

# PRODUKTÜBERSICHT

# climalux



UP TO 4.1  $\mu\text{mol/l}$

## Wachstumslicht

Das Wachstumslicht CLX-2 besteht aus einer dimmbaren LED-Beleuchtungseinheit und einem System für vertikale Lüftung, das Wärme und Feuchtigkeit gleichmäßig im Gewächshaus verteilt. Das Gerät erzeugt durch die vertikale Luftbewegung in Verbindung mit der regulierbaren Lichtintensität um jede Pflanze ein Mikroklima.

- Modell: CLX-2
- Leistung: 0 – 1,000 W (dimmbar)
- Netzspannung: 390 Vdc (typisch)
- Abmessungen: 285 x 150 x 95 mm
- Gewicht: 3.2 kg
- Ventilatorumdrehzahl: 0 – 4,100 rpm
- Durchsatz: 0 – 267 m<sup>3</sup>/hr
- Schutzklasse: IP67, IK06
- Konformität: CE, RoHS

### Hauptmerkmale

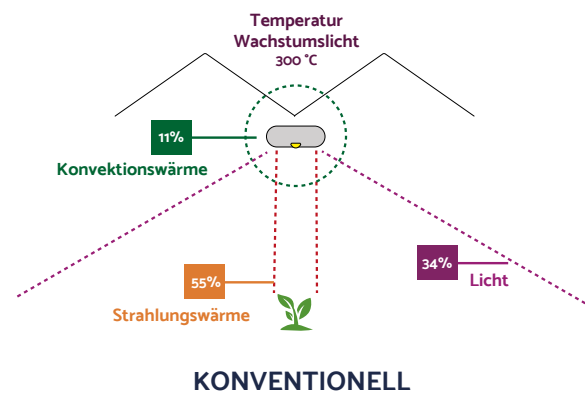
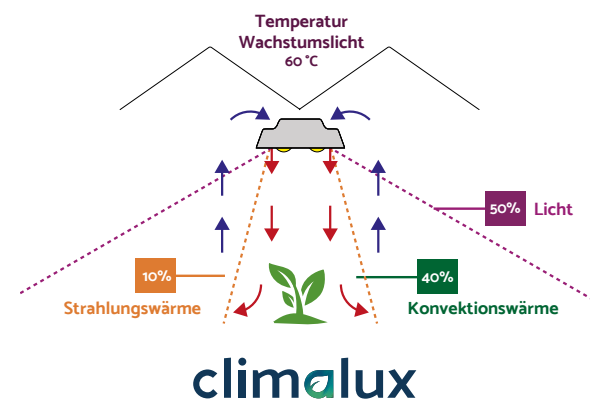
- Austauschbare LED-Lichtquelle für einfache Wartung
- 95 % recycelbare Materialien

### Konformität des Gesamtsystems

- CE
- Niederspannungsrichtlinie
  - LVD 2014/35/EU 10, IEC 60598-1
  - Elektromagnetische Kompatibilität:
- EMC 2014/30/EU
- Harmonisierte Normen:
  - EN 55015 (2013)
  - EN 61000-6-2 (2005) + AC (2005)
  - EN 61000-3-2 (2014)
  - EN 61000-3-3 (2013)
- RoHS 2011/65/EU Directive

Bessere und stärkere Pflanzen • Gleichmäßige Qualität der Kultur  
 Höhere Erträge • Weniger Pestizide • Weniger Inhibitoren • Weniger CO<sub>2</sub>-Belastung  
 Geringere Produktionskosten • Keine Gesundheitsrisiken

### Energieverteilung



LED VERTEILUNG KONFIGURATION		SPEKTRALE ZUSAMMENSETZUNG				WIRKUNGSGRAD <sup>1</sup>		Photonen fluss <sup>2</sup>
		Blau	Mittel	Rot	Fernrot	@100% Leistung 750W	@50% Leistung 375W	
Produktcode	Spektrum	400-500nm	500-600nm	600-700nm	>700nm	$\mu\text{mol/l}$	$\mu\text{mol/l}$	$\mu\text{mol/s}$
<b>STANDARD-STRAHL</b>								
CLX-2-A1S	Breites Spektrum + Fernrot	16%	25%	55%	4%	3.1	3.3	2325
CLX-2-B1S	Kurzwellig Blau Weiß	5%	5%	90%	0%	3.7	4.0	2775
CLX-2-C1S	Kurzwellig Blau	5%	0%	95%	0%	3.8	4.1	2850
CLX-2-D1S	Kurzwellig Blau Weiß + Fernrot	5%	5%	85%	5%	3.7	4.0	2775
CLX-2-E1S	Langwellig Blau Weiß + Fernrot	30%	15%	45%	10%	3.0	3.3	2250
<b>BREITER STRAHL (140°)</b>								
CLX-2-A1W	Breites Spektrum + Fernrot	16%	25%	55%	4%	2.8	3.1	2100
CLX-2-B1W	Kurzwellig Blau Weiß	5%	5%	89%	1%	3.5	3.8	2625
CLX-2-C1W	Kurzwellig Blau	5%	0%	94%	1%	3.7	3.9	2775
CLX-2-D1W	Kurzwellig Blau Weiß + Fernrot	5%	5%	85%	5%	3.5	3.7	2625
CLX-2-E1W	Langwellig Blau Weiß + Fernrot	29%	15%	46%	10%	2.9	3.1	2175

Anmerkung: 1. Leistungsfaktor zwischen 400 und 800 nm • 2. Photonenfluss bei 750 W zwischen 400 und 800 nm



## Horticulture Control Unit (HCU)

Die HCU ist das Bindeglied zwischen dem Gartenbaucomputer und dem Wachstumslichtsystem. Die angeschlossenen Voll-LED-Wachstumslichter können in jeder gewünschten Konfiguration angeordnet werden. Es können mehrere Gruppen mit jeweils individueller Lichtintensität gebildet werden, damit die Lichtintensität im Gewächshaus überall gleich ist. Die kleinste Gruppe umfasst vier Wachstumslichter.

- Series: **CTR**
- Type: HCU CTR1
- Input: 230 Vac and (W)LAN or 5G
- Communications: Modbus-TCP, analog 4-20 mA or Time-based program
- Operating modes: Automatic, Time-based, Manual, Service
- Manuelle Steuerung: Wählbedienung
- Dimensions: 880 x 600 x 250 mm
- Weight: 44 kg

- Series: **MOD**
- Type: HCU MOD1
- Input: 230 Vac and (W)LAN
- Communications: Modbus-TCP and analog 4-20 mA
- Operating modes: Automatic, Manual, Service
- Manuelle Steuerung: Touchscreen
- Dimensions: 550 x 440 x 220 mm (Haupteinheit)  
Separate 9,7" Touch-Screen
- Weight: 17,5 kg (main unit)

Kompatibel mit Horti Lighting Protocol

## Power Supply Unit (PSU)

Das Netzteil SMC 4000 ist ein stufenlos dimmbarer 4-kW-LED-Treiber, der bis zu vier Wachstumslichter CLX-2 mit Strom versorgt. Das PSU funktioniert selbstständig und kann über die HCU extern gesteuert werden. So entsteht maximale Flexibilität bei der Installation.

- Typ: SMC 4000
- Modell: V7.3
- Eingang:
  - Leistungsspanne: 0 – 4,000 W (dimmbar)
  - Spannungsbereich: 360 – 440 Vac
  - Stromstärke: 12 A (max.)
  - Netzfrequenz: 47 – 63 Hz
  - Leistungsfaktor (PF): 0.99 (nom.)
  - THD: 1.0% (nom.)
  - Einschaltstrom: < 3 A
- Ausgang:
  - Leistung: 4x 1,000 W (max.)
  - Netzspannung: 390 Vdc (typisch)
  - Stromstärke: 4x 3 A (max.)
- Wirkungsgrad: 97.2% (typisch)
- Erforderliche Verbinder:
  - Netzstrom: Wieland RST20i3 (2W+PE)
  - Kommunikation (optional): Wieland RST08i3 (3W)
- Sicherung: 2x 20 A slow
- Abmessungen: 600 x 155 x 125 mm
- Gewicht: 7.8 kg
- Schutzklasse: IP67
- Konformität: CE, RoHS
- Betriebsbedingungen:
  - Umgebungstemperatur: 0 – 35°C (bei max. Leistung)  
0 – 45°C (automatische Leistungsreduzierung)
  - Relative Luftfeuchtigkeit: 5 – 95% RH



CTR SERIES



MOD SERIES



SMC 4000

**Climalux**  
Zekkenstraat 31  
3151 XP Hoek van Holland  
Niederlande

+31 (0)85 071 1020  
sales@climalux.nu  
www.climalux.nu

