



LED FL300 SUNLIGHT



LED armaturet der replikerer sollyset - velegnet til lukkede rum, havecentre og indendørs miljøbeplantning

Highlights

- Dynamisk kontrol af lysintensiteten
- Konstant lys på planten grundet et optisk linsesystem (patenteret)
- Spektralfordeling svarende til solens
- Den naturlige erstatning for det konventionelle HPS-system
- Let integration med klimastyringssystemer
- Bedre plantekvalitet og højere udbytte
- Lang levetid uden reduktion af lyseffekten
- Få en specifik lysplan der er baseret på din produktions behov for lys
- Dansk udviklet og produceret siden 2005

Om FL300 Sunlight

I forbindelse med at evaluere mulige LED løsninger, er det vigtigt at undersøge to parametre: Drifttemperaturen på armaturerne og fordelingsprofilen på dine kulturer.

FL300 Sunlight er udstyret med et patenteret aktivt kølingssystem, der sikrer en lav LED temperatur og derved en lang levetid - fordele et passivt kølet LED armatur ikke har.

FL100 Sunlight er designet med et optisk linsesystem, der muliggør en traditionel installationsplan, der ligner HPS med en homogen lysfordelingsprofil på plantniveau - dog med mindre lysspild.

Styrbarhed

Lysintensiteten kan indstilles individuelt til den enkelte kultur. Dette sker ved brug af vores LCC 4 klimacomputer. Et alternativ til LCC 4 klimastyringen er en lille kontrolenhed, der kan styre op til 49 armaturer. Et andet alternativ er vores LED Light Controller, som kan forbindes med din klimacomputer fra en anden leverandør. Dette gør det muligt stadig at have den fulde kontrol af LED installationen.

Dokumenterede resultater

Aarhus Universitets forskningsinstitution er velkendt i Europa for deres eksperimenter indenfor dyrkning, herunder forsøg med LED-lys. Efter at have evalueret flere LED-løsninger installerede de FL300 Sunlight i deres nye klimakamre ved Aarslev Forsøgsstation. Hver 4,2 m² celle var udstyret med 16 FL300 Sunlight armaturer installeret med dynamisk styring. Installationen blev afsluttet i 4. kvartal 2012 og har bevist sit værd på forskellige afgrøder, der spænder fra tomater til forskellige kornsorter.

Sammen med de betydelige energibesparelser - både med hensyn til lyseffektivitet og reduceret køling - giver installationen en ensartethed af lys, som er stærkt forbedret, sammenlignet med hvad der er opnået med traditionel belysningsteknologi.

Konklusionen var, at planterne på trods af det lave elforbrug vokser rigtig godt i det "nye lys".

At få en tomatplante til at blomstre under LED-belysning alene er svært - men det er ikke længere et problem med FL300 Sunlight.



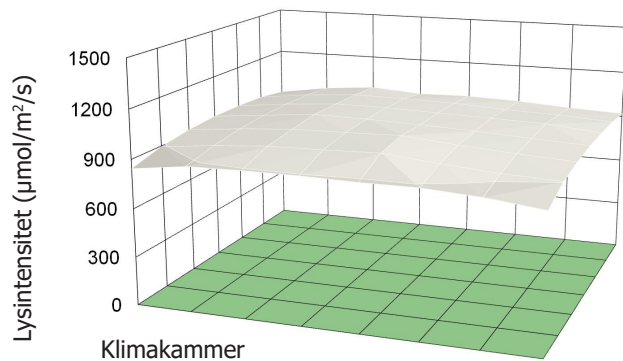
SPECIFIKATIONER / LED FL300 SUNLIGHT

Tekniske specifikationer

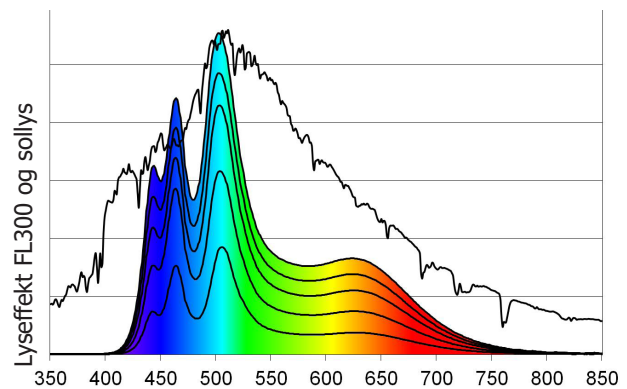
Forsyning	230 V AC / 50/60 Hz
Strømforbrug	2,4 A
Energiforbrug	100 - 550 watt (justerbart via controller)
Lyseffekt	Op til 1,5 $\mu\text{mol/s}$ per Watt (afhængig af lysindstillingen)
Nettovægt	12,4 kg
Dimensioner L x B x H	550 x 230 x 160 mm
Temperatur, drift	0 - 40° C
Nominal LED levetid	Minimum 70.000 timer ved L80B10
Dækningsområde	0,25 - 12 m ² (afhængig af lysintensiteten)
Spektralindstillinger	Fra 20 - 100 % intensitet
Lysindhold	Se nedenstående tabel

% Lys af det totale PAR lys

	Sollys	FL300 Sunlight
400 - 500 nm	33 %	33 %
500 - 600 nm	41 %	40 %
600 - 700 nm	26 %	27 %



Lysfordelingsprofil af 16 FL300 Sunlight i et 4,2 m² klimakammer. Gennemsnitlig lysintensitet 947 $\mu\text{mol/m}^2/\text{s}$ \pm 4% STDV



Spektralfordeling af FL300 Sunlight sammen med en spektralprofil af sollyset

Forhandler:

Hovedkontor:

Senmatic A/S
Industrivej 8, 5471 Søndersø, Danmark
Tlf: +45 64 89 22 11
dgtsales@senmatic.com – www.senmatic.com