - verdadeira sensação de incandescência
- muito boa restituição cromática
- temperatura de funcionamento: -20 °C até +45 °C
- para aplicações de interior em luminárias abertas
- adequadas para iluminação geral/ambientes em hotéis, restaurantes, lojas e escritórios

Benefícios:

- personalize a sua lâmpada com uma série de difusores disponíveis
- longo tempo de vida
- 80% poupança energética
- sensação de distribuição de luz de incandescência
- sem radiação IR- e UV, baixa emissão de calor
- minimiza custo de manutenção
- curto período de retorno do investimento

Designer bulb explicada: ver pág. 16

Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável ao halogéneo	Casquilho	Forma	Fluxo luminoso	Ângulo abertura	Tempo de vida	Regulação*	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC
MASTER LEDbulb Designer	W	W			lm	°	horas		lm	lm/W			K	
NOVO A) 7-40W E27 2700K Designer	7	40	E27			240	25,000	sim	470	67	6	>80	2700	15501000
NOVO B) Designer bulb difusor convexo	n.a.	n.a.	n.a.			n.a.	25,000	n.a.	n.a.	n.a.	6	n.a.	n.a.	17176800
NOVO C) Designer bulb difusor côncavo	n.a.	n.a.	n.a.			n.a.	25,000	n.a.	n.a.	n.a.	6	n.a.	n.a.	17180500

* Aceda ao site www.philips.com/masterled para a mais recente informação acerca da regulação das lâmpadas MASTER LED.

Designer bulb (A) + Difusor convexo (B)

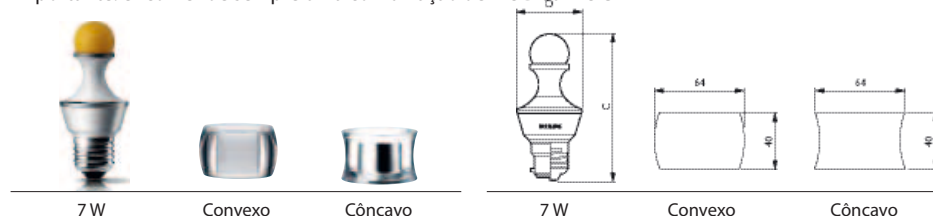


Designer bulb (A) + Difusor côncavo (C)



Importante: encomende sempre uma combinação de A e B ou A e C

Número de propriedade intelectual: 201120109172.4



Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
7W E27	102	45	0,088

Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 6 W - 25 W, 8 W - 40 W, 12 W - 60 W
- fácil substituição de lâmpadas incandescentes (retrofit)
- luz branca quente de 2700K - verdadeira sensação de incandescência
- muito boa restituição cromática
- temperatura de funcionamento: -20 °C até +45 °C
- para aplicações de interior em luminárias abertas (com espaço para respiração de min. 10 mm)
- adequadas para iluminação geral/ambientes em hotéis, restaurantes, lojas e escritórios
- classe energética A

Benefícios:

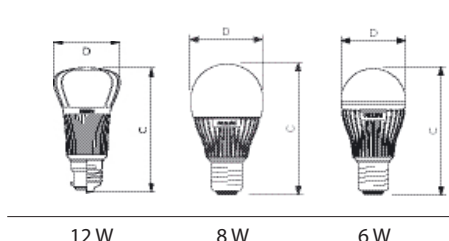
- longo tempo de vida
- 80% poupança energética
- sensação de distribuição de luz de incandescência
- sem radiação IR- e UV, baixa emissão de calor
- minimiza custo de manutenção
- curto período de retorno do investimento



Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável incandescência	Casquilho	Forma	Fluxo luminoso	Ângulo abertura	Tempo de vida	Regulação*	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC
MASTER LEDbulb	W	W			lm	°	horas		lm	lm/W			K	
6W E27 2700K 230V A55	6	25	E27	A55	250	>180	45,000	sim	240	40	6	>80	2700	85353700
8-40W E27 2700K 230V A60	8	40	E27	A60	470	>250	25,000	sim	470	59	6	>80	2700	90048400
D 12-60W E27 2700K A60	12	60	E27	A60	806	>300	25,000	sim	806	67	6	>80	2700	93448900

* Aceda ao site www.philips.com/masterled para a mais recente informação acerca da regulação das lâmpadas MASTER LED.



Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
6W	106	55	0.135
8W	108	60	0.120
12W E27	108	58	0.182

Novallure chama e esférica

Regulável

3 anos
garantia



Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 3 W - 15 W
- lâmpadas LED para uma simples substituição (retrofit) das lâmpadas incandescentes ou halogéneo existentes
- disponível em E14 e E27
- boa restituição cromática
- para aplicações de interior em luminárias abertas (com espaço para respiração de min. 10 mm)
- aplicação em hotéis, restaurantes, habitação e edifícios históricos
- luz brilhante para candelabros e outras luminárias decorativas
- disponíveis em versão fosca (FR) e clara (CL) para responder a qualquer aplicação

Benefícios:

- 80% poupança energética
- boa restituição cromática
- sem radiação IR e UV, baixa emissão de calor
- baixo custo de manutenção
- luz brilhante, radiada

Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável incandescência	Casquilho	Forma	Tempo de vida	Regulação*	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC 8727900	EOC 8719291
Novallure	W	W			horas		lm	lm/W			K		
D 3W E14 2700K 230V B35 CL	3	15	E14	B35	20,000	sim	136	45	10	>80	2700	93456400	
D 3W E14 2700K 230V B35 FR	3	15	E14	B35	20,000	sim	136	45	10	>80	2700	93458800	
D 3W E14 2700K 230V P45 CL	3	15	E14	P45	20,000	sim	136	45	10	>80	2700	93468700	
D 3W E14 2700K 230V P45 FR	3	15	E14	P45	20,000	sim	136	45	10	>80	2700	93470000	
D 3W E27 2700K 230V P45 CL	3	15	E27	P45	20,000	sim	136	45	10	>80	2700	93472400	
D 3W E27 2700K 230V P45 FR	3	15	E27	P45	20,000	sim	136	45	10	>80	2700	93474800	

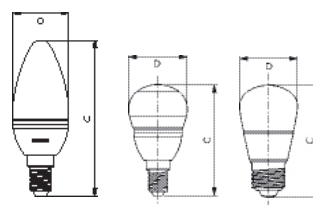
* Aceda ao site www.philips.com/masterled para a mais recente informação acerca da regulação das lâmpadas MASTER LED.



E14

E27

Novallure 3 W



Novallure 3 W

Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
chama 3-15W	101	35	0.034
esférica 3-15W E14	83.5	45	0.032
esférica 3-15W E27	92	46	0.032

MASTER LEDspots PAR

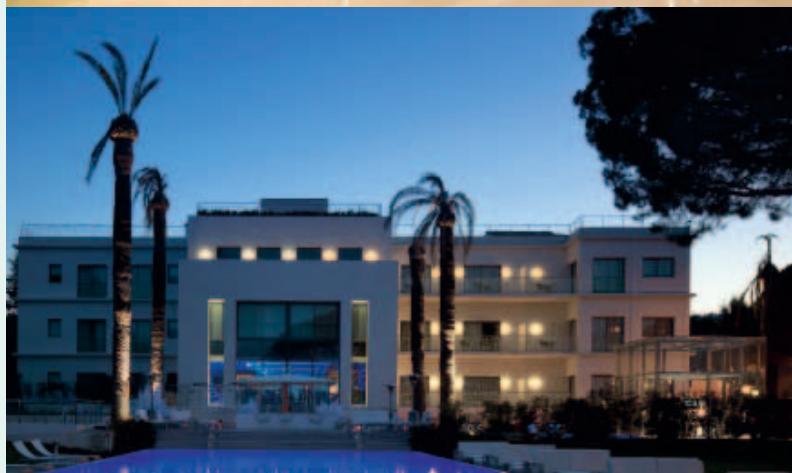
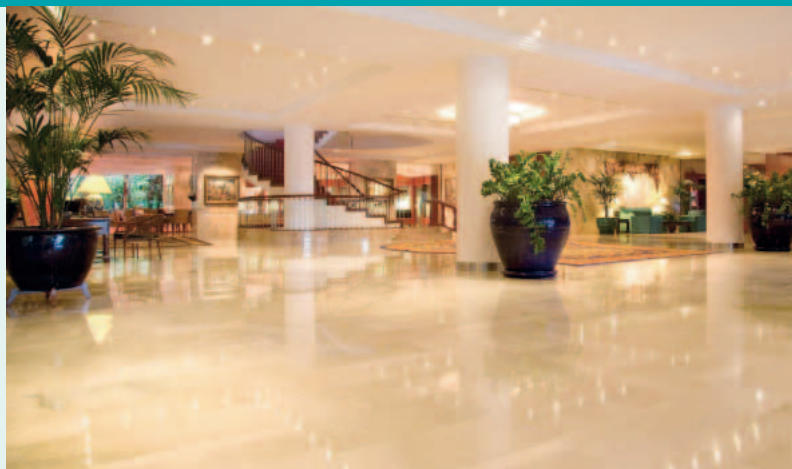
Regulável e Não-Regulável

Características/aplicações:

- baixo consumo de energia: 7 W - 50 W, 12 W - 75 W, 17 W - 100 W
- lâmpadas LED para uma substituição eficiente das lâmpadas PAR de halógeno ou incandescentes
- muito boa restituição cromática
- PAR20, PAR30 e PAR38 para aplicação interior em luminárias abertas (com espaço para respiração de min. 10 mm)
- PAR38 OD para utilização em exterior (atenção às indicações na embalagem com requisitos para aplicação no exterior)
- especialmente adequadas para áreas públicas como lobbies, corredores e escadarias

Benefícios:

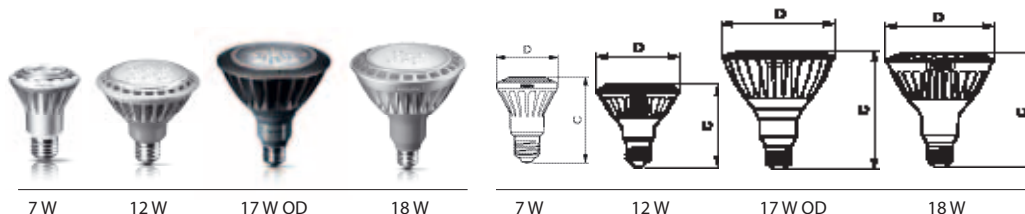
- longo tempo de vida
- 80% poupança energética
- boa restituição cromática
- sem radiação IR- e UV
- minimiza custo de manutenção



Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável	Casquilho	Forma	Intensidade luminosa	Ângulo abertura de vida	Tempo	Regulação*	Fluxo luminoso	Eficácia	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EOC 8727900	EOC 8718291
MASTER LEDspot	W	W			cd	°	horas			lm/W			K		
D 7-50W 2700K PAR20 25D	7	50	E27	PAR20	1000	25	45,000	sim	250	36	6	>80	2700	93398700	
D 7-50W 2700K PAR20 40D	7	50	E27	PAR20	450	40	45,000	sim	250	36	6	>80	2700	93406900	
D 7-50W 3000K PAR20 25D	7	50	E27	PAR20	1050	25	45,000	sim	260	37	6	>80	3000	93400700	
D 7-50W 3000K PAR20 40D	7	50	E27	PAR20	500	40	45,000	sim	260	37	6	>80	3000	93408300	
D 7-50W 4000K PAR20 25D	7	50	E27	PAR20	1200	25	45,000	sim	280	40	6	>80	4000	93402100	
D 7-50W 4000K PAR20 40D	7	50	E27	PAR20	550	40	45,000	sim	280	40	6	>80	4000	93410600	
12W 2700K 230V PAR30S 25D	12	75	E27	PAR30S	2250	25	45,000	sim	630	53	6	>80	2700		11927200
NOVO 17W 2700K 230V PAR38 OD	17	100	E27	PAR38	3500	25	25,000	não	810	48	10	>80	2700		11931900
18W 2700K 230V PAR38 25D	18	100	E27	PAR38	3400	25	45,000	sim	810	45	6	>80	2700		11929600

* Aceda ao site www.philips.com/masterled para a mais recente informação acerca da regulação das lâmpadas MASTER LED.



Dimensões (mm) / Peso (kg)

Produto	C	D	Peso
PAR20	90.2	63.7	0.156
PAR30S	91	92	0.290
PAR38	133	121.5	0.525
PAR38 OD	132.5	121.6	0.530



Características:

- baixo consumo de energia, T8 58 W -> T8 33 W
- longo tempo de vida, T8 (15,000 hrs) -> LEDtube (40,000 hrs)
- funciona em qualquer instalação (EM & 230V)
- legislação e certificação aplicável
- design e materiais robustos
- driver integrado
- sem mercúrio

Benefícios:

- custos operacionais consideravelmente mais baixos
- menos ciclos de substituição levam a menos custos de manutenção
- investimento seguro em iluminação LED
- pequena pegada de carbono
- poucas referências, fácil logística

Aplicações:

- parques de estacionamento
- salas frigoríficas
- armazéns
- áreas de transporte e distribuição

Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável	Voltagem	Casquilho	Ângulo de emissão	Tempo de vida	Fluxo luminoso	Compatibilidade	Unidades por caixa	Índice de Restituição Cromática	Temp. Cor	EMP050 incluído	12NC 929000	EOC 8718291	EOC 8727900
MASTER LEDtube															

GA210 Light Industry	W	W	V		°	horas	lm				K				
1500 mm	33	58	200-240	G13	140	40,000	3000	EM & 230V	1	85	4000	sim	293202		
1500 mm	33	58	200-240	G13	140	40,000	3000	EM & 230V	1	85	6500	sim			

GA Specifier															
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10 unidades por pack															
600 mm	11		100-240	G13	120	40,000	825	EM & 230V	10	85	4000	não	181201		92071000
600 mm	11		100-240	G13	120	40,000	825	EM & 230V	10	85	6500	não	181301		92073400
900 mm	17		100-240	G13	120	40,000	1250	EM & 230V	10	85	4000	não	181401		92075800
900 mm	17		100-240	G13	120	40,000	1250	EM & 230V	10	85	6500	não	181501		92077200
1200 mm	22		100-240	G13	120	40,000	1650	EM & 230V	10	85	4000	não	181601		92079600
1200 mm	22		100-240	G13	120	40,000	1650	EM & 230V	10	85	6500	não	181701		92081900
1500 mm	25		100-240	G13	120	40,000	1900	EM & 230V	10	85	4000	não	290408	15009100	
1500 mm	25		100-240	G13	120	40,000	1900	EM & 230V	10	85	6500	não	290508	15010700	

1 unidades por pack															
600 mm	11		100-240	G13	120	40,000	825	EM & 230V	1	85	4000	sim	181232	17674900	
600 mm	11		100-240	G13	120	40,000	825	EM & 230V	1	85	6500	sim	181332	17676300	
900 mm	17		100-240	G13	120	40,000	1250	EM & 230V	1	85	4000	sim	181432	17678700	
900 mm	17		100-240	G13	120	40,000	1250	EM & 230V	1	85	6500	sim	181532	17680000	
1200 mm	22		100-240	G13	120	40,000	1650	EM & 230V	1	85	4000	sim	181632	17682400	
1200 mm	22		100-240	G13	120	40,000	1650	EM & 230V	1	85	6500	sim	181732	17684800	
1500 mm	25		100-240	G13	120	40,000	1900	EM & 230V	1	85	4000	sim	290432	17686200	
1500 mm	25		100-240	G13	120	40,000	1900	EM & 230V	1	85	6500	sim	290532	17688600	

* Disponível no primeiro trimestre 2012.

Características:

- baixo consumo de energia, T8 36 W -> T8 25 W
- longo tempo de vida, T8 (15,000 hrs) -> LEDtube (40,000 hrs)
- fusível de protecção integrado e dispositivo EMP050
- substituição directa com EM até para aplicações de 2 x 18 W
- operam em sistemas de compensação de potência (paralelo) mantendo o factor potência >0.9
- ângulo de abertura de 240°
- suportes rotativos*
- sem mercúrio

Benefícios:

- baixo consumo de energia
- menos ciclos de substituição levam a menos custos de manutenção
- produto mais seguro do mercado, 100% seguro para todos os métodos de instalação
- não é necessária a re-electrificação da luminária
- boa uniformidade devido ao amplo ângulo de abertura
- baixa pegada de carbono



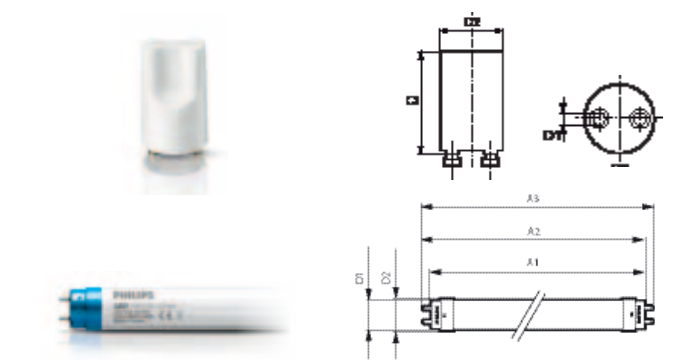
Especificações técnicas

Descrição do produto	Potência	Potência comparável	Voltagem Casquilho	Ângulo abertura	Tempo de Fluxo vida	Compa- tibilidade	Unidades por caixa	Índice Restituição Cromática	Temp. Cor	EMP050 incluído	12NC 929000	EOC 8718291	EOC 8727900
GA200 EM-compatível	W	W	V	°	horas	lm			K				
NOVO 600 mm	13	18	45-65	G13	240	40,000	925	EM apenas 1	85	4000	sim	291202	17876700
NOVO 1200 mm	25	36	85-105	G13	240	40,000	1850	EM apenas 1	85	4000	sim	291302	17878100
NOVO 600 mm *	13	18	45-65	G13	240	40,000	925	EM apenas 1	85	6500	sim		
NOVO 1200 mm *	25	36	85-105	G13	240	40,000	1850	EM apenas 1	85	6500	sim		

* Disponível no primeiro trimestre de 2012.

Acessórios

MASTER LEDtube	Quantidade mínima de encomenda	Unidades por caixa	12NC 929000	EOC 8718291	EOC 8727900
Protector starter EMP 050	100	100	489708		94591100



Dimensões (mm)

Produto	A1	A2	A3	C1	D1	D2
MASTER LEDtube 600mm 840/865 G13	589	596	603		25.6	27.3
MASTER LEDtube 900mm 840/865 G13	894	901	908		25.6	27.3
MASTER LEDtube 1200mm 840/865 G13	1198	1205	1212		25.6	27.3
MASTER LEDtube 1500mm 840/865 G13	1498	1507	1514		25.6	27.3
EMP050 Protector				34,5	3	21,5

Explicação das características

Compatibilidade com transformadores para halogéneo graças à electrónica inteligente incorporada nas lâmpadas LED 12V

				
7 W / 10 W	4 W	10 W / 15 W	4 W	2.5 W
MASTER LEDspots LV MR16 GU5.3 Regulável	MASTER LEDspots LV MR16 GU5.3 Não-Regulável	MASTER LEDspot LV AR111 G53 Não-Regulável	MASTER LEDspot LV MR11 GU4 Não-Regulável	MASTER LEDcapsule LV G4 Não-Regulável

A Philips desenvolveu um conceito único de driver (protegido por patente) para lâmpadas LED de baixa voltagem (12V), que permite uma vasta compatibilidade com transformadores electrónicos e electromagnéticos existentes. Assim, as lâmpadas Philips LED de baixa voltagem (12 V) substituem universalmente as lâmpadas de halogéneo convencionais a 12V devido a sua electrónica topo de gama.

A Philips é a primeira a resolver o complicado desafio de desenvolver uma lâmpada com um consumo extremamente reduzido que funciona com uma vasta gama de transformadores para halogéneo de 12V (centenas de referências). As lâmpadas de halogéneo 12V são ligadas (uma ou em grupo) a transformadores para halogéneo que suportam tipicamente uma carga de 20W a 150W e que normalmente são utilizadas com lâmpadas de 20W a 50W. Para uma substituição directa, as lâmpadas LED de baixa voltagem devem funcionar assim que ligadas a um destes transformadores para halogéneo. Tal não é fácil uma vez que a maioria dos transformadores requer uma carga mínima de 20W ou mais para um bom funcionamento da lâmpada. Esta solução electrónica

patenteada leva o transformador para halogéneo a reconhecer a lâmpada LED como uma de halogéneo, levando a carga necessária ao funcionamento correcto da lâmpada (ex. 4W MR16).

Não ter a solução de lâmpada LED com o driver correcto (electronica) pode resultar em problemas de compatibilidade com os transformadores da instalação existente para halogéneo, dos quais salientamos:

- lâmpada não acende
- luz cintilante (piscar)
- sobreaquecimento ou sobrecarga do transformador, que pode encurtar o tempo de vida do transformador
- substituição do transformador

MASTER LEDbulb Designer



Enrosque o difusor
segurando a base



A MASTER LEDbulb Designer combina uma luz quente, com a sensação de incandescência através do difusor personalizável MASTER LED que oferece uma liberdade no design nunca antes vista, numa simples lâmpada de substituição LED (retrofit). Ideal para luminárias abertas onde a lâmpada é totalmente visível, esta emite uma excelente qualidade de luz, possibilitando regulação e poupança de energia com um design único. É particularmente adequada à indústria hoteleira e de retalho onde o design e a estética são especialmente importantes.

Os elegantes difusores para as lâmpadas MASTER LED podem ser individualmente seleccionados e instalados pelo utilizador para condizer com a decoração envolvente ao longo do tempo de vida da lâmpada. O inovador design da lâmpada assegura uma excelente qualidade de luz, assim como a sua compatibilidade com reguladores ajuda a criar os ambientes desejados enquanto melhora o comportamento energético.

Sem dimmer

Método de cálculo do número de lâmpadas por transformador – sem dimmer

Para estimar quantas lâmpadas LED (equivalentes às de halógeno) podem ser ligadas a um transformador existente, a potência nominal do transformador deve ser dividida pela potência das lâmpadas de halógeno anteriormente instaladas.

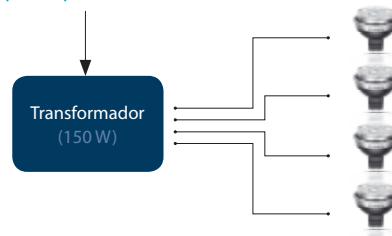
Com base no exemplo de um transformador de 150 W disponível, e uma lâmpada LED MR16 7W (substituindo uma lâmpada de halógeno de 35W) a ser instalada, o cálculo é efectuado como no quadro anexo.

$$\frac{\text{Transformador (150 W)}}{\text{Equivalente Halógeno (35 W)}}$$

=

Rácio máximo (4.3)

4 lâmpadas por transformador



Com dimmer

Método de cálculo do número de lâmpadas por transformador – com dimmer

No caso de pretender conectar lâmpadas LED de baixa voltagem a um dimmer, deve seguir o procedimento abaixo:

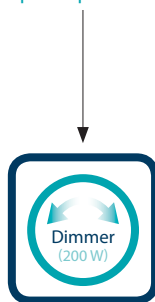
- 1) Determine a carga máxima de ambos o transformador(es) e do dimmer: em Watts (W) ou Volt-Amps (VA).
- 2) Utilize o quadro ao lado para determinar o "máximo do sistema" e o "máximo por branch"
- 3) Limite o total de lâmpadas que pode instalar pelo "máximo do sistema"...
- 4) ...e assegure que a carga máxima do transformador é suficiente para permitir cada 'Branch' individual

$$\frac{\text{Dimmer (200 W)}}{\text{Equivalente Halógeno (35 W)}}$$

=

Máximo sistema (5.7)

5 lâmpadas por dimmer

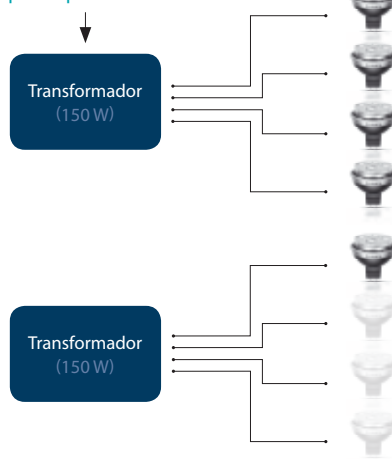


$$\frac{\text{Transformador (150 W)}}{\text{Equivalente Halógeno (35 W)}}$$

=

Máximo por branch (4.3)

4 lâmpadas por transformador



Máximo por branch não atingido, mas a aplicação de mais lâmpadas MR16 iria exceder o máximo do sistema



Único dimming 'DimTone'

DimTone eleva as lâmpadas LED a outro nível de entusiasmo, criando um efeito agradável de pôr-do-sol enquanto a luz é regulada. Regular as lâmpadas LED reduz a intensidade da luz mas não a temperatura de cor que se mantém constante durante o processo de regulação. E tal, é mais do que suficiente para muitas aplicações. Mas agora com o DimTone, a temperatura de cor também é reduzida quando a lâmpada é regulada, criando um efeito de luz íntimo na mais baixa intensidade, idêntico ao efeito de pôr-do-sol de uma lâmpada de halógeno ou incandescente. Possibilitando aos proprietários de hotéis, bares e restaurantes tirar partido de uma iluminação LED energeticamente eficiente, ao mesmo tempo que disfrutam de um ambiente acolhedor quando a luz é regulada.

Ideal para hotéis, bares e restaurantes



Pesquisas de mercado demonstraram que o DimTone será muito apreciado como um grande avanço na iluminação LED. Será visto como uma opção "obrigatória" para criar ambientes quentes e convidativos em bares, restaurantes, lobbies, salas de conferências e centros de lazer. Permite aos gestores de manutenção uma resposta para a iluminação energeticamente eficiente, sem comprometer o conforto visual e a sensação de bem-estar dos hóspedes.




Tradicional	LED
	página 4
	
Halogéneo Twistline GU10	MASTER LEDspot MV
50W	7-50W GU10
2,000	40,000
€ 27.38	€ 3.83
€ 10.95	€ 0.55
€ 2.15	€ 30.00
€ 43.04	€ 7.66
€ 35.37	
9,6 meses	



Tradicional	LED
	página 6
	
Accutline MR16 GU5.3	MASTER LEDspot LV
50W	MR16 10-50W
3,000	30,000
€ 27.38	€ 5.48
€ 7.30	€ 0.73
€ 1.45	€ 33.00
€ 36.80	€ 11.03
€ 25.77	
14.4 meses	

Tradicional	LED
	página 7
	
Accentline MR16 GU5.3 35W	MASTER LEDspot LV MR16 5.5-35W
3,000	25,000
€ 19.16	€ 3.01
€ 7.30	€ 0.88
€ 1.45	€ 22.00
€ 28.58	€ 7.74
	€ 20.48
	12 meses

Tradicional	LED
	página 8
	
CAPSULEline 10W G4	MASTER LEDcapsule LV 2.5-10W 2700K
2,000	35,000
€ 5.48	€ 1.37
€ 10.95	€ 0.63
€ 1.60	€ 15.00
€ 19.93	€ 3.87
	€ 16.06
	9.6 meses

Tradicional	LED
	página 9
	
Halogéneo 20W GU4 12V MR11	MASTER LEDspot LV 4-20W MR11
2,000	25,000
€ 10.95	€ 2.19
€ 10.95	€ 0.88
€ 1.30	€ 18.00
€ 24.75	€ 6.22
	€ 18,53
	10.8 meses

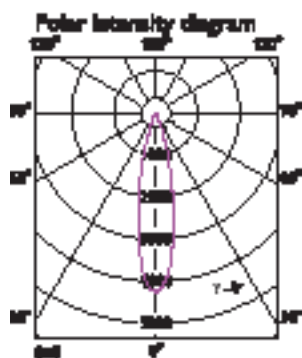
Tradicional	LED
	página 11
	
Standard 60W E27 240V A60	MASTER LEDbulb 12-60W E27
1,000	25,000
€ 32.85	€ 6.57
€ 21.90	€ 0.88
€ 2.40	€ 40.00
€ 65.26	€ 14.45
	€ 50.81
	8.4 meses

Tradicional	LED
	página 12
	
Standard 15W E14 230V B35	Novallure LED candle 3-15W B35
1,000	20,000
€ 8.21	€ 1.64
€ 21.90	€ 1.10
€ 1.50	€ 15.00
€ 36.68	€ 6.02
	€ 30.66
	4.8 meses

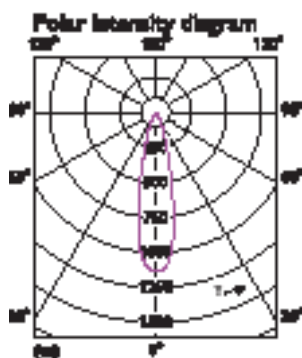
Tradicional	LED
	página 13
	
PAR 38 100W	MASTER LEDspot PAR38 OD 17-100W
1,000	25,000
€ 54.75	€ 9.86
€ 21.90	€ 0.88
€ 26.00	€ 74.00
€ 190.53	€ 23.70
	€ 166.83
	3.6 meses

Diagramas fotométricos para os novos produtos

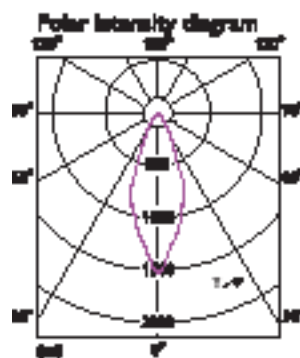
O diagrama polar indica a distribuição de uma fonte de luz nos diferentes ângulos de abertura.



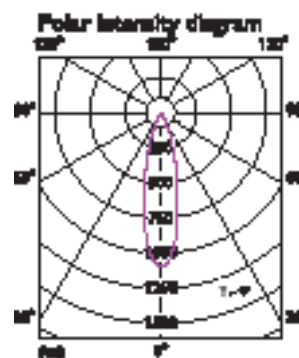
15-75W AR111 3000K 24D



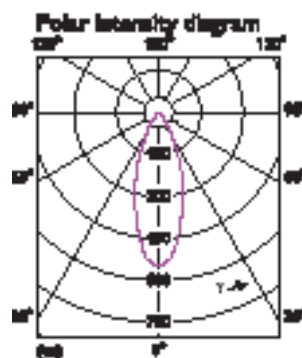
15-75W AR111 3000K 40D



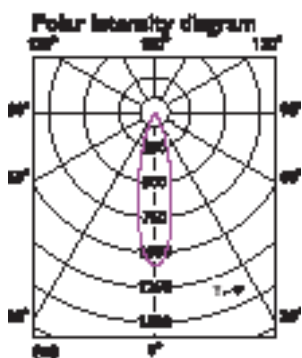
10-50W GU10 DimTone 2700K 25D



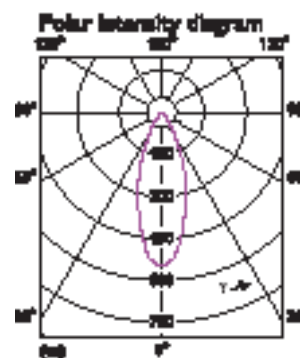
5.5-50W GU10 2700K 25D



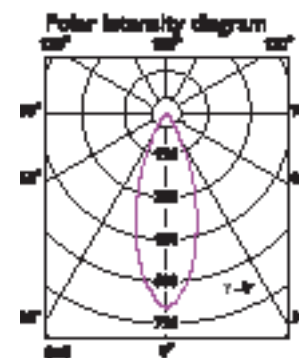
5.5-50W GU10 2700K 40D



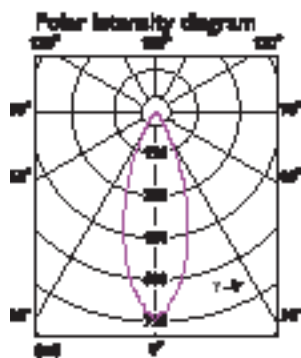
5.5-50W GU10 3000K 25D



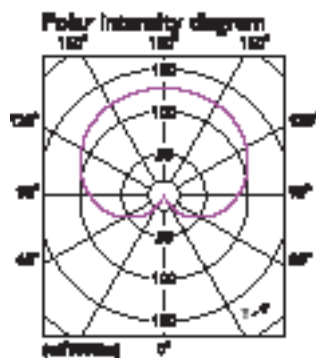
5.5-50W GU10 3000K 40D



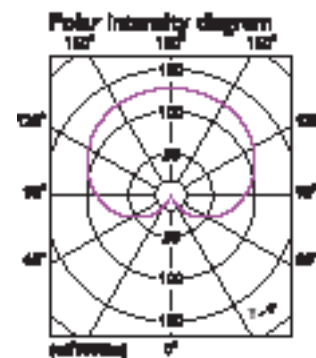
5.5-35W MR16 2700K 36D



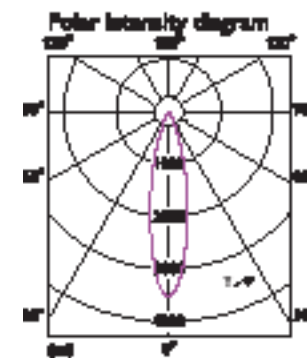
5.5-35W MR16 3000K 36D



7-40W E27 2700K 240D



7-40W B22 2700K 240D



17-100W PAR38OD 2700K 25D



© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V.

Todos os direitos reservados. A reprodução da totalidade ou de parte deste documento é proibida sem o consentimento prévio por escrito do proprietário dos direitos de autor. As informações apresentadas neste documento não representam qualquer cotação ou contracto, foram avaliadas como credíveis e fiáveis e podem ser alteradas sem aviso prévio. O editor não será responsável por qualquer consequência da sua utilização. A publicação, assim, não cede nem implica qualquer licença de patente ou outros direitos de propriedade intelectual ou industrial.

Dados sujeitos a alteração
10/2011

www.philips.com/masterled