





















# LUMATEK ATS300W PRO FULL SPECTRUM LED

# LED MANUAL

# **ENGLISH**

# TABLE OF CONTENTS

- 1. Introduction
- 2. Product Description
- 3. Product information and specifications
  - 3.1 General product information
  - 3.2 Technical Specifications
  - 3.3 Spectral Quantum Distribution Graph
  - 3.4 Light distribution curve
  - 3.5 Environment
  - 3.6 Legal
- 4. Safety recommendations and warnings
- 5. Contents
- 6. Installation
  - 6.1 Fixture assembly & installation
  - 6.2 Connecting the manual dimmer or external lighting controller & adjusting light intensity (dimming)
  - 6.3 Connecting fixtures together in series for external control
  - 6.4 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 ATS300W Pro LED fixture. This manual describes how to install and use the ATS300W Pro LED fixture; please read this manual thoroughly before attempting to install or operate any Lumatek ATS Series 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 ATS300W Pro LED is an electronic horticultural LED fixture using a compact design with an externally controllable & dimmable driver. The ATS300W Pro fixture is a high performance full-cycle top lighting solution for commercial horticulture cultivation, with the power and flexibility to scale from propagation and cloning through vegetative growth to higher light intensities in bloom.

In this manual the Lumatek ATS300W Pro LED will be referred to as: "the LED fixture".

## 3. PRODUCT INFORMATION AND SPECIFICATIONS

### 3.1 General Product Information

PRODUCT NAME	ATS300W PRO LED
PRODUCT CODE	LUMLED300P
MANUFACTURER	Lumatek EU
EAN	5060560031208
PLUG TYPE	UK/EU

# 3.2 Technical Specifications

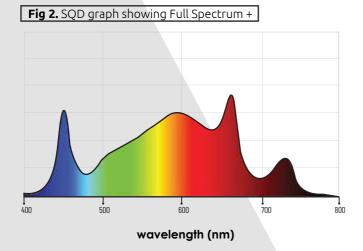
PPF	816 µmol/s	
EFFICACY	up to 2.7 µmol/J	
SPECTRUM	Full spectrum +	
LIGHT SOURCE	High Spec W/R/FR LED	
DIMENSIONS (LxWxH)	559.5 x 559.5 x 71.6mm	
WEIGHT		
LIFE SPAN	>60000H	
WORKING TEMPERATURE	-20° +40°C	
WORKING HUMIDITY	20% - 90%	
WATERPROOF / DUSTPROOF	IP65	
BEAM ANGLE	120°	
HARMONIC	<15%	
MANUAL DIM/EXTERNAL LIGHTING CONTROLLER	0-10V analog protocol	

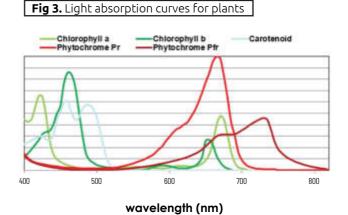
INPUT VOLTAGE (V)	DIMMING RATIO	INPUT POWER(W)	INPUT CURRENT(A)
Vmains=230V 50/60Hz AC	100%	317	1.45
	75%	235	1.04
	50%	157	0.73
	25%	81	0.42
Vmains=240V 50/60Hz AC	100%	317	1.4
	75%	233	1.02
	50%	156	0.72
	25%	80	0.41
- Vmains=277V 50/60Hz AC -	100%	317	1.25
	75%	229	0.94
	50%	156	0.62
	25%	80	0.42

Fig 1. Fixture dimensions

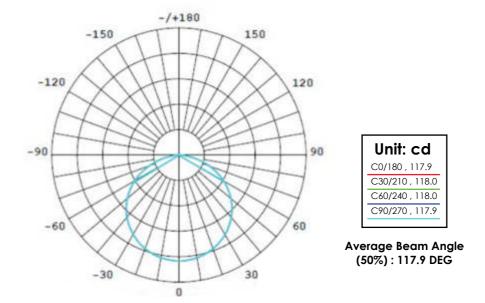
# 3.3 Spectral Quantum Distribution Graph

The ATS Pro series use higher efficiency 4000K White, 660nm Red & 730nm Far Red Diodes to create a balanced full spectrum of quality light ideal for photosynthesis





# 3.4 Light distribution curve



#### 3.5 Environment

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

The product will operate in ambient temperatures from -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.

## 3.6 Legal

This product is CE certified compliant with LVD and EMC directive test standards.

### 4. SAFETY RECOMMENDATIONS AND WARNINGS

#### Warning! Carefully read the warnings below before using or working with the product!

- Always adhere to the local rules and regulations when installing or using the LED fixture.
- Do not open or disassemble the LED fixture as it contains no serviceable parts inside. Opening or modifying
  the LED fixture can be dangerous and will void the warranty.
- Do not use the LED fixture when either the LED fixture or its power 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 fixture to:

Condensing humidity, heavy mist or direct spray;

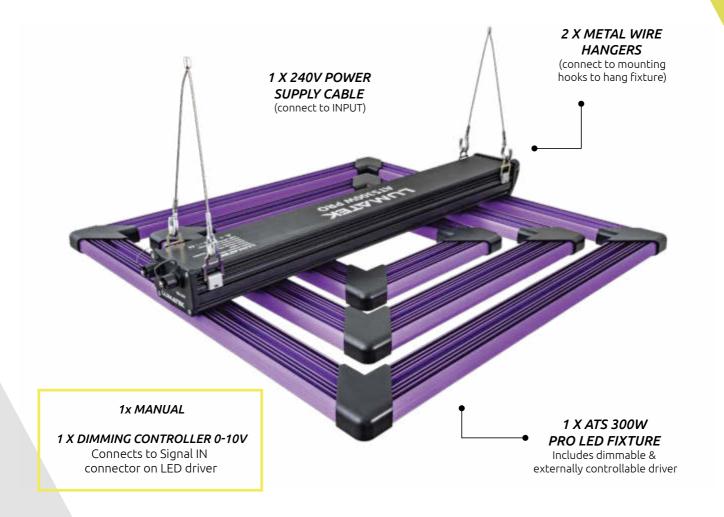
Ambient temperatures outside the specified range;

Dust and contamination;

Direct sunlight during use or HID light that may heat up the driver.

- Always disconnect the LED fixture from mains before performing any maintenance.
- Always allow for a cool down period of at least 20-30 minutes before touching the LED light bars. Touching the LED bars when the fixture is lit or immediately after may result in burns!
- Natural convection removes heat away from the heatsink. In order for the system too properly cool itself, allow 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



# 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.

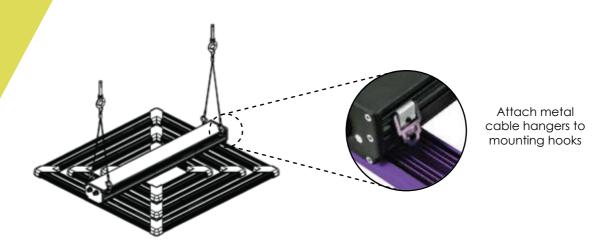
Warning! Avoid coiled cables and keep mains leads separated to help prevent electromagnetic interference.

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.

Attach the metal wire hangers to the mounting hooks on sides of the fixture driver. Hang the fixture in required position and height. For optimal performance; position fixture 15 – 40cm above plant canopy. Ensure the fixture is hung horizontally.

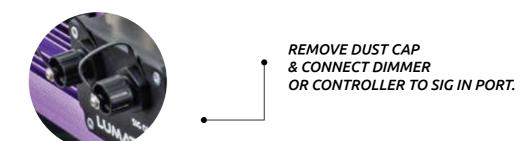


# 6.2 Connecting the manual dimmer or external lighting controller & adjusting light intensity (dimming)

The LED fixture can be connected to a manual dimming controller (included) or an external digital lighting controller (sold separately) via the SIG IN port on the driver allowing light intensity (PPF level) to be adjusted between 20% - 100% light output.

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 propagation, cloning, vegetative and flowering growth cycles without having to raise or lower fixture and maintaining an 1 x 1m light spread.

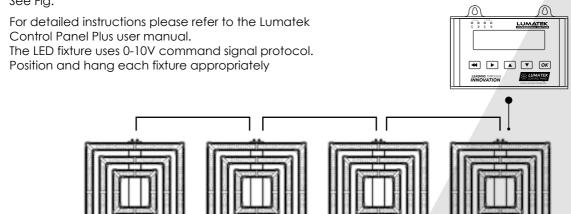
The dimmer control or lighting controller is connected to the SIG IN connector on the fixture driver; Undo dust-cap, ensure connectors are correctly aligned and then push together until click-locked. To release: turn twist-lock anti-clockwise and pull apart.



# 6.3 Connecting fixtures together in series for external control

Connect lighting controller output signal wire to fixture 1 SIG IN connector by correctly aligning connectors and pushing together until click-locked. Connect daisy chain control signal wire (sold separately) from fixture 1 SIG OUT connector to fixture 2 SIG IN connector.

Daisy-chain control signal wire can be disconnected by turning twist-lock anti-clockwise to unlock and pulling to release. Continue to connect fixtures in series for up to 100 fixtures per controller (50 per Zone). See Fig.'



### 6.4 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. It is recommended to use a timer contactor suitable for switching a capacitive load and not household timers to switch the LED fixture!

Ensure the LED driver power supply cable self-locking female connector is correctly aligned to the corresponding male INPUT connector on driver and push together until click-locked.

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

Connect to switching gear/power supply. Switch on mains power.

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

### 7. INSPECTION, MAINTENANCE AND REPAIR

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

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

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

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

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

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

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

Regularly check the cables of the LED fixture to ensure it is undamaged.

### 8. STORAGE AND DISPOSAL

Store the LED fixture 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 Ltd 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 three (3) 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 Ltd shall, at its discretion, either replace or repair the product using suitable new or reconditioned products or parts. In case Lumatek Ltd decides to replace the entire product, this limited warranty shall apply to the replacement product for the remaining initial warranty period, i.e. three (3) years from the date of purchase of the original product. For service; return the product to your shop with the original sales receipt.





# BEDIENUNGSANLEITUNG LUMATEK ATS 300W PRO LED

# **DEUTSCH**

# IHALTSVERZEICHNISS

- 1. Einleitung
- 2. Produktbeschreibung
- 3. Produktinformationen und Spezifikationen
  - 3.1 Allgemeine Produktinformationen
  - 3.2 Technische Daten
  - 3.3 Spektraler Quantenverteilungsgraph
  - 3.4 Lichtverteilung
  - 3.5 Umwelt
  - 3.6 Rechtliche Hinweise
- 4. Sicherheitsempfehlungen und Warnhinweise
- 5. Inhalt
- 6. Installation
  - 6.1 Montage und Installation
  - 6.2 Anschluss des manuellen Dimmers oder der externen Lichtsteuerung & Einstellen der Lichtintensität (Dimmen)
  - 6.3 Reihenschaltung von Geräten zu externer Steuerung
  - 6.4 Anschluss der LED-Leuchte an das Stromnetz
- 7. Inspektion, Wartung und Reparatur
- 8. Lagerung und Entsorgung
- 9. Garantie

## 1. EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für die Lumatek ATS300W LED-Leuchte entschieden haben. Dieses Handbuch beschreibt, wie man die ATS LED-Leuchte montiert und verwendet; bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie versuchen, ein System der Lumatek ATS Serie zu montieren oder betreiben. Wenn Sie sich die Montage von leistungsstarken Beleuchtungssystemen nicht zutrauen, sollten Sie die Dienste eines qualifizierten Montageprofis in Anspruch nehmen.

## 2. PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Lumatek ATS300W Pro LED ist eine elektronische Gartenbau-LED-Leuchte im kompakten Design und mit einem extern steuerbaren & dimmbaren Treiber. Die ATS300W Pro Leuchte ist eine leistungsstarke, vollzyklische Beleuchtung für den kommerziellen Gartenbau. Die hohe Leistung und Flexibilität dient zur Skalierung der Vermehrung, dem Klonen, vegetativem Wachstum und höheren Lichtintensitäten in der Blüte. In diesem Handbuch wird die Lumatek ATS300W Pro LED-Leuchte nachfolgend als: "das LED-Gerät" bezeichnet.

### 3. PRODUKTINFORMATIONEN UND SPEZIFIKATIONEN

# 3.1 Allgemeine Produktinformationen

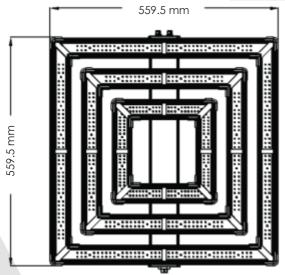
PRODUKTNAME	ATS300W PRO LED
TEILENUMMER	LUMLED300P
HERSTELLER	Lumatek EU
EAN	5060560031208
STECKERTYP	UK/EU

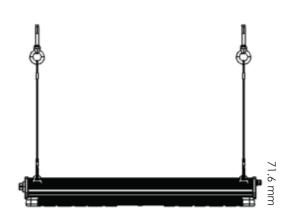
#### 3.2 Technische Daten

PPF	816 µmol/s	
	bis zu 2.7 µmol/J	
SPEKTRUM	Vollspektrum +	
LICHTQUELLE	höhere Spezifikation W/R/FR LED	
DIMENSIONEN (LXWXH)	559.5 x 559.5 x 71.6mm	
GEWICHT	5.2Kg	
LEBENSDAUER	>60000H	
BETRIEBSTEMPERATUR	-20° +40°C	
BETRIEBSFEUCHTIGKEIT	20% - 90%	
wasserdicht / staubdicht	IP65	
ABSTRAHLWINKEL	120°	
HARMONISCH	<15%	
MANUELLES DIMMEN/EXTERNE BELEUCHTUNGSSTEUERUNG	0-10V Signalprotokoll	

EINGANGSSPANNUNG (V)	DIMMVERHÄLTNIS	EINGANGSLEISTUNG (W)	EINGANGSSTROM (A)
Vmains=230V 50/60Hz AC	100%	317	1.45
	75%	235	1.04
	50%	157	0.73
	25%	81	0.42
Vmains=240V 50/60Hz AC	100%	317	1.4
	75%	233	1.02
	50%	156	0.72
	25%	80	0.41
Vmains=277V 50/60Hz AC	100%	317	1.25
	75%	229	0.94
	50%	156	0.62
	25%	80	0.42







# 3.3 Spektraler Quantenverteilungsgraph

Die ATS Pro-Serie verwendet hocheffiziente weiße, rote und weit rote LEDs für den Gartenbau, um ein ausgewogenes Vollspektrum an Qualitätslicht zu erzeugen, das ideal für die Photosynthese geeignet ist.

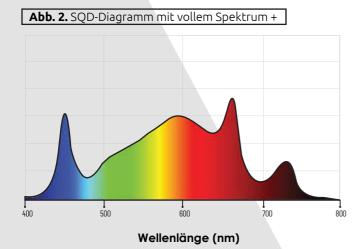


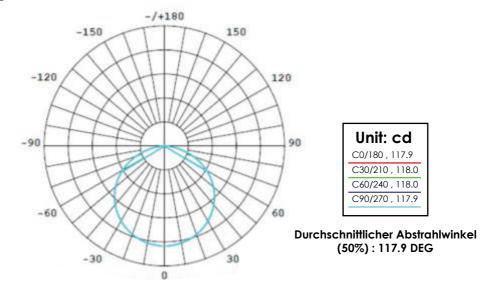
Abb. 3. Lichtabsorptionskurve für Pflanzen

Chlorophyll a Chlorophyll b Carotenoid
Phytochrome Pr
Phytochrome Pr

400 500 600 700 800

Wellenlänge (nm)

## 3.4 Lichtverteilung



#### 3.5 Umwelt

Die LED-Leuchte ist für die Verwendung in klimatisierten Gewächshäusern und Indoor-Farmen vorgesehen. Das Produkt kann in feuchten, aber nicht nassen Umgebungen sowie im Freien verwendet werden. Das Produkt kann bei Umgebungstemperaturen von -10 °C bis 40 °C betrieben werden, funktioniert aber optimal bei Temperaturen zwischen 20 °C und 30 °C.

Das Produkt kann bei einer Luftfeuchtigkeit von 20 % bis 90 % (nicht kondensierend) betrieben werden.

#### 3.6 Rechtliche Hinweise

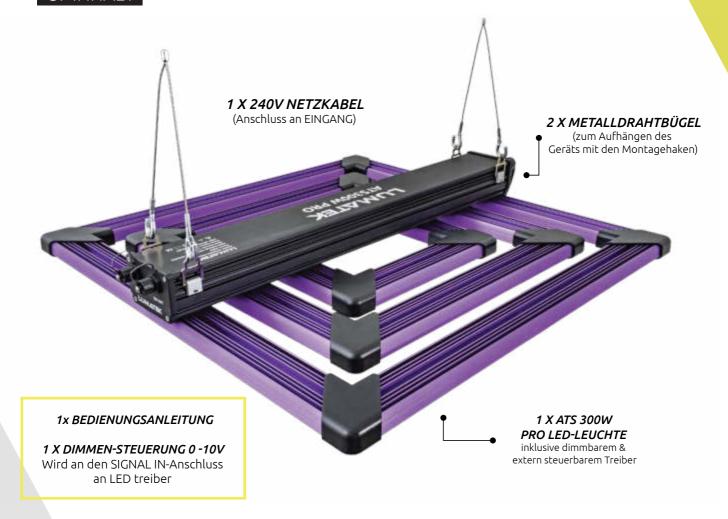
Dieses Produkt ist CE & UKCA-zertifiziert und erfüllt die Teststandards der LVD- und EMV-Richtlinie.

## 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-Geräts immer an die örtlichen Vorschriften und Regeln.
- Öffnen oder zerlegen Sie das LED-Gerät nicht, da im Inneren keine zu wartenden Teile enthalten sind.
  Das Öffnen oder Verändern des LED-Geräts kann gefährlich sein und führt zum Erlöschen der Garantie.
- Verwenden Sie das LED-Gerät nicht, wenn entweder das LED-Gerät oder das Netzkabel beschädigt sind. Ersetzen Sie das Netzkabel nur durch ein korrekt bemessenes Kabel.
- Änderungen an den Kabeln können zu unerwünschten elektromagnetischen Auswirkungen führen, wodurch das Produkt möglicherweise nicht den gesetzlichen Anforderungen entspricht.
- Setzen Sie die LED-Leuchte Folgendem nicht aus:
- Kondensierende Feuchtigkeit, starker Nebel oder Sprühregen;
- Umgebungstemperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs;
- Staub und Verunreinigungen;
  - Direktes Sonnenlicht während des Gebrauchs oder HID-Licht, das den Treiber erhitzen kann.
- Trennen Sie das LED-Gerät immer vom Stromnetz, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Lassen Sie das LED-Gerät mindestens 20-30 Minuten abkühlen, bevor Sie es berühren. Das Berühren des eingeschalteten LED-Geräts 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 dem Dach Ihres Zuchtbereichs erforderlich.
- Verwenden Sie keine scheuernden Materialien oder aggressive Reinigungsmittel, um das LED-Gerät zu reinigen, da dies die Sekundäroptik beschädigen kann. Verwenden Sie stattdessen ein sauberes, feuchtes Tuch.
- Verwenden Sie die LED-Leuchte nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven oder reaktiven Stoffen. Die LED-Leuchte kann Temperaturen von 40°C erreichen.
- Verwenden Sie keine Schwefelverdampfer oder Wasserzerstäuber.
- Die Installation und Verwendung der LED-Leuchte liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers. Unsach gemäße Verwendung oder Installation kann zu Ausfällen und Schäden an der LED-Leuchte führen. Schäden an der LED-Leuchte und der elektronischen Schaltung durch unsachgemäße Installation und Verwendung führen zum Erlöschen der Garantie.

## 5. INHALT



## 6. INSTALLATION

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

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

Warnung! Stellen Sie sicher, dass die lokale Verkabelung den Spannungs- und Stromanforderungen der LED-Leuchte gerecht wird.

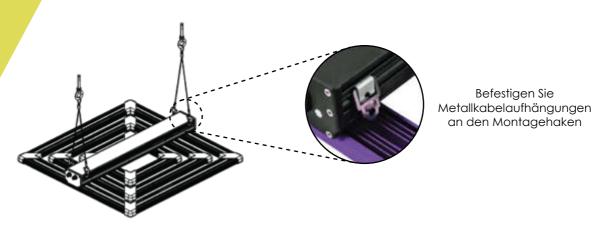
Warnung! Vermeiden Sie gewickelte Kabel und halten Sie Netzleitungen getrennt, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden.

Warnung! Verbinden oder trennen Sie das LED-Gerät nicht unter Last.

## **Montage & Installation**

**<u>Karnung!</u>** Befestigen Sie das System an etwas, das das Gewicht der LED-Leuchte tragen kann.

Befestigen Sie die Metalldrahtbügel an den Montagehaken, die sich an den Seiten des Gerätetreibers befinden. Hängen Sie das Gerät in der gewünschten Position und Höhe auf. Für eine optimale Leistung sollten Sie das Gerät 15 - 40 cm über den Pflanzen positionieren. Stellen Sie sicher, dass das Gerät horizontal aufgehängt ist.



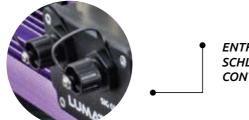
# 6.2 Anschluss des manuellen Dimmers oder der externen Lichtsteuerung & Einstellen der Lichtintensität (Dimmen)

Die LED-Leuchte kann über den SIG IN-Anschluss des Treibers mit einem manuellen Dimm-Controller (im Lieferumfang enthalten) oder einem externen digitalen Beleuchtungscontroller (separat erhältlich) verbunden werden, so dass die Lichtintensität (PPF-Level) zwischen 20 % und 100 % Lichtleistung eingestellt werden kann.

Die Lichtintensität der LED-Leuchte kann angepasst werden, ohne das Spektrum zu verändern oder an Effizienz zu verlieren. Das bedeutet, dass die PPF-Stufe zur Vermehrung, dem Klonen oder der vegetativen und blühenden Wachstumszyklen eingestellt werden kann, ohne dass die Leuchte angehoben oder abgesenkt werden muss, wobei die Lichtverteilung von 1 x 1 m erhalten bleibt.

Die Dimm- oder Lichtsteuerung wird an den Anschluss SIG IN des Gerätetreibers angeschlossen. Lösen Sie die Staubschutzkappe, stellen Sie sicher, dass die Stecker richtig ausgerichtet sind und schieben Sie sie zusammen, bis sie mit einem Klick einrasten.

Zum Lösen: Drehverriegelung gegen den Uhrzeigersinn drehen und auseinanderziehen.



ENTFERNEN SIE DIE STAUBKAPPE UND SCHLIEßEN SIE DEN DIMMER ODER CONTROLLER AN DEN SIG IN-ANSCHLUSS AN.

# 6.3 Reihenschaltung von Geräten zu externer Steuerung

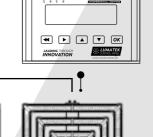
Verbinden Sie das Ausgangssignalkabel der Beleuchtungssteuerung mit dem Anschluss SIG IN des Geräts 1, indem Sie die Anschlüsse korrekt ausrichten und zusammenschieben, bis sie mit einem Klick einrasten. Verbinden Sie das Daisy-Chain-Steuersignalkabel (separat erhältlich) vom Anschluss SIG OUT des Geräts 1 mit dem Anschluss SIG IN des Geräts 2.

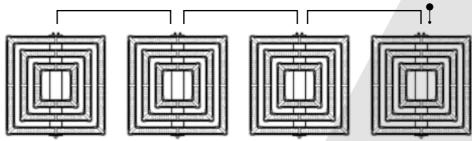
Die Verkettung kann durch Drehen des Drehverschlusses gegen den Uhrzeigersinn und Ziehen gelöst werden.

Weitere Geräte können in Reihe angeschlossen werden, bis zu 100 Geräte pro Steuerung (50 pro Zone), siehe Abb.'

Detaillierte Anweisungen [finden Sie im Benutzerhandbuch des Lumatek Control Panel Plus.

Die LED-Leuchte verwendet ein 0-10-V-Befehlssignalprotokoll. Positionieren und hängen Sie jede Leuchte entsprechend auf.





#### 6.4 Anschluss der LED-Leuchte 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 Elektrovorschriften an.

Warnung! Wenn Sie keine externe Lichtsteuerung verwenden, stellen Sie sicher, dass das externe Schaltgerät den Einschaltstrom der LED-Leuchte bewältigen kann. Es wird empfohlen, ein Zeitschaltschütz zu verwenden, das zum Schalten einer kapazitiven Last geeignet ist. Darunter fallen keine Haushalts-Zeitschaltuhren!

Vergewissern Sie sich, dass die selbstverriegelnde Buchse des LED-Treiber-Stromversorgungskabels korrekt auf den entsprechenden INPUT-Stecker am Treiber ausgerichtet ist. Drücken Sie sie zusammen, bis sie mit einem Klick einrastet.

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

Schließen Sie das Gerät an das Schaltgerät/Netzgerät an. Schalten Sie die Netzspannung ein.

Warnung! Verbinden oder trennen Sie das LED-Gerät nicht unter Last.

### 7. INSPEKTION, WARTUNG UND REPARATUR

Warnung! Trennen Sie das LED-Gerät vom Netz, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

Warnung! Verbinden oder trennen Sie das LED-Gerät nicht unter Last.

Warnung! Öffnen oder zerlegen Sie das LED-Gerät nicht, da im Inneren keine zu wartenden Teile enthalten sind. Das Öffnen oder Verändern des LED-Geräts kann gefährlich sein und führt zum Erlöschen der Garantie.

Warnung! Warten Sie immer 20 - 30 Minuten, bis die LED-Lichtleisten abgekühlt sind.

Achtung! Reinigen Sie das LED-Gerät nicht mit Reinigungsmitteln, Scheuermitteln oder anderen aggressiven Substanzen.

Prüfen Sie die LED-Leuchte regelmäßig auf Staub- oder Schmutzablagerungen. Reinigen Sie das Gerät, wenn nötig. Verschmutzungen können zu Überhitzung und Leistungsminderung führen. Reinigen Sie die Außenseite des LED-Geräts mit einem trockenen oder feuchten Tuch.

Überprüfen Sie die Kabel des LED-Geräts regelmäßig auf Beschädigungen.

### 8. LAGERUNG UND ENTSORGUNG

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

Das Produkt darf nicht als unsortierter Restabfall entsorgt werden, sondern muss zum Zwecke der Behandlung, Verwertung und umweltgerechten Entsorgung getrennt gesammelt werden.

### 9. GARANTIE

Lumatek garantiert für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem ursprünglichen Kaufdatum, dass die mechanischen und elektronischen Komponenten des Produkts bei Verwendung unter normalen Betriebsbedingungen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Wenn das Produkt innerhalb dieses Zeitraums einen Defekt aufweist und dieser Defekt nicht auf einen Benutzerfehler oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen ist, wird Lumatek das Produkt nach eigenem Ermessen entweder ersetzen oder reparieren, indem geeignete neue oder überholte Produkte oder Teile verwendet werden. Falls Lumatek sich entscheidet, das gesamte Produkt zu ersetzen, gilt diese eingeschränkte Garantie für das Ersatzprodukt für die verbleibende ursprüngliche Garantiezeit, d.h. drei (3) Jahre ab dem Kaufdatum des Originalprodukts. Um diesen Garantieanspruch zu nutzen, bringen Sie das Produkt zusammen mit dem originalen Kaufbeleg bitte zum Geschäft zurück.







STAY UP TO DATE WITH OUR **SOCIAL MEDIA** CHANNELS



GENERAL: info@lumatek-lighting.com
SALES SUPPORT: orders@lumatek-lighting.com

TECHNICAL SUPPORT: techsupport@lumatek-lighting.com

**CONTACT:** +44(0)1233 280567

VISIT US AT WWW.LUMATEK-LIGHTING.COM