



### PRODUKTART

LED-Einbauleuchte, IP65, Zugang von unten. Für Montage im T24 Zwischendecke oder glatte Ausschnittdecke.

### MECHANISCHER AUFBAU

Leuchtenkörper aus 0,8mm Stahl, LaserWeld wasserdichte Montage Technologie, mit KilBac weiß RAL 9003 pulverbeschichtet, qualicoat Klasse 1 und antibakteriell zertifiziert. Der flache Rücklauf der Rahmen ermöglicht ein optimales Anbringen der Dichtung während der Montage. Unterrahmen aus weiß lackiertem Aluminium mit 4 Edelstahlschrauben am Gehäuse geschraubt, durch Überlappung geschlossen.

### LED-MODUL

**Weißes Licht** : Zaha LED-Modul Book7, L28W6, mit einer Energieeffizienz bis 185 Lm/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 :

- Monochromatisches Bernstein (590 nm), Aluminiumschaltungen, Zaha-Format vom Typ Book7, L28W6.
- Monochromatisches Rot (620 nm), Aluminiumschaltungen, Zaha-Format vom Typ Book7, L28W6.
- Inaktivisch zusammengesetzt (LTO), Aluminiumschaltungen, LED mit niedrigem Emissionsgrad unter 500nm + Zusatzfilter.

### OPTIK

- **OPMI** : Matter Diffusor in pmma, hohe chemische Beständigkeit.
- **MPPC** : Polykarbonat-Diffusor + innere Mikroprismen. Hoher visueller Komfort und Stoßfestigkeit.
- **MPVR** : Diffusor aus gehärtetem Glas + innere mikroprismatische Platte. Hoher visueller Komfort, Einfach zu reinigen und ausgezeichnete Alterung.

### KONTAMINATIONS-KONTROLLE

#### Reduziertes Risiko für mikrobielles Wachstum :

- >> **KilBac**-Technologie, antibakterielle Breitspektrum-Ausrüstung mit Silberionen (BioCote, validiert nach ISO 22196).
- >> **CleanSeal**-Technologie, Verwendung von antimikrobiellen Zwei-Komponenten Dichtungen nach VDI-6022 und DIN EN ISO 846.

Die mechanische Konstruktion der Leuchte gewährleistet eine Emissionsklasse 3 nach ISO 14644-14. Diese Serie ist ohne Silikon hergestellt.

### 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). Für Räume mit einer Luftfeuchtigkeit über 70% empfehlen wir die Verwendung von lackierten 304-Edelstahlgehäusen, als Option verfügbar.

### 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. Wechselbarer Platte aus Aluminium. Optionale dimmbare DALI-Stromversorgung (GDA).



OPTIONS



**DALI-System**

Driver zum Dimmen des Lichtstroms unter DALI-Protokoll oder Drucktastenschalter.



**INOX 304 Rahmen**

Bei Installationen mit hoher Luftfeuchtigkeit anbieten wir ein Rahmen in Edelstahl 304 weiß lackiert.



**WIELAND RST20i Stecker**

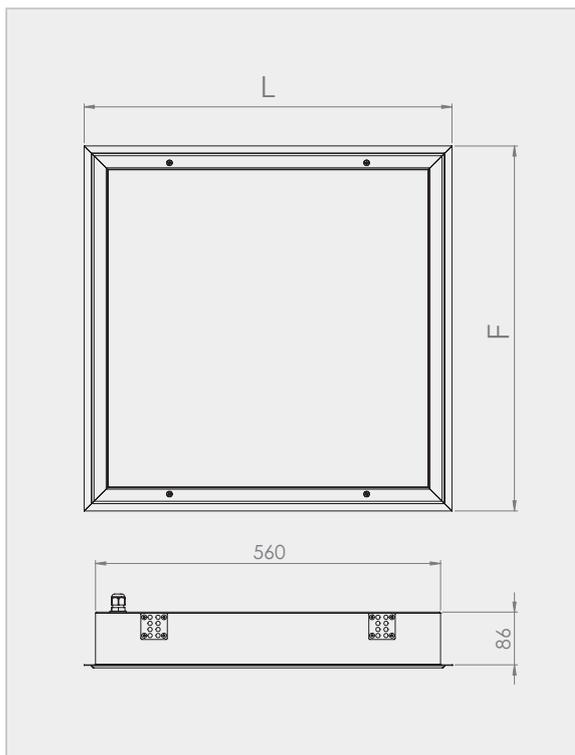
RST20i wasserdicht, Stecker auf 500 mm Kabel + Buchse.



**Notfall-Kit KS3**

Trustsight von Philips mit 3,6V 4000 mA Batterie NiMH. Es ermöglicht die Versorgung einer LED-Schaltung mit 3W und 300Lm für 3 Stunden.

ABMESSUNG (mm) UND INSTALLATION



**INSTALLATION**

**Einbau der Gehäuse in eine modulare Zwischendecke T24 (außer Clip-in) oder Ausschnittdecke von 13 bis 80 mm :**

**Durch die mitgelieferten Klemmung.** Das IsoFlex-System ermöglicht die Befestigung von die Innerseite der Leuchte ohne Gefahr für die Dichtung.

**Durch Aufhängung mit Gewindestangen** (nicht mitgeliefert), an der Struktur Befestigt.

**Durch die optionalen Befestigungswinkel** (Seite 56).

Die Dichtung zwischen die Zwischendecke und dem unter Rahmen muss bei der Installation ausgeführt werden.

**ELEKTRISCHE EINRICHTUNG**

**Spannungsversorgung über eine PE13-Kabelverschraubung von der Oberseite der Leuchte :**

**Weißes Licht**

2-Polige Klemmleiste + Erde im Inneren der Leuchte. Die Leuchtenwand wird durch eine Kabelverschraubung geführt (verplanzung nicht möglich).

**Hybridlicht weiß + inaktivisch ohne Dimmen**

Zwei unabhängige Stromkreise, verkabelt auf einer 5-poligen Klemmleiste : N1F1-N2F2-T.

**Hybridlicht weiß + inaktivisch mit DALI-Dimmung**

Ein einzelner Stromkreis, verkabelt auf einer 5-poligen Klemmleiste : N1F1T-D1D2 . Ein- und Ausschalten nur durch DALI-Controller (Drucktastenschalter).

**ABMESSUNGEN UND AUSSCHNITT**

PRODUKTART	L (mm)	F (mm)	Minimum Ausschnitt (mm)
A	597	597	575x575
B	1197	297	1175x275
C	597	297	575x275

REFERENZEN UND MERKMALE

**Weißes Licht**

CODE	REFERENZ	Strahlung	Format	P (W)	Lichtstrom (Lm)	Gewicht (Kg)
<b>Optik OPMI - Matter Diffusor PMMA</b>						
EDO2265EPF	Ir77 EVO OPMI 297/597 2500/2 20/840 EPF	4000 K - CRI 85	C	20	2500	4,5
EDO2239EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 4000/4 35/840 EPF	4000 K - CRI 85	A	35	4000	8
EDO2274EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 6000/4 55/840 EPF	4000 K - CRI 85	A	55	6000	8
EDO2240EPF	Ir77 EVO OPMI 297/1197 4400/6 36/840 EPF	4000 K - CRI 85	B	36	4400	9
EDO2271EPF	Ir77 EVO OPMI 297/1197 6000/6 57/840 EPF	4000 K - CRI 85	B	57	6000	9
<b>Optik MPPC - Diffusor klares Polycarbonat + innere Mikroprismen - UGR&lt;19</b>						
EDO2263EPF	Ir77 EVO MPPC 597/597 4000/4 39/840 EPF	4000 K - CRI 85	A	39	4000	8
EDO2358EPF	Ir77 EVO MPPC 597/597 5500/1 50/840 EPF	4000 K - CRI 85	A	50	5500	8
EDO2264EPF	Ir77 EVO MPPC 297/1197 4000/6 43/840 EPF	4000 K - CRI 85	B	43	4000	8
<b>Optik MPVR - Diffusor aus Klarglas + innere Mikroprismen - UGR&lt;19</b>						
EDO2283EPF	Ir77 EVO MPVR 597/597 4000/4 34/840 EPF	4000 K - CRI 85	A	34	4000	11
EDO2284EPF	Ir77 EVO MPVR 597/597 5000/4 45/840 EPF	4000 K - CRI 85	A	45	5000	11
EDO2285EPF	Ir77 EVO MPVR 297/1197 5000/6 45/840 EPF	4000 K - CRI 85	B	45	5000	11

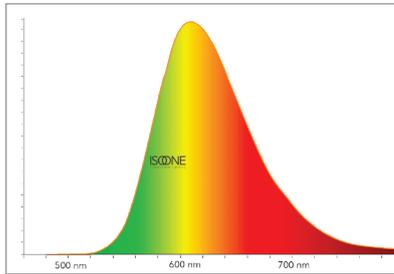
Toleranz der Lichtstromproduktion und des Lichtstromverbrauchs ±10%

**Inaktinisches und hybrides Licht**

CODE	REFERENZ	Strahlung	Format	P (W) Weiß	Lichtstrom Weiß	P (W) Inaktinisches	Lichtstrom Inaktinisches
<b>Optik OPMI - Matter Diffusor PMMA - Inaktinisches Spektrum bernstein</b>							
EDO2378EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 3000/4 40/590 EPF	590 nm	A	13		40	3000
<b>Optik OPMI - Matter Diffusor PMMA - Inaktinisches Spektrum Bernstein Hybrid</b>							
EDO2383EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 3000/3000/4 70/590/840 EPF	590 nm + 4000 K	A	30	3000	40	3000
<b>Optik OPMI - Matter Diffusor PMMA - Zusammengesetztes inaktinisches Spektrum LTO</b>							
EDO2342EPF	Ir77 EVO OPMI LTO LED 597/597 3500/1 35/500 EPF	mini 500 nm	A			35	3500
<b>Optik OPMI - Matter Diffusor PMMA - Inaktinisches Rot-Spektrum</b>							
EDO2273EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 750/3000/1 45/620/840 EPF	620 nm + 4000 K	A	30	3000	20	750
EDO2276EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 1500/1 35/620 EPF	620 nm	A				1500

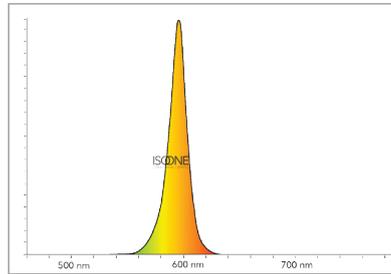
Toleranz der Lichtstromproduktion und des Lichtstromverbrauchs ±10%

**INAKTINISCHE LÖSUNGEN**



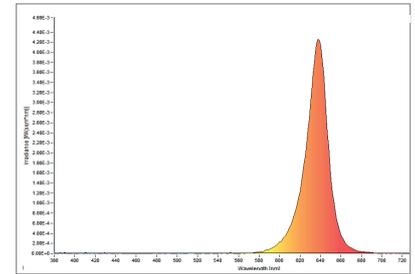
**SPÉKTRUM DER LTO-VERSION**

- 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...)



**SPÉKTRUM DER MONOCHROMATISCHEN 590 nm HP-VERSION**

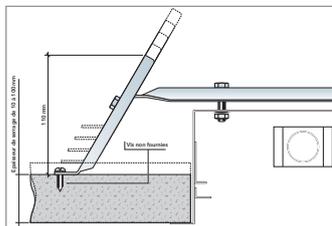
- Höhere Effizienz Lm/W
- Kein Filter, bernstein Leds
- Niedrigeres Lichtstrom
- Geringeres Verhältnis Lm/€
- Kein Risiko, dass Licht unter 500 nm entweicht



**SPÉKTRUM DER INAKTINISCHEN 620 nm-VERSION**

- Emission von rotem Licht

**ZUBEHÖR**



Klemmlaschen

CODE	REFERENZ
------	----------

**Deckenklemmen für Zwischendecken, Klemmstärke von 13 bis 100 mm. Ermöglicht die Erhöhung des Klemmdrucks auf die Zwischendecke.**

A1000ACC	PTTS DUO
A1001ACC	PTTS TRIO/QUARTO

**Sicherheits Aufhängeseile**

A1021ACC	Sicherheits Aufhängeseile Duo Ir77-Ra88 (für format A, C und D)
A1022ACC	Sicherheits Aufhängeseile Quarto Ir77-Ra88 (für format B)

**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 **lr77\_Evo**

EDO2265EPF	EDO2240EPF	EDO2358EPF	EDO2284EPF	EDO2383EPF	EDO2276EPF
EDO2239EPF	EDO2271EPF	EDO2264EPF	EDO2285EPF	EDO2342EPF	
EDO2274EPF	EDO2263EPF	EDO2283EPF	EDO2378EPF	EDO2273EPF	

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