

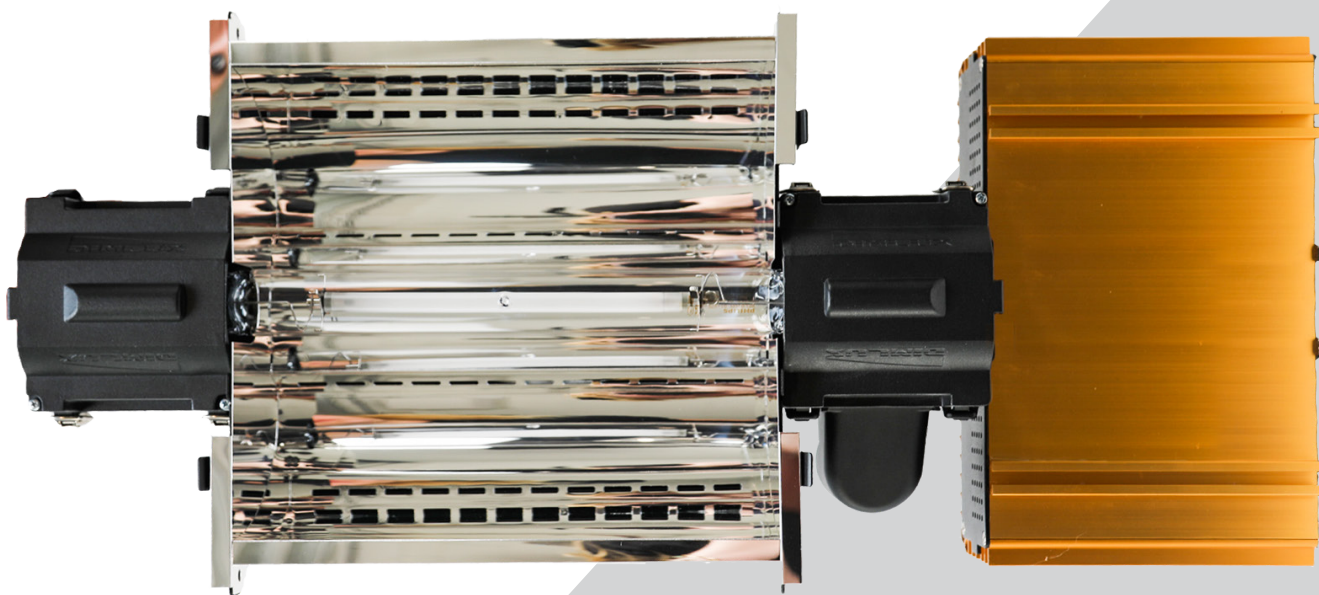
# DIMLUX

## EXPERT SERIES MKII

---

### HANDLEIDING

NL




**DIMLUX**




TheClimateFactory

All manuals at:

 [www.theclimatefactory.com](http://www.theclimatefactory.com)

Any other information:

 [info@theclimatefactory.com](mailto:info@theclimatefactory.com)

## DIMLUX EXPERT SERIES SPECIFICATIES

### FULL SPECTRUM 315W



- Beschikbaar in 120V, 230V, 277V
- Dim levels: Soft-Off, 165W, 205W, 245W, 280W, 315W, 345W, 380W
- Stroomverbruik bij 315W is 331W, 1.4A bij 230V
- Stroomverbruik bij boost op 380W is 399W, 1.7A bij 230V
- Systeem PPF bij 380W is 706  $\mu\text{mol/s}$
- Gewicht: 4,9kg (10.80lbs)
- Verlichtingsoppervlak:  
bij 315W is min 0.42m<sup>2</sup> (4.52ft<sup>2</sup>), max 1m<sup>2</sup> (10.76 ft<sup>2</sup>)  
Bij 380W is min 0,5m<sup>2</sup> (5.38ft<sup>2</sup>), max 1.2m<sup>2</sup> (12.91ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") aansluiting voor actieve afzuiging
- Afmetingen: 530 x 275 x 130mm (20.8" x 10.8" x 5.1")

### DUAL FULL SPECTRUM 630W



- Beschikbaar in 230V, 277V
- Tevens beschikbaar in Nanotube versie (Minimale afname 124 stuks)
- Dim levels: Soft-Off, 330W, 410W, 490W, 560W, 630W, 690W, 760W
- Stroomverbruik bij 630W is 662W, 2.7A bij 230V
- Stroomverbruik bij boost op 760W is 799W, 3.5A bij 230V
- Systeem PPF bij 760W is 1,411  $\mu\text{mol/s}$
- Verlichtingsoppervlak:  
bij 630W is min 0,84m<sup>2</sup> (9.04ft<sup>2</sup>), max 2m<sup>2</sup> (21.52ft<sup>2</sup>)  
Bij 760W is min 1m<sup>2</sup> (10.76ft<sup>2</sup>), max 2.4m<sup>2</sup> (25,83ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") aansluiting voor actieve afzuiging
- Afmetingen: 675 x 275 x 130mm (26.5" x 10.8" x 5.1")
- Gewicht: 6,3kg (13.88lbs)

Ultra Optics 98 reflectoren voor 250, 400 en 600watt E40 bulben.

\*Met de Maxi Controller (niet inbegrepen) zijn meer dimopties mogelijk.

## DIMLUX EXPERT SERIES SPECIFICATIES

### EL UHF MKII 600W



- Dim levels: Soft-Off, 320W, 390W, 460W, 530W, 600W, 645W, 720W
- Stroomverbruik bij 600W is 621W, 2.7A bij 230V
- Stroomverbruik bij boost op 720W is 758W, 3.27A bij 230V
- Systeem PPF bij 720W is 1408  $\mu\text{mol/s}$
- Gewicht: 5,1 kg (11,24lbs)
- Verlichtingsoppervlak:  
bij 600W is min 0.78m<sup>2</sup> (8.39ft<sup>2</sup>), max 2m<sup>2</sup> (21.5ft<sup>2</sup>)  
Bij 720W is min 0,95m<sup>2</sup> (10.2ft<sup>2</sup>), max 2.4m<sup>2</sup> (25.8ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") aansluiting voor actieve afzuiging
- Afmetingen: 550 x 275 x 130mm (21.6" x 10.8" x 5.1")

### EL UHF MKII 1000W



- Beschikbaar in 230V, 277V
- Tevens beschikbaar in Nanotube versie
- Dim levels: Soft-Off, 600W, 700W, 800W, 900W, 1000W, 1100W, 1200W
- Stroomverbruik bij 1000W is 1035W, 4.5A bij 230V
- Stroomverbruik bij boost op 1200W is 1260W, 5.2A bij 230V
- Systeem PPF bij 1200W = 2530  $\mu\text{mol/s}$
- Verlichtingsoppervlak:  
bij 1000W is min 1,4m<sup>2</sup> (15.06ft<sup>2</sup>), max 3,3m<sup>2</sup> (35.53ft<sup>2</sup>)  
Bij 1200W is min 1,65m<sup>2</sup> (17.76ft<sup>2</sup>), max 4m<sup>2</sup> (43.05ft<sup>2</sup>)
- 50mm (2") aansluiting voor actieve afzuiging
- Afmetingen: 625 x 275 x 130mm (26.5" x 10.8" x 5.1")
- Gewicht: 6,3kg (13.88lbs)

Ultra Optics 98 reflectoren voor 600watt E40 bulb.

\*Met de Maxi Controller (niet inbegrepen) zijn meer dimopties mogelijk.

## UNBOXING

### Uw Dimlux aankoop bevat de volgende items:

1x Dimlux armatuur met bulb  
1x interlink kabel (315&600W=2.0m 630&1000W=2.5m)

1x stroomkabel  
2x ophang haak  
1x handleiding

### Extra interlink kabels in verschillende maten beschikbaar

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.)

## GESCHIKTE BULBEN

**!** Zorg ervoor dat de armatuur minstens 5 minuten brandt voordat u de stroom uitschakelt. Korte ON/OFF cycli kunnen de levensduur van de geïnstalleerde 315W bulb verkorten.

### Dimlux Expert 315 Watt (dual)

- Dimlux Daylight 3k AGRO
- Dimlux Daylight 4k

Zorg ervoor dat alleen Dimlux 315W bulb van het merk Dimlux in deze armaturen worden gebruikt, aangezien elk ander merk niet volledig compatibel is en na korte tijd defect kan gaan.

### Dimlux Expert 600 watt EL UHF

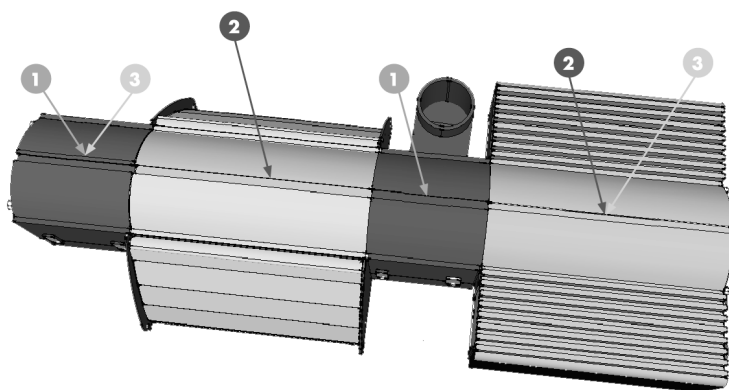
- Philips Greenpower 600W EL UHF (400volt)

### 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

## MONTAGE

Er zijn indicatoren op de bovenrail van elke armatuur om u te helpen de bijgeleverde bevestigingsbeugels op de juiste plaats te monteren. De onderstaande afbeelding toont de locaties voor de verschillende armaturen.



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

## INSTALLATIE DIMLUX EXPERT SERIES MKII (ZONDER MAXI CONTROLLER)

Als de armatuur niet is aangesloten op een Maxi Controller of een andere armatuur, zal de armatuur werken in de "Free running" modus.

Door op de selectieknop te drukken kunt u de armatuur aanzetten en tussen verschillende vermogens schakelen.

### De voorgeprogrammeerde instellingen bij 600W zijn:

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

### De voorgeprogrammeerde instellingen bij 1000W zijn:

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

In "Free running" modus, toont het display het geselecteerde vermogen van de armatuur, of "OFF" als de ballast uit staat.

## INSTALLATIE MET MAXI CONTROLLER

De Dimlux Expert Serie kan worden aangestuurd met de Dimlux Maxi Controller of met behulp van externe schakelapparatuur (schakelaars, timers). Zorg ervoor dat de schakelaars en timers zijn afgestemd op de belastbaarheid van de ballasten.



De Maxi Controller kan tot 160 Dimlux Expert armaturen tegelijk aansturen. Het schakelbord, tijdvertragingstimers, timers en relais (schakelaars) zijn niet meer nodig. De stroomkabels van de armaturen kunnen direct in een stopcontact worden gestoken, waarna ze op afstand kunnen worden bediend. Aan- en uitschakeltijden, lichtsterkte en nog veel meer instellingen kunnen met de Maxi Controller worden geregeld.

Als een Maxi Controller op de eerste armatuur wordt aangesloten, zal de keten van armaturen in "analoge mode" zijn. Het uitgangsvermogen en de aan/uit-stand worden geregeld door de Maxi Controller. De gebruiker kan nog steeds de uit-status (maar niet het uitgangsvermogen) van een armatuur in een keten overrulen door op de knop te drukken. Het gebruik van de knop terwijl een keten in "analoge mode" is, heeft alleen invloed op die armatuur en niet op de andere armaturen in dezelfde keten.

Wanneer de Maxi Controller het "ON"-signaal aangeeft (bijvoorbeeld 90%), en de armatuur wordt niet handmatig uitgeschakeld, zal het display eerst een tijdje "analog ON" tonen, waarna het gewoon "ON" zal tonen.

Wanneer de Maxi Controller een "OFF"-signaal verstuurt, of de armatuur handmatig wordt uitgeschakeld, zal het display eerst een tijdje "analog-OFF" tonen, waarna het gewoon "OFF" zal tonen.

## INSTALLATIE

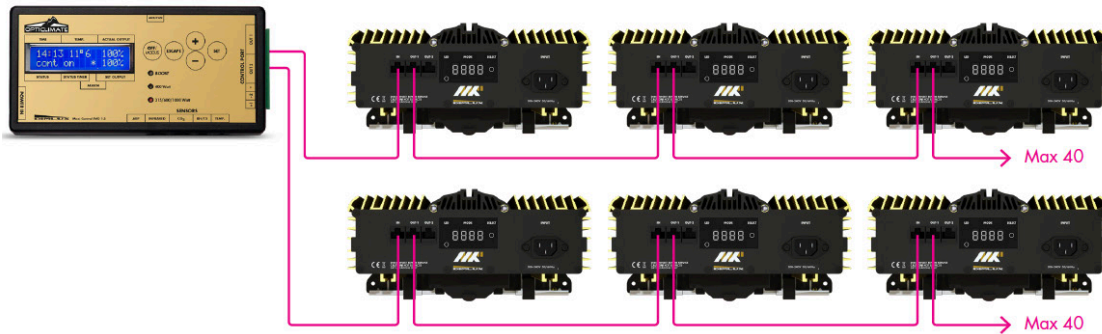
De Maxi Controller zendt een signaal naar de armaturen om ze aan of uit te schakelen. Er zijn 2 uit poorten op de Maxi Controller. Elke poort kan tot 80 armaturen schakelen die de interlink kabels en splitters gebruiken. Interlink kabels zijn verkrijgbaar in verschillende lengtes.

**Raadpleeg de handleiding van de Maxi Controller voor specifieke informatie over de instellingen.**

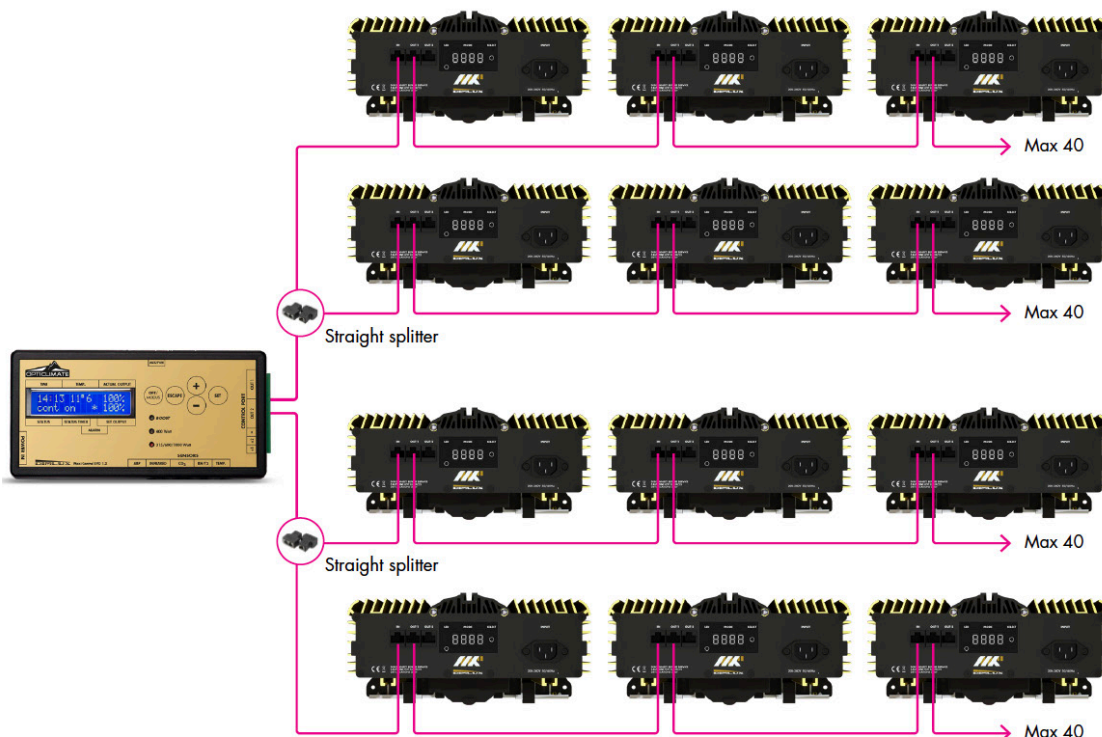
**Voor maximaal 40 armaturen, sluit OUT-1 aan op IN van de armatuur.**



**Voor meer dan 20 armaturen wordt aanbevolen op de poorten OUT-1 en OUT-2 gelijkmatig te verdelen (tot 80 armaturen)**



**Voor meer dan 80 armaturen, gebruik een splitter en verdeel gelijkmatig tussen OUT-1 en OUT-2**



## **LUCHT**

De open reflector hebben gaten in de bovenkant van het reflecterende gedeelte waar geen direct licht doorheen kan schijnen. Door natuurlijke convectie zal de warmte door deze gaten ontsnappen en de armatuur afkoelen.

Er is ook een 50 mm (2") poort voor de aansluiting van een actieve luchtverwijderingsbuis om de kamertemperatuur te verlagen.

De hoeveelheid lucht die via de 50mm (2") aansluiting wordt afgevoerd moet 200 m<sup>3</sup>/uur (120cfm) zijn voor elke armatuur. Dit is voor alle modellen gelijk.

Extra 50mm buis en T-stukken kunnen worden geleverd. De T-stukken zijn verkrijgbaar in 125-50-125 mm (5"-2"-5"), 150-50-150mm (6"-2"-6"), en 200-50-200 (8"-2"-8").

## **BOOSTEN EN KOELEN**

Door de lichtopbrengst te verhogen, stijgt de temperatuur van de armatuur. De Lampopeningen in de reflector zorgen ervoor dat de armatuur op zijn optimale temperatuur kan werken. Zonder deze passieve koeling zou de efficiëntie van de armatuur afnemen. Wanneer de warme lucht actief wordt afgezogen, zal de efficiëntie van de armatuur en licht toenemen.

## **ULTRA OPTICS REFLECTOR**



Het hoofddoel bij het ontwerp van de Ultra Optics Reflector was het bereiken van de hoogst mogelijke efficiëntie (lichtopbrengst). Hij is ontworpen volgens het SBCS-principe (Single Bounce Clear Sight), wat betekent dat elke lichtstraal hoogstens één keer in de reflector reflecteert (Single Bounce).

## **ARMATUUR AFSTAND**

De afstand tussen de armaturen is afhankelijk van het bulb vermogen, de vermogensinstelling en het type gewas. De meeste gewassen hebben maximaal 1500 mol/m<sup>2</sup>/s fotosynthetische flux nodig. De volgende tabel vermeldt de minimale footprintgrootte om maximaal 1500 mol/m<sup>2</sup>/s bij de gewassen te verkrijgen, voor gangbare vermogensinstellingen.

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>

U kunt deze getallen aanpassen voor verschillende vermogensinstellingen en voor verschillende gewenste fluxen bij de gewassen, met behulp van deze formule:

Oppervlakte = vermogen / 770 Bijvoorbeeld: 0,80 m<sup>2</sup> = 720W / 770

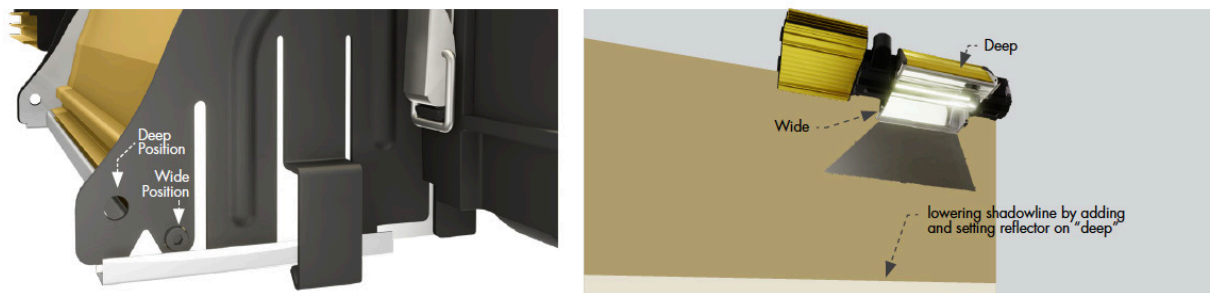
Het getal 770 wordt geschat op basis van de verwachte lichtopbrengst van de armatuur, waarbij rekening is gehouden met reflector- en wandverliezen. Afhankelijk van uw precieze opstelling kan het werkelijke getal 720 zijn, maar zelden hoger dan 770. Deze formule is bedoeld om u het minimale oppervlak te geven, vandaar dat wij 770 gebruiken.

Let op: de 1,3m<sup>2</sup> is niet hetzelfde als een vierkant van 1,3 bij 1,3m. Dit laatste is 1,2x1,3= 1,69 m<sup>2</sup> in oppervlakte.

Het minimumgebied bepaalt de afstand tussen de armaturen, en dus het aantal armaturen dat nodig is om in een kweekruimte met meerdere armaturen te plaatsen. Voor de berekening van de hoogte van uw armaturen, zie de volgende sectie.

## AFSTELLING REFLECTOR (ALLEEN VOOR DE ULTRA OPTICS HYBRID 98)

De Ultra Optics Hybrid 98 reflector heeft verstelbare zij-reflectoren met 2 standen, een brede stand en een diepe stand. De "Wide" positie geeft meer overlap in een opstelling met meerdere reflectoren. De footprint ratio is 0,8:1. Wanneer de reflector naast muren staat of in een vierkante een-armatuur ruimte, dient de verstelbare zij-reflector in de "Deep" positie gezet te worden, wat een footprint beeld geeft van 1:1.



Wanneer de zij-reflector naar de buitenste stand wordt bewogen, staat de reflector in de "Deep" stand, wanneer de zij-reflector naar de armatuur toe wordt bewogen, staat de reflector in de "Wide" stand.

## ADD-ON REFLECTOREN (VLEUGELS)

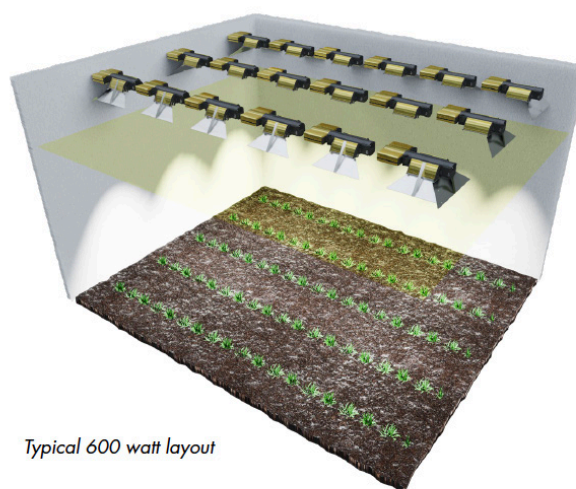
De volledige armatuur of de afzonderlijke Ultra Optics-reflector kan worden uitgerust met afzonderlijke vleugel-add-on reflectoren. De reflectoren die aan een muur of hoek grenzen, kunnen met deze vleugels worden uitgerust om reflectieverliezen aan de muur te minimaliseren. Deze vleugels hebben een gehamerde textuur omdat de reflectiehoek zo groot is dat het SBCS-principe gehandhaafd blijft. Reflectoren naast een muur hebben één vleugel nodig, reflectoren in een hoek kunnen worden voorzien van 2 vleugels en reflectoren in het midden van een kamer hebben geen vleugels nodig. Opzetreflectoren minimaliseren wandverliezen en geven meer licht aan de omgeving vanuit het verlichte raster.

De aanvullende reflectoren zijn verkrijgbaar in overlappende en niet-overlappende modellen. De overlappende modellen worden gebruikt in een opstelling met meerdere rijen en de niet-overlappende modellen worden gebruikt wanneer er slechts één rij reflectoren in de ruimte is.

### HOE HOOG?

Er is een zeer eenvoudige en unieke manier om de minimumhoogte van de reflector te bepalen. De vuistregel is dat de kortste afstand van reflector tot gewas de helft is van de afstand tussen de reflectoren in een opstelling met meerdere armaturen. Het maakt niet uit of de armatuur 400W of 1000W is. Een 1000W armatuur moet een groter oppervlak verlichten dan een 400W armatuur, waardoor de afstand tussen reflector en gewas automatisch groter wordt.

Een reflector die lager hangt dan berekend zal meer hotspots geven de uniformiteit verminderen. Lager is niet beter!



Typical 600 watt layout



## ERROR/STATUS BERICHTEN & PLAATSING VAN DE ARMATUUR

### DISPLAY INDICATIE VAN DIMLUX EXPERT 315W + 630W

Elke Dimlux armatuur heeft een zelfdiagnosesysteem. Het display op elke toestel toont fout- en statusinfo.

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>	De ballast is uit omdat de dimknop op Soft-Off staat
<b>F-on</b>	<b>= On-DB</b>	De ballast is aan, geen Maxi Controller gedetecteerd
<b>A-Flash</b>	<b>= Off remote</b>	De ballast is uitgeschakeld door de Maxi Controller
<b>A-on</b>	<b>= on remote</b>	De ballast is ingeschakeld door de Maxi Controller
<b>1-strobo</b>	<b>= Igniting</b>	De ballast ontsteekt de bulb

#### Error

<b>2-On</b>	<b>= HVP</b>	De ingangsspanning is te hoog
<b>3-On</b>	<b>= LVP</b>	De ingangsspanning is te laag
<b>4-On</b>	<b>= HTP</b>	De ballast is te heet
<b>5-On</b>	<b>= Open</b>	Open contact of lampstoring
<b>6-On</b>	<b>= Short</b>	Kortsluiting in lampcircuit of bulb defect
<b>7-On</b>	<b>= EOL</b>	Einde levensduur. Bulb heeft zijn levensduur overschreven. Maximaal vermogen kan niet meer worden bereikt*

### DISPLAY INDICATIE VAN DIMLUX EXPERT MKII 600W + 1000W

Wanneer er een error bericht is, zal deze door de display scrollen.

<b>LVP error low voltage protection</b>	= ingangsspanning te laag
<b>HTP error high temperature protection</b>	= de ballast is oververhit
<b>OCP error open contact</b>	= open contact, of bulb is defect
<b>SHORT error short circuit</b>	= kortsluiting in het lampcircuit, of bulb is defect
<b>EOL error end of live bulb</b>	= Bulb heet zijn levensduur overschreden. Maximaal vermogen kan niet meer worden bereikt*

Als er een (net) stroomstoring is (maar de armatuur is aangesloten op andere armaturen), dan zal "psu fail" over het display scrollen. Als er een interne fout is in de elektronica die de armatuur aanstuurt, dan zal "hid fail" over het scherm rollen.

\* Als EOL verschijnt, dan is het mogelijk dat de bulb nog prima werkt bij lagere vermogens.

### BULB VERVANGING

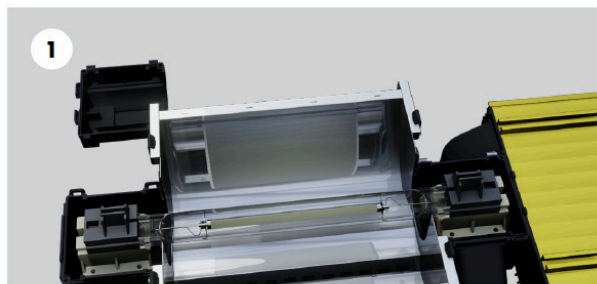
 Draag altijd handschoenen bij het vervangen van bulb om te voorkomen dat er resten achterblijven op de nieuwe bulb die de prestaties kunnen beïnvloeden.

De Dimlux 315W CDM bulb hebben een bajonetaansluiting. Wanneer u een nieuwe bulb installeert, zorg er dan voor dat de twee pinnen, een grote en een kleine, zijn uitgelijnd met de gaten in de fitting, duw en draai vervolgens om de bulb op zijn plaats te vergrendelen.

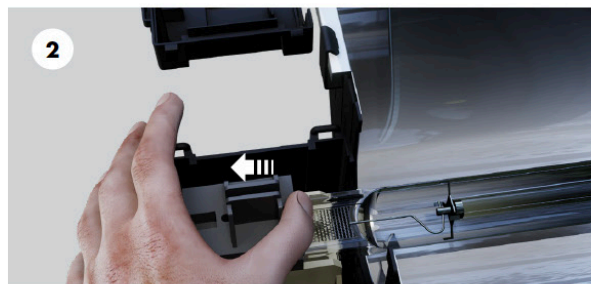
De 1000W DE bulb heeft 2 draadklemmen.

De 600W Dimlux armaturen gebruiken 600W bulb met E40 'schroef' fittingen. Schroef gewoon de oude lamp los en schroef de nieuwe erin. Zorg ervoor dat de lamp stevig en recht wordt vastgeschroefd om prestatieproblemen te voorkomen.

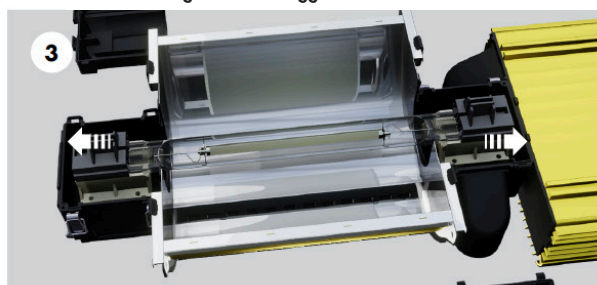
## BULB VERVANGING 1000W



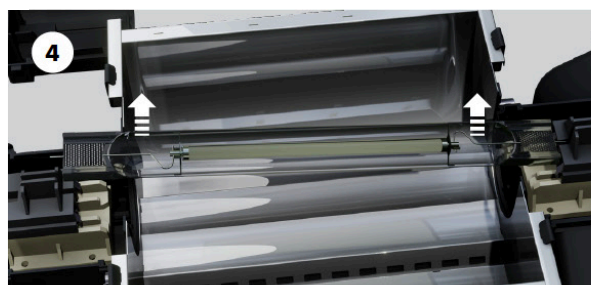
Ontgrendel en schroef beide afdekkingen los om de bulbfittingen bloot te leggen



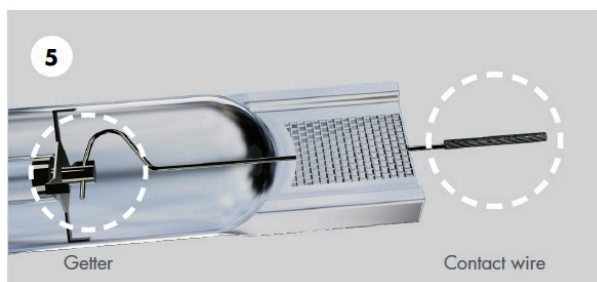
Schuif beide fittingen volledig open, zoals aangegeven op de foto



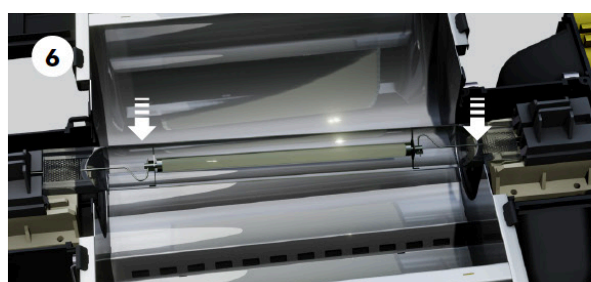
Zorg ervoor dat beide schuiven in de volledig geopende stand staan



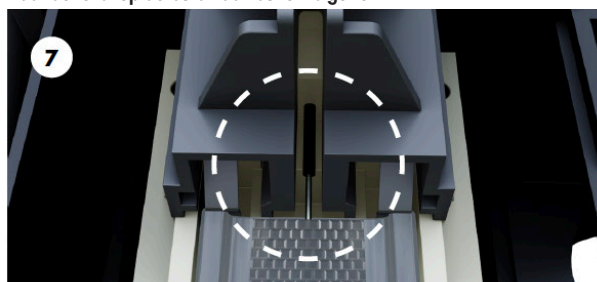
Verwijder de bulb



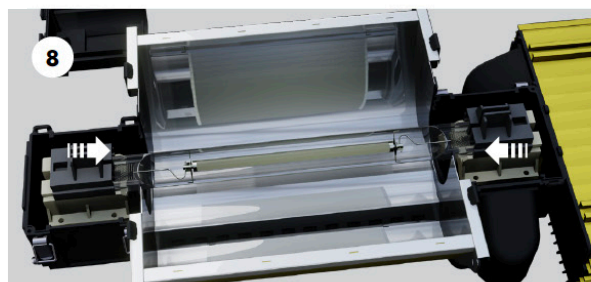
Voordat u de nieuwe bulb plaatst, moet u ervoor zorgen dat de contactdraad recht is, dat de getter aan de kant van de ballast zit en dat de tekst op de bulb naar buiten is gericht



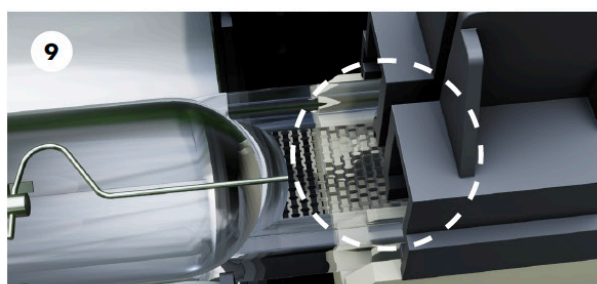
Plaats de bulb en druk hem op zijn plaats



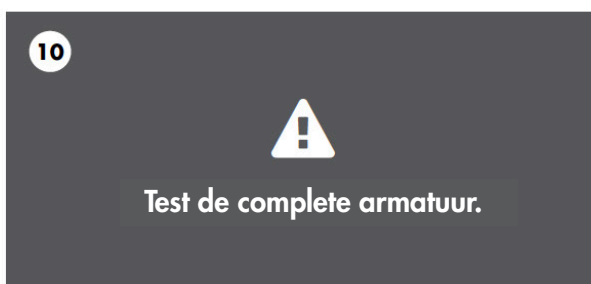
Zorg ervoor dat de contactdraad van de bulb recht tussen de contactplaatjes in de fitting zit



Schuif de fitting stevig naar binnen



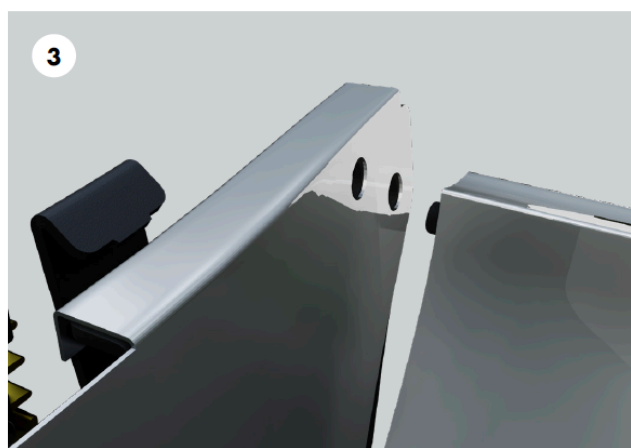
Zorg ervoor dat de fitting volledig gesloten is



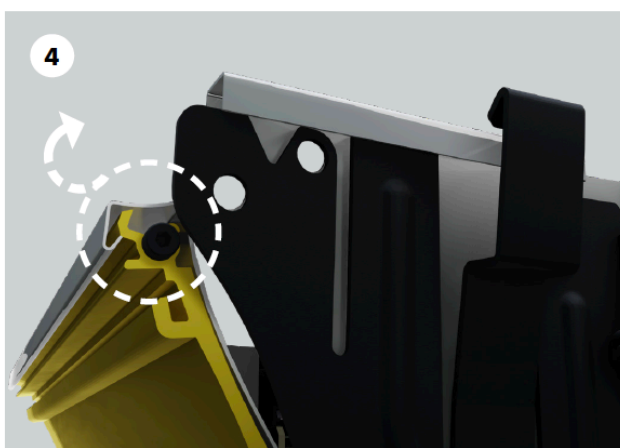
## REFLECTOR VERVANGING



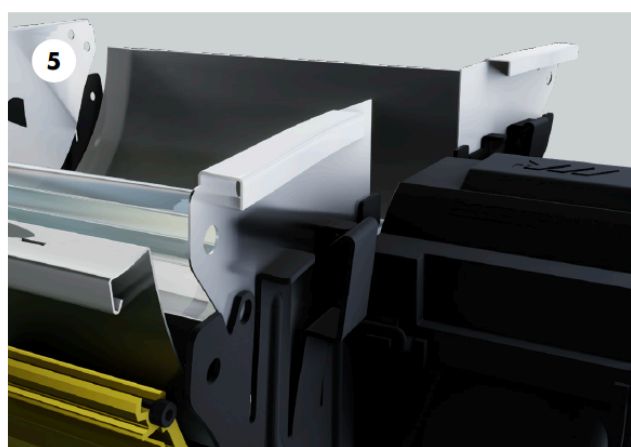
Open de reflector volledig



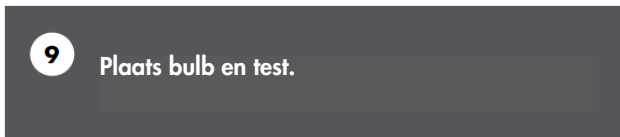
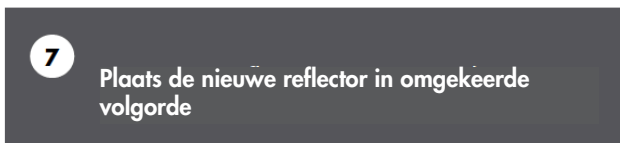
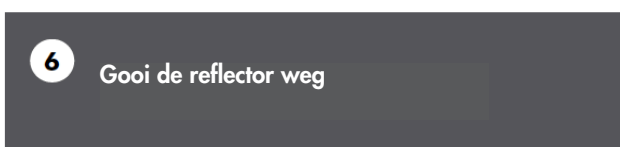
Open de reflector volledig



Wrik de rand van de reflector van de behuizing met een spudger



Til de reflector op en verwijder hem



Oude reflectoren altijd weggooien, niet opnieuw gebruiken, aangezien de prestaties dan ernstig worden aangetast.

NL

**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

**DIMLUX**



**TheClimateFactory**

**All manuals at:**  
www.theclimatefactory.com



**Any other information:**



info@theclimatefactory.com