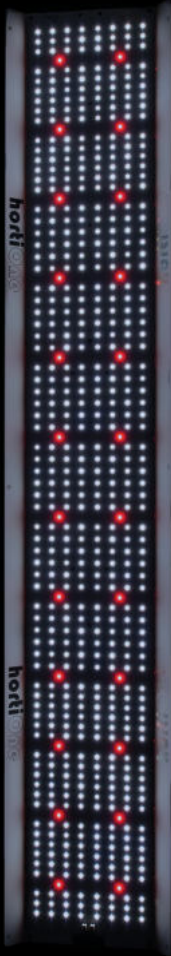


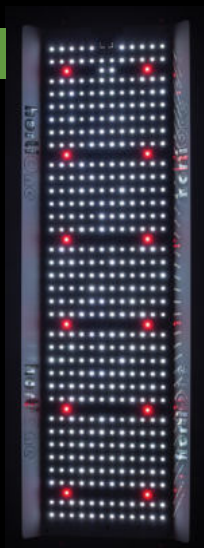
hortiOne

LED GROW LIGHTS



600

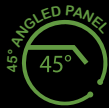
Growing Together



420

www.hortiOne.com

Hohe Lichtqualität und Effizienz zu geringen Kosten.



hortiOne 600

Extra langes (940 mm) und um 45° abgewinkeltes LED-Panel für den Indoor-Anbau. Der Reflektor unterstützt eine diffuse Beleuchtung, was zu einer zunehmenden Homogenität und höheren Lichtleistung in Ihrem Anbaubereich führt. Durch die Länge kann auf großen Flächen eine hohe Gleichmäßigkeit erreicht werden. Hybridaufbau mit Vollspektrum- und Hochleistungs-MID-Power-LEDs (3030C Plattform mit 4000K) gemischt mit OSRAM High-Power-LEDs (660nm) für gute Blühergebnisse. Geeignet für die vegetative und generative Phase (vollständiger Zyklus). Hohe Lichtausbeute für kleines Budget. Neutralweißes Licht für eine echte Farbwiedergabe und natürliche Entwicklung Ihrer Pflanzen.



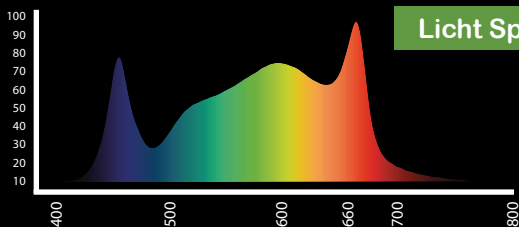
600 $\mu\text{mol/s}$



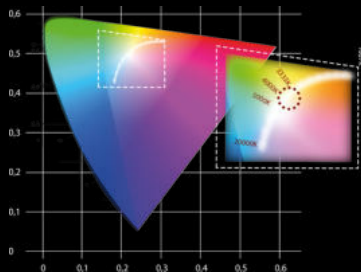
220 W



2,9 $\mu\text{mol/J}$

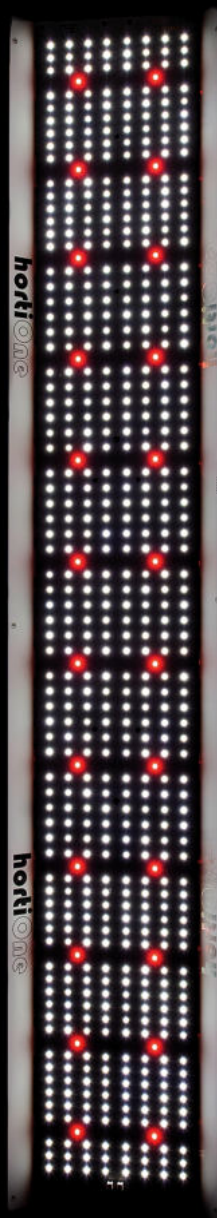


Licht Spektrum



Farbraum

CIE 1976



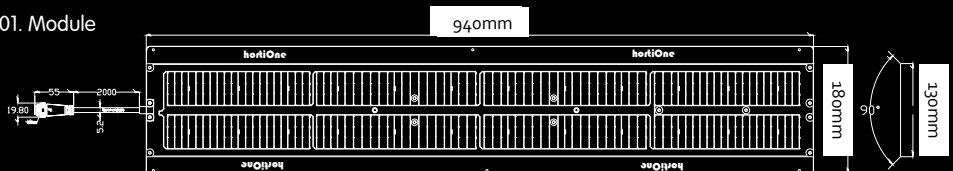
Verbrauch		220W
LEDs	576 x Seoul 3030C 4000K & 24 x OSRAM HP Giant 660nm	600 PCS
PPF (380-800nm)*		600 $\mu\text{mol/s}$
Efficacy		2.9 $\mu\text{mol/J}$
Lebensdauer		50.000 H
CRI	Real color rendering	90
CTT***	Neutral white 	3,800 K
Spannung	Universal Input 110/230V	90-305 VAC
Betriebsstrom		3.65A
Umgebungstemperatur		0-35 °C
Power Factor		> 94
Garantie		2 Y

* Photosynthetic Photon Flux - Biological Photon Flux. ** Modul-Efficacy.

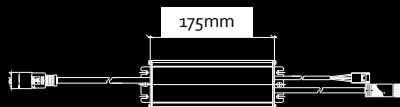
*** Correlated Color Temperature is derived from CIE 1931 Chromaticity diagram.

Abmessungen

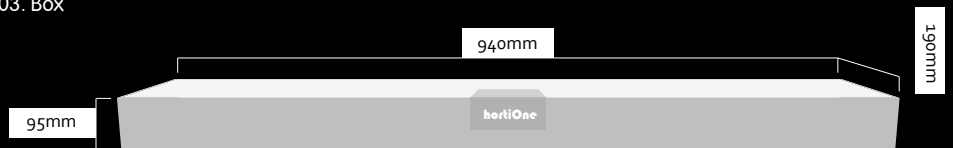
01. Module



02. Driver



03. Box



ANZAHL MODULE
1



600 $\mu\text{mol/s}$



220 W



1,2m x 0,6 m

ANZAHL MODULE
3



1800 $\mu\text{mol/s}$



660 W



1,5m x 1,5m (2,25m²)

1,2m x 1,2m (1,44m²)

AMOUNT OF MODULES
2



1200 $\mu\text{mol/s}$



440 W



1m x 1m (1m²)

1,2m x 1,2m (1,44m²)

Große Anbauflächen Anleitung für große Räume

2 x hortiONE 600 pro 1,5m² für einen PPF von ~ 600-700 $\mu\text{mol/m}^2\text{s}$

3x hortiONE 600 pro 1,5m² für einen PPF von ~ 900-1000 $\mu\text{mol/m}^2\text{s}$

Hinweis: Dieser Leitfaden gibt Ihnen einen Anhaltspunkt. Wir helfen Ihnen gerne dabei, die für Ihren Bedarf am besten geeignete Lösung zu finden.

ANZAHL MODULE
4



2400 $\mu\text{mol/s}$



880 W



Hinweis: Dies sind Beispiel-Setups. Aufgrund des modularen Aufbaus lassen sich viele Varianten realisieren, je nach Ihren Anforderungen wie Anbaufläche und angestrebtem PPFD.



Das (CO₂)-Symbol weist auf eine Setup mit hoher Leistung hin



1,2m x 2,4m (2,88m²)

1,5m x 1,5m (2,25m²)



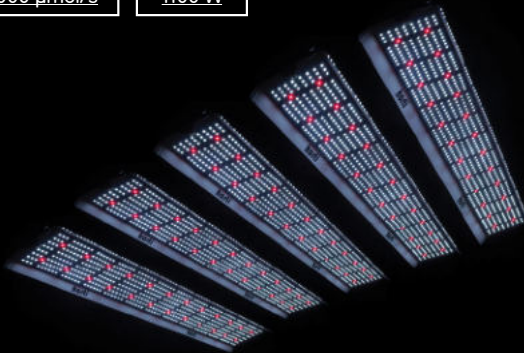
ANZAHL MODULE
5



3000 $\mu\text{mol/s}$



1100 W



2m x 2 m (4m²)

1,2m x 2,4m (2,88m²)



1,5m x 1,5m (2,25m²)

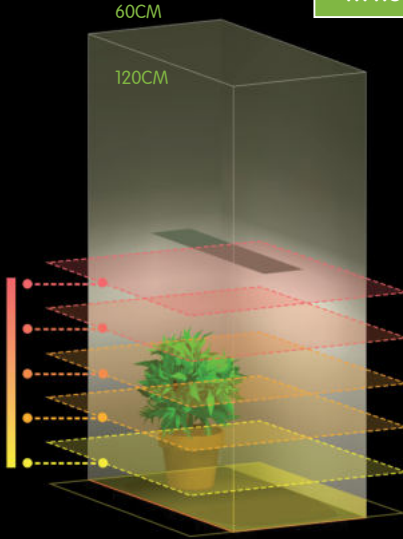


Seedling	Veg	Flower
100-300 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$	301-500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$	501-800 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$

1x hortiONE 600 - 120x60cm (0,72m²)



0,72m²



600 $\mu\text{mol}/\text{s}$



220 watt



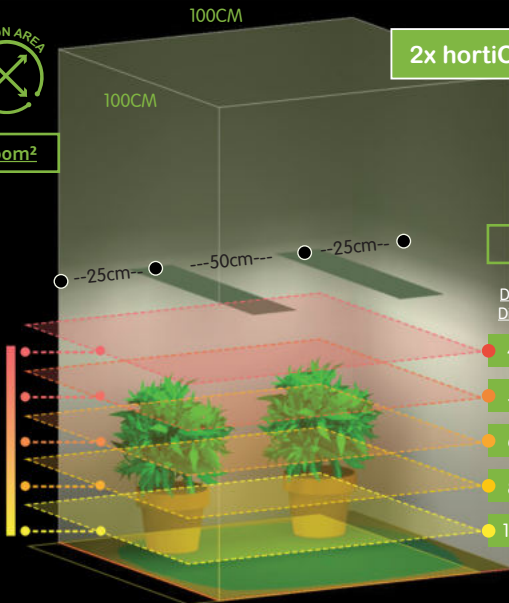
300 watt

Dimmer Distance	100%	80%	60%	40%	20%
40 cm	619	495	370	246	123
50 cm	530	423	315	206	102
60 cm	403	322	234	154	77
80 cm	293	234	176	118	59
100 cm	225	180	135	91	45

Durchschnitt PPFd [$\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$]



1,00m²



2x hortiONE 600 - 100x100cm (1,00m²)



1.200 $\mu\text{mol}/\text{s}$



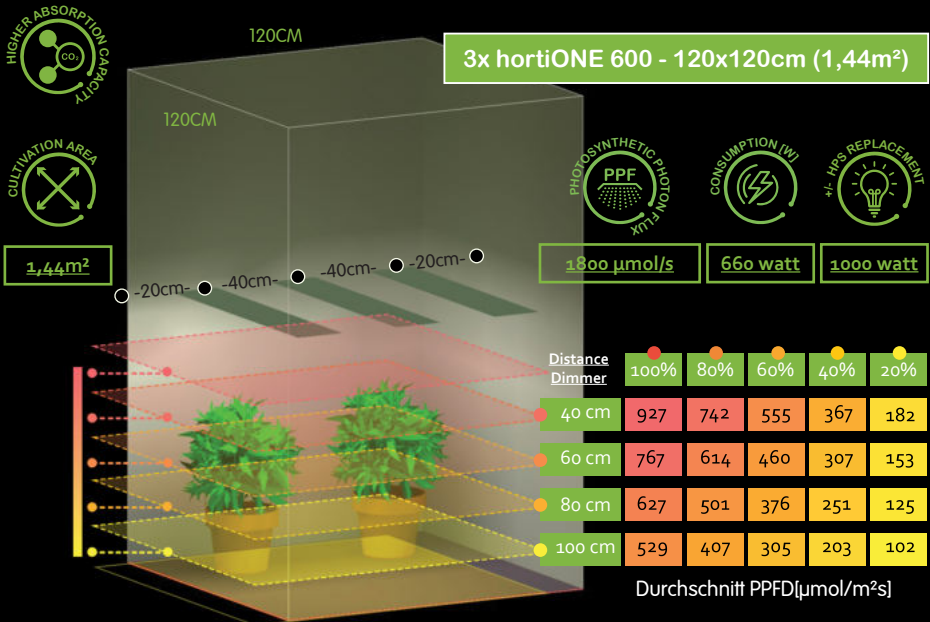
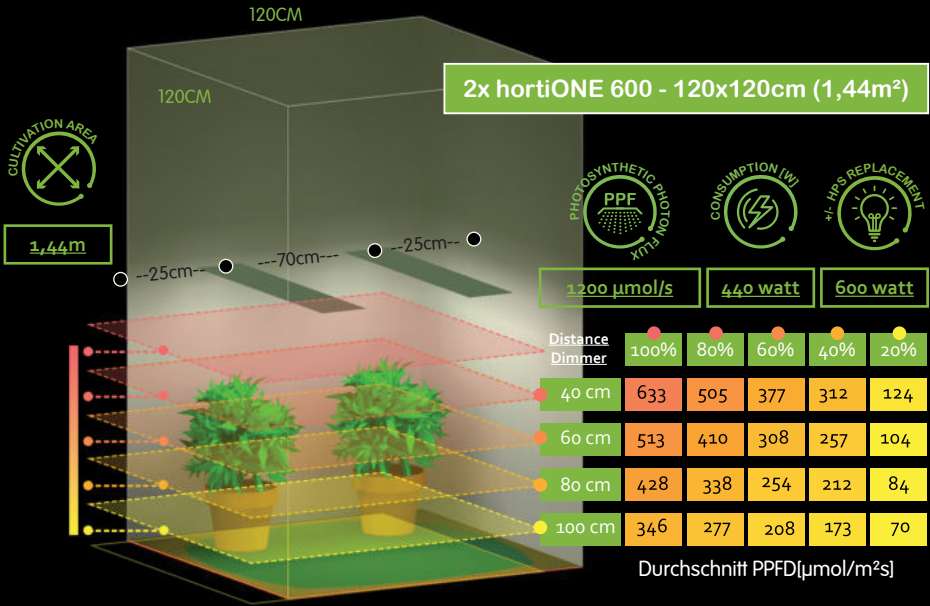
440 watt

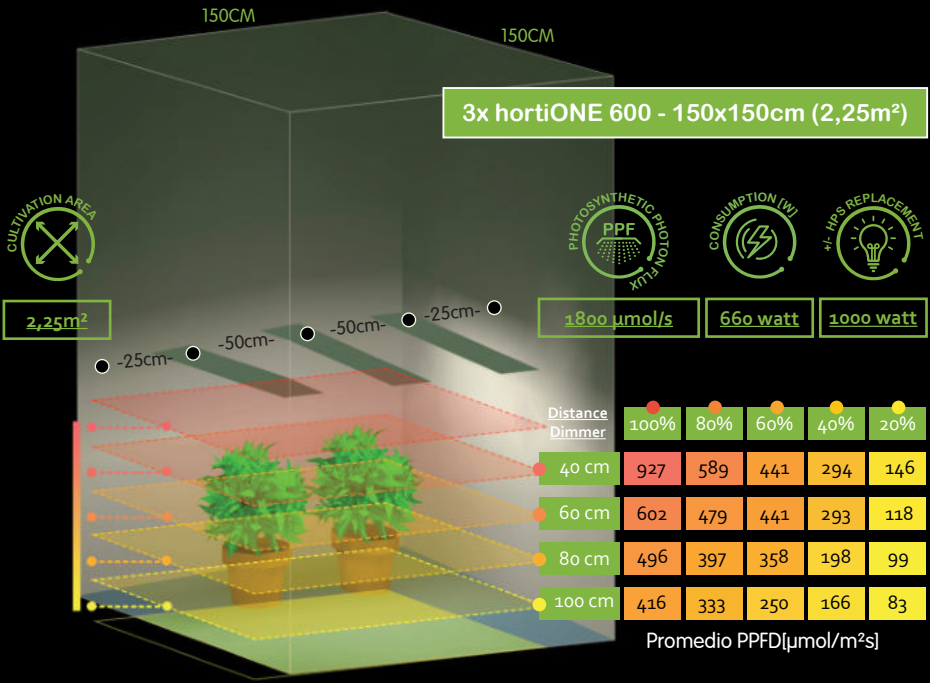


600 watt

Dimmer Distance	100%	80%	60%	40%	20%
40 cm	936	749	560	360	180
50 cm	819	656	388	332	166
60 cm	644	516	493	361	131
80 cm	509	408	306	206	103
100 cm	404	323	243	164	82

Durchschnitt PPFd [$\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$]







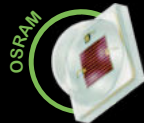
hortiOne

Leistung, Lebensdauer und Chemische Beständigkeit

Zahlreiche Faktoren führen zu einer Verschlechterung der LED Performance. VOCs (Volatile Organic Compounds) sind eine Hauptursache. VOCs kommen in horticulture Anwendungen in kleinen Spuren immer vor. Einige von ihnen enthalten auch Schwefel und werden als schwefelhaltige volatile organische Verbindungen (S-VOC) bezeichnet. Darüber hinaus wird Schwefel als ätzendes Material angesehen, das die Elektronik oder den LED-Chip beschädigen kann. Fast jeder Hersteller von LED-Chips empfiehlt in Umgebungen mit einer hohen Menge an chemischen Substanzen und insbesondere Schwefel besondere Vorsicht.

Warum Seoul 3030C?

Neben der branchenführenden Effizienz von über 3,1 $\mu\text{mol}/\text{J}$ bietet die Seoul 3030-Serie die höchste Schwefelbeständigkeit und Zuverlässigkeit auf dem Markt. Dies wird durch ein innovatives Design der LED-Chips erreicht



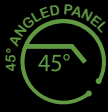
Nur Top-Komponenten (Sehr hohe Effizienz & Lebensdauer) Seoul 3030C, OSRAM HP

Chips mit dem höchsten Widerstand gegen VOCs (flüchtige organische Verbindungen) wie Schwefel, Temperature und Luftfeuchtigkeit

Mehr zu diesem Thema

Hier finden Sie einige Informationen zu den von uns durchgeführten Tests mit sehr deutlichen





hortiOne 420

45° abgewinkelter LED-Panel für den Indoor-Anbau. Der Reflektor unterstützt diffuse Beleuchtung, was zu einer erhöhten Homogenität und einer höheren Lichtausbeute in Ihrem Anbaubereich führt. Hybridbauweise mit ausschließlich hochwertigen Komponenten mit Vollspektrum- und Hochleistungs-MID-Power-LEDs (Seoul 3030C mit 4000K) gemischt mit OSRAM Giant High-Power-LEDs (tiefrot: 660nm) für gute Blühergebnisse. Geeignet für die vegetative und generative Phase (voller Zyklus). Hohe Lichtausbeute für ein kleines Budget. Neutralweißes Licht für eine echte Farbwiedergabe Ihrer Pflanzen. Sehr hohe Haltbarkeit, Langlebigkeit und chemische Beständigkeit gegen VOCs und Schwefel.



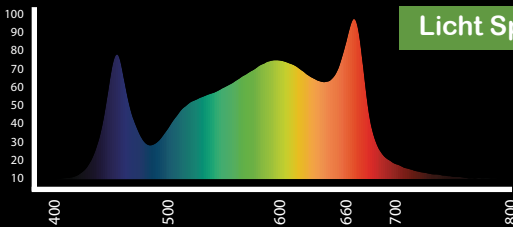
408 $\mu\text{mol/s}$



150 W

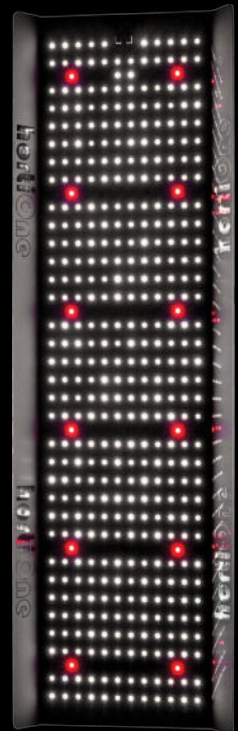
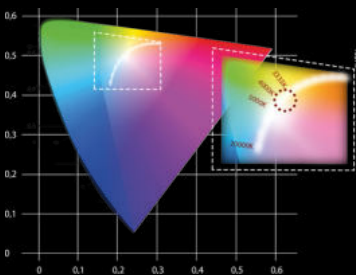


2,9 $\mu\text{mol/J}$



Farbraum

CIE 1976



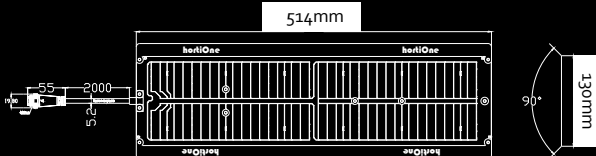
Verbrauch		150W
LEDs	408 x Seoul 3030C 4000K & 12 x OSRAM HP Giant 660nm	420 PCS
PPF (380-800nm)*		408 $\mu\text{mol/s}$
Efficacy		2.9 $\mu\text{mol/J}$
Lebensdauer		50.000 H
CRI	Real color rendering	90
CTT***	Neutral white 	3,800 K
Spannung	Universal Input 110/230V	90-305 VAC
Betriebsstrom		2.6A
Umgebungstemperatur		0-35 °C
Power Factor		> 94
Garantie		2 Y

* Photosynthetic Photon Flux - Biological Photon Flux. ** Modul-Efficacy.

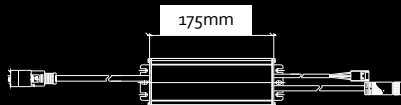
*** Correlated Color Temperature is derived from CIE 1931 Chromaticity diagram.

Abmessungen

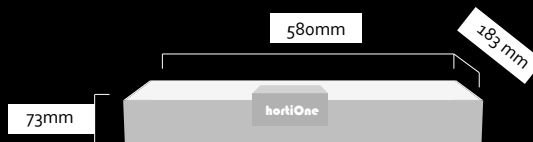
01. Module



02. Driver



03. Box

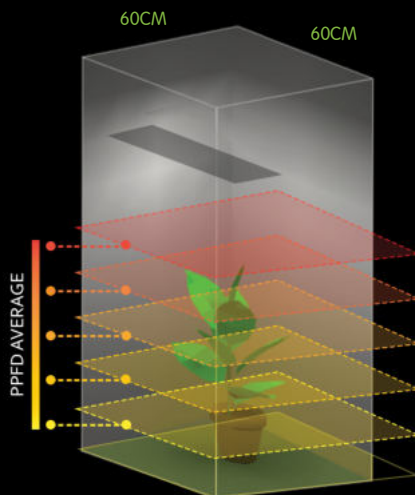


Seedling	Veg	Flower
100-300 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$	301-500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$	501-800 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$

1x hortiONE 420 - 60x60cm (0,36m²)



0,36m²



408 $\mu\text{mol}/\text{s}$



150 watt



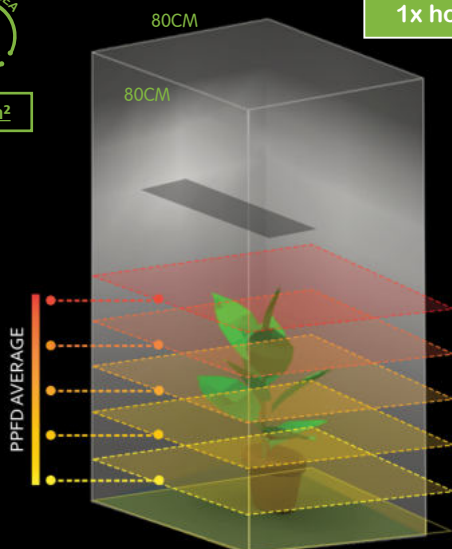
315 chm

Dimmer Distance	100%	80%	60%	40%	20%
30 cm	938	750	562	376	189
40 cm	744	592	447	299	150
60 cm	494	396	297	198	99
80 cm	328	262	197	132	66
100 cm	235	188	141	94	47

Durchschnitt PPFD [$\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$]



0,64m²



1x hortiONE 420 - 80x80cm (0,64m²)



408 $\mu\text{mol}/\text{s}$



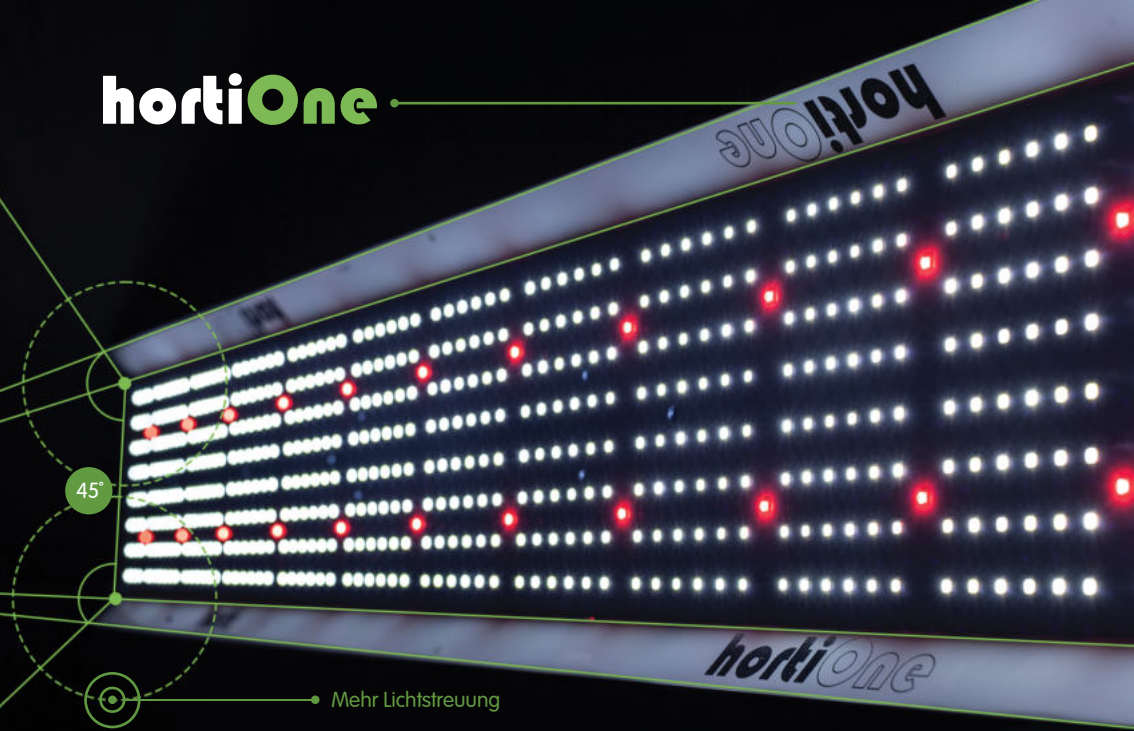
150 watt



315 chm

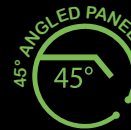
Dimmer Distance	100%	80%	60%	40%	20%
30 cm	731	585	439	292	146
40 cm	531	423	318	212	106
60 cm	381	305	229	153	76
80 cm	284	227	170	114	57
100 cm	213	170	128	85	43

Durchschnitt PPFD [$\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$]



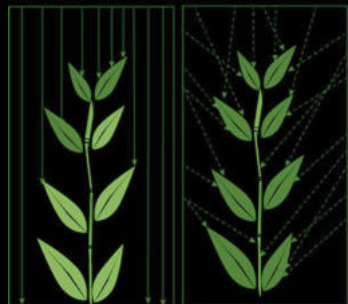
Das abgewinkelte Panel bewirkt eine diffusere Lichtverteilung und sorgt somit für

- Höhere Homogenität
- Höhere Lichtintensität in der Kultivierungsfläche (2-5 % in höhere PPFD)
- Höhere Stabilität für das lange LED-Panel
- Ebenfalls wird die Tiefenwirkung verbessert



Lichtdiffusor

Abgewinkelte Reflektorplatte mit 45° für besseres Lichtverteilung



EIN Produkt, unendliche Möglichkeiten und viel Vorteile.



Mehr Flexibilität

Passen den Abstand zwischen den Modulen sowie zwischen Lampen und Pflanzen nach dem Bedarf an

Ausfallsicher

Wie lange können Ihre Pflanzen ohne Licht leben?

Im Falle eines technischen Problems verlieren Sie nur das Licht eines Moduls. Die Intensität und Gleichmäßigkeit kann leicht kompensiert werden, indem man die Einheiten bis zum Eintreffen des Ersatzes umplatziert.

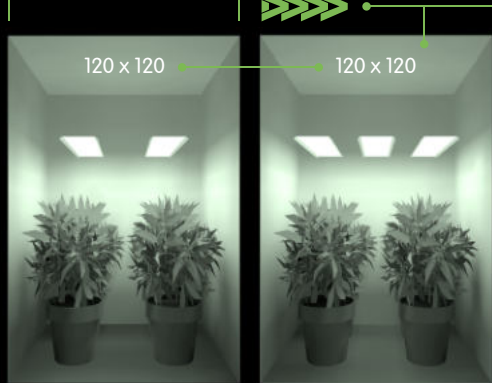


und dann die Ersatzlampe hinzufügt



TIPP: Anstatt die Geräte zu dimmen, Sie können die Intensität über die Anzahl der Lampen steuern. Z.B.: 2x hortioNE 600 in der vegetativen Phase - 3x hortioNE 600 in der

Mehr Leistung



MEHR LEISTUNG?

Einfaches Upgrade und Downgrade

Sie können einfach Module hinzufügen oder entfernen, ohne dass Sie Ihre gesamte Anlage austauschen müssen, die für eine lange Lebensdauer ausgelegt ist. Verwandeln Sie Ihr System auf

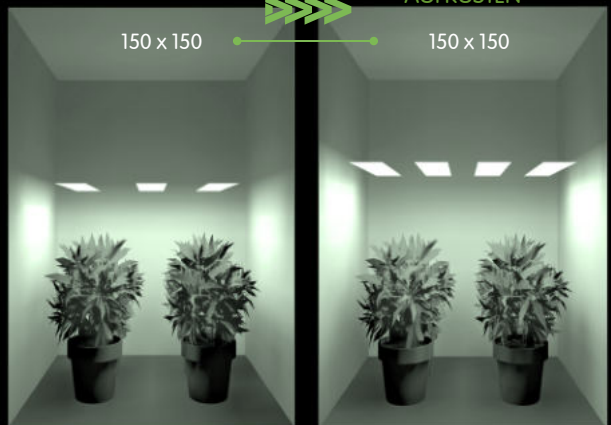
Größere Anbaufläche

LEISTUNG WIEDER
AUFRÜSTEN

Sie wollen die Anbaufläche

Wechsle einfach in ein größeres Zelt.

Sie können einfach Module hinzufügen oder entfernen, ohne dass Sie Ihr gesamtes System ändern müssen. Verwandeln Sie Ihr System auf einfache, erschwingliche und schnelle Weise in ein Öko- oder Hochleistungssystem.





DIMMER

Knob + Bluetooth

(DCG-BLE)

horiONE Dimmer Knob & Bluetooth can simultaneously control up to 3 LED drivers. hortiONE 420 / 600 models are plug & play. The supply voltage comes either directly from a driver with 12V AUX. If this is not available, a USB charger with USB-A interface can be used. Thus, the dimmer is compatible with all 0-10V dimmable drivers. Included are 3 cables for hortiONE LED. These can optionally be removed and all compatible drivers can be connected (DIY). There are 3 function modes: 1. KNOB, 2. Bluetooth (Directly from smartphone to dimmer) with timing and Sunrise / Sunset function. 3. Bluetooth with gateway (Smart) so the dimmer can be controlled via a cloud and also connected to external sensors.



Connection for 3 LED drivers



Plug & Play for hortiONE 420 / 600 compatible with 0-10V dimmable driver



Bluetooth antenna

App Control

USB-Type B

Optional: power supply for driver without 12V AUX



Knob

Modes:

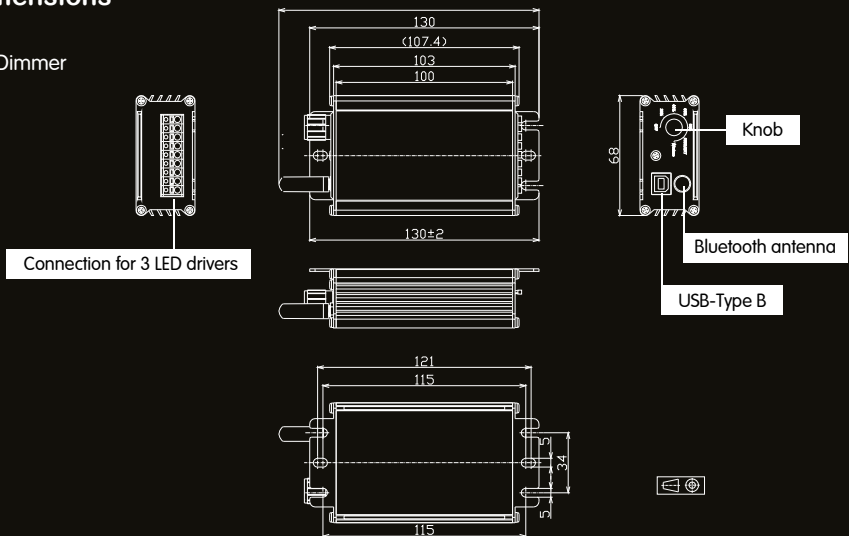
Off - 20% - 40% - 60% - 80% - 100%

Wireless (Bluetooth)

Input	LED driver 12V AUX or powered by USB +5V	
Output	0-10VDC	
Maximum dimming load	100 mA	
Channel	1	
Number of connections	Can connect up to 3 LED driver	3
Max ambient air temperature	Indoor use only	50 °C
Warranty	2 years	
Dimensions	130x68x34 mm	

Dimensions

01. Dimmer



02. Wire



542mm

01. Knob-dimming

When the knob is used for dimming, the bluetooth chip is deactivated and not powered!



Output power is x % of maximum

Modes

- OFF : Dimm off
- 20%
- 40%
- 60%
- 80%
- 100%
- Wireless: Bluetooth mode

02. Bluetooth direct

Power Off / Power On
Stepless dimming from 1-100%
Schedules: (daily light on / off)
Sunrise / sunset function

The connection is solely between the dimmer and the smartphone.
Both units must be inside the signal range.
Distance is depending on the environment



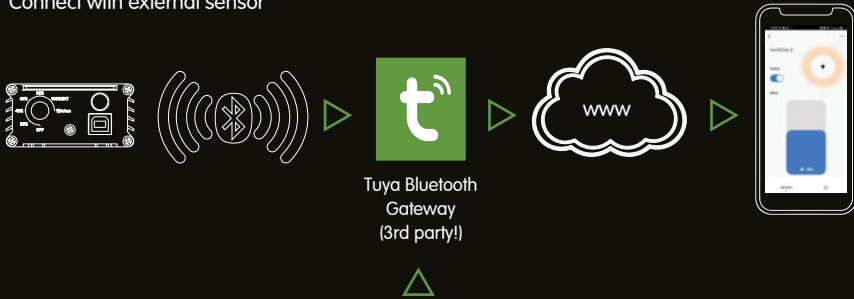
Download tuya smart app
(Android and Apple)

Scan QR-Code on the side or search for "Tuya smart" app



03. Bluetooth smart (requires Gateway!)

Control your grow light via Internet - Connect with external services (Alexa, Google,..)
Connect with external sensor



CO2 sensor

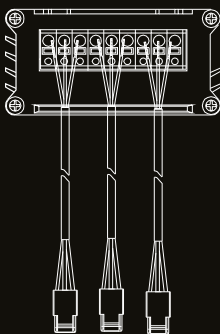
Light sensor

Humidity / Temperature sensor

You can monitor sensor values in the same app. These values can also be used to control your LED grow light. Samples: Increase light intensity when the CO2 value is above *** ppm (a defined level)
Note: The required gateway and sensors are 3rd party components and not provided by hortiONE

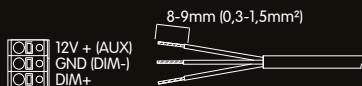
Connection

hortiONE 420 / 600

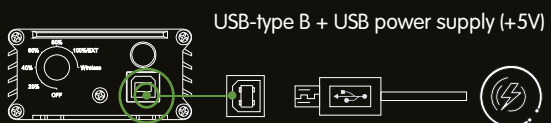


Connect to your hortiONE 420/600 LED GROW LIGHT (plug n play)

3rd Party LED driver (including 12V AUX port) 0/1-10V dimmable LED driver only!



3rd Party LED driver (USB power supply)



01. Connect the dimmer to your LED driver

The LED driver must be connected to electricity (AC outlet).
hortiONE 420 and hortiONE 600 are plug n play. If you use a hortiONE V1/ V2 or a 3rd party LED driver without 12V AUX connection, a separate USB power supply (Type B) must be used. If more than one LED-driver is connected, only one of them must have a 12V AUX port as power source.

02. Set the knob to wireless

The connected LED grow light will flash one time

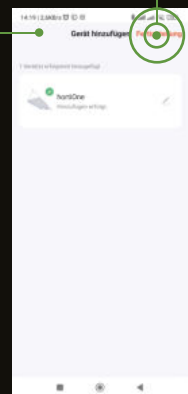
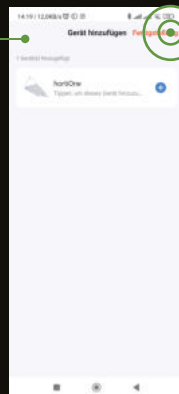
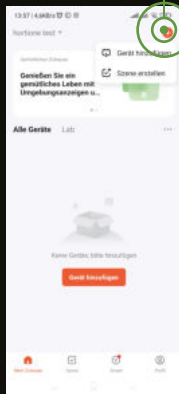
03. Open tuya app and add the dimmer

Scan the QR-Code on the first page or search for "Tuya Smart" in your app store.
Start tuya app. Bluetooth must be activated!

Press the (+) and add device
or use the orange button:
Add device

The Dimmer should be found automatically
1. Click Add device
2. Click on the (+)

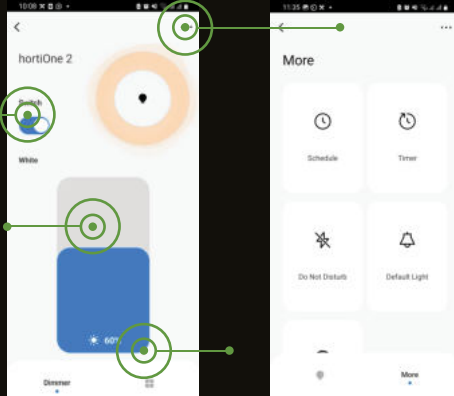
Click on "Finalize"



Using the app

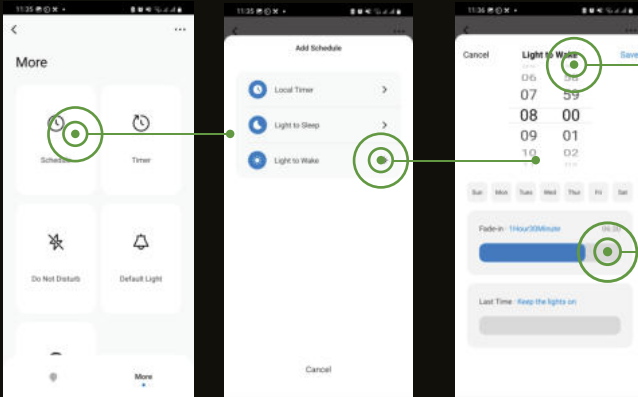
Power On
Power Off

Stepless Diming 1 - 100%



See next Section:
Timer
Sunrise / Sunset

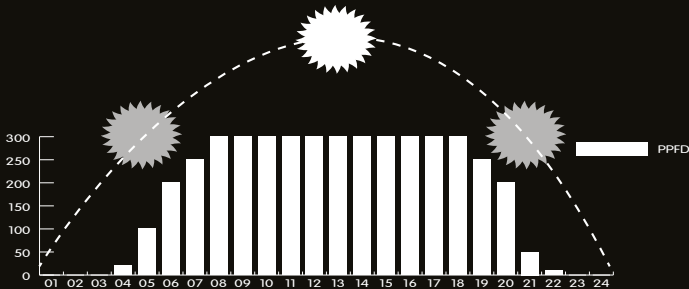
Setting up a timer - Sunrise / Sunset



Set start time!

Set fade-In (Sunrise)
Up to 2 hours

Repeat this with Time to sleep
to setup the illumination period
and sunrise period





hortiOne

hortiOne
LED GROW LIGHTS

www.hortiOne.com