

LUMATEK

PROFESSIONAL LIGHTING



MANUAL

ZEUS 1000W XTREME ^{PPFD} ^{CO2}

ENGLISH - FRENCH - ITALIAN - SPANISH - GERMAN - CZECH



EFFICACY



PPF



LUMATEK ZEUS 1000W XTREME PPFD CO2 LED MANUALE

ITALIANO

SOMMARIO

1. **Introduzione**
2. **Descrizione del prodotto**
3. **Informazioni sul prodotto e specifiche**
 - 3.1 Informazioni generali sul prodotto
 - 3.2 Specifiche tecniche
 - 3.3 Dimensioni apparecchio
 - 3.4 Grafico dello spettro
 - 3.5 Curva di distribuzione della luce
 - 3.6 Ambiente
 - 3.7 Legale
4. **Consigli di sicurezza e avvertenze**
5. **Contenuto**
6. **Installazione**
 - 6.1 Montare il telaio
 - 6.2 Collega il driver
 - 6.3 Collegare le barre luminose a LED
 - 6.4 Sostituzione e modifica delle barre luminose
 - 6.5 Installazione del dispositivo
 - 6.6 Collegamento del controllo dimmer manuale
 - 6.7 Collegamento di apparecchi in serie per controllo esterno
 - 6.8 Collegamento dell'apparecchio a LED alla rete elettrica
7. **Precauzioni quando si utilizza l'apparecchiatura a LED**
8. **Inspection, maintenance and repair**
9. **Conservazione e smaltimento**
10. **Garanzia**

1. INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato il Lumatek1000W Xtreme PPF₂ CO₂ barra multifunzione lineare a LED. Questo manuale descrive come installare e utilizzare l'apparecchio ZeusXtreme; si prega di leggere attentamente il presente manuale prima di tentare di installare o utilizzare qualsiasi sistema Lumatek serie Zeus. Se non si ha familiarità con l'installazione di sistemi di illuminazione ad alte prestazioni, ci si dovrebbe rivolgere a un professionista qualificato nell'istallazione.

2. DESCRIZIONE PRODOTTO

Lumatek Zeus 1000W Xtreme PPF₂ CO₂ LED è un apparecchio elettronico a LED per l'orticoltura che utilizza un design a matrice lineare con dieci barre luminose da 100W. ZeusXtreme è una soluzione di illuminazione a ciclo completo ad altissime prestazioni per la coltivazione dell'orticoltura commerciale, con la potenza e la flessibilità necessarie per passare dalla crescita vegetativa a una maggiore intensità luminosa in fioritura. Progettato per l'uso in un ambiente arricchito di CO₂, il LED Zeus Xtreme LED può essere posizionato più vicino alla copertura dell'impianto per livelli molto elevati di PPF₂ che richiedono l'aggiunta di anidride carbonica (CO₂) per le colture da utilizzare completamente per la fotosintesi.

Lo Zeus Xtreme LED può essere utilizzato senza supplemento CO₂ ma dovrebbe essere posizionato ad una maggiore altezza di sospensione dal tettuccio dell'impianto, aumentando l'ingombro della luce ma riducendo il livello di PPF₂.

In questo manuale il Lumatek Zeus 1000W Xtreme PPF₂ CO₂ LED sarà indicato come: "l'apparecchio a LED".

3. INFORMAZIONI E LE SPECIFICHE DEL PRODOTTO

3.1 Informazioni generali sul prodotto

NOME DEL PRODOTTO	Lumatek Zeus 1000W XTREME PPF ₂ CO ₂ LED
NUMERO PARTE	LUMLED003
FABBRICANTE	Lumatek EU
EAN	5060560031185
TIPO DI SPINA	UK/EU

3.2 Specifiche tecniche

PPF	2925 µmol/s
EFFICACIA	Fino a 2.9 µmol/J
SPETTRO	Spettro completo F
FONTI DI LUCE	specifiche superiori LUMILEDS (W) & Osram (R) LED
DIMENSIONI (LxWxH)	1182 x 1091 x 106mm
PESO	18Kg
DURATA DI VITA	>60000H
TEMPERATURA DI LAVORO	-20°C -- +40°C
UMIDITÀ DI LAVORO	20% - 90%
IMPERMEABILE/ANTIPOLVERE	IP65
ANGOLO DEL FASCIO LUMINOSO	120°
REGOLAZIONE INTENSITÀ LUMINOSA MANUALE/ CONTROLLER ILLUMINAZIONE ESTERNA	0-10V protocollo del segnale

TENSIONE IN INGRESSO (V)

VMAINS=230V 50/60HZAC

RAPPORTO DI ATTENUAZIONE	POTENZA DI INGRESSO (W)	CORRENTE DI INGRESSO (A)
100%	1075	4,85
75%	808	3,66
50%	520	2,42
25%	260	1,33

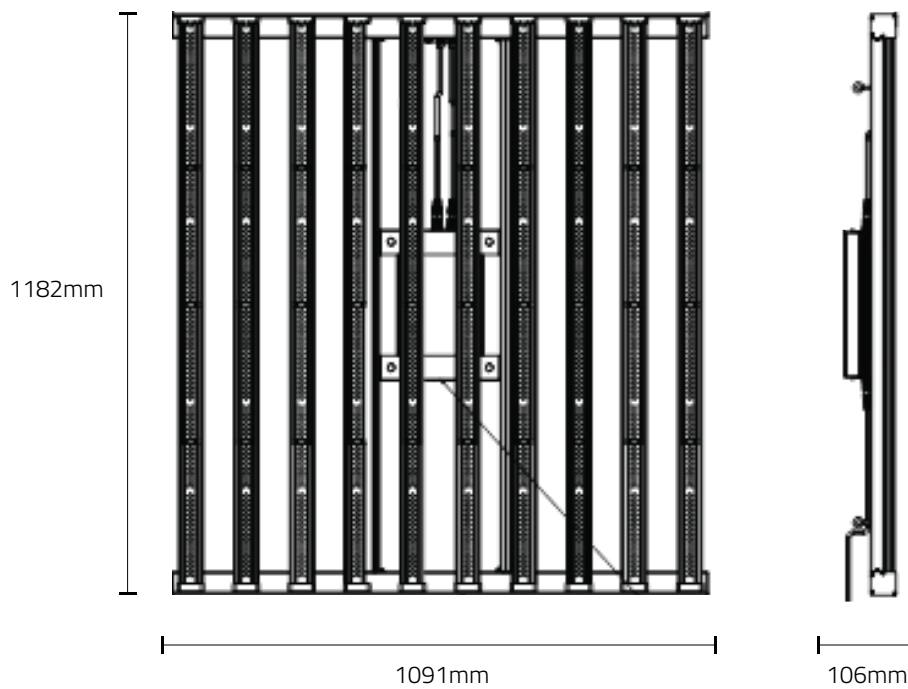
VMAINS=240V 50/60HZAC

RAPPORTO DI ATTENUAZIONE	POTENZA DI INGRESSO (W)	CORRENTE DI INGRESSO (A)
100%	1075	4,67
75%	806	3,53
50%	519	2,35
25%	260	1,29

VMAINS=277V 50/60HZAC

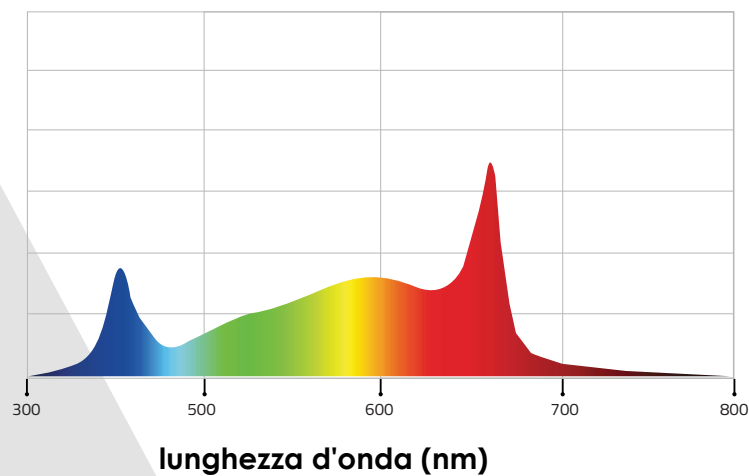
RAPPORTO DI ATTENUAZIONE	POTENZA DI INGRESSO (W)	CORRENTE DI INGRESSO (A)
100%	1075	4,13
75%	806	3,14
50%	520	2,11
25%	263	1,2

3.3 Dimensioni apparecchio

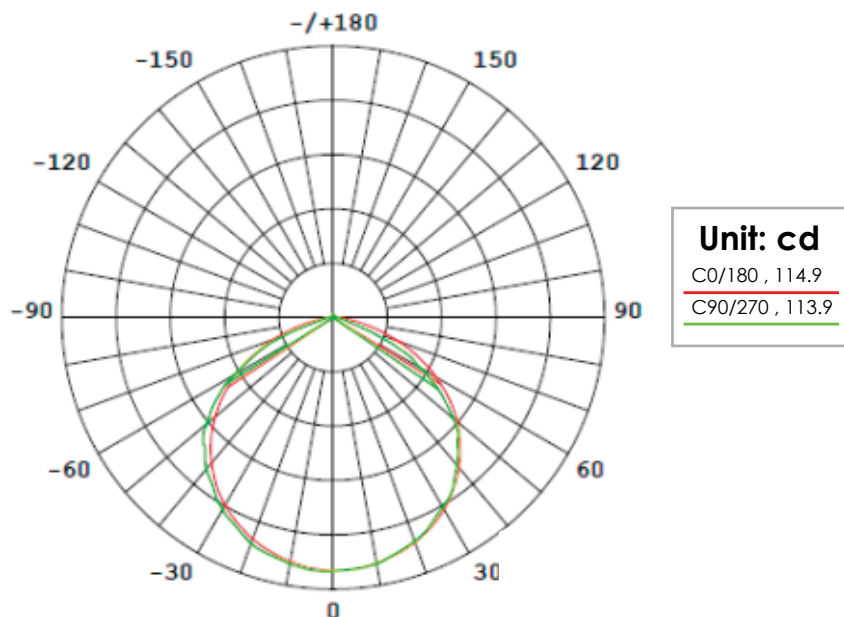


3.4 Spettri

Spettro completo



3.5 Curva di distribuzione della luce



3.6 Ambiente

L'apparecchio a LED è destinato ad essere utilizzato in stanze per la coltivazione a clima controllato e in aziende agricole al coperto. Il prodotto può essere utilizzato in ambienti umidi, ma non può essere usato in ambienti bagnati o all'esterno.

Il prodotto funziona a temperature ambiente da -20°C a 40°C, ma funziona a livello ottimale tra i 20°C e i 30°C. Il prodotto opererà con umidità 20% - 90% di umidità, senza produrre condensa.

3.7 Legale

Questo prodotto è certificato CE & UKCA conforme agli standard di prova delle direttive LVD ed EMC.

4. CONSIGLI E AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

Avvertimento! Leggere attentamente le avvertenze di seguito prima di utilizzare o lavorare con il prodotto! Rispettare sempre le norme e i regolamenti locali durante l'installazione o l'utilizzo dell'apparecchio a LED.

- Non aprire o smontare l'apparecchio a LED in quanto non contiene parti riparabili all'interno. L'apertura o la modifica del dispositivo del LED può essere pericoloso e invalidare la garanzia.
- Non utilizzare l'apparecchio a LED se l'apparecchio a LED o il cavo di alimentazione sono danneggiati. Sostituire il cavo di alimentazione esclusivamente con un cavo con impedenza nominale corretta.
- Modifiche ai cavi possono portare ad effetti elettromagnetici indesiderati che possono rendere il prodotto non conforme ai requisiti di legge.
- Non esporre l'apparecchio a LED a:
Condensa, nebbia pesante o spruzzo diretto;
Temperature ambiente fuori dal range specificato;
Polvere e contaminazione;
Luce solare diretta durante l'uso o luce HID che possono riscaldare il driver.

- Scollegare sempre l'apparecchio LED dalla rete prima di eseguire la manutenzione.
- Consentire sempre un periodo di raffreddamento di almeno 20-30 minuti prima di toccare le barre luminose a LED. Toccando le barre LED quando l'apparecchio è acceso o immediatamente dopo può provocare ustioni!
- La convezione naturale rimuove calore dal dissipatore di calore. Affinché il sistema si raffreddi correttamente, sono richiesti almeno 5 centimetri di spazio tra l'apparecchio e il tetto dell'area di coltivazione.
- Non usare materiali abrasivi o detergenti aggressivi per pulire l'apparecchio a LED per evitare di danneggiare l'ottica secondaria. Utilizzare invece un tessuto/panno pulito e asciutto.
- Non utilizzare l'apparecchio a LED in prossimità di sostanze infiammabili, esplosive o reattivi. L'apparecchio a LED può raggiungere temperature di 40°C.
- Non utilizzare vaporizzatori di zolfo o d'acqua.
- L'installazione e l'utilizzo dell'apparecchio a LED è responsabilità dell'utente finale. L'uso o installazione non corretta possono portare a difetti e danni al dispositivo a LED. Danni al supporto LED e alla circuiteria elettronica come conseguenza di installazione e utilizzo incorretti comporta la revoca della garanzia.

5. CONTENUTI

1x MANUALE

2x GANCI DEL CAVO METALLICO

**1x CONTROLLER
REGOLATORE DI INTENSITÀ
LUMINOSA 0-10V**

Si collega al cavo di controllo del regolatore di intensità luminosa sul driver.

1x DRIVER LED

Contiene connettori femmina di potenza in uscita e connettori femmina di dimmerazione e connettore maschio di ingresso dell'alimentazione

1x TELAIO DI SUPPORTO

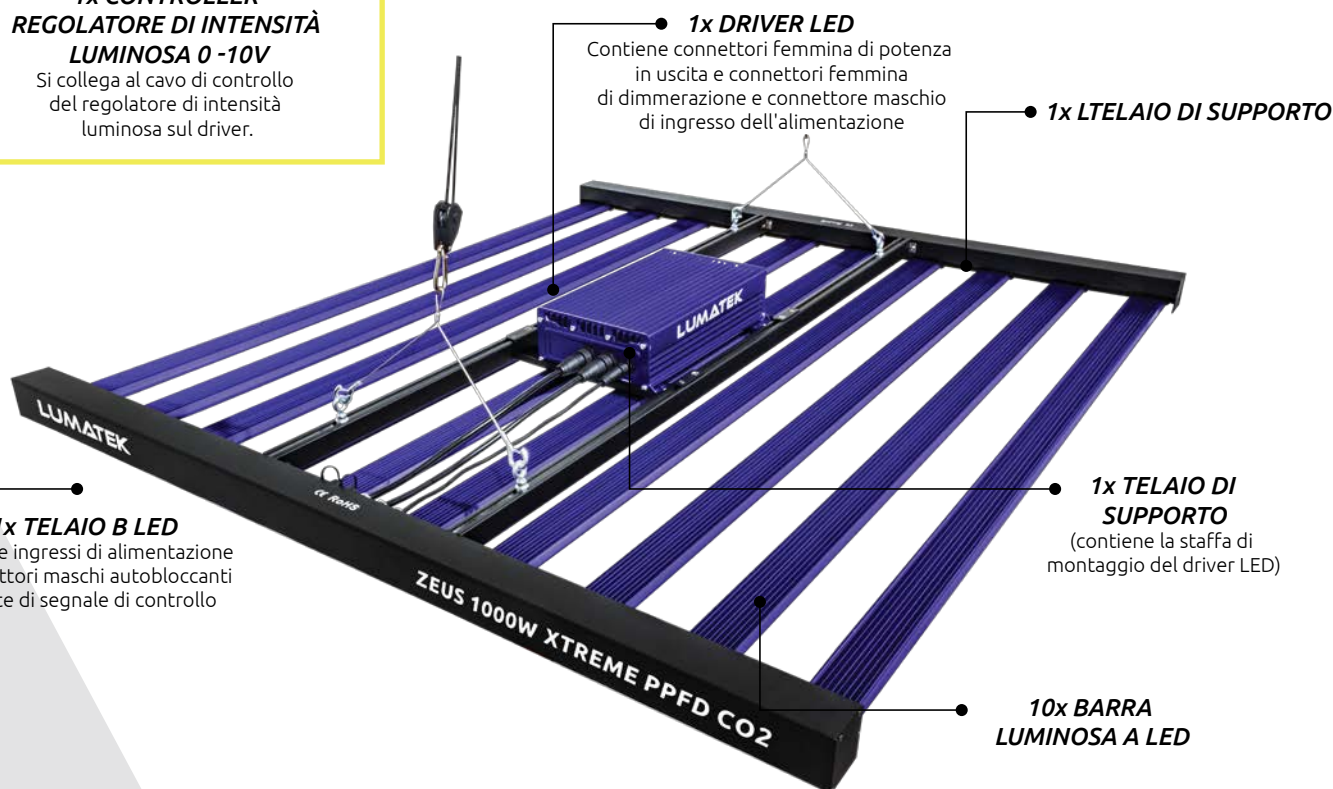
1x TELAIO B LED

Contiene ingressi di alimentazione e connettori maschi autobloccanti e porte di segnale di controllo

**1x TELAIO DI
SUPPORTO**

(contiene la staffa di montaggio del driver LED)

**10x BARRA
LUMINOSA A LED**



6. IINSTALLAZIONE

Avvertimento! Montare e installare l'apparecchio a LED in conformità con le leggi locali e i regolamenti applicabili.

Avvertimento! L'installatore è responsabile per l'installazione corretta e sicura.

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

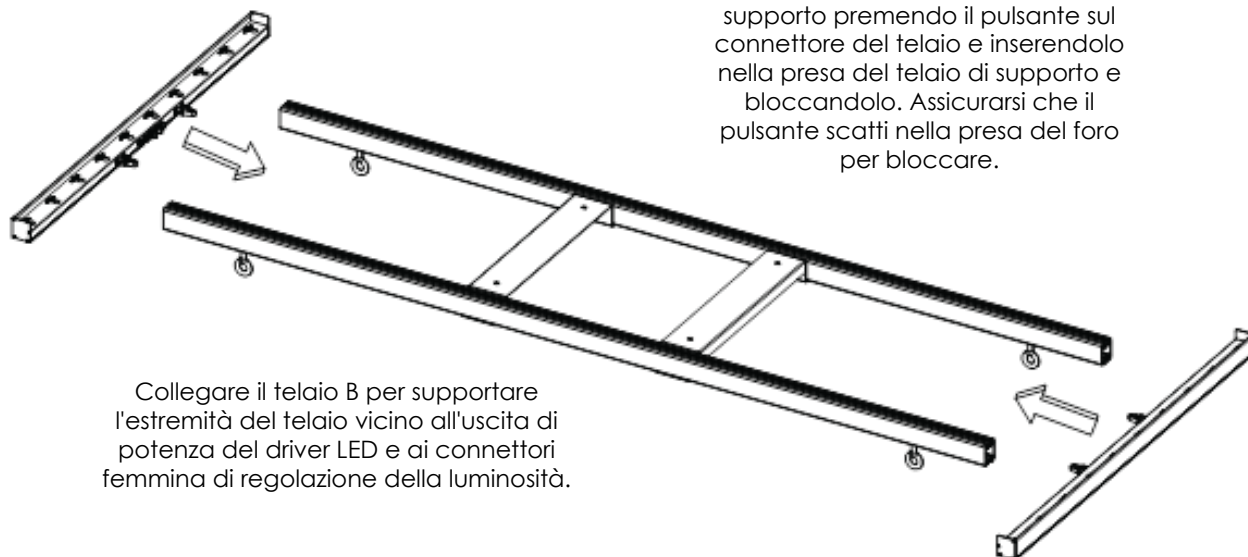
Avvertimento! Evitare cavi attorcigliati e mantenere cavi di alimentazione separati per prevenire le interferenze elettromagnetiche.

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

6.1 Assemblaggio e installazione del dispositivo

Fare attenzione durante l'assemblaggio dell'attrezzatura e assicurarsi che tutti i collegamenti siano veri e sicuri

6.1.1 Assembla il telaio

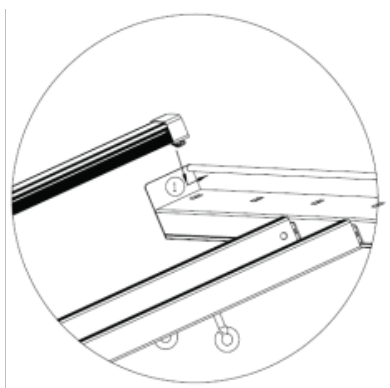


Collegare il telaio A e B al telaio di supporto premendo il pulsante sul connettore del telaio e inserendolo nella presa del telaio di supporto e bloccandolo. Assicurarsi che il pulsante scatti nella presa del foro per bloccare.

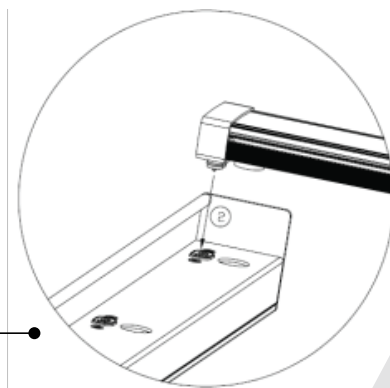
Collegare il telaio B per supportare l'estremità del telaio vicino all'uscita di potenza del driver LED e ai connettori femmina di regolazione della luminosità.

Notare la direzione durante l'installazione; la staffa di montaggio del conduttore LED si trova nella parte superiore quando l'apparecchio è appeso.

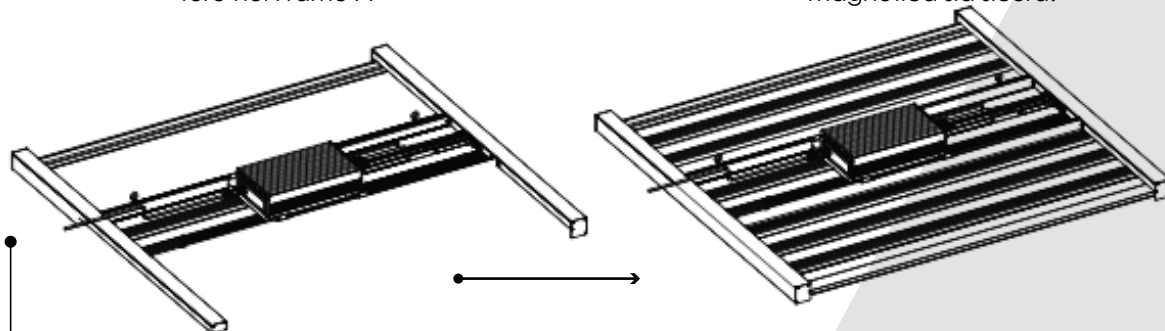
6.2 Collega le barre luminose a LED



Assicurati che il driver sia fissato e capovolgilo il dispositivo in modo che il driver sia ora sotto. Inserisci la fine della barra luminosa con il gancio nel quadrato foro nel Frame A



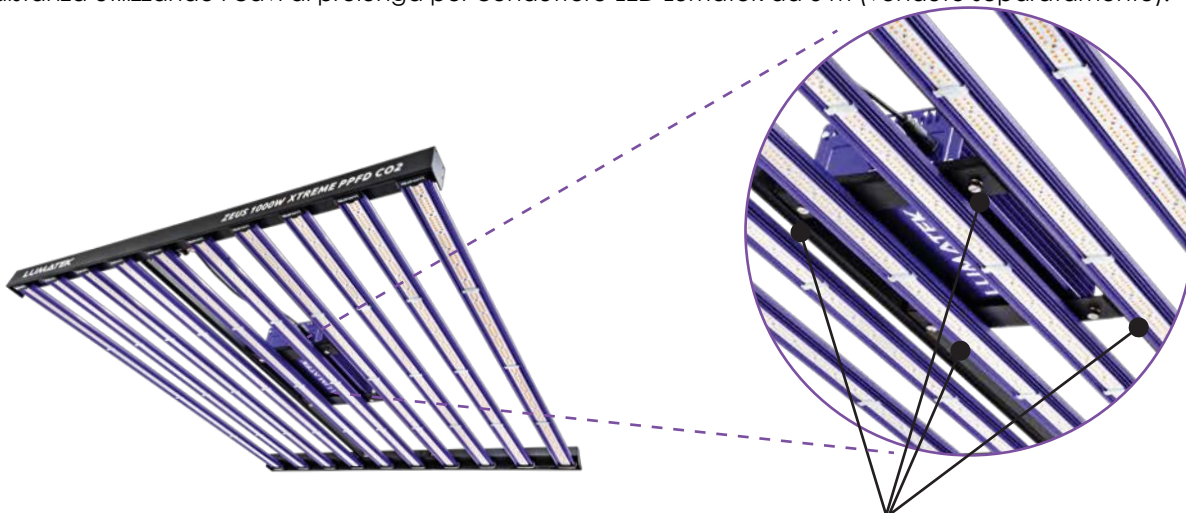
Quindi inserire l'altra estremità; allineare il foro rotondo sul Frame B con l'estremità magnetica della barra luminosa e inserire il pin maschio nella presa femmina. Verificare che la connessione magnetica sia sicura.



Assemblare il resto delle barre luminose nel telaio del dispositivo come mostrato nella figura sopra.

6.3 Collega e scollega il driver

Il conduttore LED è fissato alla staffa di montaggio con quattro viti di ritenzione attraverso la staffa nella piastra di base del conduttore. Per una maggiore flessibilità il driver può essere scollegato dall'apparecchio e utilizzato a distanza utilizzando i cavi di prolunga per conduttore LED Lumatek da 5 m (venduto separatamente).



Viti di fissaggio per il montaggio dei connettori per LED

Per collegare l'uscita del conduttore e la regolazione della luminosità all'apparecchio; assicurarsi che i connettori maschio autobloccanti di potenza e regolazione della luminosità siano correttamente allineati con i corrispondenti connettori femmina del conduttore e spingere insieme fino a quando non si blocca a scatto. Per scollegare; girare il connettore maschio in senso antiorario per sbloccarlo e staccarlo dalla femmina.

6.4 Cambio e sostituzione delle barre luminose e uso modulare

Sono disponibili all'acquisto barre luminose individuali da 100W per sostituzioni o con differenti rapporti spettrali per regolare l'uscita spettrale dell'apparecchio. Il design modulare dell'apparecchio a LED utilizza un driver LED intelligente che può diminuire o aumentare la potenza per uguagliare automaticamente la quantità di barre luminose da 100W installate sull'apparecchio. Se non tutte le barre luminose sono necessarie, il conduttore assorbirà solo la potenza necessaria per la quantità di barre luminose collegate, ad esempio se sono collegate sei barre luminose, il conduttore assorbirà solo 600W per alimentarele'.

Attenzione! Almeno una barra luminosa deve essere installata nell'apparecchio prima dell'accensione.

6.5 Installare l'apparecchio

Avvertimento! Montare il sistema su qualcosa in grado di supportare il peso dell'apparecchio a LED.

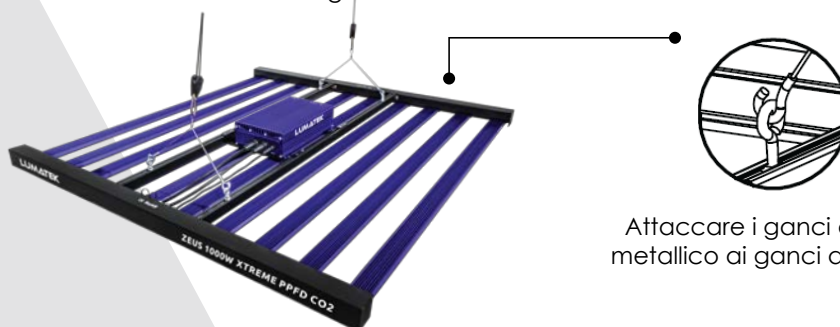
Assicurarsi che tutte le barre luminose siano installate correttamente e siano stabili. Girare delicatamente l'apparecchio e fissare i ganci del cavo metallico ai ganci di montaggio. Appendere l'apparecchio nella posizione e altezza desiderate. Posizionare l'apparecchio a 50cm – 1m al di sopra della chioma della pianta. Assicurarsi che il dispositivo sia appeso orizzontalmente.

Per altezze di sospensione più brevi (50 cm) dal baldacchino della pianta e un'impronta di 1,5m²; anidride carbonica supplementare (CO₂) è raccomandato in modo che le piante possano fotosintetizzare il PPFD di altissimo livello prodotto a questa altezza.

Per PPFD oltre 1000µmol/s/m² fino a max 1500µmol/s/m² supplemento CO₂ con un rapporto di 1:1 è raccomandato, cioè a 1500µmol/s/m² PPFD supplemento CO₂ a 1500ppm è consigliato.

Attenzione! Esposizione di colture ad altissimi PPFD senza supplemento CO₂ può essere dannoso per la crescita delle piante.

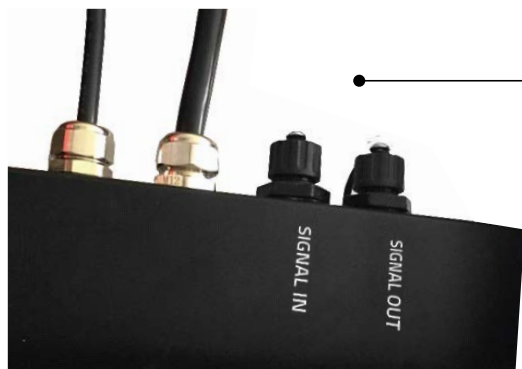
L'apparecchio a LED può essere utilizzato senza supplemento CO₂ ad altezze di sospensione maggiori (1m+) in quanto questo diminuirà il PPFD e aumenterà l'ingombro della luce fino a 1.8m².



Attaccare i ganci del cavo metallico ai ganci di fissaggio

6.6 Collegamento del variatore di luminosità manuale o del controllore di illuminazione esterno

Il controllo del variatore di luminosità o il controllore dell'illuminazione è collegato al connettore Signal IN dell'apparecchio. Ciò consente di regolare l'intensità luminosa (uscita PPF) in base alle necessità. L'intensità della luce della lampada a LED può essere regolata senza variare la distribuzione spettrale o perdere efficienza.



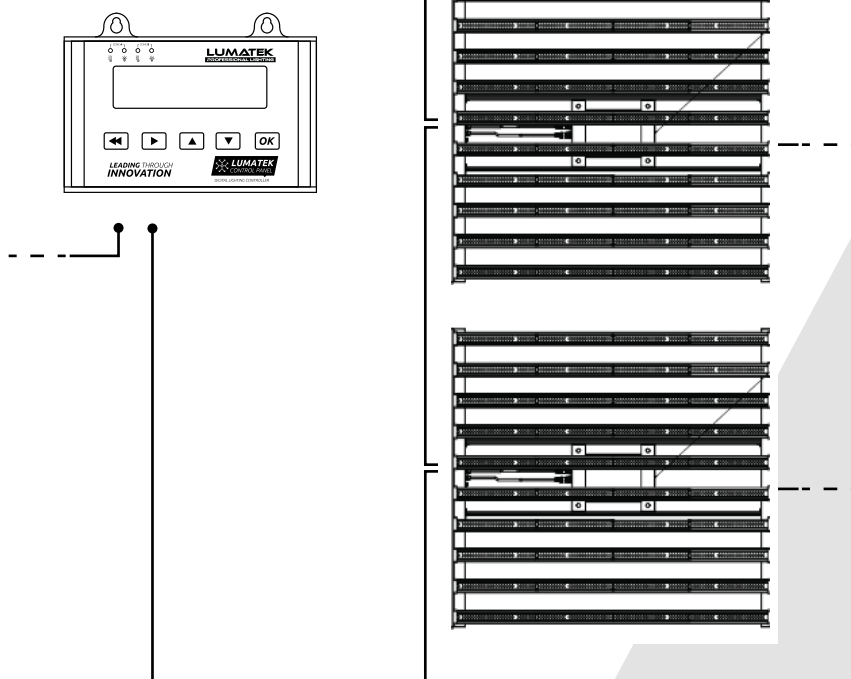
Collegare il cavo dimmer manuale o il cavo del controller di illuminazione alla porta SIGNAL IN.

6.7 Collegare apparecchi in serie per il controllo esterno

Per istruzioni dettagliate fare riferimento al manuale Pannello di controllo Lumatek.

Posizionare e appendere ogni apparecchio in modo appropriato. Gli apparecchi della serie Zeus utilizzano il protocollo di segnale 0-10 V per il controllo.

Collegare il cavo del segnale di uscita del controller al connettore SIGNAL IN dell'apparecchiatura 1. Collegare il cavo del segnale dal connettore SIGNAL OUT del dispositivo 1 al connettore SIGNAL IN del dispositivo 2. Continuare a collegare gli apparecchi in serie per un massimo di 100 apparecchi per controller, vedere la Fig.



6.8 Collegare l'apparecchio a LED alla rete

Avvertimento! Assicurarsi che l'alimentazione di rete sia spenta.

Avvertimento! Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia attorcigliato e non sia in contatto con superfici calde.

Avvertimento! Collegare i cavi in base alle leggi locali, norme di sicurezza e codice elettrico.

Attenzione! Se non si utilizza un controllore di illuminazione esterno, assicurarsi che i dispositivi di commutazione esterni siano in grado di far fronte alla corrente di spunto dell'apparecchio LED. Utilizzare sempre un interruttore a tempo adatto alla commutazione di un carico capacitivo. Non utilizzare mai timer domestici per commutare l'apparecchio a 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 al commutatore/alimentatore.
Accendere la rete elettrica.

7. PRECAUZIONI QUANDO SI UTILIZZA L'APPARECCHIO A LED

Avvertimento! Assicurarsi sempre che almeno una barra luminosa sia collegata all'apparecchio prima dell'accensione. Lo Zeus sistema ha un driver LED intelligente che aumenta o diminuisce la potenza per adattarsi alla quantità di barre luminose collegate al sistema.

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

8. ISPEZIONE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Avvertimento! Scollegare l'apparecchio dalla rete LED prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione.

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

Avvertimento! Non aprire o smontare l'apparecchio a LED, non contiene parti riparabili. L'apertura del dispositivo a LED può essere pericoloso e invalidare la 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.

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.

9. CONSERVAZIONE E SMALTIMENTO

Conservare l'apparecchio a LED in un ambiente asciutto e pulito, con una temperatura ambiente di 25°C - 55°C. Il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto indifferenziato ma devono essere raccolti separatamente ai fini del trattamento, recupero e smaltimento ecologico.

10. GARANZIA

Lumatek Ltd garantisce che i componenti meccanici ed elettronici del loro prodotto siano privo di difetti di materiali e lavorazione, se usato in condizioni operative normali, per un periodo di cinque (5) anni dalla data di acquisto. Se il prodotto mostra eventuali difetti entro questo periodo e il difetto non è imputabile a un errore o uso improprio dell'utente Lumatek Ltd procede, a sua discrezione, a sostituire o a riparare il prodotto utilizzando opportuni prodotti nuovi o prodotti o parti rigenerati. Nel caso in cui Lumatek Ltd decida di sostituire l'intero prodotto, questa garanzia limitata si applicherà al prodotto di sostituzione per il periodo rimanente della copertura, vale a dire cinque (5) anni dalla data di acquisto del prodotto originale. Per assistenza tecnica; restituire il prodotto al tuo negozio con la ricevuta di acquisto originale.ice; return the product to your shop with the original sales receipt.

LUMATEK
PROFESSIONAL LIGHTING

