



lr77_Evo



TIPO DE PRODUCTOS

Luminarias LED empotrables, IP65, acceso desde abajo. Instalación en falsos techos modulares T24 o en paneles lisos.

CONSTRUCCIÓN MECÁNICA

Cuerpo de chapa de acero de 0,8mm de grosor, tecnología de soldadura hermética LaserWeld, acabado con recubrimiento de polvo KilBac blanco RAL 9003, con certificado qualicoat clase 1 y antibacteriano. El marco plano de la chasis permite una aplicación óptima de la junta durante la instalación. Marco inferior de aluminio lacado en blanco, atornillado a la caja con 4 tornillos de acero inoxidable, cerrado por solapamiento.

MÓDULOS LED

Luz blanca : módulos LED Zagha tipo Book7, L28W6, con una eficiencia energética de hasta 185 Lm/W, con calificación AA+. Montada sobre una pletina de aluminio de 2mm de grosor para garantizar una disipación térmica ideal para la vida de los LED. Baja distorsión cromática: 3SDCM. Índice de reproducción cromática 85. Mantenimiento del flujo luminoso previsto : L80 a 70.000 h.

Luz inactiva :

- Ámbar monocromático (590 nm), circuitos de aluminio, formato Zagha tipo book7, L28W6.
- Rojo monocromático (620 nm), circuitos de aluminio, formato Zagha tipo book7, L28W6.
- Compuesto inactiva (LTO), circuitos de aluminio, led de baja emisión por debajo de 500 nm + filtro adicional.

ÓPTICAS

- **OPMI** : difusor opalino en PMMA. Resistencia química.
- **MPPC** : difusor microprismático de policarbonato para reducir los niveles de luminancia y obtener UGRs inferiores a 19.
- **MPVR** : óptica compuesta por un vidrio laminado endurecido y un difusor interno de microprismas para reducir la luminancia y conseguir UGRs inferiores a 19. Excelente envejecimiento.

CONTRÓL DE LA CONTAMINACIÓN

Reducción del riesgo de crecimiento microbiano :

- >> Tecnología **KilBac**, acabado antibacteriano de amplio espectro con iones de plata (BioCote, validado según la norma ISO 22196).
- >> Tecnología **CleanSeal**, uso de juntas antimicrobianas Bi-componentes según VDI-6022 y DIN EN ISO 846.

La construcción mecánica de la luminaria garantiza una clase de emisión de partículas 3 según la norma ISO 14644-14. Esta gama está fabricada sin silicona.

RESISTENCIA H₂O₂

Los componentes que pueden entrar en contacto con el peróxido de hidrógeno durante el proceso de descontaminación han sido probados por contacto cíclico, directo y prolongado con una solución de H₂O₂ al 35%.

TEMPERATURA Y HUMEDAD

Temperatura ambiente de referencia : 20°C. Rango de temperatura de funcionamiento : de 5 a 25°C (la temperatura influye en la vida de los LEDs). Para entornos con un nivel de humedad superior al 70%, recomendamos el uso de carcasas de acero inoxidable 304 lacado, como opción.

EQUIPO ELÉCTRICO

Luminarias equipadas con fuente de alimentación electrónica no regulable (EPF), tensión nominal 220/240V 50/60Hz, marca europea. Acceso al equipo por debajo de la luminaria, platina de aluminio intercambiable. Fuente de alimentación regulable DALI opcional (GDA).



OPCIONES



Regulación DALI

Alimentación para la regulación del flujo luminoso con protocolo DALI o pulsador. En el caso de las luminarias inactivas híbridas, la regulación sólo es posible bajo el protocolo DALI.



Cajón INOX 304

En el caso de instalaciones con un alto nivel de humedad, proponemos la realización de una carcasa de acero inoxidable 304, lacada en blanco.



Conector WIELAND RST20i

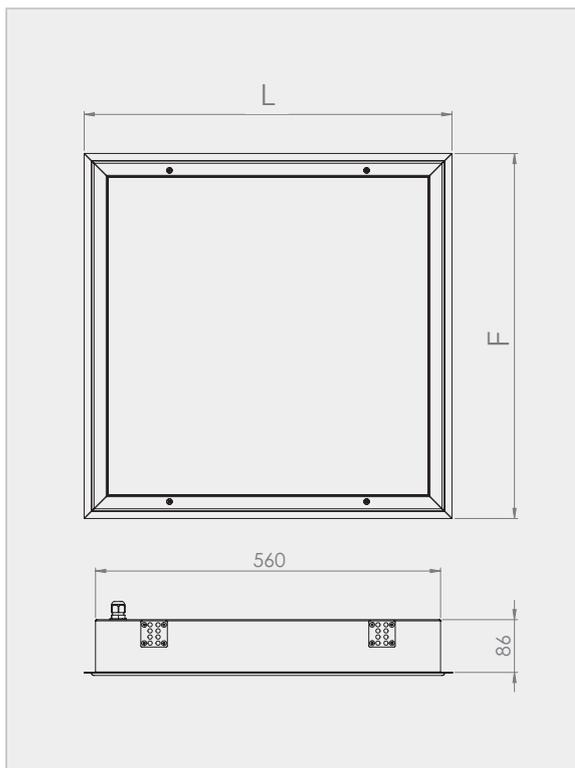
RST20i estanco, macho montado sobre manguera de 500 mm + hembra.



Kit de emergencia KS3

Kit Trustsight BASIC de Philips, batería 3,6V 4000 mAh NiMH, alimentación 3 W durante 3 h, alrededor de 300 Lm.

DIMENSIONES (mm) Y INSTALACIÓN



FORMATO-DIMENSIONES Y CORTES

TIPO	L (mm)	F (mm)	Corte mini (mm)
A	597	597	575x575
B	1197	297	1175x275
C	597	297	575x275

INSTALACIÓN

Instalación en falso techo modular T24 (excluyendo el clip-in) o liso de 13 a 80 mm de espesor :

Por medio del sistema de sujeción **ISOFLEX** (estándar), que permite mantener la estanqueidad con el plenum incluso en posición de mantenimiento.

Por **suspensión mediante varillas roscadas** (no suministradas) fijadas a la estructura.

Mediante **soportes de sujeción** opcionales (véase la página 56).

La junta entre el falso techo y el marco inferior debe realizarse en el momento de la instalación.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Alimentación a través de un prensaestopas PE13 en la parte superior de la luminaria :

Luz blanca

Regleta de conexión de 2 polos + tierra en el interior de la luminaria. Entrada en la luminaria a través de un prensaestopa (sin posibilidad de derivación).

Luz híbrida blanca + inactiva, sin regulación

Dos circuitos independientes cableados en una regleta de 5 polos : N1F1-N2F2-T

Luz híbrida blanca + inactiva, con regulación DALI

Un circuito eléctrico cableado en una regleta de 5 polos : N1F1T-D1D2. Un bus Dali, pero dos direcciones por la luminaria. Encendido y apagado solo mediante el controlador DALI (no es posible el pulsador).

REFERENCIAS Y CARACTERÍSTICAS
Luz blanca

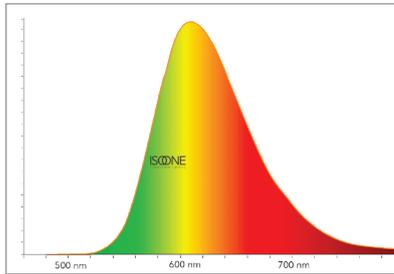
CÓDIGO	REFERENCIA	Radiación	Tipo	P (W)	Flujo emitido (Lm)	Peso (Kg)
Óptica OPMI - Difusor opal PMMA						
EDO2265EPF	Ir77 EVO OPMI 297/597 2500/2 20/840 EPF	4000 K - CRI 85	C	20	2500	4,5
EDO2239EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 4000/4 35/840 EPF	4000 K - CRI 85	A	35	4000	8
EDO2274EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 6000/4 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
Óptica MPPC - Difusor de policarbonato transparente + microprisma interior - UGR<19						
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
Óptica MPVR - Difusor de cristal templado transparente + microprisma interior - UGR<19						
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

 Tolerancia de producción del flujo luminoso y del consumo $\pm 10\%$
Luz inactiva e híbrida

CÓDIGO	REFERENCIA	Radiación	Tipo	P (W) Blanco	Flujo emitido Blanco (Lm)	P (W) Inactivo	Flujo emitido Inactivo (Lm)
Óptica OPMI - Difusor opal PMMA - Espectro inactivo ámbar							
EDO2378EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 3000/4 40/590 EPF	590 nm	A	13		40	3000
Óptica OPMI - Difusor opal PMMA - Espectro inactivo ámbar híbrida							
EDO2383EPF	Ir77 EVO OPMI 597/597 3000/3000/4 70/590/840 EPF	590 nm + 4000 K	A	30	3000	40	3000
Óptica OPMI - Difusor opal PMMA - Espectro inactivo compuesto LTO							
EDO2342EPF	Ir77 EVO OPMI LTO LED 597/597 3500/1 35/500 EPF	mini 500 nm	A			35	3500
Óptica OPMI - Difusor opal PMMA - Espectro inactivo rojoe							
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

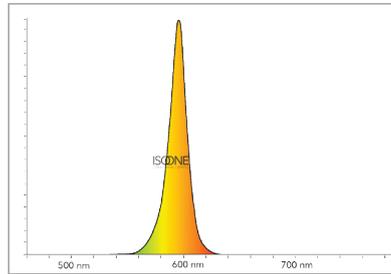
 Tolerancia de producción del flujo luminoso y del consumo $\pm 10\%$

SOLUCIONES INACTÍNICAS



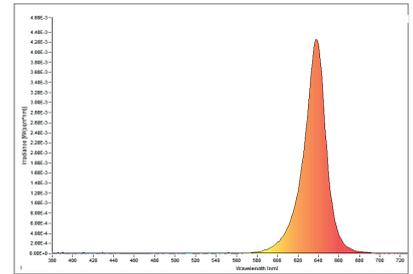
ESPECTRO DE LA VERSIÓN LTO

- Mayor potencia luminosa
- Gama cromática más amplia
- Requiere mantenimiento del filtro
- Mejor solución Lm/€.
- Riesgo de fuga de luz por debajo de 500 nm < 1% (fallo de mantenimiento, rotura, fin de la vida útil del filtro...)



ESPECTRO DE LA VERSIÓN MONOCROMÁTICA 590nm HP

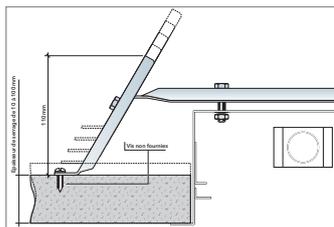
- Mejor eficiencia Lm/W
- Sin filtro, LED ámbar
- Menor paquete luminoso
- Relación Lm/€ más baja
- Sin riesgo de fuga de luz por debajo de 500 nm



ESPECTRO DE LA VERSIÓN INACTÍNICA 620 nm

- Emisión de luz roja

ACCESORIOS



Puentes de fijación

CÓDIGO	REFERENCIA
Puentes de fijación para falsos techos, espesor de sujeción de 13 a 100 mm. Permite aumentar la presión de apriete sobre el falso techo.	
A1000ACC	PTTS DUO
A1001ACC	PTTS TRIO/QUARTO
Cables de suspensión de seguridad	
A1021ACC	Kit filin Duo Ir77-Ra88 (para formato tipo A, C et D)
A1022ACC	Kit filin Quarto Ir77-Ra88 (para formato tipo B)

Normas y garantías

Conformidad : la información sobre la conformidad de nuestros productos con las normas y directivas pertinentes está disponible en nuestro sitio web.
Garantía : nuestras condiciones de garantía están recogidas en nuestras condiciones generales de venta. Se aplican condiciones especiales a cada gama de productos. Puede consultar estas condiciones en nuestra web : www.isoone-cleanroom-lighting.com/conditions-generales-de-vente/
Temperaturas y encendidos : la temperatura de funcionamiento y el número de encendidos acumulados influyen en la vida útil. Nuestras luminarias están diseñadas para soportar al menos 15.000 encendidos según la norma EU 1194/2012.
 Póngase en contacto con nosotros para obtener más información.

Nota

En el contexto de la evolución tecnológica y la actualización de nuestra documentación técnica, ISOONE se reserva el derecho de modificar o actualizar este documento en cualquier momento. A pesar del cuidado puesto en el diseño y la actualización de este documento, no puede considerarse un documento contractual.

Declaración UE de Conformidad

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

CERTIFICA,
bajo su propia responsabilidad, que las luminarias ISOONE de la gama Ir77_Evo

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

están diseñados, fabricados y comercializados de conformidad con las siguientes directivas y normas armonizadas :

SEGURIDAD

2014/35/UE (26/02/2014)	Directiva europea de « Baja Tensión ».
EN 60598-1 : 2015	Luminarias - Parte 1 : Requisitos generales y ensayos.
EN 60598-2-2 : 2012	Luminarias - Parte 2-1 : Requisitos particulares - Luminarias fijas de uso general.
EN 62493 : 2015	Evaluación de los equipos de alumbrado en relación a la exposición humana a los campos electromagnéticos.
EN 62471 : 2008	Seguridad fotobiológica de lámparas y equipos que utilizan lámparas.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

2014/30/UE (26/02/2014)	Directiva Europea « CEM ».
EN 55015 : 2013 + A1 : 2015	Límites y métodos de medida de las perturbaciones radioeléctricas producidas por los equipos de alumbrado eléctrico y análogos.
EN 61000-3-2 : 2019	Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 3-2 : Límites - Límites para las emisiones de corriente armónica (corriente absorbida por los equipos ≤ 16 A por fase).
EN 61000-3-3 : 2014	Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 3-3 : Límites - Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión, para los equipos con corriente nominal ≤ 16 A por fase y no sujetos a conexión condicional.
EN 61547 : 2009	Equipos para alumbrado general - Requisitos de inmunidad CEM.

ECO-DISEÑO

2009/125/CE (21/10/2009) + 2019/2020 (01/10/2019)	Directiva europea « ErP » + reglamento.
---	---

RESTRICCIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

2011/65/UE (08/06/2011)	Directiva europea « RoHS ».
-------------------------	-----------------------------

Certificado emitido el 15 de Marzo de 2024

Presidente, Frédéric Colombo