



# LED FL300 GROW

- ✓ Steuerbare Spektralverteilung und Dynamische Steuerung der Lichtintensität
- ✓ Konstantes Licht auf der Pflanze durch ein patentiertes optisches Linsensystem
- ✓ Den Gebrauch an Verzögerern minimieren
- ✓ Die Höhe der Pflanze steuern
- ✓ Bessere Qualität und höhere Leistung
- ✓ Lange Lebensdauer ohne Reduzierung des Lichteffekts
- ✓ In Dänemark entwickelt und seit 2005 produziert



## LED-Leuchte für Gewächshausinstallationen

### Über FL300 Grow

FL300 Grow ist ein 550 Watt LED-Top-Light, das Licht innerhalb der Teile des sichtbaren Lichtspektrums aussendet, in denen die Fotosynthese am aktivsten ist. Unsere Lösungen sind für die meisten modernen Produktionsgewächshäuser weltweit ideal und so konstruiert, dass sie der anspruchsvollen Umgebung in Gewächshäusern Jahr für Jahr standhalten können. Das minimalistische Design sorgt für eine einfache Installation, die mithilfe von Standardkabeln erfolgt.

Durch einen minimalen Schatten ist die FL300 in der Lage, ganzjährig Qualitätspflanzen zu produzieren. So wird sie zu einem natürlichen Ersatz für konventionelle HPS Systeme, die heutzutage verwendet werden.

### Steuerbarkeit

In Kombination mit der Klimasteuerung LCC4 kann das Spektrum für die jeweilige Kultur eingestellt werden. Eine Alternative zur Klimasteuerung LCC4 ist eine kleine Kontrolleinheit, die bis zu 49 Leuchten steuern kann. Eine weitere Alternative ist unsere LED Lichtsteuerung, die mit einer Klimasteuerung eines anderen Lieferanten verbunden werden kann. So erhält man die vollständige Kontrolle über die LED-Installation.

### Dokumentierte Ergebnisse

Die Gärtnerei PKM ist mit einer Gesamtfläche von 250.000 m<sup>2</sup> einer der größten Blumenproduzenten in Europa und bekannt für die innovative Entwicklung neuer Anlagen und als Vorreiter bei neuer Technologie. PKM hat im Laufe von vier aufeinanderfolgenden Wachstumssaisons unsere LED-Systeme getestet. Während der Wachstumssaisons 2011-2014 wurden mehr als 300.000 Glockenblumen unter unserem LED-Licht gezüchtet, und die Ergebnisse zeigten folgende endgültige Vorteile:

- 25 % Energieeinsparung im Vergleich zum konventionellen HPS-System
- Ergebnis: Dieselbe Pflanzenqualität und derselbe Verkaufspreis wie bei Kulturen, die bei 1000 W HPS produziert wurden

Die Schlussfolgerung lautet: Trotz des geringen Stromverbrauchs wachsen die Pflanzen in dem „neuen Licht“ ausgesprochen gut und erreichen dieselbe, wenn nicht bei einigen Parametern sogar eine bessere, Qualität als Pflanzen, die HPS-Licht erhalten haben.



## SPEZIFIKATIONEN / LED FL300 GROW

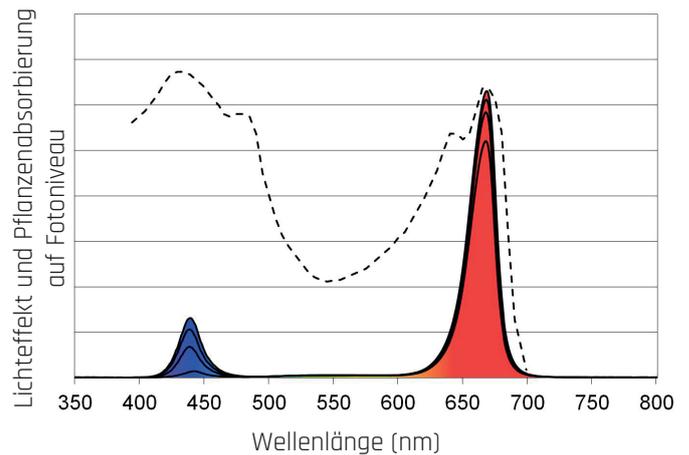
### Technische Spezifikationen

Versorgung:	230 V AC / 50/60 Hz
Stromverbrauch:	2,2 A
Energieverbrauch:	100 - 550 W (einstellbar über die Kontrolleinheit)
Cos φ:	0,98
Lichteffekt:	3,2 μmol/s pro Watt*
PPF:	1600 μmol/s
Lichtleistung der Diode:	3,51 μmol/j
Nettogewicht:	12,4 kg
Abmessungen L x B x H:	550 x 230 x 160 mm
Temperatur, Betrieb:	0 - 40° C
Deckungsbereich:	Bis zu 12 m <sup>2</sup> (abhängig von der Lichtintensität)
Spektraleinstellungen:	Von 2 - 14 % blaues Licht vom Gesamtlicht
Inhalt an Grün/Weiß:	Von 1 - 5 % vom Gesamtlicht*

\*Abhängig von der Spektraleinstellung

Bei der Beurteilung möglicher LED-Lösungen sollten folgende Parameter untersucht werden: Temperatur an den Dioden bei normalem Betrieb sowie Lichtverteilungsprofil für Ihre Pflanzen. Die FL300 ist mit einem patentierten aktiven Kühlsystem ausgestattet, das für eine niedrige LED-Temperatur und somit für eine lange Lebensdauer sorgt - ganz im Gegensatz zu einer passiv gekühlten LED-Leuchte.

Die FL300 ist mit einem patentierten optischen Linsensystem ausgestattet, das einen klassischen Installationsplan ermöglicht, der HPS mit einem homogenen Lichtverteilungsprofil auf Pflanzenniveau ähnelt - jedoch mit weniger Lichtverlust



Spektralverteilung von FL100 Grow mit dem Effizienzspektrum der Fotosynthese. Spektralverteilung für FL100 angezeigt für 2, 6, 10, 14 % Blau.

### FL300 Grow - Einstellung von Lichtintensität und Spektralverteilung

	100 W	150 W	200 W	250 W	300 W	350 W	400 W	450 W	500 W	550 W
2 % Blau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4 % Blau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 % Blau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 % Blau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 % Blau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12 % Blau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14 % Blau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Händler:

Kontaktinformationen:

DGT by Senmatic  
Tel: +45 64 89 22 11  
dgtsales@senmatic.com - www.senmatic.dk

Version: 26092023

Hauptsitz:

Senmatic A/S - Industrivej 8 - DK-5471 Sønderød