

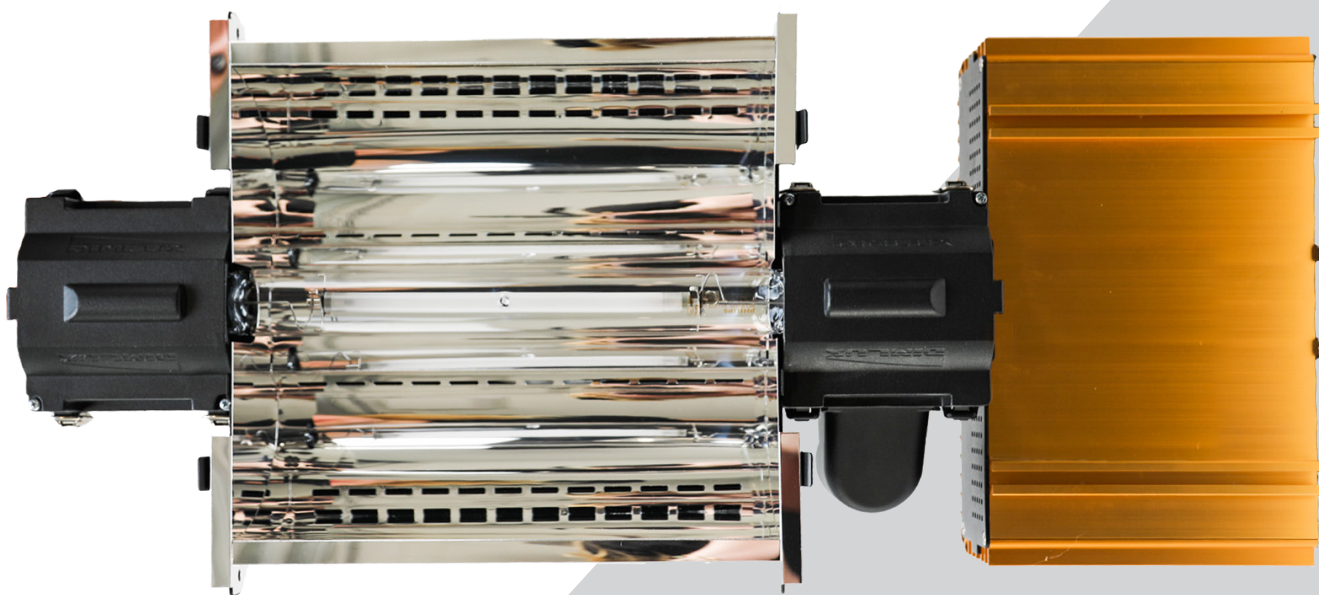
# DIMLUX

## EXPERT SERIES MKII

---

### MANUAL DE USUARIO

ES



**DIMLUX**



Todos los manuales a:  
[www.theclimatefactory.com](http://www.theclimatefactory.com)  
Cualquier otra información:  
[info@theclimatefactory.com](mailto:info@theclimatefactory.com)

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### FULL SPECTRUM 315W



- Disponible en 120V, 230V, 277V
- Niveles de atenuación: Soft-Off, 165W, 205W, 245W, 280W, 315W, 345W, 380W
- Consumo de energía a 315W es 331W, 1.4A en 230V
- Consumo de energía en boost 380W es 399W, 1.7A en 230V
- Sistema PPF a 380W es 706µmol/s
- Peso 4.9kg (10.80lbs)
- Superficie de iluminación: a 315W es mín. 0.42m<sup>2</sup> (4.52ft<sup>2</sup>), max 1m<sup>2</sup> (10.76ft<sup>2</sup>) a 380W es mín. 0.5m<sup>2</sup> (5.38ft<sup>2</sup>), max 1.2m<sup>2</sup> (12.91ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") conexión para la extracción activa
- Medidas 530x275x130mm (20.8"x10.8"x5.1")

### DUAL FULL SPECTRUM 630W



- Disponible en 230V, 277V
- Disponible en versión Nanotube (bajo pedido mínimo de 124 unidades)
- Niveles de atenuación: Soft-Off, 330W, 410W, 490W, 560W, 630W, 690W, 760W
- Consumo de energía a 630W es 662W, 2.7A en 230V
- Consumo de energía en boost 760W es 799W, 3.5A a 230V
- Sistema PPF a 760W es 1,411µmol/s
- Superficie de iluminación: a 630W es mín. 0.84m<sup>2</sup> (9.04ft<sup>2</sup>), max 2m<sup>2</sup> (21.52ft<sup>2</sup>) a 760W es mín. 1m<sup>2</sup> (10.76ft<sup>2</sup>), max. 2.4m<sup>2</sup> (25.83ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") Conexión para la extracción activa
- Medidas 675x275x130mm (26.5"x10.8"x5.1")
- Peso 6.3kg (13.88lbs)

Ultra Optics 98 reflectores para 250, 400 y 600watt E40 bombillas.

\*Con el Maxi Controller (no incluido) mas opciones de atenuación disponibles

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### EL UHF MKII 600W



- Niveles de atenuación: Soft-Off, 320W, 390W, 460W, 530W, 600W, 645W, 720W
- Consumo de energía a 600W es 621W, 2.7A a 230volt
- Consumo de energía en boost 720W es 758W 3.27Amp a 230V
- Sistema PPF a 720W es 1408 $\mu$ mol/s
- Peso: 5.1kg (11.24lbs)

- Superficie de iluminación:  
a 600W es mín. 0.78m<sup>2</sup> (8.39ft<sup>2</sup>), max 2m<sup>2</sup> (21.52ft<sup>2</sup>) a 720W es mín. 0.95m<sup>2</sup> (10.2ft<sup>2</sup>), max 2.4m<sup>2</sup> (25.8ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") Conexión para la extracción activa
- Medidas: 550mmx275mmx130mm (21.6"x10.8"x5.1")

### EL UHF MKII 1000W



- Disponible en 230V, 277V
- También disponible en versión Nanotube
- Niveles de atenuación: Soft-Off, 600W, 700W, 800W, 900W, 1000W, 1100W, 1200W
- Consumo de energía a 1000W es 1035W 4.5A at 230V
- Consumo de energía en boost 1200W is 1242W, 5.2A at 230V
- Sistema PPF a 1200W = 2,470 $\mu$ mol/s

- Superficie de iluminación:  
a 1000W es mín. 1.4m<sup>2</sup> (15.06ft<sup>2</sup>), max 3.3m<sup>2</sup> (35.52ft<sup>2</sup>) a 1200W es mín. 1.65m<sup>2</sup> (17.76ft<sup>2</sup>), max. 4m<sup>2</sup> (43.05ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") Conexión para la extracción activa
- Medidas 625x275x130mm (26.5"x10.8"x5.1")
- Peso 6.3kg (13.88lbs)

Ultra Optics 98 reflectores para 250, 400 y 600watt E40 bombillas.

\*Con el Maxi Controller (no incluido) mas opciones de atenuación disponibles

## UNBOXING

### La caja del Dimlux contendrá los siguientes elementos:

1x Equipo DimLux + Bombilla  
 1x cable de interconexión  
 (315&600W=2.0m 630&1000W=2.5m)

1x cable de alimentación  
 2x Tornillos de gancho redondo y tuercas (M6)  
 1x Manual de instrucciones

### Cables extra de interconexión están disponibles en diferentes tamaños:

0.6 m (24 in.)  
 1,0 m (40 in.)  
 1.5 m (60 in.)

2,0 m (80 in.)  
 2,5 m (100 in.)  
 3,5 m (140 in.)  
 5,0 m (200 in.)  
 10,0 m (400 in.)

## BOMBILLAS ADECUADAS

**!** Asegúrese de que la bombilla haya estado encendida durante al menos 5 minutos antes de apagarla. Los ciclos cortos de ON/OFF pueden acortar la vida útil de la bombilla de 315W instalada.

### Dimlux Expert 315 Watt (dual)

- Dimlux Daylight 3k AGRO
- Dimlux Daylight 4k

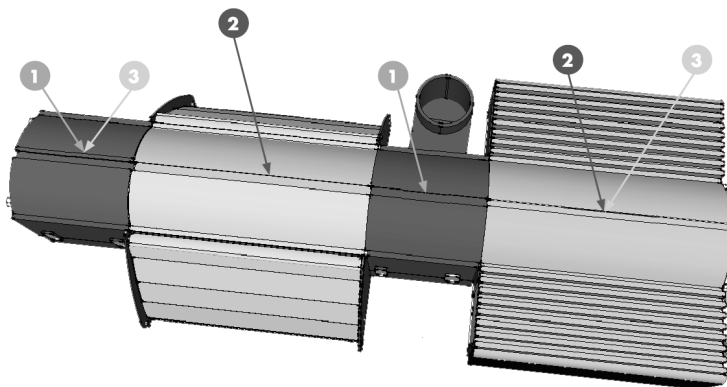
Por favor, asegúrese de que sólo se utilizan bombillas de 315w de la marca Dimlux en estos equipos, ya que cualquier otra marca no es totalmente compatible y puede fallar al poco tiempo.

### Dimlux Expert 600 watt EL UHF

- Philips Greenpower 600W EL UHF (400volt)

## MONTAJE

Hay indicadores en el riel superior de cada equipo para ayudarle a montar los soportes de fijación suministrados en el lugar correcto. La siguiente imagen muestra las ubicaciones para cada equipo.



- 1 Ultra Optics
- 2 600W and 315W fixture
- 3 1000W and 630W fixture

## INSTALACIÓN DIMLUX EXPERT SERIES MKII (SIN MAXI CONTROLLER)

Si el equipo no está conectado a un Maxi Controller u otro equipo, el equipo funcionará en modo "Free running". Pulsando el botón de selección se puede encender el equipo y alternar entre diferentes potencias.

### Los pre-ajustes del 600W son:

OFF, 300 watts, 360 watts, 420 watts, 480 watts, 540 watts, 600 watts, 660 watts, 720 watts

### Los pre-ajustes del 1000W son:

OFF, 500 watts, 600 watts, 700 watts, 800 watts, 900 watts, 1000 watts, 1100 watts, 1200 watts

En "Free running", la pantalla muestra la potencia seleccionada del equipo, o OFF si el balasto está apagado.

## INSTALACIÓN CON MAXICONTROLLER

La serie Dimlux Expert se puede controlar con el Dimlux Maxi Controller o utilizando equipos de conmutación externos (contactores, temporizadores). Asegúrese de que los contactores y temporizadores están diseñados para adaptarse a la carga de los balastos.



El Maxi Controller puede controlar hasta 160 equipos Dimlux Expert al mismo tiempo. Ya no es necesario el cuadro eléctrico, los temporizadores de retardo, los temporizadores y los relés (contactores). Los cables de alimentación de los equipos se pueden enchufar directamente a una toma de corriente, tras lo cual se pueden controlar a distancia. Los tiempos de encendido y apagado de las luces, la luminosidad y muchos otros ajustes pueden controlarse con el Maxi Controller.

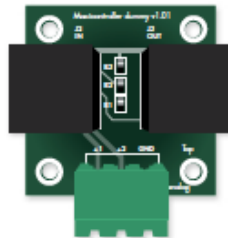
Si se conecta un Maxi Controller al primer equipo, la cadena de equipos estará en "modo analógico". El Maxi Controller controla la potencia y el estado de ON/OFF. El usuario puede anular el estado de apagado (pero no la potencia de salida) de cualquier equipo de una cadena, pulsando el botón. El uso del botón mientras una cadena está en "modo analógico" sólo influye en ese equipo y no en otros equipos de la misma cadena.

Cuando el Maxi Controller envía una señal de "encendido" (por ejemplo, 90%), y el equipo no se apaga manualmente, la pantalla mostrará primero "analógico encendido" durante un tiempo, después de lo cual sólo mostrará "encendido". Cuando el Maxi Controller envía una señal de apagado, o el equipo se apaga manualmente, la pantalla mostrará primero "analógico apagado" durante un tiempo, después de lo cual sólo mostrará "apagado".

## **EL BALASTRO MKII NO DETECTA EL MAXICONTROLLER.**

Si tiene un problema con los balastos o accesorios MKII, podría deberse a que está utilizando un controlador Maxicontrol-ler antiguo. La versión de hardware interno debe ser 4.3 o superior. Puede comprobarlo desconectando la alimentación del Maxi Controller y volviéndolo a conectar después de 5 segundos y comprobando rápidamente lo que hay en la pantalla (por ejemplo, Hw 4.3 Sw 3.0). Si la versión de hardware es 4.3, no es necesario comprar un nuevo Maxi Controller, si dice algo diferente a 4.3, entonces se debe comprar otro Maxi Controller.

Si desea conservar su controlador anterior o utilizar un sistema de control diferente, puede utilizar el adaptador simulado del controlador Maxicontrol-ler, que debe colocarse entre el controlador Maxicontrol-ler anterior y el primer balastro o dispositivo.



## INSTALACIÓN

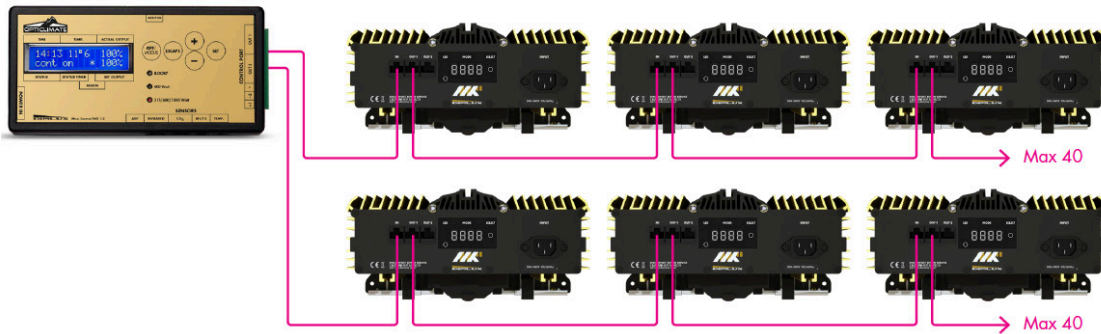
El Maxi Controller envía una señal a los equipos para encenderlos o apagarlos. Hay 2 puertos de salida en el Maxi Controller. Cada puerto puede conmutar hasta 80 equipos utilizando los cables de interconexión y los divisores originales. Los cables de interconexión están disponibles en diferentes longitudes.

**Consulte el manual del Maxi Controller para obtener información sobre los ajustes específicos.**

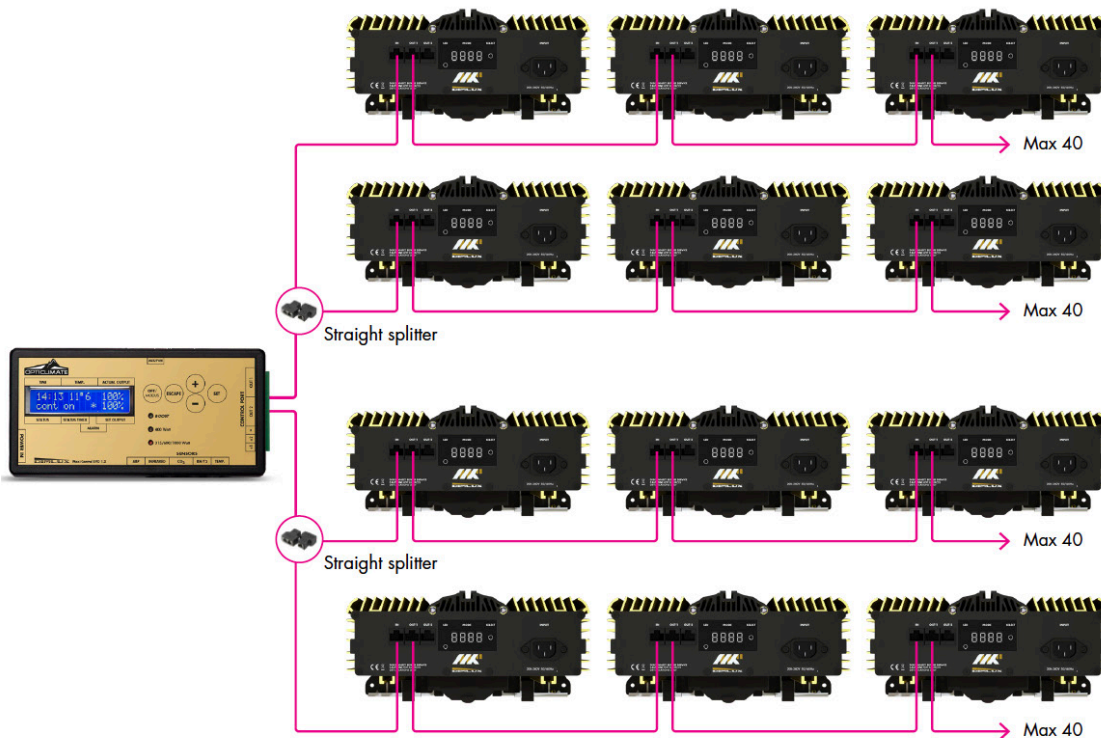
**Para un máximo de 40 equipos, conecte OUT-1 a IN del equipo**



**Para más de 20 equipos, se recomienda dividir en partes iguales los puertos OUT-1 y OUT-2 (hasta 80 equipos)**



**Para más de 80 equipos, utilice un divisor y divídalo en partes iguales entre OUT-1 y OUT-2.**



## AIRE

Las versiones con reflector abierto tienen agujeros en la parte superior de la parte reflectante por donde no puede pasar la luz directa. Por convección natural, el calor saldrá por estos agujeros y enfriará la lámpara.

También hay un puerto de 50 mm (2") para conectar un tubo de extracción de aire activo para reducir la temperatura ambiente.

La cantidad de aire extraído a través de la de la conexión de 50 mm (2") debe ser de 200 m<sup>3</sup>/hora (120 cfm) para cada lámpara. Esto es igual para todos los modelos.

Se pueden suministrar tubos adicionales de 50 mm y piezas en T. Las piezas en T están disponibles en 125 – 50 – 125 mm (5"-2"-5"), 150-50-150mm (6"-2"-6") y 200-50-200mm (8"-2"-8")

## BOOST Y ENFRIAMIENTO

El aumento de la potencia luminosa incrementa la temperatura de la lámpara. Las aberturas del reflector permiten que la lámpara funcione a su temperatura óptima. Sin esta refrigeración pasiva, la eficacia del equipo disminuiría. Cuando se extrae activamente el aire caliente, la eficacia del equipo aumenta ligeramente.

## ULTRA OPTICS REFLECTOR



Está diseñado según el principio SBCS (Single Bounce Clear Sight), que significa que cada rayo de luz se refleja como máximo una sola vez en el reflector (Single Bounce). Después de la reflexión, el rayo no se ve obstaculizado por la lámpara u otras partes (Clear Sight). El diseño del reflector es ópticamente perfecto, por lo que no es necesario un patrón martillado o texturizado para difundir los puntos calientes.

## ESPACIO ENTRE LOS EQUIPOS

La distancia entre los equipos depende de la potencia de la lámpara, del ajuste de la potencia y del tipo de cultivo.

La mayoría de los cultivos requieren como máximo 1500 μmol/m<sup>2</sup>/s de flujo fotosintético. La siguiente tabla indica el tamaño mínimo de la huella para obtener como máximo 1500 μmol/m<sup>2</sup>/s en los cultivos, para los ajustes de potencia habituales.

Power	Min footprint area for 1500 μmol/m <sup>2</sup> /s	Power	Min footprint area for 1500 μmol/m <sup>2</sup> /s
315W	0.41 m <sup>2</sup>	720W	0.94 m <sup>2</sup>
380W	0.49 m <sup>2</sup>	1000W	1.30 m <sup>2</sup>
600W	0.78 m <sup>2</sup>	1200W	1.56 m <sup>2</sup>

Puede ajustar estos números para diferentes ajustes de potencia y para diferentes flujos deseados en los cultivos, utilizando esta fórmula: área = potencia / 770 Por ejemplo: 0.80 m<sup>2</sup> = 720W / 770.

El número 770 se calcula a partir de la potencia luminosa prevista de la lámpara, teniendo en cuenta las pérdidas del reflector y de la pared. Dependiendo de la configuración exacta, el número real puede ser tan bajo como 720, pero raramente superior a 770. Esta fórmula pretende dar la superficie mínima, de ahí que utilizemos 770.

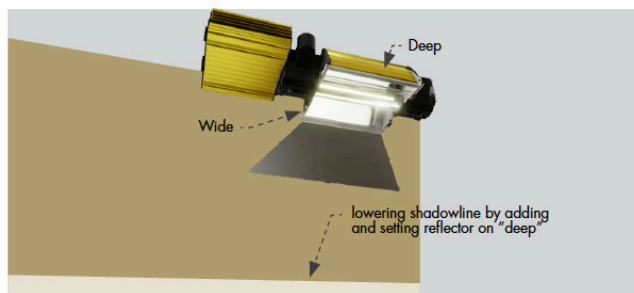
Tenga en cuenta que 1,3 m<sup>2</sup> no es lo mismo que un cuadrado de 1,3 x 1,3 m. Este último tiene una superficie de 1,3 x 1,3 = 1,69 m<sup>2</sup>.

La superficie mínima determina la distancia entre los equipos y, por lo tanto, la cantidad de equipos necesarios para colocar en un cuarto de cultivo con varios equipos. Para calcular la altura de los aparatos, consulte la siguiente sección.



## AJUSTE DEL REFLECTOR (SÓLO PARA EL ULTRA OPTICS HYBRID 98)

El reflector Ultra Optics Hybrid 98 tiene reflectores laterales ajustables con 2 posiciones, una posición ancha y una posición profunda. La posición "Wide" proporciona un solapamiento en una configuración de varios reflectores. La proporción de la huella es de 0,8:1. Cuando el reflector está junto a las paredes o en una sala cuadrada de una lámpara, el reflector lateral ajustable debe colocarse en la posición "Deep", que da una imagen de huella de 1:1.



C reflector lateral hacia la lámpara, el reflector está en posición "Wide".

## REFLECTORES ADICIONALES (ALAS)

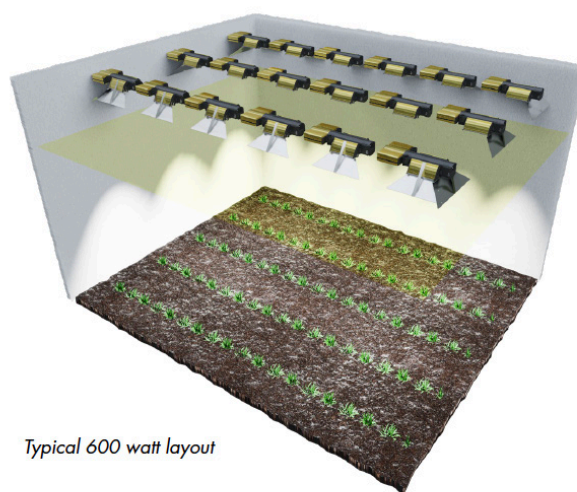
El equipo completo o el reflector Ultra Optics independiente pueden equiparse con reflectores de ala independientes. Los reflectores adyacentes a una pared o esquina pueden equiparse con estas alas para minimizar las pérdidas por reflexión en la pared. Estas alas tienen una textura martillada porque el ángulo de reflexión es tan grande que se mantiene el principio SBCS. Los reflectores junto a una pared requieren un ala, los reflectores en una esquina pueden equiparse con 2 alas y los reflectores en el centro de una habitación no requieren alas. Los reflectores complementarios minimizan las pérdidas en la pared y proporcionan más luz a los alrededores desde la rejilla iluminada.

Los reflectores complementarios están disponibles en modelos superpuestos y no superpuestos. Los modelos superpuestos se utilizan en una configuración de varias filas y los modelos no superpuestos se utilizan cuando sólo hay una fila de reflectores en la sala.

## ¿QUÉ ALTURA?

Hay una forma muy sencilla y única de determinar la altura mínima del reflector. La regla general es que la distancia más corta entre el reflector y el cultivo es la mitad de la distancia entre los reflectores en una instalación de varias lámparas. No importa si la lámpara es de 400W o de 1000W. Una lámpara de 1000W debería iluminar una superficie mayor que una lámpara de 400W, aumentando automáticamente la distancia entre el reflector y el cultivo.

Un reflector que cuelgue más bajo de lo calculado aumentará los puntos calientes y disminuirá la uniformidad. ¡Más bajo no es mejor!



Typical 600 watt layout

## MENSAJES DE ERROR/ESTADO Y REEMPLAZO DE LÁMPARA

### INDICACIÓN EN LA PANTALLA DEL DIMLUX EXPERT 315W + 630

Cada equipo Dimlux dispone de un sistema de autodiagnóstico. La pantalla de cada unidad muestra información sobre el error y el estado.

Soft-off	On-DB	Off-Rem	On-Rem	Ignite	HVP	LVP	HTP	Open	Short	EOL
F-Flash	F-On	A-Flash	A-On	1-Strobo	2-On	3-On	4-On	5-On	6-On	7-On

#### Estado

<b>F-Flash</b>	<b>= Soft off</b>	El balasto está apagado porque el botón de atenuación está en Soft-off
<b>F-on</b>	<b>= On-DB</b>	El balasto está encendido, no se ha detectado ningún Maxi Controller
<b>A-Flash</b>	<b>= Off remote</b>	El balasto está apagado por el Maxi Controller
<b>A-on</b>	<b>= on remote</b>	El balasto está encendido por el Maxi Controller
<b>1-strobo</b>	<b>= Igniting</b>	El balasto está encendiendo la lámpara

#### Error

<b>2-On</b>	<b>= HVP</b>	El voltaje de entrada es demasiado alto
<b>3-On</b>	<b>= LVP</b>	El voltaje de entrada es demasiado bajo
<b>4-On</b>	<b>= HTP</b>	El balasto está demasiado caliente
<b>5-On</b>	<b>= Open</b>	Contacto abierto o falla de la lámpara
<b>6-On</b>	<b>= Short</b>	Cortocircuito en el circuito de la lámpara o fallo de la lámpara
<b>7-On</b>	<b>= EOL</b>	Fin de vida útil. La lámpara ha superado su vida útil. Ya no se puede alcanzar la potencia máxima*

### INDICACIÓN EN LA PANTALLA DEL DIMLUX EXPERT MKII 600W + 1000W

Si hay un mensaje de error, se desplazará por la pantalla.

<b>LVP protección de bajo voltaje</b>	= voltaje de entrada demasiado bajo
<b>HTP protección contra alta temperatura</b>	= el balasto está sobrecalentado
<b>OCP contacto abierto</b>	= contacto abierto o lámpara defectuosa
<b>SHORT cortocircuito</b>	= cortocircuito en el circuito de la lámpara o lámpara defectuosa
<b>EOL fin de vida útil de la bombilla</b>	= Fin de vida útil. La lámpara ha superado su vida útil. Ya no se puede alcanzar la potencia máxima*

Si se produce un fallo en la red eléctrica (pero el aparato está conectado a otros aparatos), aparecerá en la pantalla "psu fail". Si hay un error interno en la electrónica que controla la lámpara, entonces "hid fail" aparecerá en la pantalla.

\* Cuando aparezca EOL, es posible que la lámpara siga funcionando bien a potencias inferiores.

### REEMPLAZO DE BOMBILLA



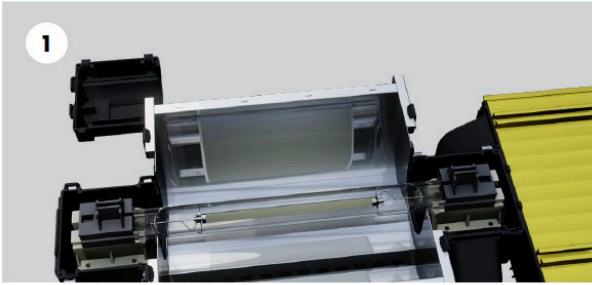
Utilice siempre guantes cuando reemplace las bombillas para evitar dejar cualquier residuo en la nueva bombilla que afecten a su rendimiento.

Las bombillas Dimlux 315W CDM tienen un conector de bayoneta. Cuando instale una nueva bombilla, asegúrese de que las dos clavijas, una grande y otra pequeña, estén alineadas con los orificios del casquillo, luego empuje y gire para bloquear la bombilla en su lugar.

La bombilla DE de 1000W tiene 2 abrazaderas de cable.

Los equipos Dimlux 600W utilizan lámparas de 600W con casquillos E40 "a rosca". Basta con desenroscar la lámpara antigua y enroscar la nueva, asegurándose de que está bien enroscada y recta para evitar cualquier problema de rendimiento

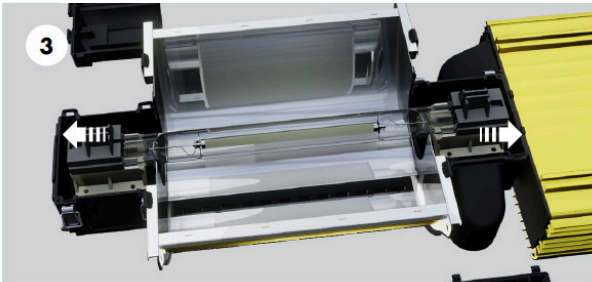
## REEMPLAZO DE LA BOMBILLA 1000W



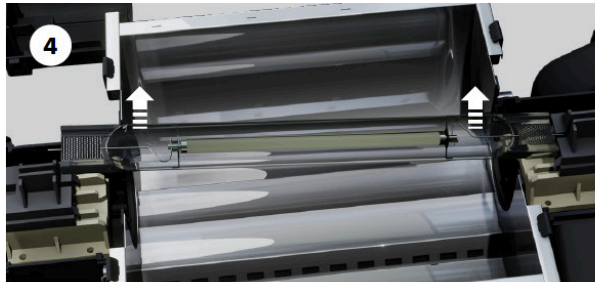
**1**  
Desenganchar y desatornillar ambas tapas para dejar al descubierto los soportes de la bombilla.



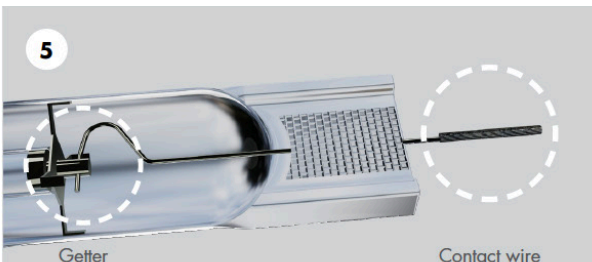
**2**  
Deslize ambos soportes, para abrirlos al máximo, tal y cómo muestra la foto



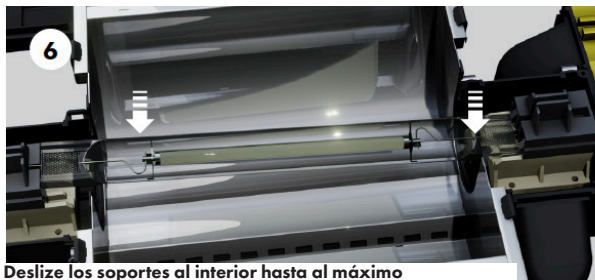
**3**  
Asegúrese que ambos soportes están en una posición totalmente abierta



**4**  
Extraer la bombilla

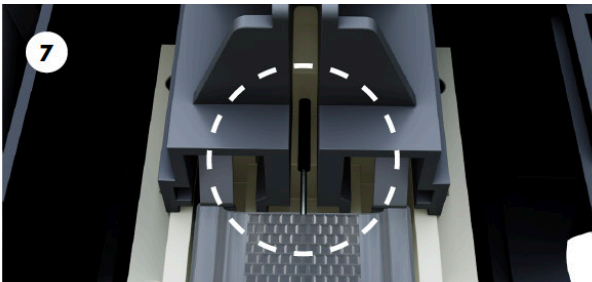


**5**  
Antes de colocar la nueva bombilla, asegúrese que el cable está en posición recta, y que las letras de la bombilla están mirando para el lado contrario del reflector

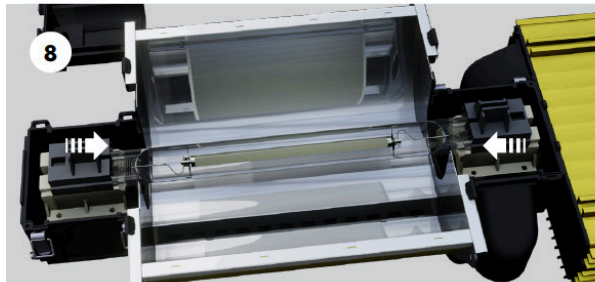


**6**  
Deslize los soportes al interior hasta al máximo

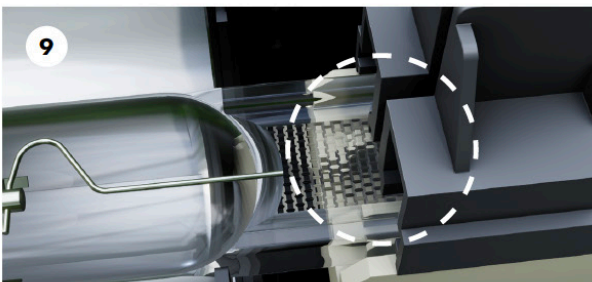
**7**  
Insertar la bombilla y presionar hasta colocarla en su lugar



**7**  
Asegúrese que el cable de contacto está totalmente recto entre las placas de contacto, dentro del soporte



**8**  
Deslize los soportes al interior hasta al máximo

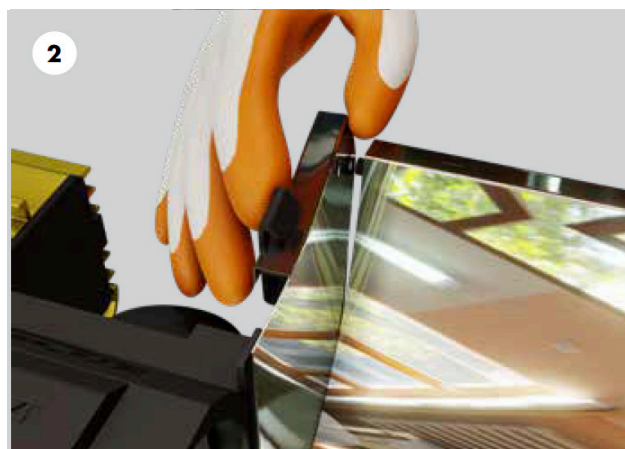


**9**  
Asegúrese que el soporte está completamente cerrado

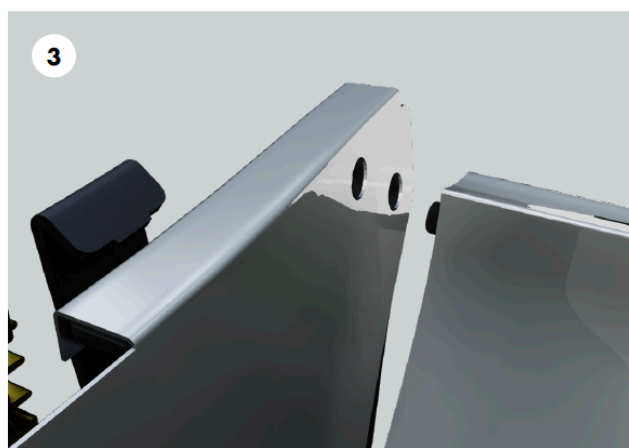


**COMPRUEBA EL EQUIPO!**

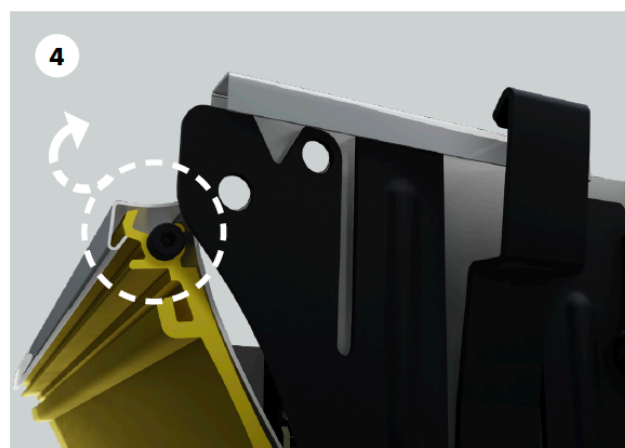
## REEMPLAZO DEL REFLECTOR



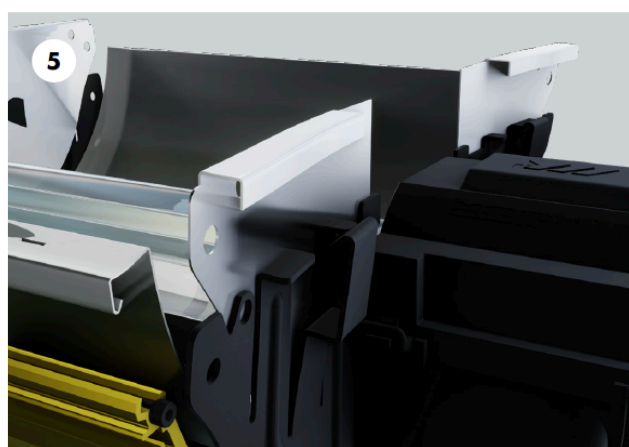
Abra completamente el reflector



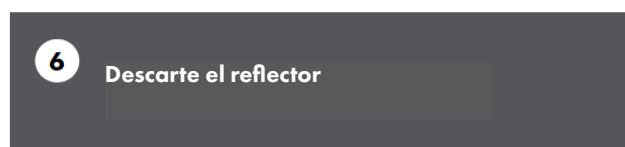
Abra completamente el reflector



Separa el borde del reflector de la carcasa con una herramienta para hacer palanca



Levante el reflector y extráelo



Deseché siempre los reflectores viejos, no los reutilice, ya que el rendimiento se verá gravemente afectado.

ES

**The Climate Factory SWE SLU**

C/ Castellar 5  
08540 Centelles, Barcelona  
España

**www.theclimatefactory.es**

info@theclimatefactory.es  
+34 932 20 28 85

**The Climate factory BV**

Steenweg op Hoogstraten 72 Unit 6  
2330 Merksplas  
België

**www.theclimatefactory.be**

info@theclimatefactory.be  
+32 14480224

**The Climate Factory GmbH**

Daimlerstraße 50a  
47574 Goch  
Germany

**www.theclimatefactory.de**

info@theclimatefactory.de  
+4928239453001

**DIMLUX**



**TheClimateFactory**

Todos los manuales en:  
[www.theclimatefactory.com](http://www.theclimatefactory.com) **Cual-**  
**quier otra información:**



[info@theclimatefactory.com](mailto:info@theclimatefactory.com)