

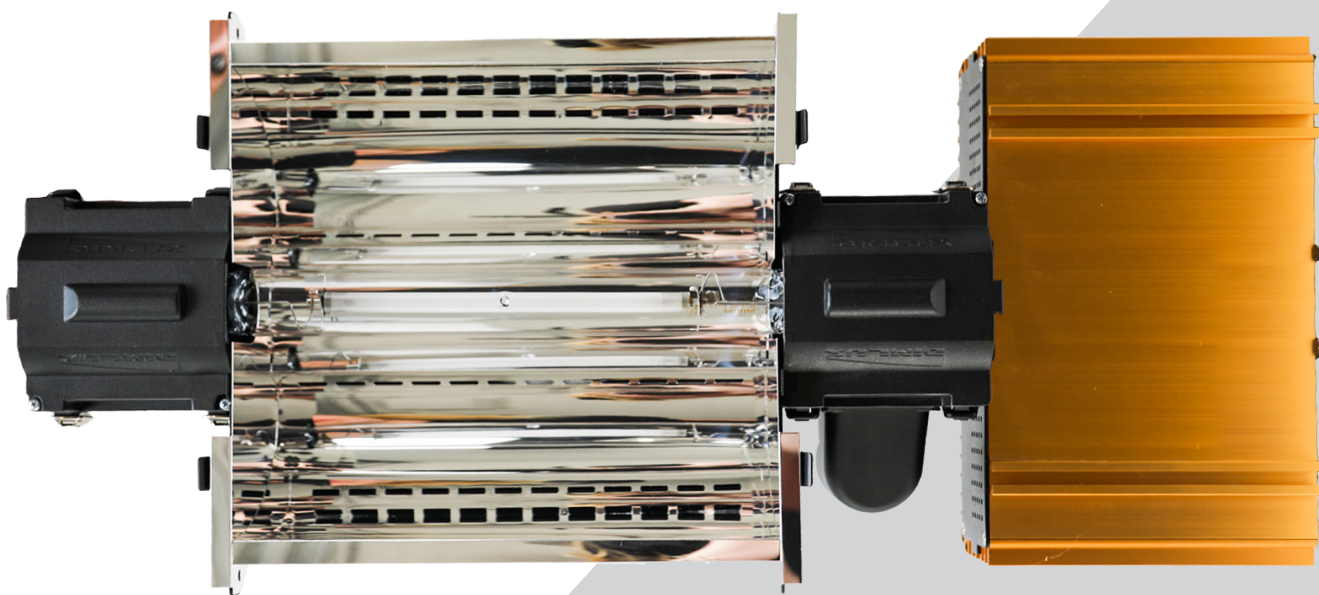
# DIMLUX

## EXPERT SERIES MKII

---

### BEDIENUNGSANLEITUNG

DE



**DIMLUX**



🌐 **Alle Handbücher unter:**  
[www.theclimatefactory.com](http://www.theclimatefactory.com)  
✉ **Weitere Informationen:**  
[info@theclimatefactory.com](mailto:info@theclimatefactory.com)

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### FULL SPECTRUM 315W



- Verfügbar in 120V, 230V, 277V
- Dimmstufen: Soft-Off, 165W, 205W, 245W, 280W, 315W, 345W, 380W
- Die Leistungsaufnahme bei 315W beträgt 331W, 1,4A bei 230V
- Leistungsaufnahme bei Boost 380W ist 399W, 1,7A bei 230V
- System PPF bei 380W ist 706 $\mu$ mol/s
- Gewicht 4,9kg (10.80lbs)
- Beleuchtungsfläche:
  - bei 315W ist min 0.42m<sup>2</sup> (4.52ft<sup>2</sup>), max 1m<sup>2</sup> (10.76ft<sup>2</sup>)
  - bei 380W ist min 0.5m<sup>2</sup> (5.38ft<sup>2</sup>), max 1.2m<sup>2</sup> (12.91ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") Anschluss für aktive Absaugung
- Abmessungen 530x275x130mm (20.8 "x10.8 "x5.1")

### DUAL FULL SPECTRUM 630W



- Verfügbar in 230V, 277V
- Auch in Nanotube-Version erhältlich (Mindestbestellmenge 124 Leuchten)
- Dimmstufen: Soft-Off, 330W, 410W, 490W, 560W, 630W, 690W, 760W
- Leistungsaufnahme bei 630W ist 662W, 2,7A bei 230V
- Leistungsaufnahme bei Boost 760W ist 799W, 3,5A bei 230V
- System PPF bei 760W ist 1.411 $\mu$ mol/s
- Beleuchtungsfläche:
  - bei 630W ist min 0.84m<sup>2</sup> (9.04ft<sup>2</sup>), max 2m<sup>2</sup>(21.52ft<sup>2</sup>)
  - bei 760W ist min 1m<sup>2</sup> (10.76ft<sup>2</sup>), max. 2.4m<sup>2</sup> (25.83ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") Anschluss für aktive Absaugung
- Abmessungen 675x275x130mm (26,5 "x10,8 "x5,1")
- Gewicht 6,3kg (13.88lbs)

Ultra Optics 98 Reflektoren für 250, 400 und 600Watt E40 Lampen.

\*Mit dem Maxi Controller (nicht im Lieferumfang enthalten) sind mehr Dimmoptionen möglich.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### EL UHF MKII 600W



- Dimmstufen: Soft-Off, 320W, 390W, 460W, 530W, 600W, 645W, 720W
- Leistungsaufnahme bei 600W ist 621W, 2,7A bei 230Volt
- Leistungsaufnahme bei Boost 720W ist 758W 3,27Amp bei 230V
- System ppf bei 720W ist 1408 $\mu$ mol/s
- Gewicht: 5,1kg (11.24lbs)
- Beleuchtungsfläche:
  - bei 600W ist min. 0.78m<sup>2</sup> (8.39ft<sup>2</sup>), max 2m<sup>2</sup> (21.52ft<sup>2</sup>)
  - bei 720W ist min. 0,95m<sup>2</sup>, max. 2,4m<sup>2</sup>
- 50mm (2") Anschluss für aktive Luftabsaugung
- Abmessungen: 550mmx275mmx130mm (21,6 "x10,8 "x5,1")

### EL UHF MKII 1000W



- Verfügbar in 230V, 277V
- Auch in Nanotube-Ausführung erhältlich
- Dimmstufen: Soft-Off, 600W, 700W, 800W, 900W, 1000W, 1100W, 1200W
- Leistungsaufnahme bei 1000W ist 1035W 4,5A bei 230V
- Leistungsaufnahme bei Boost 1200W ist 1242W, 5,2A bei 230V
- System PPF bei 1200W = 2.530  $\mu$ mol/s
- Beleuchtungsfläche
  - bei 1000W ist min 1,4m<sup>2</sup> (15.06ft<sup>2</sup>), max 3,3m<sup>2</sup> (35.52ft<sup>2</sup>)
  - bei 1200W ist min. 1,65m<sup>2</sup> (17.76ft<sup>2</sup>), max. 4m<sup>2</sup> (43.05ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") Anschluss für aktive Absaugung
- Abmessungen 625x275x130mm (26,5 "x10,8 "x5,1")
- Gewicht 6,3kg (13.88lbs)

Ultra Optics 98 Reflektoren für 600Watt E40 Lampen.

\*Mit dem Maxi Controller (nicht im Lieferumfang enthalten) sind mehr Dimmoptionen möglich.

## LIEFERUMFANG & KOMPATIBLE GLÜHBIRNEN

### Ihr Dimlux-Gerätekarton enthält die folgenden Teile:

1x Dimlux-Armatur mit Birne  
1x Interlink-Kabel (315&600W=2.0m 630&1000W=2.5m)

1x Netzkabel  
2x Ringschraube und Mutter (M6)  
1x Gebrauchsanweisung

### Zusätzliche Interlink-Kabel sind in verschiedenen Größen erhältlich:

0,6 m (24 in.)  
1,0 m (40 in.)  
1,5 m (60 in.)  
2,0 m (80 in.)

2,5 m (100 in.)  
3,5 m (140 in.)  
5,0 m (200 in.)  
10,0 m (400 in.)

## GEEIGNETE BIRNEN



Bitte stellen Sie sicher, dass die Birne mindestens 5 Minuten lang gebrannt hat, bevor Sie das Gerät ausschalten. Kurze EIN/AUS-Zyklen können die Lebensdauer der installierten 315W-Birne verkürzen.

### Dimlux Expert 315 Watt (dual)

- Dimlux Daylight 3k AGRO
- Dimlux Daylight 4k

Bitte stellen Sie sicher, dass nur 315w-Birnen der Marke Dimlux in diesen Leuchten verwendet werden, da jede andere Marke nicht vollständig kompatibel ist und nach kurzer Zeit ausfallen kann.

### Dimlux Expert 600 watt EL UHF

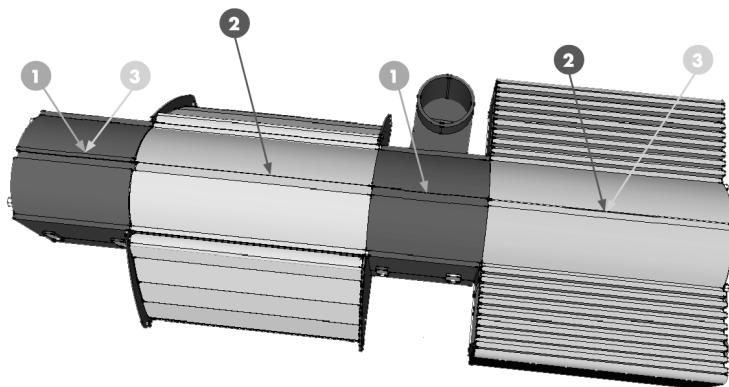
- Philips Greenpower 600W EL UHF (400volt)

### Dimlux Expert 1000 watt EL UHF

- Philips 1000W Philips Master Greenpower EL DE
- Dimlux 1000W PRO
- Dimlux 1000W MKII Ultra
- Horturion MH 1000 DE EL 5.5K
- DimLux HPS1000 PRO DE 2K

## BEFESTIGUNG

Auf der oberen Schiene jedes Geräts befinden sich Indikatoren, die Ihnen helfen, die mitgelieferten Befestigungsklammern an der richtigen Stelle zu montieren. Die Abbildung unten zeigt die Positionen für die verschiedenen Geräte.



- 1 Ultra Optics
- 2 600W and 315W fixture
- 3 1000W and 630W fixture

## INSTALLATION DIMLUX EXPERT SERIE MKII (OHNE MAXI CONTROLLER)

Wenn das Gerät nicht mit einer Maxi Controller oder einem anderen Gerät verbunden ist, arbeitet das Gerät im "Free running" Modus.

Durch Drücken der Select-Taste können Sie das Leuchtmittel einschalten und durch verschiedene Leistungen schalten.

### Die Voreinstellungen bei 600 Watt sind:

OFF, 300 watts, 360 watts, 420 watts, 480 watts, 540 watts, 600 watts, 660 watts, 720 watts

### Die Voreinstellungen bei 1000 W sind:

OFF, 500 watts, 600 watts, 700 watts, 800 watts, 900 watts, 1000 watts, 1100 watts, 1200 watts

Im "Free running" zeigt das Display die gewählte Leistung des Geräts an, oder OFF, wenn das Vorschaltgerät ausgeschaltet ist.

## INSTALLATION MIT MAXICONTROLLER

Die Steuerung der Dimlux Expert-Serie kann mit dem Dimlux Maxi Controller oder mit externen Schaltgeräten (Schütze, Zeitschaltuhren) erfolgen. Achten Sie darauf, dass die Schütze und Zeitschaltuhren auf die Belastung der Vorschaltgeräte abgestimmt sind.



Der Maxi Controller kann bis zu 160 Dimlux Expert-Leuchten gleichzeitig steuern. Die Schalttafel, Zeitschaltuhren, Timer und Relais (Schütze) werden nicht mehr benötigt. Die Stromkabel der Leuchten können direkt in eine Steckdose gesteckt werden, danach können sie ferngesteuert werden. Licht-Ein- und Ausschaltzeiten, Helligkeit und viele weitere Einstellungen können mit dem Maxi Controller gesteuert werden.

Wenn ein Maxi Controller an das erste Gerät angeschlossen wird, befindet sich die Gerätekette im "Analogmodus". Die Leistungsabgabe und der Ein-/Aus-Status werden vom Maxi Controller gesteuert. Der Benutzer kann den Aus-Zustand (aber nicht die Ausgangsleistung) eines beliebigen Geräts in einer Kette durch Drücken der Taste übersteuern. Die Betätigung der Taste, während sich eine Kette im "Analogmodus" befindet, beeinflusst nur dieses Gerät und nicht andere Geräte in der gleichen Kette.

Wenn der Maxi Controller ein "Ein"-Signal sendet (z. B. 90%) und das Gerät nicht manuell ausgeschaltet wird, zeigt das Display zunächst für eine Weile "analog on" und danach nur noch "on" an.

Wenn der Maxi Controller ein "off" Signal sendet oder das Gerät manuell ausgeschaltet wird, zeigt das Display zunächst für eine Weile "analog off" an, danach wird nur noch "off" angezeigt.

## INSTALLATION

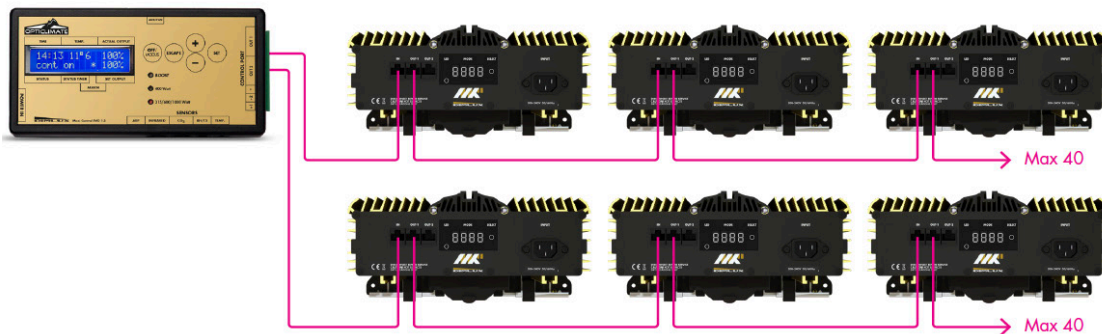
Der Maxi Controller sendet ein Signal an die Geräte, um sie ein- oder auszuschalten. Die Maxi-Steuerung verfügt über 2 Ausgänge. Jeder Port kann bis zu 80 Geräte schalten, wenn Sie die originalen Interlink-Kabel und Splitter verwenden. Die Interlink-Kabel sind in verschiedenen Längen erhältlich.

**Spezifische Informationen zu den Einstellungen finden Sie in der Anleitung des Maxi Controllers.**

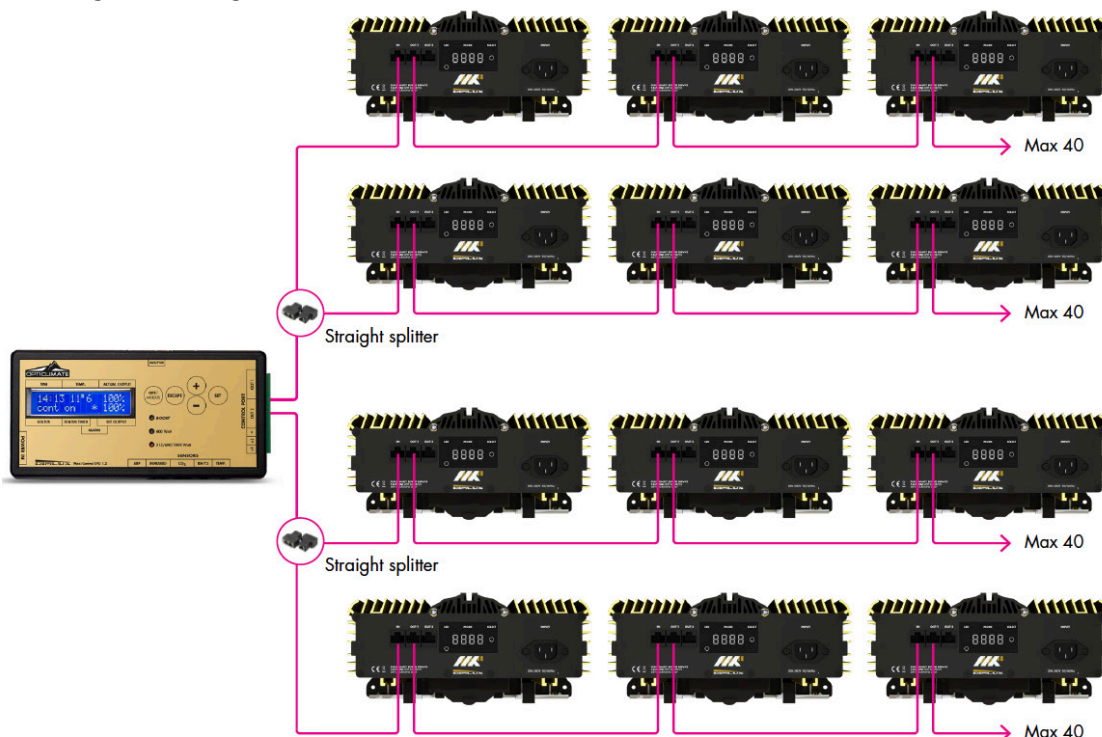
**Für bis zu 40 Geräte verbinden Sie OUT-1 mit IN des Geräts**



**Bei mehr als 20 Geräten wird empfohlen, die Ports OUT-1 und OUT-2 gleichmäßig aufzuteilen (bis zu 80 Geräte)**



**Für mehr als 80 Geräte verwenden Sie einen Splitter und teilen Sie die Daten gleichmäßig auf OUT-1 und OUT-2 auf**



## LUFT

Die Versionen mit offenem Reflektor haben Löcher in der Oberseite des reflektierenden Teils, durch die kein direktes Licht durchscheinen kann. Durch natürliche Konvektion entweicht die Wärme durch diese Löcher und kühlt die Birne.

Es gibt auch eine 50mm Öffnung zum Anschluss eines aktiven Luftabzugsrohrs, um die Raumtemperatur zu reduzieren.

Die Luftmenge, die durch den 50mm-Anschluss abgesaugt wird, muss 200 m<sup>3</sup>/Stunde (120cfm) für jede Birne betragen. Dies ist für alle Modelle gleich.

Zusätzliche 50-mm-Rohre und T-Stücke können geliefert werden. Die T-Verbindungen sind in den Größen 125-50-125mm, 150-50-150mm und 200-50-200mm erhältlich.

## BOOSTEN UND KÜHLEN

Die Erhöhung der Lichtleistung führt zu einer Erhöhung der Temperatur der Birne. Die Lampenöffnungen im Reflektor ermöglichen es der Birne, bei ihrer optimalen Temperatur zu arbeiten. Ohne diese passive Kühlung würde der Wirkungsgrad der Birne sinken. Wenn die heiße Luft aktiv abgesaugt wird, steigt der Wirkungsgrad der Birne leicht an.

## ULTRA OPTICS REFLECTOR



Das Hauptziel bei der Konstruktion des Ultra Optics-Reflektors war es, einen möglichst hohen Wirkungsgrad (Lichtleistung) zu erreichen. Er ist nach dem SBCS-Prinzip (Single Bounce Clear Sight) konstruiert, was bedeutet, dass jeder Lichtstrahl höchstens ein einziges Mal im Reflektor reflektiert wird (Single Bounce).

## ABSTAND DER BEFESTIGUNG

Der Abstand zwischen den Leuchten hängt von der Birnenleistung, der Leistungseinstellung und der Art der Kultur ab. Die meisten Pflanzen benötigen maximal 1500 µmol/m<sup>2</sup>/s an photosynthetischem Fluss. In der nächsten Tabelle ist die Mindestgröße der Grundfläche aufgeführt, um maximal 1500 µmol/m<sup>2</sup>/s an den Pflanzen zu erhalten, für gängige Leistungseinstellungen.

Power	Min footprint area for 1500 µmol/m <sup>2</sup> /s	Power	Min footprint area for 1500 µmol/m <sup>2</sup> /s
315W	0.41 m <sup>2</sup>	720W	0.94 m <sup>2</sup>
380W	0.49 m <sup>2</sup>	1000W	1.30 m <sup>2</sup>
600W	0.78 m <sup>2</sup>	1200W	1.56 m <sup>2</sup>

Sie können diese Zahlen für verschiedene Leistungseinstellungen und für verschiedene gewünschte Lichtströme an den Kulturen mit dieser Formel anpassen: Fläche = Leistung / 770 Zum Beispiel: 0,80 m<sup>2</sup> = 720W / 770

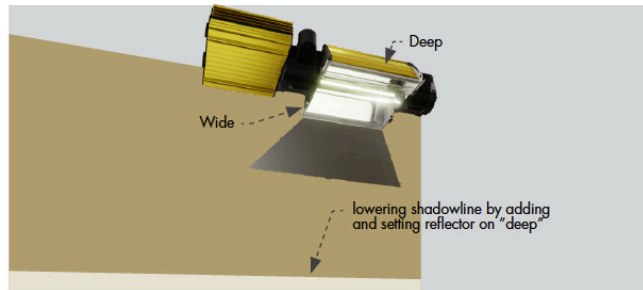
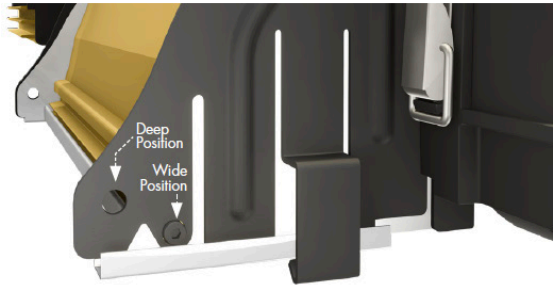
Die Zahl 770 ergibt sich aus der erwarteten Lichtleistung der Birne, wobei Reflektor- und Wandverluste berücksichtigt werden. Abhängig von Ihrer genauen Einrichtung kann die tatsächliche Zahl bis zu 720 betragen, aber selten höher als 770 sein. Diese Formel soll Ihnen die Mindestfläche angeben, daher verwenden wir 770.

Beachten Sie, dass 1,3 m<sup>2</sup> nicht dasselbe ist wie ein Quadrat von 1,3 mal 1,3 m. Letzteres hat eine Fläche von 1,3×1,3 = 1,69 m<sup>2</sup>.

Die Mindestfläche bestimmt den Abstand zwischen den Geräten und damit die Anzahl der Geräte, die in einem Raum mit mehreren Geräten aufgestellt werden müssen. Für die Berechnung, wie hoch Ihre Geräte platziert werden sollten, lesen Sie den nächsten Abschnitt.

## REFLEKTORANPASSUNG (NUR FÜR ULTRA OPTICS HYBRID 98)

Der Ultra Optics Hybrid 98 Reflektor hat verstellbare Seitenreflektoren mit 2 Positionen, einer breiten und einer tiefen Position. Die "wide" Position ergibt eine Überlappung in einem Multi-Reflektor-Setup. Das Stellflächenverhältnis beträgt 0,8:1. Wenn der Reflektor neben Wänden oder in einem quadratischen Raum mit einer Birne steht, sollte der verstellbare Seitenreflektor auf die Position "deep" eingestellt werden, die ein Abbild der Grundfläche von 1:1 ergibt.



Wenn der Seitenreflektor in die äußere Position bewegt wird, befindet sich der Reflektor in der Position "deep", wenn der Seitenreflektor in Richtung der Birne bewegt wird, befindet sich der Reflektor in der Position "wide".

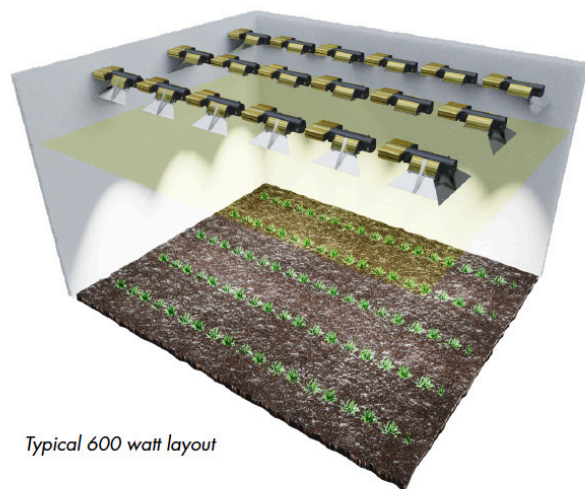
## ANBAUREFLEKTOREN

Der komplette Leuchte oder der separate Ultra Optics Reflektor kann mit separaten Flügelzusatzreflektoren ausgestattet werden. Die Reflektoren, die an eine Wand oder Ecke angrenzen, können mit diesen Flügeln ausgestattet werden, um die Reflexionsverluste an der Wand zu minimieren. Diese Flügel haben eine gehämmerte Textur, da der Reflexionswinkel so groß ist, dass das SBCS-Prinzip erhalten bleibt. Reflektoren neben einer Wand benötigen einen Flügel, Reflektoren in einer Ecke können mit 2 Flügeln ausgestattet werden und Reflektoren in der Mitte eines Raumes benötigen keine Flügel. Zusatzreflektoren minimieren die Wandverluste und geben mehr Licht aus dem beleuchteten Raster an die Umgebung ab.

Die Zusatzreflektoren gibt es als überlappende und nicht überlappende Modelle. Die überlappenden Modelle werden in einer mehrreihigen Anordnung verwendet und die nicht überlappenden Modelle werden verwendet, wenn es nur eine Reihe von Reflektoren im Raum gibt.

## WIE HOCH?

Es gibt eine sehr einfache und eindeutige Möglichkeit, die Mindesthöhe des Reflektors zu bestimmen. Als Faustregel gilt, dass der kürzeste Abstand vom Reflektor zum Kropf die Hälfte des Abstands zwischen den Reflektoren in einem Multi-Fixture-Setup ist. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Birne 400 Watt oder 1000 Watt hat. Eine 1000-Watt-Birne sollte eine größere Fläche ausleuchten als eine 400-Watt-Birne, wodurch sich der Abstand zwischen Reflektor und Erntegut automatisch vergrößert.



Ein Reflektor, der tiefer hängt als berechnet, erhöht die Hotspots und verringert die Gleichmäßigkeit. Tiefer ist nicht besser!



## FEHLER-/STATUSMELDUNGEN & LAMPENWECHSEL

### DISPLAYANZEIGE BEI DIMLUX EXPERT 315W + 630W

Jedes Dimlux-Gerät verfügt über ein Selbstdiagnosesystem. Das Display an jedem Gerät zeigt Fehler- und Statusinformationen an.

Soft-off	On-DB	Off-Rem	On-Rem	Ignite	HVP	LVP	HTP	Open	Short	EOL
F-Flash	F-On	A-Flash	A-On	1-Strobo	2-On	3-On	4-On	5-On	6-On	7-On

#### Status

<b>F-Flash</b>	<b>= Soft off</b>	Das Vorschaltgerät ist ausgeschaltet, weil die Dimmtaste auf Soft-Off steht.
<b>F-on</b>	<b>= On-DB</b>	Das Vorschaltgerät ist eingeschaltet, kein Maxi-Controller erkannt.
<b>A-Flash</b>	<b>= Off remote</b>	Das Vorschaltgerät ist vom Maxi-Controller ausgeschaltet.
<b>A-on</b>	<b>= on remote</b>	Das Vorschaltgerät ist durch den Maxi Controller eingeschaltet.
<b>1-strobo</b>	<b>= Igniting</b>	Das Vorschaltgerät zündet die Birne.

#### Error

<b>2-On</b>	<b>= HVP</b>	Die Eingangsspannung ist zu hoch.
<b>3-On</b>	<b>= LVP</b>	Die Eingangsspannung ist zu niedrig.
<b>4-On</b>	<b>= HTP</b>	Das Vorschaltgerät ist zu heiß.
<b>5-On</b>	<b>= Open</b>	Offener Kontakt oder Lampenausfall.
<b>6-On</b>	<b>= Short</b>	Kurzschluss im Lampenstromkreis oder Lampenausfall.
<b>7-On</b>	<b>= EOL</b>	Ende der Lebensdauer. Die Birne hat ihre Lebensdauer überschritten. Die maximale Leistung kann nicht mehr erreicht werden.

### DISPLAYANZEIGE AM DIMLUX EXPERT MKII 600W + 1000W

Liegt eine Fehlermeldung vor, wird diese über das Display gescrollt.

<b>LVP error low voltage protection</b>	= Eingangsspannung zu niedrig
<b>HTP error high temperature protection</b>	= Das Vorschaltgerät ist überhitzt
<b>OCP error open contact</b>	= Offener Kontakt, oder Birne ist defekt
<b>SHORT error short circuit</b>	= Kurzschluss im Birnenkreis, oder Birne ist defekt
<b>EOL error end of live bulb</b>	= Birne hat ihre Lebensdauer überschritten. Die maximale Leistung kann nicht mehr erreicht werden.

Wenn es einen (Netz-)Stromausfall gibt (aber das Gerät mit anderen Geräten verbunden ist), scrollt "psu fail" über das Display. Wenn ein interner Fehler in der Anstreuerelektronik des Leuchtmittels vorliegt, wird "hid fail" im Display angezeigt.

\* Wenn EOL erscheint, ist es möglich, dass das Leuchtmittel bei niedrigeren Leistungen noch funktioniert.

### AUSTAUSCH DER BIRNE



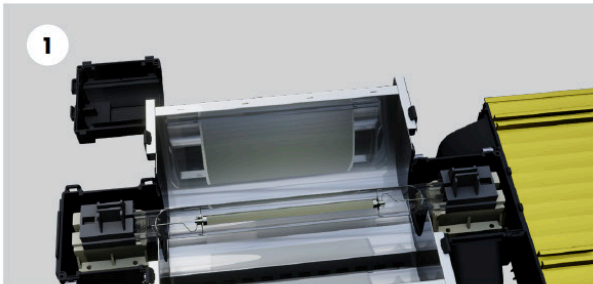
Tragen Sie beim Auswechseln von Birnen immer Handschuhe, damit keine Rückstände auf der neuen Birne zurückbleiben, die die Leistung beeinträchtigen

Die Dimlux 315W CDM-Birnen haben einen Bajonettanschluss. Wenn Sie eine neue Birne installieren, vergewissern Sie sich, dass die beiden Stifte, ein großer und ein kleiner, mit den Löchern in der Fassung ausgerichtet sind, dann drücken und drehen Sie die Birne, um sie zu verriegeln.

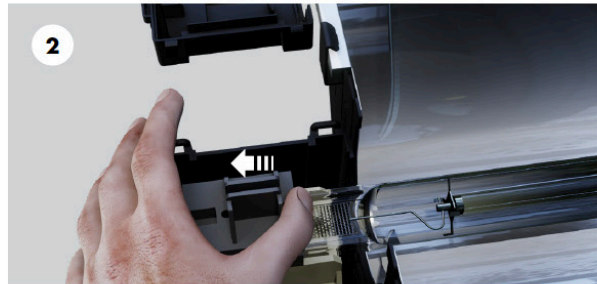
Die 1000W DE-Birne hat 2 Drahtklemmen.

Die 600W Dimlux-Leuchten verwenden 600W-Birnen mit E40-Schraubfassungen. Schrauben Sie einfach die alte Birne heraus und setzen Sie die neue Birne ein. Leistungsprobleme zu vermeiden.

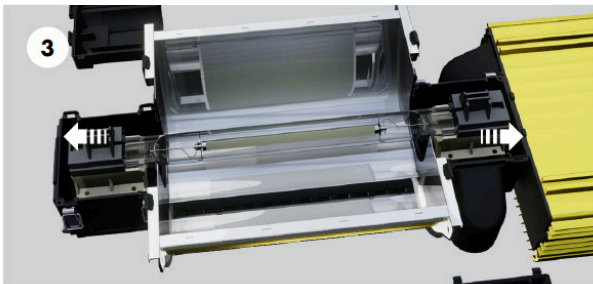
## AUSTAUSCH DER BIRNE 1000W



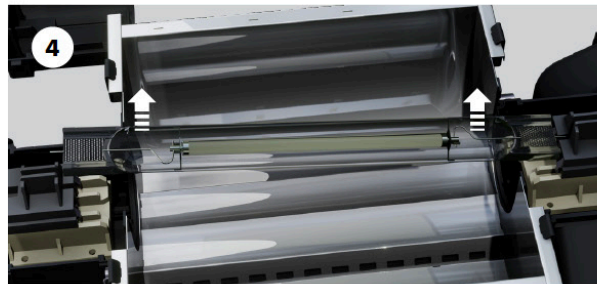
1 entriegeln und schrauben Sie beide Abdeckungen ab, um die Birnenarmaturen freizulegen



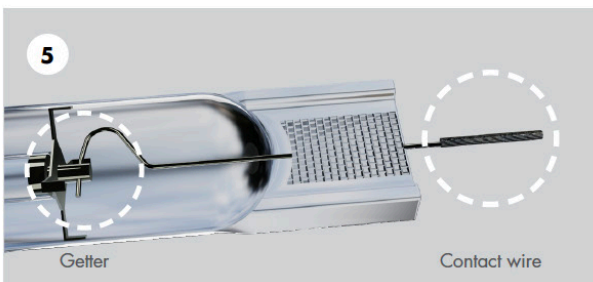
2 Schieben Sie beide Beschläge vollständig auf, wie gezeigt



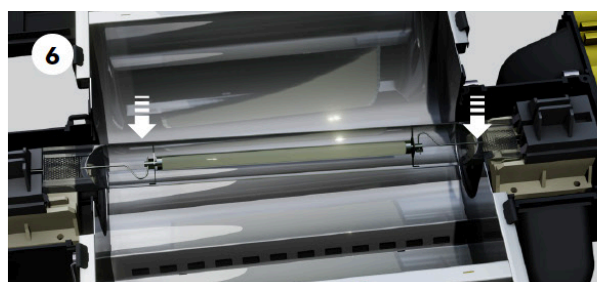
3 Stellen Sie sicher, dass sich beide Schieber in der vollständig geöffneten Position befinden.



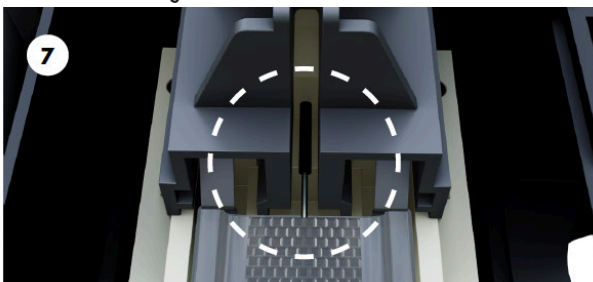
4 Entfernen Sie die Birne



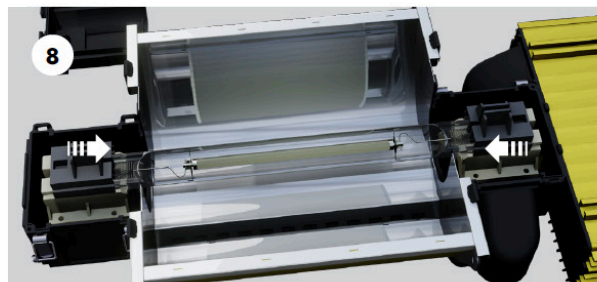
5 Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen der neuen Birne, dass der Fahrrad gerade ist, der Getter auf der Vorschaltgeräteseite liegt und der Text auf der Birne nach außen zeigt.



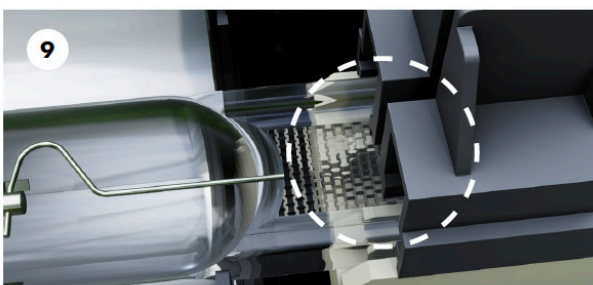
6 Birne einsetzen und eindrücken



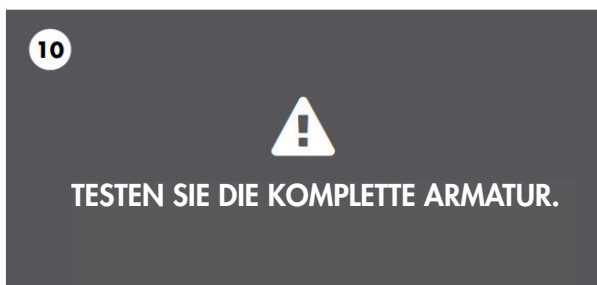
7 Stellen Sie sicher, dass der Fahrrad der Birne gerade zwischen den Kontaktplatten im Inneren der Armatur verläuft



8 Schieben Sie die Beschläge fest nach innen



9 Stellen Sie sicher, dass die Armatur vollständig geschlossen ist

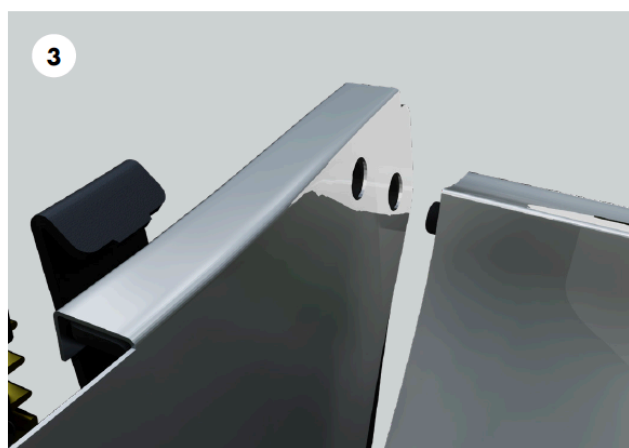


10 TESTEN SIE DIE KOMPLETTE ARMATUR.

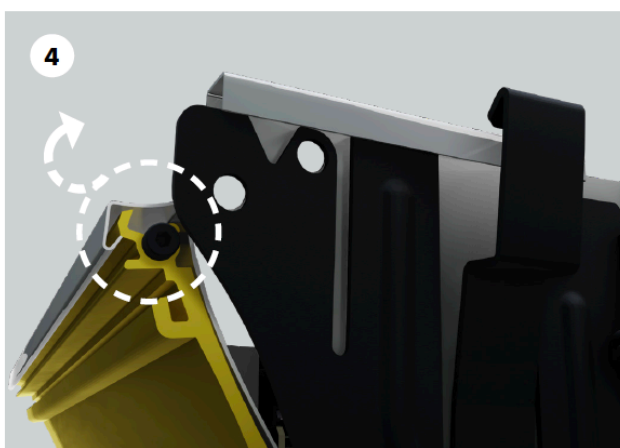
## REFLEKTORAUSTAUSCH



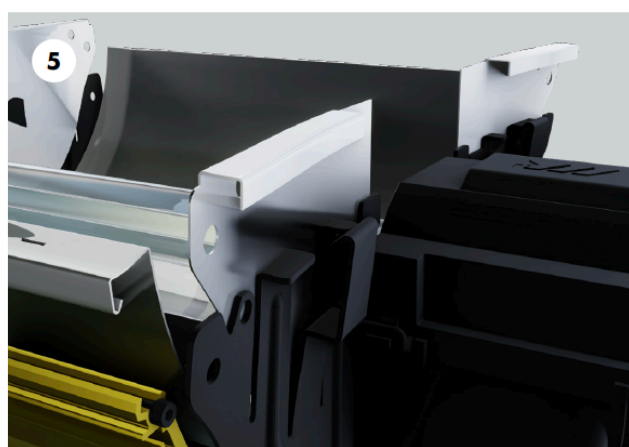
Reflektor vollständig öffnen



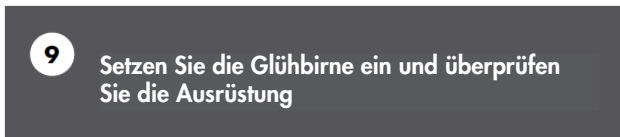
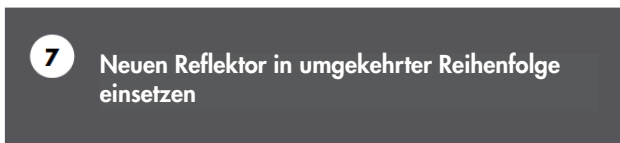
Reflektor vollständig öffnen



Reflektorrand mit einem Spudger-Werkzeug aus dem Gehäuse heraushebeln



Reflektor anheben und entfernen



Entsorgen Sie alte Reflektoren immer, verwenden Sie sie nicht wieder, da die Leistung dadurch stark beeinträchtigt wird.

DE

**The Climate Factory SWE SLU**

C/ Castellar 5  
08540 Centelles, Barcelona  
España

**www.theclimatefactory.es**

info@theclimatefactory.es  
+34 932 20 28 85

**The Climate factory BV**

Steenweg op Hoogstraten 72 Unit 6  
2330 Merksplas  
België

**www.theclimatefactory.be**

info@theclimatefactory.be  
+32 14480224

**The Climate Factory GmbH**

Daimlerstraße 50a  
47574 Goch  
Germany

**www.theclimatefactory.de**

info@theclimatefactory.de  
+4928239453001



**TheClimateFactory**

🌐 **Alle Handbücher unter:**  
[www.theclimatefactory.com](http://www.theclimatefactory.com)

✉ **Weitere Informationen:**  
[info@theclimatefactory.com](mailto:info@theclimatefactory.com)

**DIMLUX**