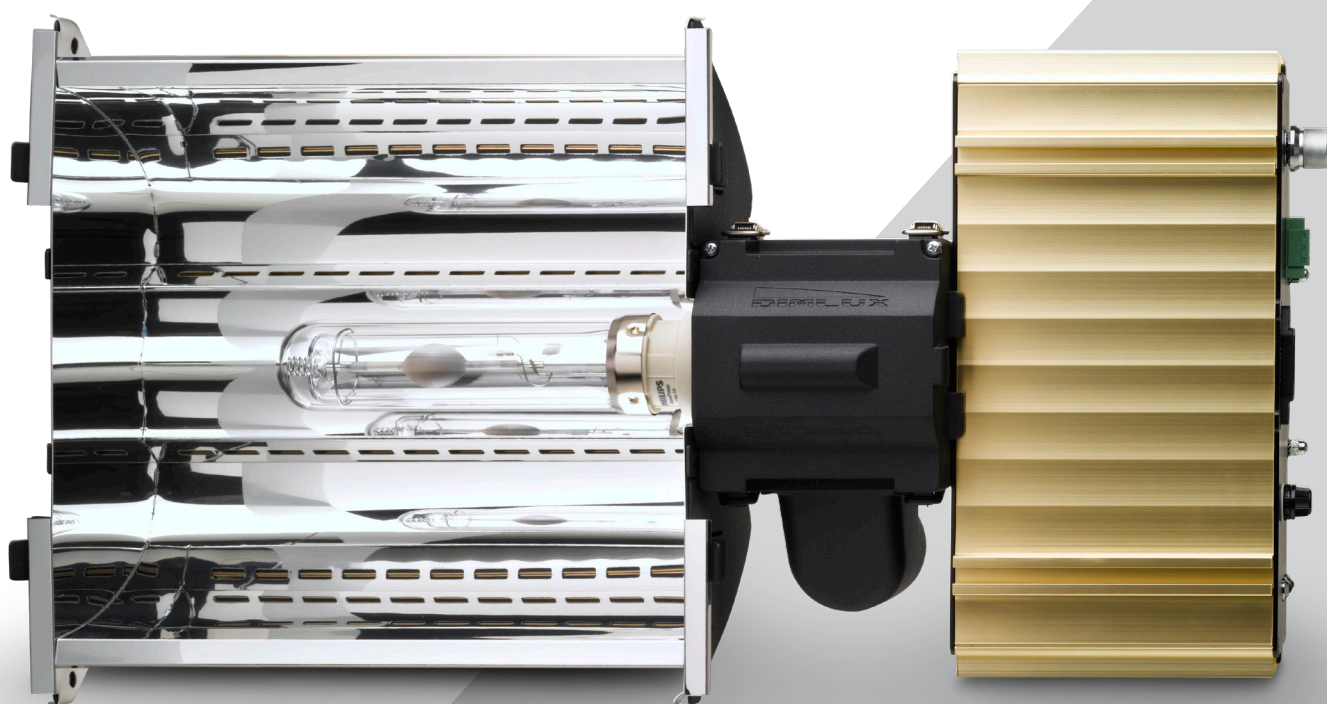


# DIMLUX EXPERT SERIES

MANUAL DE USUARIO

ES



**DIMLUX**

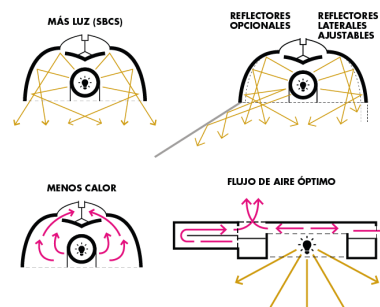


Todos los manuales en:  
[www.theclimatefactory.es](http://www.theclimatefactory.es)  
Cualquier consulta:  
[info@theclimatefactory.es](mailto:info@theclimatefactory.es)

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Reflector Alpha Optics 98

El reflector Alpha Optics 98 se ha diseñado según el principio SBCS (Single Bounce Clear Sight) y se fabrica con espejos Miro Silver. De esta manera, se consigue la máxima eficiencia posible (98%) de todos los reflectores de horticultura que existen.



### Equipos DimLux serie Expert y balastros Xtreme

- La máxima potencia de salida (luminosidad) mediante sobrealimentación (boost) y a 400V
- El máximo rango de atenuación de todos los balastros digitales
- Función Soft-Start, Soft-Dim, Soft-Off
- Atenuación manual en 8 posiciones, incluyendo la de apagado
- Atenuación sin saltos con el MaxiController
- Más leds de diagnóstico
- Función EOL (aviso cuando hay que cambiar lámparas)

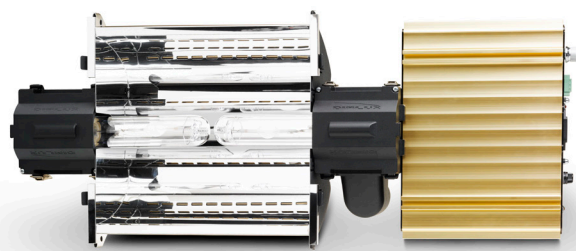
## FULL SPECTRUM 315W



### Equipo completo con balastro Xtreme de 315W, lámpara DimLux CDM de 315W y reflector Alpha Optics 98

- Posiciones de atenuación: Soft-Off, 165W, 205W, 245W, 280W, 315W, 345W, 380W
- Potencia nominal a 315W: 331W 1,4A a 230V
- Potencia nominal con boost a 380W = 399W 1,7A a 230V
- RFA del sistema a 380W=706umol
- Superficie iluminada:
  - a 315W = mín. 0,42m<sup>2</sup> / máx. 1m<sup>2</sup>
  - a 380W = mín. 0,5m<sup>2</sup> / máx. 1,2 m<sup>2</sup>
- Conexión de Ø 50mm para absorción activa
- Dimensiones: 530x275x130mm
- Peso: 4,9kg

## DUAL FULL SPECTRUM 630W



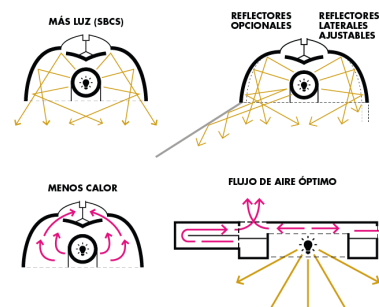
### Equipo completo con balastro Xtreme de 630W, 2 lámparas DimLux CDM de 315W y reflector Alpha Optics 98

- Posiciones de atenuación: Soft-Off, 330W, 410W, 490W, 560W, 630W, 690W, 760W
- Potencia nominal a 630W: 662W 2,7A a 230V
- Potencia nominal con boost a 760W = 799W 3,5A a 230V
- RFA del sistema a 760W=1411umol
- Superficie iluminada:
  - a 630W = mín. 0,84m<sup>2</sup> / máx. 2m<sup>2</sup>
  - a 760W = mín. 1m<sup>2</sup> / máx. 2,4m<sup>2</sup>
- Conexión de Ø 50mm para absorción activa
- Dimensiones: 675x275x130mm
- Peso: 6,3kg

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Reflector Alpha Optics 98

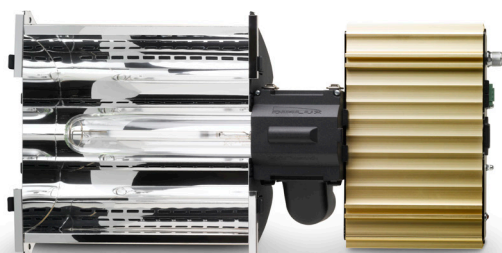
El reflector Alpha Optics 98 se ha diseñado según el principio SBCS (Single Bounce Clear Sight) y se fabrica con espejos Miro Silver. De esta manera, se consigue la máxima eficiencia posible (98%) de todos los reflectores de horticultura que existen.



### Equipos DimLux serie Expert y balastros Xtreme

- La máxima potencia de salida (luminosidad) mediante sobrealimentación (boost) y a 400V
- El máximo rango de atenuación de todos los balastros digitales
- Función Soft-Start, Soft-Dim, Soft-Off
- Atenuación manual en 8 posiciones, incluyendo la de apagado
- Atenuación sin saltos con el MaxiController
- Más leds de diagnóstico
- Función EOL (aviso cuando hay que cambiar lámparas)

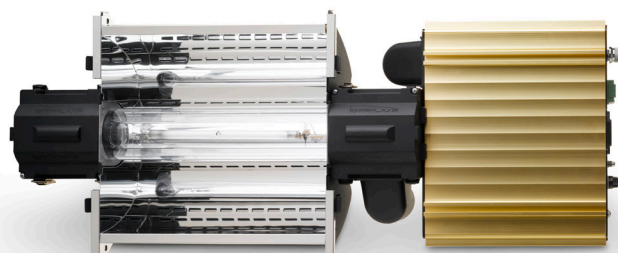
## EL UHF 600W



### Equipo completo con balastro Xtreme de 600W, lámparas EL Philips de 400V y 600W y reflector Alpha Optics 98

- Disponible con nanotubos
- Posiciones de atenuación: Soft-Off, 320W, 390W, 460W, 530W, 600W, 645W, 690W, 720W
- Potencia nominal a 600W: 630W 2,7A a 230V
- Potencia nominal con boost a 690W = 724W 3,1A a 230V
- RFA del sistema a 690W=1341umol
- Superficie iluminada:
  - a 600W = mín. 0,78m<sup>2</sup> /máx. 2m<sup>2</sup>
  - a 690W = mín. 0,9m<sup>2</sup> / máx. 2,3m<sup>2</sup>
- Conexión de Ø 50mm para absorción activa
- Dimensiones: 550x275x130mm
- Peso: 5,1kg

## DE EL 1000W



### Equipo completo con balastro Xtreme de 1000W, lámpara Philips EL Double Ended de 400V y 1000W y reflector Alpha Optics 98

- Disponible con nanotubos
- Posiciones de atenuación: Soft-Off, 600W, 700W, 800W, 900W, 1000W, 1100W, 1200W
- Potencia nominal a 1000W: 1050W 4,5A a 230V
- Potencia nominal con boost a 1200W = 1260W 5,2A a 230V
- RFA del sistema a 1200W=2470umol
- Superficie iluminada:
  - a 1000W = mín. 1,4m<sup>2</sup> /máx. 3,3m<sup>2</sup>
  - a 1200W = mín. 1,65m<sup>2</sup> / máx. 4m<sup>2</sup>
- Conexión de Ø 50mm para absorción activa
- Dimensiones: 675x275x130mm
- Peso: 6,3kg

## INSTALACIÓN

Antes de la instalación, asegúrese de que la instalación cumpla con las regulaciones de su país.

La serie Dimlux Expert se puede controlar con el controlador Dimlux Maxi Controller o mediante el uso de un equipo de conmutación externo (contactores, temporizadores). Asegúrese de que los contactores y los temporizadores estén diseñados para coincidir con la carga de los balastos.

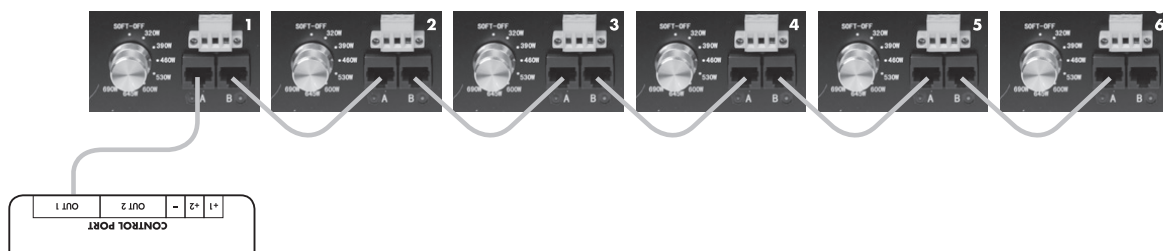


### DIMLUX MAXI CONTROLLER

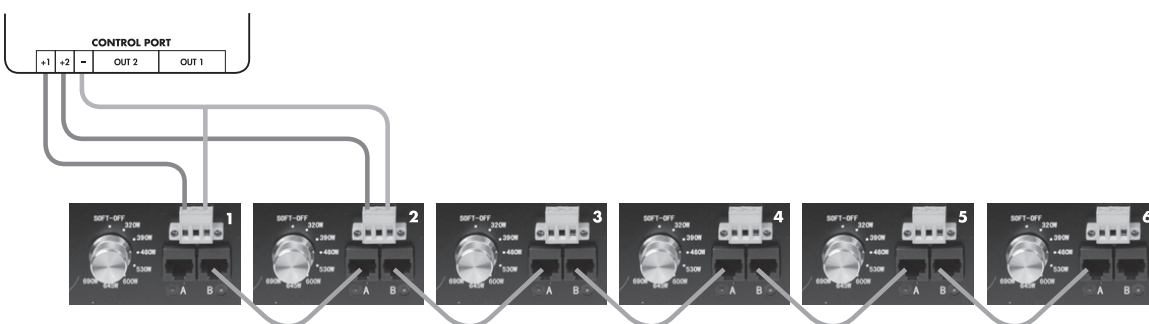
El controlador DimLux Maxi Controller puede controlar hasta 160 equipos Dimlux Expert a la vez. Ya no se necesita una centralita, temporizadores y relés (contactores).

El cable de alimentación del dispositivo se puede conectar directamente a una toma de corriente.

Se pueden ajustar las horas de encendido y apagado, el brillo y muchos más elementos con el Maxi Controller.



Otras opciones para uso en sistemas existentes o antiguos



El Maxi Controller envía una señal a los dispositivos para encenderlos o apagarlos.

Hay 2 puertos en el Maxi Controller, cada puerto puede controlar hasta 80 balastos.

Para conectar el cable de señal del controlador al primer dispositivo y colocarlo en un bucle, sugerimos utilizar un cable interlink (cable electrónico RJ45).

Consulte el manual del controlador Maxi para obtener información específica sobre la instalación y la configuración.

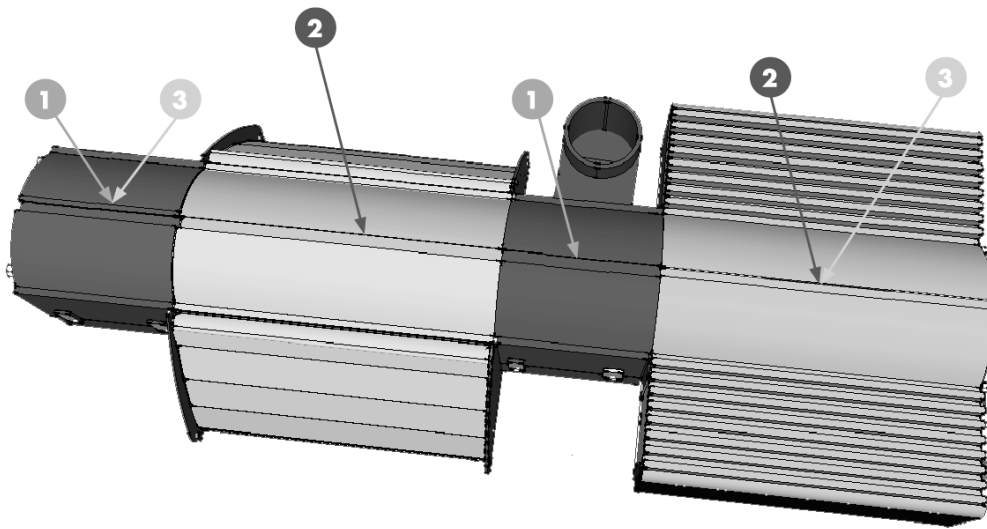
## INSTALACIÓN/MONTAJE

En el riel en la parte superior del equipo hay indicadores que lo ayudarán a encontrar el equilibrio perfecto al montar los soportes suministrados.

1 Alpha 98 Optics

2 600W and 315W fixture

3 1000W and 630W fixture



## INSTALACIÓN/MONTAJE/BOMBILLAS ADECUADAS

### DIMLUX EXPERT 315W (DUAL)

- Dimlux Daylight CMH 315W 3K agro
- Dimlux Daylight CMH 315W 4K agro

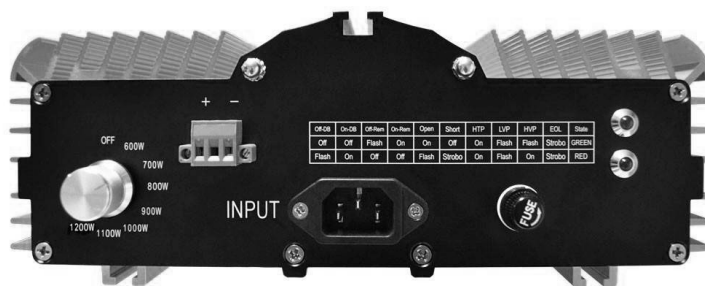
### DIMLUX EXPERT 600W EL UHF

- Philips greenpower 600W EL UHF (400 voltios)
- Sylvania Grolux 600W 400 voltios

### DIMLUX EXPERT 1000W EL UHF

- 1000W 400V EL double ended

## DIAGNÓSTICO/INDICADORES DE DIAGNÓSTICO



El balastro antiguo viene con 2 indicadores LED de diagnóstico. Uno verde y uno rojo. La tabla al lado de los leds indica qué error o estado está presente.

Off-DB	On-DB	Off-Rem	On-Rem	Open	Short	HTiP	LVP	HVP	EOL	Estado
Off	Off	Flash	On	On	Off	On	Flash	Flash	Strobo	Verde
Flash	On	Off	Off	Flash	Strobo	On	Flash	On	Strobo	Rojo



El equipo de balastos de Dimlux tiene un sistema de autodiagnóstico propio. Una pantalla en el balastro o sistema de iluminación hace posible ver una posible alerta de error y el estado.

SOFT-OFF	Off-DB	On-DB	Off-Rem	On-Rem	IGNITE	HVP	LVP	HTP	Open	Short	EOL
Flash	F-On	A-Flash	A-On	A-On	1 Strobo	2-On	3-On	4-On	5-On	6-On	7-On

- Off-DB** = Balastro apagado por el botón de atenuación
- On-DB** = Balastro encendido por el botón de atenuación
- Off- Rem** = Balastro apagado por el control remoto (Maxi Controller)
- On-Rem** = Balastro encendido por el control remoto (Maxi Controller)
- Open** = Balastro apagado por causa de un contacto abierto o un defecto en la bombilla
- Short** = Balastro apagado por causa de un corto circuito o un defecto en la bombilla
- HTP** = Balastro apagado a causa de la Protección de Altas Temperaturas (balastro demasiado caliente)
- LVP** = Balastro apagado a causa de la Protección contra Bajo Voltaje
- HVP** = Balastro apagado a causa de la Protección contra Alto Voltaje
- EOL** = Balastro apagado a causa del final de la vida útil de la bombilla

- Cuando los dos LED están apagados, verifique el fusible y la fuente de alimentación.
- Strobo es un flash muy rápido.

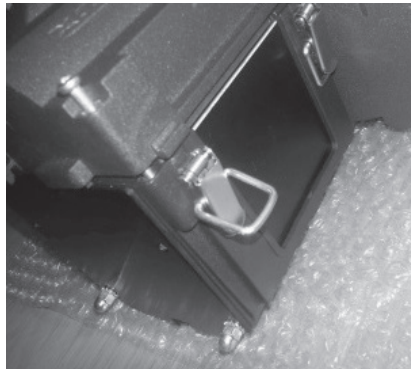
Nota; asegúrese de que el botón atenuado no esté en la posición de apagado cuando usa el Maxi Controller

## CAMBIO DE BOMBILLAS

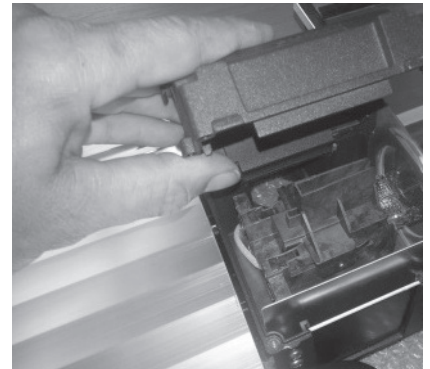
1. Quitar los tornillos



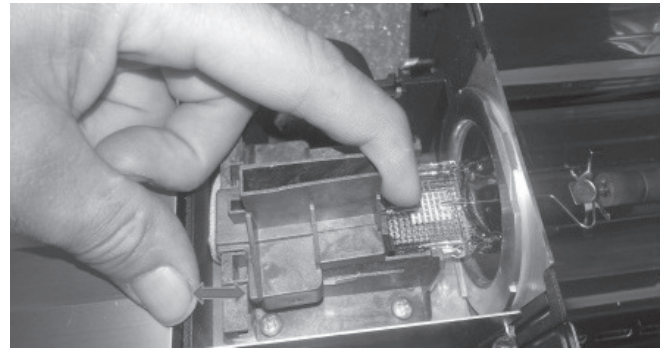
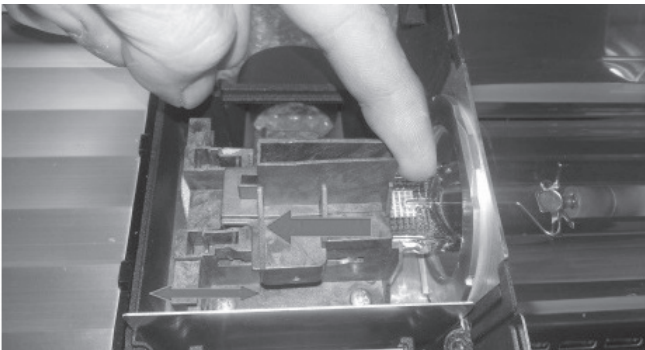
2. Abrir los pestillos



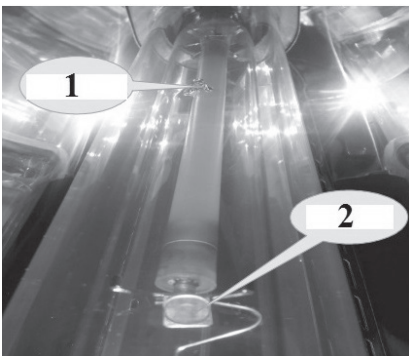
3. Abrir y quitar la cubierta



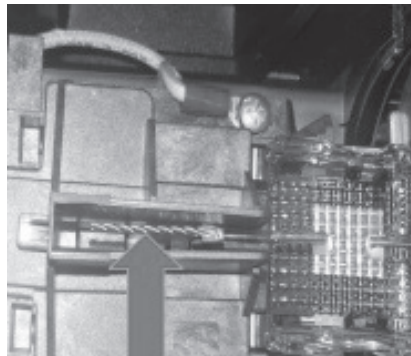
4. Deslice las pestañas a ambos lados de la bombilla y levántela



5. Cuando reemplace la bombilla, asegúrese de que el sello de vacío de cristal (1) se aleje del reflector y que el captador (2) esté en el lado del balasto



6. Asegúrese de que el cable de contacto esté recto y no retorcido antes de cerrar la pestaña



6. Asegúrese de que el cable de contacto esté recto y no retorcido antes de cerrar la pestaña



7. Deslice las pestañas firmemente a ambos lados de la bombilla



8. Cierre la cubierta, asegure los pestillos y vuelva a colocar los tornillos



## **CAMBIO DE BOMBILLAS**

### UTILIZE SIEMPRE GANTES!

La bombilla CDM de 315 vatios tiene un conector de bayoneta. La bombilla debe insertarse en el accesorio de tal manera que los pasadores de contacto quepan en los orificios del accesorio. Los 2 pines de contacto tienen una forma diferente.

Presione la bobilla en el equipo y gírela para bloquearla.

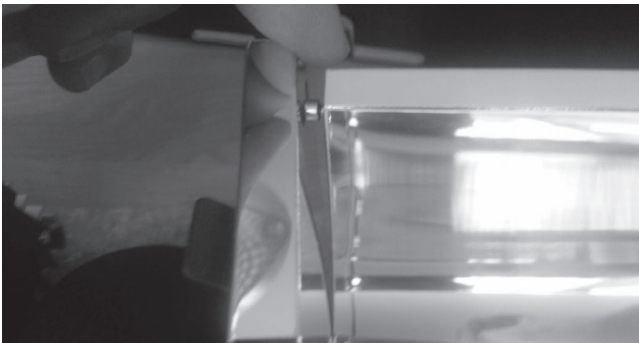
La lámpara DE de 1000 vatios tiene 2 accesorios deslizantes.



## **CAMBIO DE REFLECTORES**

### Quitar las bombillas antes de cambiar los reflectores

1. Doble el lado abierto para desbloquear



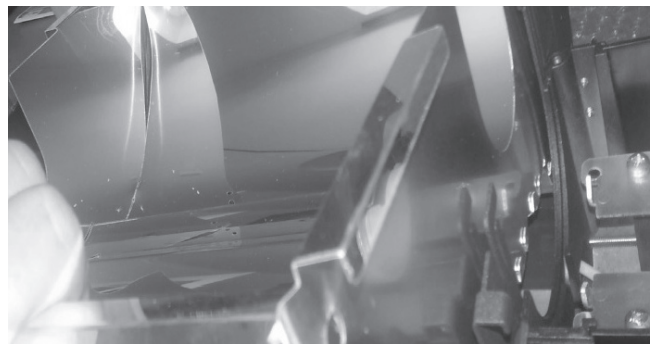
2. Abrir todo el reflector



3. Abrir el final del reflector



4. Levantar el reflector de forma recta



- Desechar el viejo reflector, no volver a usar
- Montar el nuevo reflector de forma opuesta



## USO GENERAL

### AIRE

Las versiones de reflector abierto tienen aberturas en la parte superior de la parte reflectante de una manera que ninguna luz directa puede brillar. Por convección natural, el calor escapará a través de estas aberturas y enfriará la lámpara.

También hay una conexión de 50 mm para conectar la eliminación de aire activo para reducir la temperatura ambiente aún más. La cantidad de aire extraído a través de la conexión de 50 mm debe ser de 200 m<sup>3</sup>/ hora para cada lámpara.

(no importa si es un accesorio de 315/600 o 1000 vatios)

Se pueden suministrar juntas en T adicionales y tubos de 50 mm, las juntas en T son 125-50-125 mm, 150-50-150, 160-50-150 mm y 200-50-200 mm.

### ATENUACIÓN (BOOST) y enfriamiento

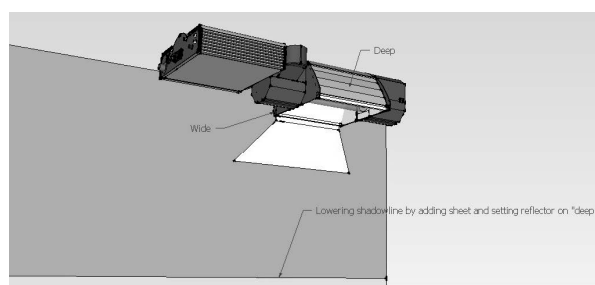
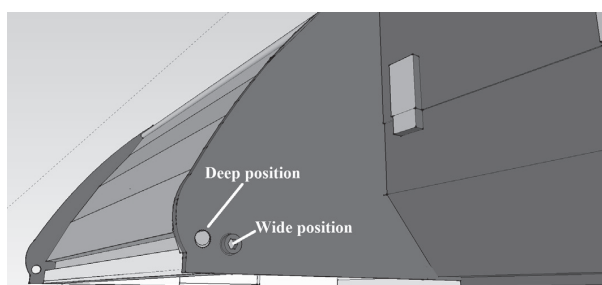
Al aumentar la salida de luz aumentará la temperatura de la lámpara. Debido a la estructura abierta del reflector, la temperatura de la lámpara permanecerá dentro de sus límites óptimos. Sin este enfriamiento indirecto, la eficiencia de la lámpara disminuirá. Incluso es así que cuando se extrae activamente aire caliente, la eficiencia de la lámpara aumentará ligeramente. La lámpara no se enfría demasiado porque el reflector está construido de tal manera que el aire no se elimina en la propia lámpara sino a su alrededor.

### DISEÑO ÓPTICO

El objetivo principal en el diseño del reflector fue lograr la mayor eficiencia (salida de luz) posible. Está diseñado según el principio SBCS (Single Bounce Clear Sight), lo que significa que cada haz de luz se refleja solo una vez en el reflector y luego se apaga directamente (rebote único). Después de la reflexión, la lámpara u otras partes no obstaculizan el haz (Clear Sight). El diseño del reflector es ópticamente perfecto, por lo que no se necesita ningún patrón martillado o con textura para extender los puntos de acceso. Los reflectores reflectantes martillados o texturizados están hechos para mejorar la uniformidad y crear reflejos múltiples indeseables dentro del reflector y causar reflejos internos del reflector a la lámpara que causan una disminución en la eficiencia. Estas técnicas utilizadas en nuestro reflector combinadas con el uso del espejo Miro Silver proporcionarán resultados incomparables.

### AJUSTANDO

El reflector tiene reflectores laterales ajustables con 2 posiciones, una posición ancha (wide) y una posición profunda (deep). La posición "ancha" da una superposición en una configuración de reflector múltiple. La relación de huella es 0,8: 1. Cuando el reflector está junto a las paredes o en una habitación cuadrada de una sola lámpara, el reflector lateral ajustable se establece en la posición "profunda" y la imagen de la huella es 1: 1.



Cuando el reflector lateral se mueve a la posición externa, el reflector está en posición "profunda", cuando mueve el reflector lateral hacia la lámpara, el reflector está en posición "ancha".

## USO GENERAL

### REFLECTORES ADICIONALES (ALAS)

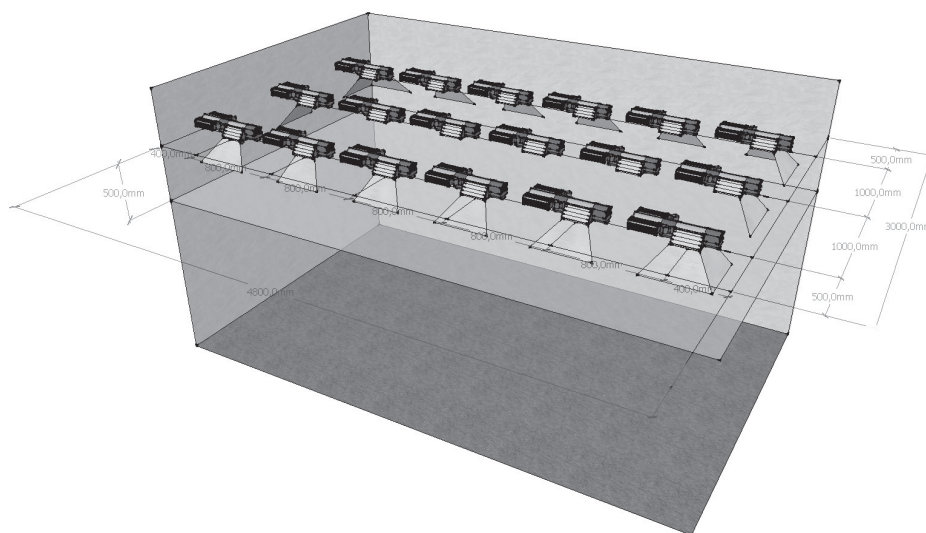
El accesorio completo o el reflector Alpha Optics por separado puede ser equipado con reflectores adicionales. Los reflectores que están adyacentes a una pared o esquina pueden equiparse con estas alas para minimizar las pérdidas de reflexión a través de una pared. Estas alas tienen una textura martillada porque el ángulo de reflexión es tan grande que se mantiene el principio SBCS. Los reflectores que están al lado de una pared tienen una sola ala, los reflectores en una esquina pueden estar equipados con 2 alas y los reflectores en el medio de una habitación no tienen alas. Reflectores adicionales, minimizan las pérdidas en la pared y brindan más luz a los alrededores desde la rejilla iluminada.

Los reflectores complementarios están disponibles como modelos superpuestos y no superpuestos. Los modelos superpuestos se utilizan en una configuración de múltiples filas y los modelos que no se superponen se usan cuando hay solo una fila de reflectores en la sala.

### ¿QUÉ ALTURA?

Hay una manera muy simple y única de determinar la altura mínima del reflector. La regla de oro es que la distancia más corta entre el reflector y el cultivo es la mitad de la distancia mínima entre los otros reflectores en una configuración de lámpara múltiple. No importa si la lámpara es de 400 vatios o de 1000 vatios. Es obvio que una lámpara de 1000 vatios ilumina una superficie más grande que una de 400 vatios, aumentando automáticamente la distancia entre el reflector y el cultivo.

Un reflector colgando por debajo de lo calculado aumentará los puntos calientes y disminuirá la uniformidad. ¡Más bajo no es mejor!



### DISTANCIA

La distancia entre los reflectores depende de la lámpara, no del reflector. El máximo rendimiento de luz para la mayoría de los cultivos es de 1500  $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ .

### Ejemplo:

La salida de luz la lámpara EL UHF de 600 vatios es de 1190  $\mu\text{mol}$ , con un aumento de casi 1370  $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ . Habrá alguna pérdida de luz debido a la pérdida de reflejos de las paredes y el reflector. Debido a que el impulso brinda más eficiencia con las lámparas refrigeradas y el uso de alas adicionales, la salida de luz será casi la misma. 1370  $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  es casi el límite cuando se ilumina 1  $\text{m}^2$  con 1 reflector y una lámpara EL UHF de 600 vatios. 0,8  $\text{m}^2$  es el máximo.

ES




**TheClimateFactory**


Calle Castellar 5  
08540 Centelles  
Barcelona

937 370 065

**Todos los manuales en:**

 [www.theclimatefactory.es](http://www.theclimatefactory.es)

**Cualquier consulta:**

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

**DIMLUX**

© Airsupplies