

# PHOTONTEK

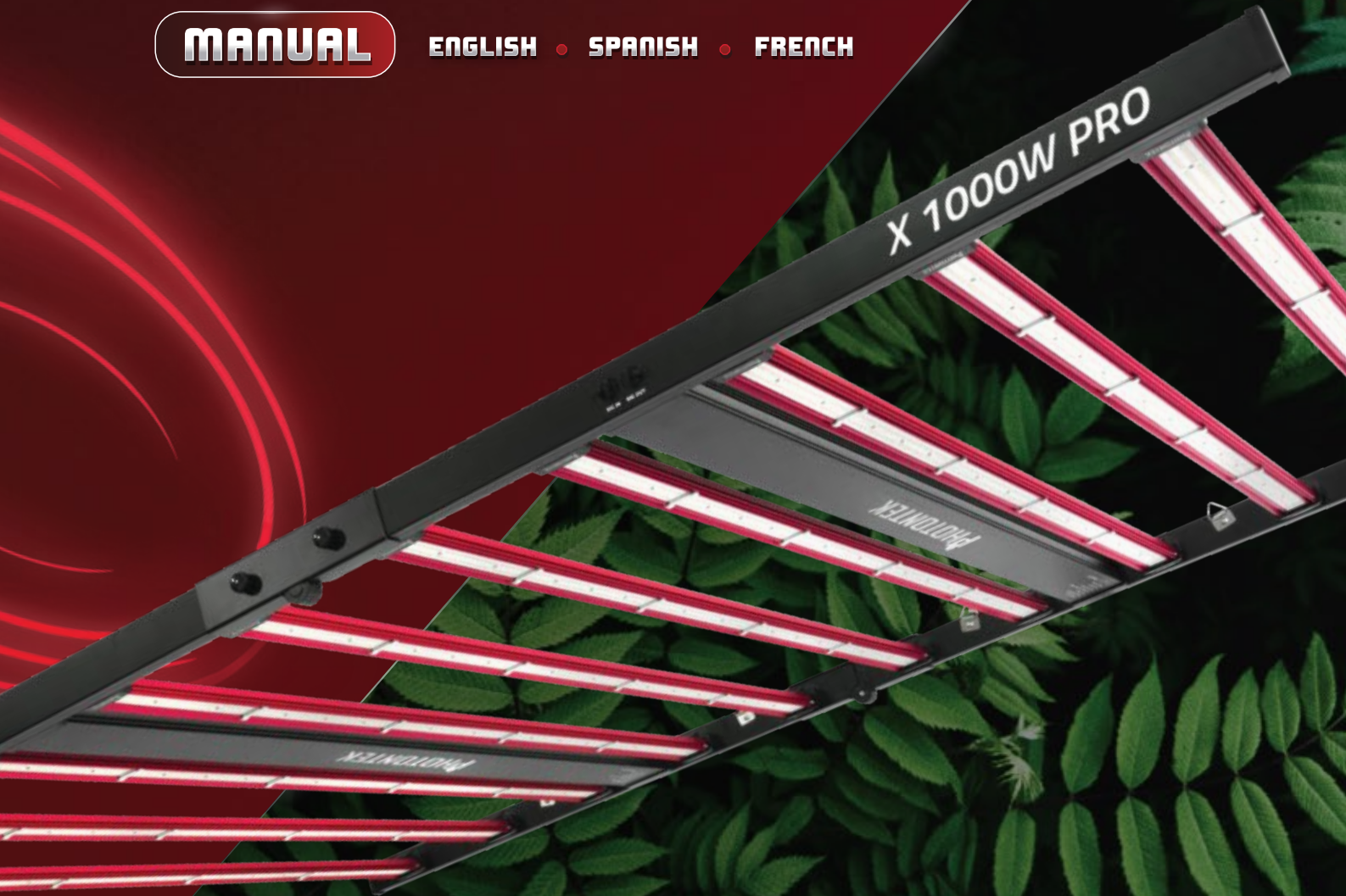
HORTICULTURAL LIGHTING

# X 1000W PRO

PHOTONTEK FULL-SPECTRUM LED

**MANUAL**

ENGLISH • SPANISH • FRENCH



# X 1000W PRO

PHOTONTEK FULL-SPECTRUM LED

**MANUAL**

• ENGLISH

## TABLE OF CONTENTS

- 1. INTRODUCTION**
- 2. PRODUCT DESCRIPTION**
- 3. PRODUCT INFORMATION AND SPECIFICATIONS**
  - 3.1 General product information
  - 3.2 Technical Specifications
  - 3.3 Fixture Dimensions
  - 3.4 Spectral Quantum Distribution Graph
  - 3.5 Light distribution curve
  - 3.6 Environment
  - 3.7 Legal
- 4. SAFETY RECOMMENDATIONS AND WARNINGS**
- 5. CONTENTS**
- 6. INSTALLATION**
  - 6.1 Fixture assembly & installation
  - 6.2 Connect the LED Light Bars
  - 6.3 Changing and replacing light bars and modular use
  - 6.4 Installing the fixture
  - 6.5 Connecting the manual dimmer or external lighting control
  - 6.6 Connecting fixtures in series for external control
  - 6.7 Connecting the LED fixture to the mains
- 7. PRECAUTIONS WHEN USING THE LED FIXTURE**
- 8. INSPECTION, MAINTENANCE AND REPAIR**
- 9. STORAGE AND DISPOSAL**
- 10. WARRANTY**

# 1. INTRODUCTION

Thank you for purchasing the PHOTONTEK X 1000W Pro linear multi-light bar LED fixture. This manual describes how to install and use the X 1000W Pro fixture; please read this manual thoroughly before attempting to install or operate any PHOTONTEK X Series LED system. If you are not comfortable with the installation of high performance lighting systems, you should seek the services of a qualified installation professional.

# 2. PRODUCT DESCRIPTION

The PHOTONTEK X 1000W Pro LED is an electronic horticultural LED fixture using a wide-array design with two integrated 500W Pro intelligent LED drivers making the fixture externally controllable & dimmable. The X 1000W Pro fixture is a highly efficient ultra-high intensity full-cycle top lighting solution for commercial horticulture cultivation, with the power and flexibility to scale from propagation and cloning through vegetative growth to higher light intensities in bloom. In this manual the PHOTONTEK X 1000W Pro LED will be referred to as: "the LED fixture".

# 3. PRODUCT INFORMATION AND SPECIFICATIONS

## 3.1 General Product Information

PRODUCT NAME	Photontek X 1000W Pro
MANUFACTURER	PhotonTek Horticultural Lighting
PRODUCT CODE	PTEKLEDO25
EAN	5060560030034
PLUG TYPE	NEMA 5-15P - 120V mains supply NEMA 6-15P – 240V mains supply

## 3.2 Technical Specifications

PARAMETER	VALUE	PARAMETER	VALUE
INPUT VOLTAGE	120 - 277V, 50/60Hz AC	Waterproof/Dustproof	IP65
Weight	38.58lbs	Dimensions	66.93" x 43.29" x 1.9"
POWER FACTOR	>0.95	Life Span	>60000H
PPF	2926 µmol/s	Working Temperature	14° - 104°F 7° -- 219°F
EFFICACY	2.9 µmol/J	Working Humidity	20% - 90%
SPECTRUM	Full Spectrum F	Manual dim/External lighting controller	0-10V Signal Protocol
LIGHT SOURCE	Higher spec LUMILEDS (W) & Osram (R) LED	Beam angle	120°

Input Voltage (V)	Dimming Ratio	Input Power (W)	Current (A)
Vmains=120VAC	100%	1100	9.37
	75%	846	7.1
	50%	542	4.56
	25%	272	2.3
Vmains=240VAC	100%	1075	4.56
	75%	820	3.51
	50%	530	2.33
Vmains=277VAC	25%	267	1.33
	100%	1075	3.99
	75%	818	3.08
	50%	530	2.1
	25%	268	1.26

### 3.3 Fixture Dimensions

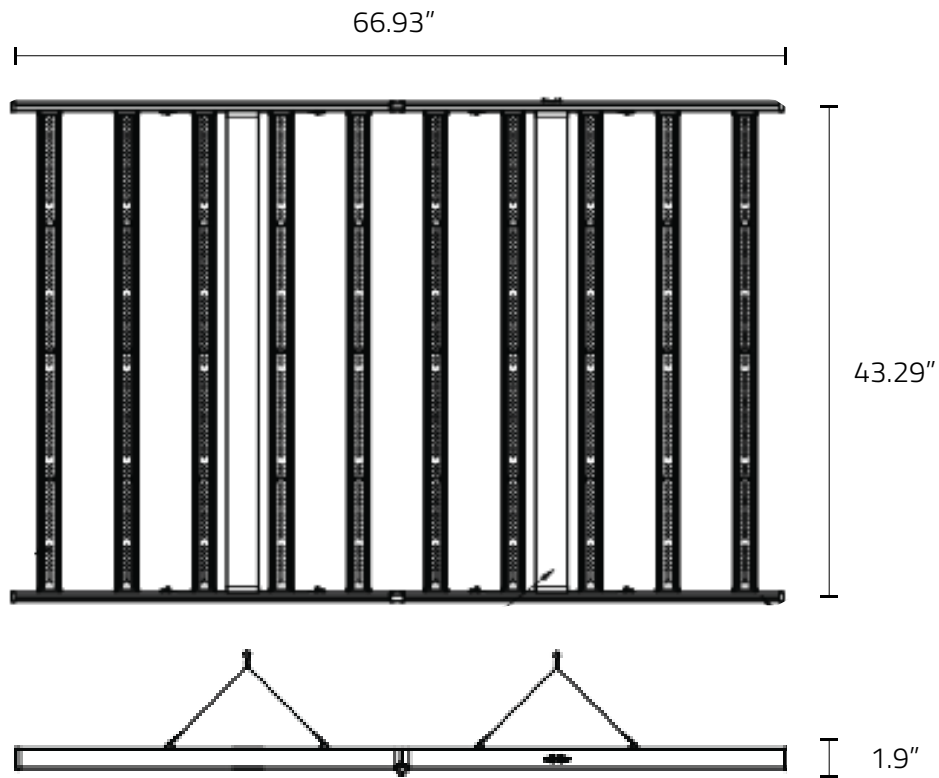


Fig1. Fixture dimensions.

### 3.4 Spectral Quantum Distribution Graph

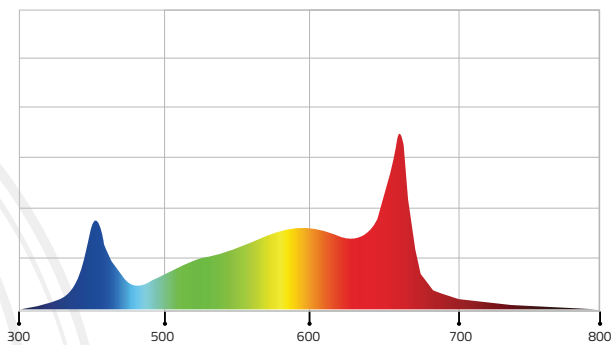


Fig2. Full Spectrum.

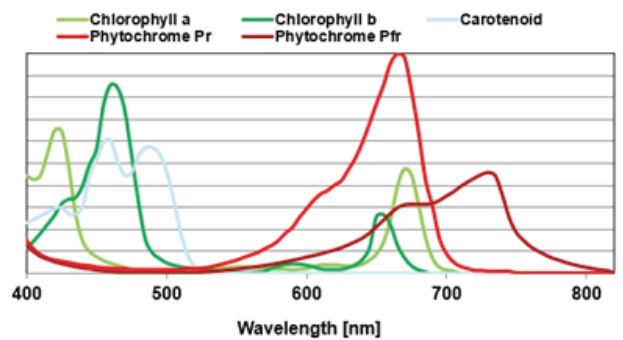


Fig3. Light absorption curves for plants

### 3.5 Light distribution curve

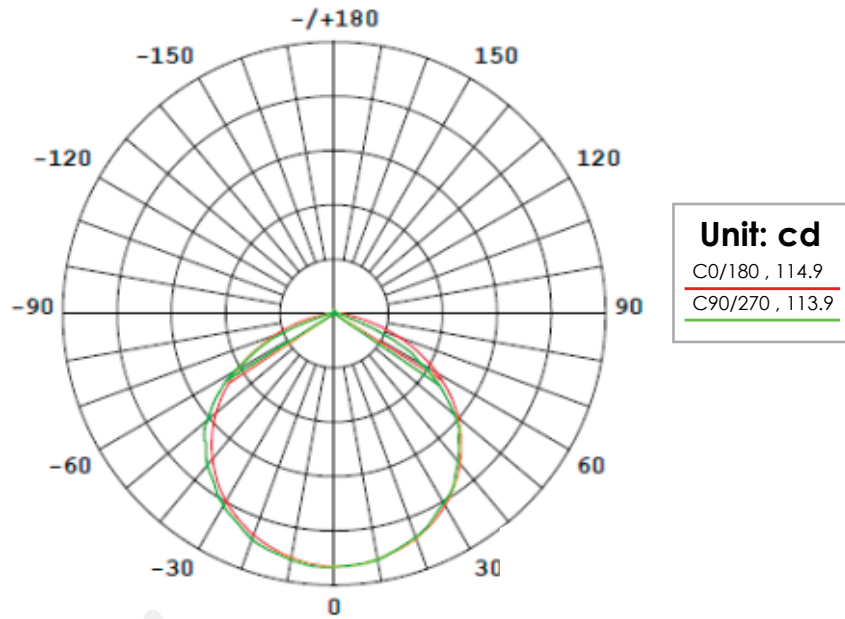


Fig3. Light distribution plot.

### 3.6 Environment

The LED fixture is intended to be used in climate-controlled grow rooms and indoor farms. The product may be used in damp environments but may not be used in wet environments or outdoors.

The product will operate in ambient temperatures from -4° to 104°F (-10°C to 40°C) but will function at optimal level between 68° to 86°F (20°C to 30°C).

The product will operate in 20% – 90% humidity, non-condensing.

### 3.7 Legal

This product is FCC, IC, CSA & CE certified compliant with LVD and EMC directive test standards.

## 4. SAFETY RECOMMENDATIONS AND WARNINGS

**WARNING!** Carefully read the warnings below before using or working with the product!

- Always adhere to the local rules and regulations when installing or using the LED fixture.
- Do not open or disassemble the LED fixture as it contains no serviceable parts inside. Opening or modifying the LED fixture can be dangerous and will void the warranty.
- Do not use the LED fixture when either the LED fixture or its power cord are damaged. Replace the power cord with correctly rated cord only.
- Modifications to the cabling can lead to unwanted electromagnetic effects which may make the product not comply with legal requirements.
- Do not expose the LED fixture to:  
Condensing humidity, heavy mist or direct spray;  
Ambient temperatures outside the specified range;  
Dust and contamination;  
Direct sunlight during use or HID light that may heat up the driver.
- Always disconnect the LED fixture from mains before performing any maintenance.
- Always allow for a cool down period of at least 20-30 minutes before touching the LED light bars. Touching the LED bars when the fixture is lit or immediately after may result in burns!
- Natural convection removes heat away from the heatsink. In order for the system too properly cool itself, at least 3" of space is required between the fixture and the roof of your grow area.

- Do not use abrasive materials or aggressive cleaning agents to clean the LED fixture as this may damage the secondary optics. Instead use a clean dry fabric/cloth.
- Do not use the LED fixture near flammable, explosive or reactive substances. The LED fixture can reach temperatures of 104°F (40°C)
- Do not use sulphur vaporizers or water misters.
- The installation and use of the LED fixture is the responsibility of the end user. Incorrect use or installation can lead to failure and damage to the LED fixture. Damage to the LED fixture and electronic circuitry as a result of incorrect installation and use revokes the warranty.

## 5. CONTENTS

### 1X DIMMING CONTROLLER 0 -10V

Connects to 'SIG IN' connector

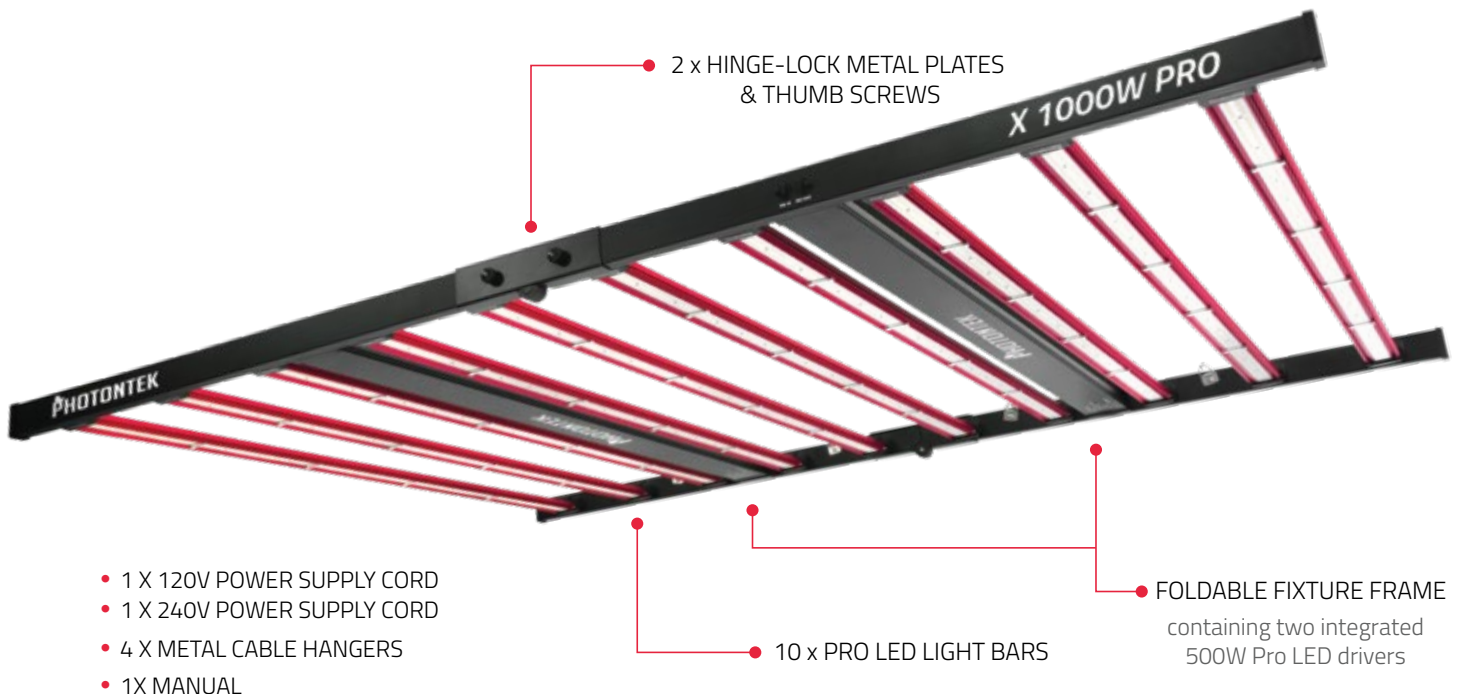


Fig4. Fixture components

## 6. INSTALLATION

**WARNING!** Mounting and installing the LED fixture must be in accordance with the applicable local laws and regulations.

**WARNING!** The installer is responsible for correct and safe installation.

**WARNING!** Ensure the local cabling can support the voltage and current requirements of the LED fixture.

**WARNING!** Avoid coiled cords and keep mains leads separated to help prevent electromagnetic interference.

**WARNING!** Do not connect or disconnect the LED fixture under load.

## 6.1 Fixture assembly & installation

The fixture frame uses a folding design for easier use and storage. After removing the components from the packaging, open the frame fully.

There is a hinge-lock metal plate for each hinge to secure and balance the fixture. Align each plate correctly with hinge and push onto outside of frame/hinge and click into place. Use thumb screws to secure plate in position

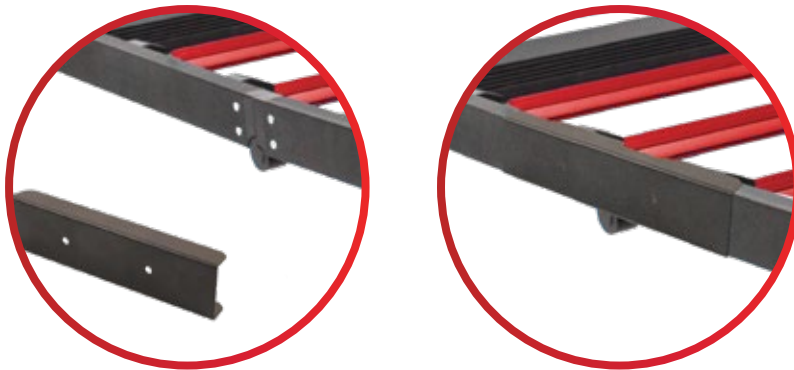
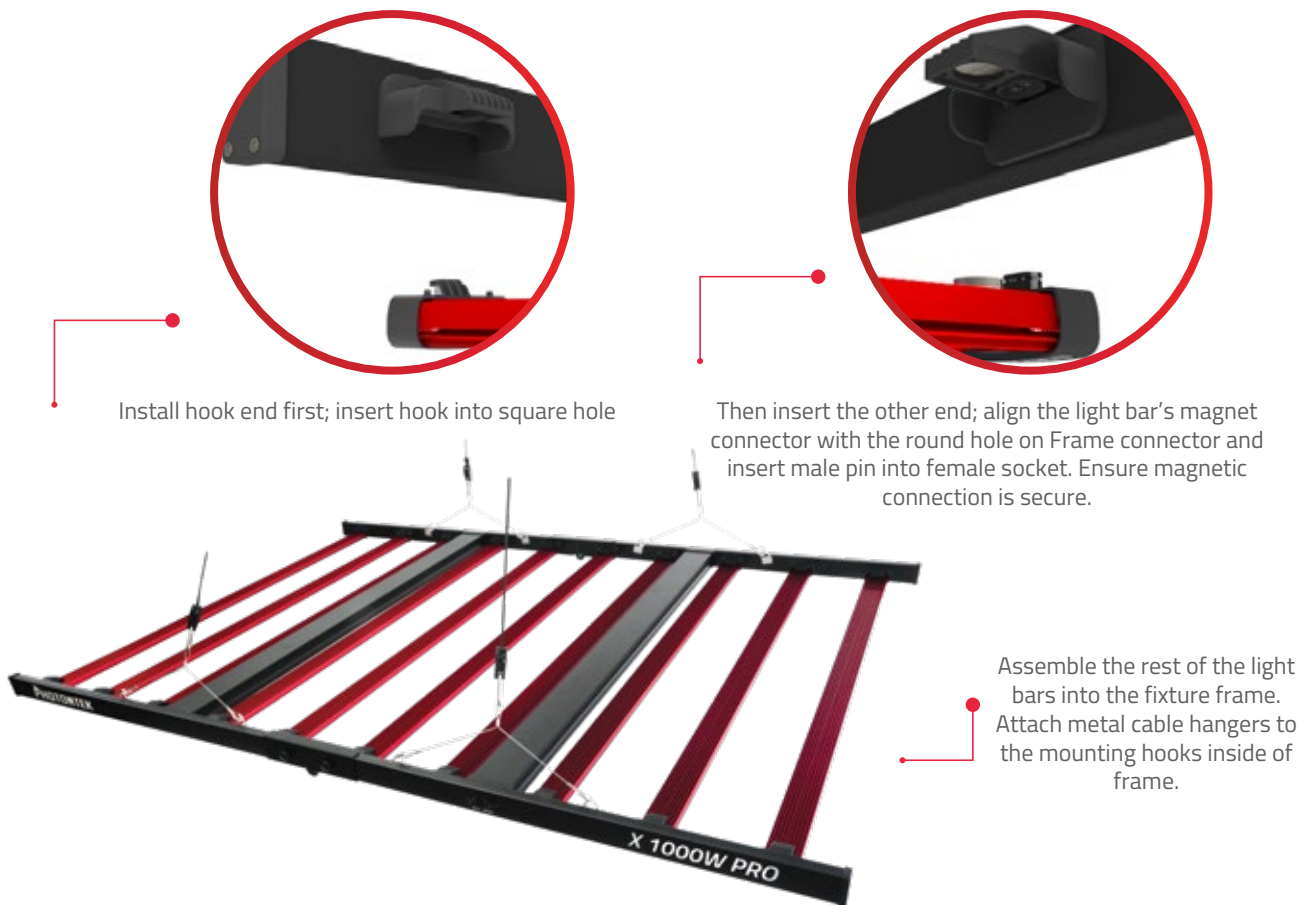


Fig. hinge-lock plates connect by pushing onto outside of frame over each hinge and secure with thumb screws.

## 6.2 Connect the LED light bars

**WARNING!** The light bars are shipped with protective plastic covers over the diodes. Please ensure these protective covers are removed before use!



Install hook end first; insert hook into square hole

Then insert the other end; align the light bar's magnet connector with the round hole on Frame connector and insert male pin into female socket. Ensure magnetic connection is secure.

Assemble the rest of the light bars into the fixture frame. Attach metal cable hangers to the mounting hooks inside of frame.

## 6.3 Changing and replacing light bars and modular use

The LED fixture's modular design uses intelligent LED drivers which can decrease or increase power to match the amount of 100W Pro light bars installed on the fixture automatically. If not all light bars are required, the drivers will only draw power required for the amount of light bars connected eg if six light bars are connected the drivers will only draw 600W at 100% to power them.

**WARNING!** At least one light bar must be installed in the fixture before switching on.

## 6.4 Installing the fixture

**WARNING!** Mount the system to something that can hold the weight of the LED fixture.

Ensure all light bars are installed correctly and are secure. Carefully turn the fixture over and attach the metal cable hangers to the mounting hooks. Hang the fixture in required position and height. For optimal performance; position fixture 12" – 36" above plant canopy for a 7' x 5' light spread. Ensure the fixture is hung horizontally.



Attach metal cable hangers to mounting hooks

## 6.5 Connecting the manual dimmer or external lighting controller

The dimmer control or lighting controller is connected to the 'SIG IN' connector on the fixture frame. This enables light intensity (PPF output) to be adjusted according to requirement. The LED fixture light intensity can be adjusted without changing relative spectral power distribution or losing efficiency.

Remove dust cap and ensure male & female connectors are correctly aligned and then push together until click-locked. To disconnect; turn twist-lock anti-clockwise and pull apart.



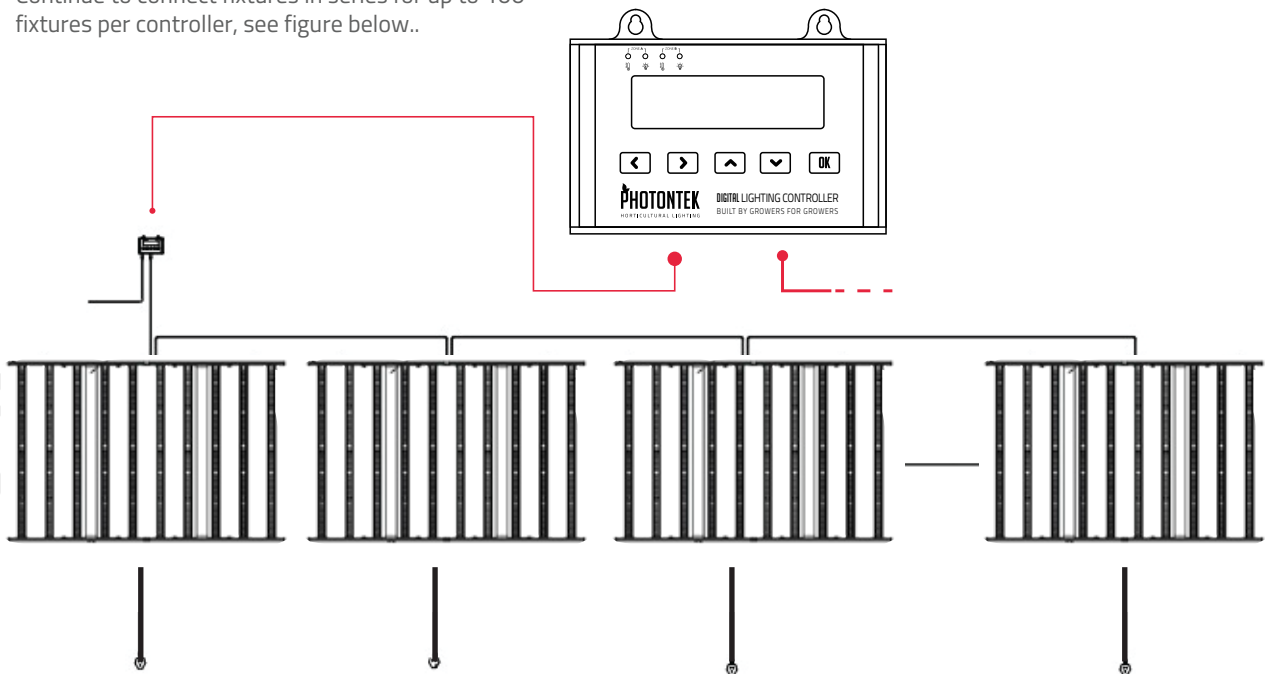
Connect manual dimmer or lighting controller signal cord to 'SIG IN' connector.

## 6.6 Connecting Fixtures in series for External Control

For detailed instructions please refer to the PhotonTek Digital Lighting Controller manual.

Position and hang each fixture appropriately. PHOTONTEK X series fixtures use 0 - 10V signal protocol for control.

- Connect controller output signal wire to fixture 1 SIGNAL in connector. Connect signal wire from fixture 1 SIGNAL OUT connector to fixture 2 SIGNAL IN connector.
- Continue to connect fixtures in series for up to 100 fixtures per controller, see figure below..





## 6.7 Connecting the LED fixture to the mains

**WARNING!** Make sure mains power is switched off.

**WARNING!** Ensure the power supply cord is not coiled and does not touch any hot surfaces.

**WARNING!** Connect the cabling according to local rules, safety regulations and electrical code.

**WARNING!** If not using an external lighting controller ensure external switching gear can cope with the inrush current of the LED fixture. Always use a timer contactor suitable for switching a capacitive load. Never use household timers to switch the LED fixture!

**WARNING!** Ensure power cord rating matches mains supply voltage.

- The LED fixture is supplied with a 120V power cord for 120V mains & a 240V power cord for 240V mains power supply. 277V power cord is not included and must be purchased separately.
- Select the correctly rated cord for your mains power supply and connect driver power input socket to switching gear/power supply.
- Ensure the LED driver power supply cord self-locking female connector is correctly aligned to the corresponding male connector on driver and push together until click-locked. To disconnect; turn female connector anti-clockwise to unlock and pull apart from driver
- Connect mains power plug to switching gear/power supply.

**WARNING!** Do not connect or disconnect the LED fixture under load.

## 7. PRECAUTIONS WHEN USING THE LED FIXTURE

**WARNING!** Always ensure at least one light bar is connected to the fixture before switching on. LED Fixture has an intelligent LED driver which will increase or decrease power to match the amount of light bars connected to the system.

**WARNING!** Always wait 20 – 30 minutes for the LED light bars to cool down.

## 8. INSPECTION, MAINTENANCE AND REPAIR

**WARNING!** Disconnect the LED fixture from mains before performing any maintenance or repairs.

**WARNING!** Do not connect or disconnect the LED fixture under load

**WARNING!** Do not open or disassemble the LED fixture, it contains no serviceable parts inside. Opening the LED fixture can be dangerous and will void the warranty.

**WARNING!** Always wait 20 – 30 minutes for the LED light bars to cool down.

**CAUTION!** Do not clean the LED fixture with detergents, abrasives or other aggressive substances.

- Regularly check the LED fixture for dust or dirt build up. Clean if necessary. Contamination may cause overheating and decreased performance.
- Clean the outside of the LED fixture using a dry or damp cloth.
- Regularly check the cords of the LED fixture to ensure it is undamaged.
- The LED driver features surge protection for safe operation and device protection. In the event of over or under mains voltage fluctuations, open or short circuit and over safe driver temperature; the LED driver will switch off automatically. The driver will operate again when the surge protection parameter values are within safe use range again.
- To reset the LED driver; switch off mains power supply and then switch on mains power supply.

## 9. STORAGE AND DISPOSAL

Store the LED fixture in a dry and clean environment, with an ambient temperature of -13° to 131°F (-25°C to 55°C). The product must not be discarded as unsorted municipal waste but must be collected separately for the purpose of treatment, recovery and environmentally sound disposal.

## 10. WARRANTY

PhotonTek warrants the mechanical and electronic components of their product to be free of defects in material and workmanship if used under normal operating conditions for a period of five (5) years from the original date of purchase. If the product shows any defects within this period and that defect is not due to user error or improper use PhotonTek shall, at its discretion, either replace or repair the product using suitable new or reconditioned products or parts. In case PhotonTek decides to replace the entire product, this limited warranty shall apply to the replacement product for the remaining initial warranty period, i.e. five (5) years from the date of purchase of the original product. For service; return the product to your shop with the original sales receipt.

MADE IN PRC



**PHOTONTEK**  
HORTICULTURAL LIGHTING

# X 1000W PRO

PHOTONTEK FULL-SPECTRUM LED

**MANUAL**

• ESPAÑOL

## TABLA DE CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**
- 3. INFORMACIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO**
  - 3.1 Información General del Producto
  - 3.2 Especificaciones Técnicas
  - 3.3 Dimensiones de la luminaria
  - 3.4 Espectros
  - 3.5 Curva de distribución luminosa
  - 3.6 Medio ambiente
  - 3.7 Legal
- 4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS**
- 5. CONTENIDO**
- 6. INSTALACIÓN**
  - 6.1 Montaje e instalación de accesorios
  - 6.2 Conectar las barras de luz LED
  - 6.3 Cambio y sustitución de barras luminosas y uso modular
  - 6.4 Instalación de la luminaria
  - 6.5 Conexión del regulador manual o del controlador de iluminación externo
  - 6.6 Conexión de luminarias en serie para control externo
  - 6.7 Conexión de la luminaria LED a la red eléctrica
- 7. PRECAUCIONES AL USAR EL DISPOSITIVO LED**
- 8. INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN.**
- 9. ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN**
- 10. GARANTÍA**

# 1. INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por comprar la luminaria LED de barra multiluz lineal PHOTONTEK X 1000W Pro. El presente manual describe cómo instalar y usar la luminaria PHOTONTEK X Pro; por favor lea este manual detenidamente antes de intentar u operar cualquier sistema de la serie X de PHOTONTEK. Si usted no se siente cómodo con la instalación de sistemas de iluminación de alto rendimiento, por favor busque los servicios de un profesional de instalación calificado.

# 2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El PHOTONTEK X1000W Pro LED es una luminaria LED hortícola electrónico que utiliza un diseño amplio con dos controladores LED inteligentes Pro integrados de 500 W que hacen que el accesorio sea controlable y regulable externamente. La luminaria PHOTONTEK X 1000W Pro es una solución de iluminación superior de ciclo completo de ultra alto rendimiento para el cultivo de horticultura comercial, con la potencia y la flexibilidad para escalar desde la propagación y la clonación a través del crecimiento vegetativo hasta mayores intensidades lumínicas en floración.

En este manual, el LED PHOTONTEK X 1000W Pro se denominará "la luminaria LED".

# 3. INFORMACIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

## 3.1 Información General del Producto

NOMBRE DEL PRODUCTO	X 1000W Pro LED
FABRICANTE	Iluminación Hortícola PhotonTek
CÓDIGO DE PRODUCTO	PTEKLED025
EAN	5060560030034
TIPO DE ENCHUFE	NEMA 5-15P - 120V NEMA 6-15P - 240V

## 3.2 Especificaciones Técnicas

PARÁMETRO	VALOR	PARÁMETRO	VALOR
VOLTAJE DE ENTRADA	120 - 277V, 50/60Hz AC	Impermeable / A prueba de polvo	IP65
Peso	38.58lbs	Dimensiones	66.93" x 43.29" x 1.9"
FACTOR DE POTENCIA	>0.95	Esperanza de Vida	>60000H
PPF	2926 $\mu$ mol/s	Temperatura de Funcionamiento	14° - 104°F 7° -- 219°F
EFICACIA	2.9 $\mu$ mol/J	Humedad de Trabajo	20% - 90%
ESPECTRO	Espectro Completo F	Atenuador manual/ controlador de iluminación externa	Protocolo de señal 0-10V
FUENTE DE LUZ	Especificaciones superiores LUMILEDS (W) & Osram (R) LED	Ángulo de Haz	120°

Voltaje de entrada (V)	Relación de atenuación	Potencia de entrada (W)	Corriente de entrada (A)
Vmains=120VAC	100%	1100	9.37
	75%	846	7.1
	50%	542	4.56
	25%	272	2.3
Vmains=240VAC	100%	1075	4.56
	75%	820	3.51
	50%	530	2.33
	25%	267	1.33
Vmains=277VAC	100%	1075	3.99
	75%	818	3.08
	50%	530	2.1
	25%	268	1.26

### 3.3 Dimensiones de la luminaria

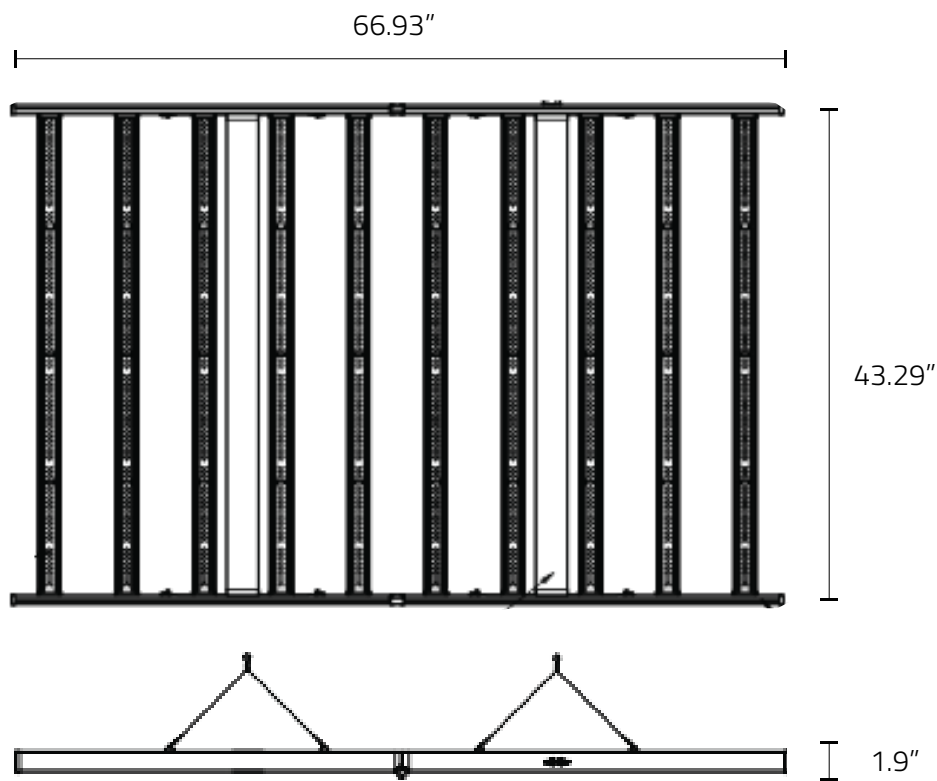


Fig1. Dimensiones de la luminaria.

### 3.4 Espectros

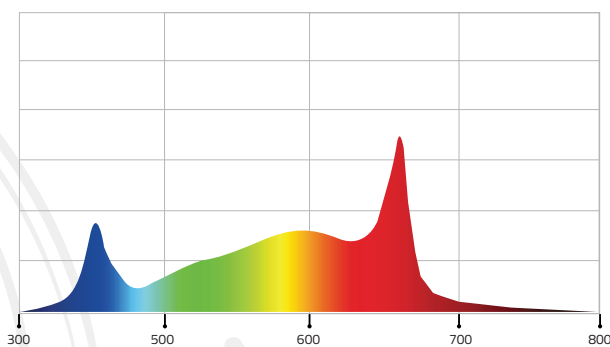


Fig. 2. Gráfico SQD que muestra Full Spectrum F

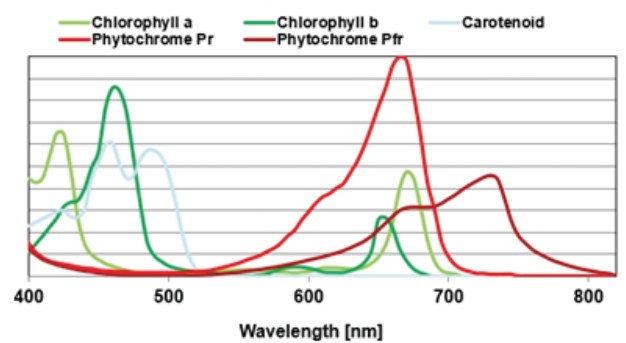


Fig3. Curvas de absorción de luz para plantas

### 3.5 Curva de Distribución de Luz

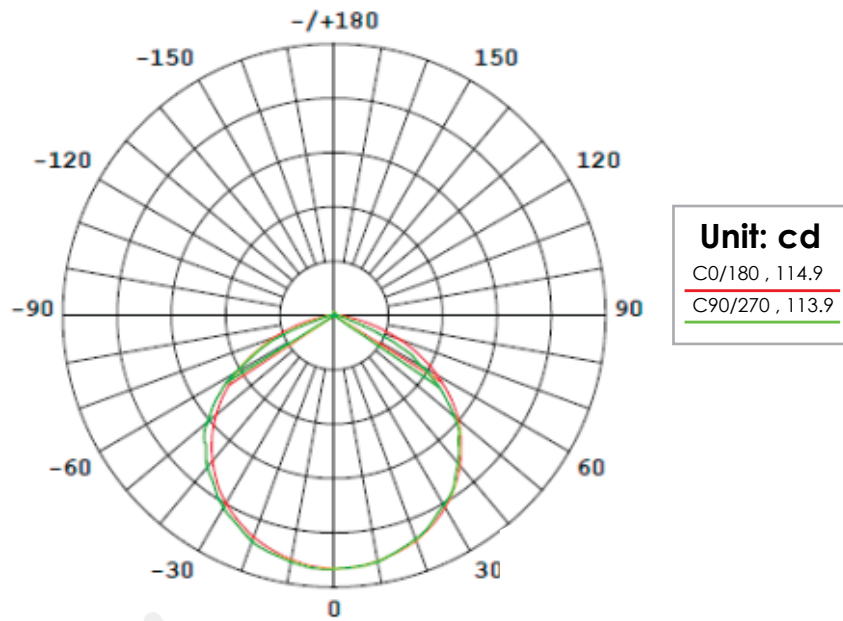


Fig3. Parcela de distribución de luz.

### 3.6 Medio Ambiente

La luminaria LED está diseñado para ser utilizado en salas de cultivo con clima controlado, granjas interiores e invernaderos. El producto puede usarse en ambientes húmedos, pero no puede usarse en ambientes húmedos o al aire libre. El producto funcionará a temperaturas ambiente de -4° a 104°F (-10°C a 40°C), pero funcionará a un nivel óptimo entre 68° a 86°F (20°C y 30°C). El producto funcionará en 20% - 90% de humedad, sin condensación.

### 3.7 Legal

Este producto está certificado por la FCC, IC, CSA y CE y cumple con los estándares de prueba de las directivas LVD y EMC.

## 4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS

#### ¡ADVERTENCIA!

Por favor lea atentamente las siguientes advertencias antes de usar o trabajar con el producto!

- Siempre siga las reglas y regulaciones locales al instalar o usar la luminaria LED.
- No abra ni desmonte la luminaria LED, ya que no contiene piezas reparables en su interior. El abrir o modificar la luminaria LED puede ser peligroso y anulará la garantía.
- No utilice la luminaria LED cuando la luminaria LED o su cable de alimentación estén dañados. Reemplace el cable de alimentación solo con un cable con clasificación correcta.
- Las modificaciones en los cables puede dar lugar a efectos electromagnéticos no deseados, lo que hace que el producto no cumpla con los requisitos legales.
- No exponga el dispositivo LED a:  
Humedad condensada, neblina intensa, neblina o rociado directo;  
Temperaturas ambiente fuera del rango especificado;  
Polvo y contaminación;  
Luz solar directa durante el uso o luz HID que podría calentar el balasto.
- Siempre desconecte el dispositivo de la red eléctrica antes de realizar cualquier mantenimiento.
- Siempre permita un período de enfriamiento de al menos 20-30 minutos antes de tocar las barras de luz LED. ¡El tocar las barras LED cuando el dispositivo está encendido o inmediatamente después puede provocar quemaduras!

- La convección natural elimina el calor del disipador térmico. Para que el sistema pueda enfriarse bien, se requiere al menos 3" de espacio entre la luminaria y el techo de su área de cultivo.
- Por favor no utilice materiales abrasivos o agentes de limpieza agresivos para limpiar la luminaria LED, ya que esto puede dañar la óptica secundaria. En su lugar, use una tela limpia y seca.
- No utilice el dispositivo cerca de sustancias inflamables, explosivas o reactivas. La luminaria LED puede alcanzar temperaturas de 104°F (40°C).
- No use vaporizadores de azufre o agua pulverizada.
- La instalación y el uso del dispositivo son responsabilidad del usuario final. El uso o una instalación incorrecta pueden provocar fallas y daños en la luminaria LED. El daño a la luminaria LED y a los circuitos electrónicos como resultado de una instalación y uso incorrecto revocará la garantía.

## 5. CONTENIDO

### 1X REGULADOR DE ATENUACIÓN 0 -10V

Connects to 'SIG IN' connector

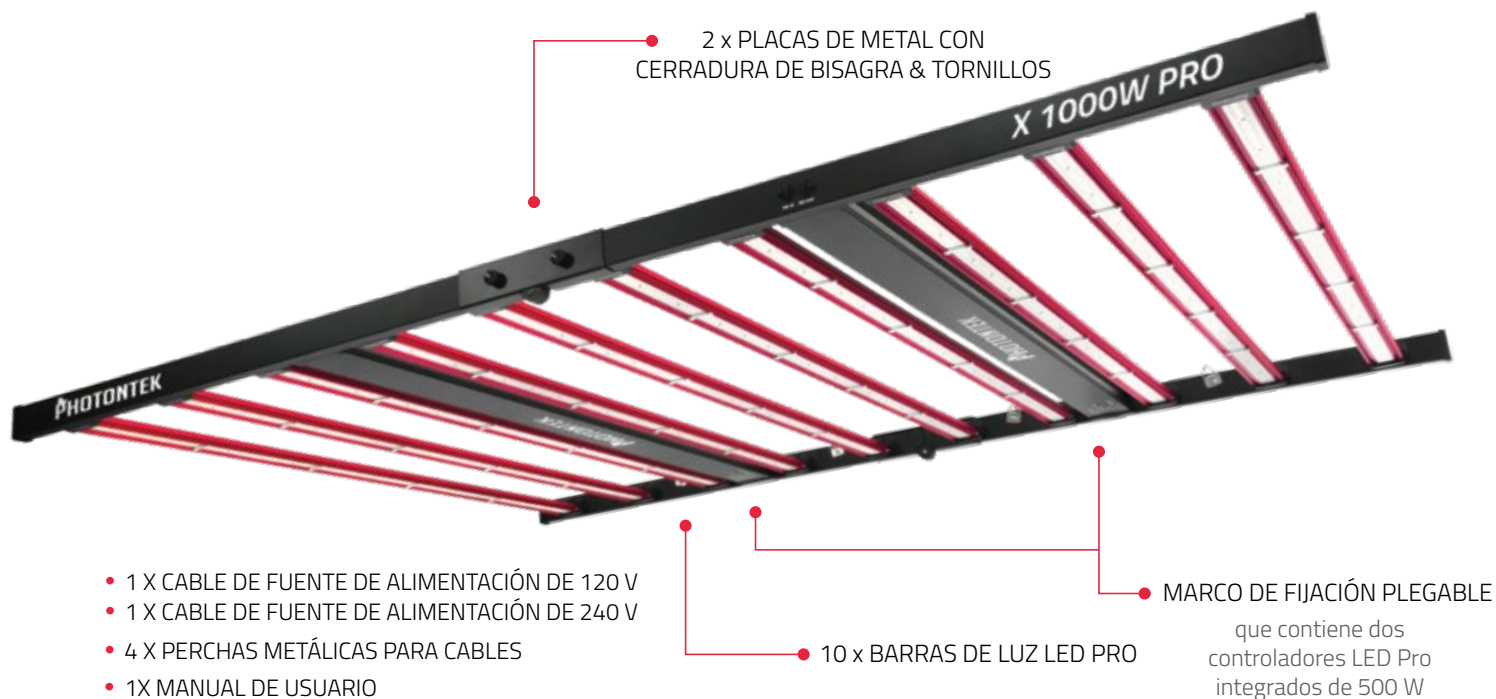


Fig4. Componentes del accesorio.

## 6. INSTALACIÓN

### ¡ADVERTENCIA!

El montaje e instalación de la luminaria LED debe realizarse de acuerdo con las leyes y regulaciones locales aplicables.

### ¡ADVERTENCIA!

El instalador tiene la responsabilidad de una instalación correcta y segura.

### ¡ADVERTENCIA!

Por favor asegúrese que el cableado local pueda soportar los requisitos de voltaje y corriente del dispositivo.

### ¡ADVERTENCIA!

Evite los cables en espiral y mantenga los cables de alimentación separados para ayudar a evitar interferencias electromagnéticas.

### ¡ADVERTENCIA!

No conecte ni desconecte el dispositivo LED bajo carga.

## 6.1 Montaje e instalación de accesorios

El marco del accesorio utiliza un diseño plegable para facilitar el uso y el almacenamiento. Después de retirar los componentes del embalaje, abra el marco por completo.

Hay una placa metálica de bloqueo de bisagra para cada bisagra para asegurar y equilibrar el accesorio. Alinee cada placa correctamente con la bisagra y empuje hacia fuera del marco / bisagra y haga clic en su lugar. Use tornillos para asegurar la placa en su posición.

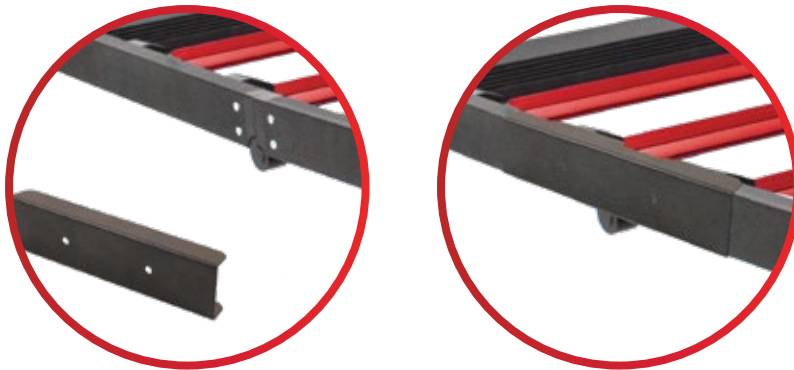
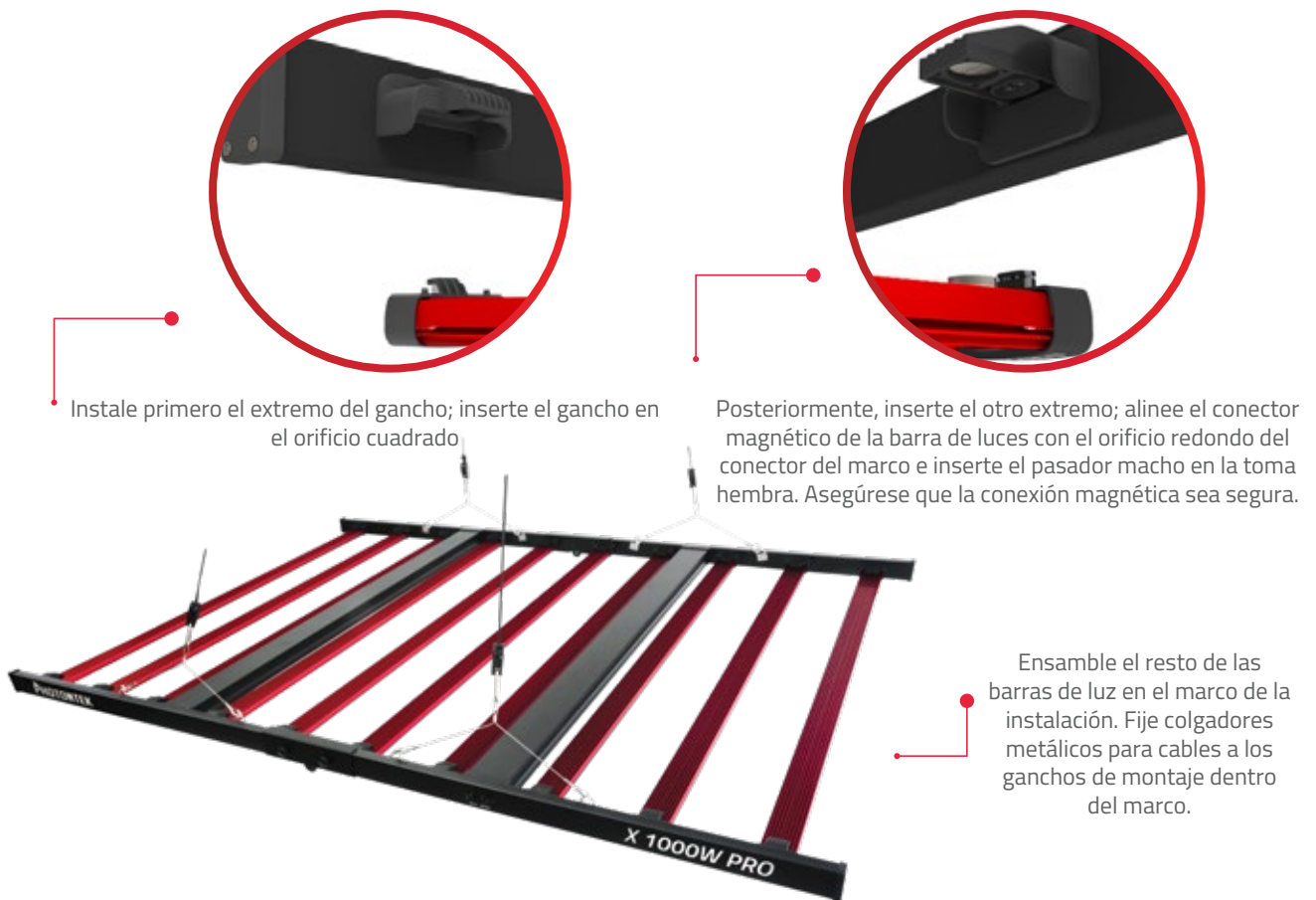


Fig. Las placas de bloqueo de las bisagras se conectan empujando en el exterior del marco sobre cada bisagra y asegúrelo con tornillos.

## 6.2 Conectar las barras de luz LED

### ¡ADVERTENCIA!

Las barras de luz se envían con cubiertas protectoras de plástico sobre los diodos. Asegúrese de quitar estas fundas protectoras antes de usar.



## 6.3 Cambio y sustitución de barras luminosas y uso modular

El diseño modular de la lámpara LED utiliza controladores LED inteligentes que pueden disminuir o aumentar la potencia para que coincida con la cantidad de barras de luz de 100 W instaladas en el dispositivo automáticamente. Si no se necesitan todas las barras de luz, los controladores sólo consumirán la energía necesaria para la cantidad de barras de luz conectadas, por ejemplo, si se conectan seis barras de luz, los controladores sólo consumirán 600 W para alimentarlas.

### ¡ADVERTENCIA!

Se debe instalar al menos una barra de luz en el dispositivo antes de encenderlo.



## 6.4 Instalación de la luminaria

### ¡ADVERTENCIA! Conexión del regulador manual o del controlador de iluminación externo

Asegúrese que todas las barras de luz estén instaladas correctamente y sean seguras. Con cuidado, gire el dispositivo y conecte los ganchos de cable de metal a los ganchos de montaje. Cuelgue el dispositivo en la posición y altura requeridas. Para un rendimiento óptimo, coloque el aparato entre 12" – 36" por encima de la copa de la planta para una distribución de la luz de 7' x 5'. Asegúrese que la luminaria esté colgada horizontalmente.



Fije los colgadores de cables a los ganchos de montaje.

## 6.5 Conexión del regulador manual o del controlador de iluminación externo

El control del dimmer o el controlador de iluminación se conecta al conector 'SIG IN' en el marco de la luminaria. Esto permite ajustar la intensidad de luz (salida PPF) de acuerdo con los requisitos. La intensidad de la luz de la luminaria LED se puede ajustar sin cambiar la distribución de potencia espectral relativa ni perder eficiencia.

Retire la tapa antipolvo y asegúrese que los conectores macho y hembra estén correctamente alineados y, a continuación, empuje juntos hasta que se bloqueen por clic. Para desconectar, gire el cierre giratorio en sentido antihorario y jálelo.



Conecte el cable de atenuación manual o el cable del controlador de iluminación al puerto SIG IN (zócalo izquierdo).

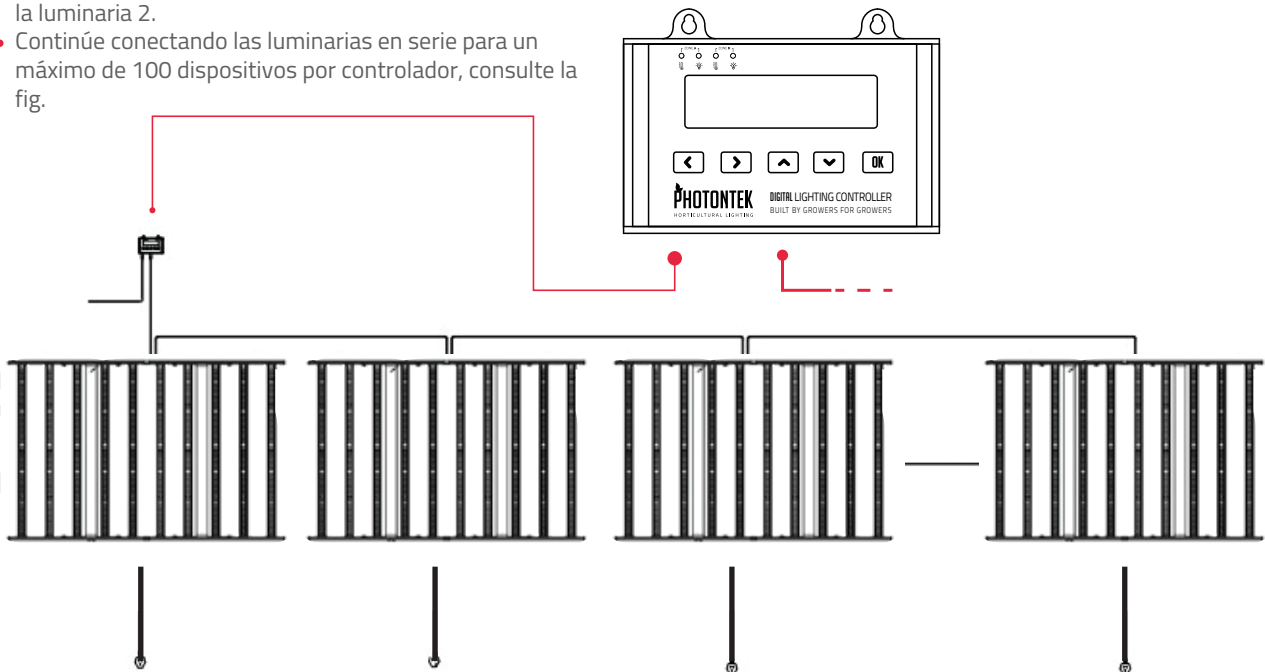
## 6.6 Conexión de luminarias en serie para control externo

**Para obtener instrucciones detalladas, por favor consulte el manual del panel de control de PHOTONTEK.**

Coloque y cuelgue cada luminaria adecuadamente.

Las luminarias de la serie PHOTONTEK X utilizan el protocolo de señal 0-10V para el control.

- Conecte el cable de señal de salida del controlador al conector SIG IN del accesorio 1. Conecte el cable de señal de control en cadena del conector SIG OUT de la luminaria 1 al conector SIG IN de la luminaria 2.
- Continúe conectando las luminarias en serie para un máximo de 100 dispositivos por controlador, consulte la fig.



## 6.7 Conexión de la Luminaria LED a la Red Eléctrica

**¡ADVERTENCIA!** Por favor asegúrese que la red eléctrica esté apagada.

**¡ADVERTENCIA!** Asegúrese que el cable de alimentación no esté enrollado y no toque ninguna superficie caliente.

**¡ADVERTENCIA!** Conecte los cables de acuerdo con las normas locales, las regulaciones de seguridad y el código eléctrico.

**¡ADVERTENCIA!** Si no utiliza un controlador de iluminación externo, asegúrese que el equipo de conmutación externo pueda hacer frente a la corriente de entrada de la luminaria LED. Utilice siempre un contactor temporizador adecuado para cambiar una carga capacitiva. ¡Nunca use temporizadores domésticos para cambiar la luminaria LED!

**¡ADVERTENCIA!** Asegúrese que la clasificación del cable de alimentación coincide con el voltaje de la red eléctrica.

- El dispositivo LED se suministra con un cable de alimentación de 120 V para una red de 120 V y un cable de alimentación de 240 V para una fuente de alimentación de 240 V. El cable de alimentación de 277 V no está incluido y debe comprarse por separado.
- Seleccione el cable con la clasificación correcta para la fuente de alimentación de la red eléctrica y conecte la toma de entrada de alimentación del controlador al equipo de conmutación / fuente de alimentación.
- Asegúrese de que el conector hembra de bloqueo automático del cable de alimentación del conductor del LED esté correctamente alineado con el conector macho correspondiente del conductor y empújelo hasta que se bloquee con un clic. Para desconectar; gire el conector hembra en sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear y separar del conductor.
- Conecte el enchufe de alimentación de la red a cambio de engranaje/fuente de alimentación.
- Encienda la alimentación de red.

**¡ADVERTENCIA!** No conecte ni desconecte el dispositivo LED bajo carga.

## 7. PRECAUCIONES AL USAR EL DISPOSITIVO LED

**¡ADVERTENCIA!** Asegúrese siempre que al menos una barra de luz esté conectada al dispositivo antes de encenderla. El LED Fixture cuenta con un controlador LED inteligente que aumentará o disminuirá la potencia para que coincida con la cantidad de barras de luz conectadas al sistema.

**¡ADVERTENCIA!** Siempre espere de 20 a 30 minutos para que las barras de luz LED se enfríen.

## 8. INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN.

**¡ADVERTENCIA!** Siempre desconecte la luminaria LED de la red eléctrica antes de realizar cualquier mantenimiento.

**¡ADVERTENCIA!** No conecte ni desconecte el dispositivo LED bajo carga.

**¡ADVERTENCIA!** No abra ni desmonte la luminaria LED, ya que no contiene piezas reparables en su interior. El abrir o modificar la luminaria LED puede ser peligroso y anulará la garantía.

**¡ADVERTENCIA!** Siempre espere de 20 a 30 minutos para que las barras de luz LED se enfríen.

**¡ADVERTENCIA!** No limpie el dispositivo con detergentes, abrasivos u otras sustancias agresivas.

- Revise regularmente el dispositivo para detectar la presencia de polvo o suciedad acumulada. Límpielo de ser necesario. La contaminación puede causar sobrecalentamiento y disminución del rendimiento.
- Limpie el exterior de la lámpara LED con un paño seco o húmedo.
- Compruebe regularmente el cableado de la luminaria LED para asegurarse que no esté dañado.
- El controlador LED cuenta con protección contra sobretensiones para un funcionamiento seguro y protección del dispositivo. En caso de fluctuaciones de voltaje de red por encima o por debajo, circuito abierto o cortocircuito y temperatura del conductor excesiva; el controlador LED se apagará automáticamente. El controlador volverá a funcionar cuando los valores de los parámetros de protección contra sobretensiones estén nuevamente dentro del rango de uso seguro.
- Para restablecer el controlador LED; apague la fuente de alimentación de red y luego encienda la fuente de alimentación de red.

## 9. ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

Almacene la luminaria en un ambiente seco y limpio, con una temperatura ambiente de -13° to 131°F (-25°C to 55°C). No deseche el producto como residuo municipal sin antes clasificarlo, ya que debe recogerse por separado con fines de tratamiento, recuperación y eliminación ambientalmente racional.

## 10. GARANTÍA

PhotonTek garantiza que los componentes mecánicos y electrónicos de su producto se encuentran libres de defectos de material y mano de obra si se usan en condiciones normales de funcionamiento durante un período de cinco (5) años a partir de la fecha original de compra. Si el producto muestra algún defecto dentro de este período y ese defecto no se debe a un error del usuario o uso indebido, PhotonTek deberá, a su discreción, reemplazar o reparar el producto con productos o piezas nuevas o reacondicionadas. En caso de que PhotonTek decida reemplazar el producto completo, esta garantía limitada se aplicará al producto de reemplazo por el período de garantía inicial restante, es decir, cinco (5) años a partir de la fecha de compra del producto original. Para ser atendido, devuelva la luminaria a su tienda con el recibo de compra original.

MADE IN PRC



# X 1000W PRO

PHOTONTEK FULL-SPECTRUM LED

**MANUEL** • FRANÇAIS

## TABLE DES MATIÈRES

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. DESCRIPTION DU PRODUIT**
- 3. INFORMATIONS ET SPÉCIFICATIONS SUR LE PRODUIT**
  - 3.1 Informations Générales sur le Produit
  - 3.2 Spécifications Techniques
  - 3.3 Dimensions du luminaire
  - 3.4 Spectres
  - 3.5 Courbe de distribution Lumineuse
  - 3.6 Environnement
  - 3.7 Informations légales
- 4. RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ**
- 5. CONTENU**
- 6. INSTALLATION**
  - 6.1 Montage et installation du luminaire
  - 6.2 Connecter les barres de lumière LED
  - 6.3 Changement et remplacement des barres lumineuses et utilisation modulaire
  - 6.4 Installation du luminaire
  - 6.5 Raccordement du variateur manuel ou du contrôleur d'éclairage externe
  - 6.6 Connexion des luminaires en série pour une commande externe
  - 6.7 Connecter le luminaire LED à la puissance du secteur
- 7. PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE L'USAGE DE LA LAMPE LED**
- 8. INSPECTION, MAINTENANCE ET RÉPARATION**
- 9. STOCKAGE ET DISPOSITION**
- 10. GARANTIE**

## 1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté le luminaire LED X 1000W Pro de Photontek. Ce manuel décrit comment installer et utiliser le luminaire X Pro. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'essayer d'installer ou d'utiliser tout système de la série PHOTONTEK X. Si vous n'êtes pas à l'aise avec l'installation de systèmes d'éclairage à haute performance, vous devriez faire appel aux services d'un professionnel de l'installation qualifié.

## 2. DESCRIPTION DU PRODUIT

Le X 1000W Pro LED de PHOTONTEK est un luminaire électronique à LED pour l'horticulture qui utilise une conception à réseau large avec deux transformateurs LED intelligents 500W Pro intégrés, rendant le luminaire contrôlable et variable de l'extérieur. Le luminaire X 1000W Pro est une solution d'éclairage à cycle complet ultra-haute performance pour la culture horticole commerciale, avec la puissance et la flexibilité nécessaires pour passer de la propagation et du clonage à la croissance végétative et à des intensités lumineuses plus élevées en floraison.

Dans ce manuel, le PHOTONTEK X 1000W Pro LED sera désigné par : "le luminaire à LED".

## 3. INFORMATIONS ET SPÉCIFICATIONS SUR LE PRODUIT

### 3.1 Informations Générales sur le Produit

NOM DU PRODUIT	X 1000W Pro LED
FABRICANT	PhotonTek Horticultural Lighting
CODE PRODUIT	PTEKLEDO25
EAN	5060560030034
TYPE DE PRISE	NEMA 5-15P - 120V NEMA 6-15P - 240V

### 3.2 Spécifications Techniques

PARAMÈTRE	VALEUR	PARAMÈTRE	VALEUR
TENSION D'ENTRÉE	120 - 277V, 50/60Hz AC	Résistance à l'eau/poussière	IP65
Poids	38.58lbs	Dimensions	66.93" x 43.29" x 1.9"
FACTEUR DE PUISSANCE	>0.95	Durée de Vie	>60000H
PPF	2926 $\mu\text{mol/s}$	Température de Fonctionnement	14° - 104°F 7° -- 219°F
EFFICACITÉ	2.9 $\mu\text{mol/J}$	Taux d'humidité Accepté	20% - 90%
SPECTRE	Spectre Complet F	Variation manuelle/ Contrôleur de lampe externe	Protocole de signal 0-10V
SOURCE LUMINEUSE	Spécifications supérieures LUMILEDS (W) et Osram (R) LED	Angle de Rayonnement	120°

Tension d'entrée (V)	Rapport de gradation	Puissance d'entrée (W)	Courant d'entrée (A)
Vmains=120VAC	100%	1100	9.37
	75%	846	7.1
	50%	542	4.56
	25%	272	2.3
Vmains=240VAC	100%	1075	4.56
	75%	820	3.51
	50%	530	2.33
	25%	267	1.33
Vmains=277VAC	100%	1075	3.99
	75%	818	3.08
	50%	530	2.1
	25%	268	1.26

### 3.3 Dimensions du luminaire

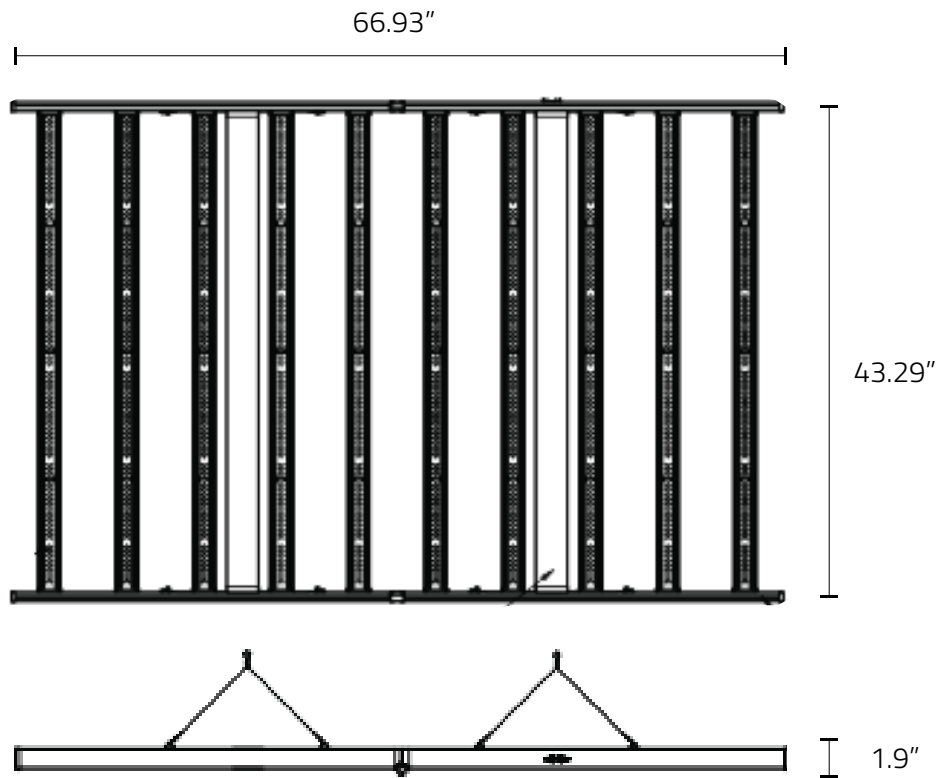


Fig1. Dimensions de la lampe.

### 3.4 SPECTRES

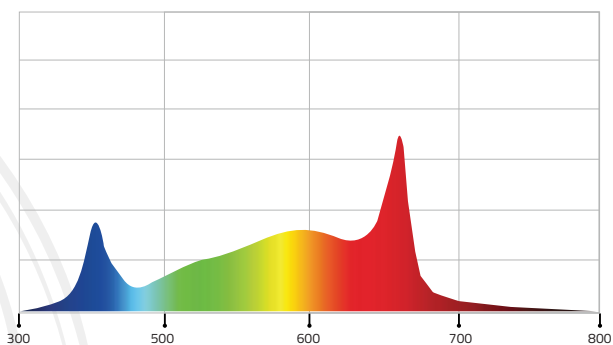


Fig2. Spectre complet.

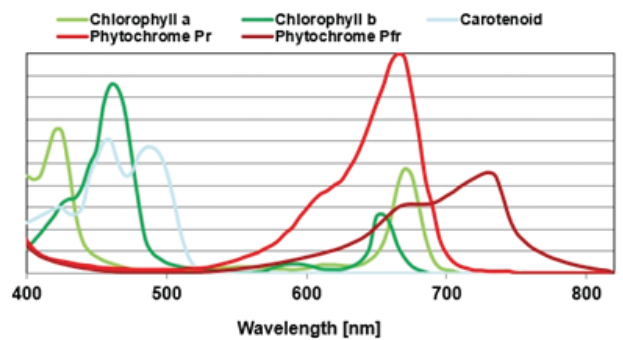


Fig3. Courbes d'absorption de la lumière pour les plantes

### 3.5 Courbe de Distribution Lumineuse

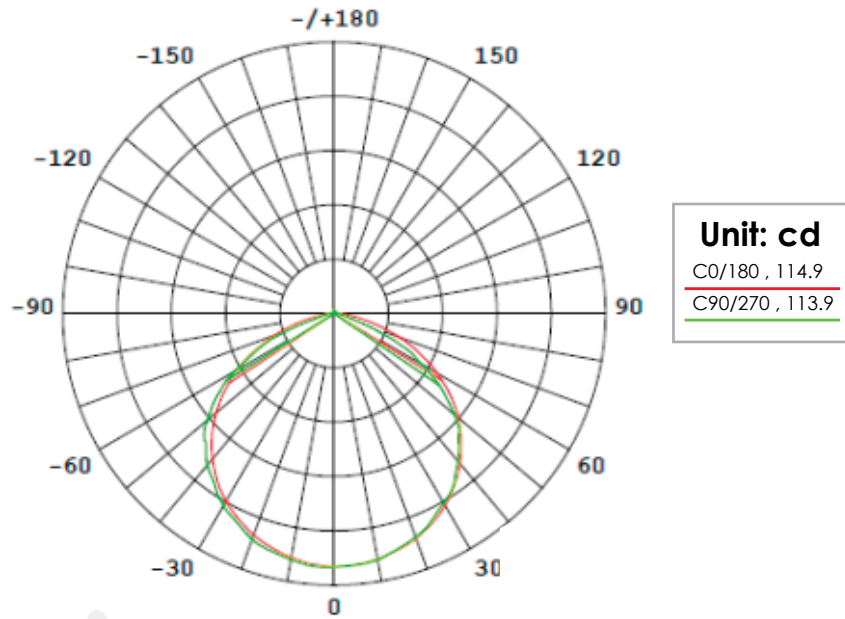


Fig3. Graphique de distribution lumineuse.

### 3.6 Environnement

Le luminaire à LED est destiné à être utilisé dans des salles de culture et des fermes intérieures à climat contrôlé. Le produit peut être utilisé dans des environnements humides mais ne peut pas être utilisé dans des environnements très humides/liquides ou à l'extérieur.

Le produit fonctionnera à des températures ambiantes allant -4° to 104°F (-10°C to 40°C) mais fonctionnera de manière optimale entre 68°to 86°F (20°C to 30°C).

Le produit fonctionnera dans un taux humidité de 20% à 90%, sans condensation.

### 3.7 Informations Légales

Ce produit est certifié FCC, IC, CSA et CE conformément aux normes d'essais LVD et EMC.

## 4. RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

**AVERTISSEMENT!** Veuillez lire attentivement les avertissements ci-dessous avant d'utiliser ou de mettre en marche le produit!

- Référez-vous toujours aux règles et réglementations locales avant d'installer ou d'utiliser cette lampe LED.
- N'ouvrez pas et ne démontez pas la lampe LED car elle contient des pièces non remplaçables à l'intérieur. L'ouverture ou la modification de la lampe LED peut être dangereux et révoquera la garantie.
- N'utilisez pas cette lampe LED si celle-ci ou le câble d'alimentation sont endommagés. Remplacez le câble d'alimentation uniquement par des câbles d'alimentation certifiés.
- Les modifications apportées aux câbles peuvent engendrer des effets électromagnétiques non désirés, qui peuvent rendre le fonctionnement du produit non adéquat aux conditions légales.
- N'exposez pas cette lampe LED à:
  - De l'humidité condensée, la brume épaisse ou un spray direct;
  - Des températures ambiantes excédant celles spécifiées;
  - De la poussière et la pollution;
  - De la lumière du soleil ou de la lumière HID qui pourraient conduire à la surchauffe du transformateur.
- Déconnectez toujours la lampe LED de l'alimentation avant d'effectuer quelque maintenance.
- Laissez toujours refroidir la lampe LED pendant une durée d'au moins 20-30 minutes avant de toucher les barres lumineuses LED. Toucher les barres lumineuses lorsque celles-ci sont chaudes peut engendrer de sévères brûlures !
- La convection naturelle retire la chaleur du dissipateur. Afin que le système puisse bien se refroidir de façon autonome, un espace de 3" minimum est requis entre la lampe et le toit de votre zone de culture.

- N'utilisez pas de matériaux abrasifs ou de produits de nettoyage agressifs pour nettoyer la lampe LED car cela pourrait endommager les optiques secondaires. Utilisez plutôt un chiffon/tissu propre et sec.
- N'utilisez pas le luminaire LED à proximité de substances inflammables, explosives ou réactives. Le luminaire LED peut atteindre la température de 104°F (40°C)
- N'utilisez pas de vaporisateurs de soufre ou de brumisateurs
- L'installation et l'utilisation de la lampe LED est la responsabilité de l'utilisateur final. L'utilisation ou l'installation incorrecte de cette lampe LED peut engendrer sa défaillance ou son endommagement. L'endommagement de la lampe LED et du circuit électronique résultant d'une installation et/ou d'une utilisation incorrecte du produit révoquera sa garantie.

## 5. CONTENU

### 1X CONTRÔLEUR DU RÉGULATEUR 0 - 10V

Se connecte au connecteur "SIG IN"

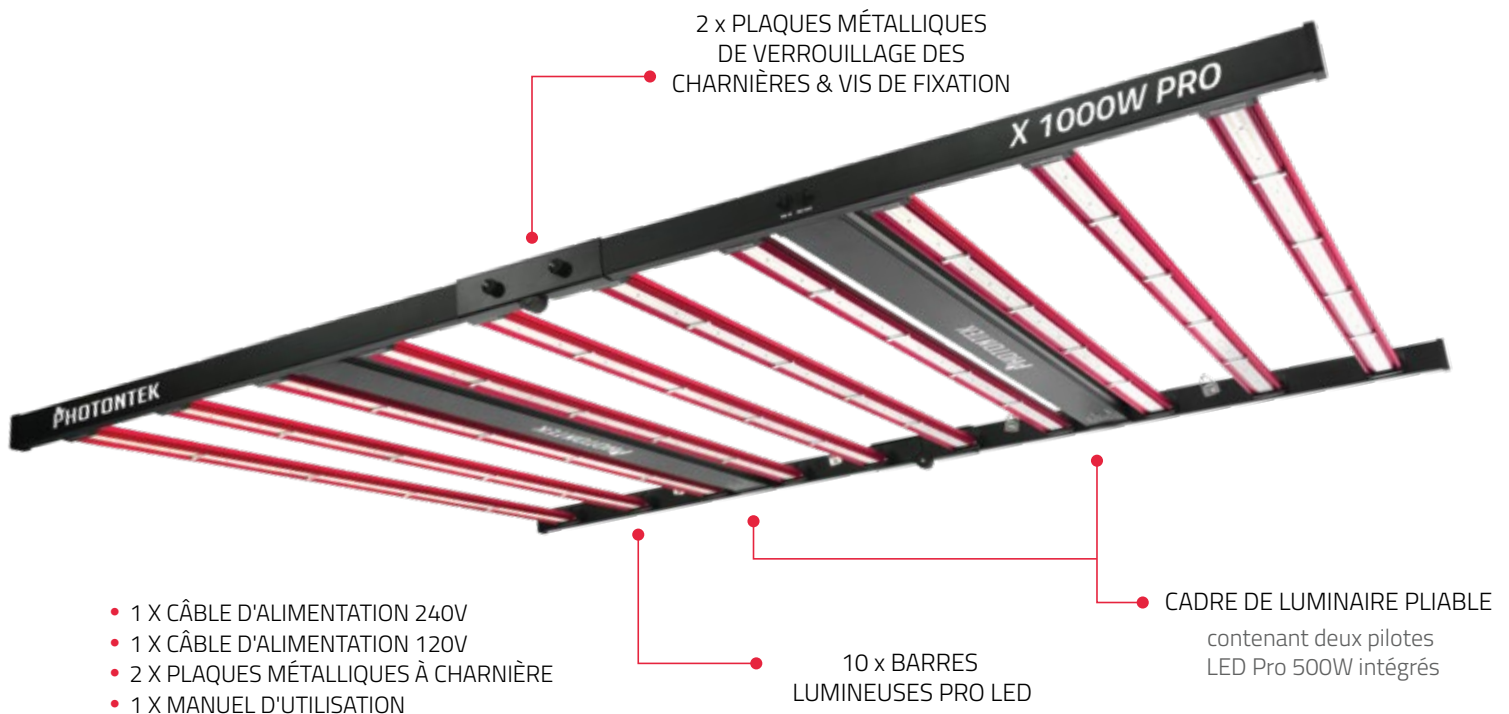


Fig4. Composants de la lampe.

## 6. INSTALLATION

### ATTENTION!

Le montage et l'installation de la lampe LED doivent respecter les règles et réglementations locales.

### ATTENTION!

L'installateur est responsable de l'installation correcte et sécurisée du produit.

### ATTENTION!

Assurez-vous que le câblage puisse supporter la tension et le courant requis par la lampe LED

### ATTENTION!

Évitez les câbles enroulés et gardez les câbles électriques séparés afin d'éviter les interférences électromagnétiques.

### ATTENTION!

Ne connectez ou déconnectez pas la lampe LED sous tension.



## 6.1 Montage et installation du luminaire

Le support du luminaire est pliable pour faciliter son utilisation et son stockage. Après avoir retiré les composants de l'emballage, ouvrez complètement le support.

Il y a une plaque métallique de blocage de charnière pour chaque charnière afin de sécuriser et d'équilibrer le luminaire. Alignez chaque plaque correctement avec la charnière puis poussez sur l'extérieur du support/charnière et clipsez-les pour les mettre en place. Utilisez des vis à oreilles pour fixer la plaque en position.



Fig. les plaques de verrouillage des charnières se connectent en les poussant sur l'extérieur du support au-dessus de chaque charnière et fixez avec des vis à oreilles.

## 6.2 Connecter les barres de lumière LED

### AVERTISSEMENT!

**Les barres lumineuses sont expédiées avec des couvercles de protection en plastique sur les diodes. Veillez à ce que ces protections soient retirées avant l'utilisation !**



Installez d'abord l'extrémité du crochet ; insérez le crochet dans le trou carré.



Insérez ensuite l'autre extrémité ; alignez le connecteur magnétique de la barre lumineuse avec le trou rond du connecteur du support et insérez la broche mâle dans la prise femelle. Assurez-vous que la connexion magnétique est bien fixée.



Assemblez le reste des barres lumineuses dans le support du luminaire. Fixez les crochets de câble en métal aux crochets de montage à l'intérieur du support.

## 6.3 Changement et remplacement des barres lumineuses et utilisation modulaire

La conception modulaire du luminaire LED utilise des transformateurs LED intelligents qui peuvent diminuer ou augmenter automatiquement la puissance en fonction du nombre de barres lumineuses de 100 W installées sur le luminaire. Si toutes les barres lumineuses ne sont pas nécessaires, les pilotes ne consommeront que la puissance requise pour le nombre de barres lumineuses connectées, par exemple, si six barres lumineuses sont connectées, les pilotes ne consommeront que 600 W pour les alimenter.

### AVERTISSEMENT!

**Au moins une barre lumineuse doit être installée dans le luminaire avant de l'allumer.**

## 6.4 Installation du luminaire

**AVERTISSEMENT!** Montez le système sur quelque chose qui peut supporter le poids du luminaire à LED.

Assurez-vous que toutes les barres lumineuses sont installées correctement et sont bien fixées. Retournez soigneusement le luminaire et fixez les crochets de câbles métalliques aux crochets de montage. Accrochez le luminaire dans la position et à la hauteur requises. Pour une performance optimale, placez le luminaire à 12" – 36" au-dessus de la couverture végétale pour une diffusion de la lumière de 7' x 5'. Veillez à ce que le luminaire soit suspendu horizontalement.



Attach metal cable hangers to mounting hooks

## 6.5 Raccordement du variateur manuel ou du contrôleur d'éclairage extern

Le variateur de lumière ou le contrôleur d'éclairage est connecté au connecteur "SIG IN" sur le support du luminaire. Cela permet de régler l'intensité lumineuse (sortie PPF) en fonction des besoins. L'intensité lumineuse du luminaire à LED peut être ajustée sans modifier la distribution de la puissance spectrale relative ni perdre en efficacité.

Retirez le capuchon et assurez-vous que les connecteurs mâle et femelle sont correctement alignés, puis poussez-les l'un vers l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés par un clic. Pour déconnecter, tournez le verrou tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et séparez-les.



Connectez le câble du variateur manuel ou le câble du contrôleur d'éclairage au port SIG IN (prise de gauche).

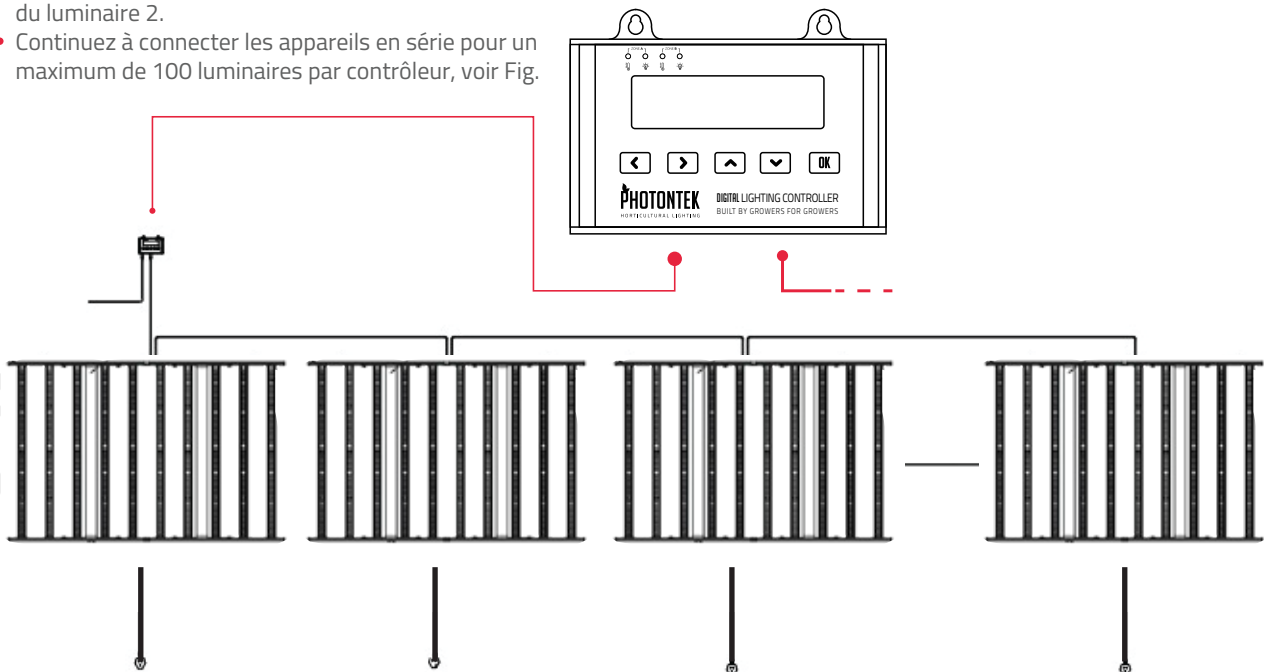
## 6.6 Connexion des appareils en série pour une commande externe

**Pour des instructions détaillées, veuillez vous référer au manuel du panneau de contrôle PHOTONTEK.**

Positionnez et suspendez chaque appareil de manière appropriée.

Les luminaires de la série PHOTONTEK utilisent un protocole de signal 0-10V pour le contrôle.

- Connectez le câble du signal de sortie du contrôleur au connecteur SIG IN du luminaire 1. Connectez le câble de signal de contrôle en guirlande du connecteur SIG OUT du luminaire 1 au connecteur SIG IN du luminaire 2.
- Continuez à connecter les appareils en série pour un maximum de 100 luminaires par contrôleur, voir Fig.



## 6.7 Connecter le luminaire LED à la puissance du secteur

**ATTENTION!** Assurez-vous que l'alimentation soit éteinte.

**ATTENTION!** Assurez-vous que le câble d'alimentation ne soit pas enroulé ou en contact avec une surface chaude.

**ATTENTION!** Connectez les câbles selon les règles locales, réglementations de sécurité et le code électrique.

**ATTENTION!** Si vous n'utilisez pas de contrôleur d'éclairage externe, assurez-vous que les appareils de commutation externes puissent supporter le courant d'appel de l'appareil LED. Utilisez toujours un contacteur de temporisation adapté à la commutation d'une charge capacitive. N'utilisez jamais de minuterie domestique pour commuter le luminaire LED !

**ATTENTION!** Assurez-vous que le câble d'alimentation convienne au voltage de l'alimentation.

- Le luminaire LED est fourni avec un cordon d'alimentation 120V pour le secteur 120V et un cordon d'alimentation 240V pour l'alimentation secteur 240V. Le cordon d'alimentation 277 V n'est pas inclus et doit être acheté séparément.
- Sélectionnez le cordon correctement adapté à votre alimentation secteur et connectez la prise d'entrée d'alimentation du pilote à l'appareillage de commutation / à l'alimentation électrique.
- Assurez-vous que le connecteur femelle autobloquant du cordon d'alimentation du pilote LED est correctement aligné sur le connecteur mâle correspondant du pilote et poussez jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.

Pour déconnecter, tournez le connecteur femelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le déverrouiller et séparez-le du pilote.

- Branchez une prise de courant sur le secteur à l'appareil de commutation/à l'alimentation électrique.
- Allumez le courant électrique.'

**ATTENTION!** Ne connectez ou déconnectez pas la lampe LED sous tension.

## 7. PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE L'USAGE DE LA LAMPE LED

**ATTENTION!** Assurez-vous qu'il y est toujours au moins une barre lumineuse connectée à la lampe avant de l'allumer. La LED Fixture embarque un transformateur LED intelligent qui peut automatiquement détecter les variations de puissance afin de s'ajuster à la puissance des barres lumineuses connectées au système.

**ATTENTION!** Attendez toujours entre 20 et 30 minutes afin que les barres lumineuses LED refroidissent.

## 8. INSPECTION, MAINTENANCE ET RÉPARATION

**ATTENTION!** Déconnectez la lampe LED de l'alimentation avant d'effectuer toute maintenance ou réparation.

**ATTENTION!** Ne connectez ou déconnectez pas la lampe LED sous tension.

**ATTENTION!** N'ouvrez pas et ne démontez pas la lampe LED car elle contient des pièces non remplaçables à l'intérieur. L'ouverture ou la modification de la lampe LED peut être dangereux et révoquera sa garantie.

**ATTENTION!** Attendez toujours entre 20 et 30 minutes afin que les barres lumineuses LED refroidissent.

**AVERTISSEMENT!** Ne nettoyez pas la lampe LED avec des détergents, produits abrasifs ou toute autre substance agressive.

- Vérifiez régulièrement qu'il n'y est pas d'accumulation de poussière ou de saletés sur la lampe LED. Nettoyez-la si nécessaire. La pollution peut causer la surchauffe et une baisse des performances.
- Nettoyez l'extérieur de la lampe LED à l'aide d'un chiffon sec ou humide.
- Vérifiez régulièrement que les câbles de la lampe LED ne soient pas endommagés.
- Le pilote LED est doté d'une protection contre les surtensions pour un fonctionnement sûr et une protection de l'appareil. En cas de fluctuations de la tension secteur ou sous-tension, circuit ouvert ou court-circuit et température excessive du conducteur ; le pilote LED s'éteindra automatiquement. Le pilote fonctionnera à nouveau lorsque les valeurs des paramètres de protection contre les surtensions se trouveront à nouveau dans la plage d'utilisation sûre.
- Pour réinitialiser le pilote LED ; couper l'alimentation secteur puis rallumer l'alimentation secteur.

## 9. STOCKAGE ET DISPOSITION

Placez la lampe LED dans un environnement sec et propre ayant une température ambiante située entre -13° to 131°F (-25°C to 55°C). Le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères mais doit être collecté en déchetterie pour des raisons de traitement, récupération, et environnementales.

## 10. GARANTIE

PhotonTek garantit que les composants mécaniques et électroniques de ses produits ne sont pas défectueux si utilisés dans des conditions normales durant une période de cinq (5) ans suivant la date d'achat initiale. Si le produit montre quelconque signe de défaillance durant sa période de garantie et que la défaillance n'est pas due à une erreur de l'utilisateur ou une mauvaise utilisation, PhotonTek se doit de remplacer ou réparer le produit en utilisant des composants ou produits neufs ou reconditionnés adaptés. Dans le cas où PhotonTek décide de remplacer totalement le produit, cette garantie limitée se doit d'être appliquée au produit de remplacement pour la période de garantie restante, qui est de cinq (5) ans suivant la date d'achat du produit initial. Pour cela, retournez le produit à votre magasin d'achat avec une facture originale.

MADE IN PRC



**PHOTONTEK**  
HORTICULTURAL LIGHTING



X 1000W PRO

**FOLLOW US ON OUR  
SOCIAL MEDIA CHANNELS**



✉ [info@photontek-lighting.com](mailto:info@photontek-lighting.com)

🌐 [www.photontek-lighting.com](http://www.photontek-lighting.com)