

massive



Home lighting at your convenience **2014**

Iluminación Massive

Iluminação Massive

Bienvenido a Massive 2014 – En el catálogo Massive 2014 encontrará como siempre, unos productos de una Calidad óptima, demostrada a lo largo de muchos años y por unos precios al alcance de todos los bolsillos. La gran mayoría de las luminarias incluye una lámpara de marca Philips, un valor extra, que asegura la alta calidad y fiabilidad del producto. El embalaje unitario indica de forma clara todas las prestaciones del producto y dónde se puede instalar. Incluye unas instrucciones de montaje sencillas que hacen muy fácil la instalación. La gama cumple con todas las normativas de seguridad. Estilo y funcionalidad a un precio que te puedes permitir: eso es Massive. Iluminación para un hogar a tu gusto!

Bem-vindo à Massive

2014 encontrará como de produtos de óptima jardim, com uma boa relação fiabilidade do estilo e da qualidade



a marca de iluminação conveniente em que pode confiar. Esta satisfaz todas as regulações e normas de segurança e, para além disso, a maioria dos candeeiros Massive incluem lâmpadas Philips, assegurando uma luz fiável e de alta qualidade durante muitos anos. A embalagem indica claramente como e onde pode utilizar a iluminação e as instruções compreensíveis facilitam ao máximo a instalação dos produtos. Elegante e funcional a um preço acessível, isso é a Massive: Iluminação doméstica ao seu dispor!

2014 – *No catálogo Massive sempre, uma variedade qualidade para a sua casa e qualidade/preço. Graças à*

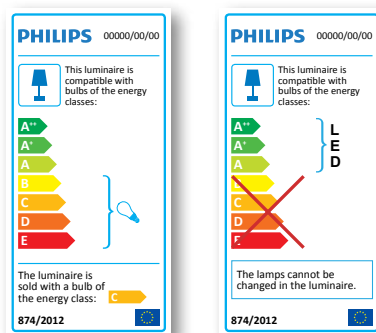
de construção europeus, a Massive é

Política de la UE sobre etiquetado energético de lámparas y luminarias

EU 874/2012

Qué es?

Con el reglamento (UE) n.º 874/2012 Sobre etiquetado energético de las lámparas eléctricas y las luminarias es necesario que nuestros consumidores - los usuarios finales, estén informados sobre la eficiencia energética de nuestros productos. La conformidad EEL estará disponible desde el 01.09.2013 (para lámparas) y 01.03.2014 (para las luminarias).



Nuestro enfoque:

¿Cómo traducimos esto en el catálogo?

ejemplo 1

Bavalo

1 | 40584/17/10

PHILIPS 8W INCL.

4x E14 | max. 9W | 230V | ⚡

| ↓ 1300 | ↔ 650 | ↗ 100 |

La luminaria se vende con una lámpara de la categoría eficiencia energética

Esta luminaria es compatible con las bombillas de la clase energética

ejemplo 2

Fes

3 | 17522/30/10

4 | 17522/31/10

LED 4,5W INCL. | LED

LED | max. 5W | 230V | ⚡

| ↓ 144 | ↔ 224 | ↗ 109 |

IP44 | P.I.R. 140°

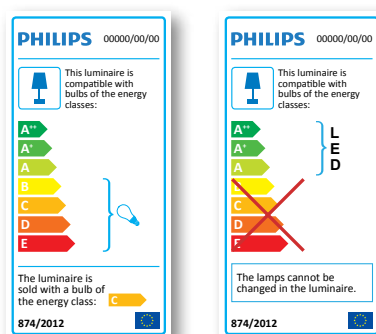
Esta luminaria contiene lámparas LED. La lámpara no puede cambiarse en la luminaria.

Regulamento Europeu de eficiência energética para lâmpadas e candeeiros

EU 874/2012

O que é?

Com o regulamento (EU) n.º 874/2012 em relação às etiquetas energéticas para lâmpadas e candeeiros é obrigatória a comunicação ao consumidor final da eficiência energética dos nossos produtos. A conformidade EEL terá início em 01.09.2013 (para lâmpadas) e 01.03.2014 (para candeeiros).



A nossa abordagem:

Como traduzimos isto nos nossos catalogos de produto

exemplo 1

Bavalo

1 | 40584/17/10

PHILIPS 8W INCL.

4x E14 | max. 9W | 230V | ☉

Y | | 1300 | ↔ 650 | ↗ 100 |

MET |

O candeeiro inclui uma lâmpada de classe energética:

O candeeiro é compatível com lâmpadas de classe energética:

exemplo 2

Fes

3 | 17522/30/10

4 | 17522/31/10

LED 4,5W INCL. | LED

LED | max. 5W | 230V | ☉

Y | | 144 | ↔ 224 | ↗ 109 |

ALU | SYN

IP44 | P.I.R. 140°

Este candeeiro inclui LED integrado.
As lâmpadas não podem ser substituídas neste candeeiro.

Contenido

Índice

Colección de interior *Colecção de Interior*

1 Decorativo <i>Decorativo</i>	11
2 Apliques & Plafones <i>Plafons & Apliques</i>	31
3 Focos <i>Focos</i>	41
4 Focos empotrables <i>Focos encastráveis</i>	61

Colección de Exterior *Colecção de Exterior*

5 Exterior <i>Exterior</i>	69
------------------------------	----

Índice numérico & Sección técnica <i>Índice numérico & Secção técnica</i>	85
--	----





Colección de Interior
Colecção de Interior

Decorativo
Decorativo



2



1



3

Callas

	1 38050/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 5x G9 max. 40W 230V ⊕
	T 155 ← 485 ↗ 485

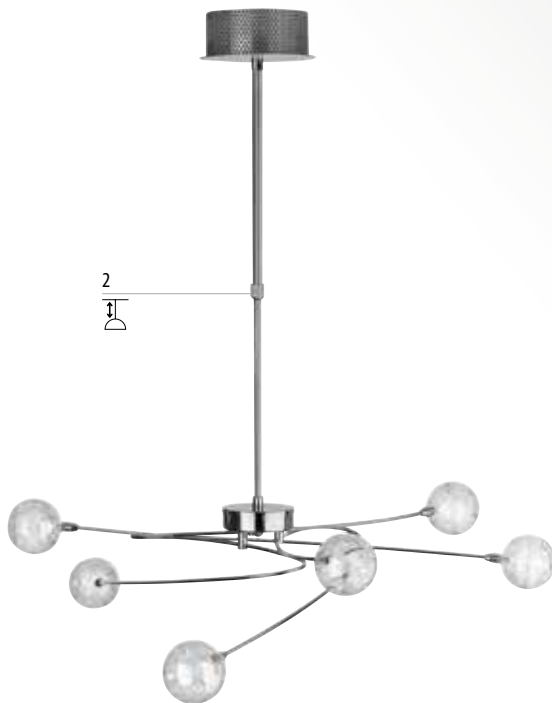
Callas

	2 38051/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 4x G9 max. 40W 230V ⊕
	↓ 1200 ← 930 ↗ 123

Callas


	3 38053/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 3x G9 max. 40W 230V ⊕
	↓ 1540 ← 260 ↗ 270






Sigmund

1 | 40805/11/10

 **PHILIPS 20W INCL.**
5x G4 | max. 20W | 230V | ⊕


 | T 160 | ← 800 | ↗ 360 |



Sigmund

2 | 40807/11/10

 **PHILIPS 20W INCL.**
6x G4 | max. 20W | 230V | ⊕








 | ↓ 845 | ← 770 | ↗ 770 |




Save energy

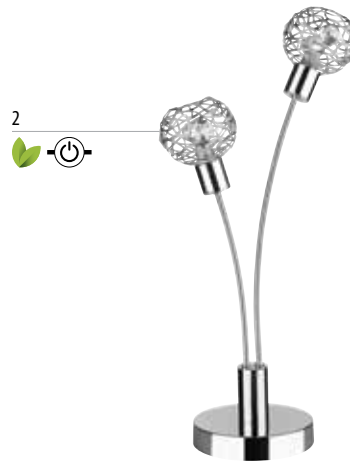
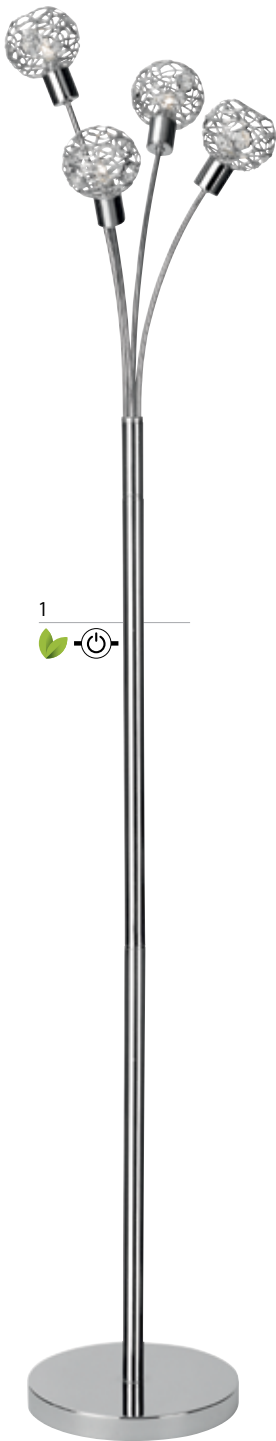


Salvador

	1 40810/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 8x G9 max. 28W 230V ⊕
	↓ 1250 ↔ 1075 ↗ 480
	
	

Salvador









	2 40811/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 6x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 430 ↔ 560 ↗ 515
	
	











Save energy 











Salvador

	1 42811/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 4x G9 max. 28W 230V 
	↑ 1610 ↔ 330 ↘ 280
	
	

Salvador

	2 43811/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 2x G9 max. 28W 230V 
	↑ 500 ↔ 230 ↘ 140
	
	

Salvador

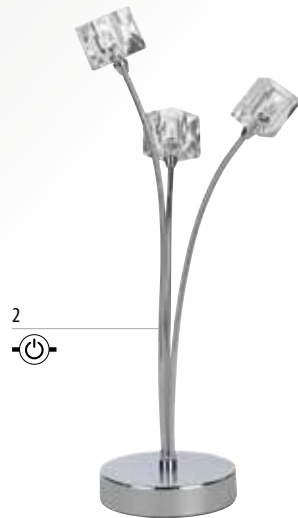
	3 45811/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 2x G9 max. 28W 230V 
	↑ 410 ↔ 300 ↘ 80
	
	



1



3



2



Catilina

1 | 37691/11/10

PHILIPS 20W INCL.
9x G4 | max. 20W | 230V | ⊕

| T 130 | ↔ 585 | ↗ 535 |



Catilina

2 | 37698/11/10

PHILIPS 20W INCL.
3x G4 | max. 20W | 230V | □

| I 423 | ↔ 170 | ↗ 180 |



Mercier

3 | 37960/48/10

20W INCL.
5x G4 | max. 20W | 230V 12V | □

| I 1245 | ↔ 290 | ↗ 290 |












2










1

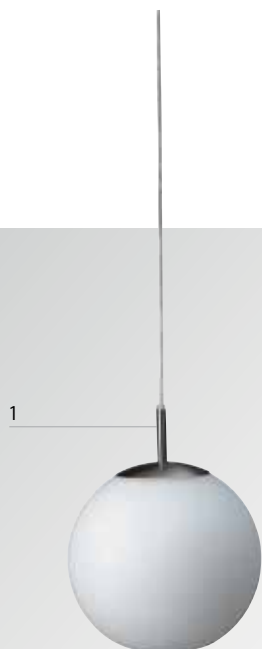
17 | Deco

Barbarossa






	1 41848/11/10
	10W INCL. 10x G4 max. 10W 230V-12V ⊕
	↓ 1300 ↔ 540 ↗ 540
	
	

Barbarossa






	2 41849/11/10
	10W INCL. 15x G4 max. 10W 230V-12V ⊕
	↓ 1300 ↔ 800 ↗ 800
	
	








Dosel

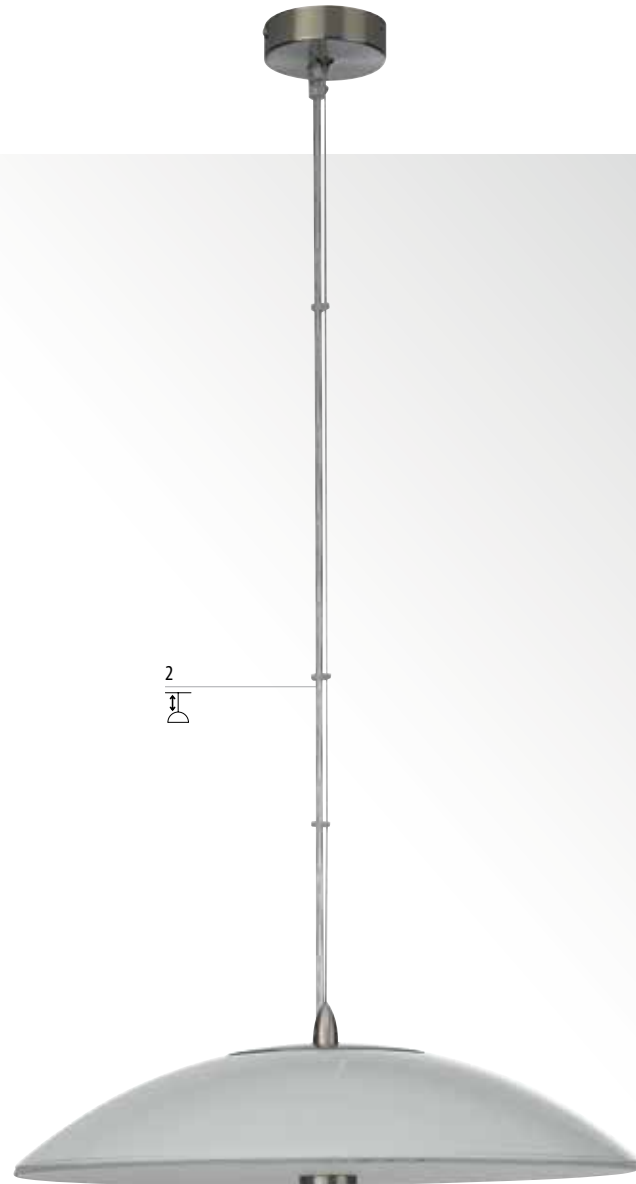
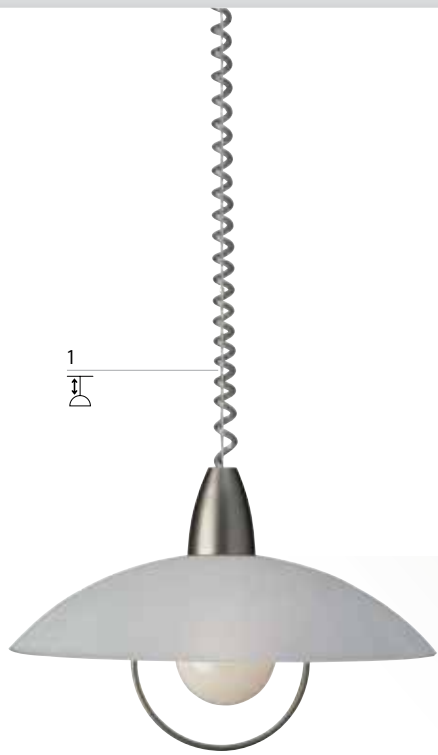
	1 36230/17/10
	1x E27 max. 75W 230V ⊕
	↓ 1300 ↔ 215 ↗ 215
	
	

Dosel

	2 36231/17/10
	1x E27 max. 75W 230V ⊕
	↓ 1350 ↔ 300 ↗ 300
	
	

Ohm

	3 36235/17/10
	1x E27 max. 75W 230V ⊕
	↓ 1350 ↔ 170 ↗ 170
	
	

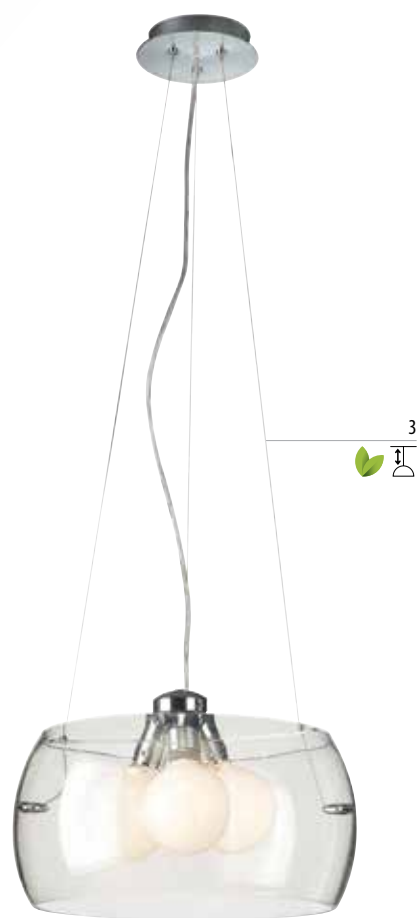
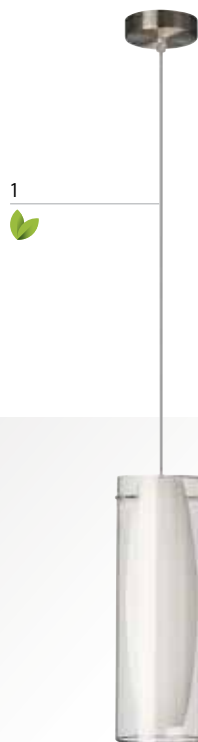


Remero

■	1 5977/01/17
	1x E27 max. 75W 230V ☐
Y	↓ 1300 ↔ 400 ↗ 400
	MET 🚚
	⚡ A E

Claus

■	2 40842/17/10
	3x E14 max. 40W 230V ⊕
Y	↓ 1045 ↔ 435 ↗ 435
	MET 🚚
	⚡ A E



Kasavu

<input type="checkbox"/>	1 37460/31/10
	PHILIPS 11W INCL. 1x E27 max. 11W 230V ⊕
	↓ 1500 ↔ 120 ↗ 120

Kasavu

<input type="checkbox"/>	2 37461/31/10
	PHILIPS 11W INCL. 3x E27 max. 11W 230V ⊕
	↓ 1500 ↔ 670 ↗ 120

Gilson

<input type="checkbox"/>	3 41779/11/10
	PHILIPS 14W INCL. 3x E27 max. 100W 230V ⊕
	↓ 1300 ↔ 400 ↗ 400

1



3



2



Pippijn

■ 1 | 40812/30/10

□ 2 | 40812/31/10

1x E27 | max. 60W | 230V | ☐

Y | | ↓ 1310 | ↔ 280 | ↗ 280 |



Halley

□ 3 | 38281/31/10




1x E27 | max. 60W | 230V | ⊕

Y | | ↓ 930 | ↔ 380 | ↗ 380 |







Flaubo

- 1 | 41766/30/10
 - 2 | 41766/31/10
- 5x E14 | max. 60W | 230V | ⊕
- Y | | 1260 | → 565 | ↗ 565 |
- MET  
- 

Madison

- 3 | 41814/31/10
- 5x E14 | max. 60W | 230V | ⊕
- Y | | 1000 | → 460 | ↗ 460 |
- MET 
- 



Save energy



Kandi

1 | 36975/30/10

PHILIPS 28W INCL.

6x G9 | max. 40W | 230V | ⊕

| ↓ 1500 | ↔ 465 | ↗ 465 |

MET

D C E

Neyo

2 | 37315/11/10

6x E14 | max. 40W | 230V | ⊕

| ↓ 1170 | ↔ 650 | ↗ 650 |

MET

A E

Ernest

3 | 40271/38/10

PHILIPS 28W INCL.

4x G9 | max. 40W | 230V | ⊕

| ↓ 1550 | ↔ 602 | ↗ 602 |

MET

D C E



1



2



3



4

Baptiste

1 | 41788/18/10

2 | 41788/43/10

1x E27 | max. 100W | 230V | ⊕

Y | | 1 940 | ↔ 330 | ↗ 330 |



Cantré

3 | 40859/18/10

4 | 40859/87/10

1x E27 | max. 60W | 230V | ⊕

Y | | 1 850 | ↔ 345 | ↗ 345 |





1



2



4



3



5

Kanto

1 | 36995/17/10

2 | 36995/43/10

5x E14 | max. 60W | 230V | ⊕

Y | | 1 850 | ↔ 550 | ↗ 550 |



Kanto

3 | 36996/17/10

4 | 36996/43/10

3x E14 | max. 60W | 230V | ⊕

Y | | 1 850 | ↔ 465 | ↗ 465 |



Kanto

5 | 36999/17/10

1x E14 | max. 60W | 230V | ⊞

Y | | 1 345 | ↔ 135 | ↗ 235 |



4

2



1



3



5



Justina

1 | 36500/06/10

2 | 36500/17/10

5x E14 | max. 40W | 230V | ⊕

Y | | 1400 | ↔ 520 | ↗ 520 |



Justina

3 | 36504/06/10

1x E14 | max. 40W | 230V | □

Y | | 375 | ↔ 142 | ↗ 220 |



Docu

4 | 36376/43/10

5x E14 | max. 40W | 230V | ⊕

Y | | 1090 | ↔ 670 | ↗ 670 |



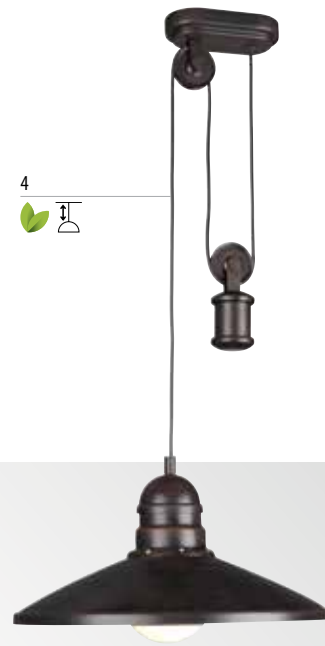
Docu

5 | 36379/43/10

1x E14 | max. 40W | 230V | □

Y | | 450 | ↔ 170 | ↗ 250 |





Lambo

1 | 39010/29/10

5x E14 | max. 60W | 230V | ⊕

Y | | ↓ 1600 | ↔ 560 | ↗ 560 |



Aki

4 | 37665/86/10

PHILIPS 14W INCL.

1x E27 | max. 40W | 230V | ⊕

Y | | ↓ 1800 | ↔ 400 | ↗ 400 |



Agee

5 | 36950/86/10

1x E27 | max. 75W | 230V | ⊕

Y | | ↓ 1500 | ↔ 160 | ↗ 160 |





Junius

1 | 36412/06/10

2 | 36412/17/10


1x E27 | max. 60W | 230V | ⊕


Y | 1 260 | ↔ 85 | ↗ 370 |








Medi

 1 | 79097/22/06

 2 | 79097/22/17

 **PHILIPS 240W INCL.**
1x R7S 118 | max. 240W | 230V | 

 **PHILIPS 28W INCL.**
1x G9 | max. 28W | 230V |

 | ↑ 1810 | ↔ 290 | ↗ 290 |



Apliques & Plafones
Plafons & Apliques



 Save energy




1




4






Lora



 1 | 30243/48/10

 **PHILIPS 40W INCL.**


1x 2GX13 | max. 40W | 230V | ⊕

 | T 90 | ↔ 405 | ↗ 405 |


 



 


Quadro

 2 | 30010/67/10


1x E27 | max. 100W | 230V | ⊕

 | T 95 | ↔ 290 | ↗ 290 |


 






Quadros

 3 | 30012/17/10


1x E27 | max. 100W | 230V | ⊕


 | T 85 | ↔ 360 | ↗ 360 |






Valerie



 4 | 33243/48/10

 **PHILIPS 23W INCL.**

2x E27 | max. 23W | 230V | ⊕

 | ↓ 225 | ↔ 314 | ↗ 71 |



2



1



3



4

Judy

1 | 30081/17/10

1x E27 | max. 60W | 230V | ⊕

| T 80 | ↔ 300 | ↗ 300 |



Annika

2 | 70670/01/11

1x E27 | max. 60W | 230V | ⊕

| T 75 | ↔ 255 | ↗ 255 |



Trudy

3 | 30173/35/10

1x E27 | max. 60W | 230V | ⊕

| T 85 | ↔ 300 | ↗ 300 |





Cleo

1 | 33132/17/10

PHILIPS 50W INCL.

2x GU10 | max. 50W | 230V | ⊕

| 166 | ↔ 60 | ↗ 100 |

Crissy

2 | 30179/67/10

1x E27 | max. 100W | 230V | ⊕

| 90 | ↔ 290 | ↗ 290 |

Romy

3 | 33275/11/10

1x E27 | max. 60W | 230V | ⊕

| 160 | ↔ 311 | ↗ 119 |




Save energy 



Colleen

1 | 30495/86/10


1x E27 | max. 60W | 230V | 


 | T 111 | ↔ 300 | ↗ 300 |



Colleen

2 | 33286/86/10

1x E27 | max. 60W | 230V | 

 | T 158 | ↔ 308 | ↗ 103 |





Evita

3 | 30200/86/10



PHILIPS 18W INCL.


2x E27 | max. 18W | 230V | 


 | T 94 | ↔ 400 | ↗ 400 |



Aaliyah

4 | 33185/86/10

1x E14 | max. 40W | 230V | 

 | T 206 | ↔ 227 | ↗ 72 |





Zara

<input type="checkbox"/>	1 70748/01/31
	1x E27 max. 60W 230V ⊕
Y	T 80 ↔ 300 ↗ 300
	MET

Zara

<input type="checkbox"/>	2 70748/02/31
	2x E27 max. 60W 230V ⊕
Y	T 95 ↔ 405 ↗ 405
	MET

Ashley

<input type="checkbox"/>	3 81748/01/31
	1x E27 max. 60W 230V ⊕
Y	T 155 ↔ 300 ↗ 75
	MET



Leanne

	1 31991/62/10
	1x E27 max. 60W 230V \oplus
	T 85 \leftrightarrow 300 \nearrow 300

Leanne

	2 31992/62/10
	2x E27 max. 60W 230V \oplus
	T 115 \leftrightarrow 400 \nearrow 400

1



2




Nicole

 1 | 33065/06/10

 2 | 33065/17/10

 **PHILIPS 80W INCL.**






1x R7S 78 | max. 80W | 230V | ⊕

 | ↓ 100 | ↔ 165 | ↗ 105 |














Lynne

	1 33080/48/10
	PHILIPS 13W INCL. 1x G5 max. 13W 230V ⊕
	T 51 ↔ 555 ↗ 222
	
	

Lynne

	2 33081/48/10
	PHILIPS 8W INCL. 1x G5 max. 8W 230V ⊕
	T 51 ↔ 329 ↗ 221
	
	

Cézanne

	3 33084/06/10
	4x E14 max. 15W 230V ⊕
	T 80 ↔ 465 ↗ 200
	
	

Focos
Focos



Zinna

■	1 55820/17/10
	PHILIPS 28W INCL. 1x G9 max. 40W 230V ⊕
	T 145 ↔ 115 ↗ 115

Zinna

■	2 55822/17/10
	PHILIPS 28W INCL. 2x G9 max. 40W 230V ⊕
	T 155 ↔ 390 ↗ 115

Zinna








■	3 55829/17/10
	PHILIPS 28W INCL. 3x G9 max. 40W 230V ⊕
	T 155 ↔ 375 ↗ 375










Save energy 



Zinna

	1 55824/17/10
	PHILIPS 28W INCL. 4x G9 max. 40W 230V ⊕
	T 165 ← 880 ↗ 115
	
	

Zinna

	2 55825/17/10
	PHILIPS 28W INCL. 5x G9 max. 40W 230V ⊕
	T 165 ← 880 ↗ 320
	
	

2



1



3



Hosta

	1 55810/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 1x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 120 ← 80 ↗ 80

Hosta

	2 55812/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 2x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 137 ← 360 ↗ 107

Hosta








	3 55819/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 3x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 130 ← 300 ↗ 300










Save energy 



Hosta

	1 55814/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 4x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 145 ← 850 ↗ 103
	
	

Hosta








	2 55815/11/10
	PHILIPS 28W INCL. 5x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 165 ← 560 ↗ 560
	
	










Save energy 










Amperi

	1 51230/17/10
	PHILIPS 12W INCL. 1x E14 max. 12W 230V ⊕
	T 115 ↔ 100 ↗ 100
	
	

Amperi

	2 51234/17/10
	PHILIPS 12W INCL. 4x E14 max. 12W 230V ⊕
	T 150 ↔ 760 ↗ 120
	
	

Amperi

	3 51239/17/10
	PHILIPS 12W INCL. 3x E14 max. 12W 230V ⊕
	T 150 ↔ 305 ↗ 305
	
	



Save energy



Adela

■	1 50950/17/10
💡	PHILIPS 12W INCL. 1x E14 max. 12W 230V ⊕
Y	T 125 ↔ 80 ↗ 80
MET	🚚
A	A _E

Adela

■	2 50952/17/10
💡	PHILIPS 12W INCL. 2x E14 max. 12W 230V ⊕
Y	T 112 ↔ 365 ↗ 90
MET	🚚
A	A _E

Adela

■	3 50959/17/10
💡	PHILIPS 12W INCL. 3x E14 max. 12W 230V ⊕
Y	T 145 ↔ 300 ↗ 300
MET	🚚
A	A _E




Save energy 



Adela

1 | 50954/17/10


 **PHILIPS 12W INCL.**
4x E14 | max. 12W | 230V | ⊕


 | T 150 | ↔ 695 | ↗ 90 |



Adela

2 | 50956/17/10

 **PHILIPS 12W INCL.**
6x E14 | max. 12W | 230V | ⊕

 | T 160 | ↔ 1460 | ↗ 90 |







Save energy



Alpina

1 | 55830/17/10


 **PHILIPS 12W INCL.**
1x E14 | max. 12W | 230V | ⊕


 | T 98 | ↔ 95 | ↗ 95 |



Alpina

2 | 55832/17/10


 **PHILIPS 12W INCL.**
2x E14 | max. 12W | 230V | ⊕


 | T 125 | ↔ 275 | ↗ 100 |



Alpina

3 | 55834/17/10

 **PHILIPS 12W INCL.**
4x E14 | max. 12W | 230V | ⊕

 | T 140 | ↔ 715 | ↗ 100 |




Save energy 



Alpina

1 | 55835/17/10


 **PHILIPS 12W INCL.**
5x E14 | max. 12W | 230V | ⊕


 | T 160 | ↔ 1155 | ↗ 330 |



Alpina

2 | 55839/17/10

 **PHILIPS 12W INCL.**
3x E14 | max. 12W | 230V | ⊕

 | T 125 | ↔ 300 | ↗ 300 |





Save energy



Usagi

■	1 50990/17/10
💡	PHILIPS 12W INCL. 1x E14 max. 12W 230V ⊕
Y	T 125 ← 130 ↗ 100
MET	🚚
A	A _E

Usagi

■	2 50992/17/10
💡	PHILIPS 12W INCL. 2x E14 max. 12W 230V ⊕
Y	T 170 ← 337 ↗ 120
MET	🚚
A	A _E

Usagi

■	3 50994/17/10
💡	PHILIPS 12W INCL. 4x E14 max. 12W 230V ⊕
Y	T 145 ← 825 ↗ 120
MET	🚚
A	A _E


Save energy 




Focos Focos
52

Usagi

1 | 50995/17/10


 **PHILIPS 12W INCL.**
5x E14 | max. 12W | 230V | ⊕


 | T 175 | ↔ 665 | ↗ 665 |



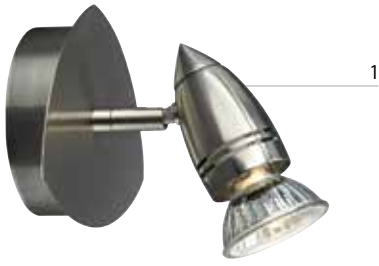
Usagi

2 | 50999/17/10

 **PHILIPS 12W INCL.**
3x E14 | max. 12W | 230V | ⊕

 | T 150 | ↔ 300 | ↗ 300 |





Comet

1 | 54940/17/10

PHILIPS 50W INCL.

1x GU10 | max. 50W | 230V | ⊕

| T 118 | → 130 | ↗ 100 |



Comet

2 | 54942/17/10

PHILIPS 50W INCL.

2x GU10 | max. 50W | 230V | ⊕

| T 170 | → 335 | ↗ 145 |



Comet

3 | 54949/17/10

PHILIPS 50W INCL.

3x GU10 | max. 50W | 230V | ⊕

| T 160 | → 300 | ↗ 300 |





Comet

1 | 54944/17/10

PHILIPS 50W INCL.

4x GU10 | max. 50W | 230V | Ⓢ

Y | T 150 | → 760 | ↙ 100 |

MET



Comet

2 | 54946/17/10

PHILIPS 50W INCL.

3x GU10 | max. 50W | 230V | Ⓢ

Y | T 165 | → 505 | ↙ 145 |

MET





Save energy



Hosta

■	1 55810/43/10
	PHILIPS 28W INCL. 1x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 120 → 80 ↗ 80

Hosta

■	2 55812/43/10
	PHILIPS 28W INCL. 2x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 137 → 360 ↗ 107








Hosta

■	3 55819/43/10
	PHILIPS 28W INCL. 3x G9 max. 28W 230V ⊕
	T 130 → 300 ↗ 300








Save energy 



Hosta

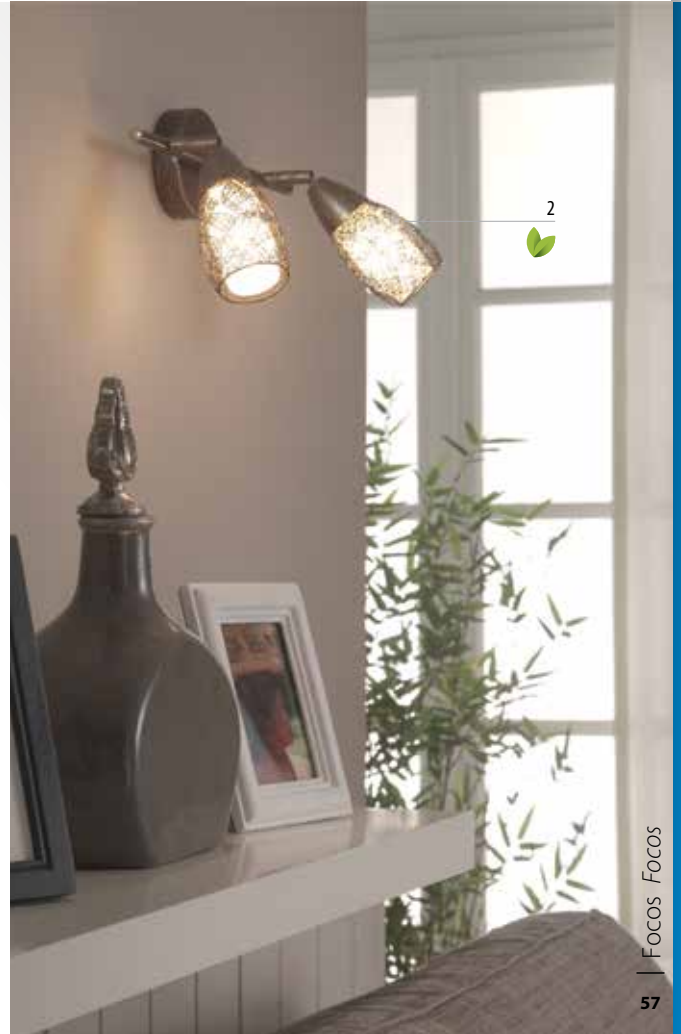
	1 55814/43/10
	PHILIPS 28W INCL. 4x G9 max. 28W 230V \oplus
	T 145 \leftrightarrow 850 \nearrow 103
	
	

Hosta

	2 55815/43/10
	PHILIPS 28W INCL. 5x G9 max. 28W 230V \oplus
	T 165 \leftrightarrow 560 \nearrow 560
	
	



Save energy




Protea

1 | 55790/86/10

 **PHILIPS 12W INCL.**

1x E14 | max. 12W | 230V | ⊕

 | T 93 | ↔ 95 | ↗ 95 |




Protea

2 | 55792/86/10

 **PHILIPS 12W INCL.**

2x E14 | max. 12W | 230V | ⊕

 | T 110 | ↔ 275 | ↗ 80 |




Protea

3 | 55794/86/10

 **PHILIPS 12W INCL.**

4x E14 | max. 12W | 230V | ⊕

 | T 110 | ↔ 695 | ↗ 80 |




Protea

4 | 55799/86/10

 **PHILIPS 12W INCL.**

3x E14 | max. 12W | 230V | ⊕

 | T 110 | ↔ 300 | ↗ 300 |



Save energy 

2 



3 



58 | Focos Focos






1 








Petrol

	1 52130/43/10
	7W INCL. 1x E14 max. 8W 230V \oplus
	T 139 \leftrightarrow 97 \swarrow 97
	
	

Petrol

	2 52132/43/10
	7W INCL. 2x E14 max. 8W 230V \oplus
	T 209 \leftrightarrow 395 \swarrow 97
	
	

Petrol

	3 52134/43/10
	7W INCL. 4x E14 max. 8W 230V \oplus
	T 204 \leftrightarrow 894 \swarrow 98
	
	





Save energy



Nori

1 | 55955/86/10

 **PHILIPS 28W INCL.**
1x G9 | max. 40W | 230V | ⊕


 | T 135 | ↔ 140 | ↗ 150 |



Nori

2 | 55957/86/10


 **PHILIPS 28W INCL.**
2x G9 | max. 40W | 230V | ⊕


 | T 155 | ↔ 330 | ↗ 130 |



Nori

3 | 55958/86/10

 **PHILIPS 28W INCL.**
4x G9 | max. 40W | 230V | ⊕


 | T 155 | ↔ 815 | ↗ 130 |



Nori

4 | 55959/86/10

 **PHILIPS 28W INCL.**
4x G9 | max. 40W | 230V | ⊕

 | T 155 | ↔ 350 | ↗ 330 |



Focos empotrables
Focos encastráveis



1
3 set




2
3 set



3
3 set


Quartz


 1 | 59323/06/10

 2 | 59323/17/10

 3 | 59323/31/10

 **PHILIPS 50W INCL.**

3x GU10 | max. 50W | 230V | 

 | → 84 | Ⓢ 74 | ⊥ 110 |







Opal

- 1 | 59333/06/10
- 2 | 59333/17/10
- 3 | 59333/31/10
- PHILIPS 50W INCL.**
3x GU10 | max. 50W | 230V |
- | ↔ 90 | Ⓢ 74 | ⊥ 110 |
- MET
- IP23
-

Alpha

- 4 | 59393/17/10
- 5 | 59393/31/10
- PHILIPS 50W INCL.**
3x GU10 | max. 50W | 230V |
- | ↔ 80 | Ⓢ 64 | ⊥ 110 |
- MET
- IP23
-

1



2



Save energy

4



3



Fern

1 | 59785/17/10

PHILIPS 8W INCL.

1x E27 | max. 9W | 230V | ⊕

↔ 145 | ⊕ 130 | ⊥ 120 |

MET

A A+E

Velvet

2 | 59786/17/10

PHILIPS 8W INCL.

1x E27 | max. 9W | 230V | ⊕

↔ 120 | ⊕ 106 | ⊥ 110 |

MET

A A+E

Volcan

3 | 59790/17/10

PHILIPS 14W INCL.

2x E27 | max. 14W | 230V | ⊕

↔ 190 | ⊕ 173 | ⊥ 120 |

MET

A A+E

Lava

4 | 59791/17/10

PHILIPS 14W INCL.

2x E27 | max. 14W | 230V | ⊕

↔ 163 | ⊕ 148 | ⊥ 110 |

MET

A A+E




Save energy 



Tellus

1 | 59787/17/10


 **PHILIPS 23W INCL.**
2x E27 | max. 23W | 230V | ⊕


 | ↔ 215 | ⊕ 210 | ⊥ 115 |



Juno

2 | 59788/17/10

 **PHILIPS 23W INCL.**
2x E27 | max. 23W | 230V | ⊕


 | ↔ 230 | ⊕ 213 | ⊥ 125 |




Ronda

3 | 59799/17/10

4 | 59799/31/10

 **PHILIPS 14W INCL.**
2x E27 | max. 14W | 230V | ⊕

 | ↔ 230 | ⊕ 200 | ⊥ 120 |



Outdoor



1

2



3

Oslo

- 1 | 1726/01/47
- 2 | 1726/01/93
- 1x E27 | max. 60W | 230V |
- | ↓ 260 | ↔ 235 | ↗ 95 |
- INOX SYN ALU / (2)
- IP44
-

Caracas

- 3 | 17035/47/10
- 1x E14 | max. 11W | 230V |
- | ↓ 110 | ↔ 265 | ↗ 105 |
- INOX SYN
- IP44
-











Save energy











Outdoor









Calgary

	1 16333/47/10
	PHILIPS 14W INCL.
	1x E27 max. 14W 230V \oplus
	\updownarrow 225 \leftrightarrow 100 \swarrow 145
	
IP44	
	

Calgary

	2 16335/47/10
	PHILIPS 14W INCL.
	1x E27 max. 14W 230V \oplus
	\updownarrow 407 \leftrightarrow 100 \swarrow 100
	
IP44	
	

Calgary

	3 16336/47/10
	PHILIPS 14W INCL.
	1x E27 max. 14W 230V \oplus
	\updownarrow 810 \leftrightarrow 100 \swarrow 100
	
IP44	
	



1



2



3



4

Calgary

■	1 17025/47/10
	1x E27 max. 60W 230V □
Y	↓ 155 ↔ 140 ↗ 100
	inox
	IP44

Vilnius

■	2 17023/47/10
	1x E27 max. 60W 230V □
Y	↓ 150 ↔ 140 ↗ 105
	inox
	IP44

Boston

■	3 1302/01/30
	1x E27 max. 60W 230V □
Y	↓ 200 ↔ 200 ↗ 140
	ALU
	IP44

Dublin

□	4 1465/01/31
	1x E27 max. 60W 230V □
Y	↓ 260 ↔ 185 ↗ 105
	ALU SYN
	IP44



1



2



Outdoor

Utrecht

■	1 1907/01/47
	1x E27 max. 20W 230V Ⓢ
Y	1 400 ↔ 80 ↗ 180
	INOX SYN
	IP44
	AAE

Utrecht

■	2 1908/01/47
	1x E27 max. 20W 230V Ⓢ
Y	1 440 ↔ 110 ↗ 110
	INOX SYN
	IP44
	AAE

Utrecht

■	3 1909/01/47
	1x E27 max. 20W 230V Ⓢ
Y	1 785 ↔ 110 ↗ 110
	INOX SYN
	IP44
	AAE



1



4



2



3

Vaduz

1 | 17261/47/10

1x E27 | max. 23W | 230V | ☐

Y | |↓ 240 | ↔ 240 | ↗ 80 |

INOX SYN

IP44



Bochum

2 | 16157/47/10

PHILIPS 35W INCL.

2x GU10 | max. 35W | 230V | ⊕

Y | |↓ 182 | ↔ 64 | ↗ 110 |

INOX SYN

IP44



Sliven

3 | 17234/30/10

4 | 17234/87/10

PHILIPS 50W INCL.

1x GU10 | max. 50W | 230V | ⊕

Y | |↓ 180 | ↔ 90 | ↗ 110 |

ALU SYN

IP44





Monastir

■	1 15190/86/10
	1x E27 max. 100W 230V Ⓢ
Y	↑ 435 ↔ 150 ↘ 190
	ALU
	IP43

Monastir

■	2 15191/86/10
	1x E27 max. 100W 230V Ⓢ
Y	↑ 340 ↔ 150 ↘ 190
	ALU
	IP43

Monastir

■	3 15192/86/10
	1x E27 max. 100W 230V Ⓢ
Y	↑ 485 ↔ 150 ↘ 150
	ALU
	IP43

Monastir

■	4 15196/86/10
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
Y	↑ 900 ↔ 150 ↘ 150
	ALU
	IP43



1



3



2

Varese

■	1 15440/86/10
	1x E27 max. 100W 230V Ⓢ
Y	↓ 438 ↔ 215 ↗ 273
	ALU
	IP44

Damascus

■	2 17237/86/10
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
Y	↓ 224 ↔ 222 ↗ 248
	ALU
	IP44

Cádiz

■	3 17131/86/10
	1x E27 max. 60W 230V □
Y	↓ 260 ↔ 230 ↗ 92
	ALU SYN
	IP44



Napels

<input checked="" type="checkbox"/>	1 1304/01/30
<input type="checkbox"/>	2 1304/01/31
	1x E27 max. 100W 230V ☐
	Y 365 ↔ 255 ↗ 125
	ALU SYN
	IP44
	A E

Palermo

<input checked="" type="checkbox"/>	3 1816/01/42
	1x E27 max. 60W 230V ⊕
	Y 290 ↔ 300 ↗ 350
	ALU
	IP44
	A E



1



4



2



3

Lima

■	1 71425/01/30
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
Y	↓ 330 ↔ 150 ↗ 205
	ALU
	IP44

Lima

■	2 71426/01/30
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
Y	↓ 355 ↔ 150 ↗ 205
	ALU
	IP44

Lima

■	3 71427/01/30
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
Y	↓ 400 ↔ 175 ↗ 175
	ALU
	IP44

Lima

■	4 71424/01/30
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
Y	↓ 290 ↔ 150 ↗ 150
	ALU
	IP44



Peking

<input checked="" type="checkbox"/>	1 71525/01/30
<input type="checkbox"/>	2 71525/01/31
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
	Y 346 ↔ 175 ↗ 235
	ALU
	IP44

Peking

<input checked="" type="checkbox"/>	3 71526/01/30
<input type="checkbox"/>	4 71526/01/31
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
	Y 346 ↔ 175 ↗ 235
	ALU
	IP44

Peking

<input checked="" type="checkbox"/>	5 71524/01/30
<input type="checkbox"/>	6 71524/01/31
	1x E27 max. 60W 230V Ⓢ
	Y 935 ↔ 205 ↗ 205
	ALU
	IP44



Bali

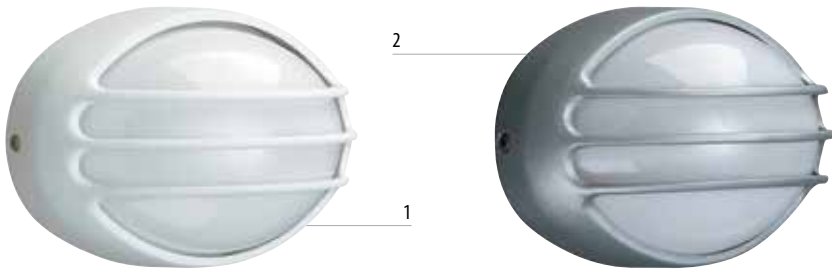
<input type="checkbox"/>	1 16007/31/10
<input checked="" type="checkbox"/>	2 16007/65/10
	1x E27 max. 60W 230V
	↓ 460 ↔ 200 ↗ 200
	<input type="checkbox"/> ALU <input type="checkbox"/> SYN
	IP44

Bali

<input checked="" type="checkbox"/>	3 16008/65/10
	1x E27 max. 60W 230V
	↓ 985 ↔ 205 ↗ 205
	<input type="checkbox"/> ALU <input type="checkbox"/> SYN
	IP44

Bali

<input type="checkbox"/>	4 71825/01/31
<input checked="" type="checkbox"/>	5 71825/01/65
	1x E27 max. 60W 230V
	↓ 265 ↔ 200 ↗ 265
	<input type="checkbox"/> ALU <input type="checkbox"/> SYN
	IP44



Cleveland

<input type="checkbox"/>	1 17090/31/10
<input checked="" type="checkbox"/>	2 17090/87/10
1x E27 max. 40W 230V Ⓢ	
↓ 143 ↔ 214 ↗ 105	
ALU SYN	
IP44	
A E	

Casablanca

<input checked="" type="checkbox"/>	3 71416/01/30
<input type="checkbox"/>	4 71416/01/31
1x E27 max. 42W 230V □	
↓ 100 ↔ 270 ↗ 270	
ALU SYN	
IP44	
A E	



1
LED



2



4



3

Acapulco

1 | 17020/47/10

1x E27 | max. 20W | 230V |

| ↔ 175 | Ⓢ 175 | ⊥ 323 |

IP67



Jakarta

2 | 17067/17/10

LED 0,6W INCL. | 6-LED

3x LED | max. 0,6W | 230V-12V |

| ↔ 115 | Ⓢ 93 | ⊥ 110 |

IP67

Virginia

3 | 87098/12/30

4 | 87098/12/31

| ↓ 94 | ↔ 70 | ↗ 104 |

IP44 | P.I.R. 140° Type F




Save energy 



Dakota

■ 1 | 17187/30/10

 **PHILIPS 23W INCL.**

2x E27 | max. 23W | 230V | 

Y | | 110 | ↔ 255 | ↗ 280 |

SYN

IP44


 

Fes

■ 2 | 17523/30/10

□ 3 | 17523/31/10

LED 9W INCL. | LED

LED | max. 9W | 230V | 

Y | | 207 | ↔ 265 | ↗ 132 |

ALU SYN

IP44




Fes

■ 4 | 17521/30/10

□ 5 | 17521/31/10

LED 4,5W INCL. | LED

LED | max. 5W | 230V | 





















Y | | 144 | ↔ 204 | ↗ 113 |















































ALU SYN

IP44



Índice numérico & Sección técnica
Índice numérico & Secção técnica

Article	Page	Ean-number article	Article	Page	Ean-number article	Article	Page	Ean-number article
01302/01/30	70	 5412253068730	17025/47/10	70	 5412253825562	31991/62/10	37	 5412253872795
01304/01/30	75	 5412253556305				31992/62/10	37	 5412253872825
01304/01/31	75	 5412253556404	17035/47/10	68	 5412253826712	33065/06/10	38	 5412253849629
01465/01/31	70	 5412253130215	17067/17/10	80	 5412253867760	33065/17/10	38	 5412253849612
01726/01/47	68	 5412253684480	17090/31/10	79	 5412253882022	33080/48/10	39	 5413987060656
01726/01/93	68	 5412253665991	17090/87/10	79	 5412253882039	33081/48/10	39	 5413987060670
01816/01/42	75	 5412253741886	17131/86/10	74	 5412253963875	33084/06/10	39	 5412253850656
01907/01/47	71	 5412253814962	17187/30/10	81	 5413987057038	33132/17/10	34	 5412253890744
01908/01/47	71	 5412253814986	17234/30/10	72	 5413987120718	33185/86/10	35	 5412253977810
01909/01/47	71	 5412253814993	17234/87/10	72	 5413987120725	33243/48/10	32	 5413987089589
05977/01/17	19	 5412253760924	17237/86/10	74	 5413987120657	33275/11/10	34	 5413987126253
15190/86/10	73	 5412253945048	17261/47/10	72	 5413987144011	33286/86/10	35	 5413987126673
15191/86/10	73	 5412253945062	17521/30/10	81	 5413987150357	36230/17/10	18	 5412253822097
15192/86/10	73	 5412253945086	17521/31/10	81	 5413987150364	36231/17/10	18	 5412253822110
15196/86/10	73	 5412253945154	17523/30/10	81	 5413987150395	36235/17/10	18	 5412253822462
15440/86/10	74	 5413987144233	17523/31/10	81	 5413987150401	36376/43/10	26	 5412253853725
16007/31/10	78	 5412253790501	30010/67/10	32	 5412253803935	36379/43/10	26	 5412253853671
16007/65/10	78	 5412253790532	30012/17/10	32	 5412253803928	36412/06/10	28	 5412253854081
16008/65/10	78	 5412253790570	30081/17/10	33	 5412253890782	36412/17/10	28	 5412253854067
16157/47/10	72	 5413987144639	30173/35/10	33	 5413987010163	36500/06/10	26	 5412253885467
16333/47/10	69	 5413987120626	30173/53/10	33	 5413987010170	36500/17/10	26	 5412253885481
16335/47/10	69	 5413987120633	30179/67/10	34	 5413987010200	36504/06/10	26	 5412253885528
16336/47/10	69	 5413987120466	30200/86/10	35	 5413987038235	36950/86/10	27	 5413987000874
17020/47/10	80	 5412253791478	30243/48/10	32	 5413987073014	36975/30/10	23	 5413987004094
17023/47/10	70	 5412253825548	30495/86/10	35	 5413987126734	36995/17/10	25	 5413987009280

Article	Page	Ean-number article	Article	Page	Ean-number article	Article	Page	Ean-number article
36995/43/10	25	 5413987009297	40859/87/10	24	 5413987147050	52130/43/10	58	 5413987037740
36996/17/10	25	 5413987009266	41766/30/10	22	 5412253960119	52132/43/10	58	 5413987037672
36996/43/10	25	 5413987009273	41766/31/10	22	 5412253960126	52134/43/10	58	 5413987037771
36999/17/10	25	 5413987009556	41779/11/10	20	 5412253954866	54940/17/10	53	 5413987139321
37315/11/10	23	 5413987019913	41788/18/10	24	 5412253955504	54942/17/10	53	 5413987139499
37460/31/10	20	 5413987034299	41788/43/10	24	 5412253954729	54944/17/10	54	 5413987139864
37461/31/10	20	 5413987034305	41814/31/10	22	 5412253944331	54946/17/10	54	 5413987139581
37665/86/10	27	 5413987051920	41848/11/10	17	 5412253924562	54949/17/10	53	 5413987139642
37691/11/10	16	 5413987142116	41849/11/10	17	 5412253924579	55790/86/10	57	 5413987135040
37698/11/10	16	 5413987142130	42811/11/10	15	 5413987144738	55792/86/10	57	 5413987135057
37960/48/10	16	 5413987094316	43811/11/10	15	 5413987144721	55794/86/10	57	 5413987135071
38050/11/10	12	 5413987100598	45811/11/10	15	 5413987144714	55799/86/10	57	 5413987135064
38051/11/10	12	 5413987100581	50950/17/10	47	 5413987077814	55810/11/10	44	 5413987133336
38053/11/10	12	 5413987100673	50952/17/10	47	 5413987077821	55810/43/10	55	 5413987133343
38281/31/10	21	 5413987147340	50954/17/10	48	 5413987077845	55812/11/10	44	 5413987137969
39010/29/10	27	 5412253880967	50956/17/10	48	 5413987077852	55812/43/10	55	 5413987137976
40271/38/10	23	 5413987000171	50959/17/10	47	 5413987077838	55814/11/10	45	 5413987133374
40805/11/10	13	 5413987141621	50990/17/10	51	 5413987034428	55814/43/10	56	 5413987133381
40807/11/10	13	 5413987141645	50992/17/10	51	 5413987034596	55815/11/10	45	 5413987133411
40810/11/10	14	 5413987141713	50994/17/10	51	 5413987033230	55815/43/10	56	 5413987133428
40811/11/10	14	 5413987142475	50995/17/10	52	 5413987033261	55819/11/10	44	 5413987133350
40812/30/10	21	 5413987142253	50999/17/10	52	 5413987033247	55819/43/10	55	 5413987133367
40812/31/10	21	 5413987142260	51230/17/10	46	 5413987064890	55820/17/10	42	 5413987127533
40842/17/10	19	 5413987147173	51234/17/10	46	 5413987064920	55822/17/10	42	 5413987127540
40859/18/10	24	 5413987147784	51239/17/10	46	 5413987064913	55824/17/10	43	 5413987127564

Article	Page	Ean-number article	Article	Page	Ean-number article
55825/17/10	43	 5413987127571	59799/17/10	65	 5412253898344
55829/17/10	42	 5413987127557	59799/31/10	65	 5412253898320
55830/17/10	49	 5413987139727	70670/01/11	33	 5412253662433
55832/17/10	49	 5413987139734	70748/01/31	36	 5412253466178
55834/17/10	49	 5413987139741	70748/02/31	36	 5412253510598
55835/17/10	50	 5413987139758	71416/01/30	79	 5412253502395
55839/17/10	50	 5413987139765	71416/01/31	79	 5412253502418
55955/86/10	59	 5413987019340	71424/01/30	76	 5412253661733
55957/86/10	59	 5413987019357	71425/01/30	76	 5412253614869
55958/86/10	59	 5413987019425	71426/01/30	76	 5412253614876
55959/86/10	59	 5413987019364	71427/01/30	76	 5412253616436
59323/06/10	62	 5412253842248	71524/01/30	77	 5412253678717
59323/17/10	62	 5412253842279	71524/01/31	77	 5412253678724
59323/31/10	62	 5412253842286	71525/01/30	77	 5412253678656
59333/06/10	63	 5412253842118	71525/01/31	77	 5412253678663
59333/17/10	63	 5412253842149	71526/01/30	77	 5412253678670
59333/31/10	63	 5412253842156	71526/01/31	77	 5412253678687
59393/17/10	63	 5412253877875	71825/01/31	78	 5412253555742
59393/31/10	63	 5412253877912	71825/01/65	78	 5412253555766
59785/17/10	64	 5413987008894	79097/22/06	29	 5412253749837
59786/17/10	64	 5413987008887	79097/22/17	29	 5412253686330
59787/17/10	65	 5413987078576	81748/01/31	36	 5412253466192
59788/17/10	65	 5413987078583	87098/12/30	80	 5412253529927
59790/17/10	64	 5413987008870	87098/12/31	80	 5412253529934
59791/17/10	64	 5413987011382			

1. Características de las fuentes de iluminación: Massive con tecnología Philips

Conciencia ecológica

Debido a que en Massive insistimos en reducir nuestra huella ecológica mientras seguimos ofreciendo la mejor calidad de iluminación, hemos confiado en la tecnología de Philips. Philips cumple los estándares más altos en lo que se refiere a:

- 1. Ecología:**
 - Ahorro de energía
 - Respetuoso con el medio ambiente
- 2. Duración:**
 - Alta calidad
 - Larga duración
- 3. Calidad de iluminación:**
 - Gran flujo luminoso
 - Temperatura del color
- 4. Sostenibilidad:**
 - Comercio justo
 - Servicio y asistencia técnica

Para obtener más información, visita www.philips.com

Fuentes de iluminación

Massive siempre suministra fuentes de iluminación de Philips con sus artículos en caso de que estas fuentes se incluyan con el producto.

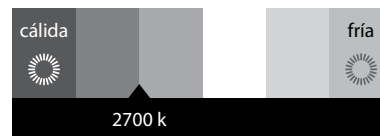
- **PowerLED de Philips integrados**
PowerLED es la fuente de iluminación del nuevo siglo. Sus principales ventajas son:
 - Ahorro de energía de hasta un 80% respecto a las bombillas tradicionales
 - Potente salida de luz
 - Luz blanca cálida (2700K)
 - Regulable
 - Vida útil de hasta 20.000 horas
- **Bombillas LED "Retrofit"**
Las bombillas LED "Retrofit" combinan un casquillo tradicional con LED de última generación para obtener las ventajas de los LED integrados en una lámpara tradicional.
- **Bombillas de bajo consumo**
Las bombillas de bajo consumo son mucho más eficientes que las bombillas tradicionales y tienen una vida útil más larga.
- **Bombillas tradicionales y halógenas**
Las antiguas bombillas tradicionales y halógenas están desapareciendo poco a poco para ser reemplazadas por nuevas soluciones de menor consumo.

¿Vatios o lúmenes?

El vataje de una bombilla indica la cantidad de energía que utiliza. Cuando se trata de bombillas tradicionales, el vataje es proporcional al flujo luminoso esperado. Sin embargo, éste no es el caso de las soluciones de ahorro de energía que existen actualmente. Por esta razón, hemos implantado un sistema doble que menciona tanto el vataje de la fuente de iluminación incluida como su flujo luminoso, expresado en lúmenes (lm). En la siguiente tabla se muestran los lúmenes medios por vatio en las diferentes fuentes de luz.

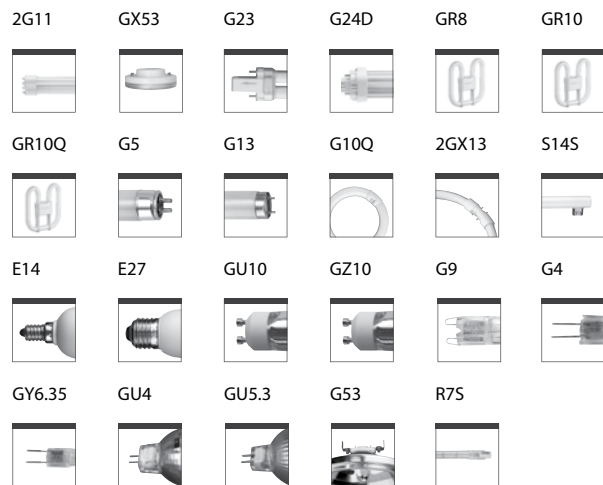
Temperatura de la luz:

La temperatura de la luz, medida en Kelvin (K) indica el color de la luz. Cuanto menor sea la temperatura de la luz, más cálida (o amarilla) será ésta y cuanto mayor sea el color de la temperatura, más fría (o blanca) será la luz.



2. Características de la luminaria

Casquillos



En la siguiente tabla se muestran los lúmenes medios por vatio en las diferentes fuentes de luz.

Vataje de una bombilla tradicional	Lúmenes de una bombilla tradicional	Eficiencia de una bombilla tradicional	Eficiencia de una bombilla halógena	Eficiencia de una bombilla EcoHalogen	Eficiencia de una bombilla CFL (ahorradora)	Eficiencia de una bombilla LED	Eficiencia de un LED integrado
15W	120 Lm	9-15 Lm/Watt	10-25 Lm/Watt	13-32 Lm/Watt	40-70 Lm/Watt	10-30 Lm/Watt	45 Lm/Watt
25W	220 Lm						
40W	400 Lm						
60W	700 Lm						
75W	900 Lm						
100W	1200 Lm						
150W	1800 Lm						

Etiqueta plateada

La etiqueta plateada está presente en todas las lámparas. Normalmente se coloca lo más cerca posible de la fuente de iluminación. Sin embargo, cuando interfiere en el aspecto del artículo, se coloca en la parte inferior o posterior.

En la etiqueta plateada puedes encontrar la siguiente información:

- Marca y número de artículo
- Voltaje, frecuencia y vataje máximo
- Casquillo
- Símbolo F
- Marcas (específicas por países y generales)
- País de origen

Voltaje, frecuencia y vataje

El voltaje y el vataje de la lámpara se encuentran indicados en la información técnica de la misma. Puedes encontrar dicha información en el embalaje y en la etiqueta plateada.

• Voltaje

El voltaje representa la fuerza de una corriente eléctrica. Los voltajes de uso doméstico más comunes en todo el mundo son 110 V, 220 V, 230 V y 240 V. Todos los artículos de Massive son adecuados para 230 V y la mayoría de ellos también son adecuados para 220 V-240 V.

• SELV

SELV significa voltaje extra bajo de seguridad. Las luminarias con SELV tienen una salida de potencia tan baja que no existe riesgo de que se produzcan descargas eléctricas. Se deben conectar a un transformador antes de conectarlas a la fuente de alimentación y siempre son de clase III.

• Frecuencia




La frecuencia se mide en hercios (Hz) e indica cuántas veces por segundo se transmite una corriente alterna desde una central eléctrica. En la mayor parte del mundo es de 50 Hz, aunque normalmente en América la frecuencia suele ser de 60 Hz. La mayoría de lámparas de Massive funcionan tanto en frecuencias de 50 Hz como de 60 Hz. Comprueba las especificaciones técnicas del producto para asegurarse.

• Vatios

El vataje máximo de una luminaria se determina mediante las pruebas prescritas por el estándar internacional de luminarias (del inglés "International Standard for luminaires", IEC60598). Respete el vataje máximo con el fin de obtener la durabilidad esperada de las luminarias y evitar accidentes.




Clase eléctrica

La clase eléctrica indica qué tipo de precauciones de seguridad deben tenerse en cuenta para evitar descargas eléctricas.

-  Una lámpara de clase I requiere toma de tierra. Si se entra en contacto con una parte desprotegida del cableado, la corriente eléctrica se evacuará hacia el suelo, lo que hará que se interrumpa el suministro de inmediato.
-  Una lámpara de clase II o de doble aislamiento no requiere toma de tierra. Los cables están protegidos con una doble capa de material aislante, de manera que es imposible recibir una descarga eléctrica al tocar cualquier pieza de la lámpara.
-  Una lámpara de clase III es siempre una lámpara SELV, lo que significa que la corriente no es lo suficientemente alta como para ocasionar una descarga eléctrica y por tanto no necesita ninguna medida de seguridad adicional.

Símbolo F

En la información técnica siempre se muestra el símbolo F, que representa en qué tipo de material es seguro instalar la lámpara.

-  Producto adecuado para montarlo directamente sobre una superficie inflamable. El artículo no se puede cubrir con ningún material aislante ni con otros materiales similares.
-  Producto no adecuado para montarlo directamente sobre una superficie inflamable, sólo se puede instalar sobre superficies no inflamables.
-  Producto adecuado para montarlo directamente en/sobre una superficie inflamable. El artículo se puede cubrir con material aislante.

Valores IP

IP significa "Ingress Protection" (índice de protección) y siempre va seguido de 2 dígitos. El primer dígito especifica el grado de protección frente al polvo u objetos sólidos. El segundo dígito indica la resistencia de la lámpara al agua. Cuanto mayor sea el índice, mayor será el nivel de protección.

En la siguiente tabla se muestran los índices IP que aparecen en los artículos de Massive y se explica el significado que entrañan ambos dígitos.

Índice IP de los productos Massive y su significado

Primer dígito ▶	Protección frente a objetos de más de 12,5 mm de diámetro	Protección frente a objetos de más de 2,5 mm de diámetro	Protección frente a objetos de más de 1 mm de grosor o de diámetro	Protección frente a la cantidad de polvo que podría interferir en el funcionamiento del equipo	A prueba de polvo
Segundo dígito ▼					
No protegido frente al agua	IP20				
Protección frente a agua goteando verticalmente	IP21 ▲		IP41 ▲		
Protección frente a agua pulverizada	IP23 ◻	IP33 ◻	IP43 ◻		
Protección frente a agua salpicada	IP24 ▲		IP44 ▲	IP54 ◆▲	
Protección frente a agua a presión					IP65 ◆▲▲
Protección frente a inmersión temporal					IP67 ◆■
Protección frente a inmersión completa y continua en agua					IP68 ◆■

Atenuación

Cuando se atenúa una lámpara, el flujo luminoso de su fuente (o fuentes) de iluminación se ve reducido. Cuando se trata de lámparas, diferenciamos dos tipos de reguladores:

- *Regulador integrado*: algunas lámparas integran un regulador que también funciona como interruptor general. En función del tipo de regulador, el flujo luminoso se puede adaptar de forma gradual o por pasos.
- *Regulador externo*: la mayoría de lámparas se pueden conectar a un regulador externo. Sin embargo, no todas las fuentes de iluminación se pueden atenuar y algunas requieren un tipo específico de regulador. Comprueba las especificaciones y precauciones de compatibilidad antes de instalar un regulador externo. En caso de duda, ponte en contacto con un electricista cualificado.

Fuente de luz	¿Regulable?	Tipo de regulador
Bombillas incandescentes	Sí	con la mayoría de reguladores
Bombillas halógenas de alto voltaje	Sí	con la mayoría de reguladores
Bombillas halógenas de bajo voltaje	Sí, sólo si se ejecuta con un balasto electrónico regulable	con la mayoría de reguladores
CFL-i	En general no, pero existen versiones regulables en el mercado	las bombillas regulables sólo se pueden utilizar con reguladores específicos
CFL-Ni	Sí, sólo si se ejecuta con un balasto electrónico regulable	regulador específico para atenuación de CFL-Ni
Lámparas LED	En general no, pero existen versiones regulables en el mercado	con reguladores específicos
LED integrado	Sí, sólo si se ejecuta con un balasto electrónico regulable	sólo con la mayoría de reguladores de intensidad de pared

EMC

EMC o "compatibilidad electromagnética" significa que un aparato no puede afectar negativamente al funcionamiento de otro aparato y viceversa. La mayoría de artículos afectados por la compatibilidad electromagnética funcionan con mando a distancia, contienen un balasto o están equipados con un sensor de movimiento. Todas las lámparas de Massive que pueden verse afectadas por la EMC se prueban rigurosamente antes de que se apruebe su producción.

Lámparas ajustables

Las lámparas ajustables están estrictamente reguladas, sobre todo en lo que a temperatura se refiere: la parte ajustable debe permanecer por debajo de 60 °C si está hecha de metal. Cuando se trata de otros materiales, el límite de temperatura es de 75 °C. Para garantizar la seguridad de las lámparas, Massive suele añadir un componente adicional (normalmente una patilla) que permite ajustar la dirección del haz de luz sin tocar la parte ajustable en sí. Por supuesto, todos los artículos se prueban rigurosamente antes de entrar en la cadena de producción.

Productos atractivos para niños

Se considera que una lámpara es atractiva para los niños cuando parece un juguete y los más pequeños pueden acceder a ella y moverla. Esto significa que una lámpara de techo con forma de estrella no entra dentro de esta categoría, mientras que sí lo hace una lámpara de mesa con dicha forma. Las lámparas atractivas para los niños deben cumplir una serie de normativas muy estrictas:

- La clase III es obligatoria;
- La potencia máxima de la lámpara debe ser de 50V;
- Un niño puede tocar la lámpara en cualquier momento, por lo que la temperatura debe permanecer muy baja;
- La prueba de temperatura se realiza mientras la lámpara está cubierta con una manta.

4. Normativas, normas y marcas

ENEC



ENEC es una marca de seguridad europea de alta calidad que se puede conceder a una amplia selección de aparatos eléctricos, entre los que se incluyen las lámparas. Su principal ventaja es que abarca diferentes normativas y normas nacionales, por lo que se reduce la necesidad de añadir otras marcas nacionales. Las lámparas aprobadas con la marca ENEC han sido probadas por una organización independiente europea. En la gama de productos Massive, todos los artículos de TOP SELECTION están aprobados con la marca ENEC.

CE



La marca CE o marca de conformidad es obligatoria para todas las lámparas distribuidas en Europa. A diferencia de la marca ENEC, que es una marca oficial concedida por una organización externa, la marca CE es total responsabilidad del fabricante. Al colocar esta marca en los productos, Massive certifica que éstos cumplen los requisitos actuales de seguridad, salud y medio ambiente de la Unión Europea.

1. Características da fonte de luz: Massive com lâmpadas Philips

Seja ecológico

A Philips está empenhada em reduzir o impacto ambiental dos produtos Massive sem prejudicar a qualidade de luz que proporcionam. A Philips cumpre com as normas mais exigentes relativamente a:

- 1. EcoDesign:**
 - Economia de energia
 - Redução da pegada ambiental
- 2. Durabilidade:**
 - Longo tempo de vida útil
 - Elevada fiabilidade
- 3. Qualidade de luz:**
 - Elevados padrões de qualidade
 - Excelente manutenção lumínica
 - Temperatura de cor adequada
- 4. Sustentabilidade:**
 - Assistência e apoio

Para mais informações, visite-nos em www.philips.com

Fontes de luz

Nos artigos Massive que sejam fornecidos com lâmpada, encontrará sempre uma lâmpada Philips.

• PowerLEDs da Philips

O PowerLED é a fonte de luz de última geração. As suas maiores vantagens são:

- Até 80% de economia de energia em comparação com as tradicionais lâmpadas incandescentes
- Elevado fluxo luminoso
- Luz branca quente (2.700K)
- Regulável: Permite regular a intensidade de luz
- Tempo de vida útil até 20.000 horas

• Lâmpadas LED "Retrofit"

O termo "retrofit" significa que são de fácil substituição, pois utilizam casquilho convencional. Poderá assim beneficiar das vantagens da última geração LED, em qualquer candeeiro que tenha em casa.

• Lâmpadas economizadoras de energia

As lâmpadas economizadoras de energia são muito mais eficientes energeticamente do que as lâmpadas tradicionais e o seu tempo de vida útil é muito superior.

• Lâmpadas incandescentes e de halogéneo

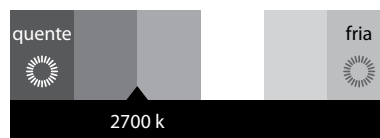
As lâmpadas incandescentes e de halogéneo tradicionais estão a desaparecer e são substituídas por novas soluções energeticamente eficientes, como as novas lâmpadas de halogéneo Philips EcoClassic com economia de energia.

Watt ou Lúmen?

A potência de uma lâmpada expressa a quantidade exacta de energia que é consumida (medida em Watts). Em lâmpadas incandescentes convencionais, a potência consumida é proporcional à emissão de luz esperada. O mesmo não se aplica às soluções disponíveis actualmente, como é o caso das lâmpadas economizadoras de energia ou dos LEDs. Por esse motivo, actualmente medimos a eficácia luminosa de uma lâmpada utilizando duas medidas: o fluxo luminoso ou quantidade de luz emitida (em Lúmens) e a potência consumida (W). A tabela abaixo indica a eficácia luminosa (Lm/W) das diferentes fontes de luz existentes.

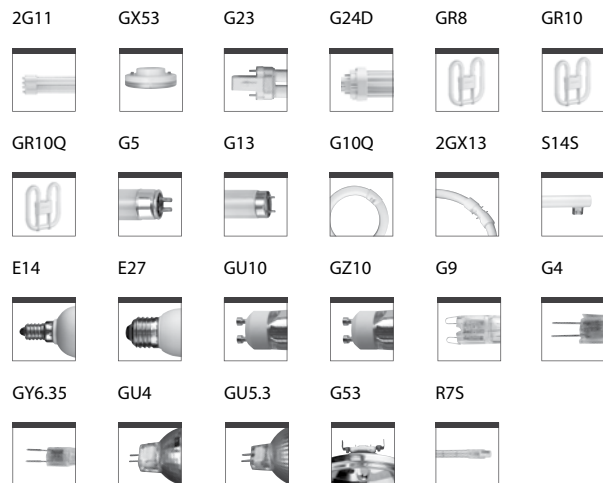
Temperatura de cor da luz:

A "aparência de cor" de uma lâmpada faz referência à cor de luz que emite e representa um papel importante na definição de uma área ou ambiente. A luz branca que uma lâmpada produz pode variar desde tonalidades quentes a frias, definidas assim em função das sensações psicológicas que nos transmitem. A temperatura de cor da luz, medida em graus Kelvin (K), pode ser mais suave (2.700K) para uma iluminação mais acolhedora, ao contrário da luz branca fria (6.500K) mais indicada para iluminação de tarefas.



2. Características dos candeeiros

Casquilhos



Este quadro indica a eficácia luminosa (lm/W) que poderá obter ao utilizar as diferentes fontes de luz disponíveis.

Potência de uma lâmpada tradicional	Lúmens de uma lâmpada tradicional	Eficiência de uma lâmpada tradicional	Eficiência luminosa Lâmpada de halogéneo	Eficiência luminosa Lâmpada Ecohalo	Eficiência luminosa Lâmpada CFL-i	Eficiência luminosa Lâmpada LED	Eficiência luminosa LED integrado
15W	120 Lm	9-15 Lm/Watt	10-25 Lm/Watt	13-32 Lm/Watt	40-70 Lm/Watt	10-30 Lm/Watt	45 Lm/Watt
25W	220 Lm						
40W	400 Lm						
60W	700 Lm						
75W	900 Lm						
100W	1200 Lm						
150W	1800 Lm						

Etiqueta prateada

A etiqueta prateada pode ser encontrada em todos os nossos candeeiros. Por norma, é colocada o mais próxima possível da fonte de luz, no entanto quando interfere com a aparência do artigo, é colocada na parte inferior ou posterior do mesmo.

Na etiqueta prateada pode encontrar as seguintes informações:

- Marca e referência do artigo
- Voltagem, frequência e potência máxima
- Casquilho
- Símbolo F
- Marcas (específicas do país e gerais)
- País de origem

Voltagem, frequência e potência

A voltagem e a potência máxima são indicadas na etiqueta prateada, juntamente com outra informação técnica do seu candeeiro.

• Voltagem

A voltagem representa a intensidade de uma corrente eléctrica. As voltagens mais comuns para a utilização doméstica a nível mundial são 110 V, 220 V, 230 V e 240 V. Todos os artigos Massive funcionam a 230V, sendo que uma grande parte está apta também a funcionar a 220V-240V.

• SELV

SELV significa "Safety Extra-Low Voltage" (Tensão ultra baixa de segurança). Os candeeiros que possuam na etiqueta prateada a sigla SELV têm uma emissão de energia tão reduzida que não representam perigo de choque eléctrico. Têm de ser ligados a um transformador antes de serem ligados à fonte de alimentação e são sempre de classe III.

• Frequência

A frequência é medida em Hertz (Hz) e indica quantas vezes por segundo uma corrente alternada é transmitida de uma central eléctrica. A mais comum é de 50Hz, sendo que a grande maioria dos candeeiros Massive funciona tanto a 50Hz, como a 60Hz. Verifique sempre as especificações para ter a certeza.

• Potência

A potência máxima de um candeeiro é determinada pelos testes descritos pela norma internacional para candeeiros (IEC60598). Respeite a potência máxima para alcançar a vida útil esperada dos seus candeeiros e para evitar acidentes.

Classe eléctrica

A classe eléctrica indica o tipo de medidas de segurança que devem ser tomadas para prevenir e evitar choques eléctricos.



Um candeeiro de classe I necessita de ligação à terra. O contacto com uma peça desprotegida da cablagem causará uma libertação de corrente para a terra, que irá cortar automaticamente o fornecimento de energia.



Um candeeiro da classe II ou com isolamento duplo não necessita de uma ligação à terra. Os fios são protegidos com uma camada dupla de material de isolamento, por isso, é impossível sofrer um choque eléctrico devido ao contacto com qualquer peça do candeeiro.



Um candeeiro da classe III é sempre um candeeiro SELV, o que significa que a corrente não é suficientemente forte para provocar um choque eléctrico. Neste caso, não é necessário qualquer medida extra de segurança.

Símbolo F

As informações técnicas apresentam sempre um símbolo F. Este indica em que tipo de material é seguro instalar o candeeiro.



Adequado para montagem directa em superfícies inflamáveis. O artigo não pode ser coberto com material de isolamento ou outros materiais semelhantes.



Não adequado para montagem directa em superfícies inflamáveis, apenas em superfícies não inflamáveis.



Adequado para montagem directa em/sobre superfícies inflamáveis. O artigo pode ser coberto com material de isolamento.

Valores IP

IP significa "Índice de Protecção" e é sempre seguido por 2 dígitos. O primeiro dígito especifica o grau de protecção contra pó ou objectos sólidos. O segundo dígito indica a resistência do candeeiro à água. Quanto mais elevada for a classificação, mais elevado é o nível de protecção.

A tabela abaixo apresenta as classificações IP presentes nos artigos Massive e explica o significado dos dois dígitos.

Índices IP presentes nos artigos Massive e o significado de ambos os dígitos

Primeiro dígito ▶	Protecção contra objectos com mais de 12,5 mm de diâmetro	Protecção contra objectos com mais de 2,5 mm de diâmetro	Protecção contra objectos com mais de 1 mm de espessura ou diâmetro	Protecção contra a quantidade de pó que iria influenciar o funcionamento do equipamento	Resistente ao pó
Segundo dígito ▼					
Sem protecção contra água	IP20				
Protecção contra água a pingar verticalmente	IP21 ▲		IP41 ▲		
Protecção contra água vaporizada	IP23 □	IP33 □	IP43 □		
Protecção contra água salpicada	IP24 ▲		IP44 ▲	IP54 ◆▲	
Protecção contra jactos de água					IP65 ◆▲▲
Protecção contra imersão temporária					IP67 ◆■
Protecção contra imersão completa e contínua em água					IP68 ◆■

Diferentes implementações do IP

Exterior: IP no seu jardim

A classificação IP necessária para artigos de exterior depende da sua aplicação:

- **Focos de chão embutidos**
Visto que estes têm de conseguir suportar todas as condições meteorológicas, bem como estar temporariamente imersos, os focos de chão embutidos Massive têm a classificação IP67, no mínimo.
- **Focos de tecto embutidos**
Visto que estes estão protegidos da chuva directa e requerem uma classificação de IP inferior a outras aplicações, os focos de tecto embutidos para exterior Massive têm a classificação IP23, no mínimo.
- **Outras aplicações**
Para todas as outras aplicações exteriores, a Massive disponibiliza artigos com a classificação IP43, no mínimo.

Transformadores e controladores

Transformadores

Os transformadores são dispositivos que convertem uma voltagem de entrada (nos nossos artigos, a alimentação eléctrica, indicada com PRI) numa saída de voltagem ou corrente CA adequada para o candeeiro. Na maioria dos casos, os nossos transformadores são SELV.

A capacidade de um transformador é indicada em Volts-Amperes (VA), que equivale a Watts. Existem dois tipos de transformadores:

- *Os transformadores convencionais* funcionam graças a um núcleo em ferro e a conjuntos de fios de cobre e são maiores e mais pesados do que os transformadores electrónicos. Podem ser colocados à distância necessária da fonte de luz, desde que a espessura do fio de ligação seja adaptada de forma correspondente. Para artigos Massive que incluam o transformador, isto é explicado claramente no manual.
- *Os transformadores electrónicos* funcionam graças a componentes electrónicos, sendo a peça mais importante um conversor. São mais pequenos e mais leves do que os transformadores convencionais. O fio que liga o transformador à fonte de luz pode ter, no máximo, 2 m de comprimento.

Seleção do transformador correcto

Se instalar várias fontes de luz SELV num único transformador, a sua capacidade total não pode exceder a capacidade total do transformador. Por exemplo, se instalar 5 focos de 20 W, é necessário um transformador de 100 VA, no mínimo. Os transformadores mais comuns são de 60 VA, 80 VA, 105 VA e 300 VA.

Controladores

Os controladores são utilizados com tecnologia LED e têm a mesma função que os transformadores, nomeadamente converter a saída de voltagem e a frequência da fonte de alimentação. A diferença principal é que os transformadores geram corrente CA, enquanto os controladores geram corrente CC. O controlador correcto é sempre fornecido com os candeeiros LED Massive.

3. Ligar e regular a intensidade de luz

Ligação por infravermelhos passivos (PIR)

Um sensor de movimento de infravermelhos liga a luz quando há uma mudança significativa na temperatura dentro da sua área de detecção, causada por, por exemplo, uma pessoa ou um carro.

Função:

- Depois de ligar o candeeiro PIR, este irá acender automaticamente, como teste, mesmo durante o dia. Cerca de cinco minutos depois do último movimento detectado pelo sensor, o candeeiro desliga-se e volta ao seu estado automático normal.
- O sensor de luz integrado garante que o candeeiro PIR funciona no seu estado automático apenas do pôr ao nascer do sol. Um interruptor discreto no sensor permite adaptar manualmente a intensidade da luz à qual o candeeiro começa e pára de funcionar.
- Um segundo interruptor no sensor permite determinar durante quanto tempo o candeeiro se mantém ligado depois de ser detectado movimento. Se utilizar lâmpadas economizadoras de energia, aconselhamos a regulação para o período máximo de tempo.
- A área de detecção do sensor pode ser influenciada pela altura de montagem do candeeiro.

Ligação por sensor de luz de dia/noite

Um sensor de dia/noite liga automaticamente o candeeiro quando anoitece e desliga-o quando amanhece.

Função:

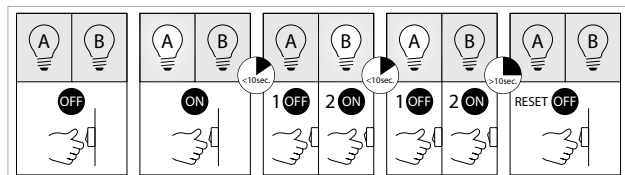
- O sensor utiliza uma fotocélula que mede a intensidade da luz (em lux). Este liga o candeeiro quando a luz existente é inferior ao nível especificado e desliga-o novamente quando a luz ultrapassa esse nível. Um interruptor discreto no sensor permite definir a intensidade de luz a que o candeeiro liga e desliga.

Interruptor de impulso electrónico

O interruptor de impulso electrónico está integrado em candeeiros com duas fontes de luz diferentes que podem ser ligadas alternadamente. Um exemplo é um candeeiro que pode ser usado para iluminação de realce e iluminação geral.

Função:

- O interruptor de impulso electrónico está oculto no candeeiro e estabelece a ligação entre o interruptor principal e as diferentes fontes de luz. Este reage aos impulsos fornecidos pelo interruptor principal.



Regular a intensidade de luz

Quando regula a intensidade de luz de um candeeiro, a emissão de luz da(s) fonte(s) de luz é reduzida. Em candeeiros, distinguimos entre dois tipos de interruptores de regulação da intensidade da luz:

- *Interruptor de regulação da intensidade da luz integrado:* alguns candeeiros são fornecidos com um interruptor de regulação da intensidade da luz integrado que também funciona como interruptor de funcionamento. Dependendo do tipo de interruptor de regulação da intensidade da luz, a emissão de luz pode ser adaptada gradualmente ou em intervalos.
- *Interruptor de regulação da intensidade da luz externo:* a maioria dos candeeiros pode ser ligada a um interruptor de regulação da intensidade da luz externo. No entanto, nem todas as fontes de luz permitem a redução da intensidade da luz e algumas requerem um tipo específico de interruptor de regulação da intensidade da luz. Verifique as especificações de compatibilidade e a precauções antes de instalar um interruptor de regulação da intensidade da luz externo. Em caso de dúvidas, consulte um electricista qualificado.

Fonte de luz	Intensidade de luz regulável?	Tipo de interruptor de regulação da intensidade da luz
Lâmpadas incandescentes	Sim	com a maioria dos interruptores de regulação da intensidade da luz
Lâmpadas de halógeno de alta tensão	Sim	com a maioria dos interruptores de regulação da intensidade da luz
Lâmpadas de halógeno de baixa tensão	Sim, apenas se efectuado com um balastro electrónico de intensidade de luz regulável	com a maioria dos interruptores de regulação da intensidade da luz
CFL-i	Não no geral, mas existem versões com intensidade de luz regulável disponíveis no mercado	lâmpadas reguláveis podem ser utilizadas com reóstatos* específicos
CFL-Ni	Sim, apenas se efectuado com um balastro electrónico de intensidade de luz regulável	reóstato próprio para regular a luz em CFL-Ni
Lâmpadas LED	Não no geral, mas existem versões com intensidade de luz regulável disponíveis no mercado	com interruptores de regulação da intensidade da luz específicos
LEDs integrados	Sim, apenas se efectuado com um balastro electrónico de intensidade de luz regulável	apenas com a maioria dos reóstatos* para a parte descendente da fase

* interruptor da intensidade da luz

4. Regulamentos, normas e marcas

ENEC



ENEC é uma marca de segurança europeia de alta qualidade que pode ser atribuída a uma vasta gama de aparelhos eléctricos, incluindo candeeiros. A sua vantagem principal é a abrangência de vários regulamentos e normas nacionais, reduzindo a necessidade de outras marcas nacionais individuais. Candeeiros aprovados pela ENEC são testados por uma organização europeia independente. Na gama Massive, todos os artigos TOP SELECTION são aprovados pela ENEC.

CE



A marca CE ou marca de conformidade é obrigatória para candeeiros distribuídos na Europa. Ao contrário da ENEC, que é uma marca oficial atribuída por uma organização externa, esta marca é da responsabilidade exclusiva do fabricante. Através da colocação desta marca nos nossos produtos, a Massive certifica que os nossos produtos cumprem os requisitos actuais de segurança, de saúde e ambientais da União Europeia.

CEM

CEM ou "compatibilidade electromagnética" significa que um aparelho não pode ter efeitos indesejados noutros aparelhos e vice-versa. A maioria dos artigos susceptíveis à CEM funcionam com telecomando, incluem um balastro ou estão equipados com um sensor de movimento. Todos os candeeiros Massive que estão sujeitos a riscos de CEM são extensivamente testados antes de serem aprovados para produção.

Candeeiros ajustáveis

Os candeeiros ajustáveis estão sujeitos a uma regulamentação exigente, especialmente relativamente à temperatura: a parte ajustável tem de se manter abaixo dos 60° C, se for de metal; para outros materiais o limite de temperatura é de 75° C. Para garantir a segurança dos nossos candeeiros, a Massive adiciona regularmente um componente extra (como um pino) que permite ajustar a direcção do feixe de luz sem tocar na parte ajustável, propriamente dita. Naturalmente, todos os artigos são testados extensivamente antes de avançarem para a produção.

Apelativos para crianças

Um candeeiro é considerado apelativo para crianças quando se assemelha a um brinquedo e eles podem agarrá-lo e movê-lo. Isto significa que uma luz de tecto com o formato de uma estrela não se enquadra nesta categoria, enquanto um candeeiro de mesa semelhante a uma estrela encaixa perfeitamente nesta designação. Os candeeiros apelativos para crianças têm de respeitar alguns regulamentos muito exigentes:

- A Classe III é obrigatória;
- Máxima potência de saída de 50V da luminária;
- Uma criança pode tocar no candeeiro a qualquer altura, por isso, a temperatura tem de se manter sempre a um nível muito baixo;
- Os testes de temperatura são efectuados enquanto o candeeiro está coberto por um cobertor.

