

# LUMATEK

PROFESSIONAL LIGHTING

 **MANUAL**

# VF650W LED DRIVER

ENGLISH - FRENCH - ITALIAN - SPANISH - GERMAN - CZECH - RUSSIAN



# LUMATEK VF650W DRIVER 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 Environment
  - 3.4 Legal
4. **Safety recommendations and warnings**
5. **Contents**
6. **Installation**
  - 6.1 Fixture assembly & installation
  - 6.2 Connect & disconnect the LED driver
  - 6.3 Switching & connecting the manual dimmer or external lighting controller & adjusting light intensity (dimming)
  - 6.4 Connecting & Powering multiple fixtures in series
  - 6.5 Connecting the LED fixture to the mains
7. **Inspection, maintenance and repair**
8. **Storage and disposal**
9. **Warranty**

## 1. INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Lumatek VF650W LED driver. This manual describes how to install and use the LED driver; please read this manual thoroughly before attempting to install or operate any Lumatek 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 Lumatek VF650W LED driver is control gear for Lumatek VF electronic horticultural LED fixtures. The VF LED Fixture is a high performance grow light with ideal spectral and PPF output for the propagation of seedlings, cuttings and clones and all low PPF target crops.

The VF650W LED driver can be positioned remotely for greater flexibility and can power from one to seven VF90W LED fixtures or one to five VF120 LED fixtures simultaneously.

The VF650W LED driver can be switched and dimmed using a 0-10V manual dimmer box or lighting controller (sold separately).

In this manual the Lumatek VF650W LED driver will be referred to as: "the LED driver".

## 3. PRODUCT INFORMATION AND SPECIFICATIONS

### 3.1 General Product Information

PRODUCT NAME	Lumatek VF650W LED driver
PRODUCT CODE	LUMLED019
MANUFACTURER	Lumatek Ltd
EAN	5060560031826
PLUG TYPE	UK/EU

### 3.2 Technical Specifications

INPUT VOLTAGE	220-240V AC 50/60Hz	220-240V AC 50/60Hz
INPUT POWER @ 230V AC (100%)	103W for VF90W 130W for VF120W	680W (±20): 7 x VF90W or 5 x VF120W
INPUT CURRENT @ 230V AC	0.45A for VF90W 0.62A for VF120W	3.1A: 7 x VF90W or 5 x VF120W
WATERPROOF/DUSTPROOF	IP65	
DIMENSIONS	230 x 120 x 50mm	
WEIGHT	2Kg	
WORKING TEMPERATURE	-20° -- +40°C	
WORKING HUMIDITY	20% - 90%	
MANUAL DIM/ EXTERNAL LIGHTING	0-10V signal protocol	

### 3.3 Environment

The LED driver 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 -10°C to 40°C but will function at optimal level between 20°C to 30°C.

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

### 3.4 Legal

**This product is UKCA & 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 driver.
- Do not open or disassemble the LED driver as it contains no serviceable parts inside. Opening or modifying the LED driver can be dangerous and will void the warranty.
- Do not use the LED driver when either the LED driver or its power cable are damaged. Replace the power cable with correctly rated cable only.
- Modifications to the cables can lead to unwanted electromagnetic effects which may make the product not comply with legal requirements.
- Do not expose the LED driver 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 driver 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 5cm 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 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

**1 X VF650W LED DRIVER**

**1 X 4M POWER SUPPLY  
CABLE WITH PLUG**

**1 X 1.5M POWER OUTPUT CABLE  
TO CONNECT DRIVER TO THE FIXTURE  
(5M EXTENSION CABLE IS AVAILABLE  
TO PURCHASE SEPARATELY)**

**1 X 25CM 0-10V DIMMING CONTROL  
CABLE TO CONNECT DIMMER BOX  
/CONTROLLER TO THE DRIVER**

**1 X MANUAL**



## 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 cables 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

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

The fixture has fixing holes in each frame end and can be attached directly to vertical farm racking or hung with light hangers.

Secure the fixture in required position and height.

For optimal performance; position fixture horizontally at 10cm – 30cm from plants.

### 6.2 Connect & disconnect the LED driver

Position the LED driver appropriately ensuring it is not in direct Sun or HID light so as to avoid overheating and not directly on the floor where it might contact water or nutrients.

The LED driver is shipped with a 4m power supply cable, a 1.5m power output cable to connect to the LED fixture (5m extension cable is available to purchase separately) and a 25cm 0-10V dimming control cable to connect dimmer box/controller to the driver.

To connect the LED driver to the fixture;

Correctly align the driver power OUTPUT cable connector with the driver output socket and push together until click-locked.

Connect other end of driver Output cable to the Fixture Input cable.

To disconnect; turn twist-lock connector anti-clockwise to unlock and pull apart.

### 6.3 Switching & connecting the manual dimmer or external lighting controller & adjusting light intensity (dimming)

If there is no dimmer box or controller connected to the driver; the LED fixture will switch ON at 100% power when mains power to the driver is switched on.

The fixture can be switched ON/OFF using a 0-10V signal dimmer box or lighting controller connected to the Dimming port on the driver.

The LED fixture's light intensity can be adjusted without changing spectrum or losing efficiency. This means that PPF can be adjusted to the correct level for growth cycle.

The LED driver can be connected to a 0-10V manual dimming controller or a Lumatek Control Panel Plus/universal lighting controller (all sold separately) for switching and dimming control.

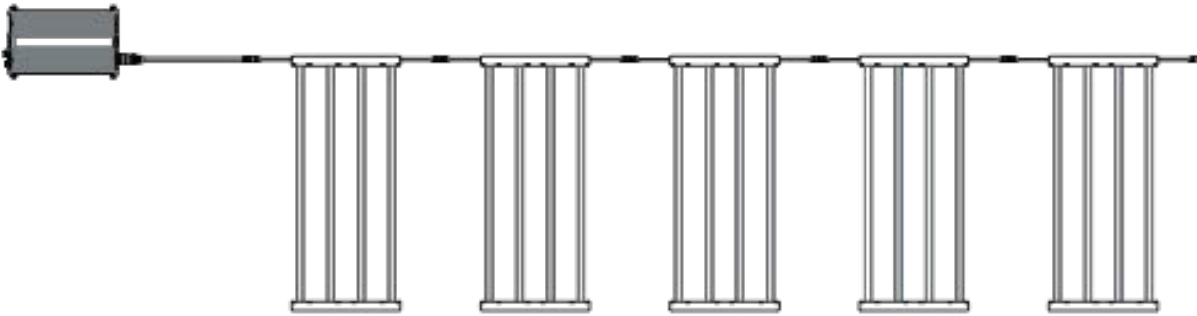
Connect the dimmer box or lighting controller to the driver using the dimming controller cable supplied. Ensure connectors are correctly aligned and then push together until click-locked. To release: turn twist-lock anti-clockwise and pull apart.

Light intensity (PPF level) can be adjusted between 20% - 100% light output.

## 6.4 Connecting & Powering multiple fixtures in series

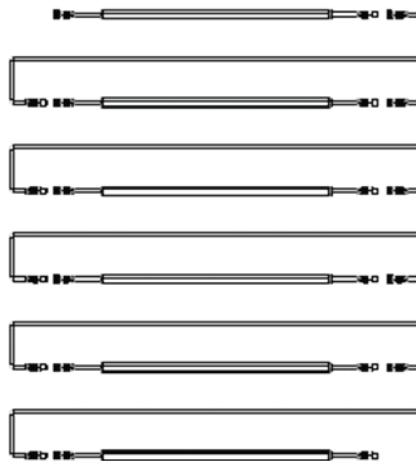
The VF 650W LED driver can be used to power up to seven VF90W or five VF120W fixtures simultaneously. Each fixture has a power input cable (male connector) and a power output cable (female connector). The LED driver power output cable is connected to fixture1 power input cable. Fixture1 power output cable is connected to Fixture2 power input cable. Fixture2 power output cable is connected to Fixture3 power input cable and so on until all fixtures are connected.

Example of horizontal connection plan:



For alternative light plans and greater flexibility, extension connecting cables are available to purchase separately.

Example of vertical connection plan with extension connecting cables:



## 6.5 Connecting the LED fixture to the mains

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

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

**Warning!** Connect the cables 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!** Do not connect or disconnect the LED fixture under load.

Ensure the LED driver power supply cable self-locking female connector is correctly aligned to the corresponding male connector on driver and push together until click-locked. To disconnect; turn twist-lock connector anti-clockwise to unlock and pull apart from driver.

Connect mains power plug to switching gear/power supply.

Switch on mains power.

## 7. INSPECTION, MAINTENANCE AND REPAIR

**Warning!** Disconnect the LED driver 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 driver, it contains no serviceable parts inside. Opening the LED driver can be dangerous and will void the warranty.

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

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

Regularly check the LED driver for dust or dirt build up. Clean if necessary. Contamination may cause overheating and decreased performance.

Clean the outside of the LED driver using a dry or damp cloth.

Regularly check the cables of the LED driver 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.

## 8. STORAGE AND DISPOSAL

Store the LED driver in a dry and clean environment, with an ambient temperature of -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.

## 9. WARRANTY

Lumatek 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 Lumatek shall, at its discretion, either replace or repair the product using suitable new or reconditioned products or parts. In case Lumatek 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.

**LUMATEK**  
PROFESSIONAL LIGHTING



# **CONTROLADOR LED LUMATEK VF650W 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 Medio Ambiente
  - 3.4 Legal
- 4. Recomendaciones de seguridad y advertencias**
- 5. Contenido**
- 6. Instalación**
  - 6.1 Montaje e instalación de la luminaria
  - 6.2 Conexión y desconexión del driver LED
  - 6.3 Conectar el regulador manual o el controlador de iluminación externo y ajustar la intensidad de la luz (regulación)
  - 6.4 Conexión de las luminarias en serie para el control externo
  - 6.5 Conexión de la luminaria LED a la red eléctrica
- 7. Inspección, mantenimiento y reparación**
- 8. Almacenamiento y eliminación**
- 9. Garantía**



## 1. INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por comprar el controlador LED Lumatek VF650W. Este manual describe cómo instalar y usar el controlador LED; lea este manual detenidamente antes de intentar instalar u operar cualquier sistema LED de Lumatek. 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 controlador LED Lumatek VF650W es un equipo de control para las luminarias LED hortícolas electrónicas Lumatek VF. La luminaria LED VF es una luz de cultivo de alto rendimiento con salida espectral y PPF ideal para la propagación de plántulas, esquejes y clones y todos los cultivos objetivo de PPF bajos.

El controlador LED VF650W se puede colocar de manera remota para una mayor flexibilidad y puede alimentar de una a siete luminarias LED VF90W o de una a cinco luminarias LED VF120 simultáneamente.

El controlador LED VF650W se puede cambiar y atenuar mediante una caja de atenuación manual de 0-10 V o un controlador de iluminación (se vende por separado).

En este manual, el controlador LED Lumatek VF650W se denominará: "el controlador LED".

## 3. INFORMACIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

### 3.1 Información general del producto

NOMBRE DEL PRODUCTO	Controlador LED Lumatek VF650W
NÚMERO DE PARTE	LUMLED019
FABRICANTE	Lumatek EU
EAN	5060560031826
TIPO DE ENCHUFE	REINO UNIDO/EU

### 3.2 Especificaciones técnicas

VOLTAJE DE ENTRADA	220-240V AC 50/60Hz	220-240V AC 50/60Hz
POTENCIA DE ENTRADA A 230 V CA (100%)	103W para VF90W 130W para VF120W	680W (±20): 7 x VF90W o 5 x VF120W
CORRIENTE DE ENTRADA @ 230V AC	0.45A para VF90W 0.62A para VF120W	3.1A: 7 x VF90W o 5 x VF120W
IMPERMEABLE / A PRUEBA DE POLVO	IP65	
DIMENSIONES	230 x 120 x 50mm	
PESO	2Kg	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20° -- +40°C	
HUMEDAD DE TRABAJO	20% - 90%	
ATENUADOR MANUAL / CONTROLADOR DE ILUMINACIÓN EXTERNA	protocolo de señal 0-10V	

### 3.3 Medio ambiente

El controlador LED está diseñado para ser utilizado en salas de cultivo climatizadas y granjas interiores. 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 -10°C a 40°C, pero funcionará a un nivel óptimo entre 20°C y 30°C.

El producto funcionará en 20% - 90% de humedad, sin condensación.

### 3.4 Legal

**Este producto está certificado por la UKCA y la CE y cumple con las normas de prueba de la directiva LVD y EMC.**

## 4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS

**Warning! ¡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 el controlador LED.
- No abra ni desmonte el controlador LED, ya que no contiene piezas reparables en su interior. El abrir o modificar el controlador LED puede ser peligroso y anulará la garantía.
- No utilice el controlador LED si el controlador LED o el cable de alimentación están 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 la luminaria LED. ¡El tocar la luminaria 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 5 cm 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, utilice un paño limpio, húmedo o seco.

• No utilice el dispositivo cerca de sustancias inflamables, explosivas o reactivas. La luminaria LED puede alcanzar temperaturas de 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

**1 X CONTROLADOR LED VF650W**

**1 X CABLE DE ALIMENTACIÓN DE 4 M CON ENCHUFE**

**1 X CABLE DE SALIDA DE ALIMENTACIÓN DE 1,5 M PARA CONECTAR EL CONTROLADOR AL DISPOSITIVO (EL CABLE DE EXTENSIÓN DE 5 M ESTÁ DISPONIBLE PARA COMPRARSE POR SEPARADO)**

**1 X CABLE DE CONTROL DE ATENUACIÓN 0-10V DE 25 CM PARA CONECTAR LA CAJA DE ATENUACIÓN/ CONTROLADOR AL CONTROLADOR**

**1 X MANUAL**



## 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 luminaria

**¡Advertencia!** Monte el sistema en algo que pueda soportar el peso de la luminaria LED.

La luminaria tiene agujeros de fijación en cada extremo del marco y puede ser fijada directamente a estanterías verticales de la granja o colgada con perchas de luz.

Fije la luminaria en la posición y altura requeridas.

Para un rendimiento óptimo, coloque la luminaria en posición horizontal a una distancia de entre 10 y 30 cm de las plantas.

### 6.2 Conectar y desconectar el controlador LED

Coloque el controlador LED adecuadamente asegurándose que no esté bajo luz solar directa o HID para evitar el sobrecalentamiento y no directamente en el suelo donde podría entrar en contacto con agua o nutrientes.

El controlador LED se envía con un cable de alimentación de 4 m, un cable de salida de alimentación de 1,5 m para conectarla a la luminaria LED (el cable de extensión de 5 m está disponible para comprarse por separado) y un cable de control de atenuación de 25 cm 0-10 V para conectar la caja de atenuación/controlador al controlador.

Para conectar el controlador LED a la luminaria;

**Alinee correctamente** el conector del cable OUTPUT de alimentación del controlador con la toma de salida del controlador y empújelo hasta que se bloquee un clic.

Conecte el otro extremo del cable de salida del controlador al cable de entrada del accesorio.

Para desconectar; gire el conector macho en sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear y

### 6.3 Conmutación y conexión del regulador manual o del controlador de iluminación externo & ajuste de la intensidad de la luz (regulación)

Si no hay una caja de atenuación o un controlador conectados al controlador, el dispositivo LED se encenderá al 100% de alimentación cuando se encienda la alimentación de red del controlador.

La luminaria se puede encender/apagar mediante una caja atenuadora de señal de 0-10 V o un controlador de iluminación conectado al puerto de atenuación del controlador.

La intensidad de la luz de la luminaria LED puede ajustarse sin cambiar el espectro ni perder eficacia. Esto significa que la PPF se puede ajustar al nivel correcto para el ciclo de crecimiento.

El controlador LED se puede conectar a un controlador de atenuación manual de 0-10 V o a un controlador de iluminación Lumatek Control Panel Plus/universal (todos se venden por separado) para controlar la conmutación y la atenuación.

Conecte la caja de atenuación o el controlador de iluminación al controlador mediante el cable del controlador de atenuación suministrado.

Asegúrese que los conectores estén correctamente alineados y, a continuación, empuje juntos hasta que se bloqueen por clic.

Para liberar: gire el cierre giratorio en sentido contrario a las agujas del reloj y sepárelo.

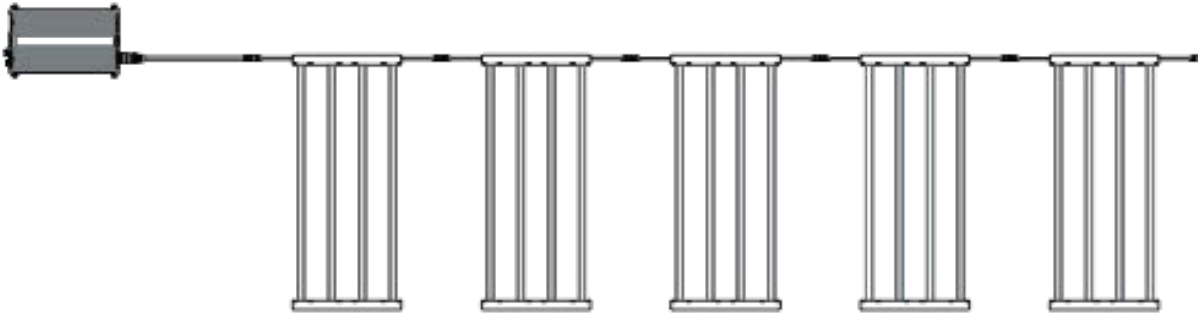
La intensidad de la luz (nivel PPF) se puede ajustar entre un 20% y un 100% de salida de luz.

## 6.4 Conexión y alimentación de varias luminarias en serie

El controlador LED VF 650W se puede utilizar para alimentar hasta siete luminarias VF90W o cinco VF120W simultáneamente. Cada aparato tiene un cable de entrada de energía (conector macho) y un cable de salida de energía (conector hembra).

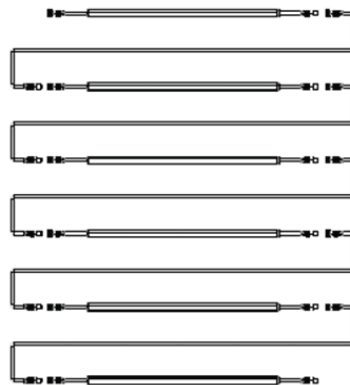
El cable de salida de energía del controlador LED se conecta al cable de entrada de energía de la luminaria 1. El cable de salida de energía de la luminaria 1 se conecta al cable de entrada de energía de la luminaria 2. El cable de salida de alimentación Luminaria2 está conectado al cable de entrada de alimentación Luminaria3 y así sucesivamente hasta que todas las luminarias estén conectadas.

Ejemplo de plan de conexión horizontal:



Para planes de iluminación alternativos y una mayor flexibilidad, los cables de conexión de extensión están disponibles para comprar por separado.

Ejemplo de plan de conexión vertical con cables de conexión de extensión:



## 6.5 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 que no toque ninguna superficie caliente.

**¡Advertencia!** Conecte los cables de acuerdo con las normas locales, las normas 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!** No conecte ni desconecte el dispositivo LED bajo carga.

Asegúrese que el conector hembra del cable de alimentación del conductor del LED esté alineado correctamente con el conector macho correspondiente del conductor y presione junto hasta que se bloquee con el 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.

## 7. INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

**¡Advertencia!** Siempre desconecte el dispositivo de la red eléctrica antes de realizar cualquier mantenimiento.

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

**¡Advertencia!** No abra ni desmonte el controlador LED, ya que no contiene piezas reparables en su interior. El abrir o modificar el controlador 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.

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

Verifique periódicamente si hay acumulación de polvo o suciedad en el controlador LED. Límpielo de ser necesario. La contaminación puede causar sobrecalentamiento y disminución del rendimiento. Limpie la parte exterior del controlador LED con un paño seco o húmedo.

Compruebe periódicamente los cables del controlador LED para asegurarse que no está 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.

## 8. ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

Guarde el controlador LED en un entorno seco y limpio, con una temperatura ambiente de -25°C a 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.

## 9. GARANTÍA

Lumatek garantiza que los componentes mecánicos y electrónicos de su producto están libres de defectos de material y mano de obra si se utilizan en condiciones normales de funcionamiento durante un período de cinco (5) años a partir de la fecha original de compra. Si el producto presenta algún defecto dentro de este periodo y dicho defecto no se debe a un error del usuario o a un uso inadecuado, Lumatek, a su discreción, sustituirá o reparará el producto utilizando productos o piezas nuevas o reacondicionadas adecuadas. En caso de que Lumatek decida reemplazar todo el producto, esta garantía limitada se aplicará al producto de reemplazo durante el período de garantía inicial restante, es decir, cinco (5) años a partir de la fecha de compra del producto original. Para el servicio; devuelva el producto a su tienda con el recibo de compra original.

**LUMATEK**  
PROFESSIONAL LIGHTING



# LUMATEK VF650W

# LED-TREIBER HANDBUCH

## DEUTSCH

### INHALTSVERZEICHNISS

- 1. Einführung**
- 2. Produktbeschreibung**
- 3. Produktinformation und Technische Daten**
  - 3.1 Allgemeine Informationen zum Produkt
  - 3.2 Technische Daten
  - 3.3 Rahmenbedingungen
  - 3.4 Rechtliches
- 4. Sicherheitsempfehlungen und Warnhinweise**
- 5. Inhalt**
- 6. Montage**
  - 6.1 Zusammenbau und Installation der Leuchte
  - 6.2 Anschließen & Trennen des LED-Treibers
  - 6.3 Einschalten & Anschließen des manuellen Dimmers oder der externen Lichtsteuerung & Einstellen der Lichtintensität (Dimmen)
  - 6.4 Reihenschaltung von Leuchten zur externen Steuerung
  - 6.5 Anschluss der LED-Leuchte an das Stromnetz
- 7. Inspektion, Wartung und Reparatur**
- 8. Lagerung und Entsorgung**
- 9. Garantie und Gewährleistung**

## 1. EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Lumatek VF650W LED-Treiber entschieden haben. Dieses Handbuch beschreibt die Installation und Verwendung des LED-Treibers. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie versuchen, ein Lumatek-LED-System zu installieren oder zu betreiben. Wenn Sie mit der Installation von Hochleistungsbeleuchtungssystemen nicht vertraut sind, sollten Sie die Dienste eines qualifizierten Installateurs in Anspruch nehmen.

## 2. PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Lumatek VF650W LED-Treiber ist ein Vorschaltgerät für Lumatek VF elektronische Gartenbau-LED-Leuchten. Die VF LED Fixture ist ein Hochleistungs-Wachstumslicht mit idealen spektralen und PPF-Ausgang für die Vermehrung von Sämlingen, Stecklingen und Klonen und alle niedrigen PPF Zielpflanzen.

Der VF650W LED-Treiber kann für eine größere Flexibilität ferngesteuert werden und kann ein bis sieben VF90W LED-Leuchten oder ein bis fünf VF120 LED-Leuchten gleichzeitig betreiben.

Der LED-Treiber VF650W kann mit einer manuellen 0-10V-Dimmerbox oder einer Lichtsteuerung (separat erhältlich) geschaltet und gedimmt werden.

In diesem Handbuch wird der Lumatek VF650W LED-Treiber wie folgt bezeichnet: "der LED-Treiber".

## 3. PRODUKTINFORMATIONEN UND SPEZIFIKATIONEN

### 3.1 Allgemeine Produktinformationen

PRODUKTNAME	Lumatek VF650W LED driver
PRODUKT-CODE	LUMLED019
HERSTELLER	Lumatek EU
EAN	5060560031826
STECKERTYP	UK/EU

### 3.2 Technische Spezifikationen

EINGANGSSPANNUNG	220-240V AC 50/60Hz	220-240V AC 50/60Hz
EINGANGSLEISTUNG BEI 230V AC (100%)	103W für VF90W 130W für VF120W	680W (±20): 7 x VF90W oder 5 x VF120W
EINGANGSSTROM BEI 230V AC	0.45A für VF90W 0.62A für VF120W	3.1A: 7 x VF90W oder 5 x VF120W
WASSERDICHT/STAUBDICHT	IP65	
ABMESSUNGEN	230 x 120 x 50mm	
GEWICHT	2Kg	
ARBEITSTEMPERATUR	-20° -- +40°C	
LUFTFEUCHTIGKEIT IM BETRIEB	20% - 90%	
MANUELLES DIMMEN/ EXTERNE LICHTSTEUERUNG	0-10V-Signalprotokoll	

### 3.3 Rahmenbedingungen

Der LED-Treiber ist für den Einsatz in klimatisierten Growräumen und Indoor-Farmen vorgesehen. Das Produkt kann in feuchten Umgebungen verwendet werden, darf aber nicht in nassen Umgebungen oder im Freien verwendet werden.

Das Produkt funktioniert bei Umgebungstemperaturen von -10 °C bis 40 °C, funktioniert jedoch optimal bei Temperaturen zwischen 20 °C und 30 °C.

Das Produkt funktioniert bei einer Luftfeuchtigkeit von 20% bis 90%, nicht kondensierend.

### 3.4 Rechtliches

**Dieses Produkt ist UKCA- und CE-zertifiziert und entspricht den Prüfstandards der LVD- und EMV-Richtlinie.**

## 4. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN UND WARNHINWEISE

**Warnung!** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden oder mit ihm arbeiten!

- Halten Sie sich bei der Installation oder Verwendung des LED-Treibers immer an die örtlichen Vorschriften und Regeln.
- Öffnen oder zerlegen Sie den LED-Treiber nicht, da er im Inneren keine zu wartenden Teile enthält. Das Öffnen oder Verändern des LED-Treibers kann gefährlich sein und führt zum Erlöschen der Garantie.
- Verwenden Sie den LED-Treiber nicht, wenn entweder der LED-Treiber oder sein Stromkabel beschädigt sind. Ersetzen Sie das Stromkabel nur durch ein richtig bemessenes Kabel.
- Änderungen an den Kabeln können zu unerwünschten elektromagnetischen Effekten führen, die dazu führen können, dass das Produkt nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen entspricht.
- Setzen Sie das LED-Gerät nicht folgenden Einflüssen aus: Kondenswasser, starkem Nebel oder direktem Spritzwasser; Umgebungstemperaturen außerhalb des spezifizierten Bereichs; Staub und Verschmutzung; Direkter Sonneneinstrahlung während des Betriebs oder HID-Licht, das den Treiber erwärmen kann.
- Trennen Sie das LED-Gerät immer vom Stromnetz, bevor Sie eine Wartung durchführen.
- Lassen Sie das Gerät mindestens 20-30 Minuten abkühlen, bevor Sie es berühren. Das Berühren des LED-Geräts im eingeschalteten Zustand oder unmittelbar danach kann zu Verbrennungen führen!
- Die natürliche Konvektion transportiert die Wärme vom Kühlkörper weg. Damit sich das System richtig abkühlen kann, ist ein Abstand von mindestens 5 cm zwischen dem Gerät und der Decke Ihres Growbereichs erforderlich.
- Verwenden Sie keine scheuernden Materialien oder aggressive Reinigungsmittel, um das LED-Gerät zu reinigen, da dies die Sekundäroptik beschädigen kann. Verwenden Sie stattdessen einen sauberen, feuchten oder trockenen Stoff/Tuch.
- Verwenden Sie das LED-Gerät nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven oder reaktiven Substanzen. Das LED-Gerät kann Temperaturen von 40 °C erreichen.
- Verwenden Sie keine Schwefelverdampfer oder Wasserzerstäuber.
- Die Installation und Verwendung des LED-Geräts liegt in der Verantwortung des Endanwenders. Eine unsachgemäße Verwendung oder Installation kann zu Fehlfunktionen und Schäden am LED-Gerät führen. Schäden am LED-Gerät und an der Elektronik, die durch unsachgemäße Installation und Verwendung verursacht werden, führen zum Erlöschen der Garantie.

## 5. INHALT

**1 X VF650W LED-TREIBER**

**1 X 4M STROMKABEL MIT STECKER**

**1 X 1,5 M AUSGANGSKABEL ZUM ANSCHLUSS DES TREIBERS AN DIE LEUCHTE (5 M VERLÄNGERUNGSKABEL SIND SEPARAT ERHÄLTlich)**

**1 X 25CM 0-10V DIMM-STEUERKABEL ZUM ANSCHLUSS DER DIMMERBOX /CONTROLLER AN DEN TREIBER**

**1 X HANDBUCH**





## 6. MONTAGE

**Warnung!** Die Montage und Installation der LED-Leuchte muss in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen.

**Warnung!** Der Installateur ist für die korrekte und sichere Installation verantwortlich.

**Warnung!** Stellen Sie sicher, dass die lokale Verkabelung die Spannungs- und Stromanforderungen des LED-Geräts unterstützt.

**Warnung!** Vermeiden Sie gewickelte Kabel und halten Sie Netzleitungen getrennt, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden.

**Warnung!** Schließen Sie das LED-Gerät nicht unter Last an und trennen Sie es nicht unter Last.

### 6.1 Montage und Installation des Geräts

**Achtung!** Befestigen Sie das System an einer Stelle, die das Gewicht der LED-Leuchte tragen kann.

Die Leuchte verfügt über Befestigungslöcher an jedem Rahmenende und kann direkt an vertikalen Regalen befestigt oder mit Leuchtenaufhängern aufgehängt werden.

Befestigen Sie die Leuchte in der gewünschten Position und Höhe.

Für eine optimale Leistung positionieren Sie die Leuchte horizontal in einem Abstand von 10 cm bis 30 cm von den Pflanzen.

### 6.2 Anschließen und Abnehmen des LED-Treibers

Platzieren Sie den LED-Treiber so, dass er nicht in direktem Sonnen- oder HID-Licht steht, um eine Überhitzung zu vermeiden, und nicht direkt auf dem Boden, wo er mit Wasser oder Nährstoffen in Berührung kommen könnte.

Der LED-Treiber wird mit einem 4 m langen Stromversorgungskabel, einem 1,5 m langen Ausgangskabel für den Anschluss an die LED-Leuchte (ein 5 m langes Verlängerungskabel ist separat erhältlich) und einem 25 cm langen 0-10 V Dimm-Steuerkabel für den Anschluss der Dimmerbox/Steuerung an den Treiber geliefert.

So schließen Sie den LED-Treiber an die Leuchte an;

Richten Sie den Stecker des Treiber-Stromversorgungskabels OUTPUT korrekt auf die Treiber-Ausgangsbuchse aus und drücken Sie ihn zusammen, bis er mit einem Klick einrastet.

Verbinden Sie das andere Ende des Treiberausgangskabels mit dem Eingangskabel des Geräts.

Zum Trennen: Drehen Sie den Drehverschluss gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu entriegeln, und ziehen Sie ihn auseinander.

### 6.3 Einschalten und Anschließen des manuellen Dimmers oder der externen Lichtsteuerung und Einstellen der Lichtintensität (Dimmen)

Wenn keine Dimmerbox oder Steuerung an den Treiber angeschlossen ist, schaltet sich die LED-Leuchte mit 100 % Leistung ein, wenn die Netzspannung des Treibers eingeschaltet wird.

Das Gerät kann mit einem 0-10-V-Signal-Dimmer oder einer Lichtsteuerung, die an den Dimmeranschluss des Treibers angeschlossen ist, ein- und ausgeschaltet werden.

Die Lichtintensität der LED-Leuchte kann angepasst werden, ohne das Spektrum zu verändern oder an Effizienz zu verlieren. Dies bedeutet, dass der PPF auf das richtige Niveau für den Wachstumszyklus eingestellt werden kann.

Der LED-Treiber kann mit einem manuellen 0-10-V-Dimm-Controller oder einem Lumatek Control Panel Plus/Universal Lighting Controller (alle separat erhältlich) zum Schalten und Dimmen verbunden werden. Schließen Sie die Dimmerbox oder den Lichtregler mit dem mitgelieferten Dimmerkabel an den Treiber an. Vergewissern Sie sich, dass die Stecker richtig ausgerichtet sind, und schieben Sie sie zusammen, bis sie mit einem Klick einrasten.

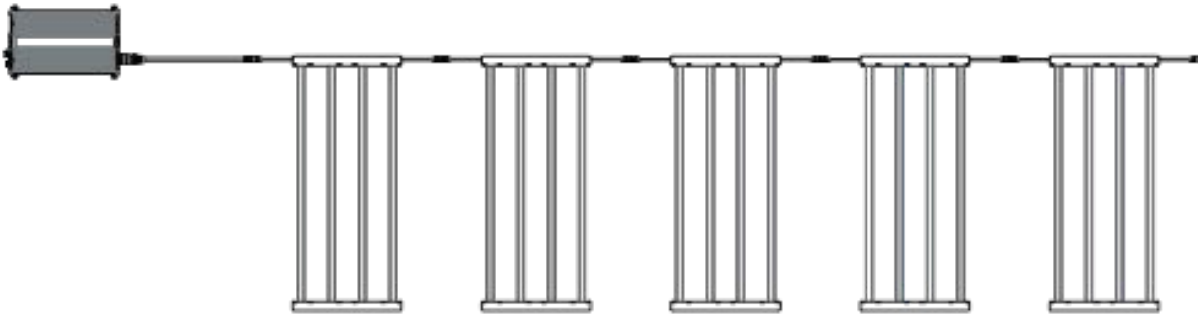
Zum Lösen: Drehriegel gegen den Uhrzeigersinn drehen und auseinanderziehen.

Die Lichtintensität (PPF-Stufe) kann zwischen 20% und 100% Lichtleistung eingestellt werden.

## 6.4 Anschluss und Betrieb mehrerer Geräte in Reihe

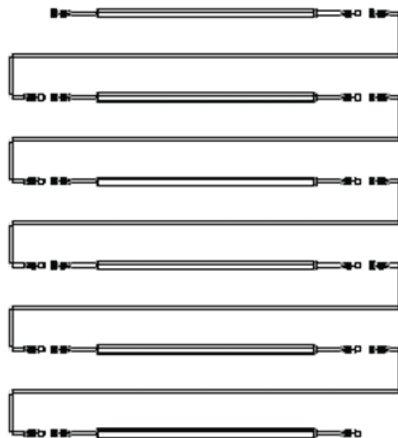
Der VF 650W LED-Treiber kann bis zu sieben VF90W- oder fünf VF120W-Scheinwerfer gleichzeitig betreiben. Jedes Gerät hat ein Stromeingangskabel (Stecker) und ein Stromausgangskabel (Buchse). Das Stromausgangskabel des LED-Treibers wird an das Stromeingangskabel von Gerät 1 angeschlossen. Das Stromausgangskabel von Gerät 1 wird mit dem Stromeingangskabel von Gerät 2 verbunden. Das Ausgangskabel von Gerät 2 wird mit dem Eingangskabel von Gerät 3 verbunden und so weiter, bis alle Geräte angeschlossen sind.

Beispiel für einen horizontalen Verbindungsplan:



Für alternative Beleuchtungspläne und mehr Flexibilität sind Verlängerungskabel separat zu erwerben.

Beispiel für einen vertikalen Anschlussplan mit Verlängerungsanschlüssen:



## 6.5 Anschluss des LED-Gerätes an das Stromnetz

**Warnung!** Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung ausgeschaltet ist.

**Warnung!** Stellen Sie sicher, dass das Stromversorgungskabel nicht aufgewickelt ist und keine heißen Oberflächen berührt.

**Warnung!** Schließen Sie die Kabel gemäß den örtlichen Vorschriften, Sicherheitsbestimmungen und elektrischen Normen an.

**Warnung!** Wenn Sie keine externe Lichtsteuerung verwenden, stellen Sie sicher, dass das externe Schaltgerät den Einschaltstrom des LED-Geräts bewältigen kann. Verwenden Sie immer ein Zeitschaltgerät, das zum Schalten einer kapazitiven Last geeignet ist. Verwenden Sie niemals Zeitschaltuhren zum Schalten des LED-Geräts!

**Warnung!** Schließen oder trennen Sie das LED-Gerät niemals unter Last.

Stellen Sie sicher, dass die selbstverriegelnde Buchse des LED-Treiber-Stromversorgungskabels korrekt auf den entsprechenden Stecker am Treiber ausgerichtet ist, und schieben Sie sie zusammen, bis sie mit einem Klick einrastet. Zum Trennen der Verbindung: Buchse gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie zu entriegeln, und vom Treiber.

Netzstecker an Schaltgerät/Netzgerät anschließen.

Schalten Sie die Netzspannung ein.

## 7. INSPEKTION, WARTUNG UND REPARATUR

**Warning!** Trennen Sie den LED-Taucher vom Netz, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

**Warning!** Schließen oder trennen Sie das LED-Gerät nicht unter Last.

**Warning!** Öffnen oder zerlegen Sie den LED-Treiber nicht, er enthält keine zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen des LED-Treibers kann gefährlich sein und führt zum Erlöschen der Garantie.

**Warning!** Warten Sie immer 20 - 30 Minuten, bis sich die LED-Lichtbalken abgekühlt haben.

**Vorsicht!** Reinigen Sie die LED-Leuchte nicht mit Reinigungsmitteln, Scheuermitteln oder anderen aggressiven Substanzen.

Prüfen Sie den LED-Treiber regelmäßig auf Staub- oder Schmutzablagerungen. Reinigen Sie ihn, wenn nötig. Verunreinigungen können zu Überhitzung und Leistungsminderung führen. Reinigen Sie die Außenseite des LED-Treibers mit einem trockenen oder feuchten Tuch.

Überprüfen Sie regelmäßig die Kabel des LED-Treibers, um sicherzustellen, dass sie unbeschädigt sind.

Der LED-Treiber verfügt über einen Überspannungsschutz für sicheren Betrieb und Geräteschutz. Bei Über- oder Unterspannungsschwankungen, Unterbrechung oder Kurzschluss und Übertemperatur des Treibers; der LED-Treiber schaltet sich automatisch aus. Der Treiber wird wieder arbeiten, wenn die Parameterwerte des Überspannungsschutzes wieder innerhalb des sicheren Anwendungsbereichs liegen.

Um den LED-Treiber zurückzusetzen; Netzstromversorgung ausschalten und dann Netzstromversorgung wieder einschalten.

## 8. LAGERUNG UND ENTSORGUNG

Lagern Sie den LED-Treiber in einer trockenen und sauberen Umgebung bei einer Umgebungstemperatur von -25°C bis 55°C.

Das Produkt darf nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden, sondern muss zum Zwecke der Aufbereitung, Verwertung und umweltgerechten Entsorgung separat entsorgt werden.

## 9. GARANTIE

Lumatek garantiert für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren ab dem ursprünglichen Kaufdatum, dass die mechanischen und elektronischen Komponenten des Produkts bei Verwendung unter normalen Betriebsbedingungen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Weist das Produkt innerhalb dieses Zeitraums Mängel auf, die nicht auf einen Benutzerfehler oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind, ersetzt oder repariert Lumatek das Produkt nach eigenem Ermessen mit geeigneten neuen oder überholten Produkten oder Teilen. Falls Lumatek beschließt, das gesamte Produkt zu ersetzen, gilt diese beschränkte Garantie für das Ersatzprodukt für die verbleibende ursprüngliche Garantiezeit, d. h. fünf (5) Jahre ab dem Kaufdatum des Originalprodukts. Bringen Sie das Produkt zusammen mit dem Original-Kaufbeleg zur Reparatur in Ihr Geschäft.

**LUMATEK**  
PROFESSIONAL LIGHTING



# LUMATEK VF650W DRIVER LED MANUALE

ITALIANO

## SOMMARIO

- 1. Introduzione**
- 2. Descrizione del prodotto**
- 3. Informazioni e specifiche del prodotto**
  - 3.1 Informazioni generali sul prodotto
  - 3.2 Specifiche tecniche
  - 3.3 Ambiente
  - 3.4 Legale
- 4. Raccomandazioni e avvertenze di sicurezza**
- 5. Contenuto**
- 6. Installazione**
  - 6.1 Montaggio e installazione dell'apparecchio
  - 6.2 Collegare e scollegare il driver LED
  - 6.3 Accendere e collegare il dimmer manuale o il controller di illuminazione esterno e impostare l'intensità della luce (regolazione)
  - 6.4 Collegare gli apparecchi in serie per il controllo esterno
  - 6.5 Collegare l'apparecchio LED alla rete elettrica
- 7. Ispezione, manutenzione e riparazione**
- 8. Stoccaggio e smaltimento**
- 9. Garanzia**

## 1. INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato il driver LED Lumatek VF650W. Questo manuale illustra come installare e utilizzare un driver LED. Sei pregato di leggere questo manuale fino alla fine prima di cercare di installare o avviare qualunque sistema LED Lumatek. Se non ti senti adatto a installare un sistema di illuminazione ad alte prestazioni, dovresti richiedere l'intervento di una persona qualificata.

## 2. DESCRIZIONE PRODOTTO

Il driver LED Lumatek VF650W è un dispositivo di alimentazione delle lampade a LED per orticoltura di Lumatek. La VF LED è una luce di crescita ad alte prestazioni con un'uscita a spettro e PPF ideale per la propagazione di piantine, talee e cloni e tutte le colture a basso PPF.

Il driver LED VF650W può essere posizionato a distanza per una maggiore flessibilità e può alimentare da uno a sette apparecchi LED VF90W, o da uno a cinque apparecchi LED VF120 contemporaneamente.

Il driver LED VF650W può essere commutato e dimmerato utilizzando un dimmer manuale 0-10V o un controller di illuminazione (venduto separatamente).

In questo manuale il driver LED Lumatek VF650W sarà indicato come: "il driver LED".

## 3. INFORMAZIONI E LE SPECIFICHE DEL PRODOTTO

### 3.1 Informazioni generali sul prodotto

NOME DEL PRODOTTO	Lumatek VF650W driver LED
CODICE PRODOTTO	LUMLED019
FABBRICANTE	Lumatek EU
EAN	5060560031826
TIPO DI SPINA	Regno Unito/EU

### 3.2 Specifiche tecniche

TENSIONE DI INGRESSO	220-240V AC 50/60Hz	220-240V AC 50/60Hz
POTENZA ASSORBITA @ 230V AC (100%)	103W per VF90W 130W per VF120W	680W (±20): 7 x VF90W o 5 x VF120W
CORRENTE DI INGRESSO @ 230V AC	0.45A per VF90W 0.62A per VF120W	3.1A: 7 x VF90W o 5 x VF120W
IMPERMEABILE/ANTIPOLVERE	IP65	
DIMENSIONI	230 x 120 x 50mm	
PESO	2Kg	
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20° -- +40°C	
UMIDITÀ DI FUNZIONAMENTO	20% - 90%	
DIMMER MANUALE/CONTROLLER LUCE ESTERNA	Protocollo di segnale 0-10V	

### 3.3 Ambiente

Il driver LED deve essere utilizzato in un locale di cultura dal clima controllato e in fattorie al coperto. Il prodotto può essere usato in ambienti umidi, ma non troppo, e nemmeno all'aperto.

Il prodotto funzionerà in ambienti dalle temperature che variano tra i -10°C e i 40°C, ma in modo ottimale in un intervallo da 20°C a 30°C.

Il prodotto funzionerà con un 20% – 90% di umidità senza creare condensa.

### 3.4 Legale

**Questo prodotto è certificato UKCA e CE in conformità con gli standard di test stabiliti dalle direttive LVD ed EMC.**

## 4. RACCOMANDAZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA

**Attenzione!** Leggere attentamente le avvertenze seguenti prima di usare o lavorare con il prodotto!

- Rispettare le norme e le regolazioni locali quando installi o utilizzi il driver LED.
- Non aprire o smontare il driver LED poiché non contiene parti riparabili all'interno. Aprire o modificare il driver LED può essere pericoloso e annullerà la garanzia.
- Non usare il driver LED quando il driver LED o il suo cavo sono danneggiati. Sostituire il cavo di alimentazione solo con un cavo correttamente tarato.
- Modifiche ai cavi possono portare a effetti elettromagnetici indesiderati che possono rendere il prodotto non conforme ai requisiti legali.
- Non esporre il driver LED a  
Umidità di condensazione, nebbia pesante o spruzzo diretto;  
Temperature ambiente al di fuori dell'intervallo specificato;  
Polvere e contaminazione;  
Luce diretta del sole durante l'uso o HID luce che può riscaldare il driver.
- Scollegare sempre l'apparecchio LED dalla rete elettrica prima di eseguire qualsiasi manutenzione.
- Lasciare sempre per un periodo di raffreddamento di almeno 20-30 minuti prima di toccare il dispositivo a LED. Toccare l'apparecchio a LED quando l'apparecchio è acceso o immediatamente dopo può provocare ustioni!
- La convezione naturale rimuove il calore dal dissipatore di calore. Affinché il sistema possa raffreddarsi correttamente, sono necessari almeno 5 cm di spazio tra l'apparecchio e il tetto dell'area di coltivazione.
- Non utilizzare materiali abrasivi o detergenti aggressivi per pulire l'apparecchio a LED, poiché ciò potrebbe danneggiare l'ottica secondaria. Usare invece un tessuto/panno pulito, umido o asciutto.
- Non utilizzare l'apparecchio a LED vicino a sostanze infiammabili, esplosive o reattive. L'apparecchio a LED può raggiungere temperature di 40°C.
- Non utilizzare vaporizzatori di zolfo o nebulizzatori d'acqua.
- L'installazione e l'uso del dispositivo del LED è responsabilità dell'utente finale. L'uso o l'installazione non corretti possono causare guasti e danni al dispositivo a LED. Danni all'apparecchio a LED e alla circuiteria elettronica a seguito di installazione e utilizzo errati revocano la garanzia.

## 5. CONTENUTO

**1 X DRIVER LED VF650W**

**1 X CAVO DI ALIMENTAZIONE DA 4M CON SPINA**

**1 X CAVO DI USCITA DA 1,5CM PER CONNETTERE IL DRIVER ALLA LAMPADA (UNA PROLUNGA DA 5M È DISPONIBILE SEPARATEMENTE PER L'ACQUISTO)**

**1 X CAVO DI CONTROLLO DIMMER DA 25CM E 0-10V PER CONNETTERE IL DIMMER/CONTROLLER AL DRIVER**

**1 X MANUALE**



## 6. INSTALLAZIONE

**Attenzione!** Il montaggio e l'installazione dell'apparecchio LED devono essere conformi alle leggi e ai regolamenti locali applicabili.

**Attenzione!** L'installatore è responsabile della corretta e sicura installazione.

**Attenzione!** Assicurarsi che il cablaggio locale possa supportare i requisiti di tensione e di corrente dell'apparecchio a LED.

**Attenzione!** Evitare i cavi a spirale e tenere separati i cavi di alimentazione per aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche.

**Attenzione!** Non collegare o scollegare l'apparecchio LED sotto carico.

### 6.1 Montaggio e installazione dell'apparecchio

**Attenzione!** Montare il sistema su qualcosa che possa sostenere il peso dell'apparecchio LED.

L'apparecchio è dotato di fori di fissaggio su ogni estremità del supporto e può essere fissato direttamente alle scaffalature verticali dell'azienda o appeso con i ganci per la luce.

Fissare l'apparecchio nella posizione e all'altezza richieste.

Per prestazioni ottimali, posizionare l'apparecchio orizzontalmente a 10 cm - 30 cm dalle piante.

### 6.2 Collegare e scollegare il driver LED

Posiziona il driver LED in modo appropriato assicurandoti che non sia nella luce diretta del sole o della luce HIID, in modo che non si surriscaldi e che non tocchi direttamente il suolo, poiché potrebbe entrare in contatto con l'acqua o i nutrienti.

Il driver LED è accompagnato da un cavo di alimentazione da 4m, un cavo di corrente in uscita da 1,5m per connettere la lampada a LED (è possibile acquistare separatamente una prolunga da 5m) e un cavo di controllo del dimmer da 25cm e 0-10V, per connettere il dimmer/controller al driver LED.

Per connettere il driver LED alla lampada:

Allinea correttamente il cavo di corrente IN USCITA del driver alla spina in uscita del driver e spingi finché non scatta.

Connetti l'altra estremità del cavo di corrente in uscita del driver al cavo di ingresso dell'apparecchio.

Per disconnettere, gira il connettore in senso antiorario per sbloccarlo e tirarlo nella tua direzione.

### 6.3 Accendere e collegare il dimmer manuale o il controller di illuminazione esterno e impostare l'intensità della luce (regolazione)

Se non è presente alcun dimmer o controller connesso al driver, la lampada a LED si accenderà al 100% della potenza quando l'alimentazione di rete del driver è accesa.

La lampada può essere accesa/spenta usando un dimmer da 0-10V o un controller connesso alla porta del dimmer sul driver.

L'intensità della luce della lampada a LED può essere regolata senza cambiare spettro o diminuire l'efficienza. Questo significa che il PPF può essere regolato al livello desiderato per il ciclo di crescita.

Il driver LED può essere connesso a un controller dimmer manuale da 0-10V o a un controller universale dell'illuminazione/Lumatek Control Panel Plus (tutti venduti separatamente) per accendere e controllare il dimmer.

Connetti il dimmer o il controller dell'illuminazione al driver usando il cavo del controller del dimmer fornito. Accertarsi che i connettori siano allineati correttamente e spinti all'interno fino allo scatto. Per rilasciare, girare in senso antiorario e tirare verso di sé.

L'intensità della luce (livello PPF) può essere regolata tra il 20 e il 100% dell'emissione luminosa.

## 6.4 Collegamento e alimentazione di più apparecchi in serie

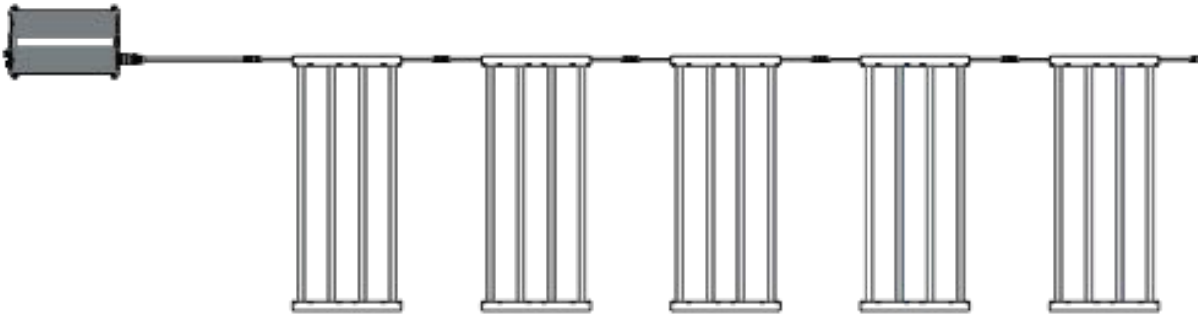
Il driver LED VF 650W può essere utilizzato per alimentare simultaneamente fino a sette lampade VF90W oppure cinque VF120W. Ogni apparecchio ha un cavo di alimentazione in ingresso (connettore maschio) e un cavo di alimentazione in uscita (connettore femmina).

Il cavo di alimentazione in uscita del driver LED è collegato al cavo di ingresso dell'apparecchio1.

Il cavo di alimentazione in uscita dell'apparecchio1 è collegato al cavo di alimentazione in ingresso dell'apparecchio2.

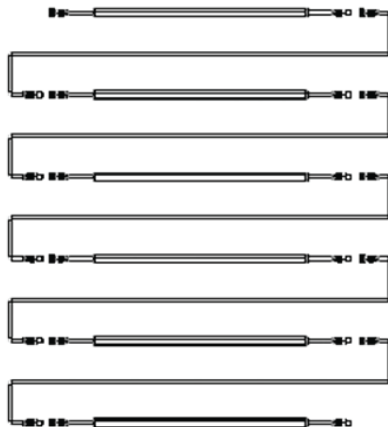
Il cavo d'alimentazione in uscita della lampada 2 deve essere collegato al cavo d'alimentazione in entrata della lampada 3 e così via, finché tutte le lampade non sono connesse.

Esempio di schema di connessione orizzontale:



Per realizzare piani di illuminazione alternativi ed ottenere una maggiore flessibilità, sono disponibili cavi prolunga di collegamento da acquistare separatamente.

Esempio di piano di collegamento verticale con cavi prolunga:



## 6.5 Collegamento dell'apparecchio LED alla rete elettrica

**Attenzione!** Assicurarsi che l'alimentazione di rete sia spenta.

**Attenzione!** Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia arrotolato e non tocchi superfici calde.

**Attenzione!** Collegare i cavi secondo le regole locali, le norme di sicurezza e il codice elettrico.

**Attenzione!** Se non si utilizza un controller di illuminazione esterno, assicurarsi che l'attrezzatura di commutazione esterna possa far fronte alla corrente di spunto dell'apparecchio LED. Utilizzare sempre un contattore temporizzato adatto a commutare un carico capacitivo. Non usare mai i timer domestici per accendere l'apparecchio LED!

**Avvertimento!** Non collegare o scollegare l'apparecchio a LED sotto carico.

Assicurarsi che il connettore femmina autobloccante del cavo di alimentazione del conduttore del LED sia correttamente allineato al corrispondente connettore maschio del conduttore e spingere insieme fino a quando non si blocca con un clic. Per scollegare; girare il connettore femmina in senso antiorario per sbloccarlo e staccarlo dal conduttore.

Collegare la spina di alimentazione di rete all'alimentatore / alimentatore di commutazione.

Accendere l'alimentazione di rete.



## 7. ISPEZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

**Avvertimento!** Sconnettere il driver LED dalla rete prima di effettuare qualunque manutenzione o riparazione.

**Avvertimento!** Non collegare o scollegare l'apparecchio a LED sotto carico.

**Avvertimento!** Non aprire o smontare il driver LED, non contiene parti riparabili all'interno. Aprire il driver LED può essere pericoloso e comprometterà la validità della garanzia.

**Avvertimento!** Attendere sempre 20 - 30 minuti per consentire alle barre luminose a LED di raffreddarsi.

**Attenzione!** Non pulire l'apparecchio a LED con detergenti, abrasivi o altre sostanze aggressive.

Controlla regolarmente che nel driver LED non ci sia polvere o sporco. Puliscilo se lo ritieni necessario. La sporcizia potrebbe causare il surriscaldamento dell'apparecchio e un conseguente calo delle prestazioni. Pulisci il driver LED all'esterno usando un panno umido o asciutto.

Controlla regolarmente i cavi del driver LED per accertarti che non siano danneggiati.

Il driver LED è dotato di protezione contro le sovratensioni per un funzionamento sicuro e protezione del dispositivo. In caso di fluttuazioni di tensione di rete eccessiva o insufficiente, circuito aperto o cortocircuito e temperatura del driver eccessiva; il driver LED si spegnerà automaticamente. Il driver funzionerà di nuovo quando i valori dei parametri di protezione contro le sovratensioni rientreranno nell'intervallo di utilizzo sicuro.

Per ripristinare il driver LED; spegnere l'alimentazione di rete e poi riaccendere l'alimentazione di rete.

## 8. CONSERVAZIONE E SMALTIMENTO

Conserva il driver LED in un luogo pulito e asciutto, con una temperatura che va dai -25°C ai 55°C. Il prodotto non deve essere scartato come rifiuto urbano non differenziato, ma deve essere raccolto separatamente ai fini del trattamento, del recupero e dello smaltimento ecocompatibile.

## 9. GARANZIA

Lumatek garantisce che i componenti meccanici ed elettronici del proprio prodotto sono privi di difetti a livello di materiale e di lavorazione se utilizzati in condizioni operative normali per un periodo di cinque (5) anni dalla data originale di acquisto. Se il prodotto presenta dei difetti entro questo periodo e il difetto non è dovuto a un errore dell'utente o a un uso improprio, Lumatek sostituirà o riparerà il prodotto, a sua discrezione, utilizzando prodotti o parti nuove o ricondizionate adeguate. Nel caso in cui Lumatek decida di sostituire l'intero prodotto, la presente garanzia limitata si applicherà al prodotto sostitutivo per il restante periodo di garanzia iniziale, vale a dire cinque (5) anni dalla data di acquisto del prodotto originale. Per l'assistenza; restituire il prodotto al negozio con la ricevuta di acquisto originale.

# MANUEL LUMATEK VF120W LED FIXTURE

FRANÇAIS

## TABLE DES MATIÈRES

1. **Introduction**
2. **Description du produit**
3. **Informations et spécifications sur le produit**
  - 3.1 Informations générales sur le produit
  - 3.2 Spécifications techniques
  - 3.3 Environnement
  - 3.4 Informations légales
4. **Recommandations de sécurité et avertissements**
5. **Contenu**
6. **Installation**
  - 6.1 Montage et installation du luminaire
  - 6.2 Connecter et déconnecter le transformateur LED
  - 6.3 Allumer et connecter le variateur manuel ou le contrôleur d'éclairage externe et régler l'intensité lumineuse (variation)
  - 6.4 Connexion de plusieurs luminaires en série pour le contrôle externe
  - 6.5 Raccordement du luminaire à LED au secteur
7. **Inspection, entretien et réparation**
8. **Stockage et élimination**
9. **garantie**

## 1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté le pilote LED VF650W de Lumatek. Ce manuel décrit comment installer et utiliser le pilote LED. Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute installation ou utilisation d'un système LED Lumatek. 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 pilote LED VF650W de Lumatek est un appareil de contrôle pour les luminaires LED horticoles électroniques VF de Lumatek. Le luminaire à LED VF est une lampe de culture de haute performance avec une sortie spectrale et PPF idéale pour la propagation des semis, des boutures et des clones et toutes les cultures cibles à faible PPF.

Le pilote LED VF650W peut être positionné à distance pour une plus grande flexibilité et peut alimenter un à sept appareils LED VF90W ou un à cinq appareils LED VF120 simultanément.

Le pilote LED VF650W peut être commuté et gradé à l'aide d'une boîte de gradation manuelle 0-10V ou d'un contrôleur d'éclairage (vendu séparément).

Dans ce manuel, le pilote LED VF650W de Lumatek sera appelé : "le pilote LED".

## 3. INFORMATIONS ET SPÉCIFICATIONS SUR LE PRODUIT

### 3.1 Informations générales sur le produit

NOM DU PRODUIT	Pilote LED Lumatek VF650W
CODE PRODUIT	LUMLED019
FABRICANT	Lumatek EU
EAN	5060560031826
TYPE DE PRISE	UK/EU

### 3.2 Spécifications techniques

TENSION D'ENTRÉE	220-240V AC 50/60Hz	220-240V AC 50/60Hz
PUISSANCE D'ENTRÉE @ 230V AC (100%)	103W pour VF90W 130W pour VF120W	680W (±20): 7 x VF90W ou 5 x VF120W
COURANT D'ENTRÉE @ 230V AC	0.45A pour VF90W 0.62A pour VF120W	3.1A: 7 x VF90W ou 5 x VF120W
ÉTANCHÉITÉ/ÉTANCHÉITÉ À LA POUSSIÈRE	IP65	
DIMENSIONS	230 x 120 x 50mm	
POIDS	2Kg	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20° -- +40°C	
HUMIDITÉ DE TRAVAIL	20% - 90%	
GRADATION MANUELLE/ CONTRÔLEUR D'ÉCLAIRAGE EXTERNE	0-10V protocole de signal	

### 3.3 Environnement

Le pilote 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 humides ou à l'extérieur.

Le produit fonctionnera à des températures ambiantes comprises entre -10°C et 40°C mais fonctionnera de manière optimale entre 20°C et 30°C.

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

### 3.4 Informations légales

**Ce produit est certifié UKCA et CE et conforme aux normes de test des directives LVD et EMC.**

## 4. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

**Avertissement !** Lisez attentivement les avertissements ci-dessous avant d'utiliser ou de travailler avec le produit !

- Respectez toujours les règles et réglementations locales lorsque vous installez ou utilisez le pilote LED.
- N'ouvrez pas et ne démontez pas le pilote LED car il ne contient aucune pièce réparable. Ouvrir ou modifier le pilote de LED peut être dangereux et annulera la garantie.
- N'utilisez pas le pilote LED si le pilote LED ou son câble d'alimentation sont endommagés. Remplacez le câble d'alimentation uniquement par un câble de valeur nominale correcte.
- Les modifications apportées aux câbles peuvent entraîner des effets électromagnétiques indésirables qui peuvent rendre le produit non conforme aux exigences légales.
- N'exposez pas le pilote LED à :  
De l'humidité condensée, brume épaisse ou pulvérisation directe ;  
Des températures ambiantes en dehors de la plage spécifiée ;  
De la poussière et de la pollution ;
- La lumière directe du soleil pendant l'utilisation ou de la lumière HID qui pourraient conduire à la surchauffe du transformateur.
- Débranchez toujours le luminaire à LED du secteur avant d'effectuer tout entretien.
- Laissez toujours refroidir l'appareil pendant au moins 20 à 30 minutes avant de le toucher. Si vous touchez le luminaire à LED lorsqu'il est allumé ou immédiatement après, vous risquez de vous brûler !
- La convection naturelle évacue la chaleur du dissipateur. Pour que le système puisse se refroidir correctement, un espace d'au moins 5 cm est nécessaire entre l'appareil et le toit de votre espace de culture.
- N'utilisez pas de matériaux abrasifs ou de produits de nettoyage agressifs pour nettoyer le luminaire à LED car cela pourrait endommager l'optique secondaire. Utilisez plutôt un tissu/chiffon propre, humide ou sec.
- N'utilisez pas le luminaire à LED à proximité de substances inflammables, explosives ou réactives. Le luminaire à LED peut atteindre des températures de 40°C.
- Ne pas utiliser de vaporisateurs de soufre ou de brumisateurs d'eau.
- L'installation et l'utilisation du luminaire à LED sont de la responsabilité de l'utilisateur final. Une utilisation ou une installation incorrecte peut entraîner une panne et endommager le luminaire à LED. Tout dommage au luminaire à LED et aux circuits électroniques résultant d'une installation ou d'une utilisation incorrecte annule la garantie.

## 5. CONTENU

**1 X PILOTE LED VF650W**

**1 CÂBLE D'ALIMENTATION  
DE 4 M AVEC FICHE**

**1 CÂBLE DE SORTIE D'ALIMENTATION  
DE 1,5 M POUR CONNECTER LE PILOTE  
À L'APPAREIL (UN CÂBLE D'EXTENSION  
DE 5 M PEUT ÊTRE ACHETÉ SÉPARÉMENT).**

**1 CÂBLE DE COMMANDE DE  
GRADATION 0-10V DE 25 CM POUR  
CONNECTER LE BOÎTIER DE GRADATION  
/CONTRÔLEUR AU PILOTE.**

**1 X MANUEL**



## 6. INSTALLATION

**Avertissement !** Le montage et l'installation du luminaire à LED doivent être conformes aux lois et réglementations locales en vigueur.

**Avertissement !** L'installateur est responsable d'une installation correcte et sécurisée.

**Avertissement !** Assurez-vous que le câblage local peut supporter les exigences de tension et de courant du luminaire à LED.

**Avertissement !** Évitez les câbles en spirale et gardez les fils d'alimentation séparés pour contribuer à l'évitement des interférences électromagnétiques.

**Avertissement !** Ne pas connecter ou déconnecter le luminaire à LED sous tension.

### 6.1 Montage et installation du luminaire

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

Le luminaire est doté de trous de fixation à chaque extrémité du cadre et peut être fixé directement aux rayonnages agricoles verticaux ou suspendu à l'aide de suspensions légères.

Fixez l'appareil dans la position et à la hauteur requises.

Pour une performance optimale, placez le luminaire horizontalement à une distance de 10 à 30 cm des plantes.

### 6.2 Connexion et déconnexion du pilote LED

Positionnez le pilote LED de manière appropriée en veillant à ce qu'il ne soit pas directement exposé au soleil ou à la lumière HID afin d'éviter toute surchauffe et qu'il ne soit pas directement sur le sol où il pourrait entrer en contact avec de l'eau ou des nutriments.

Le pilote LED est livré avec un câble d'alimentation de 4m, un câble de sortie de 1,5m à connecter au luminaire LED (un câble d'extension de 5m peut être acheté séparément) et un câble de contrôle de gradation 0-10V de 25cm pour connecter le boîtier de gradation/contrôleur au pilote.

Pour connecter le pilote LED au luminaire ;

Alignez correctement le connecteur du câble de sortie d'alimentation du pilote avec la prise de sortie du pilote et poussez-le jusqu'à ce qu'il soit verrouillé par un clic.

Connectez l'autre extrémité du câble de sortie du pilote au câble d'entrée de l'appareil.

Pour déconnecter, tournez le connecteur de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le déverrouiller et tirez dessus.

### 6.3 Allumer et connecter le variateur manuel ou le contrôleur d'éclairage externe et régler l'intensité lumineuse (variation)

Si aucun gradateur ou contrôleur n'est connecté au pilote, le luminaire à LED s'allume à 100% de sa puissance lorsque l'alimentation secteur du pilote est mise en marche.

Le luminaire peut être allumé ou éteint à l'aide d'un gradateur ou d'un contrôleur d'éclairage à signal 0-10V connecté au port de gradation du pilote.

L'intensité lumineuse du luminaire LED peut être ajustée sans modifier le spectre ni perdre en efficacité. Cela signifie que le PPF peut être ajusté au niveau correct pour le cycle de croissance.

Le pilote LED peut être connecté à un contrôleur de gradation manuel 0-10V ou à un panneau de contrôle Plus/universel de Lumatek (tous vendus séparément) pour la commutation et le contrôle de la gradation.

Connectez le boîtier de gradation ou le contrôleur d'éclairage au pilote en utilisant le câble du contrôleur de gradation fourni.

Assurez-vous que les connecteurs sont correctement alignés, puis poussez-les l'un vers l'autre jusqu'à ce qu'ils soient verrouillés par un clic.

Pour les libérer, tournez le verrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et séparez-les. L'intensité lumineuse (niveau PPF) peut être réglée entre 20 % et 100 % du flux lumineux.

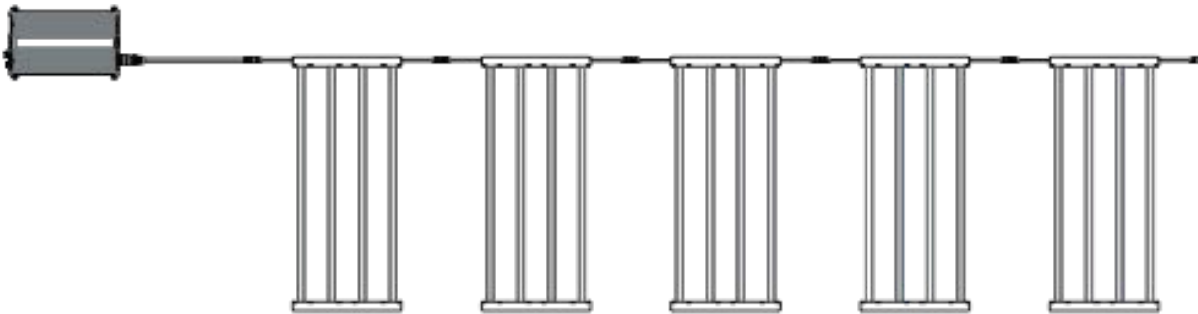
## 6.4 Connexion et alimentation de plusieurs luminaires en série

Le pilote LED VF 650W peut être utilisé pour alimenter simultanément jusqu'à sept luminaires VF90W ou cinq VF120W. Chaque appareil dispose d'un câble d'entrée d'alimentation (connecteur mâle) et d'un câble de sortie d'alimentation (connecteur femelle).

Le câble de sortie d'alimentation du transformateur LED est connecté au câble d'entrée d'alimentation du luminaire 1.

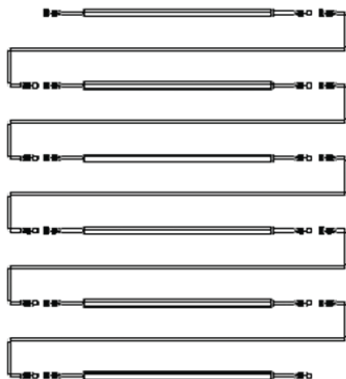
Le câble de sortie d'alimentation du Luminaire 1 est connecté au câble d'entrée d'alimentation du Luminaire 2. Le câble de sortie d'alimentation du luminaire 2 est connecté au câble d'entrée d'alimentation du luminaire 3 et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les luminaires soient connectés.

Exemple de plan de raccordement horizontal :



Pour des plans d'éclairage alternatifs et une plus grande flexibilité, des câbles de connexion d'extension sont disponibles à l'achat séparément.

Exemple de plan de raccordement vertical avec des câbles de raccordement d'extension :



## 6.5 Raccordement du luminaire à LED au secteur

**Avertissement !** Assurez-vous que l'alimentation secteur est coupée.

**Avertissement !** Assurez-vous que le câble d'alimentation n'est pas enroulé et qu'il ne touche pas de surfaces chaudes.

**Avertissement !** Connectez les câbles conformément aux règles locales, aux règlements de sécurité et au code électrique.

**Attention !** Si vous n'utilisez pas de contrôleur d'éclairage externe, assurez-vous que le dispositif de commutation externe peut supporter le courant d'arrivée du luminaire à LED. Utilisez toujours un contacteur temporisé adapté à la commutation d'une charge capacitive. N'utilisez jamais de minuteur domestique pour allumer le luminaire à LED !

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

Assurez-vous que le connecteur femelle autobloquant du câble d'alimentation du pilote LED est correctement aligné sur le connecteur mâle correspondant du pilote et poussez jusqu'à ce qu'il soit verrouillé.

Branchez la fiche d'alimentation secteur sur l'appareil de commutation/l'alimentation électrique.

Mettez l'appareil sous tension.

## 7. INSPECTION, MAINTENANCE ET RÉPARATION

**Attention !** Débranchez le pilote LED du secteur avant d'effectuer toute maintenance ou réparation.

**Attention !** Ne pas connecter ou déconnecter le luminaire LED sous charge.

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

**Attention !** N'ouvrez pas ou ne démontez pas le pilote LED, il ne contient aucune pièce réparable à l'intérieur. Ouvrir le pilote LED peut être dangereux et annulera la 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 l'absence de poussière ou d'accumulation de saletés sur le pilote LED. Nettoyez-le si nécessaire. La contamination peut provoquer une surchauffe et une diminution des performances. Nettoyez l'extérieur du pilote LED à l'aide d'un chiffon sec ou humide.

Vérifiez régulièrement les câbles du pilote LED pour vous assurer qu'ils ne sont 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.

## 8. STOCKAGE ET DISPOSITION

Stockez le pilote LED dans un environnement sec et propre, avec une température ambiante comprise entre -25°C et 55°C.

Le produit ne doit pas être jeté comme un déchet municipal non trié, mais doit être collecté séparément à des fins de traitement, de récupération et d'élimination écologiquement propre.

## 9. GARANTIE

Lumatek garantit que les composants mécaniques et électroniques de son produit sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication s'ils sont utilisés dans des conditions normales d'exploitation pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date d'achat originale. Si le produit présente des défauts pendant cette période et que ces défauts ne sont pas dus à une erreur de l'utilisateur ou à une utilisation incorrecte, Lumatek remplacera ou réparera, à sa discrétion, le produit en utilisant des produits ou des pièces neufs ou reconditionnés. Dans le cas où Lumatek décide de remplacer l'ensemble du produit, cette garantie limitée s'appliquera au produit de remplacement pour la période de garantie initiale restante, c'est-à-dire cinq (5) ans à compter de la date d'achat du produit original. Pour ce service, retournez le produit à votre magasin avec le reçu d'achat original.

# LUMATEK VF650W LED TRAFO MANUÁL

ČEŠTINA

## OBSAH

- 1. Úvod**
- 2. Popis produktu**
- 3. Informace o produktu a technické údaje**
  - 3.1 Obecné informace o produktu
  - 3.2 Technické specifikace
  - 3.3 Prostředí
  - 3.4 Právní
- 4. Bezpečnostní doporučení a varování**
- 5. Obsah**
- 6. Instalace**
  - 6.1 Montáž a instalace svítidla
  - 6.2 Připojte a odpojte LED trafo
  - 6.3 Přepínání a připojení ručního stmívače nebo externího ovladače osvětlení a nastavení intenzity světla (stmívání)
  - 6.4 Sériové zapojení zařízení pro externí ovládání
  - 6.5 Připojení LED svítidla k elektrické síti
- 7. Inspekce, údržba a opravy**
- 8. Skladování a likvidace**
- 9. Záruka**



## 1. ÚVOD

Děkujeme za zakoupení si LED trafo Lumatek VF650W LED. Tato příručka popisuje, jak nainstalovat a používat LED trafo; Před instalací nebo provozováním jakéhokoli LED systému Lumatek si prosím důkladně přečtěte tuto příručku. Pokud si na instalaci vysoce výkonných osvětlovacích systémů netroufáte, měli byste vyhledat služby kvalifikovaného instalačního odborníka.

## 2. POPIS PRODUKTU

Lumatek VF650W LED trafo je ovládací zařízení pro elektronická pěstitelská LED svítidla Lumatek VF. LED svítidlo VF je vysoce výkonné růstové světlo s ideálním spektrálním a PPF výkonem pro množení sazenic, odřezků a klonů a všech cílových plodin s nízkým PPF.

LED trafo VF650W lze pro větší flexibilitu umístit vzdáleně od svítidla a současně tak napájet jedno až sedm svítidel VF90W LED nebo jedno až pět svítidel VF120 LED.

Ovladač LED VF650W lze přepínat a stmívat pomocí ručního stmívače 0-10 V nebo ovladače osvětlení (prodává se samostatně).

V této příručce bude Lumatek VF650W LED trafo označováno jako: „LED trafo“.

## 3. INFORMACE O PRODUKTU A SPECIFIKACE

### 3.1 Obecné produktové informace

JMÉNO PRODUKTU	Lumatek VF650W LED trafo
KÓD PRODUKTU	LUMLED019
VÝROBCE	Lumatek EU
EAN	5060560031826
TYP ZÁSTRČKY	UK/EU

### 3.2 Technické specifikace

VSTUPNÍ NAPĚTÍ	220-240V AC 50/60Hz	220-240V AC 50/60Hz
VSTUPNÍ VÝKON PŘI 230 V AC (100%)	103W pro VF90W 130W pro VF120W	680W (±20): 7 x VF90W nebo 5 x VF120W
VSTUPNÍ PROUD PŘI 230 V AC	0.45A pro VF90W 0.62A pro VF120W	3.1A: 7 x VF90W nebo 5 x VF120W
VODOTĚSNOST/PRACHOTĚSNOST	IP65	
ROZMĚRY	230 x 120 x 50mm	
HMOTNOST	2Kg	
PRACOVNÍ TEPLOTA	-20° -- +40°C	
PRACOVNÍ VLHKOST	20% - 90%	
RUČNÍ OVLÁDÁNÍ STMÍVÁNÍ/ EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ	Signální protokol 0-10V	

### 3.3 Prostedí

LED trafo je určeno k použití v klimatizovaných pěstírnách a vnitřních farmách. Výrobek může být používán ve vlhkém prostředí, ale nesmí být používán v mokřem prostředí nebo venku. Výrobek bude pracovat při okolních teplotách od -10°C do 40°C, ale optimálně bude fungovat na úrovni mezi 20°C až 30°C. Výrobek bude pracovat při 20 až 90% vlhkosti, bez kondenzace.

### 3.4 Právní

**Tento výrobek je certifikován podle UKCA a CE a vyhovuje testovacím normám směrnice LVD a EMC.**

## 4. BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ A VAROVÁNÍ

**Varování!** Před použitím nebo prací s výrobkem si pozorně přečtěte níže uvedená varování!

- Při instalaci nebo používání LED trafo vždy dodržujte místní pravidla a předpisy.
- Neotvírejte ani nerozebírejte LED trafo, protože uvnitř neobsahuje žádné opravitelné části. Otevření nebo úprava LED trafo může být nebezpečná a zruší platnost záruky.
- Nepoužívejte LED trafo, pokud je LED trafo poškozeno nebo pokud je poškozen jeho napájecí kabel. Vyměňte napájecí kabel pouze za správně dimenzovaný kabel.
- Úpravy kabelů mohou vést k nežádoucím elektromagnetickým účinkům, které mohou způsobit, že produkt nebude v souladu s právními požadavky.
- Nevystavujte LED trafo:
  - Kondenzační vlhkosti, husté mlze, nebo přímému postřikání;
  - Okolní teplotě mimo specifikovaný rozsah;
  - Prachu a kontaminaci;
  - Přímé sluneční světlo během používání nebo HID světlo, které může trafo zahřát.
- Před prováděním jakékoli údržby vždy odpojte LED trafo od sítě.
- Než se LED svítidla dotknete, vždy je nechte alespoň 20-30 minut vychladnout.
- Přirozené proudění odvádí teplo z chladiče. Aby se systém sám řádně chladil, je mezi trafem a střechou vaší pěstírny zapotřebí alespoň 5 cm prostoru.
- Nepoužívejte LED svítidlo v blízkosti hořlavých, výbušných nebo reaktivních látek. LED svítidlo může dosáhnout teploty 40 ° C.
- Nepoužívejte odpařovače síry ani vodní mlhy.
- Za instalaci a použití LED svítidla odpovídá koncový uživatel. Nesprávné použití nebo instalace může vést k selhání a poškození LED svítidla. Poškození LED svítidla a elektronických obvodů v důsledku nesprávné instalace a používání ruší záruku.

## 5. OBSAH

1 X VF650W LED TRAFO  
NAPÁJECÍ KABEL

1 X 4 M SE ZÁSTRČKOU

1 X 1,5 M NAPÁJECÍ VÝSTUPNÍ KABEL  
PRO PŘIHOJENÍ TRAFU K ZAŘÍZENÍ  
(PRODLUŽOVACÍ KABEL 5 M LZE  
ZAKOUPIT SAMOSTATNĚ)

1 X 25 CM 0-10V STMÍVACÍ OVLÁDACÍ  
KABEL PRO PŘIHOJENÍ STMÍVACÍHO  
BOXU/OVLADAČE K TRAFU

1 X MANUÁL



## 6. INSTALACE

**Varování!** Montáž a instalace LED svítidla musí být v souladu s příslušnými místními zákony a předpisy.

**Varování!** Instalační technik odpovídá za správnou a bezpečnou instalaci.

**Varování!** Zajistěte, aby místní kabeláž mohla podporovat požadavky na napětí a proud LED svítidla.

**Varování!** Vyvarujte se stočených kabelů a udržujte napájecí kabely odděleně. Zabráníte elektromagnetickému rušení.

**Varování!** Nepřipojujte ani neodpojujte LED svítidlo pod zátěží.

### 6.1 Montáž a instalace svítidla

**Varování!** Namontujte systém na něco, co unese hmotnost LED svítidla

Svítidlo má upevňovací otvory na koncích rámu a lze jej připevnit přímo na svislé pěstitelské regály nebo zavěsit pomocí závěsů na světlo.

Svítidlo zajistěte v požadované poloze a výšce.

Pro optimální výkon umístěte zařízení vodorovně ve vzdálenosti 10 cm - 30 cm od rostlin.

### 6.2 Připojte a odpojte LED trafo

Umístěte LED trafo vhodně tak, aby nebylo na přímém slunci nebo HID světle, aby nedošlo k přehřátí, a ne přímo na podlahu, kde by mohlo přijít do styku s vodou nebo živinami.

LED trafo je dodáváno s napájecím kabelem 4 m, výstupním kabelem 1,5 m pro připojení k LED svítidlu (prodlužovací kabel 5 m lze zakoupit samostatně) a 25 cm stmívací ovládací kabel pro připojení stmívacího boxu/ovladače k trafu.

Připojení LED trafu k zařízení;

Správně zarovnejte OUTPUT konektor kabelu napájení ovladače s výstupní zdírkou ovladače a zatlačte je k sobě, dokud nezacvaknou.

Připojte druhý konec výstupního kabelu ovladače ke vstupnímu kabelu zařízení.

Odpojení; Otočením konektoru proti směru hodinových ručiček odemknete a vytáhnete.

### 6.3 Přepínání a připojení ručního stmívače nebo externího ovladače osvětlení a nastavení intenzity světla (stmívání)

Pokud není k trafu připojen žádný stmívač nebo ovladač; LED svítidlo se zapne na 100% výkonu, když je zapnuto hlavní napájení trafu.

Svítidlo lze zapnout/vypnout pomocí skříňky stmívače signálu 0-10 V nebo ovladače osvětlení připojeného k portu stmívání na trafu.

Intenzitu světla LED svítidla lze upravovat bez změny spektra nebo ztráty účinnosti. To znamená, že PPF lze upravit na správnou úroveň pro růstový cyklus.

LED trafo lze připojit k ovládání stmívání 0-10 V nebo k Lumatek Control Panel Plus/univerzální ovladač osvětlení (vše prodáváno samostatně) pro ovládání přepínání a stmívání.

Připojte stmívací skříňku nebo ovladač osvětlení k ovladači pomocí dodaného kabelu ovladače stmívání. Zajistěte správné zarovnání konektorů a poté je zatlačte k sobě, dokud nezaklapnou.

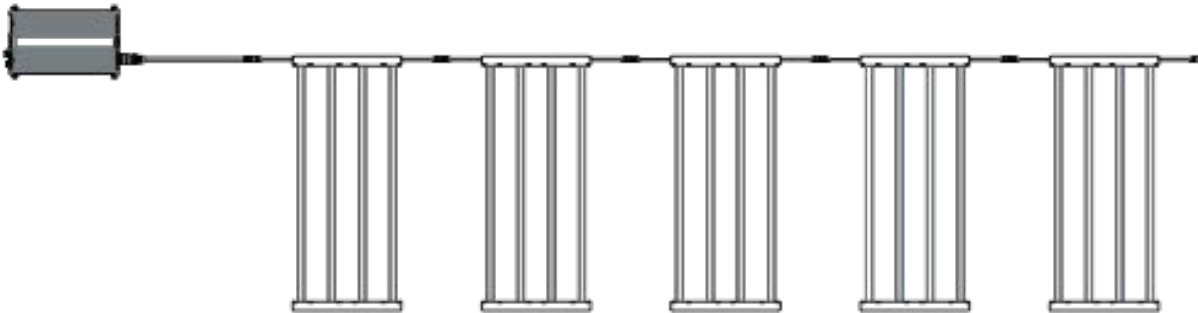
Uvolnění: otočte otočným zámkem proti směru hodinových ručiček a vytáhněte.

Intenzitu světla (úroveň PPF) lze nastavit mezi 20% - 100% světelného výkonu.

## 6.4 Připojení a napájení více zařízení zapojením do série

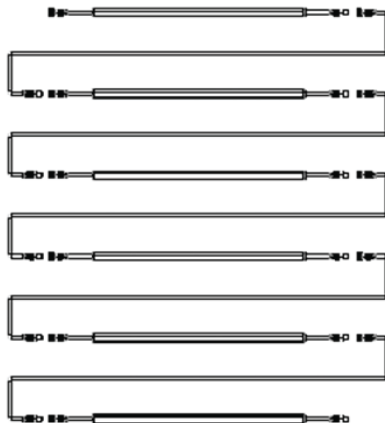
VF 650W LED trafo lze použít k napájení až sedmi svítidel VF90W nebo pěti svítidel VF120W současně. Každé zařízení má vstupní napájecí kabel (zástrčka) a výstupní napájecí kabel (zásuvka). Výstupní napájecí kabel LED trafo je připojen ke vstupnímu napájecímu kabelu svítidla 1. Výstupní napájecí kabel svítidla 1 je připojen ke vstupnímu napájecímu kabelu svítidla 2. Výstupní napájecí kabel svítidla 2 je připojen k napájecímu kabelu svítidla 3 a tak dále, dokud nejsou připojena všechna zařízení.

Příklad horizontálního plánu připojení:



Pro alternativní světelné plány a větší flexibilitu lze prodlužovací propojovací kabely zakoupit samostatně.

Příklad vertikálního plánu připojení s prodlužovacími propojovacími kabely:



## 6.5 Připojení LED zařízení k elektrické síti

**Varování!** Ujistěte se, že je napájení ze sítě vypnuto.

**Varování!** Zajistěte, aby napájecí kabel nebyl svinut a nedotýkal se žádných horkých povrchů.

**Varování!** Připojte kabely podle místních předpisů, bezpečnostních předpisů a elektrických předpisů.

**Varování!** Pokud nepoužíváte externí ovladač osvětlení, ujistěte se, že si externí spínací zařízení dokáže poradit se startovacím proudem LED svítidel. Vždy používejte stykač časovače vhodný pro spínání kapacitní zátěže. K přepínání LED zařízení nikdy nepoužívejte časovače pro domácnost!

**Varování!** Nepřipojujte ani neodpojujte LED zařízení při zatížení.

Ujistěte se, že samosvorný samičí konektor kabelu napájecího zdroje LED je správně zarovnan s odpovídajícím samčím konektorem na ovladači a jsou zatlačeny k sobě, dokud nezaklapnou. Pro odpojení otočte samičí konektor proti směru hodinových ručiček, čím jej odemknete a potáhněte od řidiče.

Připojte zástrčku ze sítě ke spínacímu zařízení/napájecímu zdroji.

Zapněte síťové napájení.

## 7. INSPEKCE, ÚDRŽBA A OPRAVY

**Varování!** Před prováděním jakékoli údržby nebo oprav odpojte LED trafo od síťového napájení.

**Varování!** Nepřipojujte ani neodpojujte LED svítidlo při zatížení.

**Varování!** LED trafo neotevírejte ani nerozebírejte, neobsahuje žádné opravitelné součásti. Otevření LED trafoa může být nebezpečné a ruší platnost záruky.

**Varování!** Vždy počkejte 20 - 30 minut, než LED světelné lišty vychladnou.

**Pozor!** LED svítidlo nečistěte čisticími prostředky, abrazivy nebo jinými agresivními látkami.

Pravidelně kontrolujte, zda se v LED trafu nevytváří prach nebo nečistoty. V případě potřeby vyčistěte. Znečištění může způsobit přehřátí a snížení výkonu. Vnější část LED trafoa vyčistěte suchým nebo vlhkým hadříkem.

Pravidelně kontrolujte kabely LED trafoa, zda nejsou poškozené.

Ovladač LED je vybaven přepětovou ochranou pro bezpečný provoz a ochranu zařízení. V případě kolísání nad nebo pod napětím sítě, přerušení nebo zkratu a překročení bezpečné teploty řídiče; ovladač LED se automaticky vypne. Ovladač bude znovu fungovat, jakmile budou hodnoty parametrů přepětové ochrany opět v rozsahu bezpečného použití.

Chcete-li resetovat ovladač LED; vypněte síťové napájení a poté zapněte síťové napájení.

## 8. SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE

Uchovávejte LED trafo v suchém a čistém prostředí s okolní teplotou od -25 ° C do 55 ° C.

Produkt nesmí být likvidován jako netříděný komunální odpad, ale musí být separován odděleně za účelem zpracování, využití a ekologické likvidace.

## 9. ZÁRUKA

Společnost Lumatek zaručuje, že mechanické a elektronické součásti jejich výrobku budou bez závad na materiálu a zpracování, pokud budou používány za normálních provozních podmínek po dobu pět(5) let od původního data nákupu. Pokud výrobek v této lhůtě vykazuje jakékoli vady a tato vada není způsobena chybou uživatele nebo nesprávným použitím, společnost Lumatek podle svého uvážení buď vymění nebo opraví výrobek pomocí vhodných nových nebo repasovaných výrobků nebo dílů. V případě, že se Lumatek rozhodne vyměnit celý produkt, vztahuje se tato omezená záruka na náhradní výrobek po zbývajících počáteční záruční dobu, tj. pět (5) roky od data zakoupení původního produktu. Pro servis; výrobek vraťte do svého obchodu, kde jste jej zakoupili, s originálním dokladem o prodeji.

# LUMATEK VF650W

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РУССКИЙ

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

1. **Введение**
2. **Описание продукта**
3. **Информация о продукте и технические характеристики**
  - 3.1 Общая информация о продукте
  - 3.2 Технические характеристики
  - 3.3 Окружающая среда
  - 3.4 Юридическая информация
4. **Рекомендации и предупреждения по безопасности**
5. **Содержание**
6. **Установка**
  - 6.1 Сборка и установка светильника
  - 6.2 Подключение и отключение светодиодного драйвера
  - 6.3 Переключение и подключение ручного диммера или внешнего контроллера освещения и регулировка интенсивности света (диммирование)
  - 6.4 Последовательное подключение светильников для внешнего управления
  - 6.5 Подключение светодиодного светильника к электросети
7. **Осмотр, обслуживание и ремонт**
8. **Хранение и утилизация**
9. **Гарантия**

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за покупку светодиодного драйвера Lumatek VF650W. В этом руководстве описывается, как установить и использовать драйвер светодиода; пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед тем, как пытаться установить или эксплуатировать любую светодиодную систему Lumatek. Если вас не устраивает установка высокоэффективных систем освещения, вам следует обратиться за помощью к квалифицированному специалисту по установке.

## 2. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Светодиодный драйвер Lumatek VF650W - это ПРА для электронных садовых светодиодных светильников Lumatek VF. VF LED Fixture - это высокоэффективный светильник для выращивания растений с идеальным спектральным диапазоном и выходной мощностью PPF для размножения семян, черенков и клонов, а также всех целевых культур с низким PPF.

Светодиодный драйвер VF650W может быть расположен удаленно для большей гибкости и может одновременно питать от одного до семи светодиодных светильников VF90W или от одного до пяти светодиодных светильников VF120.

Драйвер светодиода VF650W можно переключать и регулировать с помощью ручного диммера 0-10 В или контроллера освещения (продается отдельно).

В этом руководстве драйвер светодиода Lumatek VF650W будет называться «драйвер светодиода».

## 3. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 3.1 Общая информация о продукте

НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА	Lumatek VF650W LED driver
КОД ПРОДУКТА	LUMLED019
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	Lumatek EU
EAN	5060560031826
ТИП РОЗЕТКИ	UK/EU

### 3.2 Технические характеристики

ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	220-240 В АС 50/60 Гц	220-240 В АС 50/60 Гц
ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ @ 230 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (100%)	103 Вт для VF90W 130 Вт для VF120W	680 Вт (± 20): 7 x VF90 Вт или 5 x VF120W
INPUT CURRENT ВХОДНОЙ ТОК @ 230 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА АС	0,45 А для VF90W 0,62 А для VF120W	3,1 А: 7 x VF90 Вт или 5 x VF120W
ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ / ПЫЛЕЕЗОПАСНЫЙ	IP65	
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	230 x 120 x 50mm	
МАССА	2Kg	
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-20° -- +40°C	
РАБОЧАЯ ВЛАЖНОСТЬ	20% - 90%	
РУЧНОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ / ВНЕШНЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ	Протокол сигнала 0-10 В	

### 3.3 Окружающая среда

Драйвер светодиода предназначен для использования в комнатах для выращивания с контролируемым климатом и на закрытых фермах. Изделие можно использовать во влажной среде, но нельзя использовать во влажной среде или на открытом воздухе.

Изделие будет работать при температуре окружающей среды от -10°C до 40°C, но будет работать при оптимальном уровне от 20°C до 30°C.

Изделие будет работать при влажности от 20% до 90% без конденсации.

### 3.4 Юридическая информация

**Данное изделие сертифицировано UKCA и CE в соответствии со стандартами испытаний LVD и директивы по электромагнитной совместимости.**

## 4. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**Предупреждение!** Внимательно прочтите приведенные ниже предупреждения перед использованием или работой с продуктом!

- Всегда соблюдайте местные правила и нормы при установке или использовании драйвера светодиода.
- Не открывайте и не разбирайте драйвер светодиода, поскольку внутри он не содержит деталей, подлежащих обслуживанию.

Открытие или изменение драйвера светодиода может быть опасным и приведет к аннулированию гарантии.

- Не используйте драйвер светодиода, если драйвер светодиода или его кабель питания повреждены. Заменяйте шнур питания только на кабель правильного номинала.

• Модификация кабелей может привести к нежелательным электромагнитным эффектам, которые могут нарушить соответствие продукта требованиям законодательства.

- Не подвергайте светодиодный светильник воздействию:

• Конденсирующая влажность, сильный туман или прямое распыление;

• Температура окружающей среды вне указанного диапазона;

• Пыль и загрязнения;

• Прямой солнечный свет во время использования или СКРЫТЫЙ свет, который способствует нагреву драйвера.

• Перед выполнением любого обслуживания всегда отключайте светодиодный светильник от сети.

• Всегда дайте остыть светодиодному светильнику не менее 20-30 минут, прежде чем прикасаться к нему. Прикосновение к светодиодному светильнику, когда он горит, или сразу после него, может привести к ожогам!

• Естественная конвекция отводит тепло от радиатора. Для того, чтобы система слишком хорошо остыла, необходимо как минимум 5 см пространства между приспособлением и крышей вашего участка для выращивания.

• Не используйте абразивные материалы или агрессивные чистящие средства для очистки светодиодного светильника, так как это может повредить вторичную оптику. Вместо этого используйте чистую влажную или сухую ткань / ткань.

• Не используйте светодиодный светильник рядом с легковоспламеняющимися, взрывчатыми или химически активными веществами. Светодиодный светильник может нагреваться до 40°C.

• Не используйте испарители серы или водяные густые растворы.

• Конечный пользователь несет ответственность за установку и использование светодиодного светильника. Неправильное использование или установка может привести к выходу из строя и повреждению светодиодного светильника. Повреждение светодиодного светильника и электронных

## 5. СОДЕРЖАНИЕ

1 X СВЕТОДИОДНЫЙ ДРАЙВЕР VF650W

1 X 4 М БЛОК ПИТАНИЯ  
КАБЕЛЬ С ВИЛКОЙ

1 X ВЫХОДНОЙ СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ  
1,5 М - 1 ШТ. ПОДКЛЮЧИТЬ ДРАЙВЕР  
К ПРИСПОСОБЛЕНИЮ  
(ДОСТУПЕН УДЛИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ 5 М.  
ПРИБРЕТАТЬ ОТДЕЛЬНО)

1 X 25 СМ РЕГУЛЯТОР ЗАТЕМНЕНИЯ 0-10 В  
КАБЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ДИММЕРНОЙ КОРОБКИ  
/ КОНТРОЛЛЕР К ДРАЙВЕРУ

1 X РУКОВОДСТВО





## 6. УСТАНОВКА

**Предупреждение!** Монтаж и установка светодиодного светильника должны производиться в соответствии с применимыми местными законами и правилами.

**Предупреждение!** Установщик несет ответственность за правильную и безопасную установку.

**Предупреждение!** Убедитесь, что местная кабельная разводка может поддерживать требования к напряжению и току светодиодного светильника.

**Предупреждение!** Избегайте скрученных кабелей и держите кабели отдельно друг от друга, чтобы предотвратить электромагнитные помехи.

**Предупреждение!** Не подключайте и не отключайте светодиодный светильник под нагрузкой.

### 6.1 Сборка и установка приспособлений

**Внимание!** Закрепите систему на основании, способном выдержать вес светодиодного светильника.

Крепление имеет крепежные отверстия на каждом конце рамы и может быть прикреплено непосредственно к вертикальным фермерским стеллажам или подвешено с помощью легких подвесов.

Закрепите светильник в нужном положении и на нужной высоте.

Для достижения оптимальной производительности установите светильник горизонтально на расстоянии 10 см - 30 см от растений.

### 6.2 Подключение и отключение светодиодного драйвера

Расположите светодиодный драйвер надлежащим образом, следя за тем, чтобы на него не попадали прямые солнечные лучи или скрытый свет, чтобы избежать перегрева, а не непосредственно на полу, где он может контактировать с водой или питательными веществами.

Драйвер светодиода поставляется с 4-метровым кабелем питания, 1,5-метровым выходным кабелем для подключения к светодиодной арматуре (5-метровый удлинительный кабель можно приобрести отдельно) и 25-сантиметровым кабелем управления диммированием 0-10 В для подключения блока диммера / контроллера к водителю.

Подключить драйвер светодиода к светильнику;

Правильно совместите разъем выходного кабеля питания драйвера с выходным разъемом драйвера и сдвиньте до щелчка.

Подключите другой конец выходного кабеля драйвера к входному кабелю устройства.

Отключить; поверните соединитель поворотного замка против часовой стрелки, чтобы разблокировать и разъединить.

### 6.3 Включение и подключение ручного диммера или внешнего регулятора освещения и регулировка силы света (диммирование)

Если к драйверу не подключен диммерный блок или контроллер; светодиодный светильник включается на 100% мощности, когда питание от сети подается на драйвер.

Светильник можно включать / выключать с помощью блока диммера сигнала 0-10 В или контроллера освещения, подключенного к порту диммирования на драйвере.

Интенсивность света светодиодного светильника можно регулировать без изменения спектра или потери эффективности. Это означает, что PPF можно отрегулировать до уровня, подходящего для цикла роста.

Драйвер светодиода может быть подключен к ручному контроллеру диммирования 0-10 В или Lumatek Control Panel Plus / универсальному контроллеру освещения (все продаются отдельно) для управления переключением и диммированием.

Подключите диммерный блок или контроллер освещения к драйверу с помощью прилагаемого кабеля регулятора яркости.

Убедитесь, что разъемы правильно выровнены, а затем сдвиньте их вместе до щелчка.

Чтобы освободить: поверните поворотный фиксатор против часовой стрелки и разведите его.

Интенсивность света (уровень PPF) можно регулировать в пределах от 20% до 100% светоотдачи.

## 6.4 Последовательное подключение и питание нескольких светильников

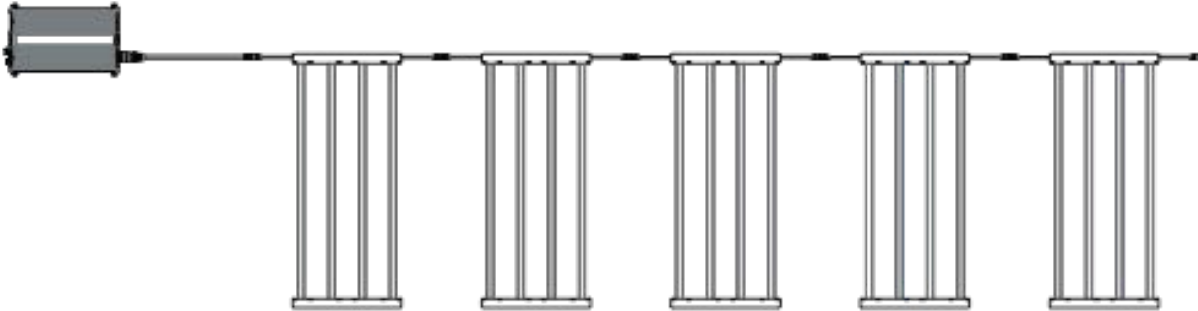
Светодиодный драйвер VF 650W может использоваться для одновременного питания до семи VF90W или пяти VF120W светильников. Каждый светильник имеет входной кабель питания (разъем с наружной резьбой) и выходной кабель питания (разъем с внутренней резьбой).

Выходной кабель питания светодиодного драйвера подключается к входному кабелю питания светильника fixture1.

Выходной кабель питания Fixture1 подключается к входному кабелю питания Fixture2.

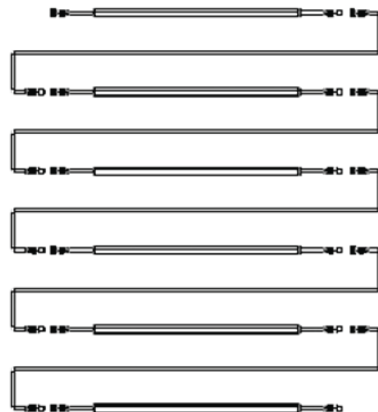
Выходной кабель питания Fixture2 подключается к входному кабелю питания Fixture3 и так далее, пока не будут подключены все устройства.

Пример горизонтальной схемы подключения:



Для альтернативных планов освещения и большей гибкости удлинительные соединительные кабели можно приобрести отдельно.

Пример вертикального плана подключения с удлинительными соединительными кабелями:



## 6.5 Подключение светодиодного светильника к электросети

**Предупреждение!** Убедитесь, что сетевое питание отключено.

**Предупреждение!** Убедитесь, что кабель питания не скручен и не касается горячих поверхностей.

**Предупреждение!** Подключите кабели в соответствии с местными правилами, правилами техники безопасности и электротехническими правилами.

**Предупреждение!** Если внешний контроллер освещения не используется, убедитесь, что внешний коммутационный аппарат может выдерживать пусковой ток светодиодного светильника. Всегда используйте контактор таймера, который подходит для переключения емкостной нагрузки. Для включения светодиодного светильника никогда не используйте бытовые таймеры!

Убедитесь, что коннектор с поворотным замком кабеля питания светодиодного светильника правильно совмещен с разъемом AC INPUT на раме светильника, и сдвиньте вместе до щелчка.

Отключите, поверните соединитель поворотного замка против часовой стрелки, чтобы разблокировать, и отсоедините от драйвера.

Подключите сетевой шнур к коммутационному устройству/источнику питания.

Включите сетевое питание.

## 7. ОСМОТР, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

**Предупреждение!** Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или ремонту отключите светодиодный драйвер от сети.

**Предупреждение!** Не подключайте и не отключайте светодиодный светильник под нагрузкой.

**Предупреждение!** Не открывайте и не разбирайте драйвер светодиода, он не содержит внутри обслуживаемых деталей. Открытие драйвера светодиода может быть опасным и приведет к аннулированию гарантии.

**Предупреждение!** Всегда ждите 20-30 минут, пока светодиодные полосы остынут, прежде чем брать их в руки.

**Осторожно!** Не очищайте светодиодный светильник моющими, абразивными или другими агрессивными веществами.

Регулярно проверяйте драйвер светодиода на предмет скопления пыли или грязи. При необходимости очистите. Загрязнение может вызвать перегрев и снижение производительности. Очистите внешнюю часть драйвера светодиода сухой или влажной тканью.

Регулярно проверяйте кабели драйвера светодиода, чтобы убедиться, что он не поврежден.

Драйвер светодиода оснащен защитой от перенапряжения для безопасной работы и защиты устройства. В случае повышенных или пониженных колебаний сетевого напряжения, обрыва или короткого замыкания и превышения безопасной температуры драйвера; драйвер светодиода выключится автоматически. Драйвер снова будет работать, когда значения параметров защиты от перенапряжения снова окажутся в пределах безопасного диапазона использования.

Сбросить драйвер светодиода; выключите сетевое питание, а затем включите сетевое питание.

Очистите сухой или влажной тканью внешнюю поверхность светодиодного светильника.

Проверяйте регулярно кабели светодиодного светильника, чтобы убедиться, что он не имеет повреждений.

## 8. ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Храните драйвер светодиода в сухом и чистом месте при температуре окружающей среды от -25°C до 55°C.

Продукт нельзя выбрасывать вместе с несортированными бытовыми отходами, его следует собирать отдельно с целью обработки, восстановления и экологически безопасной утилизации.

## 9. ГАРАНТИЯ

Lumatek гарантирует, что механические и электронные компоненты изделия не имеют дефектов материала и изготовления при использовании в нормальных условиях эксплуатации в течение пять (5) лет с даты покупки. Если в течение этого срока в изделии обнаружатся какие-либо дефекты и дефект не является следствием ошибки пользователя или неправильного использования, компания Lumatek по своему усмотрению заменит или отремонтирует изделие, используя подходящие новые или восстановленные изделия или детали. В случае если Lumatek примет решение о замене всего изделия, настоящая ограниченная гарантия будет распространяться на замененное изделие в течение оставшегося первоначального гарантийного срока, т.е. пять (5) лет с даты покупки оригинального изделия. Для получения обслуживания верните изделие в магазин с оригиналом товарного чека.