

## VERWISSELBARE DRIVERS!

LED verlichting gaat lang mee. Maar wist u dat de levensduur meestal eindigt doordat de driver (startmechanisme) ermee stopt? En dat terwijl de LED's makkelijk nog een 2e ronde mee zouden kunnen. Freshlight heeft als eerste een tube met uitwisselbare driver ontwikkeld; door deze modulaire opbouw geeft u het kostbaarste gedeelte van de tube (de LED's) een 2e leven.

## REMovable DRIVERS!

LED lighting lasts a long time. But did you know that the lifespan usually ends because the driver (starter) stops? And that while the LEDs could easily take a 2nd round. Freshlight was the first to develop a tube with interchangeable driver; this modular construction gives the most expensive part of the tube (the LEDs) a second life.

## AUSWECHSELBARE TREIBER!

LED-Beleuchtungen haben eine hohe Lebensdauer. Aber wussten Sie, dass die Lampen normalerweise ersetzt werden müssen nur weil der Treiber (Starter) nicht mehr funktioniert, während die LEDs noch lange halten würden? Freshlight bringt als prämiere eine Röhre mit auswechselbaren Treibern. Danke diesem modularen Aufbau kann der teuerste Teil der Lampe (die LEDs) viel länger verwendet werden.

### LEDPANELS FULL SPECTRUM SUNLIGHT



Specs	Connector type	Size in mm	Brushes	10^6 Ions p/sec	LED Watt	IP class	Lumen
60x60		60*60	8	320	4x9	44	6840
120x30		120*30	8	320	2x15	44	6840

### IONBAR IONIZATION



Specs	Connector type	Size in mm	Brushes	10^6 Ions p/sec	LED Watt	IP class	Lumen
600	Atex 15	625*25	18	740	<0.2	54	0

### NANOTUBE FULL SPECTRUM SUNLIGHT



Specs	Connector type	Size in mm	Brushes	10^6 Ions p/sec	LED Watt	IP class	Lumen
600	T8	625*25	0	0	9	21	1440
1200	T8	1225*25	0	0	14	21	2400
1500	T8	1525*25	0	0	18	21	2880



## WAAROM FRESHLIGHT?

- 1- Fullspectrum zonlicht: Aanmaak van vitamine D3. Door optimale verlichting betere concentratie en daarmee een verhoging van de productiviteit.
- 2- Ionisatie: Sterke reductie van stof en fijnstof en eliminatie van bacteriën en virussen.
- 3- Energiezuinig: Enorme verlaging energiekosten.
- 4- Lange levensduur: Door verwisselbare drivers 65.000 branduren, 5 jaar fabrieksgarantie.

## WHY FRESHLIGHT?

- 1- Spectrum of sunlight: Production of vitamin D3. Optimal illumination, better concentration and thus an increase in productivity.
- 2- Ionization: Strong reduction of dust and particulate matter and elimination of mold, bacteria and viruses.
- 3- Energy efficient: Huge reduction in energy costs.
- 4- Long service life: 65.000 burning hours, Interchangeable drivers for extended service life, 5-year manufacturer's warranty.

## WARUM FRESHLIGHT?

- 1- Vollspektrum-Sonnenlicht: Produktion von Vitamin D3. Bessere Konzentration und damit bessere Leistungen durch optimale Beleuchtung.
- 2- Ionisierung: Starke Reduzierung von Staub und Schmutz-Partikeln, Bakterien und Viren.
- 3- Energieeffizient: Starke Senkung der Energiekosten.
- 4- Lange Lebensdauer: 65.000 Brennstunden durch austauschbare Treiber, 5 Jahre Herstellergarantie.



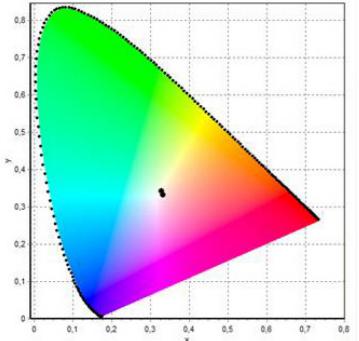
MIA\Vamil





## FULLSPECTRUM ZONLICHT

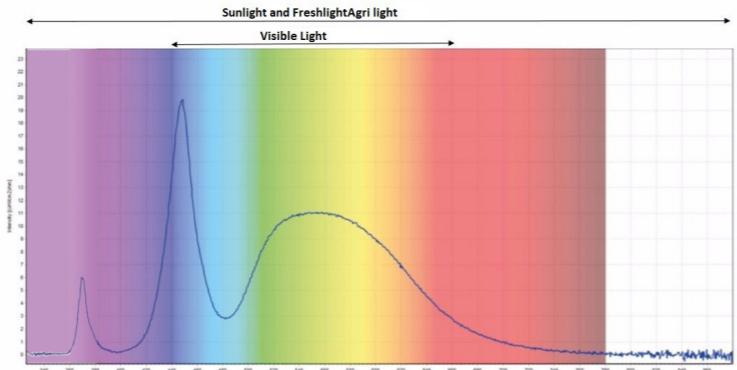
LED verlichting van Freshlight produceert fullspectrum zonlicht wat betekent dat alle kleuren van het spectrum van de zon zijn vertegenwoordigd. Hierdoor bieden zij helder licht dat zorgt voor goed verlichte kantoren. Kleuren en details zijn hierdoor goed zichtbaar. Fullspectrum zonlicht zorgt er tevens voor dat er vitamine D3 aangemaakt wordt, dit maakt energieker en gezonder. De LED lampen worden vervaardigd uit hoogwaardige materialen en zijn in meerdere IP-uitvoeringen verkrijgbaar. De lampen zijn zeer energiezuinig en geven tot wel 217 lumen per Watt lichtopbrengst. LED verlichting van Freshlight is SGS en DEKRA gecertificeerd en komt daardoor in aanmerking voor fiscale regelingen zoals EIA en Vamil.



- > Kleurspectrum van natuurlijk zonlicht
- > Color Spectrum of natural sunlight
- > Farbspektrum des natürlichen Sonnenlichts

## FULL-SPECTRUM SUNLIGHT

Freshlight's LED lighting produces full-spectrum sunlight, which means that all colours (wave lengths) in the sun's spectrum are in balance. As a result, Freshlight offer clear light that ensures well-lit offices. Colours and details are therefore clearly visible. Full-spectrum sunlight also ensures that vitamin D3 is produced, this increases energy and health. The LED lamps are made from high-quality materials and are available in multiple IP versions. The lamps are very energy efficient and give up to 217 lumen per Watt light output. Freshlight's LED lighting is SGS and DEKRA certified and is therefore eligible for tax schemes such as EIA and Vamil.



## VOLLSPEKTRUM SONNENLICHT

Die LED-Beleuchtung von Freshlight emittieren das gleiche Lichtspektrum wie die Sonne. Das Licht ist klar und hell und sorgt für perfekt ausgeleuchtete Büros. Farben und Details sind deutlich sichtbar. Vollspektrum-Sonnenlicht fördert zudem die Produktion von Vitamin D3 und wirkt darum vitalisierend auf Mensch und Tier. Die Freshlight-Lampen werden aus hochwertigen Materialien hergestellt und sind in mehreren IP-Versionen erhältlich. Die Lampen sind sehr energieeffizient und geben bis zu 217 Lumen pro Watt Lichtleistung ab. Die LED-Beleuchtung von Freshlight ist SGS und DEKRA-zertifiziert und eignet sich daher für Steuerregelungen wie EIA und Vamil.

## IONISATIE

Ionisatie is het proces waarbij een atoom een elektron kwijt raakt. De kern van een atoom bevat zowel neutronen als protonen en is positief geladen. Een geheel atoom is echter neutraal, dit komt door de negatief geladen elektronen (ionen) die om de kern circuleren. Met ionisatie wordt de lucht gezuiverd van (fijn) stof, geuren, ziektekiemen en bacteriën. Dit zorgt voor een veel hygiënischere omgeving, minder overdraging van ziekten, aanzienlijk minder stof en een constante aangename geur.

## IONIZATION

Ionization is the process by which an atom loses an electron. The core of an atom includes neutrons as well as protons and is positively charged. However, a whole atom is neutral, this is caused by the negatively charged electrons (ions) who circulate around the core. With ionization, the air is purified from (fine) dust, smells, germs and bacteria. This ensures a healthier, more hygienic environment, less transmission of diseases, considerably less dust and a constant pleasant odour.

## IONISATION

Ionisierung ist ein Prozess, durch den ein Atom ein Elektron verliert (negativer Ladungsschub). Der Kern eines Atoms enthält Neutronen und Protonen. Der Kern ist positiv aufgeladen. Ein ganzes Atom ist jedoch neutral. Dies liegt an den im Kern zirkulierenden negativ geladenen Elektronen (Ionen). Bei der Ionisierung wird die Luft durch den Ladungsausgleich von (Fein-) Staub, Gerüchen und Krankheitskeimen wie Bakterien und Viren gereinigt. Dies sorgt für eine wesentlich hygienischere Umgebung und dementsprechend eine verminderde Übertragung von Krankheiten, erheblich weniger Staub und einen angenehmen Geruch.

