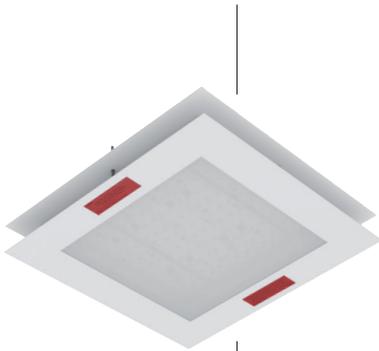




# MARS Ex-e D



## TIPO DE PRODUCTOS

Luminarias compactas empotrables para salas limpias con módulos LED, IP65, acceso superior, para uso en zonas donde la formación de una atmósfera explosiva debida al polvo es improbable y de corta duración. Clasificación ATEX : II 3D Ex tc IIIC T85°C De.

## CONSTRUCCIÓN MECÁNICA

Cuerpo de la luminaria fabricado en acero de 1 mm de grosor, tecnología de soldadura hermética LaserWeld, acabado con pintura en polvo KilBac en color blanco RAL 9003, con certificado qualicoat clase 1 y antibacteriano. Marco de sujeción superior de acero lacado de 1,5mm de espesor. Tapa superior lacada en rojo de aluminio de 2mm.

## 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 (590 nm) o rojo (620 nm), circuitos led específicos de aluminio formato Zagha tipo Book7, L28W6, fabricados en Francia.

## ÓPTICAS

- OPVR : cristal laminado 2+2 opal.

## 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).

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 AL PESO

Luminarias diseñadas y ensayadas para soportar la aplicación de una masa de 100Kg sobre la cubierta superior correspondiente a un apoyo accidental sobre la luminaria en el plenum transitable.

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

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 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> al 35%, véase la resistencia en la tabla de referencia.

## 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).

## EQUIPO ELÉCTRICO

Luminarias equipadas con equipos electrónicos no regulable (EPF) de marca europea. Tensión nominal 220-240 V. Disponible con regulación DALI (GDA) opcional. Acceso al equipo desde la parte superior de la luminaria, sin romper la clasificación de la sala.

## INSTALACIÓN

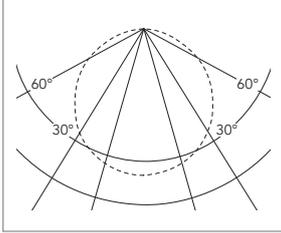
Instalación en falsos techos sándwich de 15 a 100 mm de espesor. Adaptación posible para espesores mayores, consultar. Instalación rápida sin necesidad de abrir la luminaria. La junta entre el falso techo y el marco inferior debe realizarse en el momento de la instalación.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

Mediante un prensaestopas ATEX, fijado en la parte superior de la luminaria.

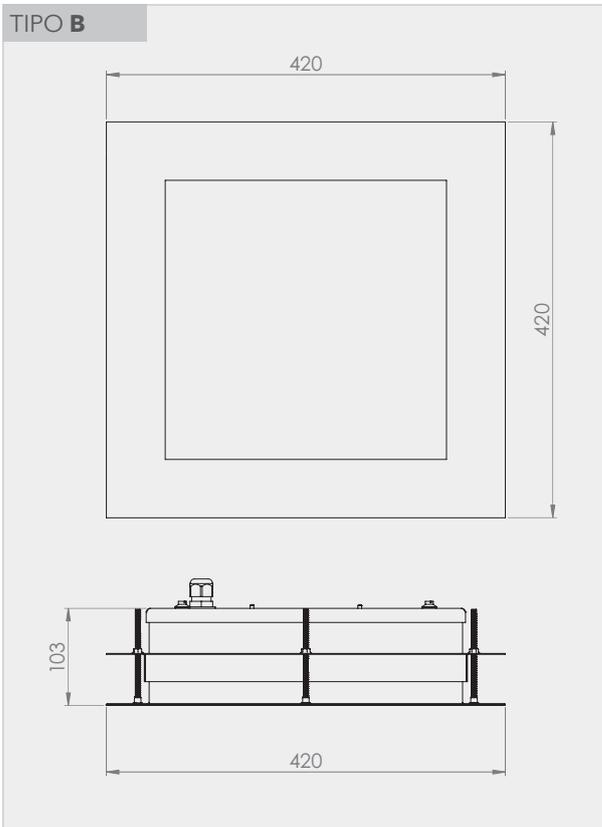


FOTOMETRÍA



Opal

ESQUEMAS DIMENSIONALES (mm)



REFERENCIAS Y CARACTERÍSTICAS

CÓDIGO	REFERENCIA	Tipo	Corte (mm)	P (W)	Flujo emitido (Lm)	Peso (Kg)	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
<b>Óptica OPVR - Difusor opal PMMA</b>							
EUP2224EPF	MARS Ex-e D OPVR LED 390/390 3500/3 28/840 EPF	B	367x367	28	3500	6	●
<b>Hybrido - Luz inactiva ambar 590 nm y luz blanca - Óptica OPVR</b>							
EUP2225EPF	MARS Ex-e D OPVR LED 390/390 2400/3500/3 75/590/840 EPF	B	367x367	75	2400 (590 nm) + 3000 (4000 K)	6	●

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

---

**Standards and warranty**

*Compliance* : information on the compliance of our products with the relevant standards and directives is available on our website.

*Warranty* : our warranty conditions are indicated in our general terms and conditions of sale. There are special conditions depending on the product range. These conditions can be checked on our website : [www.isoone-cleanroom-lighting.com/conditions-generales-de-vente/](http://www.isoone-cleanroom-lighting.com/conditions-generales-de-vente/)

*Temperature and switches on* : the operating temperature and the number of daily switches have an influence on the lifetime of the products. Our luminaires are designed to withstand at least 15.000 switches on following EU 1194/2012.

Please consult us for more information.

---

**Note**

ISOONE reserves the right to modify or update this document at any time within the framework of the technological evolution and the updating of our technical documentation. Despite the care taken in the design and the updating of this card, it can not under any circumstances constitute a contractual document.

# MARS Ex-e D

Declaración UE de Conformidad

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

**CERTIFICA,**  
baixo a sua responsabilidade, que as luminárias ISOONE da gama **MARS Ex-e D**

EUP2224EPF

EUP2225EPF

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

#### SEGURIDAD

2014/34/UE	Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.
EN 60079-0 : 2018	Atmósferas explosivas - Parte 0 : Requisitos generales.
EN 60079-31 : 2014	Atmósferas explosivas - Parte 31 : Protección del material contra la inflamación de polvo por envolvente « t ».

#### 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 $\leq 16$ 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 $\leq 16$ 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