

### PRODUKTART

LED-Aufbauleuchte mit aerodynamische Sektion für Reinräume **wenn der Luftdurchsatz laminar sein muss**. Verfügbar in weißlicht oder Bernstein inactinisch 590nm.

### MECHANISCHER AUFBAU

Gehäuse aus stranggepresstem Aluminium, weiß lackiert RAL9003. Endkappen aus 2 mm Aluminium. Aerodynamische förmige Diffusor, der auf den Leuchtkörper angeclipst ist.

### LED-MODUL

**Weißes Licht** : Zagher LED-Modul, mit einer Energieeffizienz bis 185Lm/W, AA+ bewertet. Auf einer 2 mm dicken Aluminiumplatte montiert, um eine ideale Wärmeableitung für die Lebensdauer der LEDs zu gewährleisten. Niedrige chromatische Verzerrung: 3SDCM. Farbwiedergabe-Index 85. Erwartete Lebensdauer L80 bei 70.000 h.

### Inaktinisches Licht :

- LTO-Version : Leds mit begrenzter Strahlungsemission unter 500 + Hochpassfilter 500nm.
- HP-Version : Monochromatische LEDs Bernstein 590nm. Ohne filter.

### OPTIK

Durchsichtiger Diffusor aus Polycarbonat, innen gerippt, um Blendung zu reduzieren.

### KONTAMINATIONSSTEUERUNG

**Partikelemission Klasse 1 nach ISO 14644-14**. Die aerodynamische Form des Agua ist speziell für den Einsatz unter laminarer Strömung entwickelt.

### H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> BESTÄNDIGKEIT

Komponenten, die während des Dekontaminationsprozesses mit Wasserstoffperoxid in Berührung kommen könnten, wurden durch zyklischen, direkten und längeren Kontakt mit einer 35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Lösung getestet.

### TEMPERATUR UND FEUCHTIGKEIT

Referenzumgebungstemperatur : 20°C. Betriebstemperaturbereich : 5 bis 25°C (die Temperatur hat Einfluss auf die Lebensdauer der LEDs).

### ELEKTRISCHE EINRICHTUNG

Leuchten ausgestattet mit elektronischen Vollstrom-Betriebsgeräten (EPF), Nennspannung 220/240V 50/60Hz, von europäische Hersteller. Zugang zum Gerät von der Unterseite der Leuchte aus. Optionale dimmbare DALI-Stromversorgung (GDA).

### INSTALLATION

**Die H2O-teardropleuchten können auf allen Arten von festen decken installieren werden :**

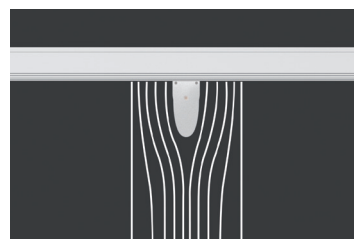
- direkte Befestigung, Version V, zwei Bohrungen mit einem Durchmesser von 8 mm befinden sich auf dem Leuchtenkörper.
- Externe Befestigung auf T55-Rasterdecke, Version T55.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

**Version V** : Kabeleinführung auf das Gehäuse der Leuchte durch einen Membranstopfen. Anschluss an der Innenseite auf 2-poliger Klemme + Erde, ohne durchgehende Verbindungsmöglichkeit zwischen die Leuchten.

**Version T55** : Leuchte wird mit 1 m Kabel ohne Stecker geliefert. Externe Installation, ohne das Produkt öffnen zu müssen.

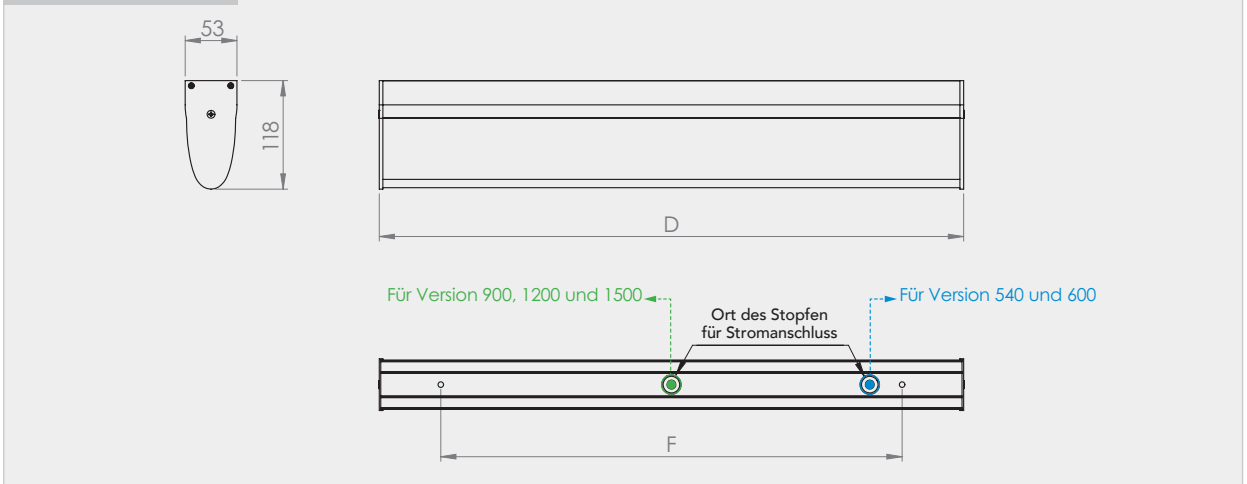
## LAMINARE LUFTSTRÖMUNG



Luftstrom um die H2O-Leuchte herum

**ABMESSUNGEN (mm)**

**PRODUKTART A**



**REFERENZEN UND MERKMALE - WEIßES LICHT**

CODE	REFERENZ	D (mm)	Achsenabstand (mm)	P (W)	Lichtstrom (Lm)	Wirkungsgrad (Lm/W)
<b>Weißes Licht, 4000 K, CRI 85 - Schraubbefestigung</b>						
SUR1147EPF	H2O-V PC 540/50 2400/1 19/840 EPF	540	407	19	2400	126
SUR1141EPF	H2O-V PC 600/50 3000/1 23/840 EPF	604	500	23	3000	130
SUR1155EPF	H2O-V PC 900/50 3500/1 35/840 EPF	904	800	35	3500	100
SUR1140EPF	H2O-V PC 1200/50 6000/1 46/840 EPF	1204	1100	46	6000	130
SUR1145EPF	H2O-V PC 1200/50 4500/1 32/840 EPF	1204	1100	32	4500	140
SUR1226EPF	H2O-V PC 1500/50 8000/1 60/840 EPF	1504	1400	60	8000	135

**Weißes Licht, 4000 K, CRI 85 - Befestigung an T55-Rasterdecke mit unterer Rille**

SUR1209EPF	H2O-T55 PC LED 600/50 3000/1 23/840 EPF	604	500	23	2400	104
SUR1210EPF	H2O-T55 PC LED 900/50 3500/1 35/840 EPF	904	800	35	3000	100
SUR1207EPF	H2O-T55 PC LED 1200/50 4500/1 32/840 EPF	1204	1100	32	3500	140
SUR1208EPF	H2O-T55 PC LED 1200/50 6000/1 46/840 EPF	1204	1100	46	6000	130
SUR1211EPF	H2O-T55 PC LED 1500/50 8000/1 60/840 EPF	1504	1400	60	8000	135

Toleranz der Lichtstromproduktion und des Lichtstromverbrauchs  $\pm 10\%$

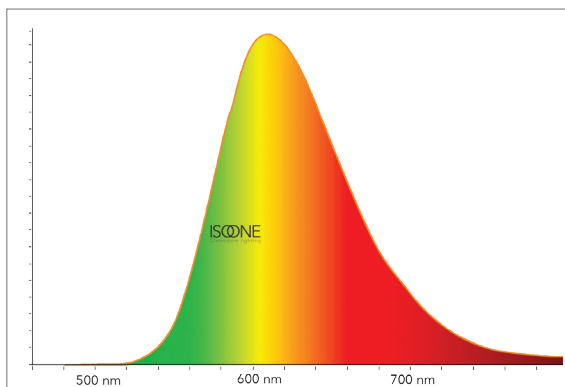
REFERENZEN UND MERKMALE - INAKTINISCHES LICHT

CODE	REFERENZ	D (mm)	Achsenabstand (mm)	P (W)	Lichtstrom (Lm)	L80*
<b>Kombiniertes inaktinisches Licht LTO - Schraubbefestigung</b>						
SUR1221EPF	H2O-V PC LTO 600/50 2000/1 30/500 EPF	604	500	30	2000	50.000 h
SUR1222EPF	H2O-V PC LTO 900/50 3000/1 45/500 EPF	904	800	45	3000	50.000 h
SUR1223EPF	H2O-V PC LTO 1200/50 4000/1 60/500 EPF	1204	1100	60	4000	50.000 h
SUR1220EPF	H2O-V PC LTO 1500/50 5000/1 75/500 EPF	1504	1400	75	5000	50.000 h
<b>Kombiniertes inaktinisches Licht LTO - Befestigung an T55-Rasterdecke mit unterer Rille</b>						
SUR1217EPF	H2O-T55 PC LTO 600/50 2000/1 30/500 EPF	604	500	30	2000	50.000 h
SUR1218EPF	H2O-T55 PC LTO 900/50 3000/1 45/500 EPF	904	800	45	3000	50.000 h
SUR1219EPF	H2O-T55 PC LTO 1200/50 4000/1 60/500 EPF	1204	1100	60	4000	50.000 h
SUR1216EPF	H2O-T55 PC LTO 1500/50 5000/1 75/500 EPF	1504	1400	75	5000	50.000 h
<b>Monochromatisches bernsteinfarbenes Licht 590 nm HP2 - Schraubbefestigung</b>						
SUR1256EPF	H2O-V PC HP2 600/25 1500/1 20/590 EPF	604	500	20	1500	50.000 h
SUR1259EPF	H2O-V PC HP2 900/25 2000/1 27/590 EPF	904	800	27	2000	50.000 h
SUR1257EPF	H2O-V PC HP2 1200/40 3000/1 37/590 EPF	1204	1100	37	3000	50.000 h
SUR1258EPF	H2O-V PC HP2 1500/50 4000/1 48/590 EPF	1504	1400	48	4000	50.000 h

Toleranz der Lichtstromproduktion und des Lichtstromverbrauchs  $\pm 10\%$

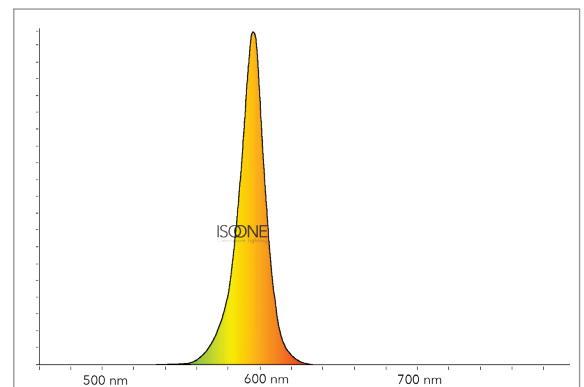
\* Wartung des LED-Lichtstroms, Außerhalb der potenziellen Filteralterung, jährlich zu überprüfen.

INAKTINISCHE LÖSUNGEN



**SPEKTRUM DER LTO-VERSION**

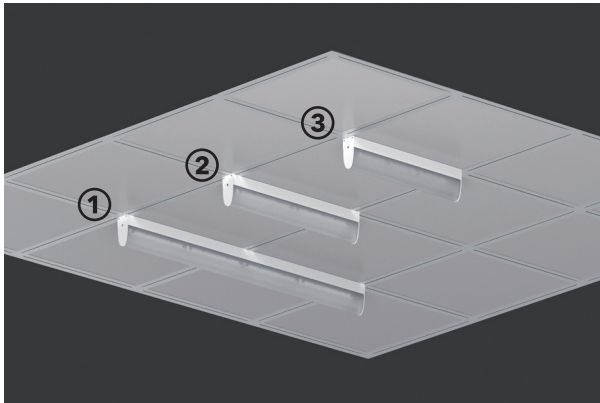
- Höherer Lichtstrom
- Erweiterte Farbumgebung in das Spektrum
- Wartung des Filters muss durchgeführt werden
- Bessere Lösung Lm/€
- Risiko des Austritts von Licht unter 500 nm < 1.5% (Wartungsfehler, Bruch, Ende der Lebensdauer des Filters...)



**SPEKTRUM DER HP-VERSION**

- Höhere Effizienz Lm/W
- Kein Filter, bernstein Leds
- Niedrigeres Lichtstrom
- Geringeres Verhältnis Lm/€
- Kein Risiko, dass Licht unter 500 nm entweicht

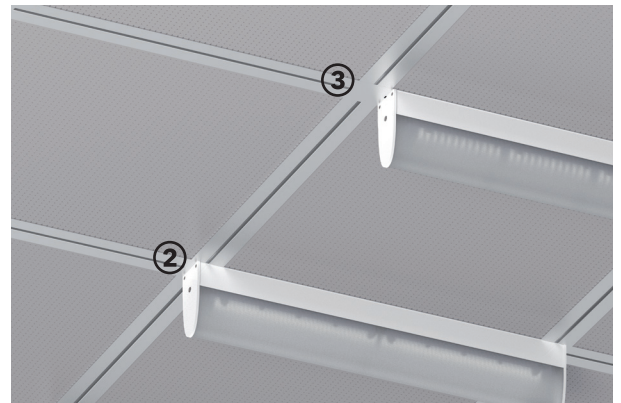
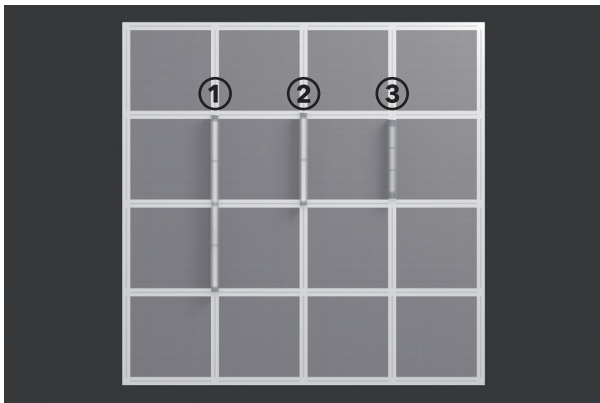
INSTALLATIONS BEISPIELE IN ZWISCHENDECKE T55



**Installations Beispiele in Zwischendecke T55 module 600 mm von die 3 Längen :**

- ① 1200 mm lang
- ② 600 mm lang
- ③ 540 mm lang

Die H2O-Produktreihe kann auch auf Ausschnittdecke oder metalldecke montiert werden.



**Normen und Garantien**

**Konformität** : Die Konformitätserklärung finden Sie auf unsere Website.

**Garantie** : Unsere Garantiebedingungen sind in unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen festgelegt. Je nach Produktreihe finden Sie auch spezifische Besondere Bedingungen. Diese Informationen finden Sie auf unserer Website : [www.isoone-cleanroom-lighting.com/conditions-generales-de-vente/](http://www.isoone-cleanroom-lighting.com/conditions-generales-de-vente/)

**Temperatur und Einschalten des Lichts** : Die Betriebstemperatur und die Anzahl der täglichen Einschalten des Lichts haben Einfluss auf die Lebensdauer der Produkte. Unsere LED-Leuchten sind für mindestens 15.000 Einschalten des Lichts ausgelegt nach EU 1194/2012. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

**Hinweis**

Im Rahmen der technologischen Entwicklung und der Aktualisierung unserer technischen Unterlagen behält sich ISOONE das Recht vor, dieses Dokument jederzeit zu ändern oder zu aktualisieren. Trotz der Sorgfalt bei der Gestaltung und Aktualisierung dieses Blattes kann es unter keinen Umständen ein Vertragsdokument darstellen.

# EU-Konformitätserklärung

LA MANUFACTURE DE FRANCE SAS  
18 rue Jean Monnet  
31240 Saint-Jean

**ZERTIFIZIERT,**  
Unter seiner eigenen Verantwortung dass die ISOONE-Leuchten aus dem Sortiment **H2O**

SUR1147EPF	SUR1226EPF	SUR1211EPF	SUR1217EPF	SUR1259EPF
SUR1141EPF	SUR1209EPF	SUR1221EPF	SUR1218EPF	SUR1257EPF
SUR1155EPF	SUR1210EPF	SUR1222EPF	SUR1219EPF	SUR1258EPF
SUR1140EPF	SUR1207EPF	SUR1223EPF	SUR1216EPF	
SUR1145EPF	SUR1208EPF	SUR1220EPF	SUR1256EPF	

werden gemäß den folgenden Richtlinien und harmonisierten Normen entwickelt, hergestellt und vermarktet :

#### SICHERHEIT

2014/35/UE (26/02/2014)	Europäische Richtlinie « Niederspannung ».
EN 60598-1 : 2015	Leuchten - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen.
EN 60598-2-2 : 2012	Leuchten - Teil 2-1: Besondere Anforderungen - feste Leuchten für allgemeine Benutzung.
EN 62493 : 2015	Bewertung von Beleuchtungsanlagen in Bezug auf die Exposition des Menschen zu elektromagnetischen Feldern.
EN 62471 : 2008	Photobiologische Sicherheit von Lampen und Geräten, die Lampen verwenden.

#### ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

2014/30/UE (26/02/2014)	Europäische « EMV » - Richtlinie.
EN 55015 : 2013 + A1 : 2015	Grenzwerte und Messmethoden für erzeugte elektrische Funkstörungen durch elektrische Beleuchtungsgeräte und ähnliche Geräte.
EN 61000-3-2 : 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2 : Grenzwerte - Grenzwerte für Emissionen von Oberschwingungsstrom (Strom, der von Geräten $\leq 16$ A abgerufen wird pro Phase).
EN 61000-3-3 : 2014	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3 : Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsschwankungen und Flicker in den öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen für Betriebsmittel mit einem Bemessungsstrom $\leq 16$ A pro Phase, die nicht einer Anschlussbedingung unterliegen.
EN 61547 : 2009	Einrichtungen für allgemeine Beleuchtung Benutzung - Anforderungen an die EMV-Störfestigkeit.

#### ÖKODESIGN

2009/125/CE (21/10/2009) + 2019/2020 (01/10/2019)	Europäische Richtlinie « ErP » + Verordnung.
---	--

#### BESCHRÄNKUNG VON GEFÄHRLICHEN STOFFEN

2011/65/UE (08/06/2011)	Europäische Richtlinie « RoHS ».
-------------------------	----------------------------------

Zertifikat am 15. März 2024 erstellt

Der Präsident, Frédéric Colombo