

PHILIPS

Soluciones LED
para horticultura

Iluminación LED
superior GreenPower
compacta



El cambio sencillo a la iluminación superior mediante LED

Como productor, probablemente estés familiarizado con las ventajas del uso de la iluminación mediante LED en invernaderos. Aportará un mayor rendimiento, unos cultivos de mejor calidad y una mayor capacidad de previsión. La iluminación superior mediante LED compacta de Philips GreenPower permite cambiar fácilmente a la iluminación mediante LED, sustituir la configuración de HPS existente o crear una nueva instalación.

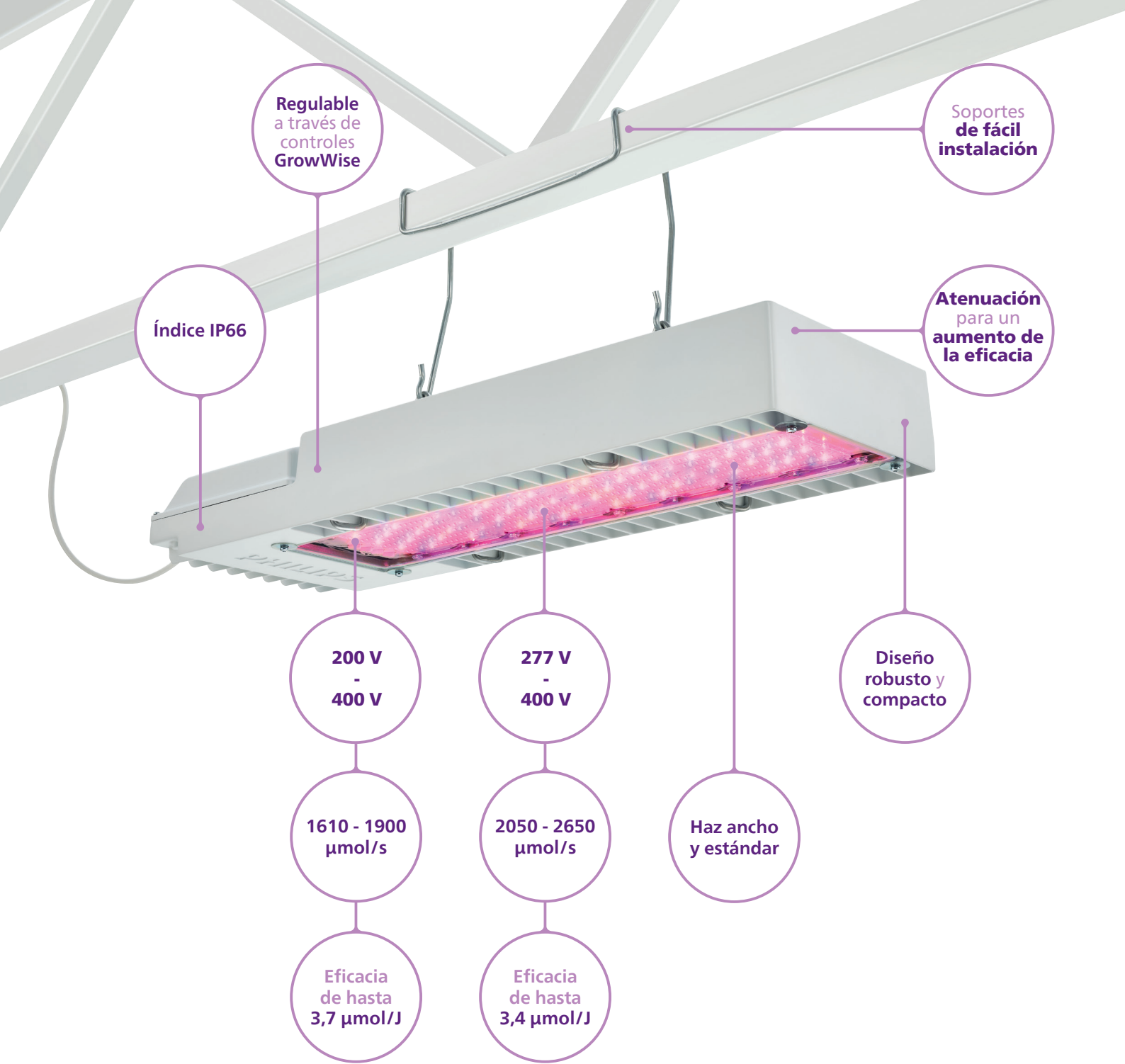
Elevado flujo luminoso de hasta 2650 $\mu\text{mol/s}$ o alta eficacia de hasta 3,7 $\mu\text{mol/J}$ contribuye a optimizar eficazmente el crecimiento de los cultivos, mejorar la calidad de los cultivos y reducir los costes operativos. Con un haz ancho o un haz estándar puedes abarcar invernaderos de distintas alturas y la posibilidad de regulación permite regular las luces de crecimiento hasta el 10 % de su flujo máximo para aumentar la flexibilidad.

Las capacidades de la iluminación LED superior compacta de Philips GreenPower aportan ventajas a los productores en muchos segmentos diferentes:

- Verduras y frutas como tomates, pepinos, lechugas y fresas
- Flor cortada y plantas en maceta como rosas, crisantemos y orquídeas
- Cannabis medicinal

Ventajas principales

- Producto de referencia para una fácil sustitución individual de HPS por LED con una instalación plug and play para ahorrar tiempo y dinero
- Flujo luminoso de hasta 2650 $\mu\text{mol/s}$
- Eficacia de hasta 3,7 $\mu\text{mol/J}$ para ahorrar costes energéticos totales
- Regulable; alcanza una eficiencia de 4,0 $\mu\text{mol/J}$ cuando se atenúa hasta el 50 %
- Dos formas de haz de luz para la uniformidad o la eficacia óptima deseadas
- La gama se presenta en recetas de luz de 200-400 V (520 W) y 277-400 V (645-780 W)



Regulable
a través de
controles
GrowWise

Soportes
de fácil
instalación

Índice IP66

Atenuación
para un
aumento de
la eficacia

200 V
-
400 V

277 V
-
400 V

Diseño
robusto y
compacto

1610 - 1900
 $\mu\text{mol/s}$

2050 - 2650
 $\mu\text{mol/s}$

Haz ancho
y estándar

Eficacia
de hasta
3,7 $\mu\text{mol/J}$

Eficacia
de hasta
3,4 $\mu\text{mol/J}$



Utiliza la iluminación LED superior
Philips GreenPower compacta para:

- Tomates
- Pepinos
- Lechuga
- Hojas verdes
- Fresas
- Cannabis medicinal

Especificaciones del producto

Producto de iluminación LED superior compacta GreenPower 200-400 V

Haz	Versión espectral		Tipos de rojo intenso/azul (DRB)					Tipos de rojo intenso/blanco (DRW)				Tipos de rojo intenso/blanco/rojo lejano (DRWFR) ¹		
	Código espectral		LB					LB	2_LB	MB	VSN2	FR_1	FR_RSE	FR_5
Haz estándar	Flujo de fotones típico	μmol/s	1900					1800	1850	1750	1610	1650	1650	1850
	Consumo de energía (máx.)	W	520					520	520	520	600	520	520	520
	Eficacia	μmol/J	3.7					3.5	3.6	3.4	2.7	3.2	3.2	3.6
	Eficacia al 50 % (atenuada)	μmol/J	4.0					3.8	3.8	3.7	3.0	3.5	3.5	3.7
Haz ancho	Flujo de fotones típico	μmol/s	1800					1700	1700	1650		1600		
	Consumo de energía (máx.)	W	520					520	520	520		520		
	Eficacia	μmol/J	3.5					3.3	3.3	3.2		3.1		
	Eficacia al 50 % (atenuada)	μmol/J	3.8					3.6	3.5	3.5		3.4		

Iluminación LED superior Philips GreenPower compacta 277-400 V

Haz	Versión espectral		Tipos de rojo intenso/azul (DRB)			Tipos de rojo intenso/blanco (DRW)						Tipos de rojo intenso/blanco/rojo lejano (DRWFR) ¹						
	Código espectral		LB			LB	2_LB	MB				FR_1	FR_3	FR_RSE	FR_5			
Haz estándar	Flujo de fotones típico	μmol/s	2650	2400	2200	2600	2350	2150	2500	2550	2350	2100	2250	2050	2100	2250	2500	
	Consumo de energía (máx.)	W	780	700	645	770	720	645	750	780	730	645	710	660	700	710	755	
	Eficacia	μmol/J	3.4	3.4	3.4	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	3.2	3.1	3.0	3.2	3.3	
	Eficacia al 50 % (atenuada)	μmol/J	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6	3.6	3.7	3.6	3.5	3.6	3.5	3.4	3.3	3.5	3.7	
Haz ancho	Flujo de fotones típico	μmol/s	2250			2100			2100	2075				1900				
	Consumo de energía (máx.)	W	710			680			680	675				635				
	Eficacia	μmol/J	3.2			3.1			3.1	3.1				3.0				
	Eficacia al 50 % (atenuada)	μmol/J	3.5			3.4			3.5	3.4				3.3				

Distribución de la luz		Haz estándar: ángulo del haz 120° Haz ancho: ángulo del haz 150°
Regulable ²		10% - 100%
Tensión de entrada (50-60 Hz)	VCA	200 - 400 V 277 - 400 V
Dimensiones	cm	Longitud: 72 Ancho: 24 Alto: 9
Peso	kg	10,5 (incl. soportes del módulo)

Factor de potencia		0.98
Distorsión armónica total	%	< 15
Vida útil media nominal ³	uur	36.000 - L95
Índice de protección de entrada		IP66
Refrigeración		Refrigeración pasiva
Certificados disponibles		CE, ENEC, RoHS, UL/CSA, EAC, RCM, PSE
Conector		Wieland RST20i3 verde

Notas

¹ El valor publicado representa el flujo de fotones total de 400 - 800 nm

² Todos los productos son regulables hasta el 10 % del flujo de fotones/consumo de energía cuando se combinan con un sistema de control GrowWise.

³ Los valores de vida útil y mantenimiento se dan a una temperatura ambiente de 25 °C / 77 °F.

Todos los tiempos de vida útil medidos son mediciones estándar de la industria que indican la duración media de funcionamiento y no una afirmación de rendimiento específica para cualquier producto individual.

Legenda

DR = rojo intenso
B = azul
W = blanco
FR = rojo lejano
LB = azul bajo
2_LB = blanco_2_ azul bajo
MB = azul medio

VSN2 = Visión - espectro amplio
FR_1 ...5 = rojo lejano 1...5
FR_RSE = módulo rosado



...y:

- Crisantemos
- Rosas cortadas
- Rosas en maceta
- Lysianthus
- Orquídeas

Más luz, menos calor, mejor control

Nuevo invernadero o renovación

Gracias a nuestro amplio surtido y a las posibilidades de regulación, podrás instalar cualquier nivel de luz en un nuevo invernadero conectando 2, 3 o 4 sistemas de iluminación LED superior compacta Philips GreenPower en un enrejado o utilizar perfiles C en su lugar. Puedes optar por una luz para cultivo de 645 a 780 W con un rendimiento optimizado, equilibrando el flujo luminoso y la eficacia. O puedes elegir una de nuestras soluciones de 520 W, con la mitad del consumo de energía que un sistema HPS.

La iluminación LED superior compacta Philips GreenPower se ha diseñado para facilitar la instalación. Hay disponibles anclajes de acople específicos para una distancia de funcionamiento segura desde las pantallas. La iluminación LED superior compacta Philips GreenPower no tiene corriente de arranque cuando se enciende, esto simplifica la instalación del cuadro eléctrico. El elevado factor de potencia de 0,98 reduce la carga en el cableado y los transformadores.

Sustitución HPS individual

La iluminación LED superior compacta Philips GreenPower se adapta perfectamente a la infraestructura HPS existente y a las construcciones de enrejado, incluso entre los aspersores. Hay dos opciones inteligentes: o bien optas por sustituir tu instalación HPS existente con un flujo luminoso similar y consumir un 50 % menos de energía, o bien optas por utilizar la máxima potencia CHP disponible y aumentas el flujo luminoso hasta un 150 % en comparación con el nivel de luz actual. En todos los casos, puedes cambiar fácilmente a iluminación LED superior completa o crear un sistema de iluminación híbrido LED y HPS en tu configuración actual.

La iluminación LED superior compacta Philips GreenPower está disponible con haz estándar y ancho. Ofrece una eficacia óptima y una excelente distribución de la luz y uniformidad en la mayoría de las configuraciones de invernadero, entre las que se incluyen los cultivos en espaldera. La luz de cultivo con refrigeración pasiva genera mucho menos calor radiante, lo que te permite controlar el clima del invernadero. La carcasa blanca compacta intercepta poca luz solar y cuenta con una clasificación de protección de entrada IP66.

GrowWise Control System permite la regulación

La iluminación LED superior compacta Philips GreenPower se puede regular hasta el 10 % del flujo de fotones fotosintético máximo en combinación con el sistema de control GrowWise para mejorar la eficacia. Esto permite a los productores regular la iluminación con fines de un mayor ahorro de energía durante las horas punta o para imitar el intervalo entre el anochecer y el amanecer y mejorar así los resultados en cultivos específicos.

La regulación funcionará de manera fiable sin necesidad de cables de control específicos. El sistema de control GrowWise se puede usar de manera independiente o se puede conectar y controlar mediante el ordenador de climatización.



© 2022 Signify Holding. All rights reserved. La información que se proporciona en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso. Signify no otorga representación ni garantía alguna con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida en este documento y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos.



Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de Signify Holding o de sus respectivos propietarios.

Referencia documento: 4422 944 09602 F
07/2022 | Datos sujetos a modificación

Para obtener más información acerca de las soluciones LED para horticultura de Philips visita: www.philips.com/horti

Escribenos un correo electrónico:
horti.info@signify.com

O síguenos:

 Soluciones LED para horticultura de Philips
 @philipshorticulture
 @PhilipsHorti