



Iluminación de LED

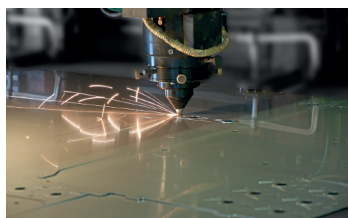
2026

Equipos eléctricos antideflagrantes



To be sure to be safe.

CORTEM GROUP
To be sure to be safe



Cortem S.p.A. diseña y fabrica desde 1968 equipos eléctricos antideflagrantes para instalaciones en zonas con riesgo de explosión e incendio. Gracias a una constante innovación tecnológica y a la mejora continua, hoy es una empresa líder en el sector capaz de ofrecer una amplia gama de soluciones adaptadas a aplicaciones on-shore y off-shore. La particularidad de Cortem Group, formado por las marcas Cortem, Elfit y Fondisonzo, reside en su amplia experiencia en el sector, que se traduce en el suministro no sólo de productos EX, sino de soluciones personalizadas.

Todos nuestros productos están diseñados y fabricados con distintos métodos de protección como "EX d" a prueba de explosiones, "EX e" con seguridad aumentada, "EX de" mixto y "EX n" no sparking, con aleación de aluminio, acero inoxidable y materiales plásticos de primera calidad. La aleación de aluminio que utiliza Cortem ha superado las pruebas definidas en las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina). Todos nuestros productos de aleación de aluminio están protegidos con una pintura epoxi Ral 7035. Este tratamiento exclusivo de Cortem Group garantiza una larga protección.

Los productos de Cortem Group pueden resumirse en:

- Aparatos de iluminación, aparatos de iluminación para señalización de obstáculos, proyectores y lámparas portátiles.
- Cajas de derivación y enfilado, cuadros de mandos.
- Aparatos de señalización y de control, tomas y enchufes.
- Prensaestopas y racores.
- Productos especiales: cuadros eléctricos y baterías de mando según las exigencias del cliente

El 90% de nuestra producción está destinada al sector petrolero, tanto on-shore como off-shore, a la industria química, farmacéutica y todas las áreas de proceso que se caracterizan por la presencia de una atmósfera explosiva, como silos de trigo, carpintería y la industria del papel. Cada año invertimos parte de nuestros recursos en el desarrollo de productos innovadores que respondan a las exigencias del mercado. Por este motivo, nuestro departamento de I+D+i investiga las mejores soluciones teniendo en cuenta la normativa, las instalaciones, la seguridad y los precios de mercado. Con más de 30 agencias, 90 distribuidores, 7 partners y 3 centros de producción deslocalizados, Cortem garantiza una presencia local cualificada en todo el mundo. Para Cortem, "deslocalizar" no significa trasladar instalaciones, medios, know-how y recursos a países con bajos costes, sino un modelo de organización industrial ganador en el que el cuidado del medio ambiente, la calidad del producto, el respeto a las normas y el servicio técnico y de postventa son los fundamentos de nuestra misión empresarial.

El lema "To be sure to be safe" representa el orgullo y la pasión que sentimos hacia lo que diseñamos y fabricamos.

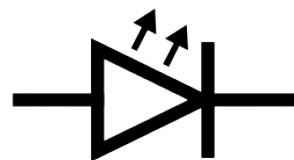
Uno de los problemas más frecuentes, con el fin de garantizar la seguridad en los lugares de trabajo, es el de asegurar un nivel adecuado de iluminación de las instalaciones.

Especialmente, en las instalaciones eléctricas instaladas en lugares con peligro de explosión, las características de los aparatos de iluminación se han estudiado cada vez con mayor atención para obtener una buena iluminación y la reducción de las condiciones de riesgo. Los aparatos de iluminación de LED de Cortem Group se han diseñado para garantizar al LED la correcta disipación de la temperatura y, por lo tanto, un mejor funcionamiento para una vida más larga del producto.

Introducción

1. Funcionamiento

El LED, acrónimo de Light Emitting Diode, es un diodo con emisión luminosa formado por capas de diferentes materiales semiconductores, gracias a los cuales la energía eléctrica se convierte en fotones mediante el fenómeno de la electroluminiscencia: emisión de una radiación electromagnética tras la combinación entre un hueco de electrón y un electrón. Esta tecnología permite aumentar notablemente la eficiencia respecto a otras fuentes de luz, en las que la mayor parte de la energía eléctrica se convierte en calor y solo una pequeña parte en luz.



2. Ventajas de la tecnología LED

- **Ahorro energético**

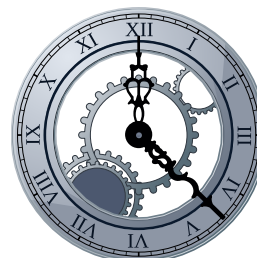
A igualdad de iluminación, la tecnología LED permite obtener una mayor eficiencia respecto a las fuentes de iluminación tradicional. Además de un consumo inferior con la misma iluminación, no es necesario utilizar filtros de color ya que la luz emitida ya es de color y especialmente brillante. Una gran ventaja si se considera que, por ejemplo, el vidrio de color rojo deja pasar solo el 20% de la luz emitida. Comparando entre la tecnología LED y las lámparas de descarga, podemos decir que una lámpara de vapores de mercurio de 400 W se puede sustituir por un aparato de iluminación de la serie EWL-801 con una potencia igual a 110 W, con un ahorro energético de más del 70%.



- **Mayor duración**

Respecto a las lámparas incandescentes, los LEDES tienen una pérdida menor de luminosidad a lo largo del tiempo y una alta resistencia a golpes y vibraciones; tienen, por lo tanto, una vida más larga en áreas especialmente difíciles.

La vida útil de los sistemas de LED está estimada en 50.000-100.000 horas (10-20 años, 12 horas al día) contra las 4.000-5.000 horas (11-14 meses) de las lámparas al sodio de alta presión y las 9.000 horas de aquellas a los vapores de mercurio (10-14 meses, 12 horas al día). Según las estimaciones, tras 50.000 horas la luminosidad de los sistemas de LED desciende al 70% respecto al valor inicial y esto puede ser considerado el final de la vida útil del LED.



- **Importante reducción del mantenimiento**

Los costes de mantenimiento de los aparatos de iluminación con LED se estiman en una décima parte respecto a las instalaciones actualmente en uso.

- **Calidad de la luz y más seguridad (mejor visibilidad en condiciones críticas y alta fiabilidad de la lámpara)**

La luz emitida por las lámparas al sodio de alta presión es amarilla, no correspondiente al pico de la sensibilidad del ojo humano: los colores no se reproducen de manera fiel y, por lo tanto, hace falta más luz para garantizar una visión segura.

Los LEDES, sin embargo, emiten luz blanca fría que garantiza una iluminación segura para los usuarios y un confort visual incomparable: reduce los tiempos de reacción a los imprevistos, atraviesa mejor la niebla y aumenta la calidad de las imágenes capturadas por las cámaras de seguridad.

El índice de rendimiento colorimétrica (CRI) indica la fidelidad de reproducción de los colores en una escala de 1 a 100. Las lámparas al sodio de alta presión tienen un índice igual a 20, mientras que para las lámparas de LED el índice varía entre 70 y 80. Algunos estudios indican que son preferibles las fuentes luminosas con espectro predominante en la región del azul, como los LEDES, sin requerir valores altos de luminancia. Las lámparas al sodio con alta presión presentan un espectro centrado en la región del rojo, muy alejado del pico de sensibilidad del ojo humano.



Además, el alto número de LEDES instalados en un aparato de iluminación es un factor de garantía y de fiabilidad porque, si fallara uno o varios LEDES, nuestros aparatos de iluminación continúan funcionando. Por último, mientras que para las lámparas de descarga es necesario un tiempo de precalentamiento hasta que se encienden completamente, los aparatos de iluminación de LED tienen un encendido inmediato (Istant Restrike).

- **Impacto ambiental reducido**

El impacto ambiental es cero, gracias a la ausencia de sustancias tóxicas y nocivas en los componentes como gases, vapores de mercurio, vapores de sodio, etc. No hay tampoco emisión de radiaciones ultravioletas: ningún daño mutágeno a las personas y, un factor que no se debe descuidar, reducida atracción del polvo y de los insectos.



- **Contaminación luminosa reducida**

Las lámparas tradicionales, siendo omnidireccionales, difunden la luz en todas las direcciones y es necesario dotar al aparato de iluminación con un reflector para recuperar por lo menos mitad de la luz emitida: la eficiencia luminosa final es, por lo tanto, igual al 50%. El LED, por el contrario, emite luz direccional y un haz luminoso bien definido, reduciendo al mínimo la contaminación luminosa.



- **Riesgo fotobiológico**

Cortem Group, que está siempre atenta a la innovación tecnológica y a la seguridad de las personas y del ambiente, ha sometido los aparatos de iluminación y los proyectores de LED de la serie EWL, SLED, EVNL, EVL, LIFEX, EXEL-L al control del riesgo fotobiológico, según lo previsto en las normas IEC 62471, EN 62471 y CEI EN 62471 actualmente en vigor, incluso considerando la obligación de la evaluación del riesgo introducido en el D.L. N.º 81 del 9 de abril 2008.

Estas normas, además de proporcionar una guía para la evaluación de la seguridad fotobiológica, definen los límites de exposición (EL), las técnicas de medición y el esquema de clasificación para la evaluación y el control de los riesgos fotobiológicos.



En la norma IEC 62471 están contenidos diferentes requisitos constructivos que conducen a la norma ANSI/IESNA RP—27.2, válida en la zona de América del Norte.

De los informes de las pruebas se ha visto que nuestros aparatos de iluminación de la serie EWL, tanto en la versión sin ópticas (por lo tanto con haz luminoso estándar igual a 120°), como en las versiones con ópticas que concentran el haz luminoso (10°, 20°, 40°), responden totalmente a los requisitos del “Grupo Exente” de riesgo fotobiológico.

- **Nueva certificación Ex op is**

¿Qué es la seguridad optica?

En primer lugar, no debe ser confundida con la seguridad fotobiológica (CEI 62471:2010) que se refiere a las lámparas de LED de cualquier genero y considera los posibles daños que la fuente luminosa puede provocar al ojo humano. La seguridad optica “op is” está regulada por la norma IEC 60079-28 Ed. 2 que se refiere sólo al mundo Ex (ATEX/IECEx).

‘Ex op is’
safe optical radiation

En particular, la norma identifica dos parámetros que miden la peligrosidad de una emisión luminosa: la potencia optica (mW) y la irradiación optica (mW/mm²).

Tradicionalmente esta norma se aplicaba al uso de fuentes láser y a los riesgos que podían provocar. Recientemente la su aplicación representa una seguridad adicional para las fuentes luminosas de LED con rayo divergente usadas para la simple iluminación.

En el caso de zonas clasificadas, una fuente optica puede representar una fuente de ignición cuando supera determinados valores de potencia y collimación del rayo.

La protección “op is” se aplica cuando la radiación no está confinada en un espacio definido, pero sale desde el aparato (como en el caso del rayo luminoso que sale desde el aparato de iluminación) y el su fin es garantizar que, en condiciones de avería también, la emisión de potencia óptica o la emisión de irradiación óptica no sobrepase los niveles previstos.

3. Cómo elegir el aparato de iluminación adecuado de LED

Para elegir el aparato de iluminación de LED ideal para iluminar una instalación es necesario tener en cuenta los siguientes pasos:

1. Analizar las características eléctricas y ambientales de la instalación a iluminar y el tipo de instalación requerida desde el punto de vista de pesos y dimensiones.
2. Determinar los valores de iluminación necesarios.
3. Comparar las características eléctricas y fotométricas entre las fuentes de iluminación tradicionales de descarga y los aparatos de iluminación con tecnología LED.
4. Simular la iluminación de la instalación y calcular el número de fuentes luminosas necesarias utilizando los archivos .IES y .LDT para los cálculos iluminotécnicos.
5. Calcular el ROI (Return On Investment).



• Las principales magnitudes iluminotécnicas

Estas son las principales magnitudes iluminotécnicas a tener en consideración en el diseño de una nueva instalación.

Flujo luminoso: es la cantidad de luz emitida por una fuente luminosa en la unidad de tiempo. Se mide en **lumen**, se indica con Φ o **lm**.

En resumen, el número de lumen emitidos por una fuente luminosa nos dice cuánta luz produce dicha fuente. Para dar algún parámetro de referencia, una lámpara incandescente de 100 W produce 1.400 lumen, una fluorescente compacta de 23 W produce 1.450 lumen. Claramente la marca y la calidad de la lámpara influyen en este parámetro.

Intensidad luminosa: es la cantidad de flujo luminoso emitido en una determinada dirección en el ángulo sólido unitario, el cual se mide en "estereorradián". Se mide en **candelas, cd**.

La intensidad luminosa nos da la indicación de cuánto la luz sea penetrante en una dirección determinada. Por este motivo, cuando se habla de linternas, proyectores o de dispositivos de señalización luminosa, se expresan en términos de candelas (cd).

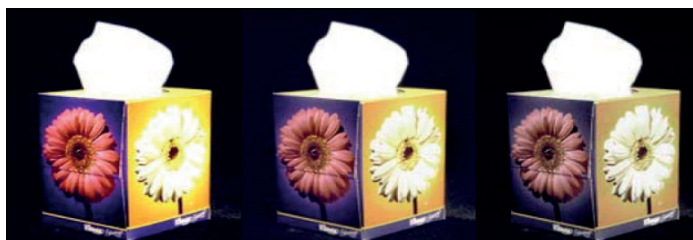
Iluminación: cantidad de flujo luminoso por unidad de superficie. Se mide en **lux**.

La iluminación sirve para evaluar la huella en el suelo de la luz. Es un dato que se puede calcular con el ordenador mediante los archivos EULUMDAT o IES. Para poner un ejemplo, en Italia normas específicas como la UNI EN 12464-2 "Iluminación de los lugares de trabajo en el exterior" establecen valores mínimos de lux para las diferentes aplicaciones. En el sector petroquímico se consideran iluminaciones diferentes desde 20 hasta 200 lux. El encargado de realizar la instalación se ocupará de tener en cuenta estas consideraciones y solicitar el aparato de iluminación correcto.

Índice de rendimiento cromático: es la medida de cuánto los colores iluminados por una fuente aparezcan naturales. El índice de rendimiento cromático nos dice en qué manera una fuente es capaz de reproducir el color de un objeto iluminado por ella. A un valor alto de CRI (Color Rendering Index) corresponde una alta correspondencia de los colores. Se indica con **CRI** (o IRC o Ra).

La norma UNI 10380 subdivide el conjunto de los posibles valores del índice de rendimiento cromático en cinco grupos:

- 1A: $Ra \geq 90\%$
- 1B: $80\% \leq Ra < 90\%$
- 2: $60\% \leq Ra < 80\%$
- 3: $40\% \leq Ra < 60\%$
- 4: $20\% \leq Ra < 40\%$



CRI=90

CRI=70

CRI=50

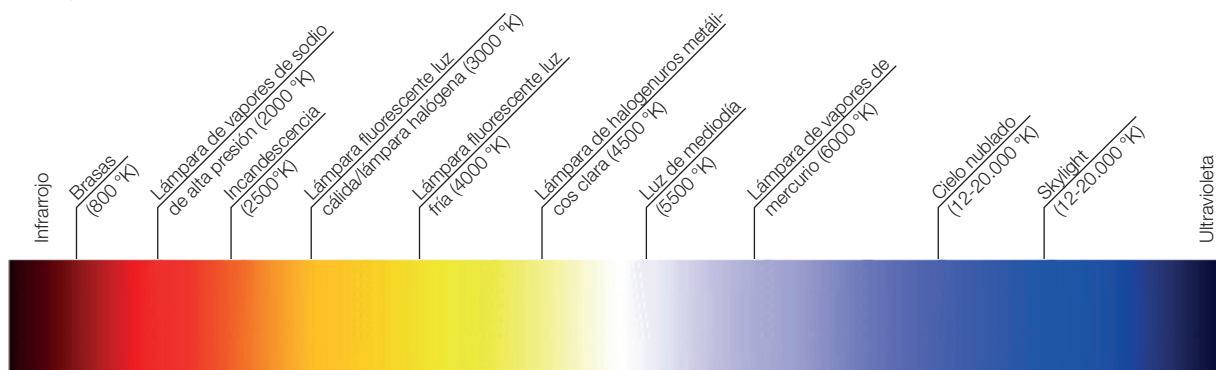
Eficiencia luminosa: relación entre el flujo emitido por una fuente luminosa y la potencia eléctrica absorbida expresada en Watt. Se indica Φ/P , se mide en **Lm/W**.

Rendimiento: relación entre la cantidad de flujo útil y la cantidad total de flujo emitido por la fuente luminosa del aparato de iluminación. Se indica η , se mide en **%**.

Eficiencia luminosa, rendimiento y LED: está claro que la eficiencia global de un aparato de iluminación estará determinada por la eficiencia luminosa por el rendimiento. En el caso de un aparato de iluminación de LED se pone como defecto el rendimiento igual al 100% por lo tanto, el flujo luminoso medido es aquel efectivo del aparato de iluminación.



Temperatura de color: es el parámetro iluminotécnico que cuantifica el tono de la luz. Se mide en **°K**. Normalmente se habla de blanco cálido o blanco frío. Nuestros aparatos de iluminación de LED tienen una temperatura de color estándar entre los 5000°K y los 5700°K.

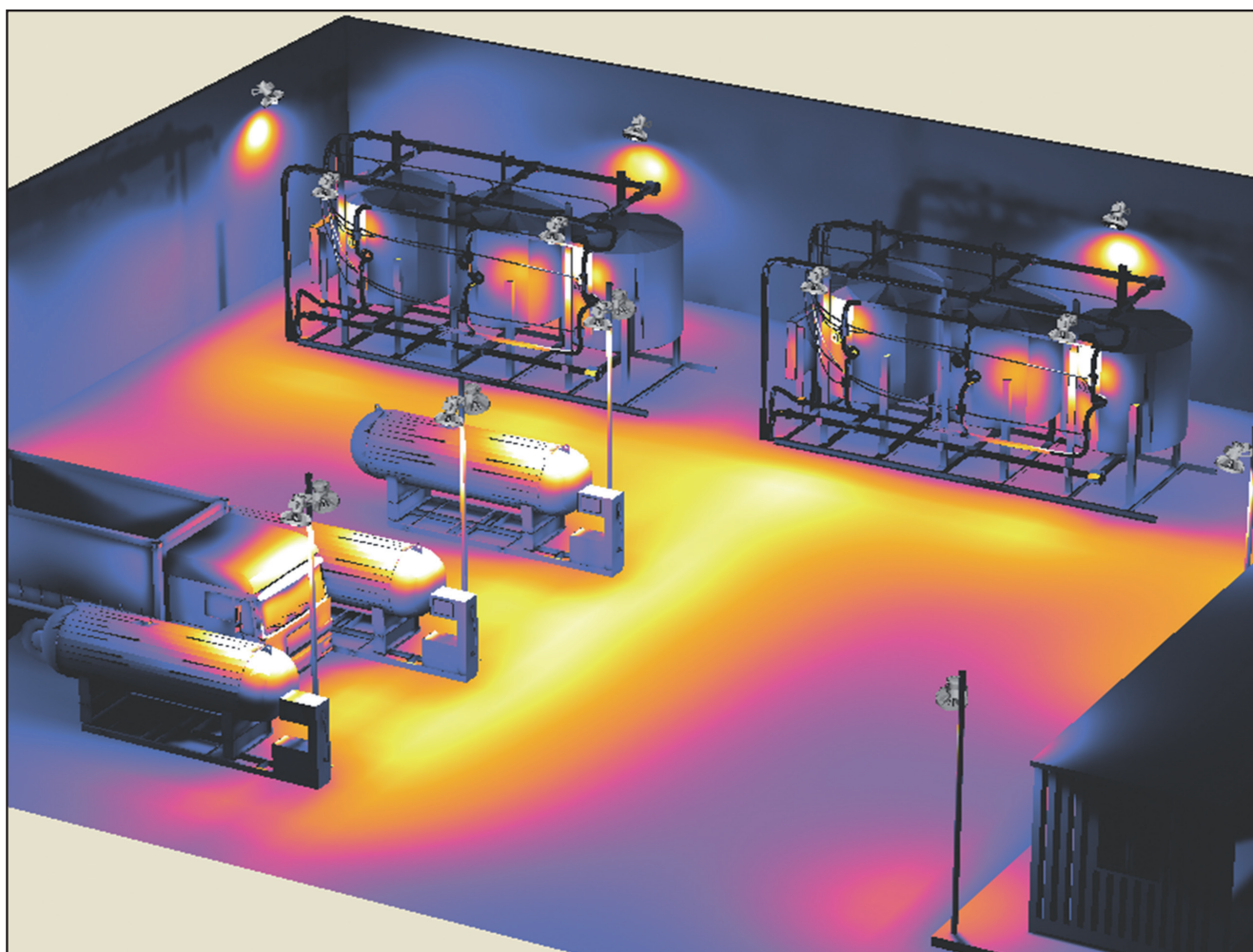


- **Comparación entre las fuentes de iluminación tradicionales y los aparatos de iluminación con tecnología LED**

Para cada producto contenido en este catálogo se indica la comparación, en candelas de pico, entre los aparatos de iluminación Cortem de descarga y la fuente luminosa de LED.

- **Uso de los archivos IES y LDT para los cálculos iluminotécnicos y la simulación de la iluminación**

La disponibilidad de datos fotométricos fiables y precisos de las fuentes de iluminación de LED es un requisito fundamental para cualquier diseñador iluminotécnico a efectos del diseño de una buena instalación de iluminación. Cortem Group pone a disposición en el sitio www.cortemgrup.com, los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing y la extrapolación de información adicional asociada a los archivos fotométricos.

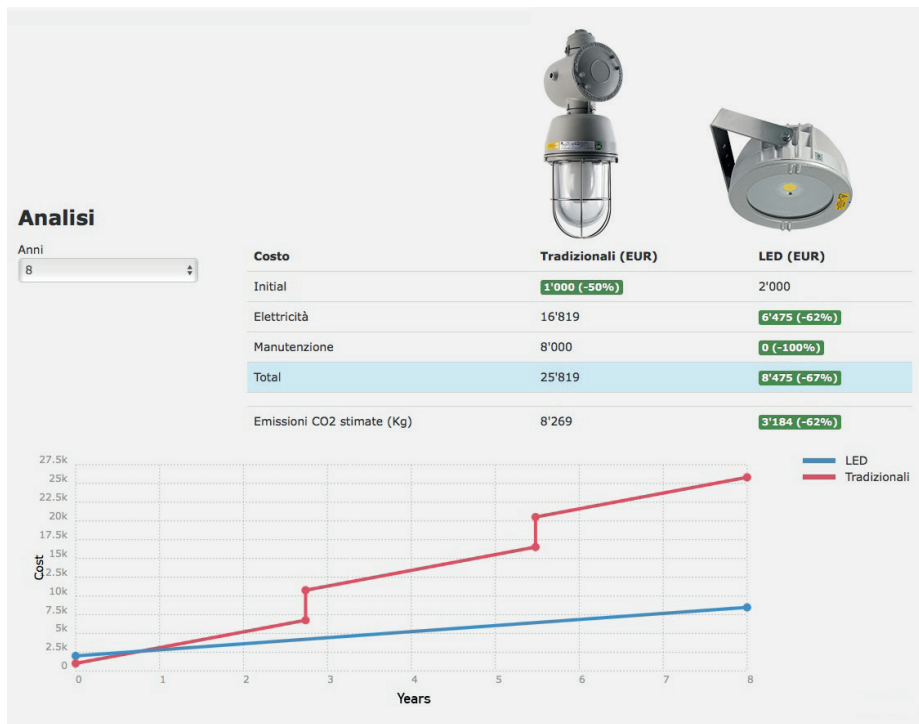


- **Cálculo del ROI (rendimiento de la inversión, por sus siglas en inglés)**

Cortem Group ha creado un programa de cálculo del ROI (índice de rentabilidad del capital invertido o rendimiento de la inversión) para la compra de lámparas led. El programa compara los costes de compra, energía, mantenimiento e instalación entre las lámparas led y las tradicionales.



Análisis de ahorro con lámparas led



Esta herramienta permite calcular el ahorro de costes obtenido con la compra de lámparas led con respecto a las tradicionales, comparando parámetros luminotécnicos, consumo, coste de mantenimiento y durabilidad media.

Para ello utiliza solo datos reales, en vez de los nominales, calculados en laboratorio mediante el procesamiento de las curvas fotométricas. Por lo tanto, los resultados obtenidos no son una mera estimación, sino que reflejan el ahorro real.

- **Declaraciones sobre el mantenimiento del flujo luminoso**

Actualmente varios fabricantes de luminarias led utilizan resultados de pruebas realizadas según la norma LM-80 como base para las declaraciones Lx (*Flujo luminoso nominal*), By (*Degradación progresiva*) y Cz (*Degradación repentina de la salida de la luz*) como umbrales de mantenimiento del flujo de las luminarias LED.

La norma LM-80 exige que se prueben los ledes durante 6000 horas y recomienda pruebas de 10000 horas. Exige pruebas con tres valores de temperatura superficial (55 °C, 85 °C y un tercer valor de temperatura determinado por el fabricante), para poder observar los efectos de la temperatura sobre la emisión de luz, y especifica condiciones de ensayo adicionales para garantizar resultados coherentes y comparables.

En la práctica, los principales fabricantes de ledes prueban sus productos durante un mínimo de 6000 o 10000 horas, de acuerdo con la LM-80, y luego aplican los métodos de extrapolación descritos en la norma TM-21 (*que formula las recomendaciones para la proyección a largo plazo del mantenimiento del flujo luminoso de los componentes led utilizando los datos obtenidos durante las pruebas realizadas según la IES LM-80-08*) para llegar a los valores L90, L70 y L50. Los fabricantes convierten estas curvas en curvas específicas de la luminaria led.

LM-80: norma relativa a la medición del mantenimiento del flujo luminoso de las fuentes luminosas led (ledes individuales o multichip). Consiste en una medición real durante las 6000 primeras horas, combinada con una extrapolación hasta el final de la vida útil. Muchos fabricantes de luminarias convierten la curva de mantenimiento de la fuente luminosa led en la curva de mantenimiento de la luminaria led, siguiendo las recomendaciones de la TM-21.

Teniendo en cuenta el tipo de cuerpos luminosos y el modelo constructivo de los ledes instalados en ellos, Cortem Group ha diseñado y producido envolventes específicas idóneas para las necesidades de disipación exigidas por las especificaciones del fabricante de los ledes, para disipar perfectamente el calor generado por el funcionamiento de los ledes y optimizar así la durabilidad en la ingeniería de fabricación, con la menor pérdida posible de potencia y flujo luminoso.

Además, la empresa dedica siempre la máxima atención a la garantía de funcionamiento y al aspecto de la vida útil, analizando todas las variables constructivas y cualitativas del producto con el fin de reducir al mínimo los posibles defectos derivados de la llamada «mortalidad infantil», sin dejar de lado la importancia de un dimensionamiento correcto de la fuente de alimentación en las diversas posibilidades de uso en ambientes con temperaturas positivas o negativas.



Streetex

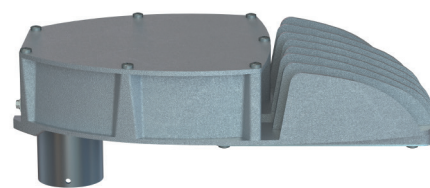
- Zona 1, 2, 21, 22
- Ahorro de costes de energía, mantenimiento e instalación
- Encendido inmediato y elevada luminosidad
- Confort visual
- Robustos y seguros a lo largo del tiempo

Aletas de disipación del calor

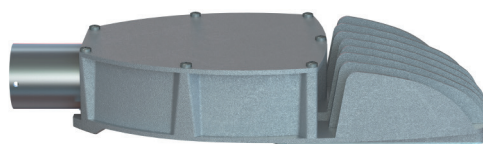
Pintura de poliéster RAL 7035

Placa LED con ópticas

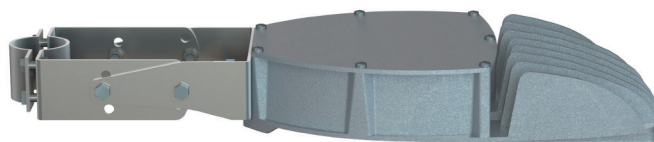
Instalaciones diferentes



Versión con fijación directa a poste vertical



Versión con fijación directa a poste horizontal



Versión con base de fijación y entrada de cables con prensacables

Tornillos de acero inoxidable

Serie STREETEX Aparato LED de alumbrado público

Los aparatos de iluminación de LED de la serie STREETEX resultan idóneos para el alumbrado público exterior y perimetral de áreas industriales, especialmente en el sector químico y petroquímico, on-shore y off-shore, al estar certificados para la instalación en Zona 1, 2, 21, 22 y de conformidad con la Directiva 2014/34/UE. Fundamentales para la seguridad vial, los aparatos STREETEX proporcionan la iluminación necesaria para garantizar una visibilidad adecuada durante las horas nocturnas o en condiciones de poca luz en todas aquellas zonas en las que se solían instalar aparatos de descarga de baja y media potencia.

La serie STREETEX está disponible en dos tamaños y se caracteriza por un cuerpo con aletas fabricado en aleación de aluminio que sirve como excelente disipador térmico.

Creada de acuerdo con los requisitos específicos del alumbrado público, la serie STREETEX puede suministrarse en las versiones con fijación directa a poste horizontal/vertical o con base de fijación y prensacables, con la posibilidad de instalar diversos tipos de ópticas directamente en la placa LED. La óptica es una parte crucial de la farola porque determina la dirección de la luz sobre el firme de la vía según distintos requisitos: una luz concentrada en una dirección específica o una luz difusa de manera uniforme.

Eficientes y funcionales, sobre todo en lo que respecta a la instalación y al mantenimiento, los aparatos STREETEX para alumbrado público se distinguen por su extraordinaria eficiencia energética, además de una reducción considerable de las intervenciones de mantenimiento del producto.

Sectores de uso:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD/3G | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1, 2, 21, 22 STREETEX-ME | zona 2, 21, 22 STREETEX-MN | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD - Ex eb mb IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T.. °C Db - IP66 | | STREETEX-ME |
| | CE Ex II 3G - Ex nR IIC T.. Gc | | STREETEX-MN |
| Certificado: | ATEX | CML 23 ATEX 3195X | STREETEX-ME |
| | ATEX | CML 23 ATEX 4196X | STREETEX-MN |
| | IEC Ex | CML 23.0069X | Para todos los datos de certificación IEC Ex y UKEX, descargue el certificado de la web www.cortemgroup.com |
| | UKEX | DISPONIBLES | |
| | ECASEx | DISPONIBLE | |
| Normas: | CENELEC EN60079-0: 2018, EN60079-7: 2015+A1:2018, EN60079-31: 2014, EN60079-18: 2015+A1:2017/2019 y DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE. IEC60079-0: 2017, IEC60079-7: 2017, IEC60079-15: 2017, IEC 60079-18: 2017, IEC60079-31: 2013 | | |
| Clase de temperatura: | Para todas las clases de temperatura ambiente admitidas, consulte las "Tablas de selección" | | |
| Temp. ambiente: | -55 °C +60 °C (STREETEX-ME) -60 °C +60 °C (STREETEX-MN) | Para todos los rangos de temperatura ambiente admitidos, ver las "Tablas de selección" | |
| Grado de protección: | IP66 | | |

Serie STREETEX Aparato LED de alumbrado público



For more information on electrical connectors



ORIGINAL PRODUCT



EXENTO DE RIESGO FOTOBOLÓGICO (NORMA IEC / EN 62471)

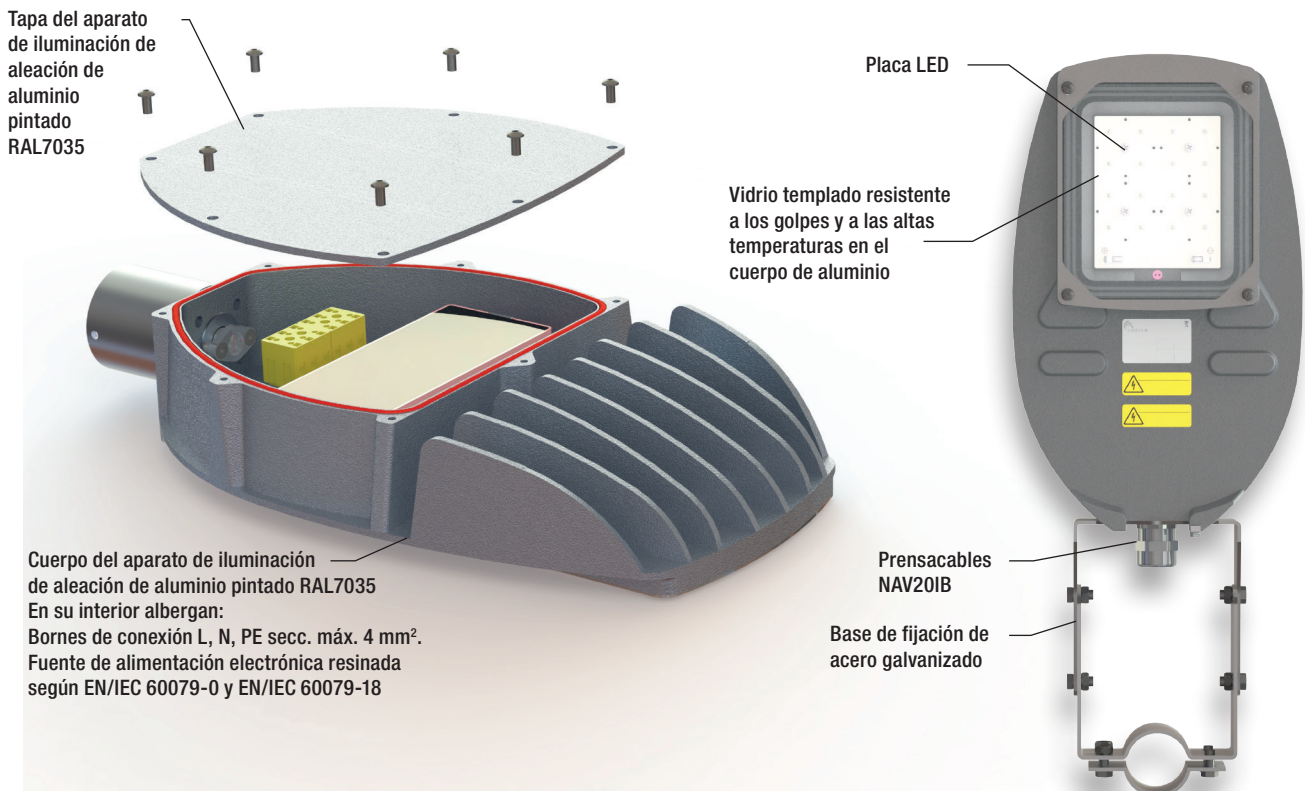
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|------------------------------------|--|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido en cobre. Provisto de aletas de refrigeración para una disipación eficiente del calor |
| Vidrio frontal: | Templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas |
| Juntas: | De silicona resistente a ácidos, hidrocarburos y a altas temperaturas |
| Base de fijación: | Acero galvanizado |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | 1 entrada Ø1 1/2" para versión con fijación directa a poste 1 entrada M20 con prensacables NAV20IB para versión con base de fijación |
| Pintura: | Poliéster RAL 7035 (Gris iluminación) |
| Resistencia a la corrosión: | El ESTÁNDAR de la aleación de aluminio utilizada por Cortem ha superado los ensayos previstos en las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (ensayos bajo niebla salina) |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Postes con diversos diámetros y longitudes con caja para el cableado fijada a la base del poste
Base de fijación del aparato de iluminación de acero AISI 304 o AISI 316L

APARATO DE ILUMINACIÓN STREETEX-.-080.. EN DETALLE

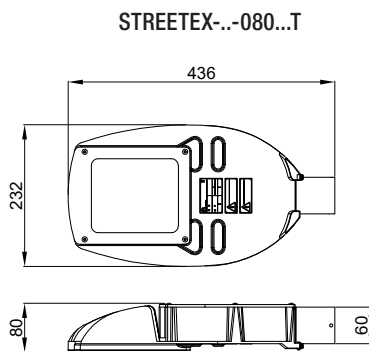


Serie STREETEX Aparato LED de alumbrado público

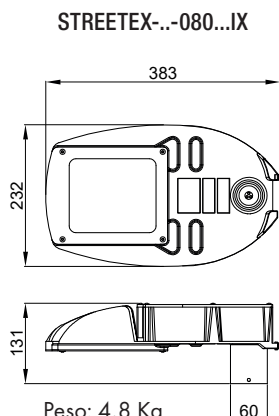
Tabla de selección de la serie STREETEX

| Código | Potencia real Vatios | Potencia nominal Vatios | Clase de temperatura / Máxima temperatura superficial | | | | Lumen lm | Intensidad luminosa cd | Eficiencia global Lm/W | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------------|-----|
| | | | TA=+40 °C | TA=+50 °C | TA=+55 °C | TA=+60 °C | | | | |
| Zona 1, 2, 21, 22 | STREETEX-ME-080025... | 26 | 25 | T5/93°C | T4/103°C | T4/108°C | T4/113°C | 3432 | 1079 | 132 |
| | STREETEX-ME-080050... | 52 | 50 | T5/93°C | T4/103°C | T4/108°C | T4/113°C | 6865 | 2159 | 132 |
| | STREETEX-ME-080075... | 78 | 75 | T5/93°C | T4/103°C | T4/108°C | T4/113°C | 10300 | 3238 | 132 |
| | STREETEX-ME-080100... | 95 | 100 | T5/93°C | T4/103°C | T4/108°C | T4/113°C | 12480 | 3973 | 131 |
| | STREETEX-ME-100200... | 194 | 200 | T5/92°C | T4/102°C | T4/107°C | T4/112°C | 24503 | 7744 | 126 |
| Zona 2, 21, 22 | STREETEX-MN-080025... | 26 | 25 | T5/93°C | T4/103°C | T4/108°C | T4/113°C | 3432 | 1079 | 132 |
| | STREETEX-MN-080050... | 52 | 50 | T5/93°C | T4/103°C | T4/108°C | T4/113°C | 6865 | 2159 | 132 |
| | STREETEX-MN-080075... | 78 | 75 | T5/93°C | T4/103°C | T4/108°C | T4/113°C | 10300 | 3238 | 132 |
| | STREETEX-MN-080100... | 95 | 100 | T5/93°C | T4/103°C | T4/108°C | T4/113°C | 12480 | 3973 | 131 |
| | STREETEX-MN-100200... | 194 | 200 | T5/92°C | T4/102°C | T4/107°C | T4/112°C | 24503 | 7744 | 126 |

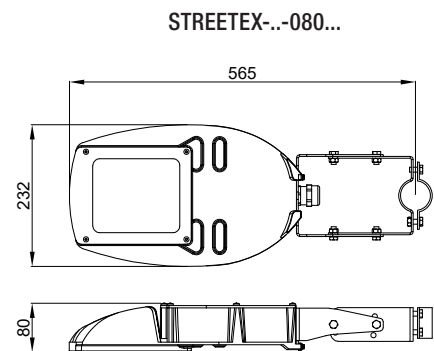
Planos dimensionales



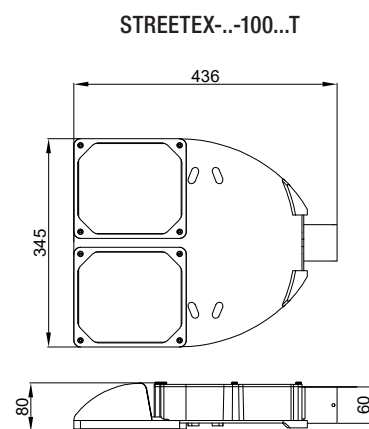
Peso: 4,8 Kg
Embalaje: 245x195x710



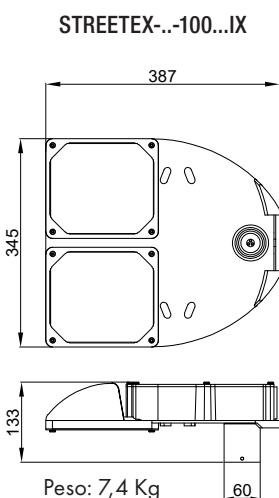
Peso: 4,8 Kg
Embalaje: 245x195x710



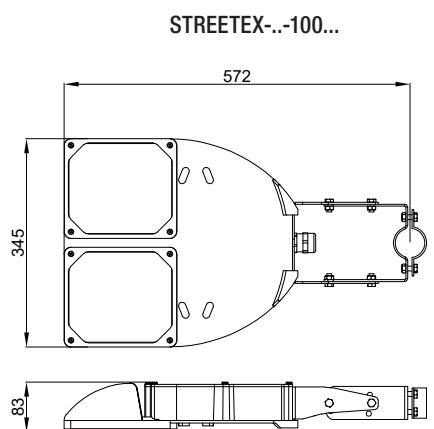
Peso: 5,7 Kg
Embalaje: 245x195x710



Peso: 7,4 Kg
Embalaje: 360x195x710



Peso: 7,4 Kg
Embalaje: 360x195x710



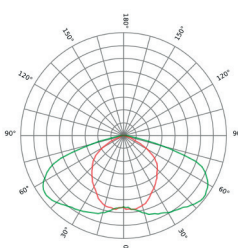
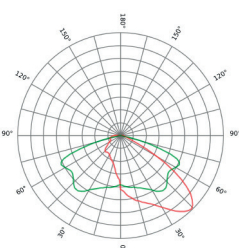
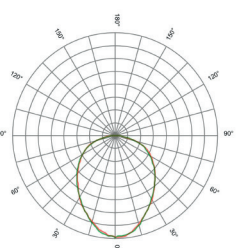
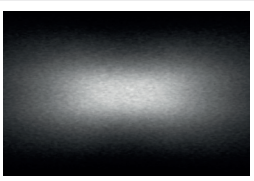
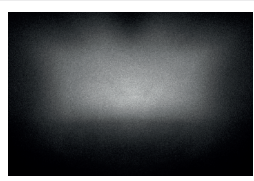
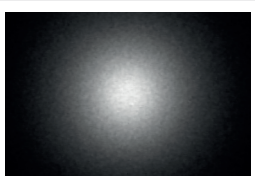
Peso: 8,3 Kg
Embalaje: 360x195x710

Dimensiones en mm

Serie STREETEX Aparato LED de alumbrado público

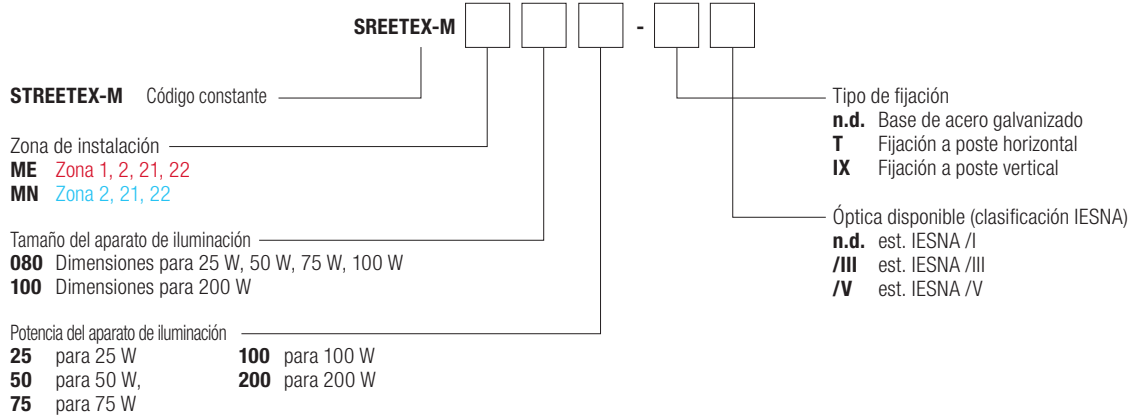
| Características eléctricas | STREETEX-..080.. | STREETEX-..100.. |
|---|--|------------------------------|
| Tensión de alimentación: | 100-277 Vca | 100-277 Vca |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5 % | 50-60 Hz ±5 % |
| Consumo de la lámpara*: | ..025 25 W | ..200 200 W |
| | ..050 50 W | - |
| | ..075 75 W | - |
| | ..100 100 W | - |
| Conexión: | Entrada de cables directa a la caja de terminales L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² | |
| Factor de potencia: | >0.95 | >0.95 |
| | ..025 117 mA | ..200 860 mA |
| | ..050 233 mA | - |
| | ..075 350 mA | - |
| | ..100 420 mA | - |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3 | |
| THD (distorsión armónica total): | THD: <10% (<8% for 230VAC) | |
| Protección contra sobretensiones: | 4 kV | 4 kV |
| Prestaciones del driver: | Protección contra sobretensiones, sobreintensidades y cortocircuitos | |
| Atenuación (bajo pedido solo en la versión ..MN): | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia |
| Características fotométricas | | |
| LED Multichip: | LED de alta potencia | LED de alta potencia |
| Temperatura del color: | 5700 K | 5700 K |
| IRC (Índice de reproducción cromática): | >70 | >70 |
| Reencendido instantáneo: | SÍ | SÍ |

Características de las ópticas disponibles

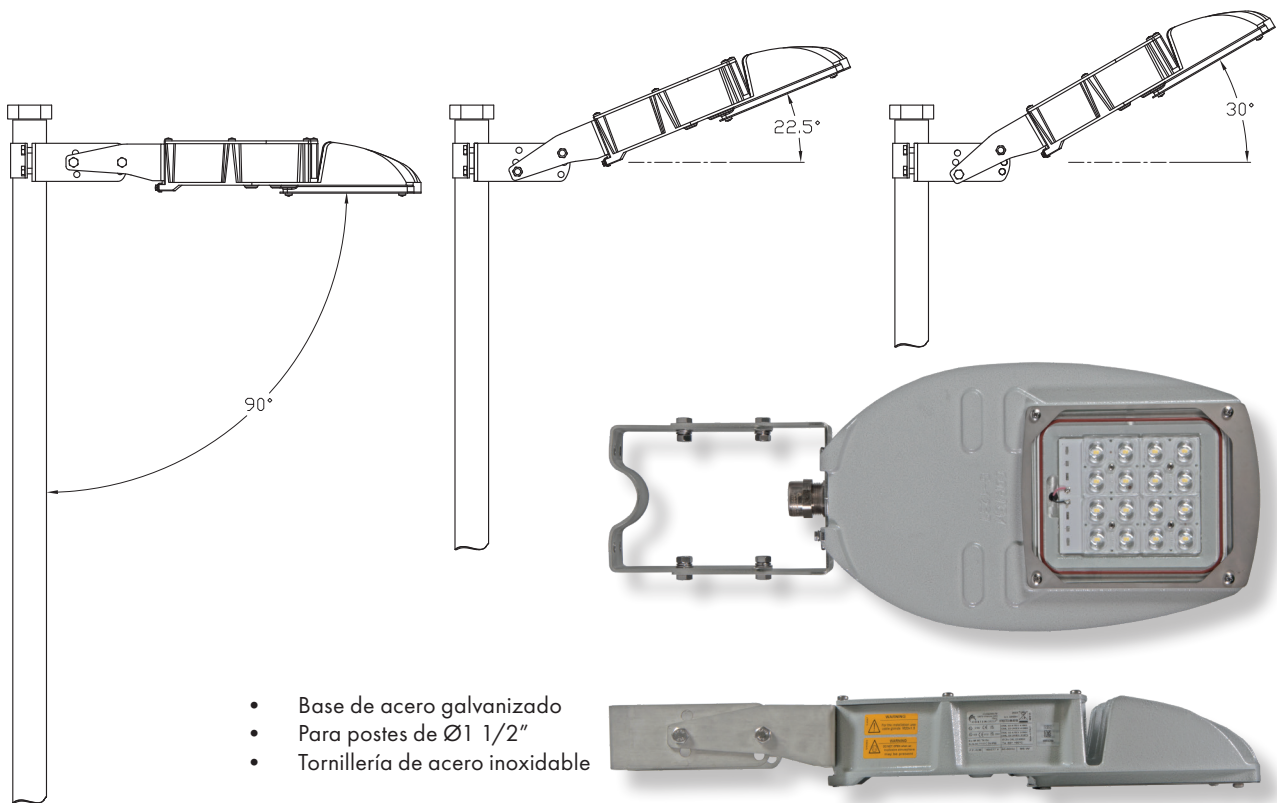
| Clasificación | IESNA /I | IESNA /III | IESNA /V |
|------------------------|--|---|--|
| Fotométrica |  |  |  |
| Distribución de la luz |  |  |  |
| Haz luminoso (beam) | <ul style="list-style-type: none"> Ángulo completo al 50 % desde el punto máximo: ~ 115° x 155° Ángulo completo al 10 % desde el punto máximo: ~ 140° x 160° | <ul style="list-style-type: none"> Ángulo completo al 50 % desde el punto máximo: ~ 125° x 60° Ángulo completo al 10 % desde el punto máximo: ~ 150° x 125° | <ul style="list-style-type: none"> Ángulo completo al 50 % desde el punto máximo: ~ 90° Ángulo completo al 10 % desde el punto máximo: ~ 160° |
| Descripción | Tipo I: irradiación lineal muy amplia y simétrica con una gran cantidad de luz en ambos lados del aparato. El ancho de la luz de tipo I será igual a la altura de montaje del aparato. | Tipo III: irradiación ovalada con mayor intensidad delantera. El ancho de la luz de tipo III es aproximadamente 2,75 veces más amplio que la altura de montaje del aparato. | Tipo V: irradiación circular, igual y uniforme en todos los lados de manera simétrica; aparatos destinados a la instalación en el centro de amplias zonas que se desean iluminar |

Serie STREETEX Aparato LED de alumbrado público

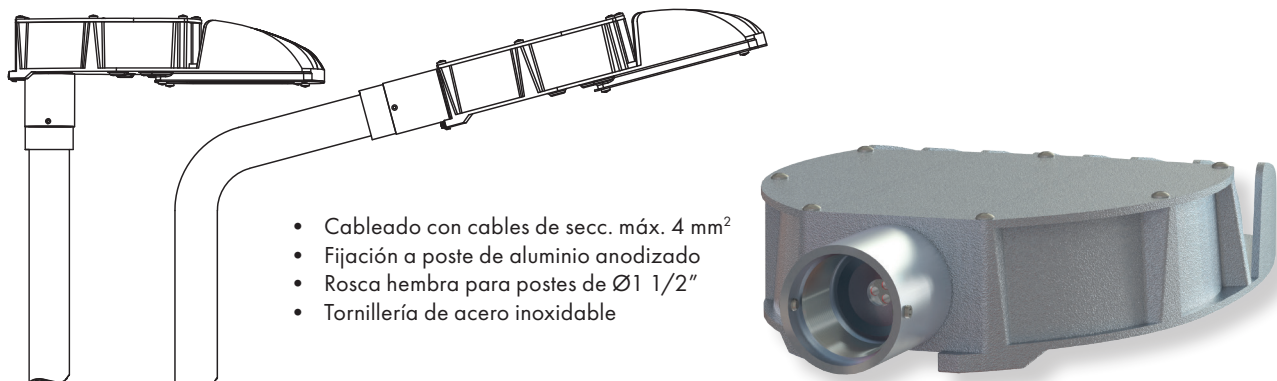
EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO DE PEDIDO



Sistema de instalación en poste con base



Sistemas de instalación con fijación directa a poste



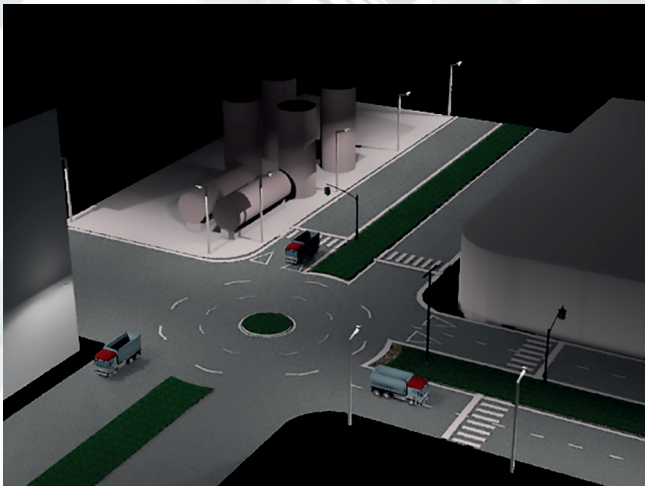
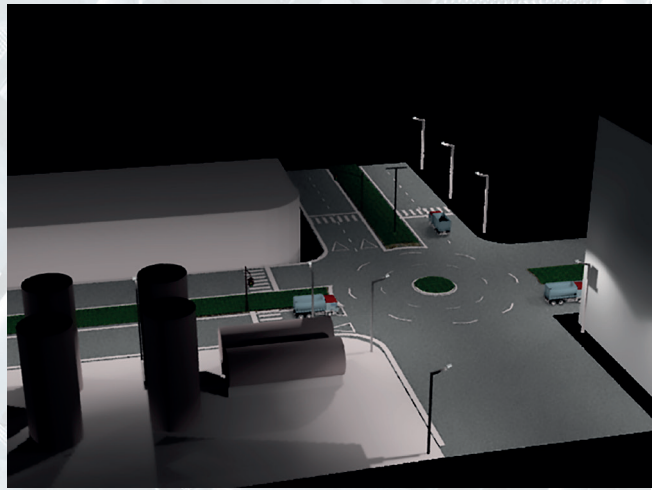
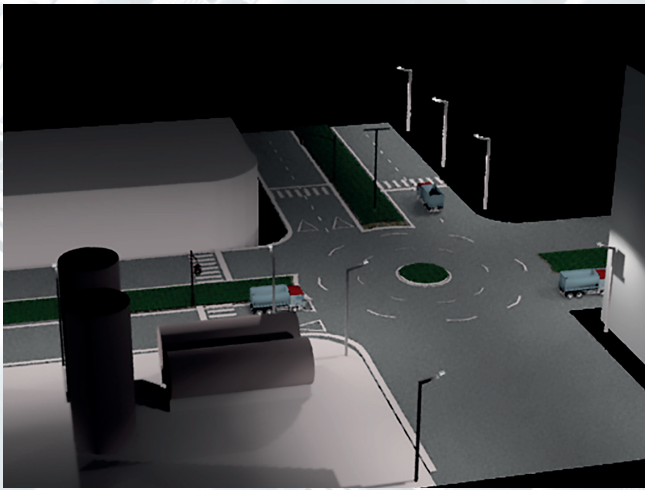
Serie STREETEX Aparato LED de alumbrado público

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|--|--|---|---|---|
|  | Fuente de alimentación electrónica resinada | STREETEX-ME-080025... | 100-277 Vca | EBM-50C/1000 |  |
| | | STREETEX-ME-080050... | | EBM-50C/1000 | |
| | | STREETEX-ME-080075... | | EBM-75C/1500 | |
| | | STREETEX-ME-080100... | | EBM-100C/1000 | |
| | | STREETEX-ME-100200... | | EBM-240C/2000 | |
|  | Fuente de alimentación electrónica | STREETEX-MN-080025... | 100-277 Vca | LEDDEVL060/2 |  |
| | | STREETEX-MN-080050... | | LEDDEVL060/2 | |
| | | STREETEX-MN-080075... | | LEDDEVL070/1 | |
| | | STREETEX-MN-080100... | | LEDDEVL080/4/8 | |
| | | STREETEX-MN-100200... | | LEDDEVL100/1/10 | |
|  | Base para fijación a poste orientable para postes Ø1 1/2" | STREETEX-M... | Acero galvanizado | G-0716 |  |
|  | Prensacables interno con goma sujetacables | STREETEX-M...-T STREETEX-M...-IX | Cuerpo de sujetacables de aluminio con gomas para 3 o 6 cables de secc. máx. 4 mm ² | G-0713 |  |
|  | Prensacables para cable no armado | STREETEX-M... (versión con base) | cable gama estándar 11÷20 | NAV25IB |  |
|  | Conectores eléctricos | STREETEX-M... (versione con staffa) | Para los modelos y códigos de los conectores, ver la web www.cortemgroup.com | FASTEX... |   |
|  | Caja de derivación en base de poste con bornes para conexión de cables | STREETEX-M... | Para la selección de las cajas de derivación y para los racores eléctricos consulte la web www.cortemgroup.com | |   |
|  | Postes para diversas alturas del punto de luz y para diferentes tipos de instalaciones (sobre plinto con contraplaca y pernos de anclaje, sobre estructura con UBD, con contraplaca para montaje sobre plinto, etc.) | STREETEX-M... | Material: acero galvanizado en caliente | Para más información dirijase al departamento comercial |   |

Serie STREETEX Aparato LEDw de alumbrado público

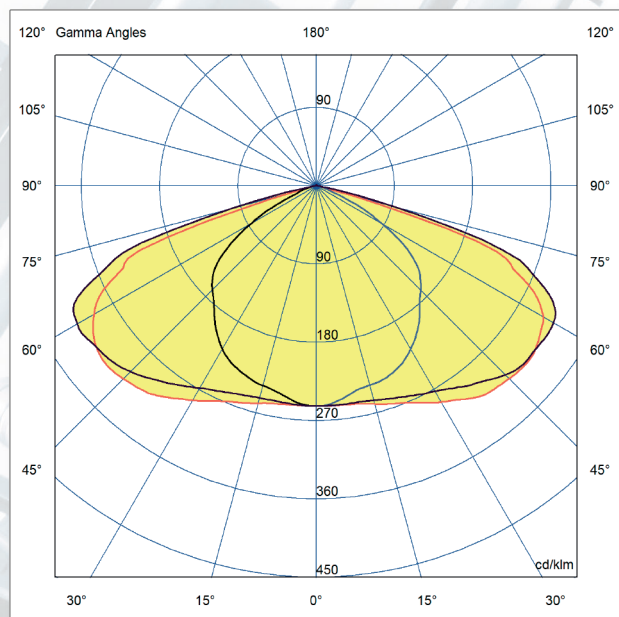
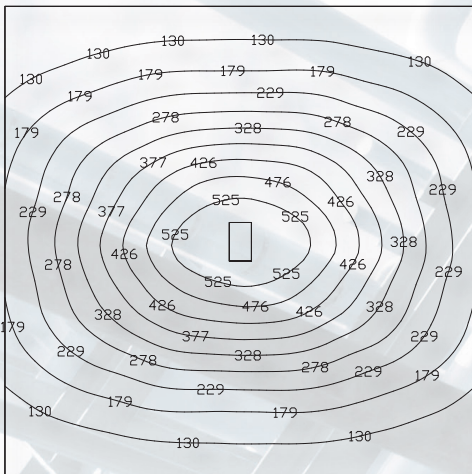
Ejemplo de estudio fotométrico

Aparatos de iluminación para alumbrado público modelo STREETEX-MN-100200 instalados en poste y en pared.



Ilustraciones ejemplificativas de instalación en exteriores - alumbrado público y perimetral para proyecto según especificaciones del cliente.

La iluminación de suelo se refiere al **STREETEX-ME-080100** y está expresada en lux en una estancia de 5 m x 5 m con aparato colocado en el centro a **3 m** de altura.



Están disponibles en el sitio www.cortemgroup.com los archivos luminotécnicos para el proyecto y la simulación de niveles de iluminación en 2D-3D, renderizado y trazado de rayos.

— = plano 90270
— = plano 0180

EVE-L

- Zona 1, 2, 21, 22
- Ahorro en los costes de energía, mantenimiento e instalación
- Diseñada para durar a lo largo del tiempo
- Encendido inmediato (LED)

Sistema de iluminación electrónico de LED

Globo en vidrio de borosilicato con resistencia a los golpes 4 Joule

Confort luminoso

Jaula de protección en acero inoxidable



Serie EVE...L Aparato de iluminación para lámparas de LED

Los aparatos de iluminación EVE-5050L, EVE-5060L y EVE-5060L1 Cortem se han desarrollado para proporcionar una alternativa a las lámparas tradicionales incandescentes y/o ahorro energético allí donde sea necesario iluminar con puntos luz, cercanos al observador, áreas en zonas con riesgo de explosión.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

Clasificación:

Grupo II

Categoría 2GD

Instalación: EN 60079.14

zona 1 - zona 2 (Gas)

zona 21 - zona 22 (Polvo)

Ejecución:

CE 0722 Ex II 2GD Ex de IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db IP66

Certificado:

ATEX CESI 12 ATEX 006

IEC Ex IECEX CES 07.0004

TR CU DISPONIBLE

Para todos los datos de certificación IEC Ex e TR CU descargue el certificado del sitio www.cortemgroup.com

Normas:

CENELEC EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60079-7: 2007, EN 60079-31: 2009 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE
IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2007, IEC 60079-7: 2007, IEC 60079-31: 2008
Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética
Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE
Directiva Europea 2011/65/UE RoHS

Clase de temperatura:

80°C (T6)

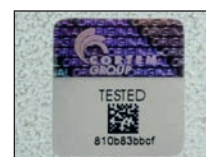
Temp. Ambiente:

EV..5060L1
-20°C +40°C

EV..5050L EV..5060L
-20°C +50°C

Grado de protección:

IP66



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|------------------------------------|--|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre |
| Globo: | Vidrio de borosilicato resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio |
| Juntas: | Silicona resistente a los ácidos y a los hidrocarburos. |
| Jaula: | Acero inoxidable con tratamiento de electroabrillantado. A petición se puede suministrar también sin jaula, ya que el aparato de iluminación ha superado las pruebas de rotura del vidrio (4 Joule EN60079-0 / IEC60079-0) |
| Montaje: | Véase "diseños de las dimensiones" |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Pintura: | Pintura en polvo horneada "poliéster", color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión: | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

| | |
|----------------------------|--|
| LED: | 3 LEDES para EVE-5050L, 7 LEDES para EVE-5060L y EVE-5060L1 |
| Tensión nominal: | 230 Vca/cc, 110/230 Vca/cc solo para EVE-5050L |
| Frecuencia nominal: | 50/60 Hz |
| Conexión: | Directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² |
| Factor de potencia: | 0,52 |



Vista en sección EVE-5050L

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Prensaestopas: NEV20SIB para cable armado o NAV20SIB para cable no armado
 Ejecución especial en Ex 2GD Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C IP66.
 Ejemplo código de aparato de iluminación: EVA-5050L
 Tensión nominal: 24 Vca/cc (código EV..-5050L/**24**)

Tabla de selección para lámparas de LED serie EVE...L

| Código | Dimensiones mm | | | Tipo Lámpara | Watt | Clase Ta =+40°C | Max Temperatura superficial °C | Peso kg |  mm |
|--------------|----------------|-----|-----|--------------|------|-----------------|--------------------------------|---------|---|
| | A | B | C | | | | | | |
| EVEA-5050L | 261 | 150 | - | LED | 8 | T6 | 51 | 2,6 | 160x150x330 |
| EVEA-5060L | 323 | 170 | - | LED | 13 | T6 | 54 | 3,2 | 190x170x390 |
| EVEA-5060L1 | 323 | 170 | - | LED | 17 | T6 | 57 | 3,2 | 190x170x390 |
| EVEX-5050L | 260 | 150 | - | LED | 8 | T6 | 51 | 3,0 | 160x150x330 |
| EVEX-5060L | 322 | 170 | - | LED | 13 | T6 | 54 | 3,9 | 190x170x390 |
| EVEX-5060L1 | 322 | 170 | - | LED | 17 | T6 | 57 | 3,9 | 190x170x390 |
| EVEIX-5050L | 285 | 150 | 310 | LED | 8 | T6 | 51 | 3,5 | 190x170x390 |
| EVEIX-5060L | 339 | 170 | 344 | LED | 13 | T6 | 54 | 4,1 | 260x210x490 |
| EVEIX-5060L1 | 339 | 170 | 344 | LED | 17 | T6 | 57 | 4,1 | 260x210x490 |
| EVEGC-5050L | 296 | 150 | - | LED | 8 | T6 | 51 | 2,8 | 160x150x330 |
| EVEGC-5060L | 358 | 170 | - | LED | 13 | T6 | 54 | 3,6 | 190x170x390 |
| EVEGC-5060L1 | 358 | 170 | - | LED | 17 | T6 | 57 | 3,3 | 190x170x390 |

DIBUJOS DE DIMENSIÓN

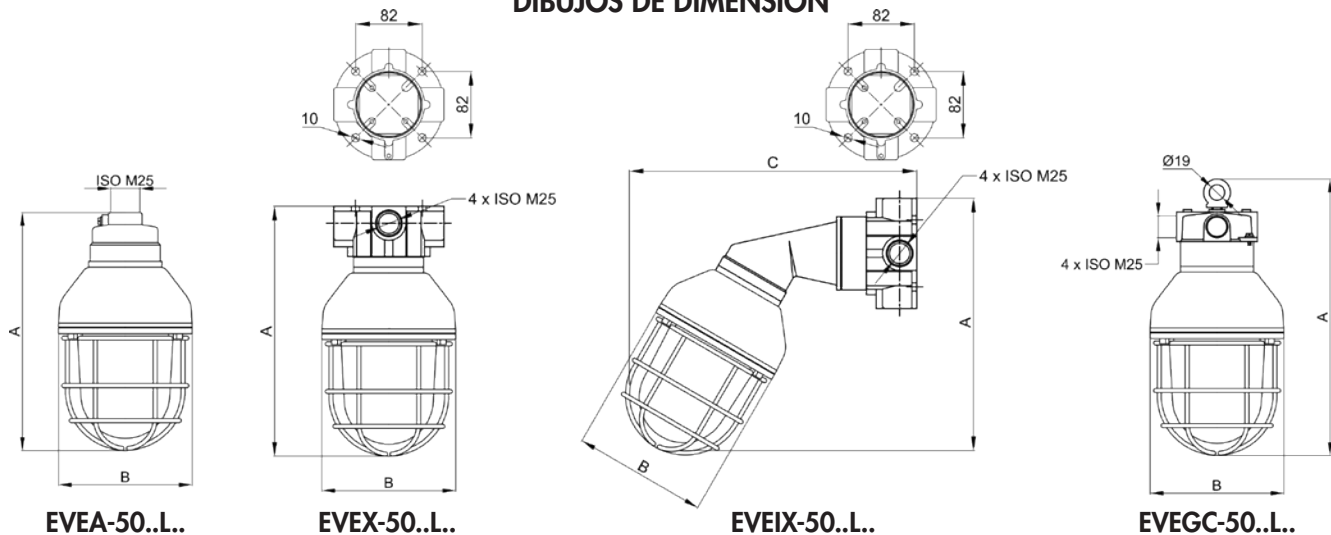

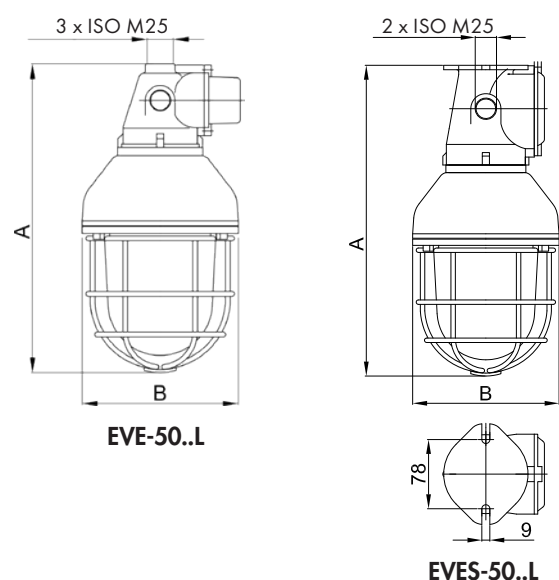


Tabla de selección para aparatos de iluminación con sistema de loop-in/loop-out

| Código | Dimensiones mm | | Watt | Peso kg |  mm |
|-------------|----------------|-----|------|---------|---|
| | A | B | | | |
| EVE-5050L | 300 | 150 | 8 | 2,7 | 160x150x330 |
| EVE-5060L | 358 | 170 | 13 | 4,0 | 190x170x390 |
| EVE-5060L1 | 358 | 170 | 17 | 4,1 | 190x170x390 |
| EVES-5050L | 325 | 150 | 8 | 2,7 | 160x150x330 |
| EVES-5060L | 384 | 170 | 13 | 4,0 | 190x170x390 |
| EVES-5060L1 | 358 | 170 | 17 | 4,1 | 190x170x390 |

DIBUJOS DE DIMENSIÓN



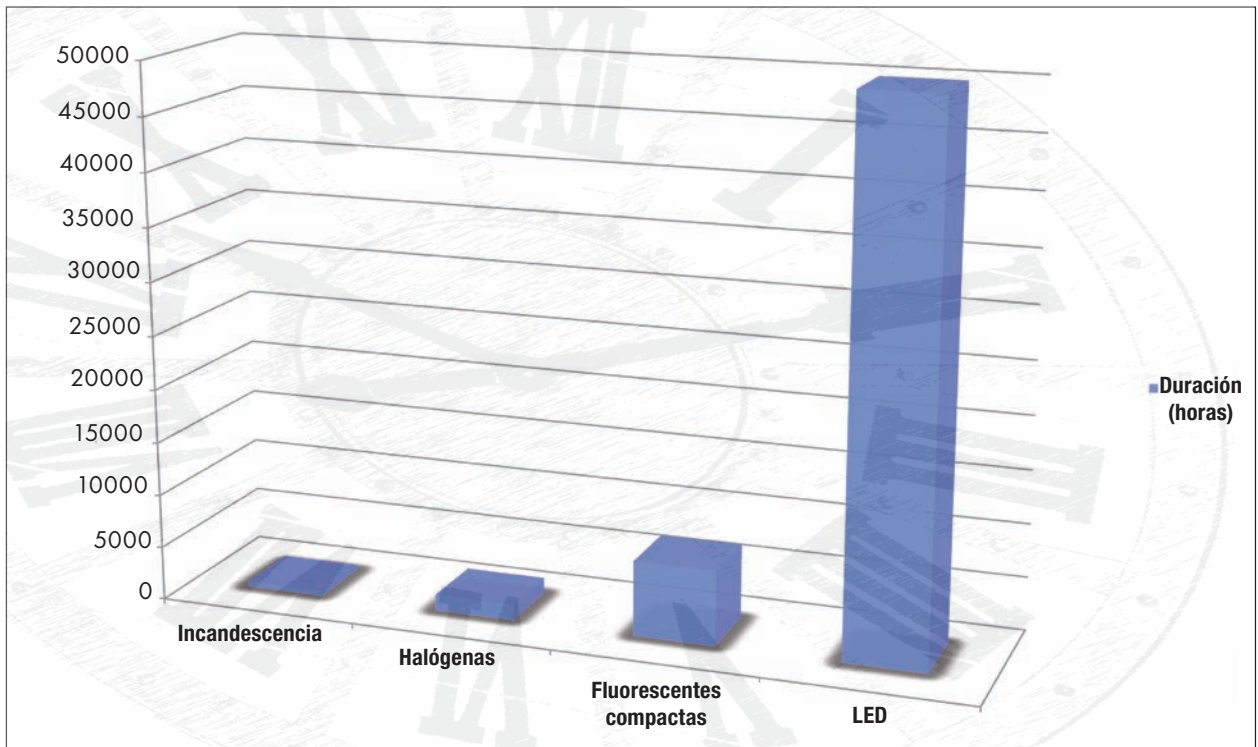
Accesorios a petición y partes de recambio serie EVE...L

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|---|-------------------------|--|--------------------|---|
|  | LEDES colocados en placa con circuito electrónico con difusor, disipador de calor y placa de montaje de instalación | EVE-5050L | 3 LEDES de potencia. Difusor en policarbonato. Disipador y placa de montaje de instalación en aluminio | G-0571/1 |  |
|  | | EVE-5060L EVE-5060L1 | 7 LEDES de potencia. Difusor en policarbonato. Disipador y placa de montaje de instalación en aluminio | G-0572/1 |  |
|  | Alimentador electrónico | EVE-5050L | 90 - 264 Vac 50/60 Hz | RT-6LED |  |
|  | | EVE-5060L | 220 - 240 Vac 50/60 Hz | RV-16LED |  |
| | | EVE-5060L1 | 220 - 240 Vac 50/60 Hz | RV-17LED |  |
|  | Jaula de protección | EVE-5050L | Material: En acero inoxidable con tratamiento de electroabrillantado | G50-0417 |  |
| | | EVE-5060L | | G60-0417 |  |
|  | Junta TÓRICA | Globo 50 | Material: NBR | OR-4512SH70 |  |
| | | Globo 60 | | K15-131 |  |
|  | Unión tipo Ex e de suspensión EVE | | 3 x ISO M25 | G-0444 |  |
|  | Unión tipo Ex e en el techo EVES | | 2 x ISO M25 | G-0439 |  |
|  | Globo con aro | EVE-5050L | Globo de vidrio de borosilicato Aro roscado en aluminio | G50-0440CM |  |
| | | EVE-5060L | | G60-0440CM |  |
|  | Cáncamo a suspensión | | Material: acero galvanizado | GOF-8 |  |

Accesorios a petición y partes de recambio serie EVE...L

| ILUSTRACIÓN | DESCRIZIONE | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|---|-------------|---|------------------------------------|---|
|  | Unión de suspensión EVEA | | 1 x ISO M25 | G-0213I |  |
|  | Unión de suspensión con cáncamo EVEGC | | 4 x ISO M25 | G-0216I |  |
|  | Unión en el techo EVEX | | 4 x ISO M25 | G-0214I |  |
|  | Unión en la pared con brazo EVEIX | | 4 x ISO M25 | G-0215I |  |
|  | Reflector | EVE-5050L | Aluminio pintado blanco Acero inoxidable | G50-427 G50-427IN |   |
| | | EVE-5060L.. | Aluminio pintado blanco Acero inoxidable | G60-427 G60-427IN |   |
|  | Reflector a domo | EVE-5050L | Para la disponibilidad, póngase en contacto con el departamento comercial | |   |
| | | EVE-5060L.. | Aluminio pintado blanco | G60-427D |   |
|  | Reflector a domo inclinado 30° | EVE-5050L | Per disponibilità, contattare l'Ufficio Commerciale | |   |
| | | EVE-5060L.. | | |   |
|  | Prensaestopas | | Para modelos y códigos de los prensaestopas véase el sitio www.cortemgroup.com | NAV25IB NEV25IB |   |
|  | Brazo articulado incli- nado para fijación (véase ej. en métodos de instalación) | | Material: acero galvanizado | G-0543 |   |
|  | Pictograma de señalización en la placa de montaje | A pedido | Materiales: película translúcida en plexiglás placa de monta- je en aluminio | G-0513 |   |

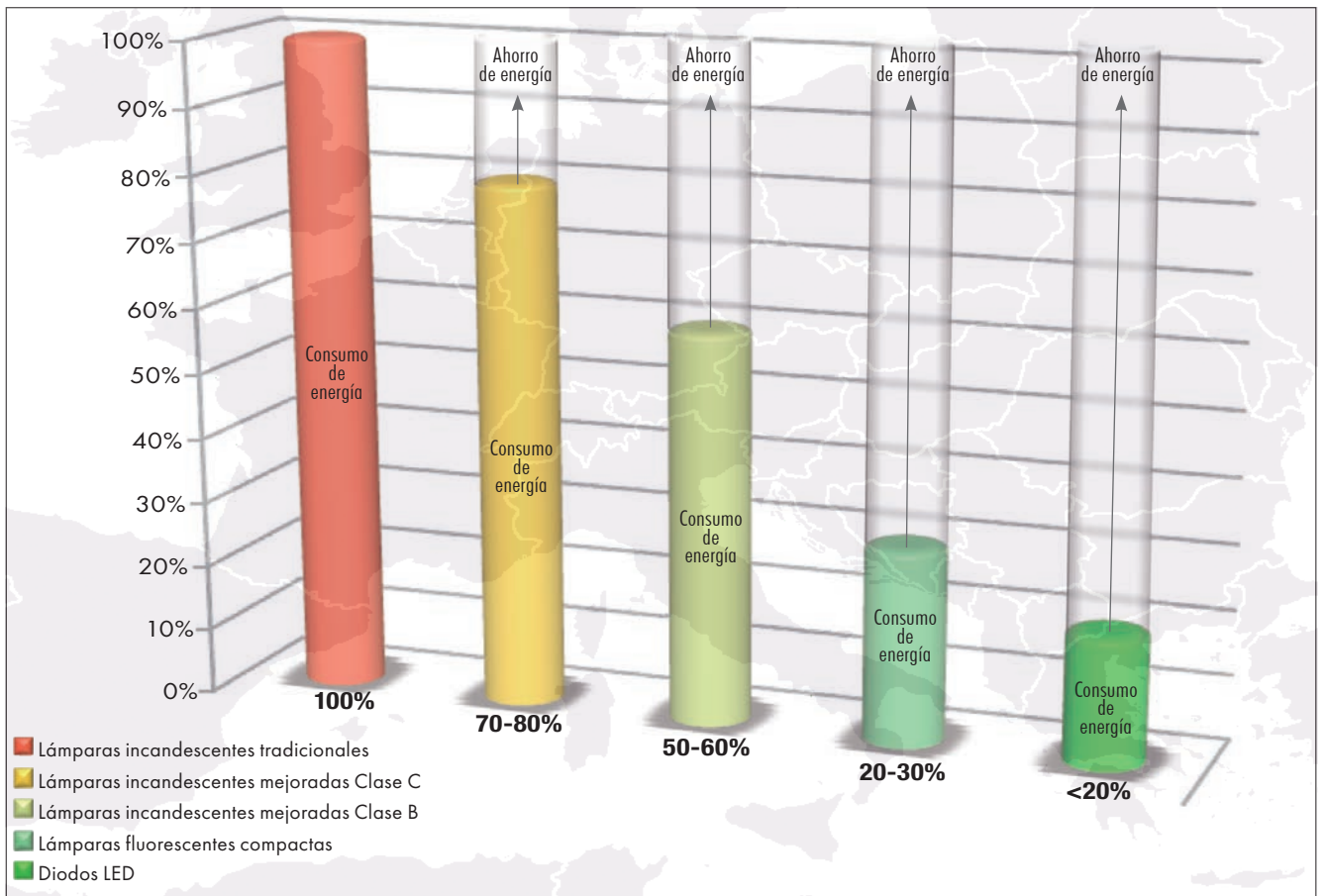
Estima del periodo de vida medio entre diferentes tipos de lámparas



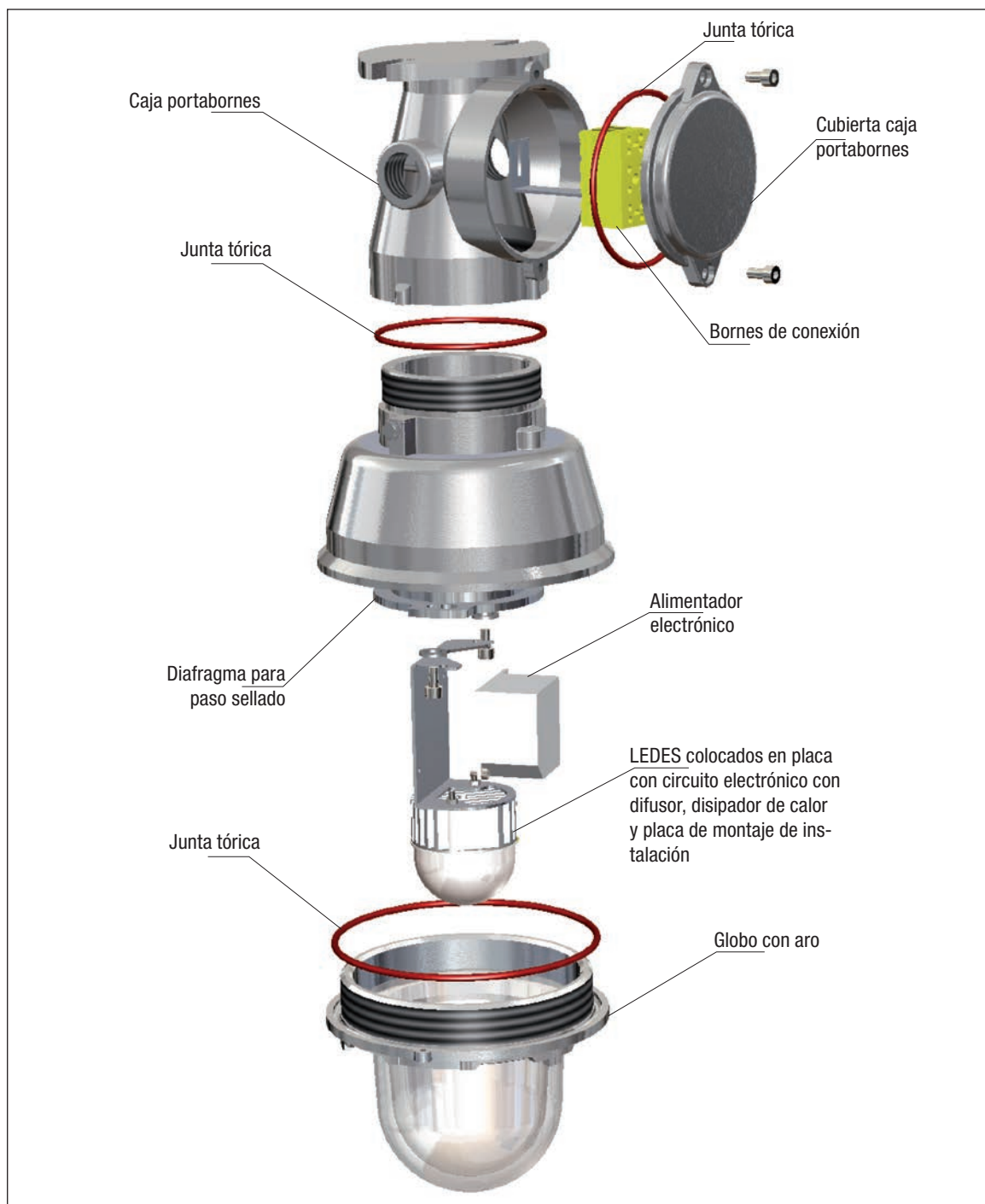
El respeto de dos condiciones fundamentales, la temperatura interna y la intensidad de corriente, garantiza una vida de los LEDES igual a 100.000 horas.

Comparación de los consumos entre diferentes tipos de lámpara

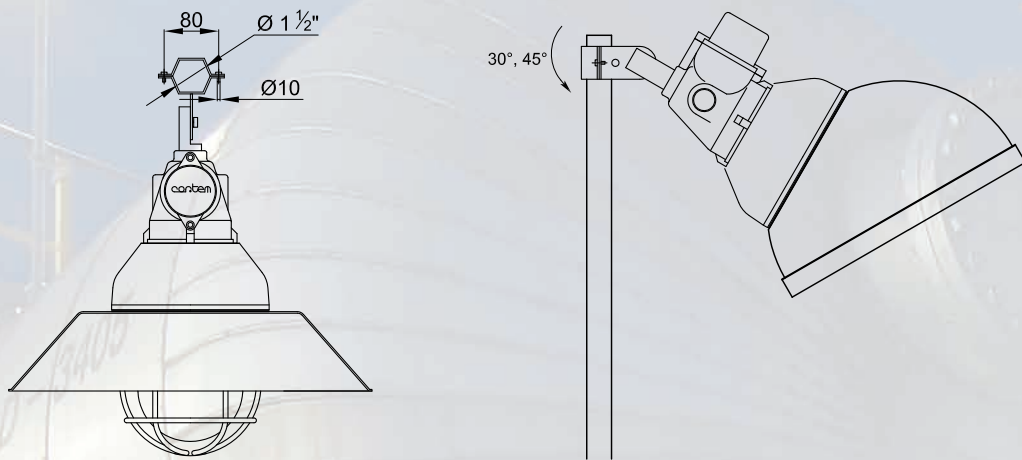
La inversión se recupera en un plazo de 18-24 meses sin considerar el ahorro de los costes de mantenimiento.



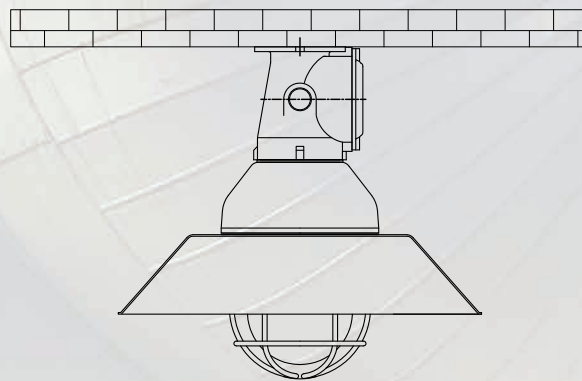
DESPIECE APARATO DE ILUMINACIÓN EWL-80



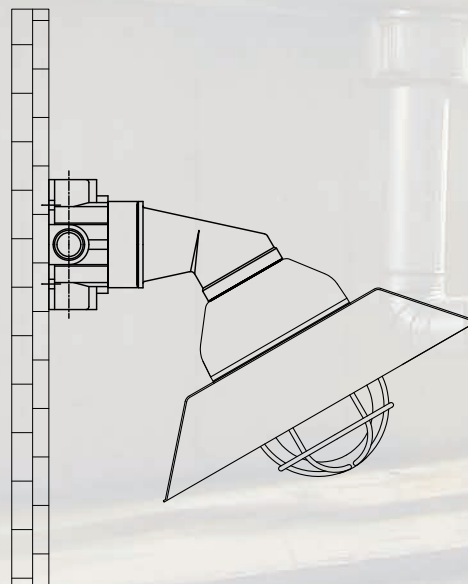
Ejemplo de montaje con brazo articulado



Ejemplo de montaje en el techo con aparato de iluminación para loop-in / loop-out



Ejemplo de montaje en la pared



Dimensiones en mm

Características y curvas fotométricas

EVE-5050L, equivalencias Cd de pico

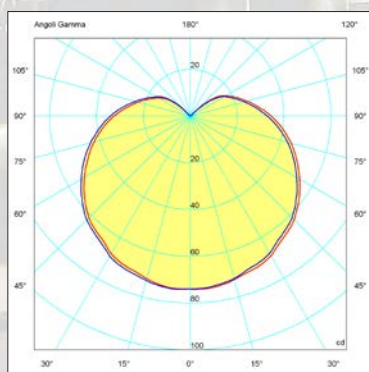
| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| EVE-5050L (8W) LED | EVA (15W) Fluorescente | EVA (50W) Halógena | EVA (75W) Incandescente |

EVE-5060L, equivalencias Cd de pico

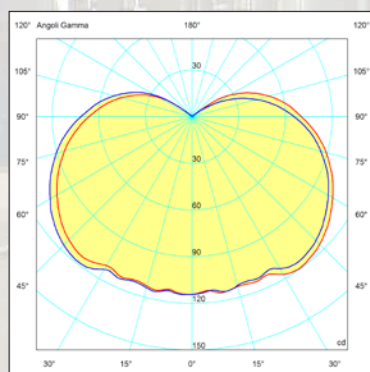
| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| EVE-5060L (13W) LED | EVA (30W) Fluorescente | EVA (110W) Halógena | EVA (150W) Incandescente |

EVE-5060L1, equivalencias Cd de pico

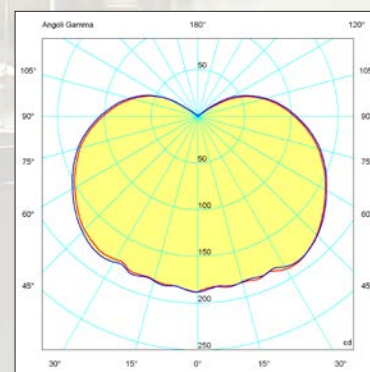
| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| EVE-5060L1 (17W) LED | EVA (40W) Fluorescente | EVA (150W) Halógena | EVA (200W) Incandescente |



EVE-5050L Flujo luminoso: 430 lm



EVE-5060L Flujo luminoso: 795 lm



EVE-5060L1 Flujo luminoso: 1200 lm

En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

— = plano 90270
— = plano 0180

EVML

- Zona 1, 2, 21, 22
- Disipación excelente del calor
- Bajos consumos y alta eficiencia
- Adecuada a bajas temperaturas
- Instalación fácil
- Volumen reducido

Patillas de fijación

Cuerpo de aluminio pintado



Aletas de enfriamiento

Vidrio templado

Tarjeta electrónica con LED



Detalle de la patilla orientable



Detalle aparato de iluminación



EVML Aparato de iluminación de LED Low bay

Los aparatos de iluminación de la serie EVML se han concebido para ofrecer un aparato de iluminación de LED Low Bay capaz de sustituir los equivalentes de incandescencia a costos inferiores. Son adecuados para iluminar áreas en las que es necesario limitar el volumen como túneles, pasos, galerías, pasillos, escaleras y cabinas de mando y de control (Código EVML-ME-060...).

Además, se pueden utilizar para iluminar y vigilar productos peligrosos contenidos dentro de depósitos y cisternas gracias a una abrazadera que se acopla con la brida de la ventana (Código EVML-ME-050...-O..). El modelo con la entrada cables colocada lateralmente (código EVML-ME-060...L), permite de cumplir con algunos requisitos específicos de instalación, reduciendo ulteriormente el espacio necesario para esta. El aparato de iluminación de LED low bay se ha diseñado en función de las exigencias técnicas del LED: el cuerpo de la lámpara ejerce de disipador térmico para la plancha a LED permitiendo la instalación de mayor potencia luminosa sin incurrir en el deterioro del LED. La patilla universal de montaje en acero inoxidable satisface cualquier necesidad de aplicación y permite la orientación de la luz y una simple instalación en todas aquellas áreas definidas peligrosas por la presencia de gas y polvos explosivos como la Zona 1, 2, 21, 22. El vidrio plano de protección es resistente a los golpes y a las altas temperaturas, asegura una iluminación para el ambiente circundante que no contamina.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|-------------|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1, 2, 21, 22 | zona 2, 21, 22 | | |
| Ejecución: | CE 0722 (Ex) II 2GD Ex eb mb IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T..°C Db IP66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 19 ATEX 3019X | | | |
| | IEC Ex IECEX CML 19.0003X | Para todos los datos de certificación IEC Ex descarga el certificado del sitio www.cortemgroup.com | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-7: 2015-18, EN 60079-18: 2015-17, EN 60079-31: 2024 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7: 2017, IEC 60079-18: 2014-17, IEC 60079-31: 2022 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Clase de temperatura: | Ver tabla de selección EVML | | | |
| Temp. Ambiente: | -60°C +40°C | -60°C +50°C | -60°C +60°C | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |

EVML Aparato de iluminación de LED Low bay

EVML-ME-060..



EVML-ME-060..L..



EVML-ME-050..O..



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|-------------------------------------|---|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre. Con aletas de enfriamiento para una disipación alta del calor |
| Vidrio frontal: | Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas |
| Juntas: | En silicona resistentes a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas |
| Patilla de fijación: | Acero inoxidable AISI 316L |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | 1 entrada ISO M16. Aparato de iluminación con un prensaestopas NAV16IB |
| Pintura: | Pintura en polvo horneada "poliéster", color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión : | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

DESPIECE APARATO DE ILUMINACIÓN EVML-ME-060..

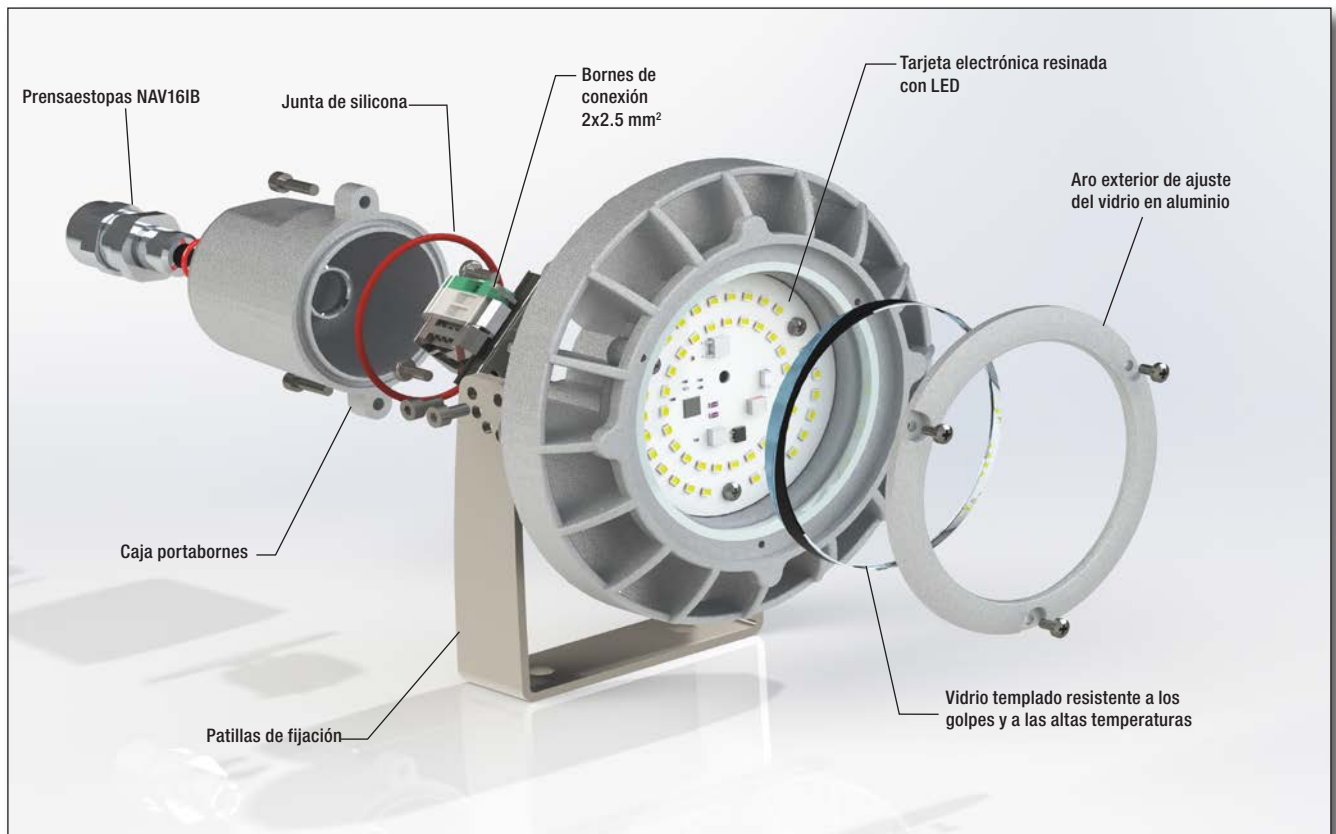
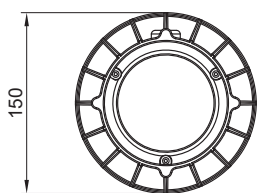


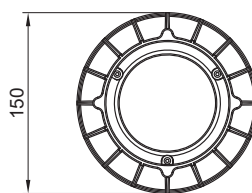
Tabla de selección serie EVML-ME-060..

| Código | Watt | Tensión de alimentación | Clase de temperatura | | | Peso kg | mm  |
|--------------------|------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------|---------|--|
| | | | Ta <+40°C | Ta <+50°C | Ta <+60°C | | |
| EVML-ME-060015 | 15 W | 230 Vac | T4/95°C | T4/105°C | T4/115°C | 1,2 | 180x170x170 |
| EVML-ME-060015-12 | 15 W | 12 Vac/dc | T6/66°C | T6/76°C | T5/86°C | 1,2 | 180x170x170 |
| EVML-ME-060015-24D | 15 W | 24 Vdc | T6/66°C | T6/76°C | T5/86°C | 1,2 | 180x170x170 |
| EVML-ME-060015-24A | 15 W | 24 Vac | T6/64°C | T6/74°C | T5/84°C | 1,2 | 180x170x170 |
| EVML-ME-060015-48D | 15 W | 48 Vdc | T5/81°C | T5/91°C | T4/101°C | 1,2 | 180x170x170 |
| EVML-ME-060015-48A | 15 W | 48 Vac | T6/77°C | T5/87°C | T4/97°C | 1,2 | 180x170x170 |
| EVML-ME-060015-110 | 15 W | 110 Vac/dc | T6/64°C | T6/74°C | T5/84°C | 1,2 | 180x170x170 |
| EVML-ME-060030 | 30 W | 230 Vac | T5/91°C | T4/101°C | T4/111°C | 1,2 | 180x170x170 |
| EVML-ME-060050 | 50 W | 230 Vac | T5/91°C | T4/101°C | T4/111°C | 1,2 | 180x170x170 |

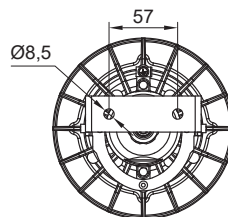
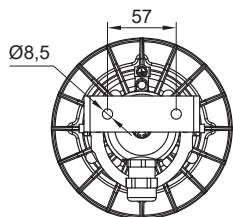
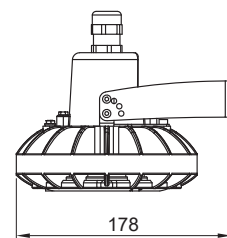
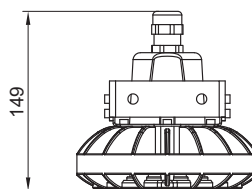
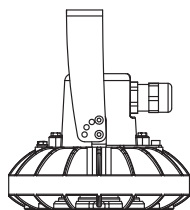
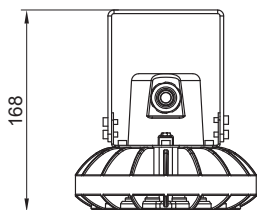
DIBUJO DIMENSIONAL



EVML-ME-060..L..
(entrada de cable lateral)



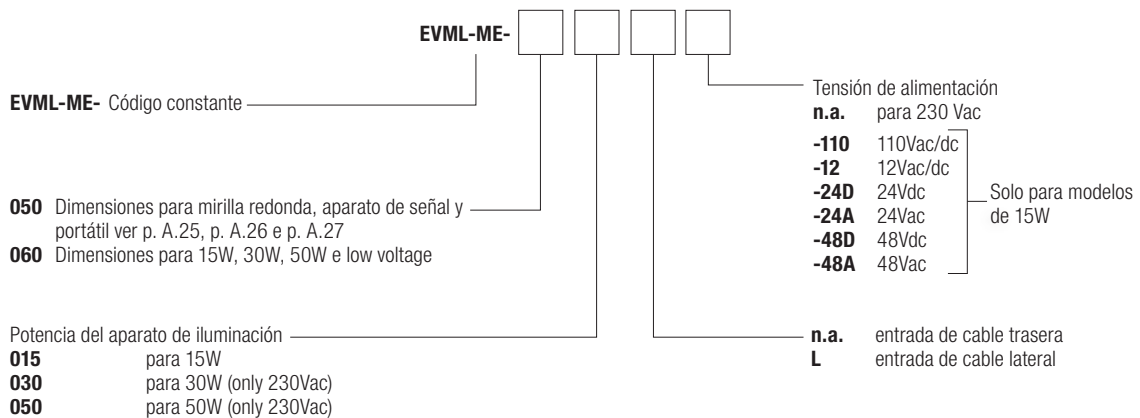
EVML-ME-060
(entrada de cable trasera)



EVML Aparato de iluminación de LED Low bay

| Características eléctricas | EVML-ME-060015 EVML-ME-050015.. | EVML-ME-060030 | EVML-ME-060050 |
|--|---|----------------|----------------|
| Tensión de alimentación: | 230 Vac | 230 Vac | 230 Vac |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz | 50-60 Hz | 50-60 Hz |
| Potencia nominal: | 15 W | 30 W | 50 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 2,5 mm ² | | |
| Factor de potencia: | >0,95 | >0,95 | >0,95 |
| Corriente nominal: | 0,07 A | 0,13 A | 0,23 A |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-... | | |
| THD (distorsión armónica total): | <25% | <25% | <25% |
| ESD (descargas electrostáticas): | 0,5 kV | 1 kV | 1 kV |
| Características fotométricas | | | |
| LED Multichip: | Mid power | Mid power | Mid power |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 120° | 120° | 120° |
| Temperatura del color: | 5000 K | 5000 K | 5000 K |
| CRI: | 80 | 80 | 80 |
| Reencendido instantáneo: | SI | SI | SI |
| L70: | > 60.000 horas | | |
| Lumen: | 1847 lm | 2913 lm | 4023 lm |
| Intensidad máxima luminosa: | 749 cd | 1234 cd | 1705 cd |
| Eficiencia global: | 124 lm/W | 99 lm/W | 78 lm/W |

EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO DE PEDIDO



EVML Aparato de iluminación de LED Low bay

EVML LOW VOLTAGE

EVML-ME-060015...

| Características eléctricas | ...-12 | ...-24D | ...-24A | ...-48D | ...-48A | ...-110 |
|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Tensión de alimentación: | 12 Vac/dc | 24 Vdc | 24 Vac | 48 Vdc | 48 Vac | 110Vac/dc |
| Frecuencia nominal: | 50-60 /0 Hz | 0 Hz | 50-60 Hz | 0 Hz | 50-60 Hz | 50-60 Hz |
| Potencia nominal: | 15 W | 15 W | 15 W | 15 W | 15 W | 12 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 2,5 mm ² | | | | | |
| Factor de potencia: | >0,95 | - | >0,95 | - | >0,95 | >0,96 |
| Corriente nominal: | 1,47 A | 630 mA | 540 mA | 307 mA | 318 mA | 100 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-... | | | | | |
| THD (distorsión armónica total): | <25% | | | | | |
| ESD (descargas electrostáticas): | 0,5 kV | 0,5 kV | 0,5 kV | 0,5 kV | 0,5 kV | 0,5 kV |
| Características fotométricas | | | | | | |
| LED Multichip: | Mid power | Mid power | Mid power | Mid power | Mid power | Mid power |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 120° | 120° | 120° | 120° | 120° | 120° |
| Temperatura del color: | 5000 K | 5000 K | 5000 K | 5000 K | 5000 K | 5000 K |
| CRI: | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Reencendido instantáneo: | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Lumen: | 1365 lm (dc) | 1458 lm | 1092 lm | 1361 lm | 1256 lm | 720 lm |
| Intensidad máxima luminosa: | 565 cd (dc) | 371 cd | 368 cd | 569 cd | 373 cd | 287 cd |
| Eficiencia global: | 88 lm/W (dc) | 97 lm/W | 91 lm/W | 96 lm/W | 90 lm/W | 60 lm/W |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Abrazaderas de sujeción adicionales para el montaje en poste
Diferentes temperaturas de color (código EVML-060....-..K)

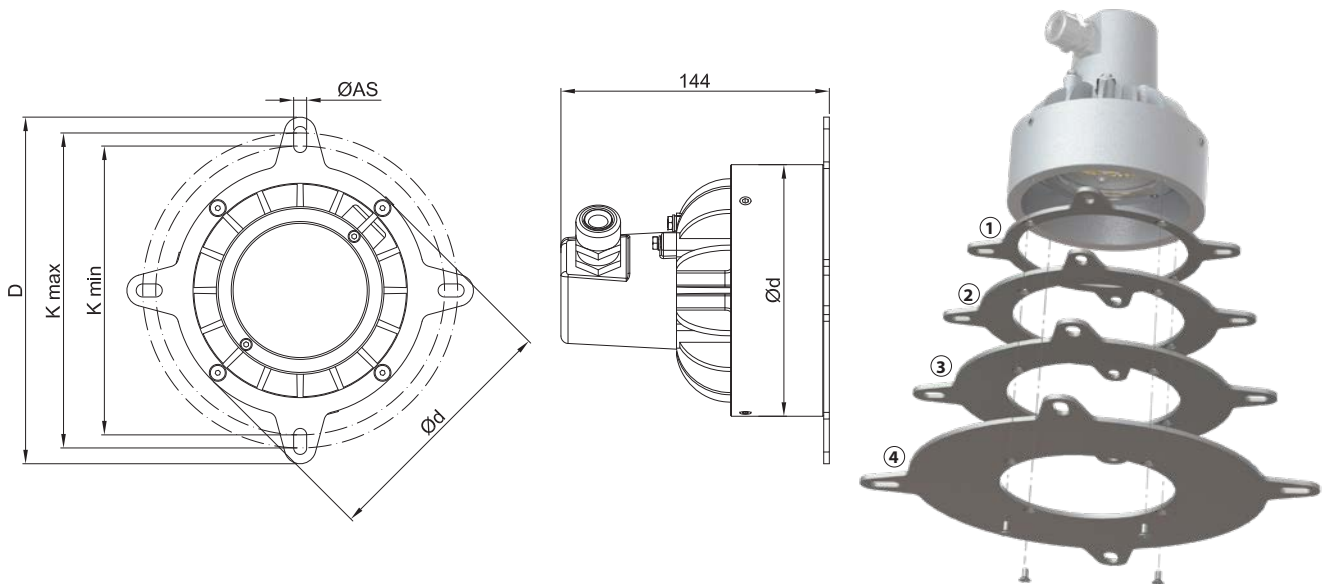
EVML Aparato de iluminación de LED con mirilla redonda

EVML-ME-050015-...-O.. APARATO DE ILLUMINACIÓN CON MIRILLA REDONDA

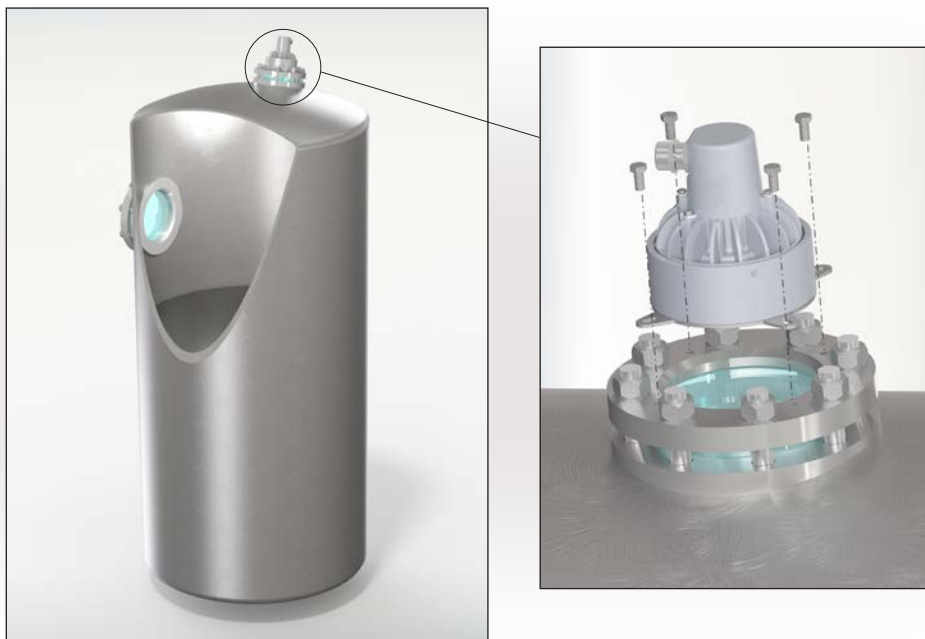
| Código | Kmax | Kmin | ØAS | D | Ød | Oblò sec.DIN28120 |
|--------------------------|------|------|-----|-----|-----|----------------------|
| EVML-ME-050015-...-O10 ① | 169 | 155 | 7 | 186 | 135 | 100 |
| EVML-ME-050015-...-O12 ② | 194 | 180 | 7 | 211 | 160 | 125 |
| EVML-ME-050015-...-O15 ③ | 222 | 208 | 9 | 243 | 185 | 150 |
| EVML-ME-050015-...-O20 ④ | 282 | 258 | 9 | 303 | 235 | 200 |

-...: Sin número Para 230 Vac
110 Para 110 Vac/dc
12 Para 12 Vac/dc
24D Para 24 Vdc
24A Para 24 Vac
48D Para 48 Vdc
48A Para 48 Vac

DIBUJO DIMENSIONAL



Ejemplo de aplicación con aparatos de iluminación de LED con mirilla redonda EVML-ME-050015-O12



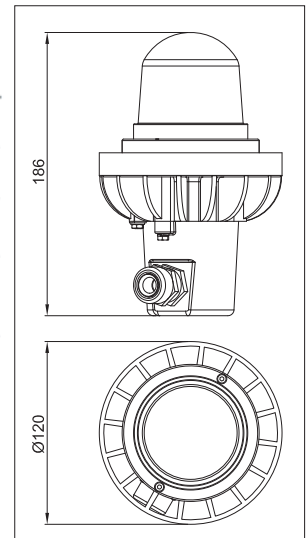
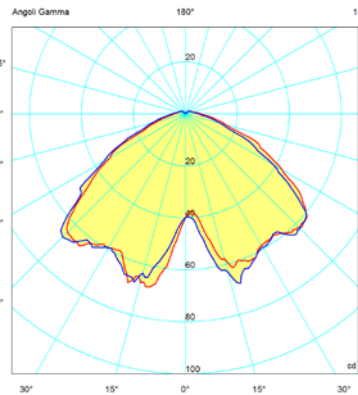
EVML Aparato de iluminación de señalización de LED

Dispositivos de señalización EVML-ME-050015-...-G...

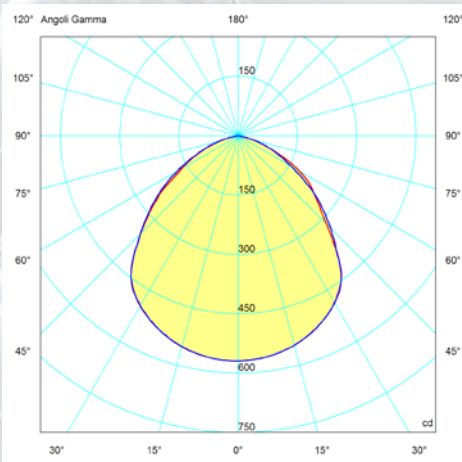
Los EVML-ME-050015-...-G.. son los dispositivos de señalización disponibles con la placa de LED y el globo en diferentes colores: azul, rojo, verde, ámbar o incoloro. Pueden ser instalados en lugares en los que es necesario señalar obstáculos, peligros y por cualquier necesidad de comunicación visual. Sustituyen a los sonidos en lugares donde no son aplicables.



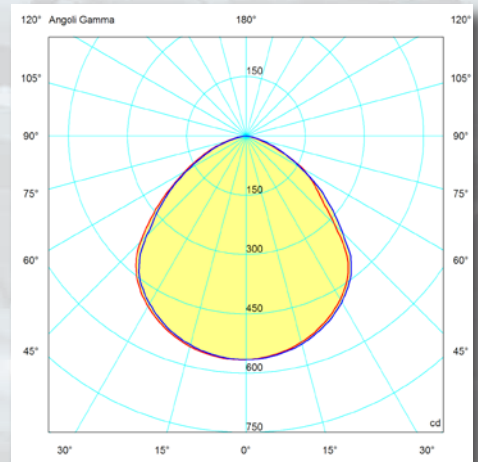
| Codigós | Color |
|-----------------------|----------|
| EVML-ME-050015-...-GG | Ambrar |
| EVML-ME-050015-...-GR | Rojo |
| EVML-ME-050015-...-GV | Verde |
| EVML-ME-050015-...-GB | Azul |
| EVML-ME-050015-...-GI | Incoloro |



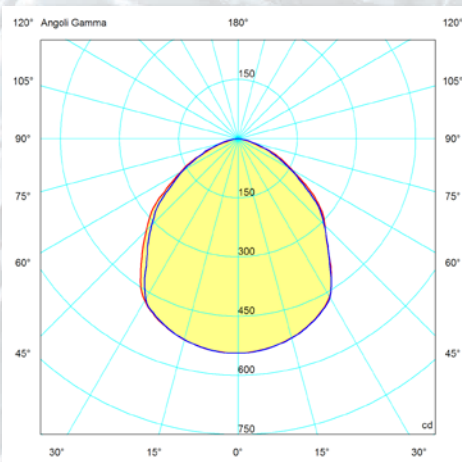
| | | |
|-----------------|-----------------|------------------------|
| ...: Sin número | Para 230 Vac | 24A Para 24 Vac |
| 110 | Para 110 Vac/dc | 48D Para 48 Vdc |
| 12 | Para 12 Vac/dc | 48A Para 48 Vac |
| 24D | Para 24 Vdc | |



EVML-ME-060015-48D
Flujo luminoso: 1361 lm

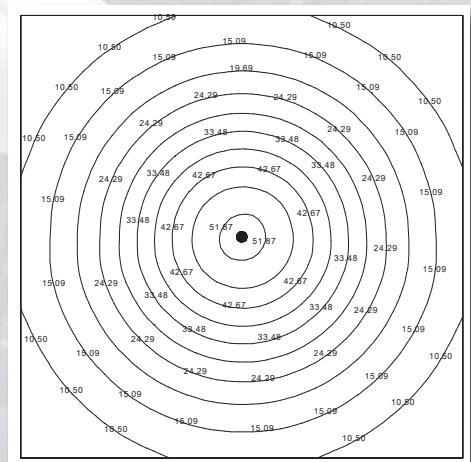


EVML-ME-060015-12
Flujo luminoso: 1365 lm



EVML-ME-060030
Flujo luminoso: 2913 lm

Iluminación del suelo referida a la **EVML-ME-060030** expresada en lux en una habitación con dimensiones 5 m x 5 m con aparato de iluminación en posición central a **2,5 m** de altura



En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

— = plano 90270
— = plano 0180

EVML-ME-050015P dispositivo de iluminación portátil

El dispositivo de iluminación portátil de LED serie EVML-ME-050015P, alimentado por cable, ha sido proyectado para el trabajo de inspección, mantenimiento y control de cisternas en todos aquellos lugares potencialmente explosivos por la presencia de gas y polvo. Se caracteriza por un mango antideslizante, un elevado grado de protección y un óptimo beneficio en rendimiento luminoso. Otra peculiaridad de este dispositivo portátil es la posibilidad de ser alimentado con los diferentes voltajes a 12, 24, 48, 110 Vac/dc y 230 Vac para un uso más amplio.



| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Clasificación: 2014/34/UE | Grupo II | Categoría 2GD |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD Ex eb mb IIC T.. Gb Ex tb IIIC T..°C Db IP66 | |
| Certificado: | ATEX | CML 19 ATEX 3019X |
| | IEC Ex | IECEX CML 19.0003X <small>Para todos los datos de certificación IEC Ex des cargue el certificado del sitio www.cortemgroup.com</small> |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-7: 2015-18, EN 60079-18: 2015-17, EN 60079-31: 2024 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-7: 2017, IEC 60079-18: 2014-17, IEC 60079-31: 2022 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | |
| Clase de temp.: | Ver la "Tabla de selección" | |
| Temp. ambiente: | -60°C +40°C (+50°C +60°C) | |
| Grado de protección: | IP66 | |

CARACTERÍSTICAS

- Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre. Con aletas de enfriamiento para una disipación alta del calor.
- Pintura en polvo horneada "poliéster" RAL7035.
- Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas.
- Imango antideslizante en nylon negro.
- Alta resistencia a la corrosión.
- Adecuado para instalaciones offshore / onshore.
- Conexión fácil.
- Prensaestopas NAV20IB, rango de cable 6.5 ÷ 14.


ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Cable de 5 metros de largo y enchufe de la serie SPY (código de ejemplo EVML-ME-050015-24DPT)
Gancho por iluminación portátil (código G-1061)

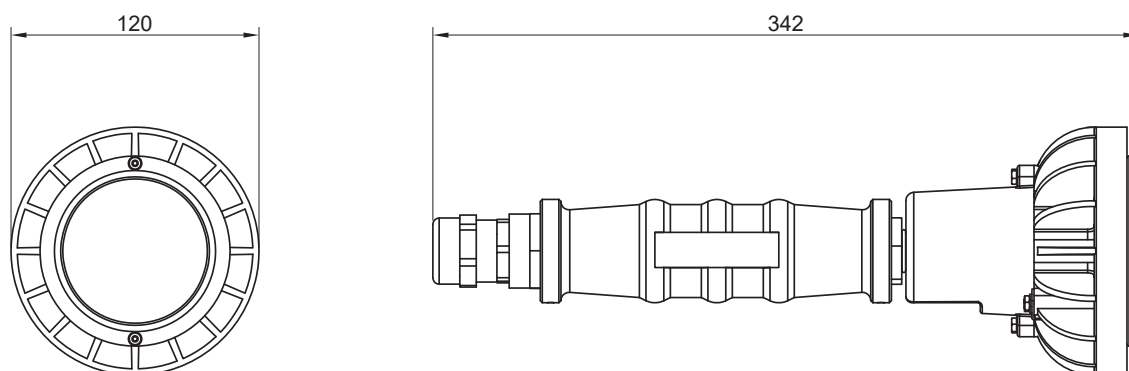


EVML-ME-050015P dispositivo de iluminación portátil

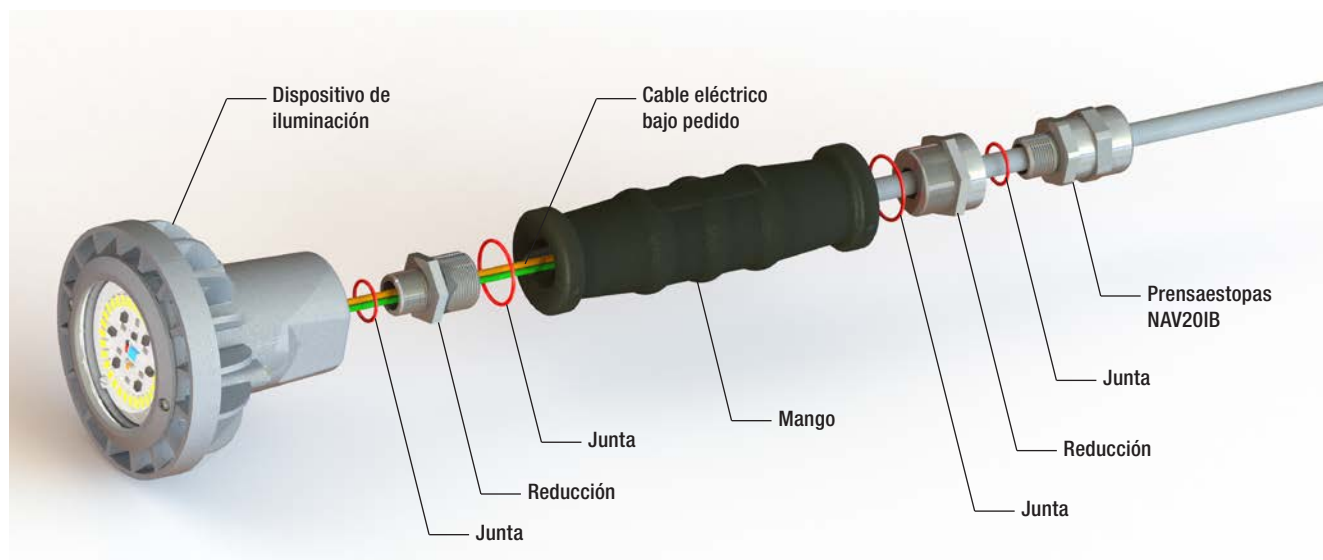
Tabla de selección serie EVML-ME-050015P

| Código | Watt | Tensión de alimentación | Clase de temperatura | | | Peso kg |  mm |
|---------------------|------|-------------------------|----------------------|-----------|-----------|---------|---|
| | | | Ta <+40°C | Ta <+50°C | Ta <+60°C | | |
| EVML-ME-050015P | 15 W | 220-240 Vac | T5/95°C | T4/105°C | T4/115°C | 1.4 | |
| EVML-ME-050015-110P | 15 W | 110 Vac/dc | T6/64°C | T6/74°C | T5/84°C | 1.4 | |
| EVML-ME-050015-12P | 15 W | 12 Vac/dc | T6/66°C | T6/76°C | T5/86°C | 1.4 | |
| EVML-ME-050015-24DP | 15 W | 24 Vdc | T6/66°C | T6/76°C | T5/86°C | 1.4 | |
| EVML-ME-050015-24AP | 15 W | 24 Vac | T6/64°C | T6/74°C | T5/84°C | 1.4 | |
| EVML-ME-050015-48DP | 15 W | 48 Vdc | T5/81°C | T5/91°C | T4/101°C | 1.4 | |
| EVML-ME-050015-48AP | 15 W | 48 Vac | T6/77°C | T5/87°C | T4/97°C | 1.4 | |

DIBUJO DIMENSIONAL



DESPIECE APARATO DE ILUMINACIÓN EVML-ME-050015P



MSU Aparatos de señalización

Los aparatos de iluminación de la serie MSU han sido diseñados para ser usados en atmósferas con riesgo de explosión, como señalización visual de los peligros y para cualquier otro requisito de comunicación, también en alternativa a una señal acústica. Es un dispositivo formado de varias unidades de los aparatos de señalización de la serie EVML-ME-050015...G, de una caja 'Ex e' serie SA en aluminio y de una base de chapa metálica que se puede fijar en paredes, postes, etc.,. Las luminarias de señalización EVML-ME-050015...G están disponibles con LED y globo de diferentes colores: azul, rojo, verde, ámbar y neutral.



CARACTERISTICAS

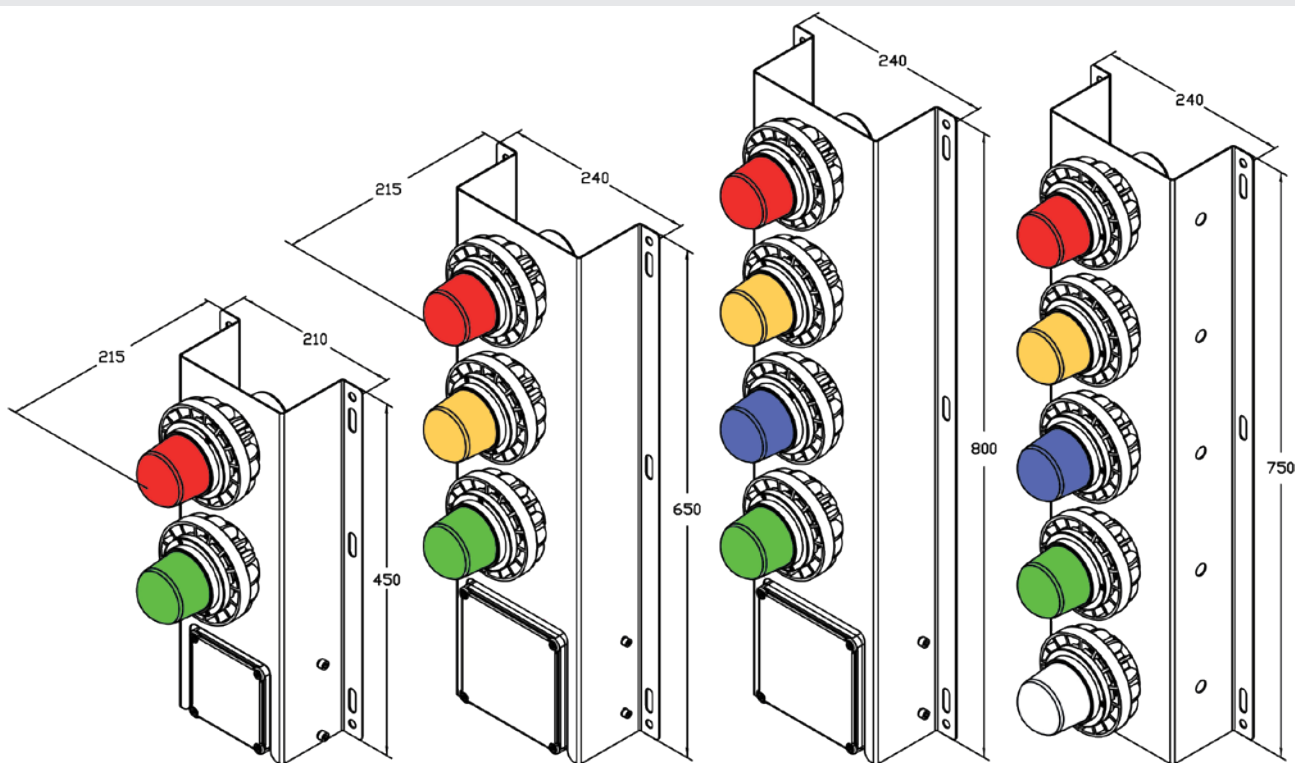
- Unidad de señal múltiple precableada lista al uso
- Resistente a la corrosión
- Pintura RAL7035
- Adecuado para ambientes offshore/onshore, así como ambientes extremos
- Caja 'Ex e'
- Rápido y fácil de conectar
- Prensaestopas NAV251B, rango cable 11 ÷ 20
- Alto grado de protección IP66
- Amplio rango de temperatura -40°C...+60°C
- Lente para mejorar la luz, 5 opciones de color
- Hasta 5 luces
- Tensión nominal 230 Vac
- Frecuencia nominal 50-60 Hz
- Lumens (lámparas de señal única): 1.032 lm
- Intensidad de luz máxima (lámparas de señal única)

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

- Diferente tensión nominal
- Combinaciones diferentes a petición

| Código | Tipo Lámpara | Dispositivo | Watt |
|------------|--------------|---------------|------|
| MSU-2RV | LED | 2 indicadores | 19 W |
| MSU-3RGV | LED | 3 indicadores | 19 W |
| MSU-4RGBV | LED | 4 indicadores | 19 W |
| MSU-5RGBVI | LED | 5 indicadores | 19 W |

DIBUJO DIMENSIONAL



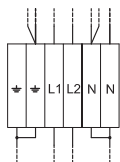
MSU-2RV
Rojo
Verde

MSU-3RGV
Rojo
Ambrar
Verde

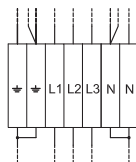
MSU-4RGBV
Rojo
Ambrar
Azul
Verde

MSU-5RGBV1
Rojo
Ambrar
Azul
Verde
Neutro

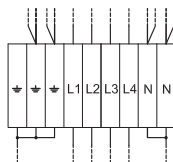
CONEXIÓN ELÉCTRICA



MSU-2RV

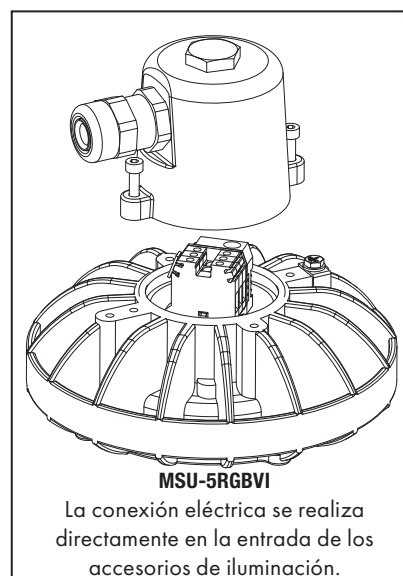


MSU-3RGV



MSU-4RGBV

Cableado dentro de la caja de conexión



- Zona 1, 2, 21, 22
- Sustituye lámparas tradicionales de descarga, hasta 400 W
- Ahorro de costes de energía, mantenimiento e instalación
- Encendido inmediato y elevada luminosidad
- 5 años de garantía



Serie FLOWEX Aparato LED High bay

Los aparatos de iluminación de la serie FlowEx representan la última evolución de la lámpara LED low bay y high bay en ambientes con riesgo de atmósferas explosivas.

La serie FlowEx incluye tres tamaños del cuerpo de la lámpara y constituye la alternativa LED para todas aquellas zonas en las que se solían instalar aparatos de descarga de baja y media potencia hasta 400 W.

El particular diseño del cuerpo con aletas, fabricado en aleación de aluminio, sirve como excelente disipador térmico para la placa LED, permitiendo una dispersión rápida y eficaz del calor generado durante el funcionamiento normal de los LED. Además, la geometría de las aletas de refrigeración ha sido diseñada con el objetivo de minimizar los depósitos de polvos combustibles y permitir la autolimpieza del aparato de iluminación mediante el aire o el agua presentes en el ambiente circundante.

El diseño basado en los principios de la producción ajustada ha permitido obtener un aparato de iluminación ligero y fácil de instalar, pero al mismo tiempo robusto y duradero.

Se caracterizan por un cuerpo de aluminio fundido a presión de alta calidad combinado con un difusor de vidrio resistente a los golpes y a las altas temperaturas. Disponible en varios tamaños y con un amplio rango de tensiones y potencias, la serie FlowEx está diseñada y certificada expresamente para la zona de instalación prevista.

Desde el punto de vista electrónico y luminotécnico, el uso de placas LED de alta potencia ha permitido alcanzar una producción de lúmenes que va desde los 4.800 lm a los 28.000 lm con una elevada eficiencia y garantía de durabilidad.

Sectores de uso:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | |
|---------------------------------|--|--|---|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD/3G | |
| Instalación: EN 60079-14 | zona 1, 2, 21, 22 FLOWEX-ME | zona 2, 21, 22 FLOWEX-MN | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD - Ex db eb mb IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T.. °C Db - IP66 | | FLOWEX-ME |
| | CE Ex II 3G - Ex nR IIC T.. Gc CE 0722 Ex II 2D - Ex tb IIIC T.. °C Db - IP66 | | FLOWEX-MN |
| Certificado: | ATEX | CML 21 ATEX 3606X | FLOWEX-ME |
| | ATEX ATEX | CML 21 ATEX 4607X CML 21 ATEX 3610X | FLOWEX-MN |
| | IEC Ex | CML 21.0070X | Para los datos completos de la certificación IEC Ex, UKEX descargue el certificado de la web www.cortemgroup.com |
| | UKEX | DISPONIBLE | |
| | UL | PENDING | |
| Normas: | CENELEC EN60079-0: 2018, EN60079-1:2014, EN60079-7: 2015+A1:2018, EN60079-15: 2015/ 2019, EN60079-18: 2015+A1:2017, EN60079-31: 2014 y la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE. IEC60079-0: 2017, IEC60079-7: 2017, IEC60079-15: 2017, IEC 60079-18: 2017, IEC60079-31: 2013 | | |
| Clase de temperatura: | Para todas las clases de temperatura ambiente admitidas, ver las "Tablas de selección" | | |
| Temp. ambiente: | -40°C +60°C Ejemplo cod. FLOWEX-ME-080070 | Para todos los rangos de temperatura ambiente admitidos, ver las "Tablas de selección" | |
| | -60°C +60°C Ejemplo cod. FLOWEX-ME-080070/C | | |
| Grado de protección: | IP66 | | |

Serie FLOWEX Aparato LED High bay



ORIGINAL PRODUCT



For more information on electrical connectors

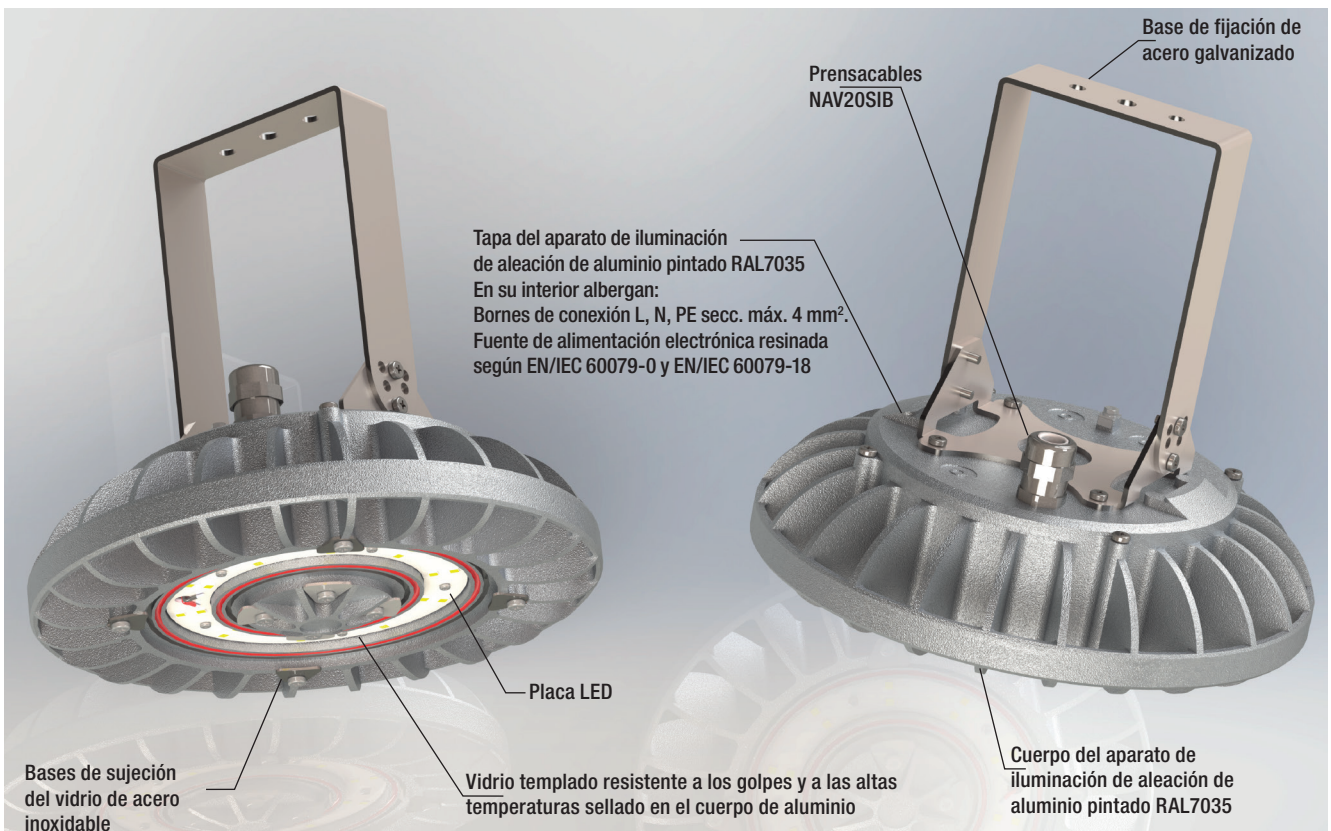


EXENTO DE RIESGO FOTBIOLÓGICO (NORMA IEC / EN 62471)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS


| | |
|------------------------------------|--|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido en cobre. Provisto de aletas de refrigeración para una alta disipación de calor |
| Vidrio frontal: | Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas |
| Juntas: | De silicona resistente a ácidos, hidrocarburos y a altas temperaturas |
| Base de fijación: | Acero galvanizado |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | Versión estándar con 1 orificio lateral $\varnothing 20$ completo con 1 NAV20SIB. Para las otras versiones, los prensacables están bajo pedido |
| Pintura: | Poliéster RAL 7035 (Gris iluminación) |
| Resistencia a la corrosión: | El ESTÁNDAR de la aleación de aluminio utilizada por Cortem ha superado los ensayos previstos en las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (ensayos bajo niebla salina) |

APARATO DE ILUMINACIÓN FLOWEX-080.. EN DETALLE

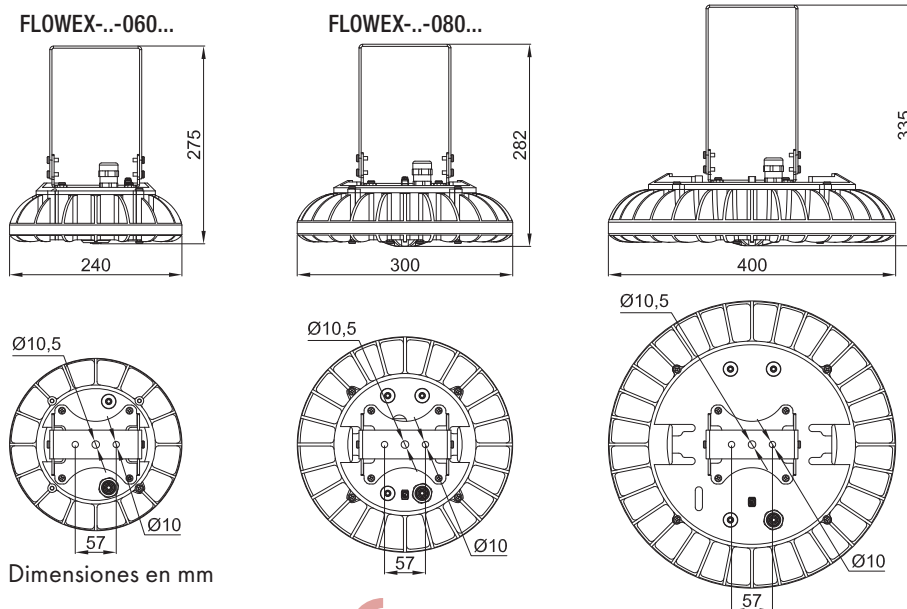


Serie FLOWEX Aparato LED High bay

Tabla de selección de la serie FLOWEX

| Código | Potencia real Wattios | Potencia nominal Wattios | Clase de temperatura / Máxima temperatura superficial | | | | Lumen lm | Intensidad luminosa cd | Eficiencia global Lm/W | Peso kg |  mm | |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|---|-----------|------------|------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|---|-------------|
| | | | TA=+40°C | TA=+50°C | TA=+55°C | TA=+60°C | | | | | | |
| Zona 1, 2, 21, 22 | FLOWEX-ME-060030 | 32,8 | 30 | T6 / 73°C | T5 / 83°C | T5 / 88°C | T5 / 93°C | 4785 | 1700 | 146 | 3,2 | 285x245x135 |
| | FLOWEX-ME-060040 | 38,8 | 40 | T6 / 73°C | T5 / 83°C | T5 / 88°C | T5 / 93°C | 5531 | 1966 | 143 | 3,2 | 285x245x135 |
| | FLOWEX-ME-060050 | 46,7 | 50 | T6 / 73°C | T5 / 83°C | T5 / 88°C | T5 / 93°C | 6389 | 2273 | 137 | 3,2 | 285x245x135 |
| | FLOWEX-ME-060060 | 55,6 | 60 | T6 / 73°C | T5 / 83°C | T5 / 88°C | T5 / 93°C | 7285 | 2592 | 131 | 3,2 | 285x245x135 |
| | FLOWEX-ME-080070 | 69,1 | 70 | T5 / 86°C | T4 / 96°C | T4 / 101°C | T4 / 106°C | 9547 | 3438 | 138 | 4,2 | 305x305x140 |
| | FLOWEX-ME-080080 | 79,4 | 80 | T5 / 86°C | T4 / 96°C | T4 / 101°C | T4 / 106°C | 10646 | 3834 | 134 | 4,2 | 305x305x140 |
| | FLOWEX-ME-080090 | 89,2 | 90 | T5 / 86°C | T4 / 96°C | T4 / 101°C | T4 / 106°C | 11641 | 4197 | 129 | 4,2 | 305x305x140 |
| | FLOWEX-ME-080100 | 101,7 | 100 | T5 / 86°C | T4 / 96°C | T4 / 101°C | T4 / 106°C | 12708 | 4582 | 125 | 4,2 | 305x305x140 |
| | FLOWEX-ME-100120 | 117,0 | 120 | T6 / 74°C | T5 / 84°C | T5 / 89°C | T5 / 94°C | 17687 | 6221 | 151 | 7,8 | 405x405x145 |
| | FLOWEX-ME-100140 | 136,5 | 140 | T6 / 74°C | T5 / 84°C | T5 / 89°C | T5 / 94°C | 20154 | 7086 | 148 | 7,8 | 405x405x145 |
| | FLOWEX-ME-100160 | 156,6 | 160 | T6 / 74°C | T5 / 84°C | T5 / 89°C | T5 / 94°C | 22422 | 7882 | 143 | 7,8 | 405x405x145 |
| | FLOWEX-ME-100180 | 173,6 | 180 | T5 / 85°C | T5 / 95°C | T4 / 100°C | T4 / 105°C | 24218 | 8513 | 140 | 7,8 | 405x405x145 |
| FLOWEX-ME-100200 | 190,1 | 200 | T5 / 85°C | T5 / 95°C | T4 / 100°C | T4 / 105°C | 25709 | 9040 | 135 | 7,8 | 405x405x145 | |
| FLOWEX-ME-100220 | 214,2 | 220 | T5 / 85°C | T5 / 95°C | T4 / 100°C | T4 / 105°C | 27961 | 9837 | 131 | 7,8 | 405x405x145 | |
| Zona 2, 21, 22 | FLOWEX-MN-060030 | 32,8 | 30 | T6 / 73°C | T5 / 83°C | T5 / 88°C | T5 / 93°C | 4784 | 1700 | 146 | 3,2 | 285x245x135 |
| | FLOWEX-MN-060040 | 38,8 | 40 | T6 / 73°C | T5 / 83°C | T5 / 88°C | T5 / 93°C | 5531 | 1966 | 143 | 3,2 | 285x245x135 |
| | FLOWEX-MN-060050 | 46,7 | 50 | T6 / 73°C | T5 / 83°C | T5 / 88°C | T5 / 93°C | 6389 | 2273 | 137 | 3,2 | 285x245x135 |
| | FLOWEX-MN-060060 | 55,6 | 60 | T6 / 73°C | T5 / 83°C | T5 / 88°C | T5 / 93°C | 7285 | 2592 | 131 | 3,2 | 285x245x135 |
| | FLOWEX-MN-080070 | 69,1 | 70 | T5 / 86°C | T4 / 96°C | T4 / 101°C | T4 / 106°C | 9547 | 3438 | 138 | 4,2 | 305x305x140 |
| | FLOWEX-MN-080080 | 79,4 | 80 | T5 / 86°C | T4 / 96°C | T4 / 101°C | T4 / 106°C | 10646 | 3834 | 134 | 4,2 | 305x305x140 |
| | FLOWEX-MN-080090 | 89,2 | 90 | T5 / 86°C | T4 / 96°C | T4 / 101°C | T4 / 106°C | 11641 | 4197 | 129 | 4,2 | 305x305x140 |
| | FLOWEX-MN-080100 | 101,7 | 100 | T5 / 86°C | T4 / 96°C | T4 / 101°C | T4 / 106°C | 12708 | 4582 | 125 | 4,2 | 305x305x140 |
| | FLOWEX-MN-100120 | 117,0 | 120 | T6 / 74°C | T5 / 84°C | T5 / 89°C | T5 / 94°C | 17687 | 6221 | 151 | 7,8 | 405x405x145 |
| | FLOWEX-MN-100140 | 136,5 | 140 | T6 / 74°C | T5 / 84°C | T5 / 89°C | T5 / 94°C | 20154 | 7086 | 148 | 7,8 | 405x405x145 |
| | FLOWEX-MN-100160 | 156,6 | 160 | T6 / 74°C | T5 / 84°C | T5 / 89°C | T5 / 94°C | 22422 | 7882 | 143 | 7,8 | 405x405x145 |
| | FLOWEX-MN-100180 | 173,6 | 180 | T5 / 85°C | T5 / 95°C | T4 / 100°C | T4 / 105°C | 24218 | 8513 | 140 | 7,8 | 405x405x145 |
| FLOWEX-MN-100200 | 190,1 | 200 | T5 / 85°C | T5 / 95°C | T4 / 100°C | T4 / 105°C | 25709 | 9040 | 135 | 7,8 | 405x405x145 | |
| FLOWEX-MN-100220 | 214,2 | 220 | T5 / 85°C | T5 / 95°C | T4 / 100°C | T4 / 105°C | 27961 | 9837 | 131 | 7,8 | 405x405x145 | |

Planos dimensionales



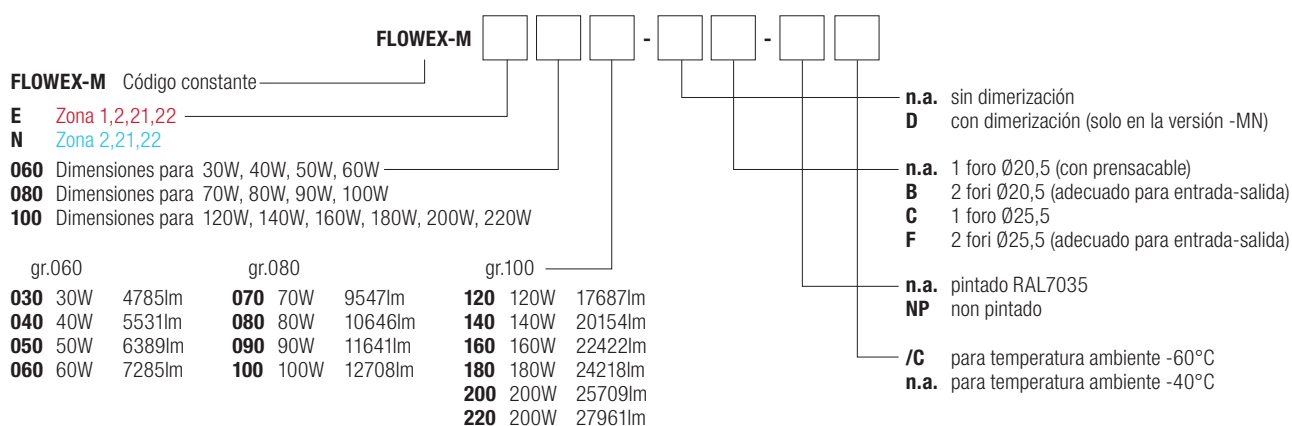
Serie FLOWEX Aparato LED High bay

| Características eléctricas | FLOWEX-..060.. | FLOWEX-..080.. | FLOWEX-..100.. |
|---|--|------------------------------|------------------------------|
| Tensión de alimentación: | 100-277 Vca | 100-277 Vca | 100-277 Vca |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Potencia nominal de la lámpara*: | ..030 30 W | ..070 70 W | ..120 120 W |
| | ..040 40 W | ..080 80 W | ..140 140 W |
| | ..050 50 W | ..090 90 W | ..160 160 W |
| | ..060 60 W | ..100 100 W | ..180 180 W |
| | - | - | ..200 200 W |
| | - | - | ..220 220 W |
| Conexión: | Entrada de cables directa a la caja de terminales L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² | | |
| Factor de potencia: | >0.95 | >0.95 | >0.95 |
| Corriente nominal: | ..030 150 mA | ..070 310 mA | ..120 540 mA |
| | ..040 180 mA | ..080 360 mA | ..140 620 mA |
| | ..050 210 mA | ..090 400 mA | ..160 700 mA |
| | ..060 250 mA | ..100 450 mA | ..180 770 mA |
| | - | - | ..200 840 mA |
| | - | - | ..220 950 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3 | | |
| THD (distorsión armónica total): | <8% (230 V _{ac}) | | |
| Protección contra sobretensiones: | 4 kV | 4 kV | 4 kV |
| Prestaciones del driver: | Protección contra sobretensiones, sobreintensidades y cortocircuitos | | |
| Atenuación (bajo pedido solo en la versión ..- MN): | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia |

| Características fotométricas | FLOWEX-..060.. | FLOWEX-..080.. | FLOWEX-..100.. |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| LED Multichip: | LED de alta potencia | LED de alta potencia | LED de alta potencia |
| Ángulo de la luz: | 120 ° | 120 ° | 120 ° |
| Temperatura del color: | 5000 K | 5000 K | 5000 K |
| IRC (Índice de reproducción cromática): | >70 | >70 | >70 |
| Reencendido instantáneo: | SÍ | SÍ | SÍ |
| L90: | > 60000 h | > 60000 h | > 60000 h |

* Prueba efectuada a 230 Vca

EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO DE PEDIDO



ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Diferente tensión nominal

Abrazaderas adicionales para montaje con poste

Cáncamo

Tapa especial para instalación directa en poste (ejemplo código FLOWEX-ME-080080-T)

Fijación roscada para poste con orientación fija a 25° (ejemplo código FLOWEX-ME-080080-IX)

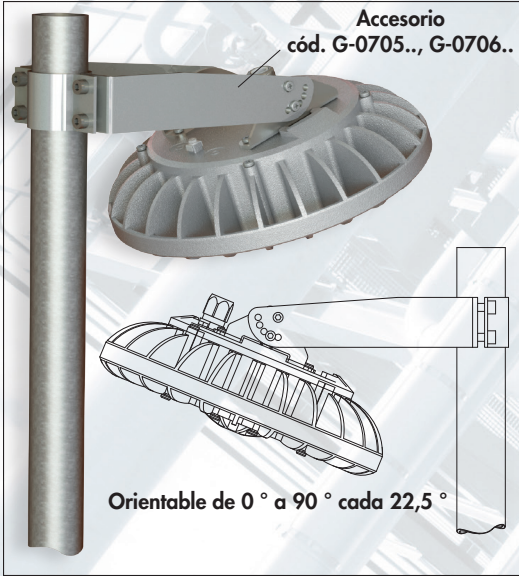
Base de fijación en acero inoxidable AISI 304 o AISI 316L

Rejilla de protección en acero inoxidable AISI 304 para resistencia al impacto IK10 (sólo para FLOWEX-ME..)

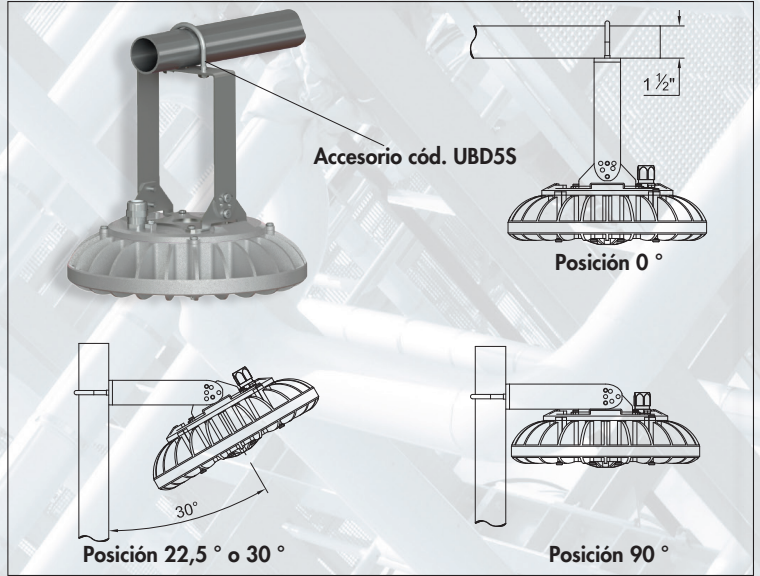
Serie FLOWEX Aparato LED High bay

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|--|---|--|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
|  | Fuente de alimentación electrónica | FLOWEX-ME-060030 | 100-277 Vac | EBM-50C/850 |  |
| | | FLOWEX-ME-060040 | | EBM-50C/1000 | |
| | | FLOWEX-ME-060050 | | EBM-50C/1200 | |
| | | FLOWEX-ME-060060 | | EBM-50C/1400 | |
| | | FLOWEX-ME-080070 | | EBM-100C/560 | |
| | | FLOWEX-ME-080080 | | EBM-100C/640 | |
| | | FLOWEX-ME-080090 | | EBM-100C/700 | |
| | | FLOWEX-ME-080100 | | EBM-100C/800 | |
| | | FLOWEX-ME-100120 | | EBM-240C/790 | |
| | | FLOWEX-ME-100140 | | EBM-240C/920 | |
| | | FLOWEX-ME-100160 | | EBM-240C/1050 | |
| | | FLOWEX-ME-100180 | | EBM-240C/1150 | |
| | | FLOWEX-ME-100200 | | EBM-240C/1250 | |
| | | FLOWEX-ME-100220 | | EBM-240C/1400 | |
| | |  | | Fuente de alimentación electrónica | |
| FLOWEX-MN-060040 | LEDDEVL060/2 | | | | |
| FLOWEX-MN-060050 | LEDDEVL060/2/3 | | | | |
| FLOWEX-MN-060060 | LEDDEVL060/2/4 | | | | |
| FLOWEX-MN-080070 | LEDDEVL080/4/5 | | | | |
| FLOWEX-MN-080080 | LEDDEVL080/4/6 | | | | |
| FLOWEX-MN-080090 | LEDDEVL080/4 | | | | |
| FLOWEX-MN-080100 | LEDDEVL080/4/7 | | | | |
| FLOWEX-MN-100120 | LEDDEVL100/1/6 | | | | |
| FLOWEX-MN-100140 | LEDDEVL100/1/7 | | | | |
| FLOWEX-MN-100160 | LEDDEVL100/1/8 | | | | |
| FLOWEX-MN-100180 | LEDDEVL100/1/9 | | | | |
| FLOWEX-MN-100200 | LEDDEVL100/1/1 | | | | |
| FLOWEX-MN-100220 | LEDDEVL100/1 | | | | |
|  | Abrazadera para montaje con poste | | para postes $\varnothing 1\ 1/2"$ | | Material: acero inoxidable AISI 316L |
|  | Base para fijación a poste orientable para postes $\varnothing 1\ 1/2"$ y $\varnothing 2\ 1/2"$ | FLOWEX-...060.. | Acero galvanizado | $\varnothing 1\ 1/2"$ G-0705 |   |
| | | FLOWEX-...080.. | | $\varnothing 2\ 1/2"$ G-0723 | |
| | | FLOWEX-...100.. | | $\varnothing 1\ 1/2"$ G-0706 | |
| | | FLOWEX-...100.. | | $\varnothing 2\ 1/2"$ G-0722 | |
| | | FLOWEX-...060.. | Acero inoxidable AISI 304 | $\varnothing 1\ 1/2"$ G-0705IN | |
| | | FLOWEX-...080.. | | $\varnothing 2\ 1/2"$ G-0723IN | |
| | | FLOWEX-...100.. | | $\varnothing 1\ 1/2"$ G-0706IN | |
| | | FLOWEX-...100.. | | $\varnothing 2\ 1/2"$ G-0722IN | |
| | | FLOWEX-...060.. | Acero inoxidable AISI 316L | $\varnothing 1\ 1/2"$ G-0705A4 | |
| | | FLOWEX-...080.. | | $\varnothing 2\ 1/2"$ G-0723A4 | |
| | | FLOWEX-...100.. | | $\varnothing 1\ 1/2"$ G-0706A4 | |
| | | FLOWEX-...100.. | | $\varnothing 2\ 1/2"$ G-0722A4 | |
|  | Base de fijación | FLOWEX-...060.. | Acero inoxidable AISI 304 | G-1262IN |   |
| | | FLOWEX-...080.. | Acero inoxidable AISI 316L | G-1262A4 | |
| | | FLOWEX-...100.. | Acero inoxidable AISI 304 | G-1263IN | |
| | | FLOWEX-...100.. | Acero inoxidable AISI 316L | G-1263A4 | |
|  | Rejilla de protección | FLOWEX-...060.. | Acero inoxidable AISI 304 | G-0728 |   |
| | | FLOWEX-...080.. | | G-0729 | |
| | | FLOWEX-...100.. | | G-0730 | |

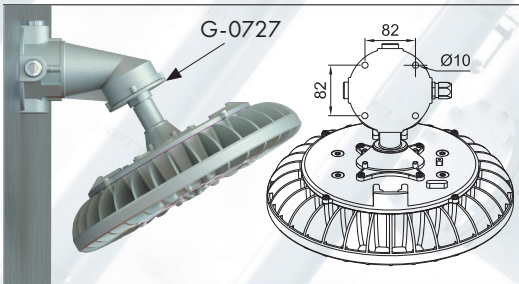
Configuraciones de montaje típicas con accesorios de instalación



Sistema de montaje en poste con base orientable



Montaje en tubo conduit 1 1/2" con UBD



Ejemplo de uso de accesorios con entrada ISO M80x2 con adaptador **G-0727** (ejemplo de uso con brazo fijo inclinado a 30°)



Montaje a techo modelo alto TIPO "U"

SISTEMA DE FIJACIÓN DIRECTA A POSTE

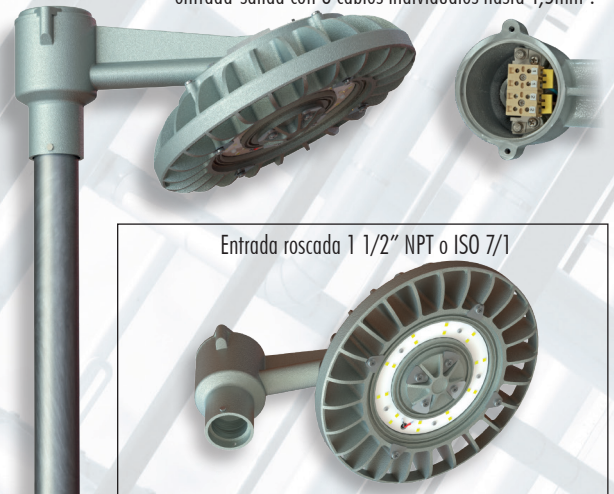
Aparato de iluminación preparado para la instalación directa en poste



Ej. Aparato de iluminación FLOWEX-ME-080080-T instalado en poste

CONEXIÓN DE POSTE ROSCADO CON ORIENTACIÓN FIJA A 25°

Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Posible secc. para entrada-salida máx. 1.5 mm². Entrada de 3 cables individuales hasta 4mm², entrada-salida con 6 cables individuales hasta 1,5mm².

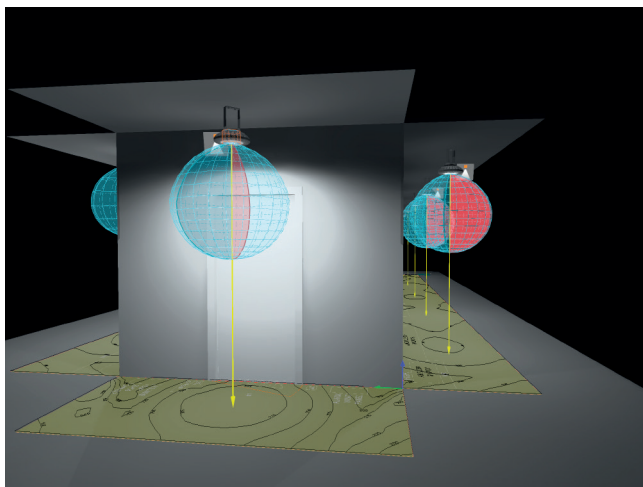
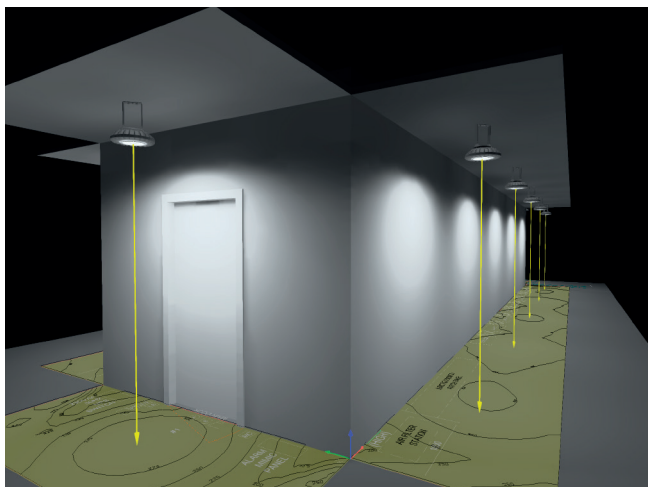


| Código | X | Y | Peso kg | mm |
|------------------|-----|-----|---------|-------------|
| FLOWEX-060...-IX | 372 | 215 | 4,5 | 372x170x215 |
| FLOWEX-080...-IX | 419 | 242 | 8,2 | 351x351x242 |
| FLOWEX-100...-IX | 478 | 280 | 12,0 | 412x412x280 |

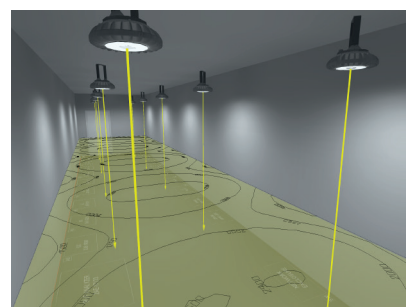
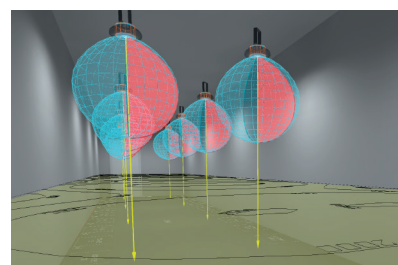
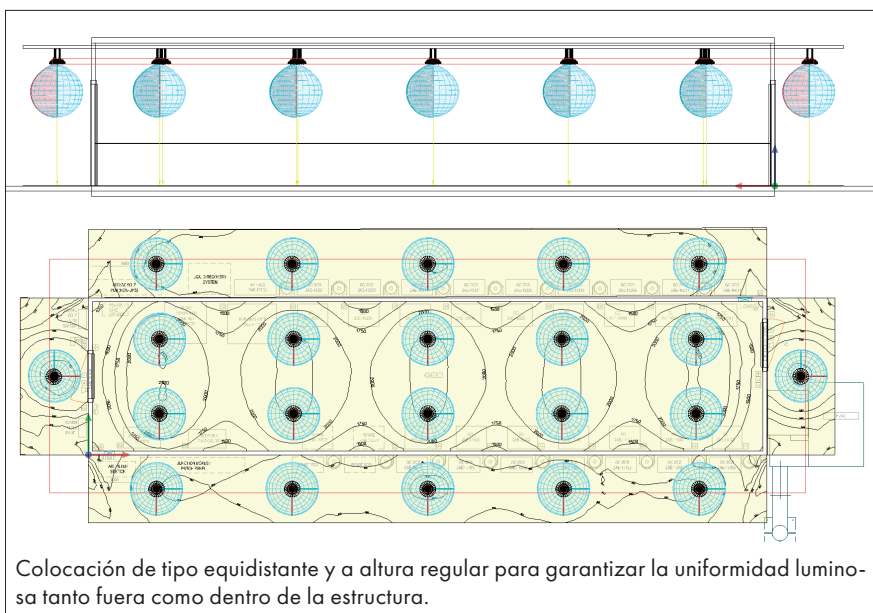
Serie FLOWEX Aparato LED High bay

Ejemplo de estudio fotométrico

Aparatos de iluminación FLOWEX instalados en techo



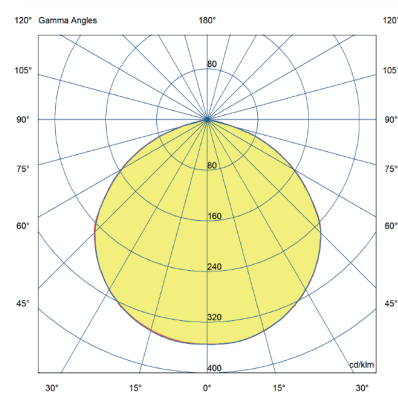
Representación de la instalación de exterior - alumbrado perimetral en longitudes de 13 m y 3 m



Representación de la instalación de interior - altura del local 2,7 m, altura del plano de trabajo 0,8 m

Lista de aparatos de iluminación utilizados

| Φ_{total} | P_{total} | Eficiencia | | | |
|----------------|-------------|-----------------|--------|---------|------------|
| 114222 lm | 793,6 W | 143,9 lm/W | | | |
| | Uds. | Artículo | P | Φ | Eficiencia |
| Zona interior | 10 | FLOWEX...060030 | 32,8 W | 4785 lm | 145,9 lm/W |
| Zona exterior | 12 | FLOWEX...060040 | 38,8 W | 5531 lm | 142,5 lm/W |



Están disponibles en el sitio www.cortemgroup.com los archivos luminotécnicos para el proyecto y la simulación de niveles de iluminación en 2D-3D, renderizado y trazado de rayos.

— = plano 90270
— = plano 0180

EVL-...-40

- Zona 1, 2, 21, 22
- Sustitución de proyectores tradicionales incluso mayores a 400W
- Ahorro de energía, mantenimiento e instalación
- Adecuada para GAS categoría IIC
- IK11



Serie EVL Projectores de LED

Los proyectores de LED serie EVL-.../40 están caracterizados por un diseño liviano y compacto, extrema versatilidad, facilidad de instalación y elevadas prestaciones de iluminación gracias a las planchas de LED de alta intensidad y eficiencia que se combinan con ópticas con una apertura del haz luminoso disponibles con diferentes gradaciones.

La serie EVL-.../40 presenta cuatro tamaños capaces de sustituir los proyectores de descarga tradicionales de potencia baja y media. El diseño del cuerpo con aletas, realizado en aleación de aluminio, funciona como un óptimo disipador térmico para la plancha de LED interna, permitiendo una dispersión rápida y eficaz del calor generado por el funcionamiento normal de los LED. A esta característica, se añade la ausencia de ionización de las partículas de aire alrededor del aparato de iluminación, una característica intrínseca de la tecnología de LED, que limita la atracción del polvo y de los insectos gracias a la ausencia de emisión de rayos UV. Los proyectores de la serie EVL-.../... se pueden alimentar mediante un cable eléctrico y un sencillo prensacables 'Ex e' sellado individualmente, sin necesidad de tener que realizar sellados en campo. Además, una entrada de cable de alimentación acompañada de prensacable y una con tapón, permiten la conexión entrada/salida en el caso de una conexión de varios cuerpos de iluminación en una única línea eléctrica.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD Ex db eb op is IIC T... Gb - Ex tb op is IIIC T...°C Db | | | |
| Certificado: | ATEX EPT 19 ATEX 3323 X | | | |
| | IEC Ex IECEX SEV 19.0043X | Para todos los datos de certificación IEC Ex y INMETRO descargue el certificado de la web www.cortemgroup.com | | |
| | INMETRO <u>DISPONIBLE</u> | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-7: 2015, EN 60079-28: 2015, EN 60079-31: 2014 y la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-28: 2015, IEC 60079-31: 2013, IEC 60079-7: 2015 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Temp. Ambiente: | -40°C(-60°C)* +60°C** | | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |

* Para temperaturas de -60°C contacte con nuestro departamento comercial.

** Para máxima temperatura superficial ver "Tabla de selección serie EVL"

Serie EVL Projectores de LED



EXENTE DE RIESGO
FOTOBIOLOGICO
(NORMA IEC / EN 62471)



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|------------------------------------|---|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre. Con aletas de enfriamiento para una disipación alta del calor |
| Vidrio frontal: | Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio. |
| Juntas: | En silicona resistentes a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas |
| Patilla de fijación: | Acero inoxidable |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | 2 entradas ISO M20. Aparato de iluminación con un tapón PLG11B y un prensaestopas NAV20SIB |
| Pintura: | Pintura en polvo horneada "poliéster", color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión: | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

DESPIECE PROYECTORES DE LED EVL-.../...

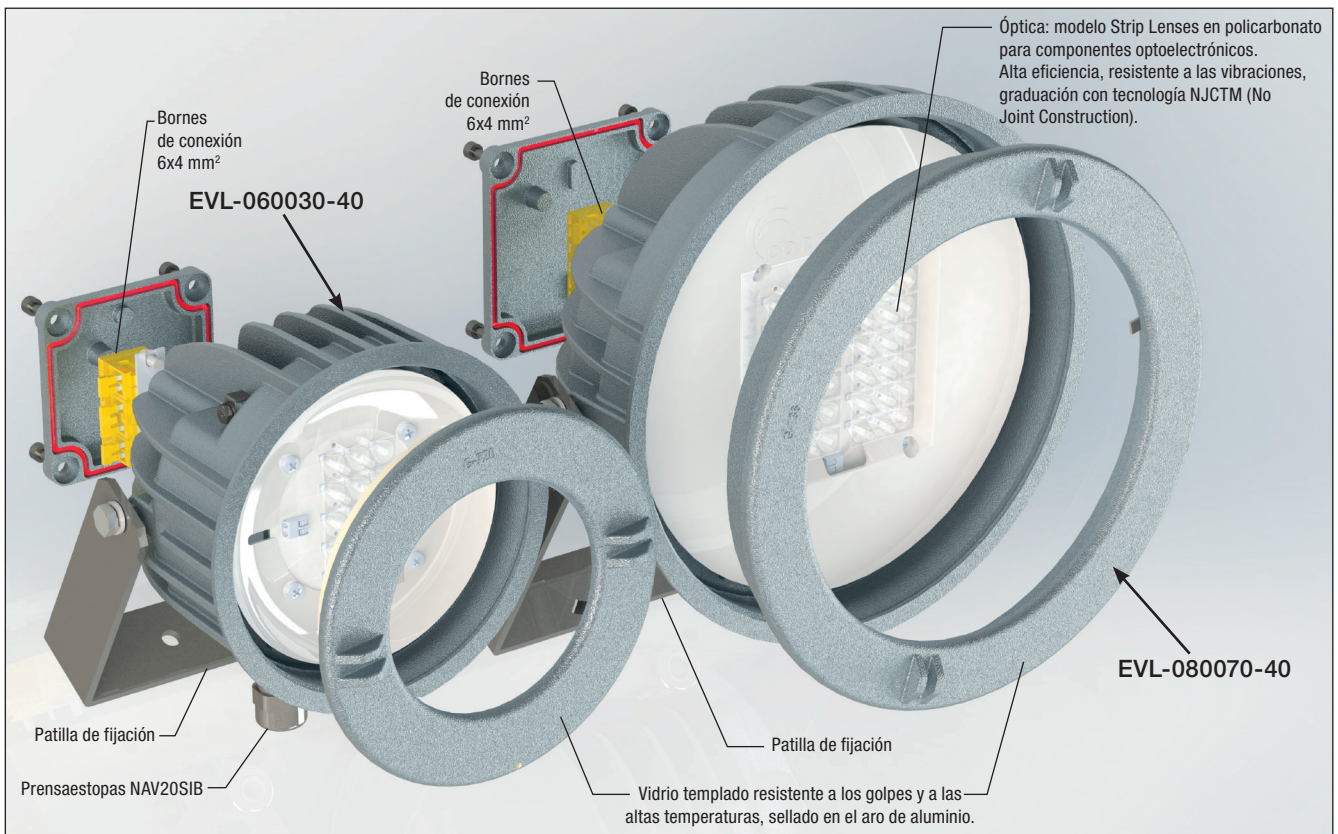
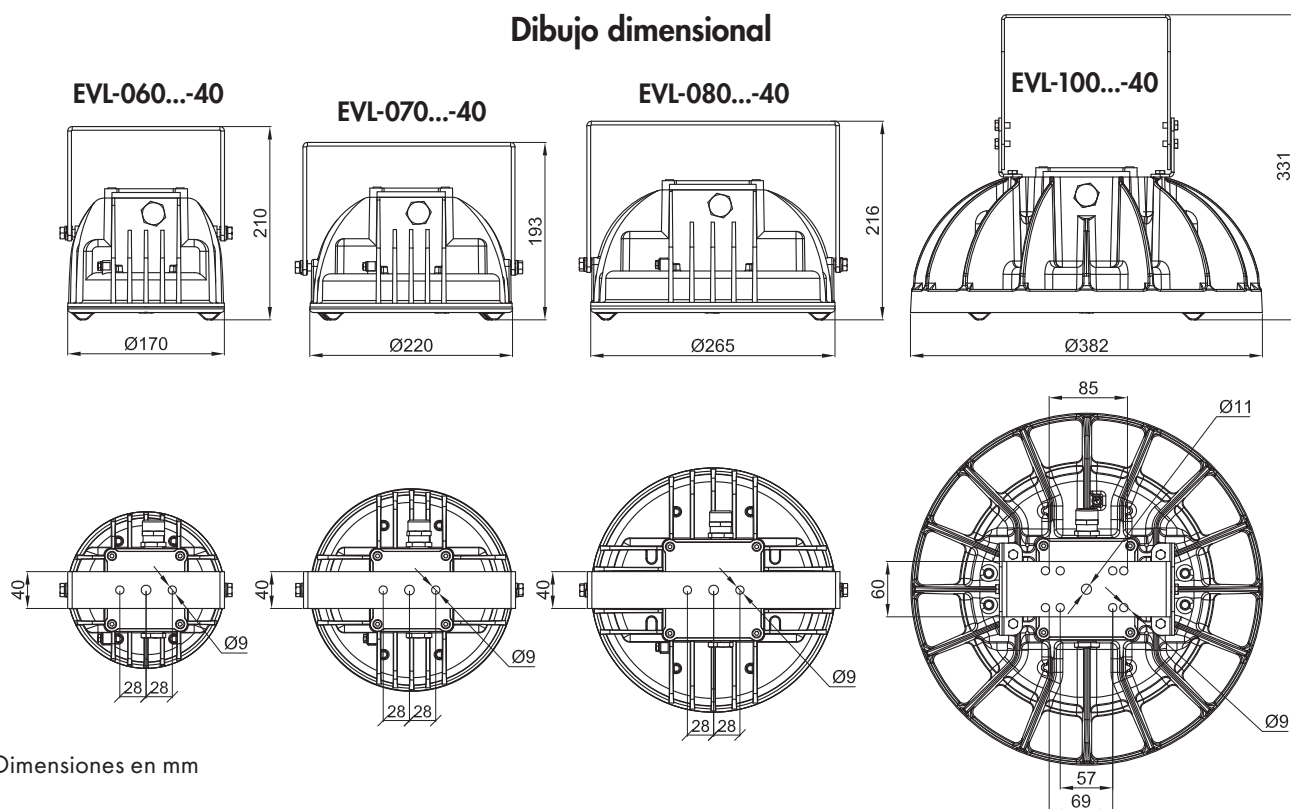


Tabla de selección serie EVL-.../...

| Code | Rated power value | Clase / Máx. Temp. superficial °C | | | Lumen | Intensidad máxima luminosa | Eficiencia global | Peso kg | mm |
|---------------|-------------------|-----------------------------------|------------|------------|----------|----------------------------|-------------------|---------|-------------|
| | | TA=+40°C | TA=+50°C | TA=+60°C | | | | | |
| EVL-060040-40 | 40 W | T6 / 85°C | T5 / 100°C | T5 / 100°C | 3851 lm | 7972 cd | 94 lm/W | 3,5 | 215x205x170 |
| EVL-060050-40 | 50 W | T5 / 100°C | N/A | N/A | 4479 lm | 9272 cd | 89 lm/W | 3,5 | 215x205x170 |
| EVL-070050-40 | 50 W | T5 / 100°C | T5 / 100°C | T4 / 135°C | 6109 lm | 12645 cd | 116 lm/W | 5,2 | 250x235x165 |
| EVL-070060-40 | 60 W | T5 / 100°C | T5 / 100°C | T4 / 135°C | 6997 lm | 14484 cd | 115 lm/W | 5,2 | 250x235x165 |
| EVL-070070-40 | 70 W | T5 / 100°C | N/A | N/A | 7572 lm | 15674 cd | 106 lm/W | 5,2 | 250x235x165 |
| EVL-070080-40 | 80 W | T5 / 100°C | N/A | N/A | 7946 lm | 16449 cd | 100 lm/W | 5,2 | 250x235x165 |
| EVL-080080-40 | 80 W | T5 / 100°C | T5 / 100°C | T4 / 135°C | 10513 lm | 14673 cd | 126 lm/W | 7,2 | 290x290x170 |
| EVL-080090-40 | 90 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 11368 lm | 15866 cd | 125 lm/W | 7,2 | 290x290x170 |
| EVL-080100-40 | 100 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 12141 lm | 16946 cd | 121 lm/W | 7,2 | 290x290x170 |
| EVL-080120-40 | 120 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 13955 lm | 19477 cd | 117 lm/W | 7,2 | 290x290x170 |
| EVL-100140-40 | 140 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 16907 lm | 23598 cd | 118 lm/W | 11,2 | 385x385x250 |
| EVL-100160-40 | 160 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 19628 lm | 40632 cd | 119 lm/W | 11,2 | 385x385x250 |
| EVL-100180-40 | 180 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 20688 lm | 42825 cd | 114 lm/W | 11,2 | 385x385x250 |
| EVL-100200-40 | 200 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 22656 lm | 46900 cd | 111 lm/W | 11,2 | 385x385x250 |
| EVL-100220-40 | 220 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 23646 lm | 48950 cd | 107 lm/W | 11,2 | 385x385x250 |

Dibujos dimensionales



Dimensiones en mm

Serie EVL Proyectores de LED


| Características eléctricas | EVL-060... | EVL-070... | EVL-080... | EVL-100... |
|--|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Características eléctricas: | 120-277 Vac | 120-277 Vac | 110-277 Vac | 120-277 Vac |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo de la lámpara*: | ..040 40 W | ..050 50 W | ..080 80 W | ..140 140 W |
| | ..050 50 W | ..060 60 W | ..090 90 W | ..160 160 W |
| | - | ..070 70 W | ..100 100 W | ..180 180 W |
| | - | ..080 80 W | ..120 120 W | ..200 200 W |
| | - | - | - | ..220 220 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² , adecuada para entrada-salida | | | |
| Factor de potencia: | >0,93 | >0,95 | >0,97 | >0,96 |
| Corriente nominal: | ..030 140 mA | ..050 230 mA | ..080 350 mA | ..140 640 mA |
| | ..040 180 mA | ..060 270 mA | ..090 400 mA | ..160 710 mA |
| | ..050 220 mA | ..070 310 mA | ..100 440 mA | ..180 800 mA |
| | - | ..080 360 mA | ..120 530 mA | ..200 890 mA |
| | - | - | - | ..220 970 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-... | | | |
| THD (distorsión armónica total): | <10% | | | |
| Protección de sobretensiones: | 4 kV | 4 kV | 4 kV | 4 kV |
| Prestaciones driver: | Protección contra sobretensión, protección contra sobreintensidad, protección cortocircuito | | | |
| Dimmer (bajo petición): | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia |
| Características fotométricas | | | | |
| LED Multichip: | High power LED | High power LED | High power LED | High power LED |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 40° | 40° | 40° | 40° |
| Temperatura de color: | 5700 K | 5700 K | 5000 K | 5700 K |
| CRI: | >70 | >70 | >70 | >70 |
| Reencendido instantáneo: | SI | SI | SI | SI |
| L90: | > 145000 h | > 145000 h | > 145000 h | > 145000 h |

* Prueba realizada a 230 Vca

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

- Niveles de CRI más altos
- Dimmer
- Diferentes temperaturas de color
- Abrazaderas de sujeción adicionales para el montaje en poste
- Cáncamo
- Tapadera con conexión directa para poste
- Conexión de poste roscado con orientación fija a 25°
- Prensaestopas NAV20SIB adicional para cable no blindado
- Versión con rejilla de acero inoxidable para protección adicional de vidrio

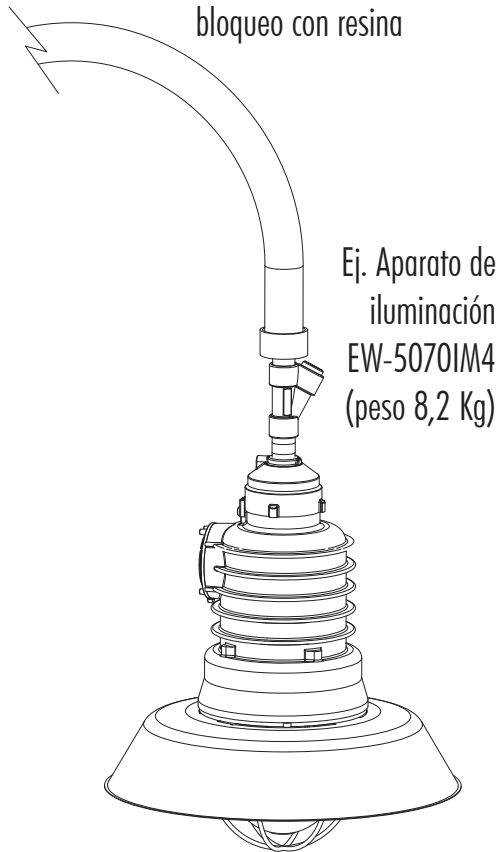
Serie EVL Projectores de LED

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEGENDA |
|---|--|------------------------------------|---|-----------------------|---|
|  | Cáncamo a suspensión | Ø interno 20 | Material: acero galvanizado | G0F-8 |   |
|  | Abrazadera para montaje en poste | Poste Ø1 1/2" | Material: acero inoxidable AISI 316L | UBD5S |   |
|  | Tapadera con conexión directa para poste | EVL-060...-40-T EVL-070...-40-T | Material: Aleación de aluminio entrada 3/4" NPT (otros rosca a petición) | B-498 |  |
| | | EVL-080...-40-T EVL-100...-40-T | | B-499 | |
|  | Patilla de fijación | EVL-060...-40 | Material: acero inoxidable AISI 316L | G-764 |  |
| | | EVL-070...-40 | | G-765 | |
| | | EVL-080...-40 | | G-766 | |
| | | EVL-100...-40 | | G-827 | |
|  | Alimentador electrónico | EVL-060030-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL060/2 |  |
| | | EVL-060040-40 | | LEDDEVL060/2/1 | |
| | | EVL-060050-40 | | LEDDEVL060/2 | |
| | | EVL-070050-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL070/1 | |
| | | EVL-070060-40 | | LEDDEVL070/1/2 | |
| | | EVL-070070-40 | | LEDDEVL070/1/3 | |
| | | EVL-070080-40 | | LEDDEVL080/4/1 | |
| | | EVL-080080-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL080/5/2 | |
| | | EVL-080090-40 | | LEDDEVL080/5/5 | |
| | | EVL-080100-40 | | LEDDEVL080/5/6 | |
| | | EVL-080120-40 | | LEDDEVL080/5 | |
| | | EVL-100140-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL080/5/8 | |
| | | EVL-100160-40 | | LEDDEVL100/1/5 | |
| | | EVL-100180-40 | | LEDDEVL100/1/2 | |
| EVL-100200-40 | LEDDEVL100/1/3 | | | | |
| EVL-100220-40 | LEDDEVL100/1/4 | | | | |
|  | Prensaestopas | ISO M20 | rango estándar cable 6,3÷11,6 | NAV20SIB |  |
|  | Aro frontal con vidrio | EVL-060...-40 | Aro de aluminio Vidrio frontal de borosilicato | G60-0623 |  |
| | | EVL-070...-40 | | G70-0623 | |
| | | EVL-080...-40 | | G80-0623 | |
| | | EVL-100...-40 | | G80-0623 | |

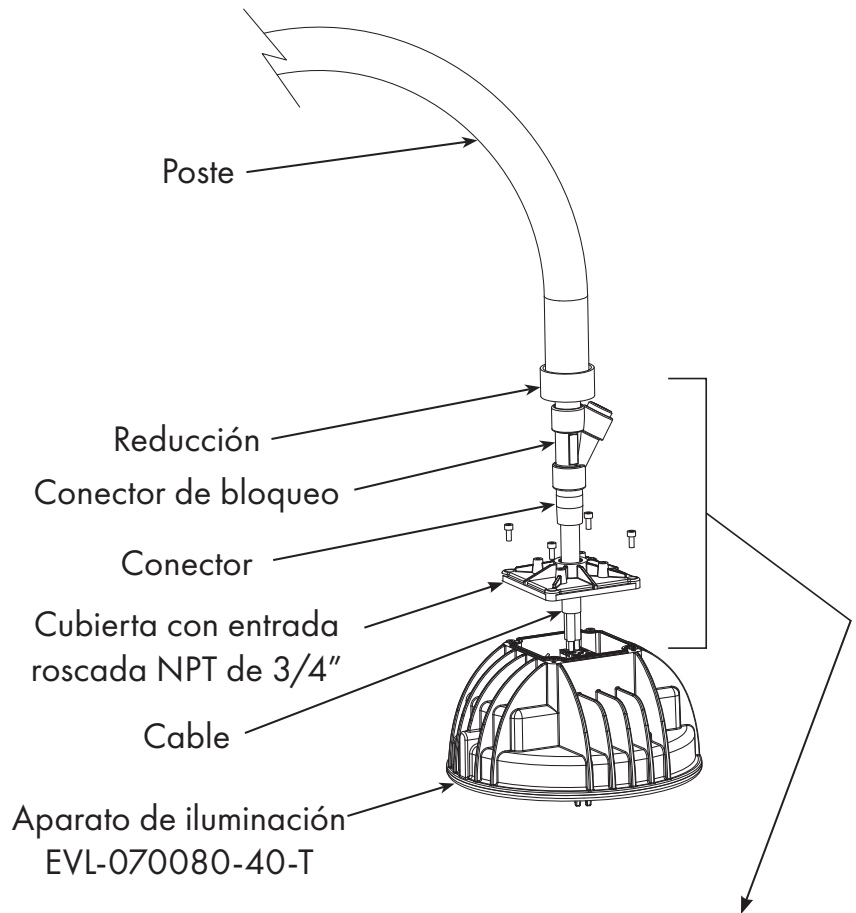
SUSTITUCION DE ANTIGUOS APARATOS DE ILUMINACIÓN INSTALADOS EN POSTE

Utilizando el accesorio de iluminación con conexión directa para poste de la serie EVL-...-T, es posible reemplazar los antiguos accesorios de iluminación con entrada NPT de 3/4" o ISO 7/1.

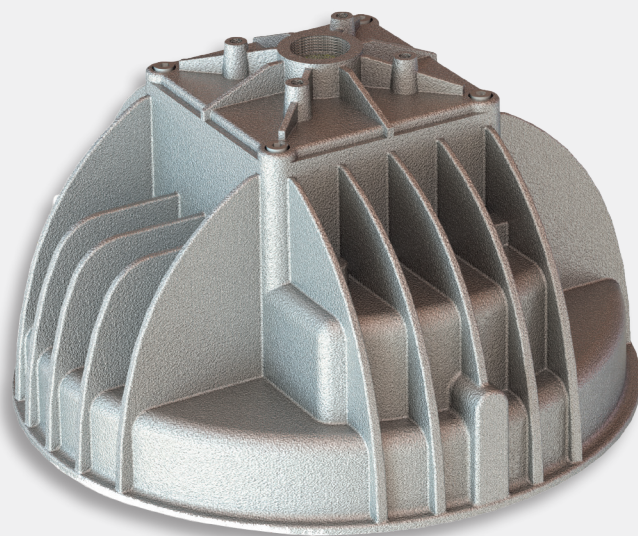
Ejemplo de instalación típica en poste de un dispositivo de iluminación de la serie EW con conector de bloqueo con resina



Ej. Aparato de iluminación EVL-070080-40-T (peso 5,3 Kg)



Entrada roscada NPT de 3/4"



Ejemplo de código accesorio de iluminación con conexión directa para poste EVL-070070-40-T


Nota: es necesario garantizar, durante la fase de instalación, el grado de protección IP de la caja terminal para cables de alimentación utilizando un conector de bloqueo.

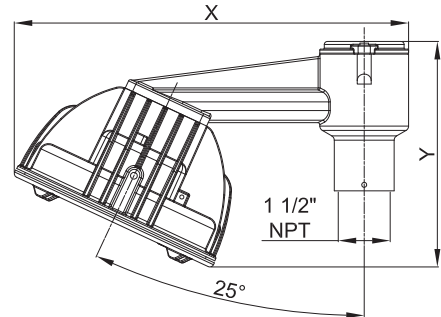
Serie EVL Projectores de LED

Conexión de poste roscado con orientación fija a 25°



Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm², adecuada para entrada-salida.

| Code | X | Y | Peso kg |  mm |
|---------------|-----|-----|---------|--|
| EVL-060...-IX | 372 | 215 | 4,5 | 372x170x215 |
| EVL-070...-IX | 395 | 226 | 6,0 | 372x327x226 |
| EVL-080...-IX | 419 | 242 | 8,2 | 351x351x242 |
| EVL-100...-IX | 478 | 280 | 12,0 | 412x412x280 |



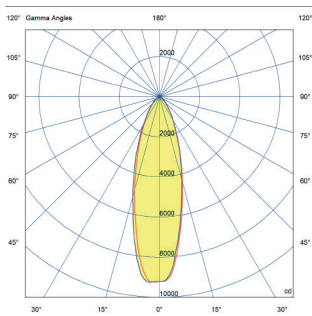
VERSIÓN TRASPORTABLE

Versión transportable **EVL-...-40-PS**, completo con cable de longitud 8 metros, toma modelo PYN216V y enchufe modelo SPYN216V. Para pedir el aparato de iluminación transportable sin enchufe y toma, omite la S en el código: **EVL-...-40-P**.

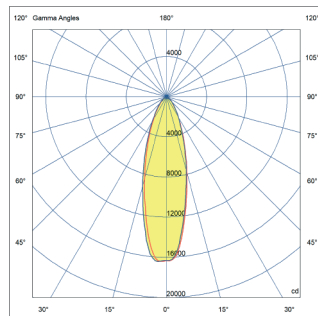


Peso (sin enchufe):
EVL-060...-40-P 7,5 Kg
EVL-070...-40-P 9,2 Kg
EVL-080...-40-P 11,2 Kg
EVL-100...-40-P 15,2 Kg

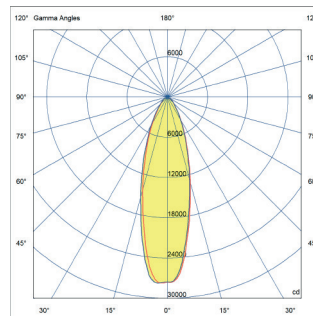
Curvas fotométricas



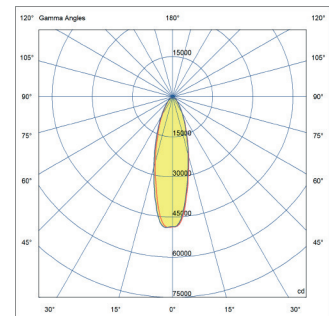
EVL-060040-40
Flujo luminoso: 3851 lm



EVL-070050-40
Flujo luminoso: 7946 lm



EVL-080080-40
Flujo luminoso: 10513 lm



EVL-100140-40
Flujo luminoso: 23646 lm

En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

— = plano 90270
 — = plano 0180

EVNL-...-40

- Zona de clases 2, 21, 22
- Sustituye lámparas tradicionales de descarga, de más de 400W
- Ahorro de costes de energía, mantenimiento e instalación
- Encendido inmediato y elevada luminosidad
- IK10
- 5 años de garantía

Vidrio templado resistente a los golpes

NEW TECHNOLOGY

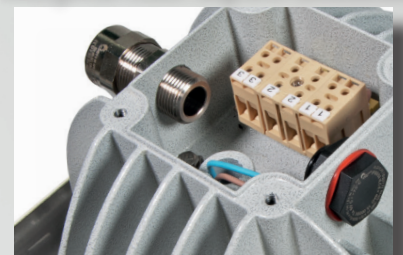
Plancha de LED con ópticas

Aletas de enfriamiento

Cuerpo de aluminio pintado

Patilla de fijación

Protección Ex y placa de bornes para una rápida conexión



Serie EVNL-.../40 Proyectores de LED para zonas de clases 2, 21, 22

Los proyectores de iluminación por LED serie EVNL-...-40 son adaptados para instalación en zonas clases 2 y 21,22. La ventaja de los proyectores EVNL- .../40 es la ejecución "Ex nR", que caracteriza al equipo como un dispositivo de respiración limitada. El diseño preciso junto a una meticulosa elección de los materiales para el sellado de la lámpara limita el acceso de gas, vapores o nieblas inflamables durante el normal funcionamiento del mismo. El particular diseño del cuerpo, fabricado en aleación de aluminio, permite una dispersión rápida y eficaz del calor generado durante el funcionamiento normal de la plancha de LED. Además, la geometría de las aletas de refrigeración ha sido diseñada, además, con el objetivo de minimizar los depósitos de polvos combustibles y permitir la autolimpieza del proyector mediante el aire o el agua presentes en el ambiente circundante, una toma con tapón contrapuesto permite la conexión de entrada/salida en el caso de una conexión de lámparas adicionales sobre una única línea eléctrica.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACION

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|------------|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2D/3G | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 2 (Gas) | zona 21, 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2D Ex tb IIIC T... °C Db IP 66 | | | zona 21,22 |
| Certificado: | CE Ex II 3G Ex nR IIC T... °C Gc | | | zona 2 |
| | ATEX EPTI 20 ATEX 0389X | zona 21,22 | | |
| | ATEX EPT 20 ATEX 4087X | zona 2 | | |
| | IEC Ex IECEX EUT 20.0025X | Para los datos completos de la certificación IECEX, INMETRO y TR CU descargar el certificado del sitio www.cortemgroup.com | | |
| | INMETRO DISPONIBLE | | | |
| Norme: | CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-15: 2010, EN 60079-31: 2014 y la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-15: 2010, IEC 60079-31: 2013 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Temp. Ambiente: | -60°C* +60°C | | | |
| Grado di protezione: | IP66 | | | |



EXENTE DE RIESGO
FOTOBIOLOGICO
(NORMA IEC / EN 62471)

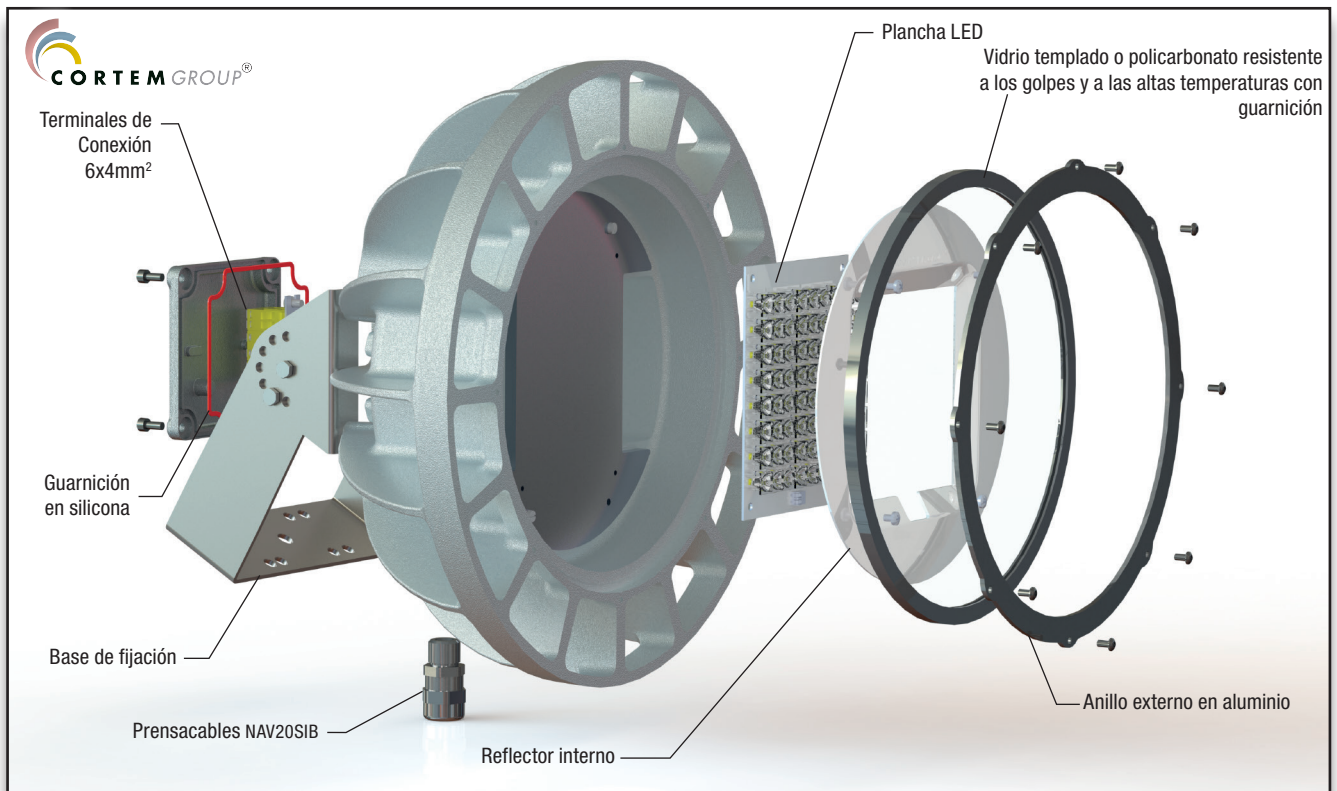


ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS


- Cuerpo:** Aleación de aluminio con bajo contenido en cobre. Provisto de aletas de refrigeración para una alta disipación de calor.
- Frontal transparente:** Vidrio templado o policarbonato resistente a los golpes y a las altas temperaturas.
- Guarnición:** Resistente a ácidos, hidrocarburos y a altas temperaturas
- Base de fijación:** Acero inoxidable
- Tornillería:** Acero inoxidable
- Tomas roscadas:** 2 tomas roscadas ISO M20 Lámpara completa con tapón PLG11LXE7 y prensacables NAV20SIB
- Barnizado:** Poliéster RAL 7035 (Gris iluminación)
- Resistencia a la corrosión:** La NORMA de la aleación de aluminio utilizada por Cortem ha superado los ensayos previstos en la norma EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (ensayos bajo niebla salina)

VISTA EXPLOSIONADA DE CONJUNTO DEL PROYECTOR EVNL-100-40-40



Serie EVNL-.../40 Projectores de LED para zonas de clases 2, 21, 22

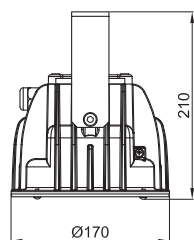
Tabla de selección serie EVNL-.../40

| Code | Potencia nominal | Clase / Máx. Temp. superficial °C | | | Lumen | Intensidad máxima luminosa | Eficiencia global | Peso kg | mm  |
|----------------|------------------|-----------------------------------|------------|------------|----------|----------------------------|-------------------|---------|--|
| | | TA=+40°C | TA=+50°C | TA=+60°C | | | | | |
| EVNL-060040-40 | 40 W | T6 / 85°C | T5 / 100°C | T4 / 135°C | 4598 lm | 9518 cd | 112 lm/W | 2,5 | 215x205x170 |
| EVNL-060050-40 | 50 W | T5 / 100°C | N/A | N/A | 4986 lm | 10321 cd | 106 lm/W | 2,5 | 215x205x170 |
| EVNL-070050-40 | 50 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 6489 lm | 13432 cd | 122 lm/W | 3,3 | 250x235x165 |
| EVNL-070060-40 | 60 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 7594 lm | 15720 cd | 120 lm/W | 3,3 | 250x235x165 |
| EVNL-070070-40 | 70 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 8102 lm | 16771 cd | 113 lm/W | 3,3 | 250x235x165 |
| EVNL-070080-40 | 80 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 9081 lm | 18799 cd | 114 lm/W | 3,3 | 250x235x165 |
| EVNL-080080-40 | 80 W | T5 / 100°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 10923 lm | 22612 cd | 130 lm/W | 4,3 | 290x290x170 |
| EVNL-080090-40 | 90 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 11775 lm | 24374 cd | 126 lm/W | 4,3 | 290x290x170 |
| EVNL-080100-40 | 100 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 12509 lm | 25896 cd | 117 lm/W | 4,3 | 290x290x170 |
| EVNL-080120-40 | 120 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 13719 lm | 28400 cd | 111 lm/W | 4,3 | 290x290x170 |
| EVNL-100140-40 | 140 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 15532 lm | 32153 cd | 108 lm/W | 9,2 | 385x385x250 |
| EVNL-100160-40 | 160 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 20466 lm | 42367 cd | 122 lm/W | 9,2 | 385x385x250 |
| EVNL-100180-40 | 180 W | T4 / 135°C | T4 / 135°C | T4 / 135°C | 21378 lm | 44255 cd | 118 lm/W | 9,2 | 385x385x250 |
| EVNL-100200-40 | 200 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 23828 lm | 49327 cd | 116 lm/W | 9,2 | 385x385x250 |
| EVNL-100220-40 | 220 W | T4 / 135°C | N/A | N/A | 24542 lm | 50803 cd | 113 lm/W | 9,2 | 385x385x250 |

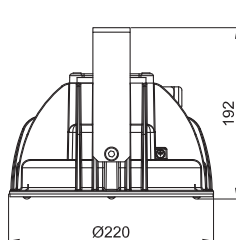
Dibujo dimensional

EVNL-100...-40

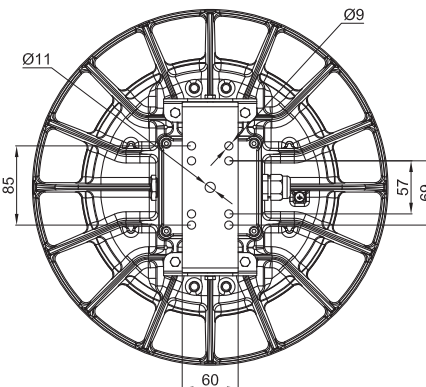
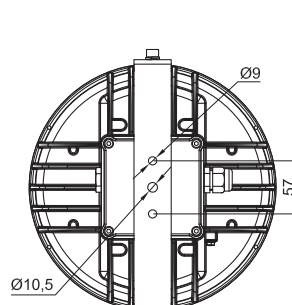
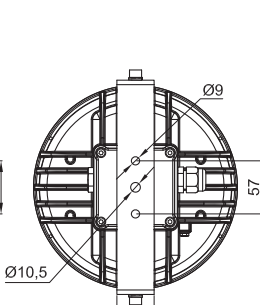
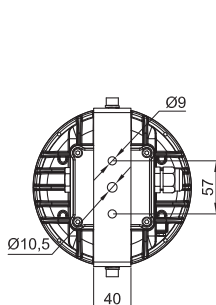
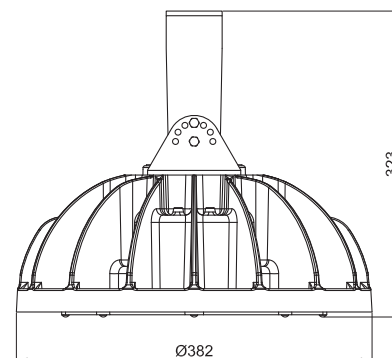
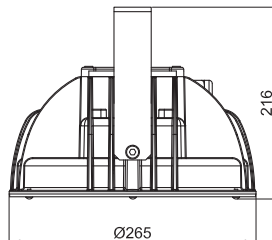
EVNL-060...-40



EVNL-070...-40



EVNL-080...-40



Dimensiones en mm

Serie EVNL-.../40 Proyectores de LED para zonas de clases 2, 21, 22

| Características eléctricas | EVNL-060.. | EVNL-070.. | EVNL-080.. | EVNL-100.. |
|--|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Características eléctricas: | 120-277 Vac | 120-277 Vac | 120-277 Vac | 120-277 Vac |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo de la lámpara*: | ..040 40 W | ..050 50 W | ..080 80 W | ..140 140 W |
| | ..050 50 W | ..060 60 W | ..090 90 W | ..160 160 W |
| | - | ..070 70 W | ..100 100 W | ..180 180 W |
| | - | ..080 80 W | ..120 120 W | ..200 200 W |
| | - | - | - | ..220 220 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² , adecuada para entrada-salida | | | |
| Factor de potencia: | >0,93 | >0,95 | >0,97 | >0,96 |
| Corriente nominal: | ..030 140 mA | ..050 230 mA | ..080 350 mA | ..140 640 mA |
| | ..040 180 mA | ..060 270 mA | ..090 400 mA | ..160 710 mA |
| | ..050 220 mA | ..070 310 mA | ..100 440 mA | ..180 800 mA |
| | - | ..080 360 mA | ..120 530 mA | ..220 970 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-... | | | |
| THD (distorsión armónica total): | <10% | | | |
| Protección de sobretensiones: | 4 kV | 4 kV | 4 kV | 4 kV |
| Prestaciones driver: | Protección contra sobretensión, protección contra sobreintensidad, protección cortocircuito | | | |
| Dimmer (bajo petición): | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia | (0-10 V) o PWM o resistencia |
| Características fotométricas | | | | |
| LED Multichip: | High power LED | High power LED | High power LED | High power LED |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 40° | 40° | 40° | 40° |
| Temperatura de color: | 5700 K | 5700 K | 5700 K | 5700 K |
| CRI: | >70 | >70 | >70 | >70 |
| Reencendido instantáneo: | SI | SI | SI | SI |
| L90: | > 145000 h | > 145000 h | > 145000 h | > 145000 h |

* Prueba realizada a 230 Vca

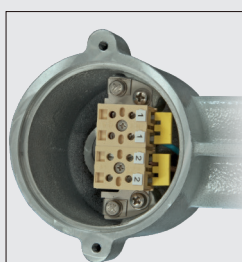
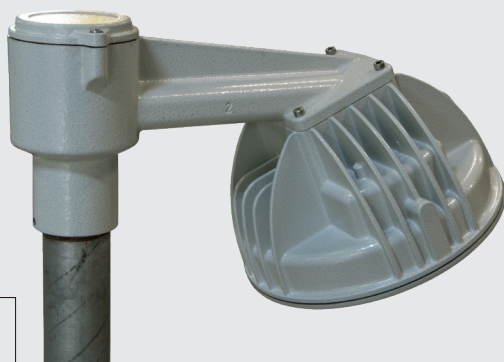
ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Niveles de CRI más altos
 Dimmer
 Diferentes temperaturas de color
 Abrazaderas de sujeción adicionales para el montaje en poste
 Cáncamo
 Tapadera con conexión directa para poste
 Prensaestopas NAV20SIB adicional para cable no blindado


Serie EVNL-.../40 Proyectores de LED para zonas de clases 2, 21, 22

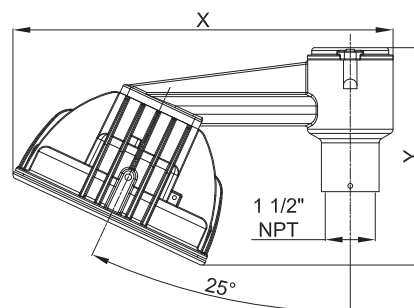
| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CODE | LEYENDA |
|---|------------------------------------|------------------|--|------------------|---|
|  | Cáncamo suspendido | Ø interno 20 | Material: acero cincado | GOF-8 |   |
|  | Abrazadera para montaje en poste | per pali Ø1 1/2" | Material: acero inoxidable AISI 316L | UBD5S |   |
|  | Base de fijación | EVNL-060...-40 | Material: acero inoxidable AISI 316L | G-764IN |  |
| | | EVNL-070...-40 | | G-765IN | |
| | | EVNL-080...-40 | | G-766IN | |
| | | EVNL-100...-40 | | G-827 | |
|  | Prensaestopas | ISO M20 | rango estándar cable 6,3÷11,6 | NAV20SIB |  |
|  | Fuente de alimentación electrónica | EVNL-060030-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL060/2 |  |
| | | EVNL-060040-40 | | LEDDEVL060/2/1 | |
| | | EVNL-060050-40 | | LEDDEVL060/2 | |
| | | EVNL-070050-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL070/1 | |
| | | EVNL-070060-40 | | LEDDEVL070/1/2 | |
| | | EVNL-070070-40 | | LEDDEVL070/1/3 | |
| | | EVNL-070080-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL080/4/1 | |
| | | EVNL-080080-40 | | LEDDEVL080/4/2 | |
| | | EVNL-080090-40 | | LEDDEVL080/4/3 | |
| | | EVNL-080100-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL080/4/4 | |
| | | EVNL-080120-40 | | LEDDEVL080/5/2 | |
| | | EVNL-100140-40 | | LEDDEVL100/1/1 | |
| | | EVNL-100160-40 | 120-277 Vac | LEDDEVL100/1/5 | |
| | | EVNL-100180-40 | | LEDDEVL100/1/2 | |
| | | EVNL-100200-40 | | LEDDEVL100/1/3 | |
| | | EVNL-100220-40 | | LEDDEVL100/1/4 | |
|  | Vidrio + guarnición | EVNL-060...-40 | Vidrio frontal templado y guarnición negra | G-831 + G-944 |  |
| | | EVNL-070...-40 | | G-830 + G70-955 | |
| | | EVNL-080...-40 | | G-829 + G80-955 | |
| | | EVNL-100...-40 | | G-852 + G100-955 | |

Conexión de poste roscado con orientación fija a 25°



Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Posible secc. para entrada-salida máx. 1,5 mm².
Entrada de 3 cables individuales hasta 4mm², entrada-salida con 6 cables individuales hasta 1,5mm²

| Code | X | Y | Peso kg |  mm |
|-------------------|-----|-----|---------|--|
| EVNL-060...-40-IX | 372 | 215 | 3,5 | 372x170x215 |
| EVNL-070...-40-IX | 395 | 226 | 4,1 | 372x327x226 |
| EVNL-080...-40-IX | 419 | 242 | 5,2 | 351x351x242 |
| EVNL-100...-40-IX | 478 | 280 | 9,9 | 412x412x280 |



SLED-ME

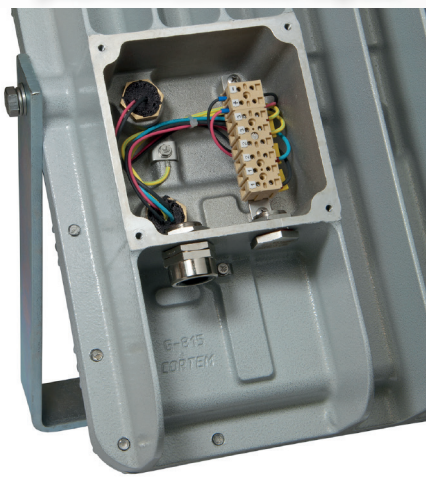
- Zona 1, 2, 21, 22
- Resistencia mecánica
- Fiabilidad a lo largo del tiempo
- Encendido inmediato y luminosidad alta
- IK11

Cuerpo y cubierta en aluminio pintado

Vidrio templado



Caja Ex e portabornera para una conexión rápida



Patilla de fijación

Proyectores de LED Serie SLED-ME "square shaped beam"

Los proyectores de la serie SLED-ME con tecnología led combinan un diseño ligero y compacto con altas prestaciones en términos de fiabilidad a lo largo del tiempo, seguridad, eficiencia y ahorro energético. El cuerpo con aletas del proyector funciona como disipador térmico para la placa de LED, lo que permite una instalación de mayor potencia luminosa sin deteriorar el led. El vidrio plano de protección es resistente a los golpes y a las altas temperaturas, asegura una iluminación respetuoso de las reglas para el ambiente circundante. Gracias a su elevada potencia luminosa y a una luz blanca con índice de rendimiento cromático mayor que 70, los proyectores de la serie SLED-ME pueden sustituir a los proyectores rectangulares tradicionales que utilizan lámparas de descarga, de vapores de sodio o de yoduro metálico, lo que garantiza calidad de luz y confort visual al mismo tiempo.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD - Ex db eb IIB+H ₂ T... Gb - Ex tb IIIC T...°C Db - IP66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 19 ATEX 1312 | | | |
| | IECEX IECEX CML 17.0004 | Para todos los datos de certificación IECEX, UKEX, INMETRO descarga el certificado del sitio www.cortemgroup.com | | |
| | UKEX DISPONIBLE | | | |
| | INMETRO DNV 19.0034 X Para SLED-250, SLED-400, SLED-600, SLED-1000 | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-7: 2015, EN 60079-31: 2014 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-1: 2014-06, IEC 60079-31: 2013, IEC 60079-7: 2015 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |

Temperatura ambiente, clase de temperatura, máx temperatura de superficie:

| Códigos antiguos | Código | (IIB+H ₂) | | (solo per IIB) | |
|------------------|----------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| SLED-250 | SLED-ME-250120 | -20°C +40°C T6/85°C | -20°C +60°C T5/100°C | -40°C +40°C T6/85°C | -40°C +60°C T5/100°C |
| SLED-401 | SLED-ME-250180 | -20°C +40°C T5/98°C | - | -40°C +40°C T5/99°C | - |
| SLED-400 | SLED-ME-400200 | -20°C +40°C T6/85°C | -20°C +60°C T5/100°C | -40°C +40°C T6/85°C | -40°C +60°C T5/100°C |
| SLED-601 | SLED-ME-400300 | -20°C +40°C T5/90°C | -20°C +50°C T5/100°C | -40°C +40°C T5/90°C | -40°C +50°C T5/100°C |
| SLED-600 | SLED-ME-600300 | -20°C +40°C T6/85°C | -20°C +60°C T5/100°C | -40°C +40°C T6/85°C | -40°C +60°C T5/100°C |
| SLED-1000 | SLED-ME-600400 | -20°C +40°C T5/93°C | -20°C +50°C T4/103°C | -40°C +40°C T5/93°C | -40°C +50°C T4/103°C |
| SLED-1001 | SLED-ME-600500 | -20°C +40°C T6/85°C | -20°C +55°C T5/100°C | -40°C +40°C T6/85°C | -40°C +55°C T5/100°C |

Proyectores de LED Serie SLED-ME "square shaped beam"

SLED-ME-250180



SLED-ME-400300



SLED-ME-600400 ...600500



For more information on electrical connectors



EXENTE DE RIESGO FOTBIOLÓGICO (NORMA IEC / EN 62471)



ORIGINAL PRODUCT


CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|------------------------------------|---|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre. Con aletas de enfriamiento para una disipación alta del calor |
| Vidrio frontal: | Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio |
| Juntas: | En silicona resistentes a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas |
| Patilla de fijación: | Acero galvanizado |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | 2 entradas ISO M20 (SLED-ME-250120, SLED-ME-250180); (Proyector con un tapón PLG11B y un prensacables NAV20SIB) 2 entradas ISO M25 (SLED-ME-400200, SLED-ME-400300, SLED-ME-600300, SLED-ME-600400, SLED-ME-600500); (Proyector con un tapón PLG21B y un prensacables NAV25IB) |
| Pintura: | Pintura en polvo horneada "poliéster", color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión: | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

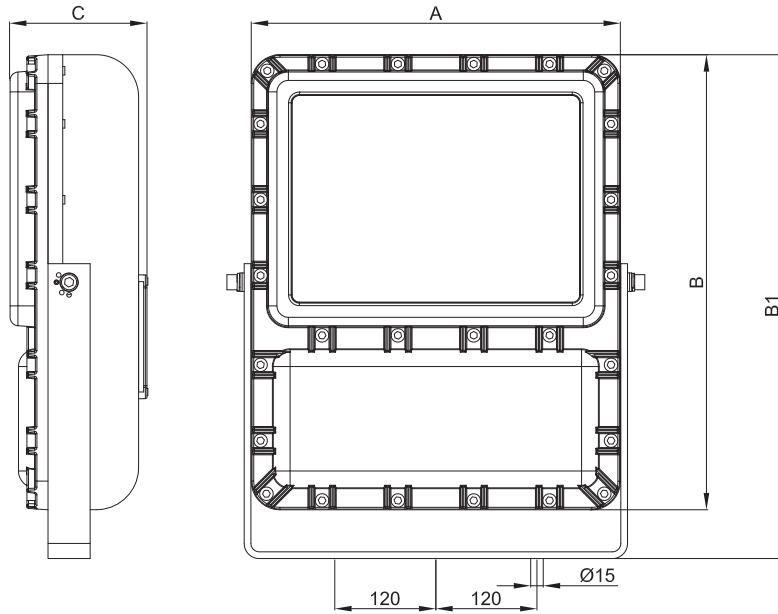
Diferente temperatura del color (código SLED-ME-250120/**2700K**)

Proyectores de LED Serie SLED-ME "square shaped beam"

| Código | Dimensiones mm | | | | Watt | Clase / Max Temp. superficial °C | | | | Peso kg |  mm |
|-----------------------|----------------|-----|-----|-----|-------|----------------------------------|----------|-----------|----------|---------|---|
| | A | B | B1 | C | | TA=+40°C | TA=+50°C | TA=+55°C | TA=+60°C | | |
| SLED-ME-250120 | 310 | 360 | 460 | 135 | 122 W | T6/85°C | - | - | T5/100°C | 13,5 | 470x345x150 |
| SLED-ME-250180 | 310 | 360 | 460 | 135 | 180 W | T5/98°C | - | - | - | 13,5 | 470x345x150 |
| SLED-ME-400200 | 360 | 444 | 520 | 145 | 186 W | T6/85°C | - | - | T5/100°C | 20,3 | 540x410x180 |
| SLED-ME-400300 | 360 | 444 | 520 | 145 | 290 W | T5/90°C | T5/100°C | - | - | 20,3 | 540x410x180 |
| SLED-ME-600300 | 440 | 540 | 600 | 165 | 290 W | T6/85°C | - | - | T5/100°C | 32,4 | 600x465x180 |
| SLED-ME-600400 | 440 | 540 | 600 | 165 | 400 W | T5/93°C | T4/103°C | - | - | 32,4 | 600x465x180 |
| SLED-ME-600500 | 440 | 540 | 600 | 165 | 500 W | T6/85°C | T5/95°C | T5/T100°C | - | 32,4 | 600x465x180 |

Zona 1, 2, 21, 22

DIBUJO DIMENSIONAL

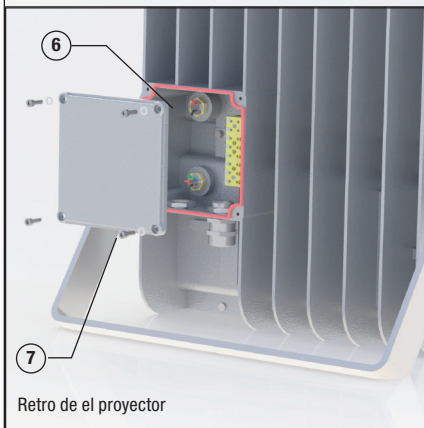


Dimensiones in mm

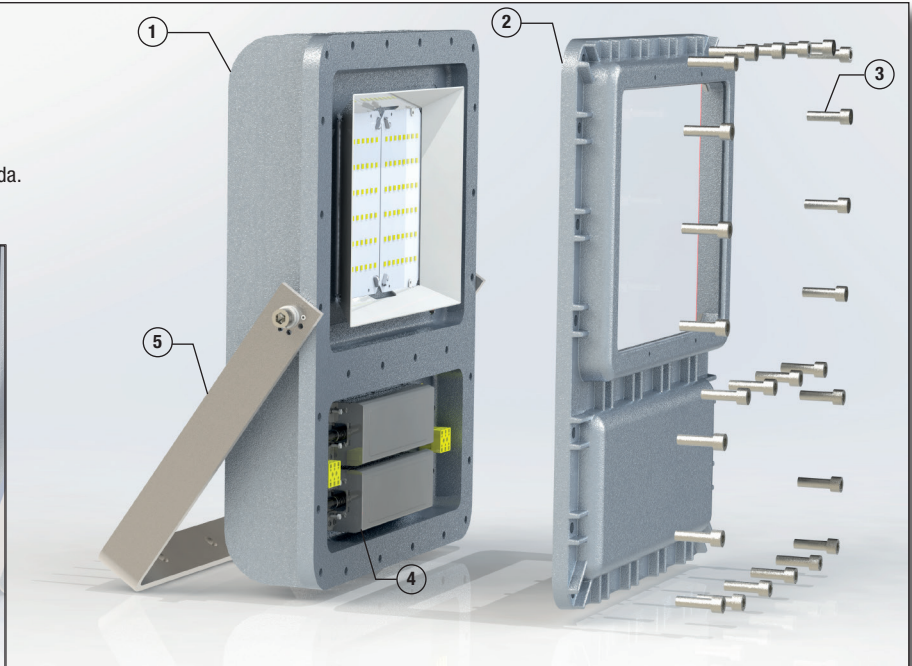
DESPIECE DEL PROYECTOR SLED-ME-600300

Descripciones:

1. Cuerpo con ópticas, placa led
2. Cubierta con vidrio templado
3. Tornillos UNI5931 de acero inoxidable
4. Caja "Ex e" con alimentador y bornes
5. Patilla de fijación
6. Caja "Ex e" con bornes de conexión L, N, PE. Secc. máx. 4 mm², adecuada para entrada-salida.
7. Cubierta con tornillos cauticos



Retro de el proyector

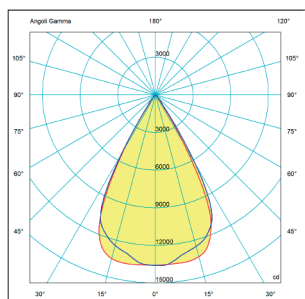


Proyectores de LED Serie SLED-ME "square shaped beam"

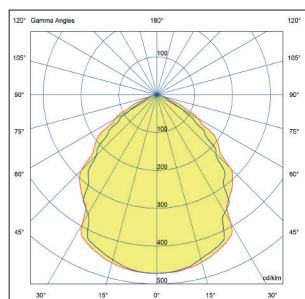
| Características eléctricas | SLED-ME-250120 | SLED-ME-250180 | SLED-ME-400200 |
|--|---|------------------|------------------|
| Tensión de alimentación: | 100-277 Vac ±10% | 110-277 Vac ±10% | 110-277 Vac ±10% |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo*: | 122 W | 171 W | 186 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² , adecuada para entrada-salida | | |
| Factor de potencia*: | >0,95 | >0,95 | >0,95 |
| Corriente nominal*: | 559 mA | 760 mA | 820 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-... | | |
| THD (distorsión armónica total): | <10% | <10% | <10% |
| Protección de sobretensiones: | 2 kV | 6-10 kV | 4 kV |
| Prestaciones driver: | Protección contra sobretensión, Protección contra sobreintensidad, Protección cortocircuito | | |
| Dimmer (bajo pedido): | (0-10 V) o PWM | (0-10 V) o PWM | (0-10 V) |
| Características fotométricas | | | |
| LED: | Cree | Cree | Cree |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 60° | 120° | 120° |
| Tipo: | Cool White | Cool White | Cool White |
| Temperatura del color: | ~ 5700 K | ~ 5000 K | ~ 5000 K |
| CRI**: | >70 | >70 | >70 |
| Reencendido instantáneo: | SI | SI | SI |
| L90: | > 72600 h | 109000 h | 109000 h |
| Lumen: | 12387 lm | 19340 lm | 22181 lm |
| Intensidad máxima luminosa: | 5206 cd | 9128 cd | 9705 cd |
| Eficiencia global | 101 lm/W | 113 lm/W | 119 lm/W |

* Prueba realizada a 230 Vca

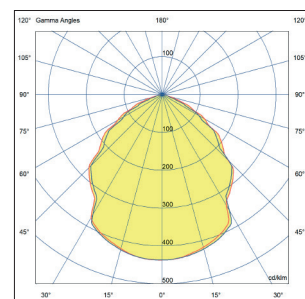
** Diferentes CRI bajo pedido



SLED-ME-250120
Flujo luminoso: 12387 lm



SLED-ME-250180
Flujo luminoso: 19340 lm



SLED-ME-400200
Flujo luminoso: 22181 lm

En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

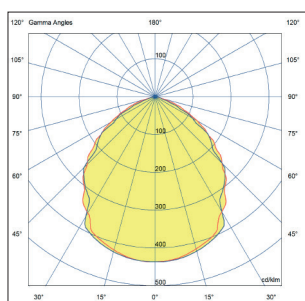
— = plano 90270
— = plano 0180

Proyectores de LED Serie SLED-ME "square shaped beam"

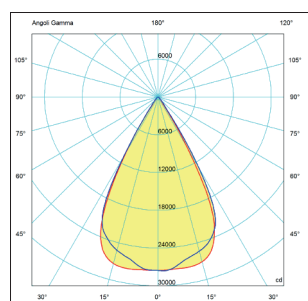
| Características eléctricas | SLED-ME-400300 | SLED-ME-600300 | SLED-ME-600400 | SLED-ME-600500 |
|--|---|------------------|------------------|------------------|
| Tensión de alimentación: | 100-277 Vac ±10% | 120-277 Vac ±10% | 110-277 Vac ±10% | 110-277 Vac ±10% |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo*: | 290 W | 290 W | 400 W | 500 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² , adecuada para entrada-salida | | | |
| Factor de potencia*: | >0,95 | >0,97 | >0,95 | >0,95 |
| Corriente nominal*: | 1290 mA | 1303 mA | 1760 mA | 2150 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-... | | | |
| THD (distorsión armónica total): | <10% | <10% | <10% | <10% |
| Protección de sobretensiones: | 6 kV | 4 kV | 4-6 kV | 4-6 kV |
| Prestaciones driver: | Protección contra sobretensión, Protección contra sobreintensidad, Protección cortocircuito | | | |
| Dimmer (bajo pedido): | (0-10 V) / PWM | (0-10 V) | (0-10 V) / PWM | (0-10 V) / PWM |
| Características fotométricas | | | | |
| LED: | Cree | Cree | Cree | Cree |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 120° | 60° | 120° | 120° |
| Tipo: | Cool White | Cool White | Cool White | Cool White |
| Temperatura del color: | ~ 5000 K | ~ 5700 K | ~ 5000 K | ~ 5000 K |
| CRI**: | >70 | >70 | >70 | >70 |
| Reencendido instantáneo: | SI | SI | SI | SI |
| L90: | 109000 h | > 72600 h | 109000 h | 109000 h |
| Lumen: | 36418 lm | 30799 lm | 52368 lm | 60658 lm |
| Intensidad máxima luminosa: | 15912 cd | 33976 cd | 20577 cd | 23922 cd |
| Eficiencia global | 125 lm/W | 106 lm/W | 131 lm/W | 123 lm/W |

* Prueba realizada a 230 Vca

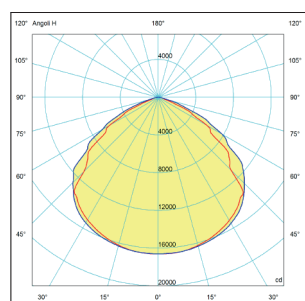
** Diferentes CRI bajo pedido



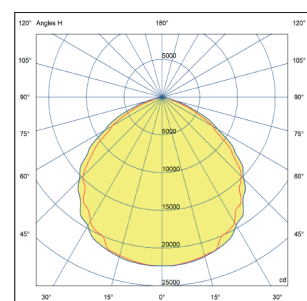
SLED-ME-400300
Flujo luminoso: 36418 lm



SLED-ME-600300
Flujo luminoso: 30799 lm



SLED-ME-600400
Flujo luminoso: 52368 lm



SLED-ME-600500
Flujo luminoso: 60658 lm

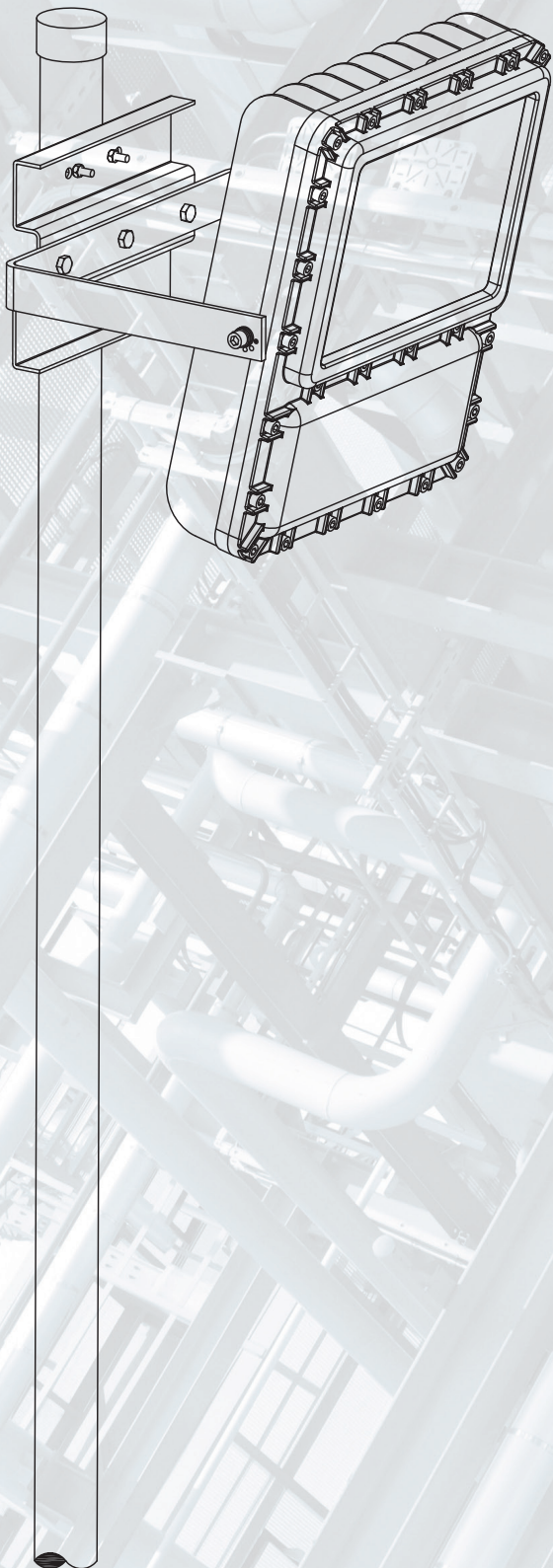
En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

— = plano 90270
— = plano 0180

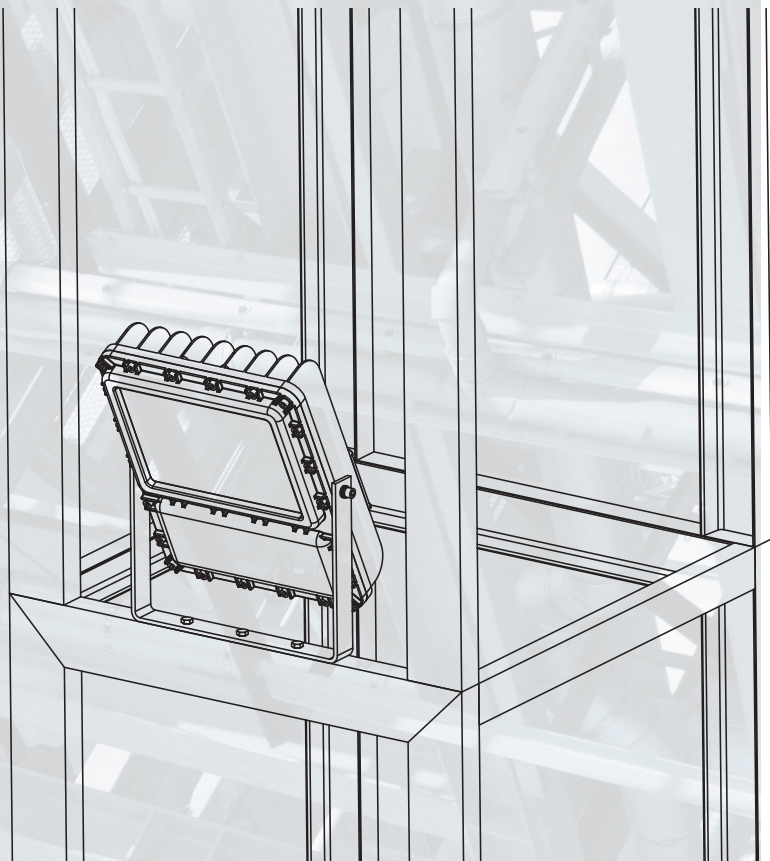
Accesorios a petición y partes de recambio proyectores serie SLED-ME

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|--|----------------------------------|--|----------------------|---|
|  | Patilla de fijación reforzada para montaje sobre estructuras en movimiento | SLED-ME-600... | Material: acero galvanizado | G-558/1 |   |
|  | Placa para montaje del proyector en poste | Per tutti i modelli | Material: acero galvanizado | G-0534 |   |
|  | Base giratoria para orientación a 360° | SLED-ME-400... SLED-ME-600... | Material: aluminio pintado RAL 7035 | G-326 + G-327 |   |
|  | Prensacables para cable no armado | SLED-ME-250... | Rango estándar cable 6,3÷11,6 | NAV20SIB |   |
| | | SLED-ME-400... SLED-ME-600... | Rango estándar cable 11÷20 | NAV25IB | |
|  | Aro frontal con vidrio | SLED-ME-250... | De aluminio sin cobre con vidrio frontal temperado | G250-0622 |  |
| | | SLED-ME-400... | | G400-0622 | |
| | | SLED-ME-600... | | G-0622 | |
|  | Patilla de fijación | SLED-ME-250... | Material: acero galvanizado | G-901 |  |
| | | SLED-ME-400... | | G-896 | |
| | | SLED-ME-600... | | G-558 | |
|  | Alimentador electrónico | SLED-ME-250120 | 100-277 Vac | LEDDEVL100 |  |
| | | SLED-ME-400200 | 110-277 Vac | LEDDEVL100/1/1 | |
| | | SLED-ME-600300 | 120-277 Vac | LEDDSLED600 | |
| | | SLED-ME-250180 | 110-277 Vac | LEDDEVL100/1/9 | |
| | | SLED-ME-400300 | 100-277 Vac | LEDDSLED601/1-990MA | |
| | | SLED-ME-600400 | 110-277 Vac | LEDDEVL100/1/12 (X2) | |
| | | SLED-ME-600500 | 110-277 Vac | LEDDEVL100/1/2 (X2) | |

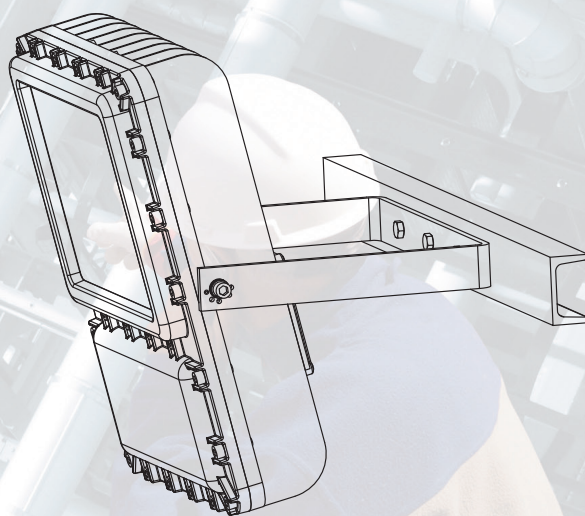
Ejemplo de montaje en poste



Ejemplo de montaje vertical sobre estructura



Ejemplo de montaje horizontal sobre estructura



SLED-MN



- Zona 2, 21, 22
- Resistencia mecánica
- Fiabilidad a lo largo del tiempo
- Encendido inmediato y luminosidad alta

Cuerpo y cubierta en aluminio pintado

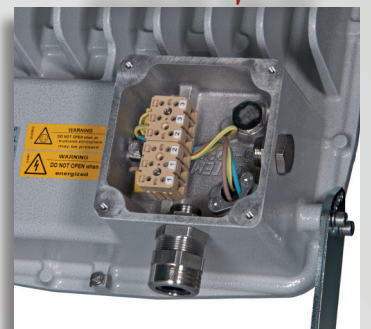
Aletas de refrigeración

Vidrio templado



Caja Ex e portabornera para una conexión rápida

Patilla de fijación



Proyectores de LED Serie SLED-MN

Los proyectores LED de la serie SLED-MN han sido diseñados con el método de protección 'Ex nR' y 'Ex tb' para instalarse en áreas clasificadas ATEX "Zona 2" y "Zona 21", es decir, donde el equipo debe garantizar un nivel de protección normal en presencia de mezclas de gases, vapores y nieblas (Zona 2), y un alto nivel de protección contra polvo y partículas combustibles (Zona 21). Los proyectores SLED-MN están equipados con fuentes de luz LED, que permiten un haz de luz difuso y una salida excepcional de lúmenes. El cuerpo aleteado del proyector actúa como disipador de calor de la placa LED, permitiendo una mayor circulación del aire y del agua presentes en el ambiente circundante y minimizando el depósito de polvo combustible.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 3GD/2D | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 3GD - Ex nR IIC T... Gc - Ex tc IIIC T... °C Dc - IP66 | | | |
| | CE Ex II 2D - Ex tb IIIC T... °C Db - IP 66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 19 ATEX 1312 ATEX CML 23 ATEX 4028X | | | |
| | IECEX IECEX CML 17.0004 | Para todos los datos de certificación IECEX, UKEX descarga el certificado del sitio www.cortemgroup.com | | |
| | UKEX DISPONIBLE | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-15: 2019, EN 60079-31: 2014 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-15: 2010, IEC 60079-31: 2013 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Temp. ambiente: | -60 °C +60 °C | Para todos los rangos de temperatura ambiente admitidos, ver las "Tablas de selección" | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |

Proyectores de LED Serie SLED-MN



EXENTE DE RIESGO
FOTOBIOLOGICO
(NORMA IEC / EN 62471)



ORIGINAL PRODUCT



For more information on electrical connectors



CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

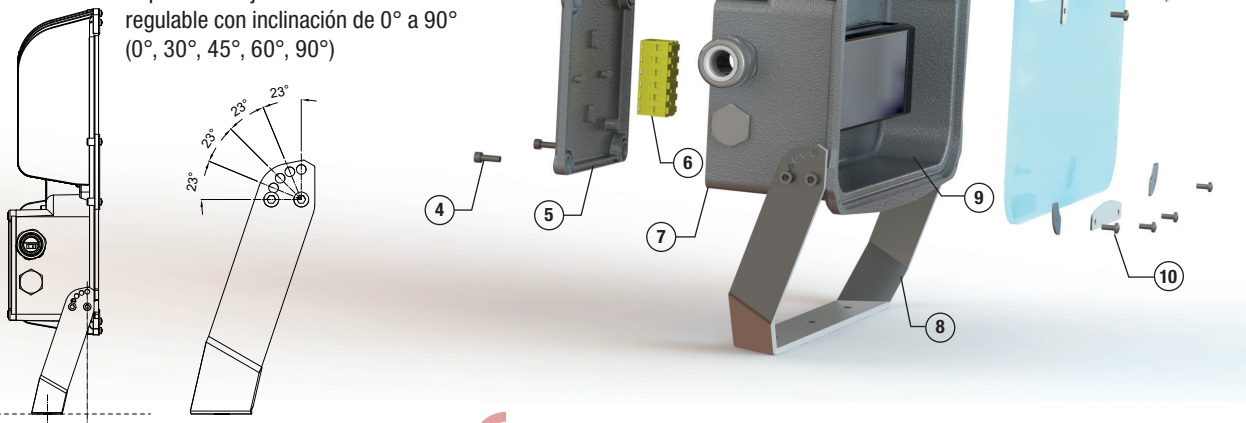
| | |
|------------------------------------|---|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre. Con aletas de enfriamiento para una disipación alta del calor |
| Vidrio frontal: | Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio |
| Juntas: | En silicona resistentes a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas |
| Patilla de fijación: | Acero galvanizado |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | SLED-400...: 2 entradas ISO M20. (Proyector con un tapón PLG11B y un prensacables NAV201B) SLED-600...: 2 entradas ISO M25. (Proyector con un tapón PLG21B y un prensacables NAV251B) |
| Pintura: | Pintura en polvo horneada "poliéster", color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión: | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

DESPIECE DEL PROYECTOR SLED-MN-600300

Descripciones:

1. Cuerpo pintado
2. Vidrio templado
3. Placa LED
4. Tornillos de acero inoxidable
5. Cubierta para caja "Ex e"
6. Bornes de conexión L, N, PE. Secc. máx. 4 mm², adecuada para entrada-salida.
7. Caja "Ex e" con bornes de conexión
8. Patilla de fijación
9. Caja "Ex nR" con alimentador
10. Soporte de acero inoxidable y tornillos para bloqueo de vidrio

Soporte con fijación desalineada regulable con inclinación de 0° a 90° (0°, 30°, 45°, 60°, 90°)

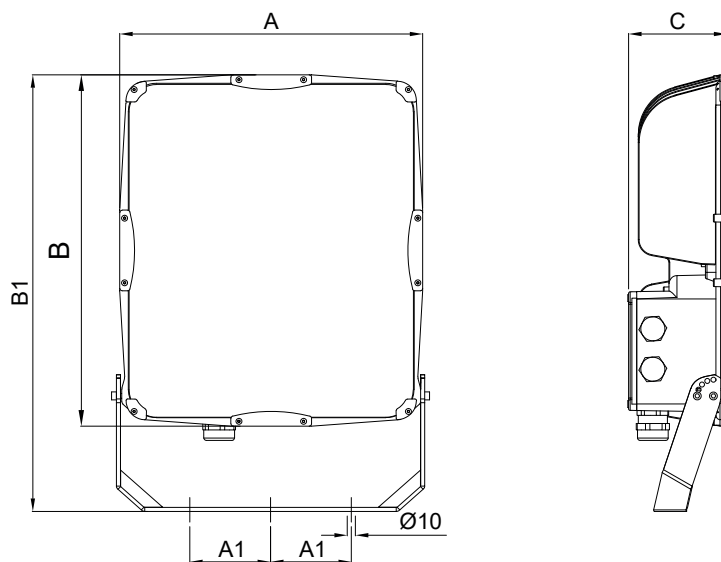


Proyectores de LED Serie SLED-MN

| Código | Dimensiones mm | | | | | Watt | Clase / Max Temp. superficial °C | | | | Peso kg | mm |
|-----------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-------|----------------------------------|----------|----------|----------|---------|-------------|
| | A | B | B1 | C | A1 | | TA=+40°C | TA=+50°C | TA=+55°C | TA=+60°C | | |
| SLED-MN-400100 | 315 | 304 | 395 | 121 | 70 | 104 W | T6/81 | T5/91 | T5/96 | T4/101 | 7 | 420x355x145 |
| SLED-MN-400150 | 315 | 304 | 395 | 121 | 70 | 155 W | T5/85 | T5/95 | T4/100 | T4/105 | 7,8 | 420x355x145 |
| SLED-MN-400200 | 315 | 304 | 395 | 121 | 70 | 190 W | T5/85 | T5/95 | T4/100 | T4/105 | 7,8 | 420x355x145 |
| SLED-MN-600300 | 375 | 435 | 540 | 121 | 100 | 290 W | T5/83 | T5/93 | T4/98 | T4/103 | 13,6 | 565x425x167 |
| SLED-MN-600400 | 375 | 435 | 540 | 121 | 100 | 394 W | T5/91 | T4/101 | T4/110 | T4/111 | 13,6 | 565x425x167 |
| SLED-MN-600500 | 375 | 435 | 540 | 121 | 100 | 485 W | T5/95 | T4/105 | T4/110 | T4/115 | 15,6 | 565x425x167 |

Zona 2, 21, 22

DIBUJO DIMENSIONAL



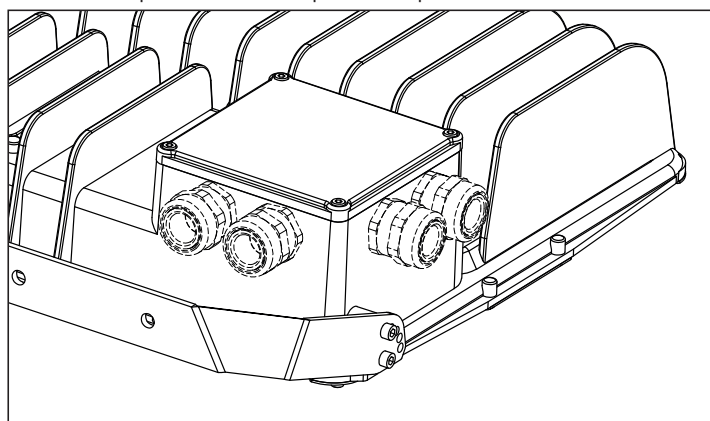
Dimensiones in mm

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Diferente temperatura del color (código SLED-MN-250120/**2700K**)

Prensaestopas NAV25SIB adicional para cable no blindado

Orificios para entradas de prensaestopas diferentes del estándar



Taladro estándar

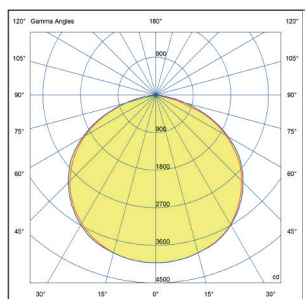


Proyectores de LED Serie SLED-MN

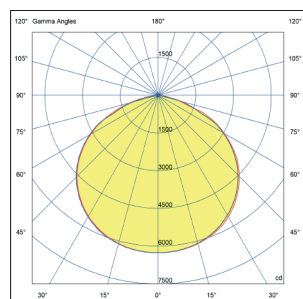
| Características eléctricas | SLED-MN-400100 | SLED-MN-400150 | SLED-MN-400200 |
|--|---|------------------|------------------|
| Tensión de alimentación: | 110-277 Vac ±10% | 110-277 Vac ±10% | 110-277 Vac ±10% |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo*: | 104 W | 155 W | 190 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² , adecuada para entrada-salida | | |
| Factor de potencia*: | >0,95 | >0,95 | >0,95 |
| Corriente nominal*: | 460 mA | 690 mA | 840 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4... | | |
| THD (distorsión armónica total): | <10% | <10% | <10% |
| Protección de sobretensiones: | 4-6 kV | 4-6 kV | 4-6 kV |
| Prestaciones driver: | Protección contra sobretensión, Protección contra sobreintensidad, Protección cortocircuito | | |
| Dimmer (bajo pedido): | (0-10 V) o PWM | (0-10 V) o PWM | (0-10 V) o PWM |
| Características fotométricas | | | |
| LED: | Cree | Cree | Cree |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 120° | 120° | 120° |
| Tipo: | Cool White | Cool White | Cool White |
| Temperatura del color: | ~ 5000 K | ~ 5000 K | ~ 5000 K |
| CRI**: | >70 | >70 | >70 |
| Reencendido instantáneo: | SI | SI | SI |
| L90: | 109000 h | 109000 h | 109000 h |
| Lumen: | 13640 lm | 20353 lm | 24848 lm |
| Intensidad máxima luminosa: | 4834 cd | 7208 cd | 8955 cd |
| Eficiencia global | 131 lm/W | 131 lm/W | 130 lm/W |

* Prueba realizada a 230 Vca

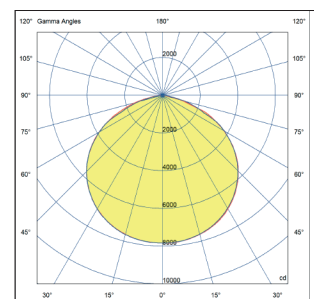
** Diferentes CRI bajo pedido



SLED-MN-400100
Flujo luminoso: 13640 lm



SLED-MN-400150
Flujo luminoso: 20353 lm



SLED-MN-400200
Flujo luminoso: 24848 lm

En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

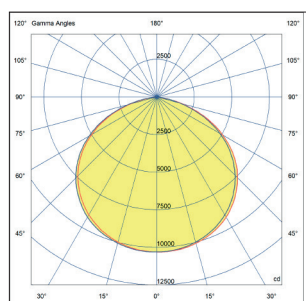
— = plano 90270
— = plano 0180

Proyectores de LED Serie SLED-MN

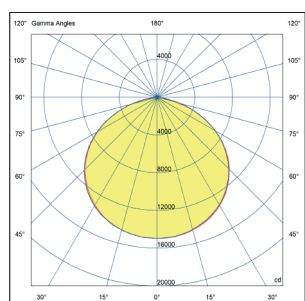
| Características eléctricas | SLED-MN-600300 | SLED-MN-600400 | SLED-MN-600500 |
|--|---|------------------|------------------|
| Tensión de alimentación: | 120-277 Vac ±10% | 122-240 Vac ±10% | 122-240 Vac ±10% |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo*: | 268 W | 396 W | 488 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² , adecuada para entrada-salida | | |
| Factor de potencia*: | >0,97 | >0,98 | >0,98 |
| Corriente nominal*: | 1210 mA | 1750 mA | 2170 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-... | | |
| THD (distorsión armónica total): | <10% | <10% | <10% |
| Protección de sobretensiones: | 6-10 kV | 6-10 kV | 2-4 kV |
| Prestaciones driver: | Protección contra sobretensión, Protección contra sobreintensidad, Protección cortocircuito | | |
| Dimmer (bajo pedido): | (0-10 V) o PWM | (0-10 V) o PWM | (0-10 V) o PWM |
| Características fotométricas | | | |
| LED: | Cree | Cree | Cree |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 120° | 120° | 120° |
| Tipo: | Cool White | Cool White | Cool White |
| Temperatura del color: | ~ 5000 K | ~ 5000 K | ~ 5000 K |
| CRI**: | >70 | >70 | >70 |
| Reencendido instantáneo: | SI | SI | SI |
| L90: | 109000 h | 109000 h | 109000 h |
| Lumen: | 44807 lm | 56323 lm | 64751 lm |
| Intensidad máxima luminosa: | 15858 cd | 19954 cd | 22936 cd |
| Eficiencia global | 154 lm/W | 143 lm/W | 133 lm/W |

* Prueba realizada a 230 Vca

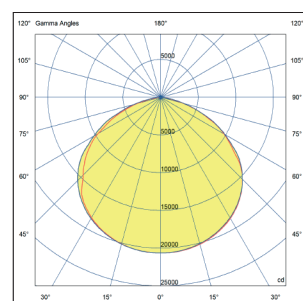
** Diferentes CRI bajo pedido



SLED-MN-600300
Flujo luminoso: 44807 lm



SLED-MN-600400
Flujo luminoso: 56323 lm



SLED-MN-600500
Flujo luminoso: 64751 lm

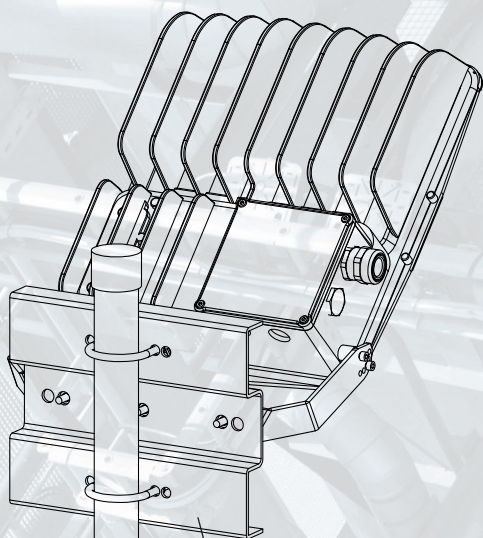
En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

— = plano 90270
— = plano 0180

Accesorios a petición y partes de recambio proyectores serie SLED-MN

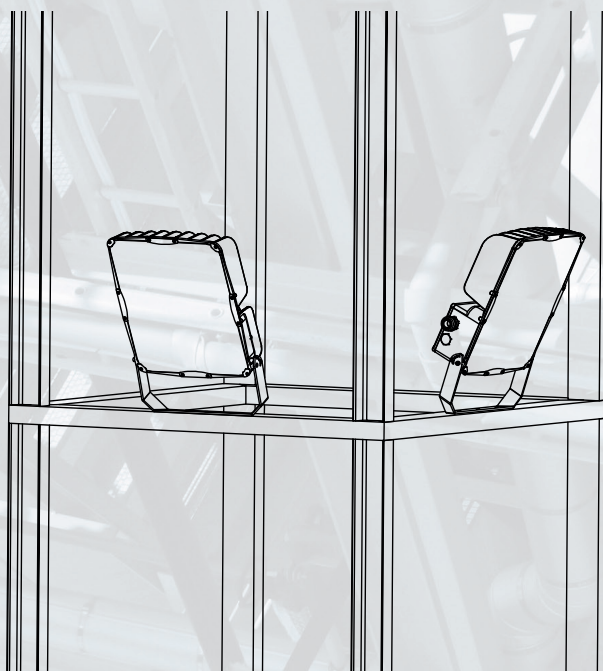
| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|---|----------------|---|------------------------------|---|
|  | Placa para montaje del proyector en poste | SLED-MN-... | Material: acero galvanizado | G-0534 |   |
|  | Base giratoria para orientación a 360° | SLED-MN-... | Material: aluminio pintado RAL 7035 | G-153 + G-161 |   |
|  | Prensacables para cable no armado | SLED-MN-... | Rango estándar cable 6,5÷14 | NAV20IB |   |
| | | | Rango estándar cable 11÷20 | NAV25IB | |
|  | Vidrio frontal | SLED-MN-400... | Material: vidrio temperado | G-1283 |  |
| | | SLED-MN-600... | | G-1275 | |
|  | Patilla de fijación | SLED-MN-400... | Material: acero galvanizado | G-1282 |  |
| | | SLED-MN-600... | | G-1276 | |
|  | Placa LED | SLED-MN-400100 | | G-1373/2 |  |
| | | SLED-MN-400150 | | G-1373/2 (x2) | |
| | | SLED-MN-400200 | | G-1373/2 (x2) | |
| | | SLED-MN-600300 | | G-1371 | |
| | | SLED-MN-600400 | | G-1371 (X2) | |
| | | SLED-MN-600500 | | G-1371 (X2) | |
|  | Alimentador electrónico | SLED-MN-400100 | 110-277 Vac | LEDDEVL080/4/4 |  |
| | | SLED-MN-400150 | 110-277 Vac | LEDDEVL100/1/11 | |
| | | SLED-MN-400200 | 110-277 Vac | LEDDEVL100/1/3 | |
| | | SLED-MN-600300 | 100-277 Vac | LEDDSL601/1-990MA | |
| | | SLED-MN-600400 | 110-277 Vac | LEDDEVL100/1/12 (X2) | |
| | | SLED-MN-600500 | 110-277 Vac | LEDDEVL100/1/2 (X2) | |

Ejemplo de montaje en poste

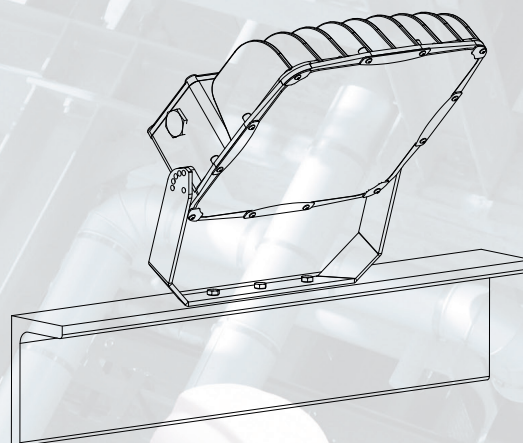


Placa para montaje del proyector en poste cod. G-0534

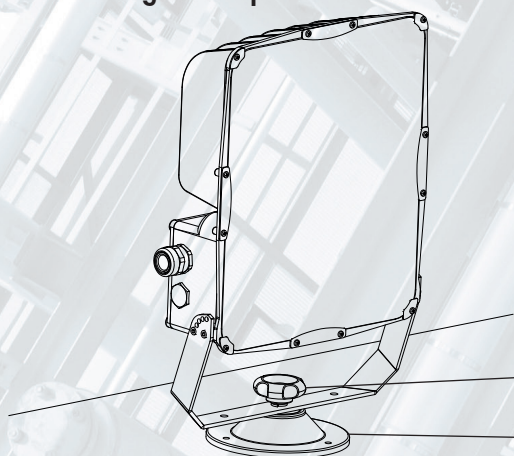
Ejemplo de montaje vertical sobre estructura



Ejemplo de montaje horizontal sobre estructura



Ejemplo de montaje con base giratoria para orientación



Pomo de sujeción con 5 lóbulos cod. G-153

Base de fijación en aluminio cód. G-161

Lifex-M

- Con tiras LED de alta eficiencia
- Bajo consumo
- Dimensiones mínimas
- Facilidad de instalación
- Zona 1, 2, 21, 22
- 5 años de garantía
- IK09 (IK10 con jaula de protección)

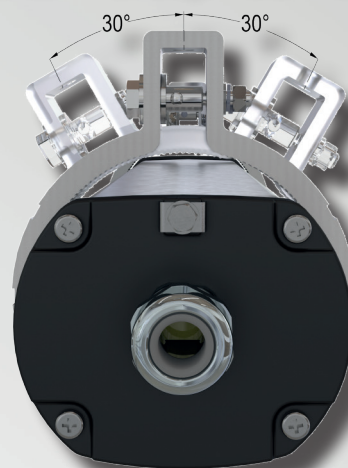


Bases de fijación regulables

Extruido de aleación de aluminio



Bases de fijación con 2 orificios M8, regulables de 0° a $\pm 30^\circ$
"Cortem Group Technology"



Prensacable de metal

Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

Los aparatos de iluminación de la serie LifEx-M son los primeros sistemas lineales nativos LED de diseño innovador desarrollados por Cortem Group tras escuchar e interpretar las necesidades de sus clientes.

Una atenta arquitectura de producto dirigida a optimizar la gestión del ciclo de vida total (economía circular) y maximizar la vida útil ha permitido obtener un sistema de iluminación de pequeño tamaño, ligero y fácil de instalar, pero al mismo tiempo robusto y duradero. Se caracterizan por un cuerpo de aluminio anodizado de alta calidad combinado con un difusor de vidrio resistente a los golpes y a las altas temperaturas. Un sistema de bases innovador, sin limitación de distancia intermedia, facilita la instalación y la retroadaptación y permite girar el sistema de iluminación a $-30^{\circ}/0^{\circ}/+30^{\circ}$. Disponible en varias longitudes y con un amplio rango de tensiones y potencias, la serie LifEx está diseñada y certificada expresamente para la zona de instalación prevista y ha superado todas las pruebas exigidas por las normas, además de pruebas mecánicas y eléctricas adicionales, como el test de vibraciones, soft start, surge test, etc. Desde el punto de vista electrónico y luminotécnico, el uso de tiras LED de alta potencia ha permitido alcanzar una producción de lúmenes que va desde los 1000 lm a los 15.500 lm con una elevada eficiencia y garantía de durabilidad.

Sectores de uso:



Plantas offshore



Plantas agroalimentarias



Plantas onshore



Bajas temperaturas



Plantas químicas y petroquímicas



Depuración de aguas residuales



Instalaciones navales



Producto 100% Cortem

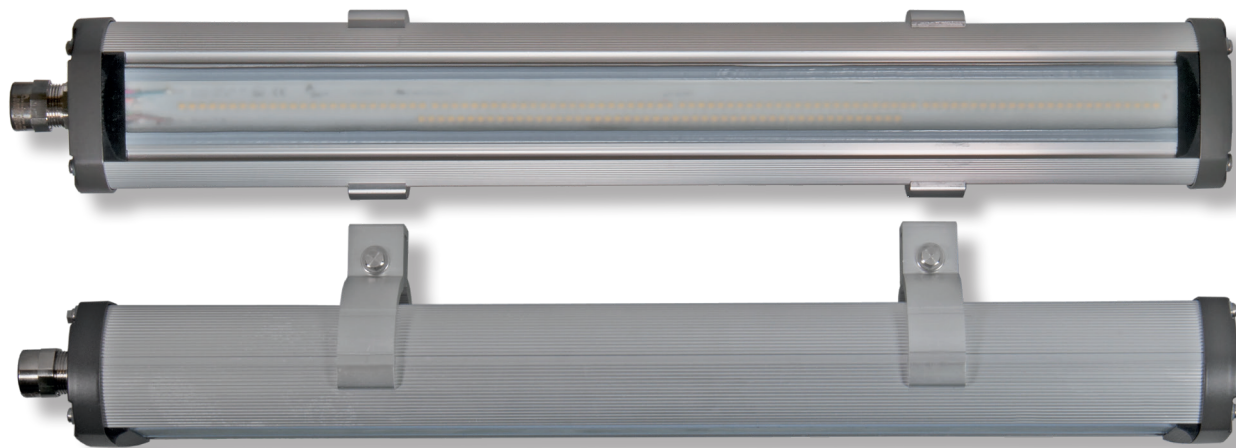
DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD/3G | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1, 2, 21, 22 LifEx-ME | zona 2, 21, 22 LifEx-MN | |
| Marcado: | CE 0722 Ex II 2GD - Ex db eb mb IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T..°C Db IP66 | | LifEx-ME |
| | CE Ex II 3G - Ex nR IIC T.. Gc CE 0722 Ex II 2D - Ex tb IIIC T..°C Db - IP66 | | LifEx-MN |
| Certificado: | ATEX CML 20 ATEX 3018X | LifEx-ME | |
| | ATEX CML 20 ATEX 3019X ATEX CML 20 ATEX 3018X | LifEx-MN | |
| | IEC Ex CML 20.0008X | Para todos los datos de certificación IEC Ex, INMETRO, TR CU y UKEX descargue el certificado de la web www.cortemgroup.com | |
| | UKEX DISPONIBLE | | |
| | INMETRO DISPONIBLE | | |
| | UL PENDING | | |
| Normas: | CENELEC EN60079-0: 2018, EN60079-1: 2014, EN60079-7: 2015-18, EN60079-15: 2019, EN60079-18: 2015-17, EN60079-31: 2024, EN60598-2-22 y la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC60079-0: 2017, IEC60079-1: 2014, IEC60079-15: 2017, IEC60079-18: 2017, IEC60079-31: 2022, IEC60079-7: 2017 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | |
| Clase de temperatura: | Para todas las clases de temperatura ambiente admitidas, ver las "Tablas de selección" | | |
| Temp. ambiente: | -60°C para versiones sin batería -20°C o -60°C* para versiones con batería interna | | Para todos los rangos de temperatura ambiente admitidos, ver las "Tablas de selección" |
| Grado de protección: | IP66 | | |



* Luminaria de emergencia con batería especial para temperaturas de -60°C

Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio



ORIGINAL PRODUCT



Para más información sobre conectores eléctricos ver enlace:

www.cortemgroup.com/fastex-m

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|----------------------------------|--|
| Cuerpo: | Extruido y cabezales de aleación de aluminio resistente a la corrosión atmosférica y marina |
| Parte transparente: | Vidrio templado resistente a choques, impactos y rayos UV |
| Juntas: | De silicona resistente a ácidos e hidrocarburos |
| Placa de montaje interna: | Extruido de aluminio |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | Máx. 4 entradas roscadas Ø25,5. Versión estándar con 2 orificios laterales Ø20,5 lado (1) completo con 1 NAV201B y 1 PLG11B. Para las otras versiones, los tapones y los prensacables están bajo pedido. |
| Montaje: | Bases de fijación para orificios M8 regulables de 0 ° a 30 ° |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

| | |
|--------------------------------|--|
| Fuente de alimentación: | Electrónica |
| Tensión nominal: | 110÷277 Vca (para detalles, ver las Tablas de selección) |
| Frecuencia nominal: | 50/60 Hz |
| Conexión: | Directamente a la caja de terminales L, N, Pe secc. máx. 4 mm ² caja de terminales punteada adecuada para entrada-salida por un solo lado |
| Grupo de emergencia: | Inverter electrónico 110/277 Vca 50/60 Hz, 110/270 Vcc. Baterías Ni/Mh, 1.8 Ah o 3 Ah, 6V la batería monitorada por LED verde de alta luminosidad |
| Cableado: | Cables rígidos para altas temperaturas |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Sistema para fijación a poste

Jaula

Tiras LED de color

Aparato de iluminación en emergencia con caja de baterías para facilitar las operaciones de mantenimiento/sustitución de las baterías. (ejemplo código: LifEx-ME-1230N-AE)

Aparato de iluminación en emergencia con calentador de batería (componente interno) para temperaturas ambiente de -60°C, solo con tensión 230Vac. (ejemplo código: LifEx-ME-1230NH)

Conexión cableado pasante (ejemplo de código: LifEx-ME-1230-AAT)

Regulación de luminarias con estándar DALI (Para disponibilidad contactar el Departamento de Ventas)

Driver multirange

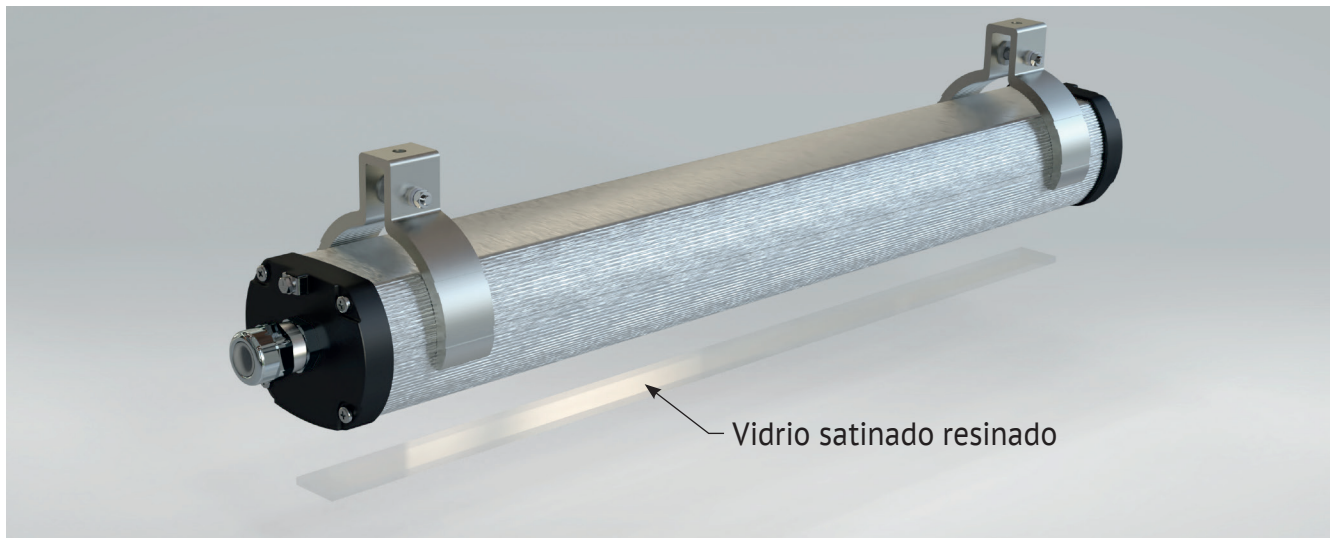
Rangos de voltaje Vcc

Prensacables y tapones

Conectores eléctricos

Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

Los sistemas de iluminación tubulares de la serie LifEx están disponibles en dos configuraciones distintas para diferentes aplicaciones, denominadas **LifEx-ME** y **LifEx-MN**.



LifEx-ME

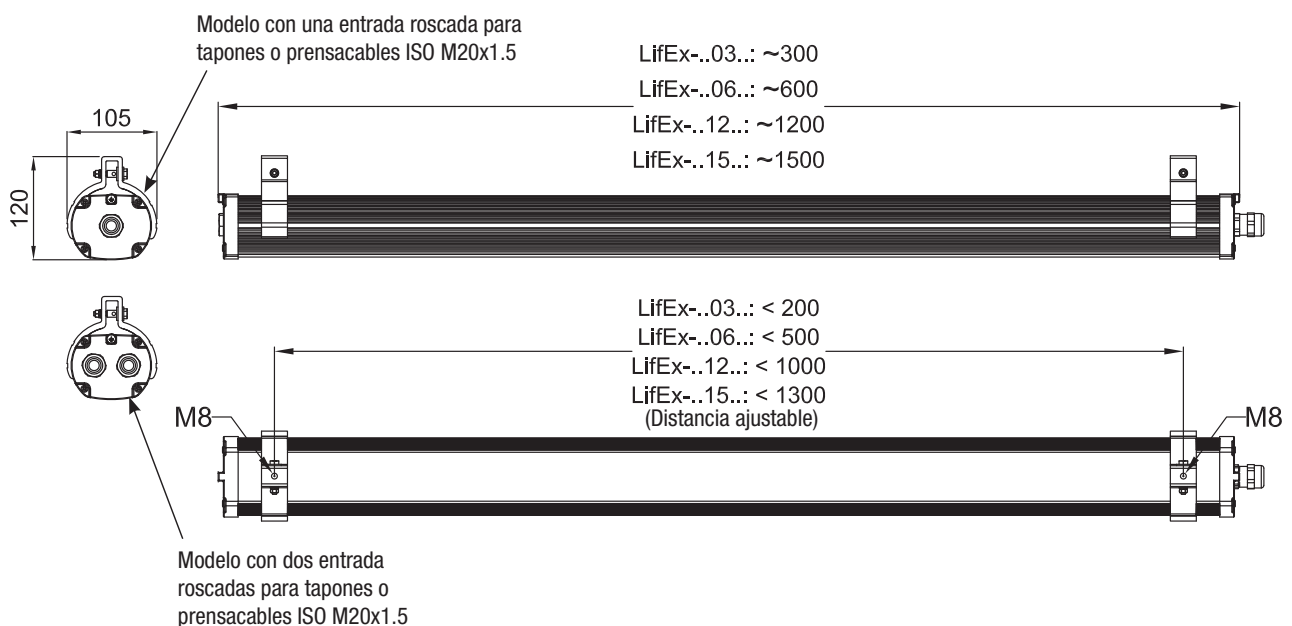
Las versiones "ME" han sido diseñadas para ser utilizadas en áreas ATEX, clasificadas como "Zona 1-2" y "Zona 21-22"; es decir, donde el equipo instalado debe garantizar un alto nivel de protección tanto en presencia de mezclas de gases, vapores y nieblas (Zona 1), así como en presencia de polvos y partículas combustibles (Zona 21). LifEx-ME tiene un nivel de protección de equipos (EPL) Gb, Db. Esta seguridad está garantizada por una combinación de métodos de protección 'Ex db eb mb' para gas y 'Ex tb' para polvo.

LifEx-MN

Las versiones "MN" han sido diseñadas para ser utilizadas en áreas ATEX, clasificadas como "Zona 2" y "Zona 21-22"; es decir, donde el equipo instalados deben garantizar un nivel normal de protección en presencia de mezclas de gases, vapores y nieblas (Zona 2), y un alto nivel de protección en presencia de polvos y partículas combustibles (Zona 21). LifEx-MN tiene un nivel de protección de equipos (EPL) Gc, Db.

Esta seguridad está garantizada por los métodos de protección 'Ex nR' para gases y 'Ex tb' para polvos.


DIBUJO DIMENSIONAL





Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

Tablas de selección.

Clases de temperatura y máximas temperaturas superficiales.

| Código | Potencia real Vatios | Potencia nominal Vatios | Tensión de alimentación Volt | Clase de temperatura / Máxima temperatura superficial | | | Lumen lm | Intensidad luminosa cd | Eficiencia global Lm/W | Peso kg |  mm |
|----------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|---|
| | | | | +40°C | +50°C | +60°C | | | | | |
| | | | | Funcionamiento normal | | | | | | | |
| LifEx-ME-0315 | 13,9 | 15,0 | 220-240 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T6 | T77°C/T6 | 1865 | 738 | 134 | 1,5 | 541x103x132 |
| LifEx-ME-0330 | 26,6 | 30,0 | 220-240 Vac | T58°C/T6 | T68°C/T6 | T78°C/T5 | 3697 | 1345 | 140 | 1,5 | 541x103x132 |
| LifEx-ME-0615 | 15,0 | 15,0 | 220-240 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T6 | T77°C/T6 | 2008 | 777 | 134 | 2,5 | 840x103x132 |
| LifEx-ME-0630 | 26,2 | 30,0 | 110-277 Vac | T80°C/T6 | T90°C/T5 | T100°C/T4 | 3677 | 1345 | 140 | 2,5 | 840x103x132 |
| LifEx-ME-0645 | 43,5 | 45,0 | 110-277 Vac | T83°C/T5 | T93°C/T5 | - | 6200 | 2248 | 143 | 2,5 | 840x103x132 |
| LifEx-ME-0660 | 54,5 | 60,0 | 110-277 Vac | T95°C/T5 | - | - | 8011 | 2924 | 147 | 2,5 | 840x103x132 |
| LifEx-ME-1230 | 29,0 | 30,0 | 110-277 Vac | T60°C/T6 | T70°C/T6 | T80°C/T6 | 4112 | 1451 | 142 | 3,5 | 1398x103x132 |
| LifEx-ME-1260 | 55,7 | 60,0 | 110-277 Vac | T80°C/T6 | T90°C/T5 | T100°C/T4 | 8316 | 2930 | 149 | 3,5 | 1398x103x132 |
| LifEx-ME-1290 | 79,3 | 90,0 | 120-277 Vac | T89°C/T5 | T99°C/T4 | T109°C/T4 | 12228 | 4323 | 154 | 3,5 | 1398x103x132 |
| LifEx-ME-12120 | 102,6 | 120,0 | 220-277 Vac | T91°C/T5 | T101°C/T4 | - | 16029 | 5662 | 156 | 3,4 | 1398x103x132 |
| LifEx-ME-1590 | 78,6 | 90,0 | 120-277 Vac | T89°C/T5 | T99°C/T4 | T109°C/T4 | 11926 | 4204 | 152 | 4,0 | 1738x103x132 |

| Código | Potencia real Vatios | Potencia nominal Vatios | Tensión de alimentación Volt | Clase de temperatura / Máxima temperatura superficial | | | Lumen lm ** | Tiempo de descarga en minutos | Peso kg |  mm |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|----------|-----------|-------------------|-------------------------------|------------|---|
| | | | | +40°C | +50°C | +60°C | | | | |
| | | | | Funcionamiento normal + emergencia | | | | | | |
| LifEx-ME-0615N | 15,0 | 15,0 | 220-240 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T6 | T77°C/T6 | 980 | 90 | 3,0 | 840x103x132 |
| LifEx-ME-0630N | 26,2 | 30,0 | 220-240 Vac | T80°C/T6 | T90°C/T5 | T100°C/T4 | 980 | 90 | 3,0 | 840x103x132 |
| LifEx-ME-1230N* | 29,0 | 30,0 | 110-277 Vac | T60°C/T6 | T70°C/T6 | T80°C/T6 | 994 | 180 | 4,5 | 1398x103x132 |
| LifEx-ME-1260N* | 55,7 | 60,0 | 110-277 Vac | T80°C/T6 | T90°C/T5 | T100°C/T4 | 994 | 180 | 4,5 | 1398x103x132 |
| LifEx-ME-1590N* | 78,6 | 90,0 | 120-277 Vac | T89°C/T5 | T99°C/T4 | T109°C/T4 | 932 | 180 | 5,0 | 1738x103x132 |

| Código | Tensión de alimentación Volt | Clase de temperatura / Máxima temperatura superficial | | | Lumen lm | Tiempo de descarga en minutos | Peso kg |  mm |
|-----------------|---------------------------------|---|----------|----------|-------------|-------------------------------|------------|---|
| | | +40°C | +50°C | +60°C | | | | |
| | | Funcionamiento solo de emergencia | | | | | | |
| LifEx-ME-0615E* | 110-277 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T6 | T77°C/T6 | 1167 | 90 | 2,5 | 840x103x132 |
| LifEx-ME-1230E* | 110-277 Vac | T60°C/T6 | T70°C/T6 | T80°C/T6 | 1151 | 90 | 3,5 | 1398x103x132 |

* Modelos con emergencia disponibles -60°C

** Lumen en funcionamiento de emergencia.

Los lúmenes en funcionamiento normal son los mismos que en las versiones sin "N".

EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO DE PEDIDO

LifEx-ME Código constante
Zona 1, 2, 21, 22

Longitud del sistema de iluminación

03 300 mm per 15W, 30W
06 600 mm per 15W, 30W, 45W, 60W,
12 1200 mm per 30W, 60W, 90W, 120W
15 1500 mm per 90W

Potencia del sistema de iluminación

15 15W **60** 60W
30 30W **90** 90W
45 45W **120** 120W

Funcionamiento

n.a. Normal
N Normal + emergencia
E Solo emergencia
NH Normal + emergencia para -60°C. Solo con tensión 230Vac.
EH Solo emergencia para -60°C. Solo con tensión 230Vac.

Opcionales

(1) (2)

Posición de los terminales de conexión internos

Lado (1) Lado (2)

Número y tipo de orificios para la entrada de cables lateral (1)

A N°1 x Ø20,5
B N°2 x Ø20,5
C N°1 x Ø25,5
D N°2 x Ø25,5

Número y tipo de orificios para la entrada de cables lateral (2)

A N°1 x Ø20,5
B N°2 x Ø20,5
C N°1 x Ø25,5
D N°2 x Ø25,5
X Sin orificios
E Caja de baterías

n.a. Aparato de iluminación estándar con 2 orificios Ø20,5 en el lateral (1) (con 1xNAV20IB 1xPLG1IB) tapa sin agujeros en el lateral (2) Ej. cód. LifEx-ME-0615


Montaje


n.a. N°2 fijación (Standard)
IX Sistema de brazo para fijación de postes


Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

Tablas de selección.

Clases de temperatura y máximas temperaturas superficiales.

| Funcionamiento normal | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|---|
| Código | Potencia real Wattios | Potencia nominal Wattios | Tensión de alimentación Volt | Máxima temperatura superficial | | | Lumen lm | Intensidad luminosa cd | Eficiencia global Lm/W | Peso kg |  mm |
| | | | | +40°C | +50°C | +60°C | | | | | |
| LifEx-MN-0315 | 13,9 | 15,0 | 220-240 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T6 | T77°C/T6 | 1865 | 738 | 134 | 1,5 | 541x103x132 |
| LifEx-MN-0330 | 26,6 | 30,0 | 220-240 Vac | T58°C/T6 | T68°C/T6 | T78°C/T5 | 3697 | 1345 | 140 | 1,5 | 541x103x132 |
| LifEx-MN-0615 | 15,0 | 15,0 | 220-240 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T6 | T77°C/T6 | 2008 | 777 | 134 | 2,0 | 840x103x132 |
| LifEx-MN-0630 | 26,2 | 30,0 | 110-277 Vac | T80°C/T6 | T90°C/T5 | T100°C/T4 | 3677 | 1345 | 140 | 2,0 | 840x103x132 |
| LifEx-MN-0645 | 43,5 | 45,0 | 110-277 Vac | T83°C/T5 | T93°C/T5 | - | 6200 | 2248 | 143 | 2,0 | 840x103x132 |
| LifEx-MN-0660 | 54,5 | 60,0 | 110-277 Vac | T95°C/T5 | - | - | 8011 | 2924 | 147 | 2,0 | 840x103x132 |
| LifEx-MN-1230 | 29,0 | 30,0 | 110-277 Vac | T60°C/T6 | T70°C/T6 | T80°C/T6 | 4112 | 1451 | 142 | 3,0 | 1398x103x132 |
| LifEx-MN-1260 | 55,7 | 60,0 | 110-277 Vac | T80°C/T6 | T90°C/T5 | T100°C/T4 | 8316 | 2930 | 149 | 3,0 | 1398x103x132 |
| LifEx-MN-1290 | 79,3 | 90,0 | 120-277 Vac | T89°C/T5 | T99°C/T4 | T109°C/T4 | 12228 | 4323 | 154 | 3,0 | 1398x103x132 |
| LifEx-MN-12120 | 102,6 | 120,0 | 220-277 Vac | T91°C/T5 | T101°C/T4 | T111°C/T4 | 16029 | 5662 | 156 | 3,4 | 1398x103x132 |
| LifEx-MN-1590 | 78,6 | 90,0 | 120-277 Vac | T89°C/T5 | T99°C/T4 | T109°C/T4 | 11926 | 4204 | 152 | 3,5 | 1738x103x132 |

| Funcionamiento normal + emergencia | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------|-----------|-------------------|-------------------------------|------------|---|--|
| Código | Potencia real Wattios | Potencia nominal Wattios | Tensión de alimentación Volt | Máxima temperatura superficial | | | Lumen lm ** | Tiempo de descarga en minutos | Peso kg |  mm | |
| | | | | +40°C | +50°C | +60°C | | | | | |
| LifEx-MN-0615N | 15,0 | 15,0 | 220-240 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T6 | T77°C/T6 | 980 | 90 | 3,0 | 840x103x132 | |
| LifEx-MN-0630N | 26,2 | 30,0 | 220-240 Vac | T80°C/T6 | T90°C/T5 | T100°C/T4 | 980 | 90 | 3,0 | 840x103x132 | |
| LifEx-MN-1230N* | 29,0 | 30,0 | 110-277 Vac | T60°C/T6 | T70°C/T6 | T80°C/T6 | 994 | 180 | 4,5 | 1398x103x132 | |
| LifEx-MN-1260N* | 55,7 | 60,0 | 110-277 Vac | T80°C/T6 | T90°C/T5 | T100°C/T4 | 994 | 180 | 4,5 | 1398x103x132 | |
| LifEx-MN-1590N* | 78,6 | 90,0 | 120-277 Vac | T89°C/T5 | T99°C/T4 | T109°C/T4 | 932 | 180 | 5,0 | 1738x103x132 | |

| Funcionamiento solo de emergencia | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------|----------|-------------|-------------------------------|------------|---|--|--|--|
| Código | Tensión de alimentación Volt | Máxima temperatura superficial | | | Lumen lm | Tiempo de descarga en minutos | Peso kg |  mm | | | |
| | | +40°C | +50°C | +60°C | | | | | | | |
| LifEx-MN-0615E* | 110-277 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T6 | T77°C/T6 | 1167 | 90 | 2,0 | 840x103x132 | | | |
| LifEx-MN-1230E* | 110-277 Vac | T60°C/T6 | T70°C/T6 | T80°C/T6 | 1151 | 90 | 3,0 | 1398x103x132 | | | |

* Modelos con emergencia disponibles -60°C

** Lumen en funcionamiento de emergencia. Los lúmenes en funcionamiento normal son los mismos que en las versiones sin "N".

EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO DE PEDIDO

LifEx-MN Código constante **Zona 2, 21, 22**

Longitud del sistema de iluminación

03 300 mm per 15W, 30W
06 600 mm per 15W, 30W, 45W, 60W,
12 1200 mm per 30W, 60W, 90W, 120W
15 1500 mm per 90W

Potencia del sistema de iluminación

15 15W **60** 60W
30 30W **90** 90W
45 45W **120** 120W

Funcionamiento

n.a. Normal
N Normal + emergencia
E Solo emergencia
NH Normal + emergencia para -60°C. Solo con tensión 230Vac.
EH Solo emergencia para -60°C. Solo con tensión 230Vac.

Opcionales

(1) (2)

Número y tipo de orificios para la entrada de cables lateral (1)

A N°1 x Ø20,5
B N°2 x Ø20,5
C N°1 x Ø25,5
D N°2 x Ø25,5

Número y tipo de orificios para la entrada de cables lateral (2)

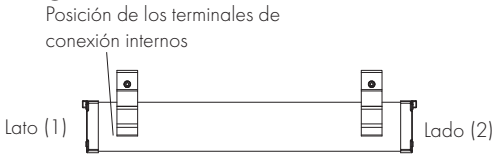
A N°1 x Ø20,5
B N°2 x Ø20,5
C N°1 x Ø25,5
D N°2 x Ø25,5
X Sin orificios
E Caja de baterías

n.a. Aparato de iluminación estándar con 2 orificios Ø20,5 en el lateral (1) (con 1xNAV20IB 1xPLG1IB) tapa sin agujeros en el lateral (2) Ej. cód. LifEx-MN-0615

n.a. n.a.

Montaje

n.a. N°2 fijación (Standard)
IX Sistema de brazo para fijación de postes



Posición de los terminales de conexión internos






Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

| Características eléctricas | LifEx-ME-03.. | LifEx-ME-06.. | LifEx-ME-12.. | LifEx-ME-15.. |
|---|--|--------------------|----------------------|--------------------|
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo real de la lámpara: | ..15 13,9 W | ..15 15,0 W | ..30 29,0 W | ..90 78,6 W |
| | ..30 26,6 W | ..30 26,2 W | ..60 55,7 W | - |
| | - | ..45 43,5 W | ..90 79,3 W | - |
| | - | ..60 54,5 W | ..120 102,6 W | - |
| - | - | - | - | |
| Conexión: | Conexión directa a caja de terminales L, N, Pe. Sección 4mm ² , adecuada para entrada-salida | | | |
| Factor de potencia: | ..15 0,96 | ..15 0,97 | ..30 0,93 | ..90 0,98 |
| | ..30 0,99 | ..30 0,93 | ..60 0,96 | - |
| | - | ..45 0,93 | ..90 0,98 | - |
| | - | ..60 0,96 | ..120 0,98 | - |
| - | - | - | - | |
| Corriente nominal: | ..15 70 mA | ..15 70 mA | ..30 150 mA | ..90 350 mA |
| | ..30 150 mA | ..30 150 mA | ..60 250 mA | - |
| | - | ..45 200 mA | ..90 350 mA | - |
| | - | ..60 250 mA | ..120 500 mA | - |
| - | - | - | - | |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3 | | | |
| THD (distorsión armónica total): | <4% 230 Vac, 50 Hz | | | |
| Protección contra sobretensiones: (Datos válidos para lámparas en funcionamiento normal) | ..15 2-4 kV | ..15 2-4 kV | ..30 4 kV | ..90 4 kV |
| | ..30 2-4 kV | ..30 4 kV | ..60 4 kV | - |
| | - | ..45 4 kV | ..90 4 kV | - |
| | - | ..60 4 kV | ..120 4 kV | - |
| Prestaciones del driver: | Protección contra sobretensiones, sobreintensidades y cortocircuitos | | | |
| Dimmer (bajo pedido): | 0-10V PWM | | | |
| Características fotométricas | | | | |
| LED Multichip: | Mid power | | | |
| Ángulo de luz: | 120° | | | |
| Temperatura de color: | 5000 K | | | |
| CRI: | >80 | | | |
| Reencendido instantáneo: | Sí | | | |
| L90: | > 54000 horas | | | |

Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

| Características eléctricas | LifEx-MN-03.. | LifEx-MN-06.. | LifEx-MN-12.. | LifEx-MN-15.. |
|---|--|--------------------|----------------------|--------------------|
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo real de la lámpara: | ..15 13,9 W | ..15 15,0 W | ..30 29,0 W | ..90 78,6 W |
| | ..30 26,6 W | ..30 26,2 W | ..60 55,7 W | - |
| | - | ..45 43,5 W | ..90 79,3 W | - |
| | - | ..60 54,5 W | ..120 102,6 W | - |
| - | - | - | - | |
| Conexión: | Conexión directa a caja de terminales L, N, Pe. Sección 4mm ² , adecuada para entrada-salida | | | |
| Factor de potencia: | ..15 0,96 | ..15 0,97 | ..30 0,93 | ..90 0,98 |
| | ..30 0,99 | ..30 0,93 | ..60 0,96 | - |
| | - | ..45 0,93 | ..90 0,98 | - |
| | - | ..60 0,96 | ..120 0,98 | - |
| - | - | - | - | |
| Corriente nominal: | ..15 70 mA | ..15 70 mA | ..30 150 mA | ..90 350 mA |
| | ..30 150 mA | ..30 150 mA | ..60 250 mA | - |
| | - | ..45 200 mA | ..90 350 mA | - |
| | - | ..60 250 mA | ..120 500 mA | - |
| - | - | - | - | |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3 | | | |
| THD (distorsión armónica total): | <4% 230 Vac, 50 Hz | | | |
| Protección contra sobretensiones: (Datos válidos para lámparas en funcionamiento normal) | ..15 2-4 kV | ..15 2-4 kV | ..30 4 kV | ..90 4 kV |
| | ..30 2-4 kV | ..30 4 kV | ..60 4 kV | - |
| | - | ..45 4 kV | ..90 4 kV | - |
| | - | ..60 4 kV | ..120 4 kV | - |
| Prestaciones del driver: | Protección contra sobretensiones, sobreintensidades y cortocircuitos | | | |
| Dimmer (bajo pedido): | 0-10V PWM | | | |
| Características fotométricas | | | | |
| LED Multichip: | Mid power | | | |
| Ángulo de luz: | 120° | | | |
| Temperatura de color: | 5000 K | | | |
| CRI: | >80 | | | |
| Reencendido instantáneo: | Sí | | | |
| L90: | > 54000 horas | | | |

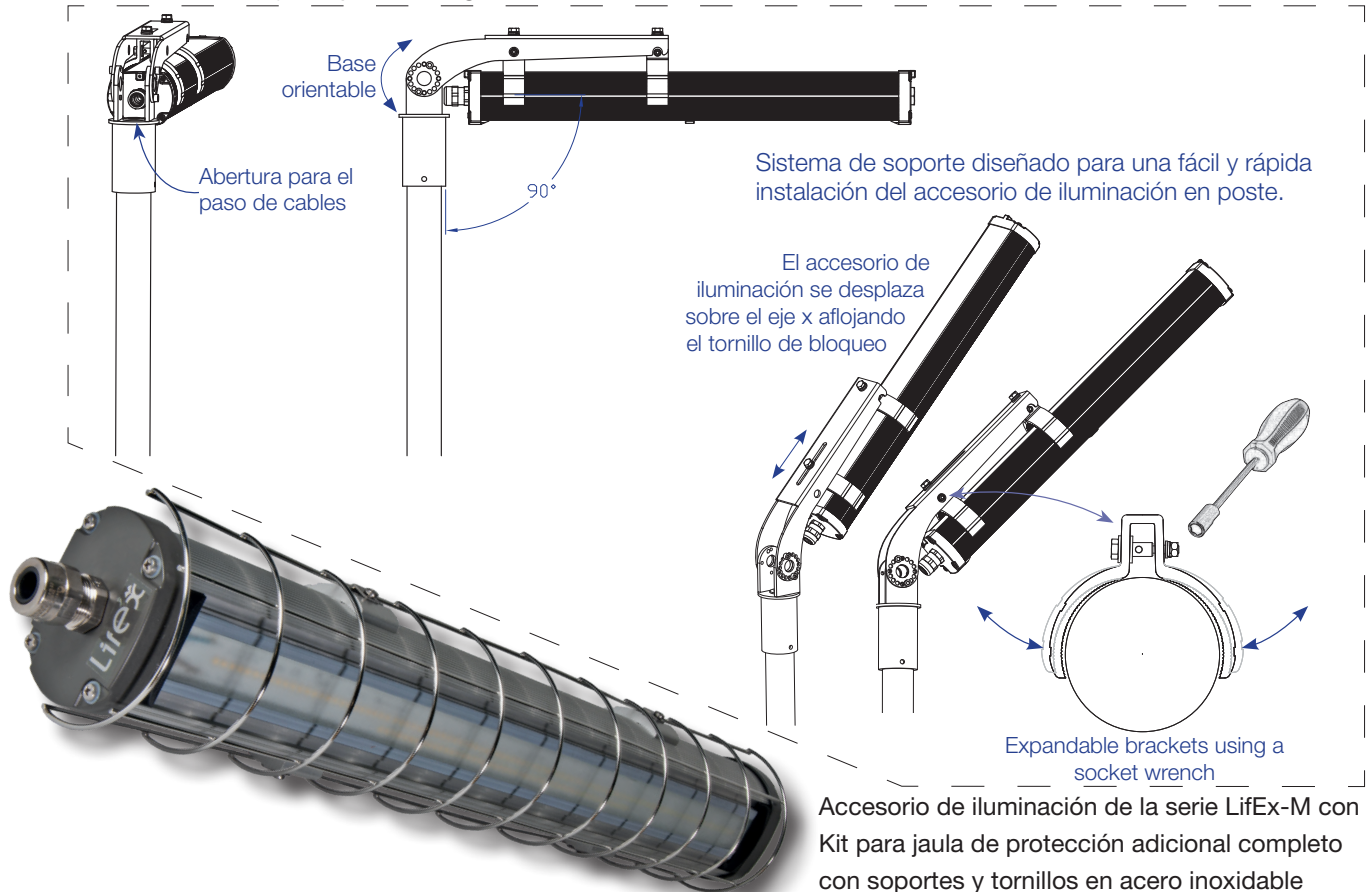
Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|--|---|--|---|------------------------|---|
|  | Tige | Longitud: 250 mm | Material: acero inoxidable | BRF8MIN/250 |   |
|  | Cáncamo tipo O | | Material: acero galvanizado | GOF-8 |   |
|  | Base tipo U con tornillería | | Material base: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0609 |   |
|  | Base tipo V con tornillería | | Material base: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0610 |   |
|  | Base tipo D con tornillería | | Material base: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0611 |   |
|  | Base tipo P | | Material: acero galvanizado | G-0480 |   |
|  | Prensacables | | Para los modelos y códigos de los prensacables, ver la web www.cortemgroup.com | NAV20IB |   |
|  | Fuente de alimentación electrónica | LifEx-ME-0615 | | EBM-30L/350 |  |
| | | LifEx-ME-0330 | | EBM-30L/700 | |
|  | Fuente de alimentación electrónica | da LifEx-ME-0630 a LifEx-ME-1590 | | EBM-100L/350 |  |
| | | LifEx-MN-0315 LifEx-MN-0330 LifEx-MN-0615 | | LEDDLIFEX10 | |
|  | Fuente de alimenta- ción electrónica e inverter | LifEx-ME-0615N.. | | EBL4040-2-15N |  |
| | | LifEx-ME-0630N.. | | EBL4040-2-30N | |
|   | Inverter resinada(LifEx-ME) No resinada (LifEx-MN) | LifEx-ME-1230N.. LifEx-ME-1260N.. LifEx-ME-1590N.. LifEx-ME-0615E.. LifEx-ME-1230E.. | | EIM-30L |  |
| | | LifEx-MN-0615N.. LifEx-MN-1630N.. LifEx-MN-1230N.. LifEx-MN-1260N.. LifEx-MN-1590N.. LifEx-MN-0615E.. LifEx-MN-1230E.. | | INVERTER/LED/NM | |

Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|-------------|----------------------------|---|---|--------------|---------|
| | Batería para -60°C | Duración 180 minutos | 3 Ah | G-0698 | |
| | Grupo de baterías | LifEx-M...-...E LifEx-ME-06...N | NiMH, 1.8Ah | G-1096/B | |
| | | LifEx-MN-06...N LifEx-M...-12...N LifEx-M...-15...N | NiMH, 3Ah | G-1097/F | |
| | Caja de baterías | Duración 180 minutos | 3 Ah | G-0707/3AH | |
| | | Duración 90 minutos | 1.8 Ah | G-0707/1.8AH | |
| | Fijación poste Ø1 1/2" | LifEx-M.... | Material: acero galvanizado | G-0686 | |
| | Kit de jaula de protección | LifEx-M...-03... | Material: Acero inoxidable AISI 316L con tratamiento de electropulido | G01-0675 | |
| | | LifEx-M...-06... | | G1-0675 | |
| | | LifEx-M...-12... | | G2-0675 | |
| | | LifEx-M...-15... | | G3-0675 | |
| | Conectores eléctricos | LifEx-M.... | Para los modelos y códigos de los conectores, ver la web www.cortemgroup.com | FASTEX... | |

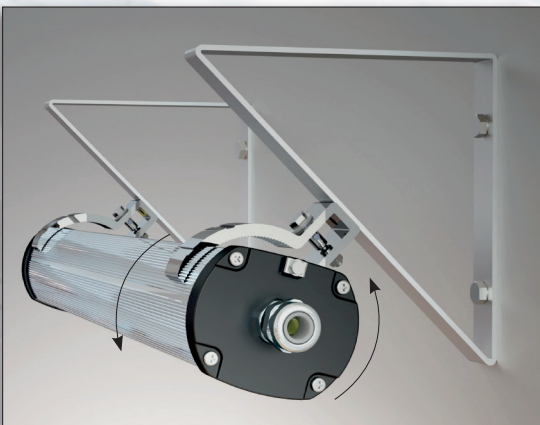
Sistema de montaje en poste, código G-0686



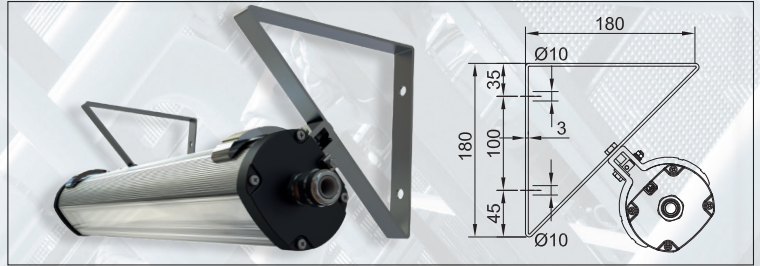
Configuraciones de montaje típicas con accesorios de instalación



Ejemplo de montaje en poste con base orientable



Regulables de 0° a ±30°



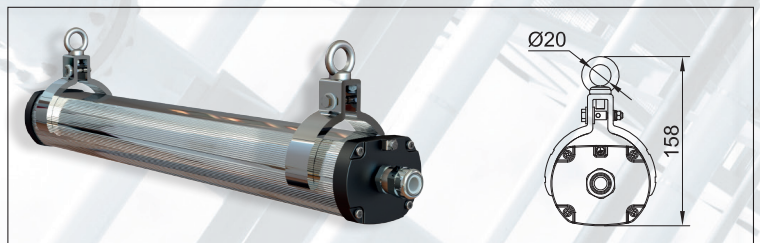
Montaje en ángulo a 45° TIPO "D"



Montaje a techo modelo alto TIPO "U"



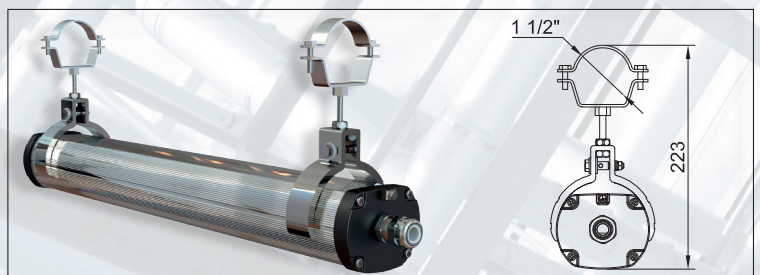
Montaje a techo modelo alto TIPO "V"



Montaje a suspensión con caja con cáncamo TIPO "O"



Montaje a techo con Tige de 250mm de largo



Montaje con abrazaderas metálicas 1 1/2" TIPO "P"

Serie LifEx-M Aparato de iluminación lineal LED de aluminio

Aparato de iluminación en emergencia con caja de baterías

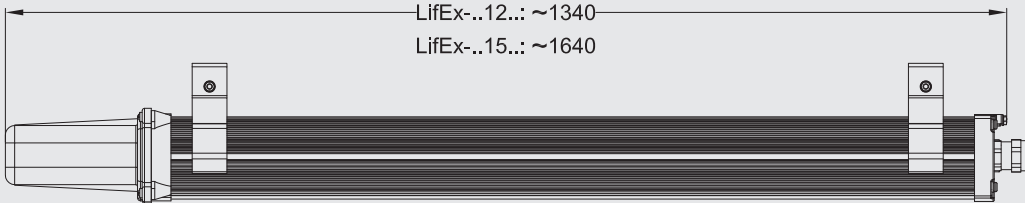
Versión adecuada para facilitar las operaciones de mantenimiento/sustitución de las baterías.



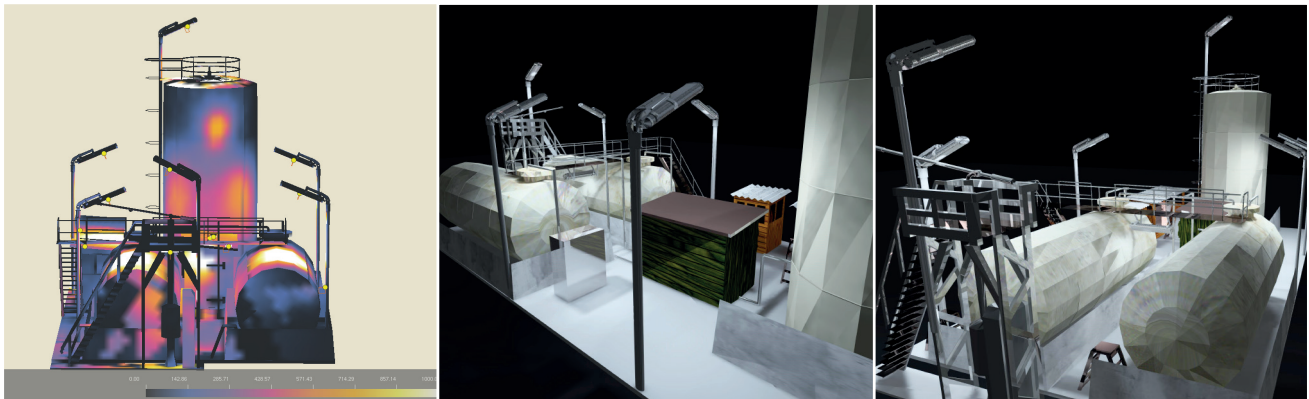
Versiones disponibles con entrada de cables solo en el LADO 1

Códigos posibles:
LifEx-M..-AE
LifEx-M..-BE
LifEx-M..-CE
LifEx-M..-DE

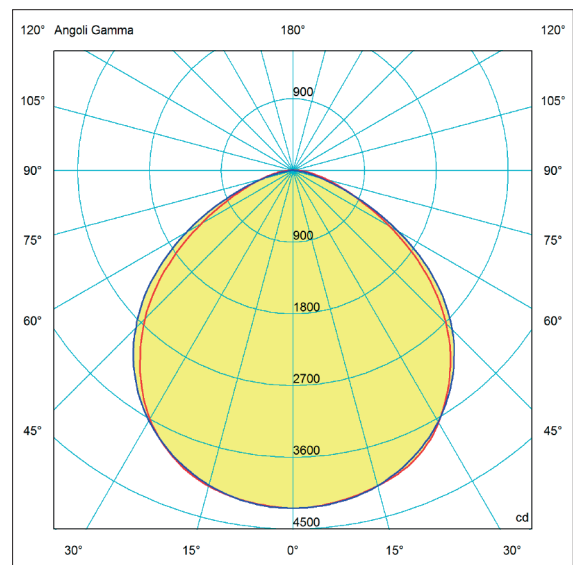
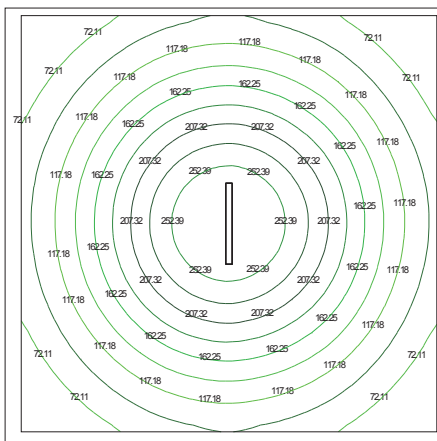
LifEx-..06..: ~740
LifEx-..12..: ~1340
LifEx-..15..: ~1640



Ejemplo de estudio luminotécnico realizado con sistemas de iluminación serie LifEx.



La iluminación de suelo se refiere al **LifEx-ME-1590** y está expresada en lux en una estancia de 6m x 6m con lámpara colocada en el centro a **3,5m** de altura.



Están disponibles en el sitio www.cortemgroup.com los archivos luminotécnicos para el proyecto y la simulación de niveles de iluminación en 2D-3D, y la de trazado de haces.

— = plano 90270
— = plano 0180

FLFE..L

FLF..L

- Zonas 1, 2, 21, 22
- Con tubos LED
- Relamping facilitado
- Diseñada para durar a lo largo del tiempo

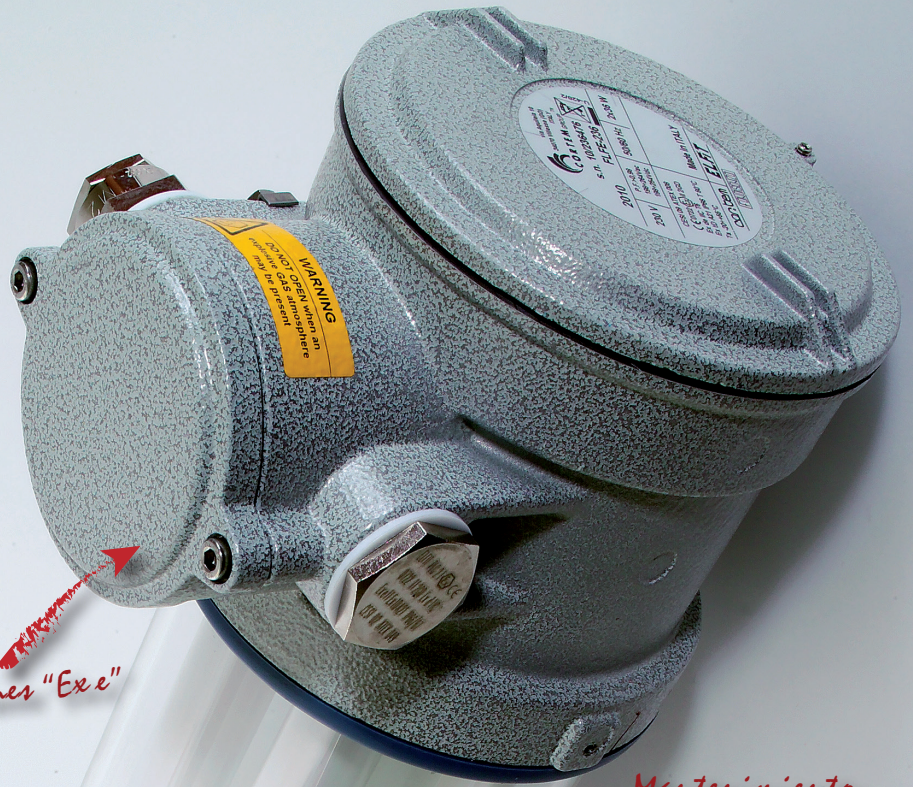
Caja portabornes "Ex e"

*Vidrio de borosilicato
resistencia a los golpes
4 Joule*

*Mantenimiento
facilitado*

*Reflector / placa de
montaje pintada
de blanco*

Ejecución Exd FLF..L



Serie FLFE...L, FLF...L Aparato de iluminación con tubos de LED

Los aparatos de iluminación de LED de la serie FLFE...L (Ex de) y FLF...L (Ex d) están constituidos por dos cabezales en aleación de aluminio con bajo contenido de cobre provistos de portalámparas con conexión G13, por un tubo en vidrio de borosilicato templado resistente a los cambios bruscos de temperatura y por un reflector interno en aluminio pintado de blanco. El aparato de iluminación "Ex de" cuenta con una caja portabornes en ejecución "Ex e" que permite el acceso a la lámpara con prensacables con anillo de retención "Ex" (normal), como se indica en la norma de instalación de las instalaciones (EN/IEC 60079.14); la entrada en el cuerpo de la lámpara para el aparato de iluminación "Ex d" sin embargo debe tener lugar solo mediante prensaestopas Ex barrera (sellado) o, en el caso de instalación en tubo, con junta de bloqueo serie EYS, EZS. La sección circular de la lámpara garantiza el mejor coeficiente "Cx", permitiendo una menor resistencia al viento y una acumulación menor de polvo. Por esto, se aconseja la instalación, en todos los lugares peligrosos donde las condiciones climáticas y ambientales son más duras y se necesita un mantenimiento menor gracias a un índice de envejecimiento muy alto. Gracias a la placa de montaje acoplada en guías adecuadas, el relamping puede producirse en poquísimos minutos. El aparato de iluminación además ofrece un mayor rendimiento gracias al uso del tubo en vidrio, en lugar de material plástico, garantizando de esta manera un coeficiente alto de envejecimiento y por lo tanto una reflectancia duradera a lo largo del tiempo.

Sectores de empleo:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 II 2GD Ex db op is IIC T6 Gb - Ex tb op is IIIC T71÷T80°C Db IP66 (FLF) | | | |
| | CE 0722 II 2GD Ex db eb op is IIC T6 Gb - Ex tb op is IIIC T71÷T80°C Db IP66 (FLFE) | | | |
| Certificado: | ATEX CESI 09 ATEX 008 | | | |
| | IECEX CES 11.0021 | Para todos los datos de certificación IEC Ex, INMETRO descarga el certificado del sitio www.cor-temgroup.com | | |
| | INMETRO DNV 12.0159 | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-7: 2015/A1: 2018, EN 60079-31: 2014 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2007, IEC 60079-7: 2007, IEC 60079-31: 2008 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Clase de temperatura: | 85°C (T6) | 85°C (T6) | | |
| Temp. Ambiente: | Standard -20°C +55°C | Con emergencia -20°C +50°C | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |

Serie FLFE...L, FLF...L Aparato de iluminación con tubos de LED



CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|------------------------------------|---|
| Cuerpo: | Cabezales en aleación de aluminio con bajo contenido de cobre |
| Tubo exterior: | Vidrio de borosilicato resistente a los golpes y a las altas temperaturas |
| Juntas: | En las tapas de NBR resistente a los ácidos y a los hidrocarburos. |
| Placa de montaje interna: | Aluminio pintado blanco con la función de reflector |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Cadenilla de la tapa: | Acero inoxidable |
| Montaje: | 2 orificios M8 |
| Entradas: | 2 entradas ISO M25 por FLFE. Aparato de iluminación con un tapón PLG2IB y un prensaestopas NAV25IB 2 entradas 3/4"NPT por FLF. Artefacto completo de tapones PLG2NA |
| Pintura: | Pintura en polvo horneada "poliéster", color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión: | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

| | |
|----------------------------|---|
| Portalámparas: | Bipin G13 |
| Tensión nominal: | 220/240 Vac |
| Frecuencia nominal: | 50/60 Hz |
| Tubos LED: | 11-22-31 W max. |
| Conexión: | Directamente a la bornera L, N, Pe secc. 4 mm ² bornera puenteadada adecuada para entrada salida |
| Factor de potencia: | 0,98 |
| Cableado: | Cables de goma de silicona con protección en trenza de vidrio para altas temperaturas |
| Seguridad: | Interruptor de seguridad instalado internamente para aparatos de iluminación en emergencia |

NOTA: Los datos técnicos y eléctricos son sujetos a cambios sin previo aviso debido a la continua evolución de la tecnología LED.

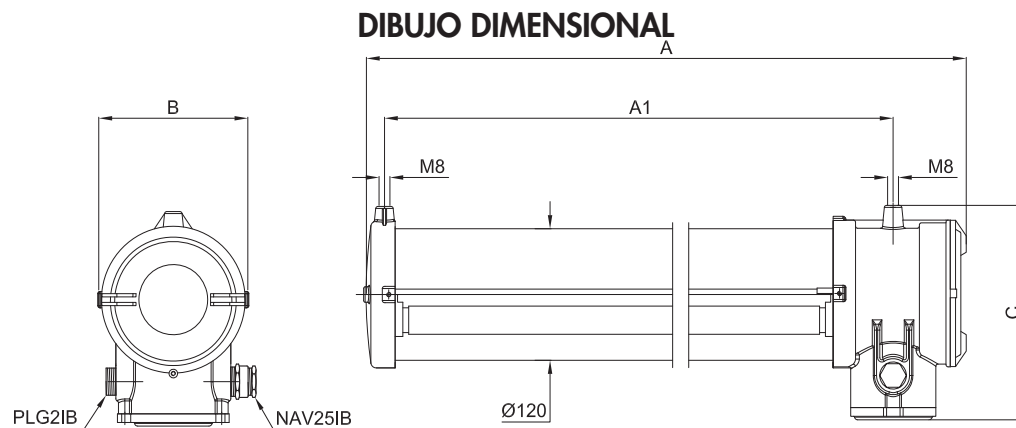
ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Diferente tensión nominal
Patillas de unión para instalación
Jaula en inoxidable o acero galvanizado con protección exterior en aluminio
Protección exterior en aluminio aconsejada para instalaciones al aire libre
Patilla para relamping en el caso de montaje de los aparatos de iluminación en línea
Prensacables: NEVB2NB para cable armado o NAVB2NB para cable no armado (solo para FLF...L)
Entrada de cables 2 foros ISO M20. Armazón completo de 1 tapon modelo PLG1IB y 1 prensacable modelo NAV1SIB para cable no armado (código FLFE-111L/20)

Tabla de selección serie FLFE...L, FLF...L

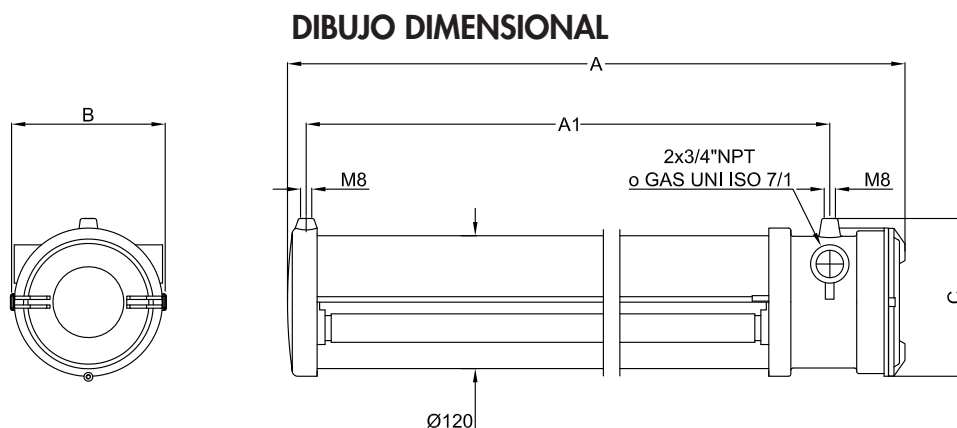
| Aparatos de iluminación Ex de | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|------|-----|-----|-------------|--------------|--------|-------|---------|--------------|
| Código | Dimensiones mm | | | | Lámparas n° | Alimentación | Lumen* | Watt* | Peso kg | mm |
| | A | A1 | B | C | | | | | | |
| FLFE-111L | 725 | 640 | 142 | 197 | 1 | 220/240 Vac | 925 | 11 | 5,0 | 240x230x800 |
| FLFE-211L | 725 | 640 | 142 | 197 | 2 | 220/240 Vac | 1850 | 11 | 5,0 | 240x230x800 |
| FLFE-122L | 1325 | 1240 | 142 | 197 | 1 | 220/240 Vac | 2150 | 22 | 7,8 | 240x230x1410 |
| FLFE-222L | 1325 | 1240 | 142 | 197 | 2 | 220/240 Vac | 4300 | 22 | 7,8 | 240x230x1410 |
| FLFE-131L | 1625 | 1540 | 142 | 197 | 1 | 220/240 Vac | 2700 | 31 | 9,5 | 240x230x1700 |
| FLFE-231L | 1625 | 1540 | 142 | 197 | 2 | 220/240 Vac | 5400 | 31 | 9,5 | 240x230x1700 |

* Información indicativa en función del tubo instalado



| Aparatos de iluminación Ex d | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------|------|-----|-----|-------------|--------------|--------|-------|---------|--------------|
| Código | Dimensiones mm | | | | Lámparas n° | Alimentación | Lumen* | Watt* | Peso kg | mm |
| | A | A1 | B | C | | | | | | |
| FLF-111L | 725 | 640 | 142 | 145 | 1 | 220/240 Vac | 925 | 11 | 4,5 | 240x230x800 |
| FLF-211L | 725 | 640 | 142 | 145 | 2 | 220/240 Vac | 1850 | 11 | 4,5 | 240x230x800 |
| FLF-122L | 1325 | 1240 | 142 | 145 | 1 | 220/240 Vac | 2150 | 22 | 7,3 | 240x230x1410 |
| FLF-222L | 1325 | 1240 | 142 | 145 | 2 | 220/240 Vac | 4300 | 22 | 7,3 | 240x230x1410 |
| FLF-131L | 1625 | 1540 | 142 | 145 | 1 | 220/240 Vac | 2700 | 31 | 9,0 | 240x230x1700 |
| FLF-231L | 1625 | 1540 | 142 | 145 | 2 | 220/240 Vac | 5400 | 31 | 9,0 | 240x230x1700 |

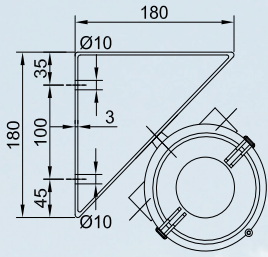
* Información indicativa en función del tubo instalado



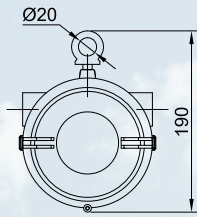
Accesorios a petición y partes de recambio serie FLFE...L, FLF...L

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
|  | Tubos LED Unión G13 | 11 W Max. 22 W Max. 31 W Max. | Para la disponibilidad, póngase en contacto con el departamento comercial | |   |
|  | Tige (varilla rígida) | Longitud: 250 mm | Material: acero inoxidable | BRF8MIN/250 |   |
|  | Cáncamo de tipo O | | Material: acero galvanizado | GOF-8 |   |
|  | Patilla de tipo U con tornillos | | Material patilla: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0609 |   |
|  | Patilla de tipo V con tornillos | | Material patilla: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0610 |   |
|  | Patilla de tipo D con tornillos | | Material patilla: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0611 |   |
|  | Patilla de tipo P | | Material: acero galvanizado | G-0480 |   |
|  | Jaula con protección exterior en aluminio 10/10 pintado blanco azulado | 11 W | Jaula de acero inoxidable | G18-0529 |   |
| | | 22 W | | G36-0529 | |
| | | 31 W | | G58-0529 | |
| | | 11 W | Jaula de acero galvanizado | G18-0529G | |
| | | 22 W | | G36-0529G | |
| | | 31 W | | G58-0529G | |
|  | Protección exterior | 11 W | Protección exterior de aluminio 10/10 pintado blanco azulado | G18-568 |   |
| | | 22 W | | G36-568 | |
| | | 31 W | | G58-568 | |
| | | 11 W | Protección exterior de acero inoxidable AISI 304 10/10 | G18-568IN | |
| | | 22 W | | G36-568IN | |
| | | 31 W | | G58-568IN | |
|  | Portalámparas | FLF...L | Para modelos y códigos de los prensaestopas véase el sitio www.cortemgroup.com | NAV2NB NEVB2NB |   |
|  | Portalámparas | FLF...-1..L | G13 250 V, 4 A | STU3249-12/S |  |
| | | FLF...-2..L | | | |
|  | Patilla para relamping con sistema de desen- ganche para inst alación de aparatos de ilumina- ción en línea | | Material: acero galvanizado | G-0318 + G-0318/1 |   |

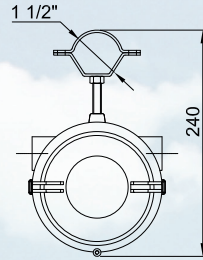
Métodos de instalación y curvas fotométricas serie FLFE...L, FLF...L



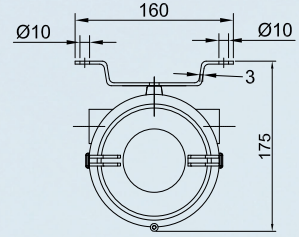
Montaje angular a 45° TIPO "D"



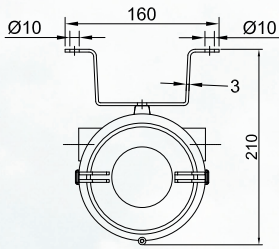
Montaje a suspensión con cáncamo TIPO "O"



Montaje con abrazaderas metálicas de 1.1/2" TIPO "P"



Montaje en el techo modelo bajo TIPO "U"

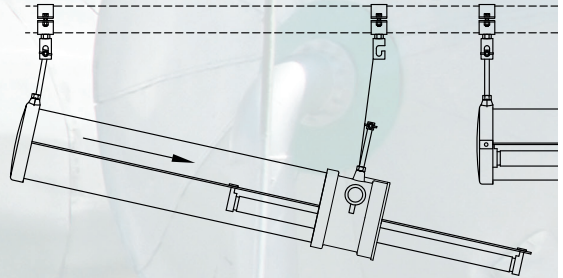
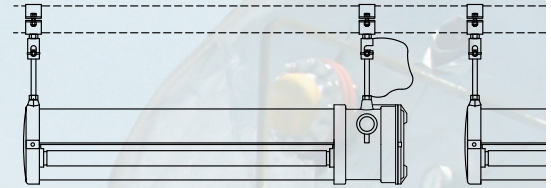


Montaje en el techo modelo alto TIPO "V"

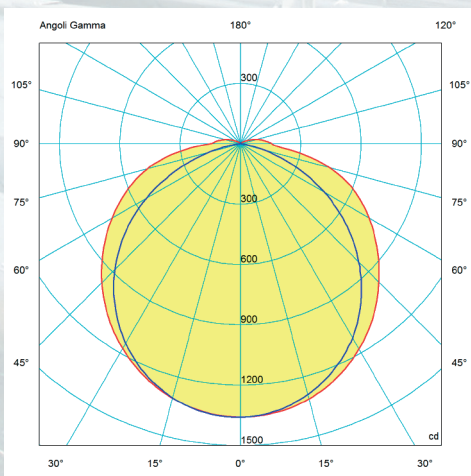
Abrazaderas de tipo P

Tubo ø1 1/2"

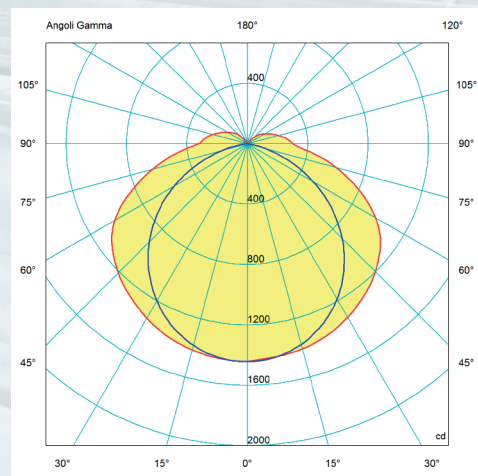
Montaje en poste para FLF...L con prensacables



Sistema de fijación con desenganche para sustituir fácilmente los tubos fluorescentes. Sistema adecuado para la instalación de aparatos de iluminación en línea.



FLFE-222L / FLF-222L



FLFE-231L / FLF-231L

En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

— = plano 90270
— = plano 0180

Lifex-P

- Con tiras LED de alta eficiencia
- Bajo consumo
- Dimensiones mínimas
- Facilidad de instalación
- Zona 1, 2, 21, 22
- 5 años de garantía
- IK09

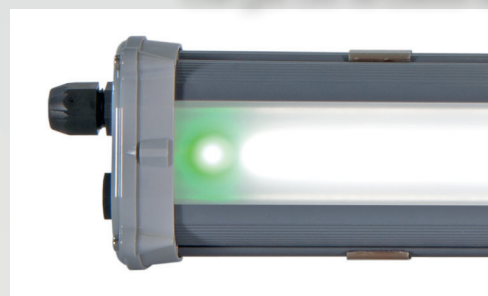


*Tornillería:
de acero inoxidable*

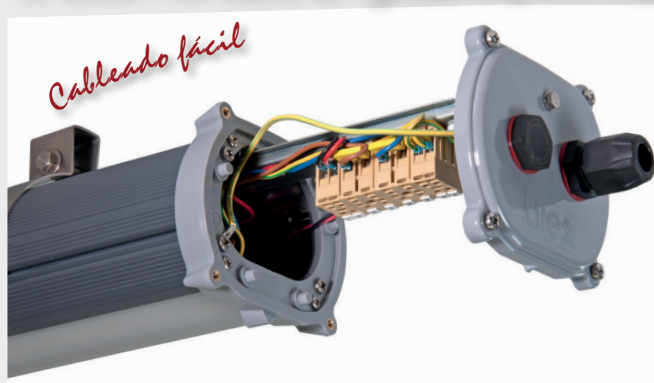
Bases de fijación

*Bajos costos de
instalación*

*Led indicador de
carga de la batería*



*Parte eléctrica extraíble gracias al
chasis montado en guías específicas*



*Prensacables
de poliamida*

Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico

Los aparatos de iluminación de la serie LifEx-P se caracterizan por un cuerpo de policarbonato y GRP, resistente a los golpes (IK09) y a los rayos UV, con una parte transparente para la transmisión de la luz.

Gracias a una atenta arquitectura de producto dirigida a optimizar la gestión del ciclo de vida total (economía circular) y maximizar la vida útil, LifEx-P es un aparato de iluminación de pequeño tamaño, ligero y fácil de instalar, pero al mismo tiempo robusto y muy resistente a la corrosión.

Un sistema de bases innovador, sin limitación de distancia intermedia, facilita la instalación y la retroadaptación. Disponible en varias longitudes y con un amplio rango de tensiones y potencias, la serie LifEx-P está diseñada y certificada expresamente para la zona de instalación prevista.

Las versiones con funcionamiento en emergencia se pueden equipar con una caja de baterías, para facilitar las operaciones de mantenimiento y/o sustitución de las baterías, o con baterías especiales para aplicaciones con temperatura ambiente de hasta -60 °C.

El uso de tiras LED de alta potencia ha permitido alcanzar una producción de lúmenes que va desde los 1.500 lm a los 12.500 lm con una elevada eficiencia y garantía de durabilidad.

Sectores de uso:



Plantas offshore



Plantas agroalimentarias



Plantas onshore



Bajas temperaturas



Plantas de destilación



Pasamanos de escaleras



Alumbrado de zonas perimetrales



Producto 100 % Cortem

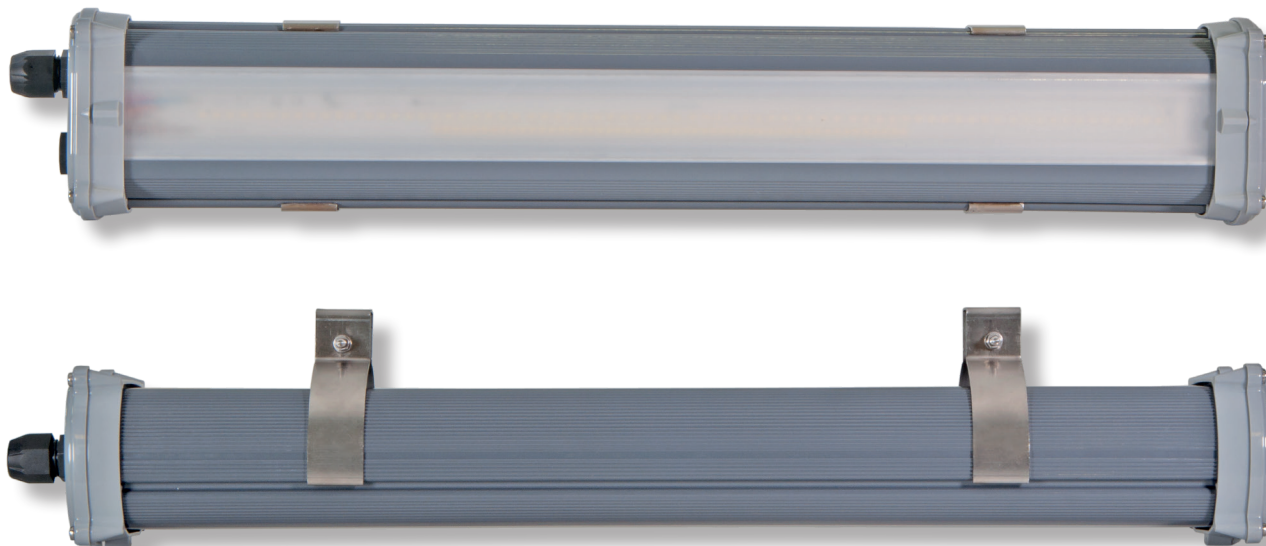
DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD/3G | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1, 2, 21, 22 LifEx-PE | zona 2, 21, 22 LifEx-PN | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD - Ex db eb mb IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T..°C Db - IP66 | | LifEx-PE |
| | CE Ex II 3G - Ex nR IIC T.. Gc CE 0722 Ex II 2D - Ex tb IIIC T..°C Db - IP66 | | LifEx-PN |
| Certificado: | ATEX CML 21 ATEX 31405X | LifEx-PE | |
| | ATEX CML 21 ATEX 31406X ATEX CML 21 ATEX 31405X | LifEx-PN | |
| | IEC Ex IECEx CML 21.0168X | Para todos los datos de certificación IEC Ex y UKEX, descargue el certificado de la web www.cortemgroup.com | |
| | UKEX DISPONIBLE | | |
| | UL PENDING | | |
| Normas: | CENELEC EN60079-0: 2018, EN60079-1: 2014, EN60079-7: 2015-18, EN60079-15: 2019, EN60079-18: 2015-17, EN60079-31: 2024, EN60598-2-22 y la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC60079-0: 2017, IEC60079-1: 2014, IEC60079-15: 2017, IEC60079-18: 2017, IEC60079-31: 2022, IEC60079-7: 2017 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | |
| Clase de temperatura: | Para todas las clases de temperatura ambiente admitidas, ver las "Tablas de selección" | | |
| Temp. ambiente: | -60°C para versiones sin batería -20°C o -60°C* para versiones con batería interna | | Para todos los rangos de temperatura ambiente admitidos, ver las "Tablas de selección" |
| Grado de protección: | IP66 | | |



* Luminaria de emergencia con batería especial para temperaturas de -60°C

Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico



EXENTO DE RIESGO
FOTOBIOLOGICO
(NORMA IEC / EN 62471)



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|----------------------------------|---|
| Cuerpo: | Resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio resistente a los rayos UV y policarbonato, resistente a los impactos IK09. Colores grises RAL 7015 y 7045 |
| Parte transparente: | Policarbonato satinado transparente resistente a los rayos UV y a los impactos IK09 |
| Juntas: | De silicona resistente a ácidos e hidrocarburos, IPX9 |
| Placa de montaje interna: | Extruido de aluminio |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | Máx. 4 entradas Ø25,5. Versión estándar con 2 orificios Ø20,5 en el lado (1), completo con n.1 NAVP20IXE y n.1 PLG11LXE7 para LifEx-PE, n.1 NAV20IB y n.1 PLG11B para LifEx-PN. Para las demás versiones, los tapones y los prensacables se suministran bajo pedido |
| Montaje: | Bases de fijación para orificios M8 |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

| | |
|--------------------------------|---|
| Fuente de alimentación: | Electrónica |
| Tensión nominal: | 110÷277 Vca (para detalles, consulte las Tablas de selección) |
| Frecuencia nominal: | 50/60 Hz |
| Conexión: | Directamente a la caja de terminales L, N, Pe secc. máx. 4 mm ² caja de terminales puenteada adecuada para entrada-salida por un solo lado |
| Grupo de emergencia: | Inverter electrónico 110/277 Vca 50/60 Hz, 110/270 Vcc. Baterías Ni/Mh, 1.8 Ah o 3 Ah, 6V Carga de la batería monitorizada por LED verde |
| Cableado: | Cables rígidos para altas temperaturas |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Tiras LED de color

Aparato de iluminación en emergencia con caja de baterías para facilitar las operaciones de mantenimiento/sustitución de las baterías. (ejemplo código: LifEx-PE-1230N-AE)

Aparato de iluminación en emergencia con calentador de batería (componente interno) para temperaturas ambiente de -60°C, solo con tensión 230Vac. (ejemplo código: LifEx-PE-1230NH)

Conexión de cableado pasante (ejemplo código: LifEx-PE-1230-AAT)

Regulación de luminarias con estándar DALI (Para disponibilidad contactar el Departamento de Ventas)

Driver multirange

Rangos de voltaje Vcc

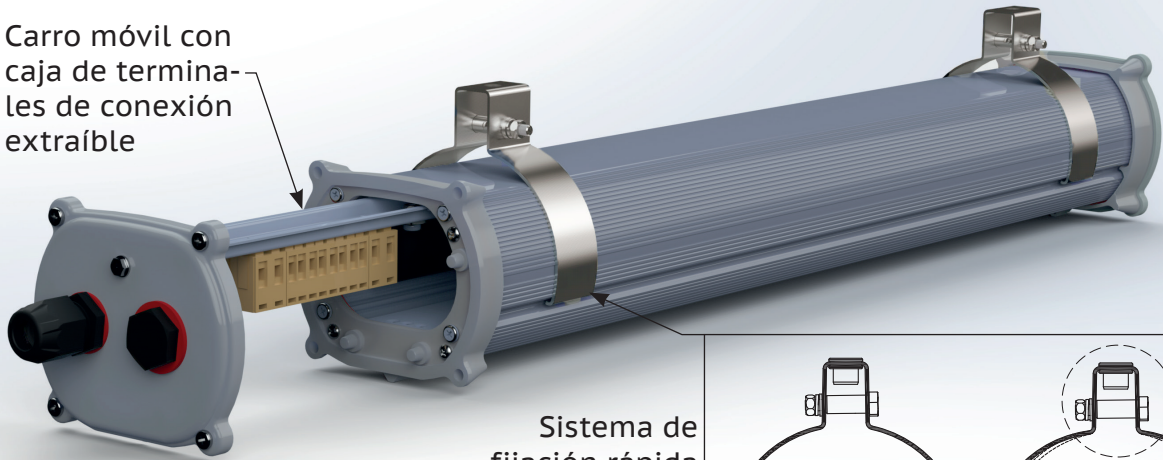
Prensacables y tapones

Placas de continuidad para la conexión a tierra del prensacables metálicos (En el caso que hay solo un prensacables, es necesario el anillo de puesta a tierra, cód: A1311IB para prensacable M20, A2312IB para prensacable M25)

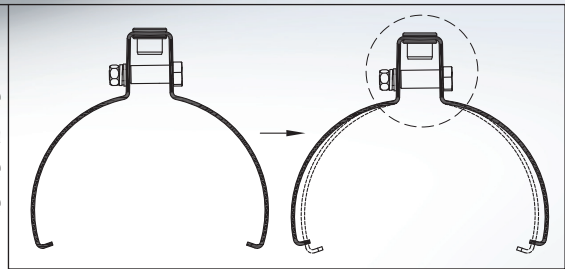
Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico

Los aparatos de iluminación de la serie LifEx-P están disponibles en dos configuraciones distintas para diferentes aplicaciones, denominadas **LifEx-PE** y **LifEx-PN**

Carro móvil con caja de terminales de conexión extraíble



Sistema de fijación rápida de las pinzas de soporte



LifEx-PE

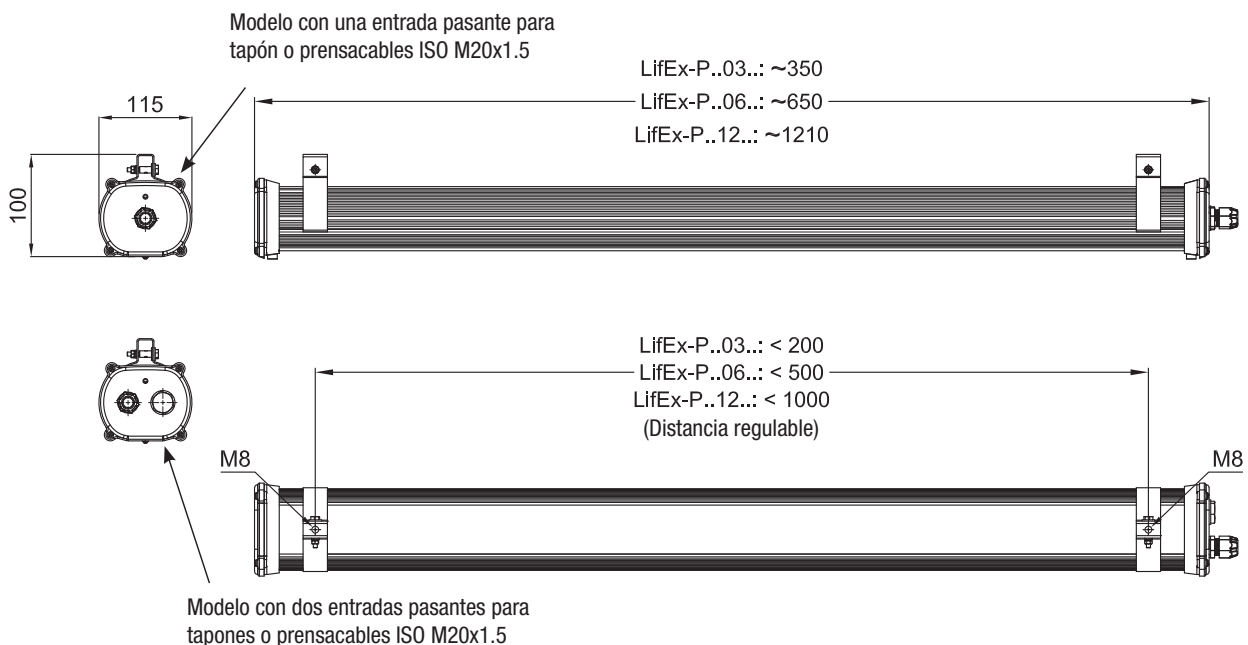
Las versiones "PE" están diseñadas para utilizarse en zonas con clasificación ATEX de "Zona 1-2" y "Zona 21-22", es decir, donde los aparatos instalados deben garantizar un nivel de protección elevado tanto cuando hay mezclas de gases, vapores y nieblas (Zona 1) como cuando hay polvos y partículas combustibles (Zona 21). LifEx-PE tiene un EPL —nivel de protección del aparato— de Gb, Db. Esta seguridad está garantizada por una combinación de modos de protección Ex db eb mb para los gases y Ex tb para los polvos.

LifEx-PN

Las versiones "PN" están diseñadas para utilizarse en zonas con clasificación ATEX de "Zona 2" y "Zona 21-22", es decir, donde los aparatos instalados deben garantizar un nivel de protección normal cuando hay mezclas de gases, vapores y nieblas (Zona 2) y un nivel de protección elevado contra polvos y partículas combustibles (Zona 21). LifEx-PN tiene un EPL —nivel de protección del aparato— de Gc, Db.

Esta seguridad está garantizada por los modos de protección Ex nR para los gases y Ex tb para los polvos.


PLANO DE DIMENSIONES





Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico

Tablas de selección.

Clases de temperatura y máximas temperaturas superficiales.

| Código | Potencia real Wattios | Potencia nominal Wattios | Tensión de alimentación Volt | Clase de temperatura / Máxima temperatura superficial | | | | Lumen lm | Intensidad luminosa cd | Eficiencia global Lm/W | Peso kg |  |
|----------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|----------|----------|-------------|-------------|---------------------------|---------------------------|------------|---|
| | | | | +40°C | +50°C | +55°C | +60°C | | | | | |
| | | | | LifEx-PE-0315 | 13,4 | 15 | 220-240 Vac | | | | | |
| LifEx-PE-0330 | 26,5 | 30 | 220-240 Vac | T53°C/T5 | T63°C/T5 | T68°C/T4 | T73°C/T4 | 2957 | 1196 | 111 | 2,2 | 550x115x165 |
| LifEx-PE-0615 | 13,3 | 15 | 220-240 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T5 | T72°C/T5 | T77°C/T4 | 1637 | 659 | 123 | 2,5 | 860x115x165 |
| LifEx-PE-0630 | 29,3 | 30 | 110-277 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T5 | T72°C/T5 | T77°C/T4 | 3220 | 1297 | 110 | 2,8 | 860x115x165 |
| LifEx-PE-0645 | 42,9 | 45 | 110-277 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T5 | - | - | 5037 | 2022 | 118 | 2,8 | 860x115x165 |
| LifEx-PE-0660 | 54,1 | 60 | 110-277 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T5 | - | - | 6548 | 2625 | 121 | 2,8 | 860x115x165 |
| LifEx-PE-1230 | 27,8 | 30 | 110-277 Vac | T55°C/T6 | T65°C/T5 | T70°C/T5 | T75°C/T5 | 3091 | 1247 | 111 | 4,3 | 1415x115x165 |
| LifEx-PE-1260 | 54,8 | 60 | 110-277 Vac | T55°C/T6 | T65°C/T5 | T70°C/T5 | T75°C/T5 | 6390 | 2584 | 117 | 4,3 | 1415x115x165 |
| LifEx-PE-1290 | 78,4 | 90 | 120-277 Vac | T55°C/T6 | T65°C/T5 | - | - | 9503 | 3818 | 121 | 4,3 | 1415x115x165 |
| LifEx-PE-12120 | 101,4 | 120 | 220-277 Vac | T55°C/T6 | T65°C/T5 | - | - | 12449 | 4994 | 123 | 4,3 | 1415x115x165 |

| Código | Potencia real Wattios | Potencia nominal Wattios | Tensión de alimentación Volt | Clase de temperatura / Máxima temperatura superficial | | | Lumen lm ** | Tiempo de descarga en minutos | Peso kg |  |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|----------|----------|-------------------|-------------------------------|------------|---|
| | | | | +40°C | +50°C | +60°C | | | | |
| | | | | LifEx-PE-0615N | 13,3 | 15 | | | | |
| LifEx-PE-0630N | 29,3 | 30 | 220-240 Vac | T57°C/T6 | T67°C/T5 | T77°C/T4 | 793 | 90 | 3,4 | 860x115x165 |
| LifEx-PE-1230N* | 27,8 | 30 | 110-277 Vac | T55°C/T6 | T65°C/T5 | T75°C/T5 | 667 | 180 | 5,2 | 1415x115x165 |
| LifEx-PE-1260N* | 54,8 | 60 | 110-277 Vac | T55°C/T6 | T65°C/T5 | T75°C/T5 | 659 | 180 | 5,2 | 1415x115x165 |

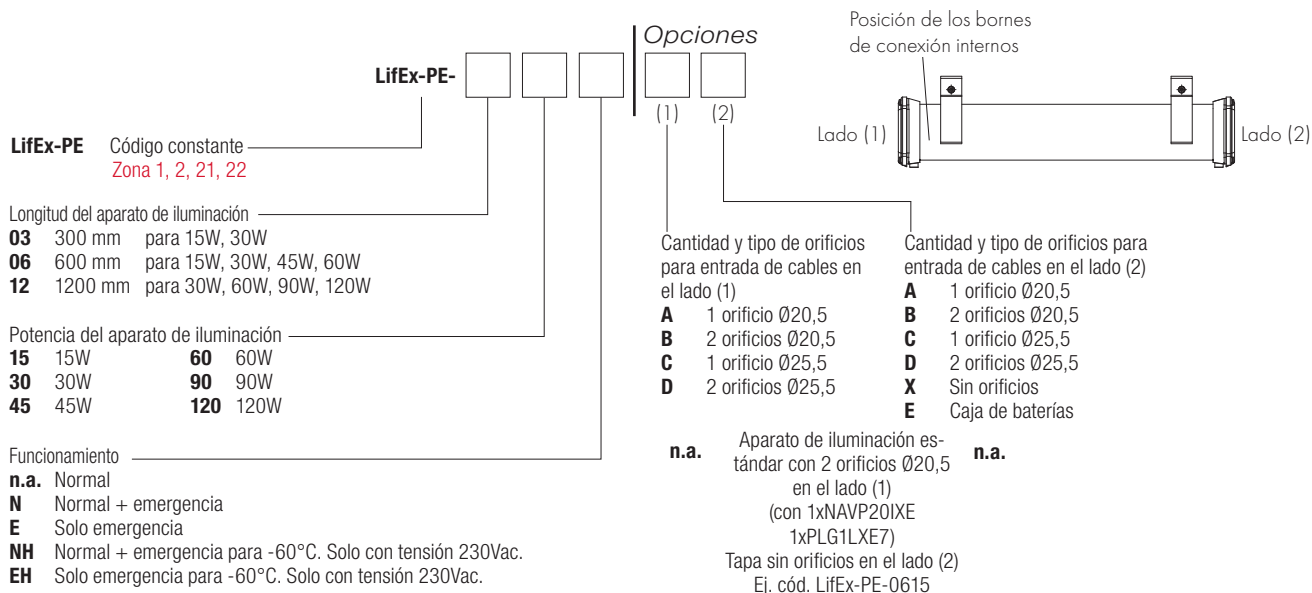
| Código | Tensión de alimentación Volt | Clase de temperatura / Máxima temperatura superficial | | | Lumen lm | Tiempo de descarga en minutos | Peso kg |  |
|-----------------|---------------------------------|---|-------------|----------|-------------|-------------------------------|------------|---|
| | | +40°C | +50°C | +60°C | | | | |
| | | LifEx-PE-0615E* | 110-277 Vac | T57°C/T6 | | | | |
| LifEx-PE-1230E* | 110-277 Vac | T55°C/T6 | T65°C/T5 | T75°C/T5 | 1013 | 90 | 4,4 | 1415x115x165 |

* Modelos con emergencia disponibles -60°C

** Lumen en funcionamiento de emergencia.

Los lúmenes en funcionamiento normal son los mismos que en las versiones sin "N".

EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO DE PEDIDO



Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico

Tablas de selección.

Clases de temperatura y máximas temperaturas superficiales.

| Funcionamiento normal | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|------------------------|---------|--------------|
| Código | Potencia real Vatios | Potencia nominal Vatios | Tensión de alimentación Volt | Máxima temperatura superficial | | | | Lumen lm | Intensidad luminosa cd | Eficiencia global Lm/W | Peso kg | mm |
| | | | | +40°C | +50°C | +55°C | +60°C | | | | | |
| LifEx-PN-0315 | 13,4 | 15 | 220-240 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 1742 | 686 | 130 | 2,2 | 550x115x165 |
| LifEx-PN-0330 | 26,5 | 30 | 220-240 Vac | T54°C/T6 | T64°C/T6 | T69°C/T6 | T74°C/T6 | 3203 | 1271 | 120 | 2,2 | 550x115x165 |
| LifEx-PN-0615 | 13,3 | 15 | 220-240 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 1790 | 703 | 134 | 2,2 | 860x115x165 |
| LifEx-PN-0630 | 29,3 | 30 | 110-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 3471 | 1366 | 118 | 2,2 | 860x115x165 |
| LifEx-PN-0645 | 43,1 | 45 | 110-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | - | - | 5472 | 2141 | 127 | 2,2 | 860x115x165 |
| LifEx-PN-0660 | 54,2 | 60 | 110-277 Vac | T54°C/T6 | T64°C/T6 | - | - | 7109 | 2780 | 131 | 2,2 | 860x115x165 |
| LifEx-PN-1230 | 28,0 | 30 | 110-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 3424 | 1345 | 122 | 3,4 | 1415x115x165 |
| LifEx-PN-1260 | 54,8 | 60 | 110-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 7083 | 2775 | 129 | 3,4 | 1415x115x165 |
| LifEx-PN-1290 | 78,4 | 90 | 120-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | - | - | 10390 | 4074 | 133 | 3,4 | 1415x115x165 |
| LifEx-PN-12120 | 101,3 | 120 | 220-277 Vac | T68°C/T6 | T78°C/T6 | - | - | 13649 | 5337 | 135 | 4,3 | 1415x115x165 |

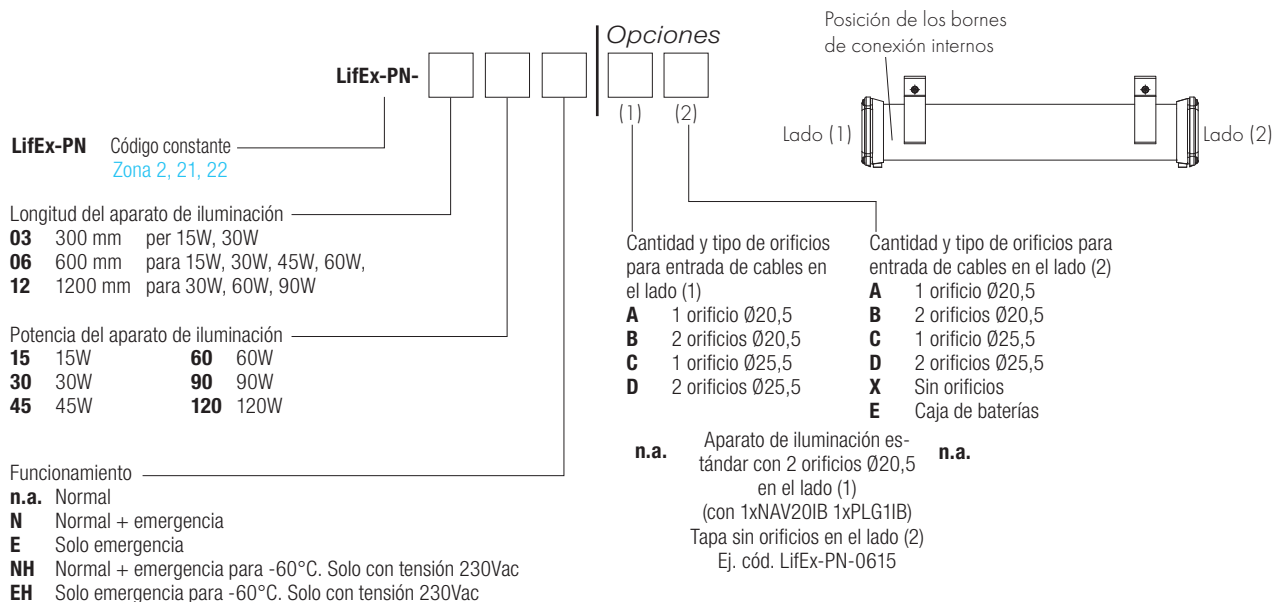
| Funcionamiento normal + emergencia | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------|---------|--------------|--|
| Código | Potencia real Vatios | Potencia nominal Vatios | Tensión de alimentación Volt | Máxima temperatura superficial | | | | Lumen lm | Tiempo de descarga en minutos | Peso kg | mm | |
| | | | | +40°C | +50°C | +55°C | +60°C | | | | | |
| LifEx-PN-0615N | 13,3 | 15 | 220-240 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 927 | 90 | 2,8 | 860x115x165 | |
| LifEx-PN-0630N | 29,3 | 30 | 220-240 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 945 | 90 | 2,8 | 860x115x165 | |
| LifEx-PN-1230N* | 28,0 | 30 | 110-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 954 | 180 | 4,0 | 1415x115x165 | |
| LifEx-PN-1260N* | 54,8 | 60 | 110-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 869 | 180 | 4,0 | 1415x115x165 | |

| Funcionamiento solo de emergencia | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------|---------|--------------|--|
| Código | Tensión de alimentación Volt | Máxima temperatura superficial | | | | Lumen lm | Tiempo de descarga en minutos | Peso kg | mm | |
| | | +40°C | +50°C | +55°C | +60°C | | | | | |
| LifEx-PN-0615E* | 110-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 1125 | 90 | 2,4 | 860x115x165 | |
| LifEx-PN-1230E* | 110-277 Vac | T47°C/T6 | T57°C/T6 | T62°C/T6 | T67°C/T6 | 1109 | 90 | 3,6 | 1415x115x165 | |

* Modelos con emergencia disponibles -60°C

** Los lúmenes en funcionamiento normal son los mismos que en las versiones sin "N".

EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO DE PEDIDO



Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico

| Características eléctricas | LifEx-PE-03.. | LifEx-PE-06.. | LifEx-PE-12.. |
|---|--|---------------|---------------|
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo real de la lámpara: | ..15 13,4 W | ..15 13,3 W | ..30 27,8 W |
| | ..30 26,5 W | ..30 29,3 W | ..60 54,8 W |
| | - | ..45 42,9 W | ..90 78,4 W |
| | - | ..60 54,1 W | ..120 101,4 W |
| - | - | - | - |
| Conexión: | Entrada de cables directa a la caja de terminales L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² , adecuada para entrada-salida | | |
| Factor de potencia: | ..15 0,97 | ..15 0,97 | ..30 0,95 |
| | ..30 0,99 | ..30 0,95 | ..60 0,97 |
| | - | ..45 0,98 | ..90 0,99 |
| | - | ..60 0,97 | ..120 0,99 |
| - | - | - | - |
| Corriente nominal: | ..15 60 mA | ..15 60 mA | ..30 127 mA |
| | ..30 117 mA | ..30 134 mA | ..60 246 mA |
| | - | ..45 190 mA | ..90 344 mA |
| | - | ..60 243 mA | ..120 445 mA |
| - | - | - | - |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3 | | |
| THD (distorsión armónica total): | <4% 230 Vac, 50 Hz | | |
| Protección contra sobretensiones: (Datos válidos para lámparas en funcionamiento normal) | ..15 2-4 kV | ..15 2-4 kV | ..15 4 kV |
| | ..30 2-4 kV | ..30 4 kV | ..30 4 kV |
| | - | ..45 4 kV | - |
| - | ..60 4 kV | - | |
| Prestaciones del driver: | Protección contra sobretensiones, sobreintensidades y cortocircuitos | | |
| Dimmer (bajo pedido): | 0-10V PWM | | |
| Características fotométricas | | | |
| LED Multichip: | Mid power | | |
| Ángulo de luz: | 120° | | |
| Temperatura del color | 5000 K | | |
| CRI: | >80 | | |
| Reencendido instantáneo: | Sí | | |
| L90: | > 54000 horas | | |

Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico

| Características eléctricas | LifEx-PN-03.. | LifEx-PN-06.. | LifEx-PN-12.. |
|---|--|---------------|---------------|
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% | 50-60 Hz ±5% |
| Consumo real de la lámpara: | ..15 13,4 W | ..15 13,3 W | ..30 27,8 W |
| | ..30 26,5 W | ..30 29,3 W | ..60 54,8 W |
| | - | ..45 42,9 W | ..90 78,4 W |
| | - | ..60 54,1 W | ..120 101,4 W |
| - | - | - | - |
| Conexión: | Entrada de cables directa a la caja de terminales L, N, PE. Secc. máx. 4 mm ² , adecuada para entrada-salida | | |
| Factor de potencia: | ..15 0,97 | ..15 0,97 | ..30 0,95 |
| | ..30 0,99 | ..30 0,95 | ..60 0,97 |
| | - | ..45 0,98 | ..90 0,99 |
| | - | ..60 0,97 | ..120 0,99 |
| - | - | - | - |
| Corriente nominal: | ..15 60 mA | ..15 60 mA | ..30 127 mA |
| | ..30 117 mA | ..30 134 mA | ..60 246 mA |
| | - | ..45 190 mA | ..90 344 mA |
| | - | ..60 243 mA | ..120 445 mA |
| - | - | - | - |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3 | | |
| THD (distorsión armónica total): | <4% 230 Vac, 50 Hz | | |
| Protección contra sobretensiones: (Datos válidos para lámparas en funcionamiento normal) | ..15 2-4 kV | ..15 2-4 kV | ..15 4 kV |
| | ..30 2-4 kV | ..30 4 kV | ..30 4 kV |
| | - | ..45 4 kV | - |
| - | ..60 4 kV | - | |
| Prestaciones del driver: | Protección contra sobretensiones, sobreintensidades y cortocircuitos | | |
| Dimmer (bajo pedido): | 0-10V PWM | | |
| Características fotométricas | | | |
| LED Multichip: | Mid power | | |
| Ángulo de luz: | 120° | | |
| Temperatura del color | 5000 K | | |
| CRI: | >80 | | |
| Reencendido instantáneo: | Sí | | |
| L90: | > 54000 horas | | |

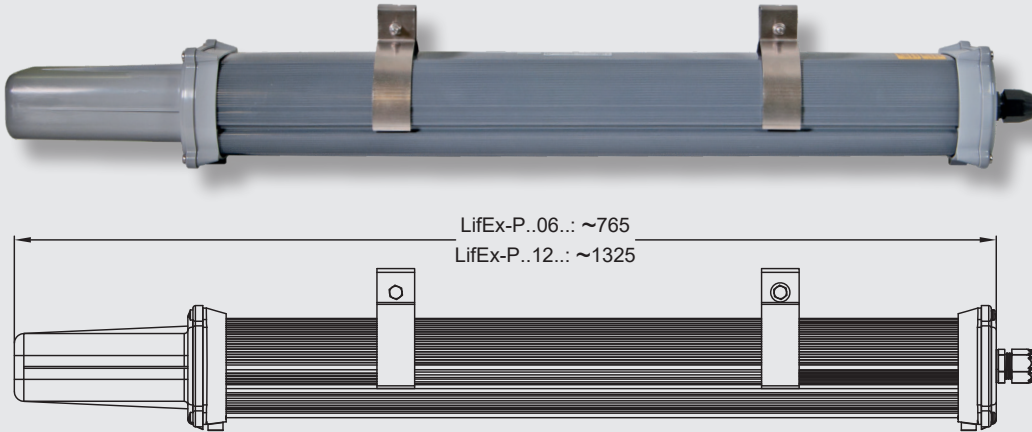
Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|--|---|--|-----------------|---|
|  | Tige | Longitud: 250 mm | Material: acero inoxidable | BRF8MIN/250 |   |
|  | Cáncamo tipo O | | Material: acero galvanizado | G0F-8 |   |
|  | Base tipo U con tornillería | | Material base: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0609 |   |
|  | Base tipo V con tornillería | | Material base: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0610 |   |
|  | Base tipo D con tornillería | | Material base: acero galvanizado tornillos: acero inoxidable | G-0611 |   |
|  | Base tipo P | | Material: acero galvanizado | G-0480 |   |
|  | Prensaestopas de poliamida | LifEx-PE | Para los modelos y códigos de los prensacables, consulte la web www.cortemgroup.com | NAV20IXE |   |
|  | Prensaestopas en latón niquelado | LifEx-PN | | NAV20IB | |
|  | Placas de continuidad para la conexión a tierra del prensacables metálicos | Para prensacables M20x1.5 | Material: de latón | B-564 |   |
| | | Para prensacables M25x1.5 | | B-564/1 | |
|  | Fuente de alimentación electrónica | LifEx-PE-0315 LifEx-PE-0615 LifEx-PE-0615N | LED driver Ex mb | EBM-30L/350 |  |
| | | LifEx-PE-0330 LifEx-PE-0630N | | EBM-30L/700 | |
| | | LifEx-PE-0630 LifEx-PE-0645 LifEx-PE-0660 LifEx-PE-12... | | EBM-100L/350 | |
|  | Fuente de alimentación electrónica | LifEx-PN-0315 LifEx-PN-0330/ 0630N LifEx-PN-0615/0615N | LED driver | LEDDLIFEX10 |  |
| | | Da LifEx-PN-0630 a LifEx-PN-12120 | | LEDDLIFEX100 | |
|  | Inverter resinada | LifEx-PE-...N LifEx-PE-...E | Inverter Ex mb | EIM-30L |  |
|  | Inverter | LifEx-PN-...N LifEx-PN-...E | Inverter LED | INVERTER/LED/NM |  |
|  | Grupo de baterías | LifEx-P-...E LifEx-P-...06..N | NiMH, 1.8Ah | G-1096/B |  |
| | | LifEx-P-...12..N LifEx-P-...1590N | NiMH, 3Ah | G-1097/F | |
|  | Caja de baterías | Duración 180 minutos | 3 Ah | G-0697/3AH |  |
| | | Duración 90 minutos | 1.8 Ah | G-0697/1.8AH | |
|  | Batería para -60°C | Duración 180 minutos | 3 Ah | G-0698 |  |

Serie LifEx-P Aparato de iluminación lineal de LED - material plástico

Aparato de iluminación en emergencia con caja de baterías

Versión adecuada para facilitar las operaciones de mantenimiento/sustitución de las baterías.



Versiones disponibles con entrada de cables solo en el LADO 1

Códigos posibles:

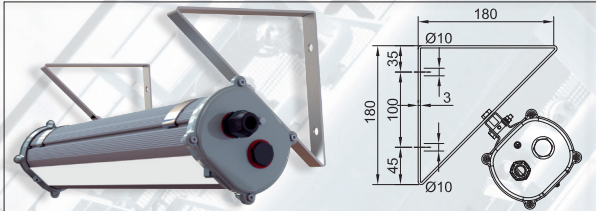
LifEx-P.-AE

LifEx-P.-BE

LifEx-P.-CE

LifEx-P.-DE

Configuraciones de montaje típicas con accesorios de instalación



Montaje en ángulo a 45° TIPO "D"



Montaje a techo con Tige de 250mm de largo



Montaje a techo modelo alto TIPO "U"



Montaje con abrazaderas metálicas 1 1/2" TIPO "P"

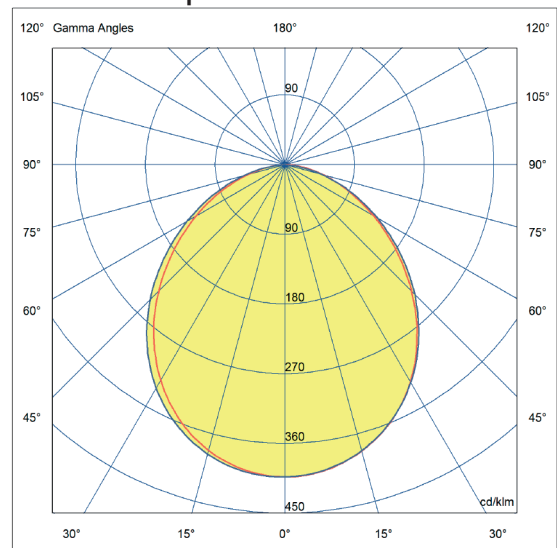


Montaje a techo modelo alto TIPO "V"



Montaje a suspensión con caja con cáncamo TIPO "O"

LIFEX-PE-1230 Flujo luminoso: 3091 lm



Están disponibles en el sitio www.cortemgroup.com los archivos luminotécnicos para el proyecto y la simulación de niveles de iluminación en 2D-3D, y la de trazado de haces.

— = plano 90270

— = plano 0180

L-3000P, L-5P, L-5RP

- Alta eficiencia
- Ahorro energético inteligente
- Protección IP67
- Nivel de ergonomía excepcional
- Zona 0, 1, 2



*Serie L-SP adaptable
a varios cascos*

L-3000P linterna portátil de LED

La linterna L-3000P ha sido estudiada con la finalidad de conjugar eficiencia luminosa y control del periodo de funcionamiento. Está equipada con LED de altos rendimientos, un nuevo sistema de doble óptica integrada, un visor digital para las condiciones de la batería y un sistema de gestión de la iluminación que la convierten en uno de los modelos de linterna más demandados del sector.

La peculiaridad de esta linterna es la gestión de la iluminación de acuerdo con la necesidad del usuario: en efecto, eligiendo las diferentes intensidades de luz es posible obtener diversos periodos de funcionamiento, de 5, 7,5 y 10 horas. Se utiliza manualmente o adaptada en la funda, la cabeza orientable asegura polivalencia en cualquier momento de trabajo. Gracias al gancho exterior, la linterna puede colocarse en el cinturón, en la chaqueta o cualquier otra parte, ofreciendo así la posibilidad de tener las manos libres.

Sectores de utilización

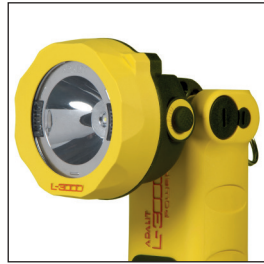


DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|------------------------------------|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 1GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 0 - 1 - 2 (Gas) | zona 20 - 21 - 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE (Ex) II 1GD Ex ia op is IIC T4 Ga - Ex ia op is IIIC T85°C Da IP67 | | | |
| Certificado: | ATEX LOM 12 ATEX 2087X | | Linterna portátil de LED : L-3000P | |
| Normas: | EN 60079-0: 2013; EN 60079-11: 2012; EN 60079-28: 2015 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE | | | |
| Clase di temperatura: | 135°C (T4) | | | |
| Temp. Ambiente: | -20°C +40°C | | | |
| Grado de protección: | IP67 | | | |



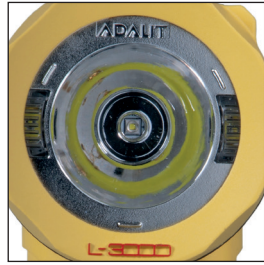
L-3000P linterna portátil de LED



Resistente a golpes y esfuerzos



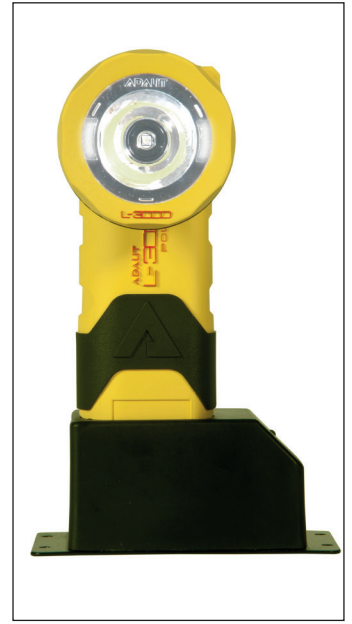
Duración de la batería en horas y minutos



Óptica revolucionaria



Cabeza orientable de 0° / 45° / 90°



Baterías recargables

CARACTERÍSTICAS

Linterna L-3000P

Cuerpo:

Resina termoplástica de alta resistencia a los impactos, temperaturas extremas y sustancias corrosivas

LED:

3 LEDES de 150 lm (intensidad luminosa total 400 lm)

Lente frontal:

Polycarbonato transparente irrompible con doble óptica integrada

Cabezal:

Orientable en 3 posiciones: 0° / 45° / 90°

Funcionamiento:

Tiempo de funcionamiento de ambos LEDES programable de 4, 6 u 8 horas:

- intensidad luminosa máxima > 5 h
- intensidad luminosa media > 7,5 h
- intensidad luminosa baja > 10 h

Control del funcionamiento:

Pantalla digital situada en la cabeza orientable con la indicación de las horas y minutos de luz restantes

Prueba de funcionamiento:

Señal de aviso en los últimos 15 minutos cuando la carga de la batería es baja

Interruptores:

Dos pulsadores de material soft touch, ergonómicos, de tamaño aumentado, para garantizar un uso fácil incluso con los guantes puestos

Batería:

De iones de litio de 3,7 V; fácil de sustituir por el usar

Carga baterías

Marcado:

CE, e9

Protección:

IP54

Desconexión:

Final de la carga automática

Indicación de carga:

LED rojo: en carga

LED verde: baterías cargadas

Alimentación:

CC: 12 V 24 V o AC: 100/240 V, 50/60 Hz

Tipos y dimensiones:

Individual: 76x131x57 mm

Carga baterías para 3 linternas: 205x105x60 mm

Carga baterías para 5 linternas: 405x105x60 mm



ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Funda

Cargador de baterías para 1, 3 o 5 linternas

L-3000P linterna portátil de LED

| Código | Dimensiones mm | | Flujo luminoso | Intensidad luminosa | Tiempo de descarga | Peso kg |
|---------|----------------|----|----------------|---------------------|--------------------|---------|
| | L | Ø | | | | |
| L-3000P | 225 | 70 | Tot. 400 lm | 20.000 cd | Max. 10 ore | 0,5 |

FUNCIONALIDAD



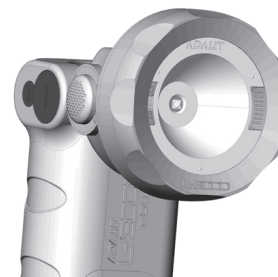
Encendido y máxima intensidad de luz.

Primera presión del pulsador
Los LEDES se encienden, proporcionando una luz difusa y concentrada simultáneamente. Al mismo tiempo se enciende la pantalla indicando el tiempo de funcionamiento restante.



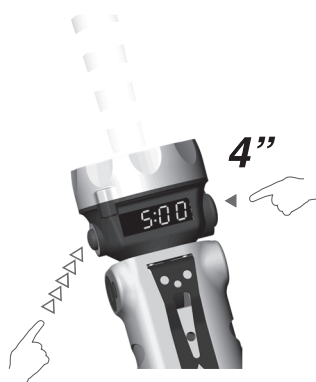
Luz difusa

Segunda presión del pulsador
Queda encendido solo el LED situado detrás de la óptica de difusión permitiendo un mayor ángulo de apertura del flujo luminoso. Gracias al diseño especial de la óptica, el LED ilumina también la zona inferior, cerca de los pies del usuario.



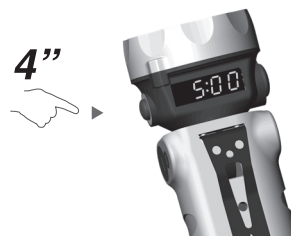
Linterna y display apagadas

Tercera prolongada del pulsador



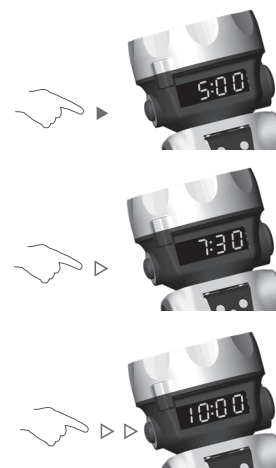
Luz intermitente

Pulsador Menú
Manteniendo presionado On / Off durante cuatro segundos, se activa el modo luz intermitente. Con el pulsador Menú se pueden seleccionar hasta cinco frecuencias diferentes de intermitencia.

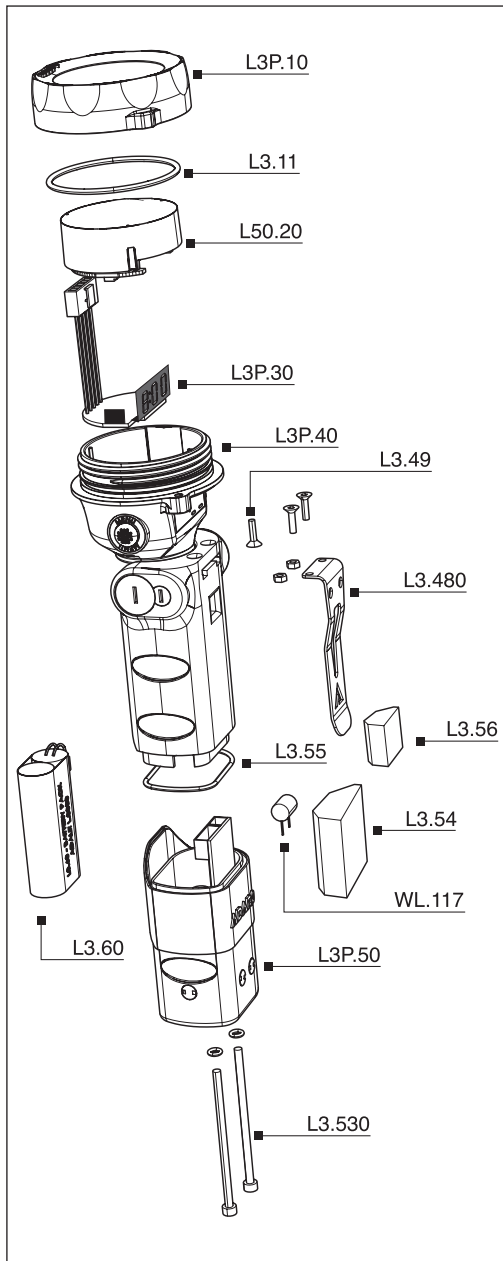


Mapa de consumo

Presionando el pulsador Menú durante 4 segundos, se activa la programación del período de funcionamiento de la linterna y la intensidad de la luz. Eligiendo entre 5, 7.5 y 10 horas, la electrónica regula automáticamente el nivel de intensidad de la luz y por lo tanto los consumos.















L-3000P linterna portátil de LED



| DESCRIPCIÓN | CÓDIGO | LEYENDA |
|--|--------|---|
| Cubierta de la linterna con lente transparente | L3P.10 | |
| Junta tórica de la cubierta | L3.11 | |
| Óptica y tarjeta LED | L50.20 | |
| PCB y pantalla | L3P.30 |  |
| Gancho completo | L3.480 | |
| Junta tórica OR cuerpo | L3.55 | |
| Paquete de baterías | L3.60 | |
| Cuerpo linterna con PCB cargabaterías | L3P.50 | |

NO OLVIDE SOLICITAR LOS ACCESORIOS

Ejemplo: Linterna L-3000P + Carga batería C.1000 + cetro...véase leyenda 

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|-------------------------------------|------------------|-------------|---|
|  | Carga baterías individual | Tensión 100-240V | C-1000 |   |
| | | Tensión 12V | CV-1000-12V | |
| | | Tensión 24V | CV-1000-24V | |
|  | Carga baterías para tres linternas | Tensión 100-240V | C-3000 |   |
| | | Tensión 12/24V | CV-3000 | |
|  | Carga baterías para cinco linternas | Tensión 100-240V | C-5000 |   |
| | | Tensión 12/24V | CV-5000 | |
|  | Funda | | 58606580 |   |

L-5P y L-5RP linterna portátil de LED

La linterna para casco L-5P y la linterna portátil recargable L-5RP han sido desarrolladas con la finalidad de disminuir los consumos y aumentar la calidad y la potencia luminosa. Para lograr este objetivo, las linternas han sido equipadas con LED de última generación y con un sistema de ajuste automático del flujo luminoso mediante un sensor. Fabricadas preferentemente para ser utilizadas en cascos, pueden equiparse con enganches de varios tipos y, por consiguiente, pueden convertirse en un soporte válido para la linterna portátil L-3000P.

Sectores de utilización



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|---|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 1GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 0 - 1 - 2 (Gas) | zona 20 - 21 - 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE (Ex) II 1GD Ex ia op is IIC T4 Ga - Ex ia op is IIC T85°C Da IP67 | | | |
| Certificado: | ATEX LOM 12 ATEX 2004 | | Linterna portátil de LED : L-5P y L-5RP | |
| Normas: | EN 60079-0: 2013; EN 60079-11: 2012; EN 60079-28: 2015 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE | | | |
| Clase de temperatura: | 135°C (T4) | | | |
| Temp. Ambiente: | -20°C +40°C | | | |
| Grado de protección: | IP67 | | | |



L-5P y L-5RP linterna portátil de LED



CARACTERÍSTICAS

Linterna

| | |
|----------------------------------|---|
| Cuerpo: | Resina termoplástica de alta resistencia a los impactos, temperaturas extremas y sustancias corrosivas |
| LED: | 1 LED de 135 lm |
| Lente frontal: | Polycarbonato transparente irrompible |
| Sensor: | Sensor luminoso para el ajuste automático de la intensidad luminosa |
| Baterías: | Alcalinas 4xAAA/R0; 3, 6 V con linterna L5P Litio recargables; 3,6 V con linterna L-5RP |
| Autonomía: | 4 h, linterna L-5P 30 h, linterna L-5RP |
| Prueba de funcionamiento: | Señal de aviso en los últimos 15 minutos cuando la carga de la batería es baja |
| Interruptor: | Pulsador ergonómico, sobradamente dimensionado para garantizar un uso fácil incluso con los guantes puestos |

Carga baterías

| | |
|------------------------------|---|
| Marcado: | CE, e9 |
| Protección: | IP54 |
| Duración de la carga: | 4-5 h máx. |
| Desconexión: | Final de la carga automática |
| Indicación de carga: | LED rojo: en carga LED verde: baterías cargadas |
| Alimentación: | CC: 12 V. CA: 100/240 V, 50/60 Hz |
| Tipos y dimensiones: | Individual: 75x100x120 mm Carga baterías para 3 linternas: 230x100x120 mm Carga baterías para 5 linternas: 410x100x120 mm |

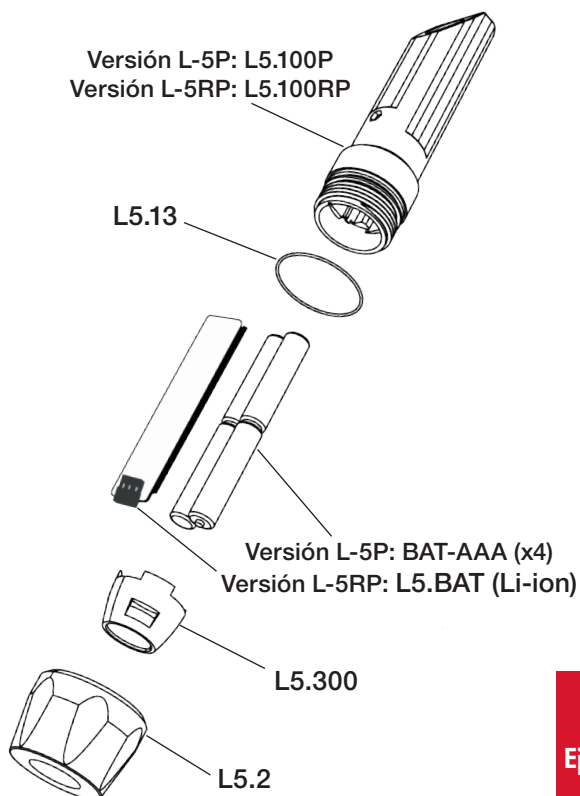



ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Cargabaterías para 1, 3 o 5 linternas
Funda

L-5P y L-5RP linterna portátil de LED

| Código | Dimensiones mm | | Flujo luminoso | Intensidad luminosa | Descripción | Peso kg |
|--------|----------------|----|----------------|---------------------|---------------------|---------|
| | L | Ø | | | | |
| L-5P | 150 | 44 | Max. 150 lm | 2.300 cd | Linterna para casco | 0,145 |
| L-5RP | 150 | 44 | Max. 150 lm | 2.300 cd | Linterna recargable | 0,125 |


















| DESCRIPCIÓN | MODELO | CÓDIGO | LEYENDA |
|--|--------|---------------|--|
| Cuerpo linterna | L-5P | L5.100P |   |
| | L-5RP | L5.100RP | |
| Junta tórica de la cubierta | | L5.13 | |
| Baterías | L-5P | BATT.AAA (x4) | |
| | L-5RP | L5.BAT | |
| Modulo LED | | L5.300 | |
| Cubierta de la linterna con lente transparente | | L5.2 | |

NO OLVIDE SOLICITAR LOS ACCESORIOS

Ejemplo: Linterna + Carga batería + otro...véase leyenda



| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|-------------------------------------|---|---|
|  | Carga baterías individual | CL5.1 |   |
|  | Carga baterías para tres linternas | CL5.3 |   |
|  | Carga baterías para cinco linternas | CL5.5 |   |
|  | Funda | CL5.8 |   |
|  | Adaptadores para cascos | Modelos a solicitar al departamento comercial |   |

LHL

- Zona 1, 2, 21, 22
- Lámpara de LED
- Ahorro en los costes de energía
- Ligera y ergonómica
- Confort luminoso

Tubo transparente en policarbonato

Circuito LED sellado con resina transparente



Mango en PVC antideslizante



Gancho de acero inoxidable



Serie LHL-...P Linternas portátiles de LED

Los aparatos de iluminación portátiles de la serie LHL-...P para tubos de LED de 9/17 Watt, se han diseñado para el trabajo de inspección y mantenimiento en todos aquellos lugares potencialmente explosivos por la presencia de gas y polvo como las industrias petroquímicas, las instalaciones off-shore, las áreas de control de depósitos, las áreas de proceso. Son robustas y al mismo tiempo manejables y ligeras con un nivel de protección IP muy alto y óptimas prestaciones en el rendimiento luminoso.

Los módulos LED utilizados para los aparatos de iluminación de la serie LHL-...P permiten obtener un espectro cromático excelente gracias al tipo de luz emitida por los LEDES.

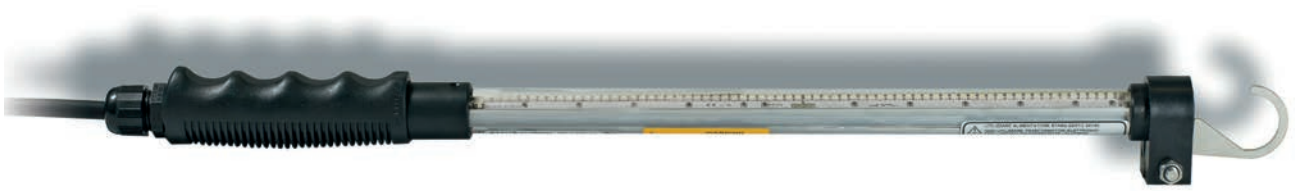
Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - 2 (Gas) | zona 21 - 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE II 2 G Ex e mb IIC T5/T4 (Gb) | | | |
| | CE II 2 D Ex mb IIIC T95°C/T130°C (Db) IP66 | | | |
| Certificado: | ATEX CEC 13 ATEX 043 | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2009; EN 60079-7: 2007; EN 60079-18: 2009; EN 60079-31: 2009 | | | |
| Clase de temperatura: | 135°C (T4) | 100°C (T5) | | |
| Temp. Ambiente: | -20°C +50°C | Especiales -20°C + 60°C | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |

Serie LHL-...P Linternas portátiles de LED



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

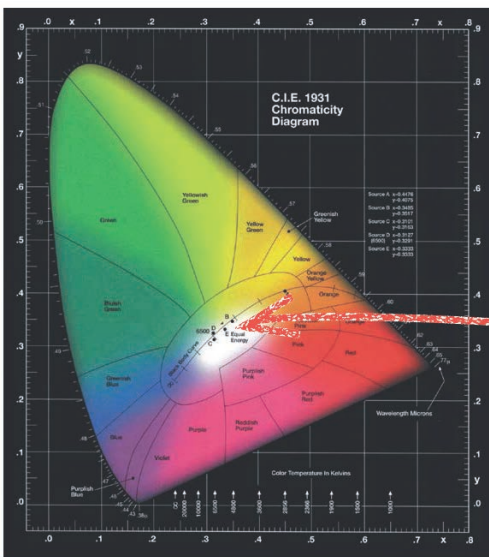
| | |
|-----------------------|--|
| Cuerpo: | Tubo transparente en policarbonato con autoextinguible garantizado V0 (UL94) resistente a los rayos UV |
| Mango: | Antideslizante en PVC (cloruro de polivinilo plastificado con plastificantes atóxicos) |
| Instalación: | Portátil con gancho en acero inoxidable |
| Prensaestopas: | Modelo UNI01 en poliamida |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

| | |
|----------------------|--|
| Alimentación: | 24 Vdc |
| Cable: | Tipo H07RN-F 2x1 mm ² longitud 5 metros |
| Fuente LED: | Módulos de 72 LED |
| Duración: | > 50.000 horas |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Longitudes de cable diferente




| | LHL-10P | LHL-20P |
|--------------------------------------|---------|---------|
| Flujo luminoso (lm) | 790 | 1580 |
| Índice de rendimiento cromático (Ra) | 80 | 80 |
| Eficiencia (lm/W) | 87,78 | 92,94 |

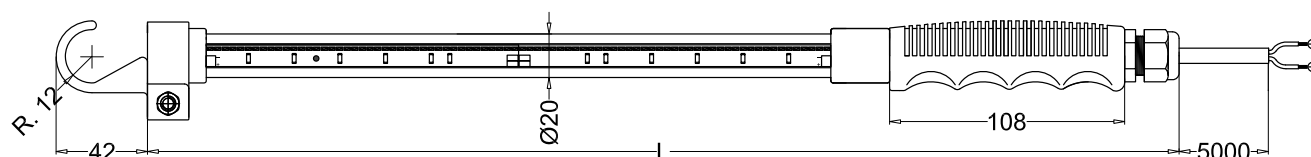
La temperatura de color de la luz producida está alrededor de los 5500 K, prácticamente la temperatura de color de la luz diurna.

El blanco puro, llamado también punto acromático de referencia, correspondiente al punto de la misma energía en el diagrama C.I.E., está colocado entre los 5455 K y los 5500 K.

Tabla de selección para linternas portátiles de LED

| Código | Dimensiones mm L | Tipo Lámpara | Alimentación | Watt | Clase Ta =+40°C | Clase Ta =+50°C | Clase Ta =+60°C | Peso kg |  mm |
|---------|---------------------|-----------------|--------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|---|
| LHL-10P | 475 | LED | 24 Vdc | 9 | T5 | T5 | T4 | 1,4 | |
| LHL-20P | 760 | LED | 24 Vdc | 17 | T5 | T5 | T4 | 2,3 | |

DIBUJOS DE DIMENSIÓN



XLFE-LIB

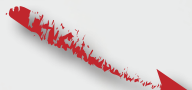


- Zona 1, 2, 21, 22
- Señalización de obstáculos
- Tecnología de led LOW INTENSITY
- Tiempo de vida de la lámpara superior a 10 años
- Conforme a la normativa ICAO, FAA

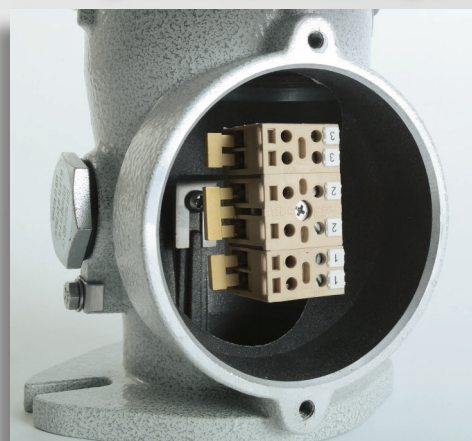
Globo de vidrio de borosilicato



Cuerpo de aluminio pintado



Caja Ex e portabornera para una conexión rápida



Low intensity XLFE-LIB Aparato de iluminación para señalización de obstáculos con LED

Los aparatos de iluminación de la serie XLFE-LIB de baja intensidad son aptos para instalaciones en torres o edificios altos como dispositivos de señalización de obstáculos durante la noche, gracias a su fuente de luz de alta potencia y eficiencia luminosa desarrollada por Cortem Group. El aparato XLFE-LIB, de color rojo con una intensidad luminosa de más de 32 candelas, cumple para la distribución con la norma ICAO Anexo 14 para lámparas de advertencia de baja intensidad tipo B (correspondientes al tipo FAA de acrónimo L-810). Los aparatos de iluminación para señalización de obstáculos de baja intensidad tipo B están destinadas a edificios con poca extensión y altura sobre el suelo inferior a 45 metros. La serie XLFE-LIB se puede proporcionar para satisfacer también las solicitudes de dispositivos de señalización de obstáculos de baja intensidad tipo A, puesto que cumple con los requisitos fotométricos y de intensidad de luz. La serie XLFE-LIB monta un reflector interno en aleación de aluminio anticorrosivo. Se pueden también producir para señalización industrial en funcionamiento intermitente, con la posibilidad de elegir el color.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD Ex db eb IIC T6 Gb; Ex tb IIIC T75°C Db IP66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 19 ATEX 1333X | | | |
| | IECEX IECEX CML 19.0102X | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014, EN 60079-28: 2015, EN 60079-7: 2015 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014-06, IEC 60079-28: 2015, IEC 60079-31: 2013, IEC 60079-7: 2015 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Clase de temperatura: | 75°C (T6) | | | |
| Temp. Ambiente: | -40°C +60°C (T6) | | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|-------------------------------------|---|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre |
| Parte transparente: | Vidrio de borosilicato resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio |
| Reflector interior: | En aluminio cromado |
| Juntas: | de silicona resistente a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas |
| Montaje: | Véase "diseños con las dimensiones serie XLFE-LIB" |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | 2 entradas ISO M25 |
| Pintura: | Pintura en polvo horneada "epoxi", color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión : | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

| | |
|-------------|--|
| LED: | 4 LEDES instalados en la placa electrónica con circuito individual <ul style="list-style-type: none"> • Alta resistencia a las vibraciones (vida más larga en usos especialmente pesados) • Vida estimada de 100.000 horas (12 horas al día por 20 años) |
|-------------|--|

| Aparato de iluminación señalización de obstáculos | Tensión nominal | Frecuencia nominal |
|---|------------------------|--------------------|
| XLFE-LIB-R230F | 100-240 Vac $\pm 10\%$ | 50/60 Hz |
| XLFE-LIB-R024F | 18-32 Vdc $\pm 10\%$ | - |


ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Prensaestopas: NAV25IB para cable no armado o NEV25IB para cable armado

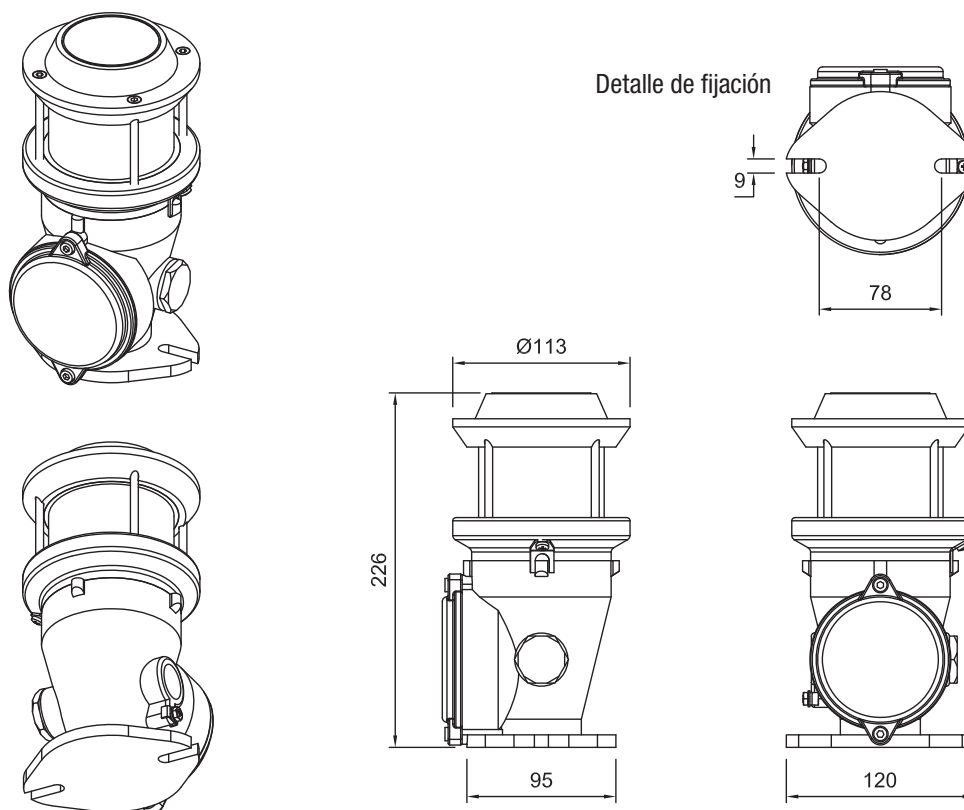
Panel de control en ejecución Ex o estanca

Versión con 3 entradas ISO M25 con 2 tapas PLG2IB (ejemplo código XLFE-LIB-R024L/S)

Low intensity XLFE-LIB Aparato de iluminación para señalización de obstáculos con LED

| Código | Color de la luz | Tipo de luz | Tipo de circuito | Watt | Peso kg |  mm |
|----------------|-----------------|-------------|------------------|------|---------|---|
| XLFE-LIB-R230F | Rojo | Fija | Individual | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |
| XLFE-LIB-R024F | Rojo | Fija | Individual | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |

DIBUJOS DIMENSIONAL



Características eléctricas

XLFE-LIB

| | |
|----------------------------------|--|
| Tipo de producto: | Aparato de iluminación señalización obstáculos Intensidad baja |
| Tipo de luz: | LED |
| Color: | Rojo |
| Uso típico: | Noche |
| Consumo de energía: | 6 W |
| Conexión: | Entrada de cable directa a la caja de terminales L, N, PE Sección máxima 4 mm ² , adaptada para entrada-salida |
| Extensión vertical del haz: | > 10° |
| Intensidad de luz mínima (360°): | 32 cd en operación nocturna |
| Cobertura horizontal: | 360° |

XLFE-MIB/1



- Zona 1, 2, 21, 22
- Señalización de obstáculos MEDIUM INTENSITY tipo B
- Tecnología de led
- Tiempo de vida de la lámpara superior a 10 años
- Cumple con la norma ICAO, FAA

Pintura RAL 7035

Vidrio de borosilicato

Cuerpo de aluminio pintado

Aletas de enfriamiento

Caja Ex e portabornera para una conexión rápida

Prensaestopas de metal



Medium intensity XLFE-MIB/1 Aparato de iluminación LED para señalización de obstáculos

Los aparatos de iluminación de la serie XLFE-MIB/1 son aptos para la señalización aérea de obstáculos y pueden ser instalados en áreas peligrosas de plantas industriales clasificadas como Zona 1, Zona 2, Zona 21, Zona 22.

La fuente de luz ha sido desarrollada internamente por Cortem Group, aprovechando la experiencia adquirida en estos años en el mundo de la iluminación LED. De hecho, el uso de un LED de nueva generación y de un reflector interno, han permitido reducir las dimensiones externas a Ø176x205 mm. La serie XLFE-MIB/1 de color rojo, con una intensidad de más de 2000 candelas y tipo de luz intermitente, cumple para la distribución de luz con la norma ICAO Anexo 14 para lámparas de señalización de obstáculos de media intensidad de tipo B.

El aparato de iluminación XLFE-MIB/1 nace para la Zona 1 con una fuente óptica 'Ex db'. Su particular diseño evita cualquier tipo de error óptico típico de los globos de vidrio.

Según las regulaciones ICAO, el XLFE-MIB/1 tiene un funcionamiento intermitente standard a 20 fpm, bajo pedido 40 fpm. Las dimensiones reducidas facilitan la instalación del intermitente, el cableado se realiza con prensaestopa en caja 'Ex e', evitando el uso de prensaestopas selladas o de resina a gran altitud.

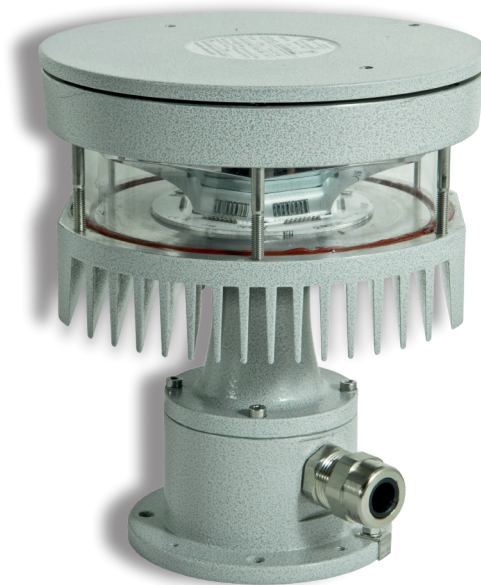
El dispositivo de señalización no es un módulo independiente, sino que es parte de un sistema que recibe energía desde otro cuadro. Esta solución reduce problemas de mantenimiento, ya que permite acceder fácilmente a los alimentadores ubicados en el cuadro de gestión.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 II 2GD Ex db eb IIC T4 Gb; Ex tb IIIC T1 10°C Db IP66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 19 ATEX 1333X | | | |
| | IECEX IECEX CML 19.0102X | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2009, EN 60079-1: 2007, EN 60079-7: 2007, EN 60079-31: 2009, EN 60598-1:2008+A11:2009, EN60598-2-1:1989 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE, IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2007, IEC 60079-31: 2008, IEC 60079-7:2006 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Clase de temperatura: | 110°C (T4) | 130°C (T4) | | |
| Temp. Ambiente: | XLFE-MIB/1 -40°C +60°C | | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|------------------------------------|---|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre. Con aletas de enfriamiento para una disipación alta del calor |
| Parte transparente: | Vidrio de borosilicato resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio |
| Reflector interior: | En aluminio cromado |
| Juntas: | De silicona resistente a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas |
| Montaje: | Véase "diseños con las dimensiones serie XLFE-MIB/1" |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | 1 entrada ISO M20 con NAV20SIB |
| Pintura: | Poliéster color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión: | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

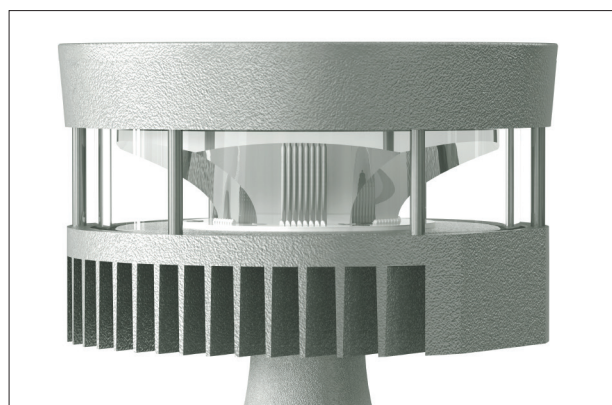
Panel de control en ejecución Ex o estanca
Prensaestopas: NAV25IB para cable no armado o NEV25IB para cable armado
Disuasivo de aves (**G-1010**)

CONFORMIDAD

Norma ICAO, FAA. La serie XLFE-MIB/1 de color rojo con una intensidad de más de 2000 candelas cumple para la distribución de luz con la norma ICAO Anexo 14 Aerodromes vol. I Junio de 2016 (correspondientes al tipo FAA de acrónimo L-864). Según las regulaciones ICAO, el flujo luminoso del aparato en el plano horizontal es de 360° y en el plano vertical es de 3°.



Patent Pending






Características eléctricas

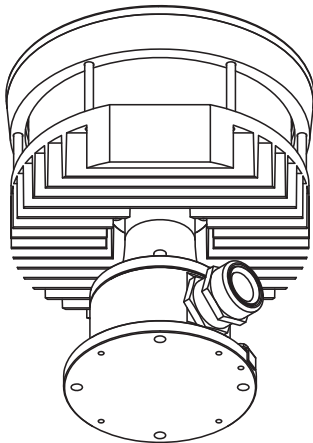
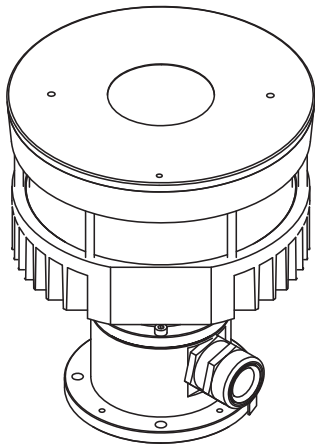
XLFE-MIB/1

| | |
|----------------------------------|---|
| Tipo de producto: | Aparato de iluminación señalización obstáculos Intensidad media Tipo B |
| Tipo de luz: | LED |
| Color: | Rojo |
| Uso típico: | Noche |
| Consumo de energía: | 30 W |
| Conexión: | Entrada de cable directa a la caja de terminales L, N, PE Sección máxima 4 mm ² |
| Funcionamiento intermitente: | 20 - 40 fpm (flash per minute) |
| Extensión vertical del haz: | 3° |
| Intensidad de luz mínima (360°): | 2000 cd |
| Cobertura horizontal: | 360° |

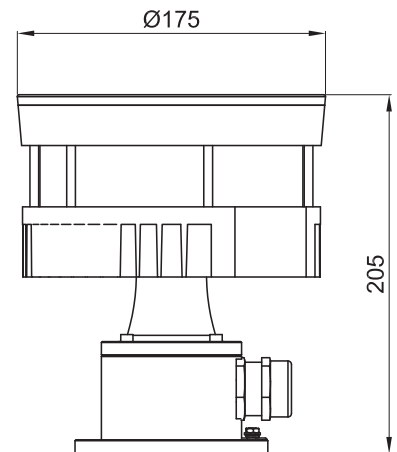
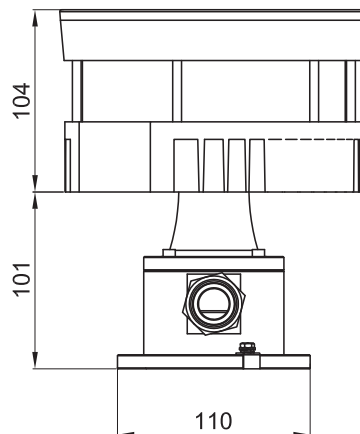
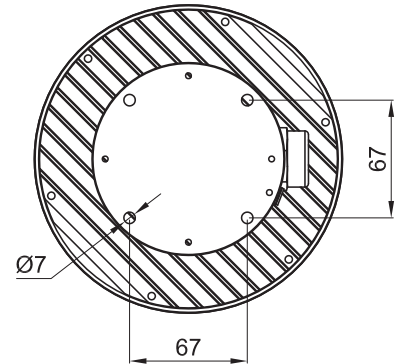
Medium intensity XLFE-MIB/1 Aparato de iluminación LED para señalización de obstáculos

| Código | Color de la luz | Tipo de luz | Tipo de circuito | Watt | Temperatura Ambiente | Peso kg |  mm |
|------------|-----------------|-------------|------------------|------|----------------------|---------|---|
| XLFE-MIB/1 | Rojo | Flash | Individual | 30 W | -40°C +60°C | 5 | 260x250x300 |

DIBUJOS DE DIMENSIÓN



Primer plano de montaje



Dimensiones en mm

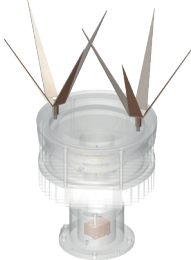

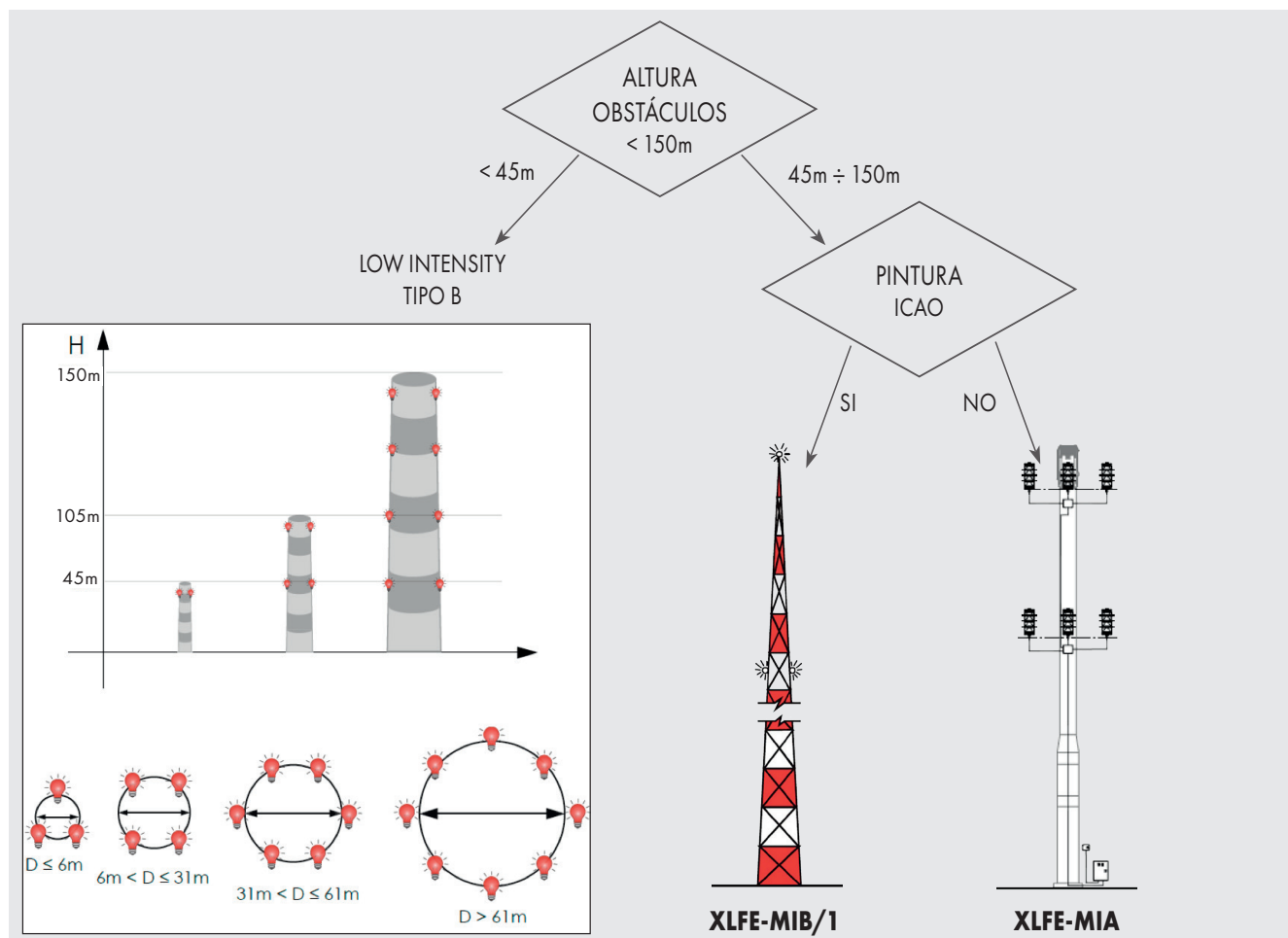
| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|-------------------|--|--------|---|
|  | Disuasore de aves | Material: Acero inoxidable AISI 316L | G-1010 |  |

Diagrama de flujo para la elección de productos.



Esquema de montaje



XLFE-MIA XLFE-MIC



- Zona 1, 2, 21, 22
- Señalización de obstáculos MEDIUM INTENSITY tipo A o C
- Tecnología de led
- Tiempo de vida de la lámpara superior a 10 años
- Instalación simple
- Cumple con la norma ICAO

Terminar con tratamiento de anodización

Vidrio de borosilicato

Cuerpo de aluminio pintado

Aletas de enfriamiento

Caja Ex e portabornera para una conexión rápida

Prensaestopas de metal



Medium intensity XLFE-MIA Aparato de iluminación LED para señalización de obstáculos

Los aparatos de iluminación LED de intensidad media XLFE-MIA y XLFE-MIC se pueden instalar en áreas peligrosas de plantas industriales clasificadas como Zona 1, Zona 2, Zona 21, Zona 22.

La serie XLFE-MIA de color blanco con funcionamiento intermitente, con una intensidad de más de 20.000 candelas en operación diurna y mayor a 2.000 candelas en operación nocturna, cumple con la norma ICAO Anexo 14 para lámparas de señalización de obstáculos de media intensidad de tipo A.

Le XLFE-MIC, con una fuente fija de luz roja de más de 2.000 candelas, cumple con el Anexo 14 OACI para luces de advertencia de obstáculos de intensidad media tipo C.

Los aparatos de iluminación XLFE-MIA y XLFE-MIC nacen para la Zona 1 con una fuente óptica 'Ex db'. Su particular diseño evita cualquier tipo de error óptico típico de los globos de vidrio. El cuerpo de la lámpara realiza la función de protección contra explosiones y de disipador de calor, evitando así el uso de ópticas recubiertas de resina, que pueden deteriorarse en el tiempo.

Según las regulaciones ICAO, el XLFE-MIA tiene un funcionamiento intermitente standard a 20 fpm, bajo pedido 40 fpm. Las dimensiones reducidas facilitan la instalación del intermitente, el cableado se realiza con prensaestopa en caja 'Ex eb', evitando el uso de prensaestopas selladas o de resina a gran altitud.

El dispositivo de señalización no es un módulo independiente, sino que es parte de un sistema que recibe energía desde otro cuadro. Esta solución reduce problemas de mantenimiento, ya que permite acceder fácilmente a los alimentadores ubicados en el cuadro de gestión. Con este sistema es posible gestionar el control de fallas de los equipos de iluminación, el eventual encendido de los indicadores de repuesto, la sincronización entre diferentes paneles de control con cable o tecnología GPS.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD Ex db eb IIC T4 Gb; Ex tb IIIC T1 10°C Db IP66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 19 ATEX 1333X | | | |
| | IECEx IECEx CML 19.0102X | Para todos los datos de certificación IEC Ex y UKEX descargue el certificado de la web www.cortemgroup.com | | |
| | UKEX DISPONIBLE | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014, EN 60079-28: 2015, EN 60079-7: 2015 y a la DIRETTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-1: 2014-06, IEC 60079-28: 2015, IEC 60079-31: 2013, IEC 60079-7: 2017 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Clase de temperatura: | 70°C (T6) | 90°C (T5) | | |
| Temp. Ambiente: | -40°C +40°C (T6) | -40°C +60°C (T5) | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|----------------------------|---|
| Cuerpo: | Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre. Con aletas de enfriamiento para una disipación alta del calor |
| Acabado: | Tratamiento superficial de oxidación anódica adecuado para piezas estructurales con altos requisitos de resistencia a la corrosión. |
| Parte transparente: | Vidrio de borosilicato resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio |
| Reflector interior: | En aluminio cromado |
| Juntas: | De silicona resistente a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas |
| Montaje: | Véase "diseños con las dimensiones serie XLFE-MIA" |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Entradas: | 1 entrada ISO M20 |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

XLFE-MIC, con una fuente fija de luz roja de más de 2.000 candelas, cumple con el Anexo 14 OACI para luces de advertencia de obstáculos de intensidad media tipo C.

Panel de control en ejecución Ex o estanca

Prensaestopas: NAV201B para cable no armado o NEV201B para cable armado

Protección térmica (Heat shield)

Pintura de poliéster

CONFORMIDAD


Norma ICAO. La serie XLFE-MIA de color blanco con una intensidad de más de 20.000 candelas en operación diurna y mayor a 2.000 candelas en operación nocturna, cumple con la norma ICAO Anexo 14 vol I. Junio 2016 para lámparas de señalización de obstáculos de media intensidad de tipo A. Según las regulaciones ICAO, el flujo luminoso del aparato en el plano horizontal es de 360° y en el plano vertical es de 3°.



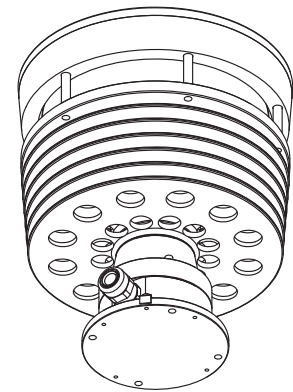
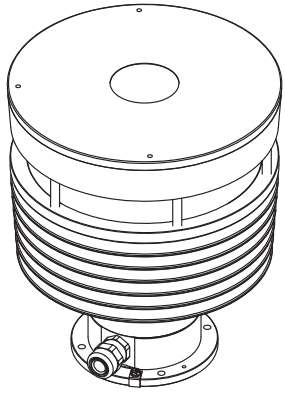


| Características eléctricas | XLFE-MIA | XLFE-MIC |
|-----------------------------------|--|--|
| Tipo de producto: | Aparato de iluminación señalización obstáculos. Intensidad media Tipo A | Aparato de iluminación señalización obstáculos. Intensidad media Tipo C |
| Tipo de luz: | LED | LED |
| Color: | Blanco | Rojo |
| Uso típico: | Día y noche | Noche |
| Consumo de energía: | 60 W | 72 W |
| Conexión: | Entrada de cable directa a la caja de terminales \oplus , \ominus , PE. Sección máxima 4 mm ² | Entrada de cable directa a la caja de terminales \oplus , \ominus , PE. Sección máxima 4 mm ² |
| Funcionamiento intermitente: | 20 - 40 fpm (flash per minuto) | STEADY |
| Extensión vertical del haz: | 3° | 3° |
| Intensidad de luz mínima (360°): | 20.000 cd en operación diurna 2.000 cd en operación nocturna | 2.000 cd en operación nocturna |
| Cobertura horizontal: | 360° | 360° |

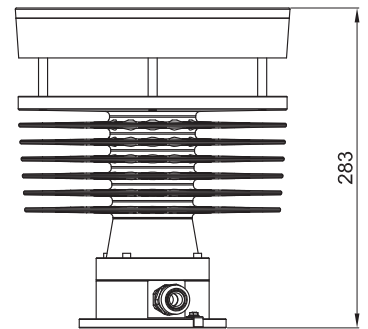
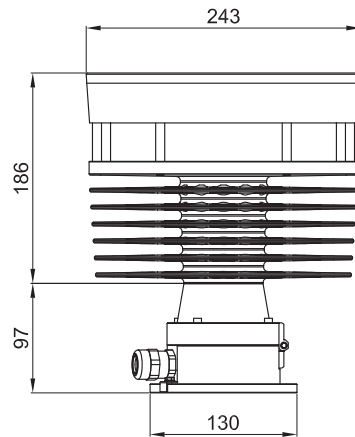
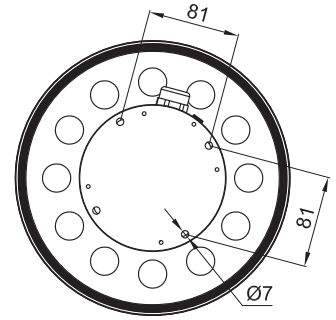
Medium intensity XLFE-MIA Aparato de iluminación LED para señalización de obstáculos

| Código | Color de la luz | Tipo de luz | Tipo de circuito | Watt | Peso kg |  mm |
|----------|-----------------|-------------|------------------|------|---------|---|
| XLFE-MIA | Blanco | Flash | Individual | 60 W | 8,5 | 260x250x300 |

DIBUJOS DE DIMENSIÓN



Primer plano de montaje



Dimensiones en mm

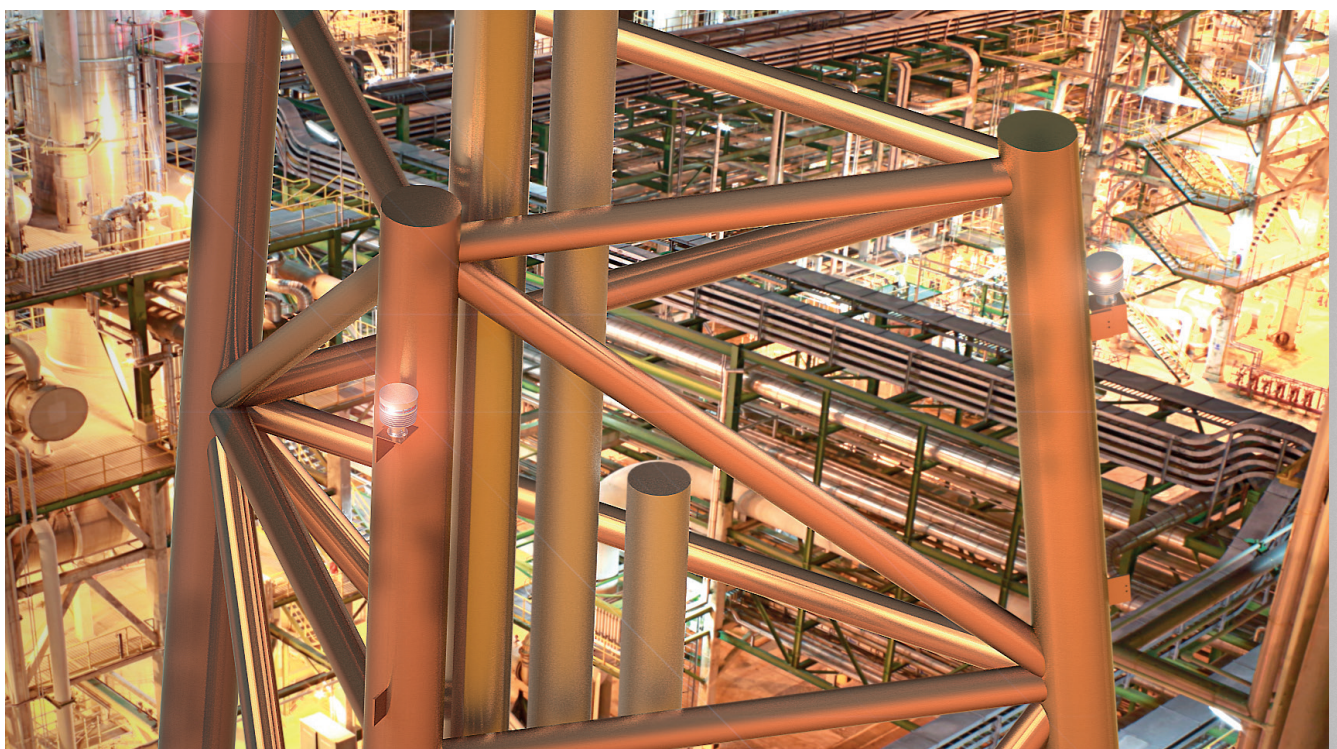
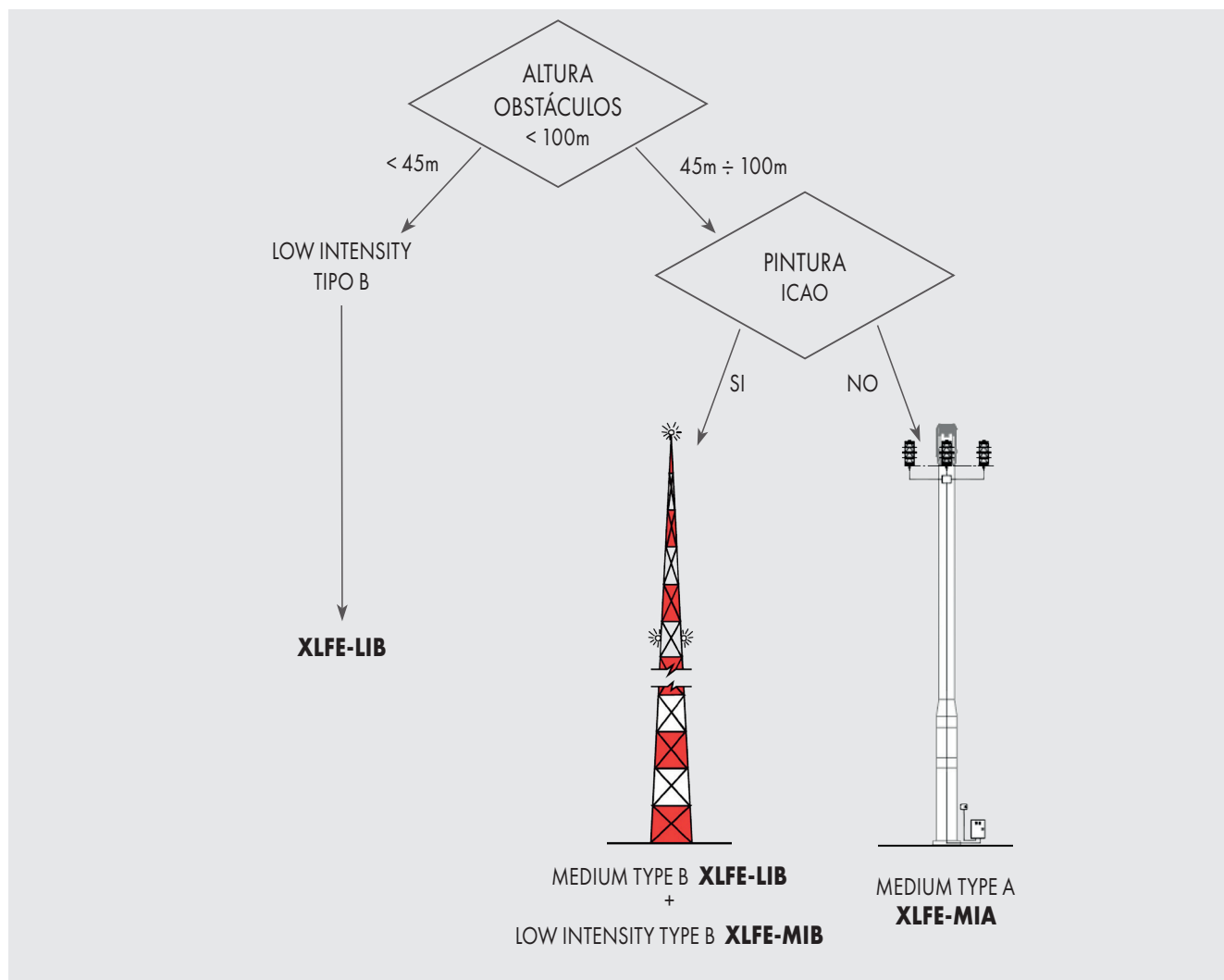
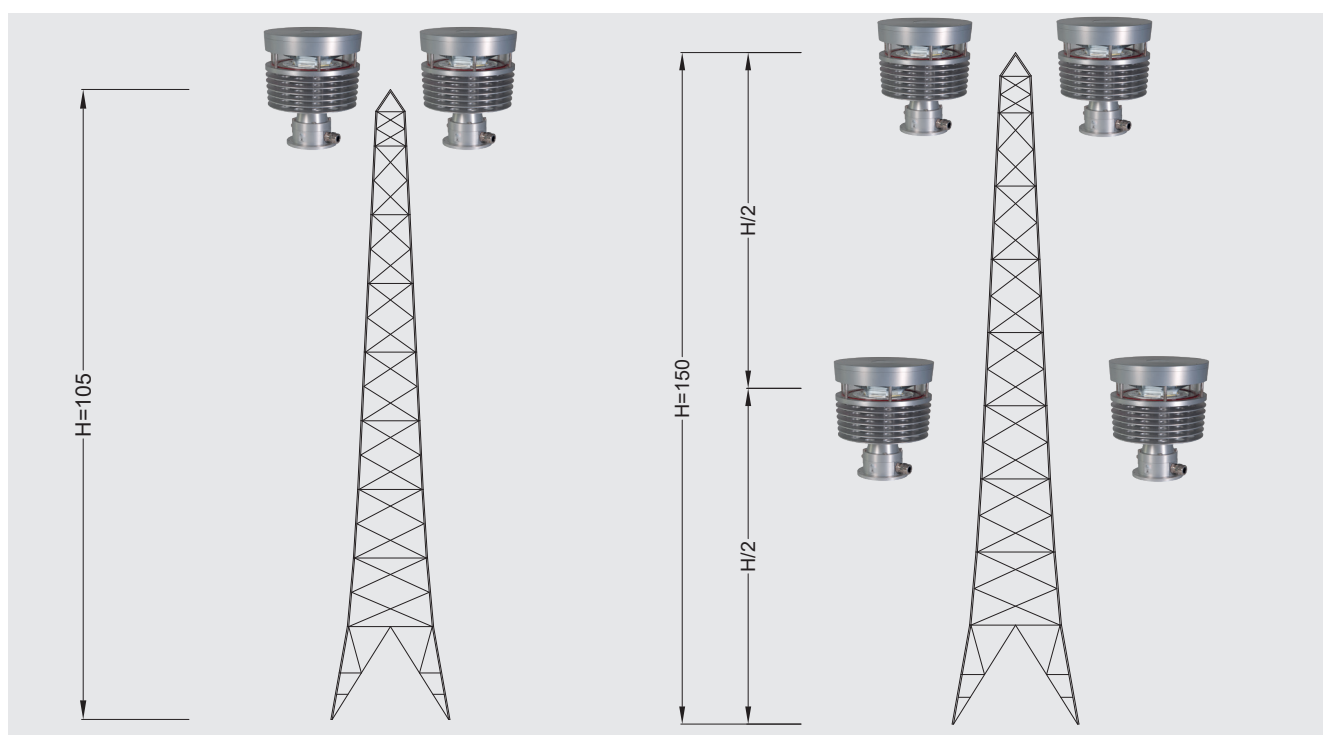


Diagrama de flujo para la elección de productos.

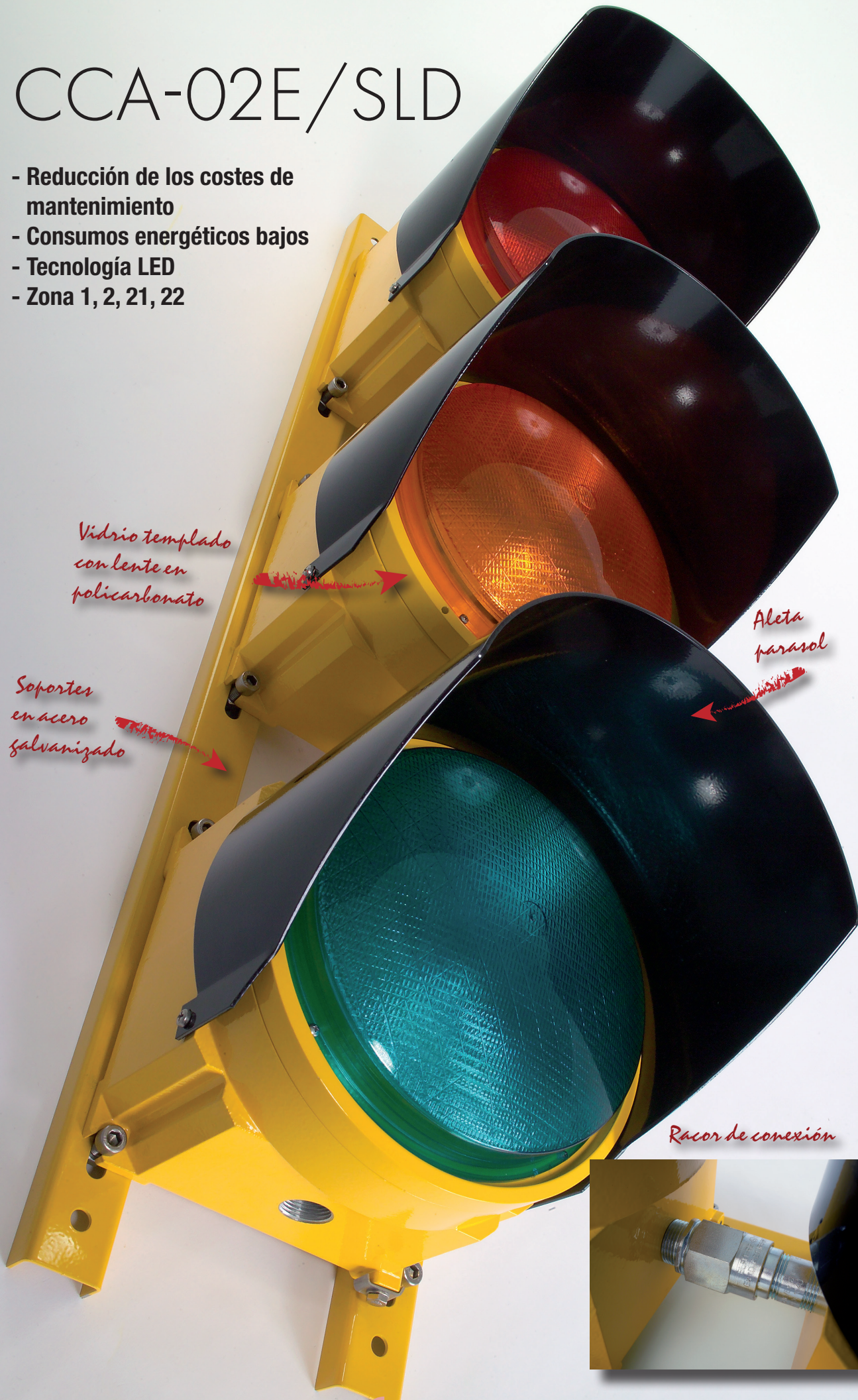


Esquema de montaje



CCA-02E/SLD

- Reducción de los costes de mantenimiento
- Consumos energéticos bajos
- Tecnología LED
- Zona 1, 2, 21, 22



Vidrio templado
con lente en
policarbonato

Soportes
en acero
galvanizado

Aleta
parasol

Racor de conexión



CCA-02E/S...LD Semáforo de LED









El sistema semafórico CCA-02E/SLD es fruto de una actividad de investigación y desarrollo a favor de la nueva tecnología de iluminación con LED capaz actualmente de alcanzar una eficiencia luminosa óptima y un tiempo de respuesta en el encendido inmediato con consumos energéticos muy bajos.

El semáforo está en ejecución Ex d IIC y está indicado para la reglamentación de la viabilidad en ambientes industriales peligrosos por la presencia de áreas potencialmente explosivas de Zona 1, 2, 21, 22. Está constituido por un cuerpo en aluminio de bajo contenido de cobre, vidrio templado, lente de color en policarbonato y aletas parasol en acero pintado. Las ventajas ofrecidas por el nuevo sistema CCA-02E/S...LD se resumen en: reducción de los costes de mantenimiento, mejor visibilidad en condiciones críticas, gracias a la luz de los LEDES, alta fiabilidad, gracias a la garantía de luz continua, incluso en caso de avería de un LED y, para acabar, ausencia de efecto "Phantom".

Sectores de utilización:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Refinerías petrolíferas | Instalaciones químicas y petroquímicas | Áreas de carga y descarga de camiones cisterna | Instalaciones Offshore | Salidas de emergencia | Depósito de combustibles | Muelles de carga y descarga del petróleo | 100% producto Cortem |

DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722  II 2GD Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db IP 66 | | | |
| Certificado: | ATEX | CESI 01 ATEX 036X | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2006, EN 60079-1: 2007, EN 61241-0: 2006, EN 61241-1: 2004 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
|  Clase de temperatura: |  85°C (T6) | | | |
|  Temp. Ambiente: |  Standard -20°C +55°C  |  Especial -40°C +55°C  | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|--|---|
| Cuerpo y aro interno: | En aleación de aluminio con bajo contenido de cobre |
| Placa de montaje y soporte interno: | En aluminio |
| Aleta parasol: | En acero pintado |
| Junta: | En silicona resistentes a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas |
| Vidrio frontal: | Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas |
| Lente de Fresnel: | En policarbonato |
| Lente de color: | Roja, amarilla, verde en policarbonato |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Montaje: | Véase "dibujos dimensionales CCA-02E/S...LD" |
| Entradas: | 1 entrada 3/4" NPT |
| Pintura: | Epoxi Ral 1003 (Amarillo Señal). Fixing brackets in painted galvanised steel upon request |
| Resistencia a la corrosión: | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

LED:



- 4 LEDES instalados en la placa (en caso de avería de uno o varios LEDES la lámpara continua funcionando)
- Alta resistencia a las vibraciones (vida más larga en usos especialmente pesados)
- Vida estimada de 50.000 horas
- Costes de mantenimiento estimados en el orden de un décimo en comparación con las instalaciones actualmente en uso

Alimentador:

Electrónico de alta eficiencia. Protección de cortocircuito, sobretensión y sistema de autorrestablecimiento

Tensión nominal:

240Vac $\pm 10\%$

Frecuencia nominal:

50/60 Hz

Conexión:

Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 4 mm²

Factor de potencia:

0,96

Cableado:

Cables de goma de silicona con protección en trenza de vidrio para altas temperaturas

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Prensaestopas: NEVB2NB para cable armado o NAVB2NB para cable no armado

Tensión nominal 24 Vac/dc (código es. CCA-02E/S2LD**24**)

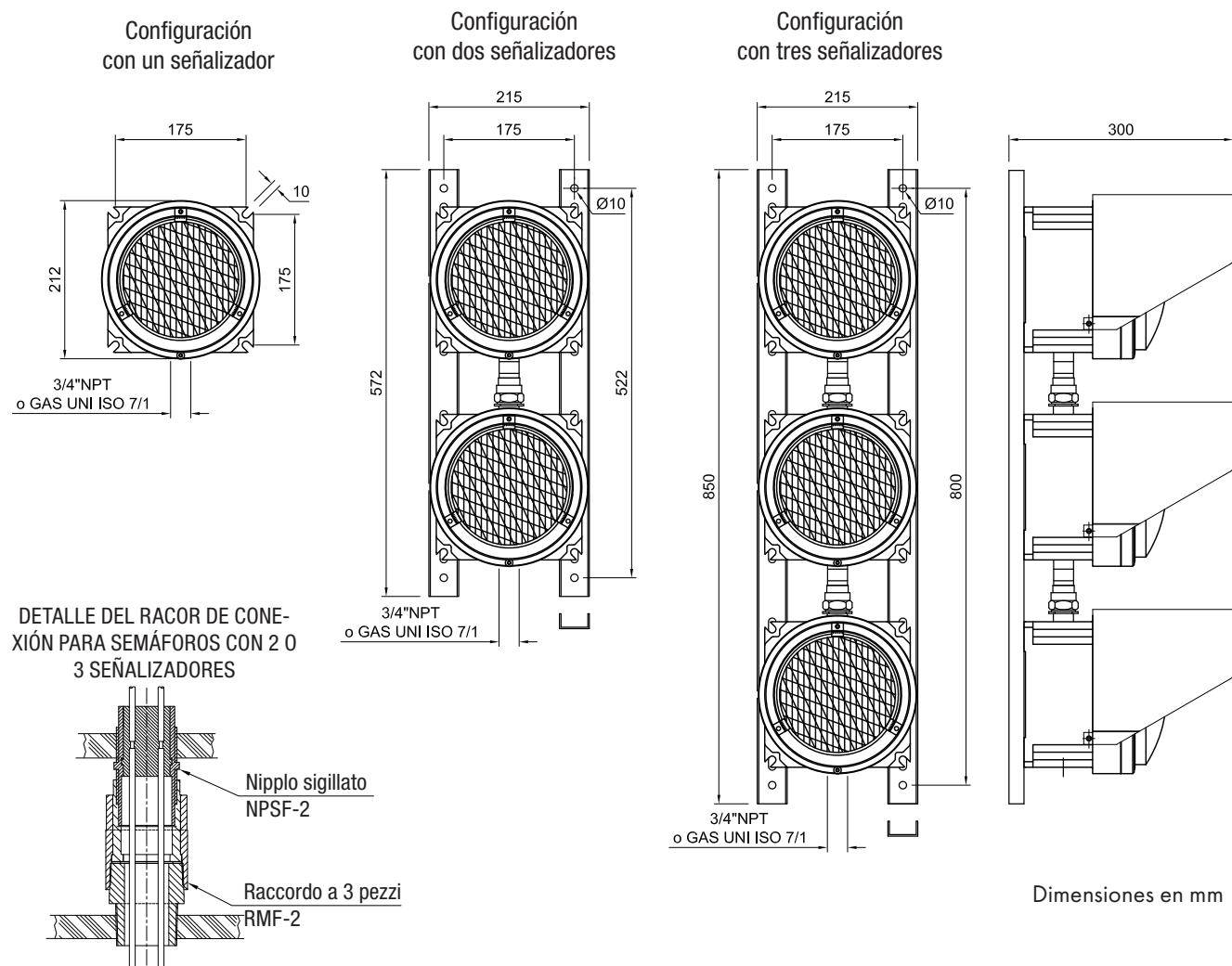
Tensión nominal 110-240 Vac (código es. CCA-02E/S2LD**S**)

Complejos semafóricos LED con sistema Wi-Fi

Tabla de selección serie CCA-02E/S...LD

| Codigo | Color LED | Número señalizadores | Watt | Peso kg |  mm |
|----------------|-------------------------|----------------------|------|---------|---|
| CCA-02E/S1-1LD | VERDE | 1 | 6W | 8 | 90x190x320 |
| CCA-02E/S1-2LD | AMARILLA | 1 | 6W | 8 | 90x190x320 |
| CCA-02E/S1-3LD | ROJA | 1 | 6W | 8 | 90x190x320 |
| CCA-02E/S2-4LD | VERDE + ROJA | 2 | 6W | 16 | 230x580x320 |
| CCA-02E/S2-5LD | VERDE + AMARILLA | 2 | 6W | 16 | 230x580x320 |
| CCA-02E/S2-6LD | ROJA + AMARILLA | 2 | 6W | 16 | 230x580x320 |
| CCA-02E/S3-7LD | ROJA + AMARILLA + VERDE | 3 | 6W | 24 | 230x870x320 |

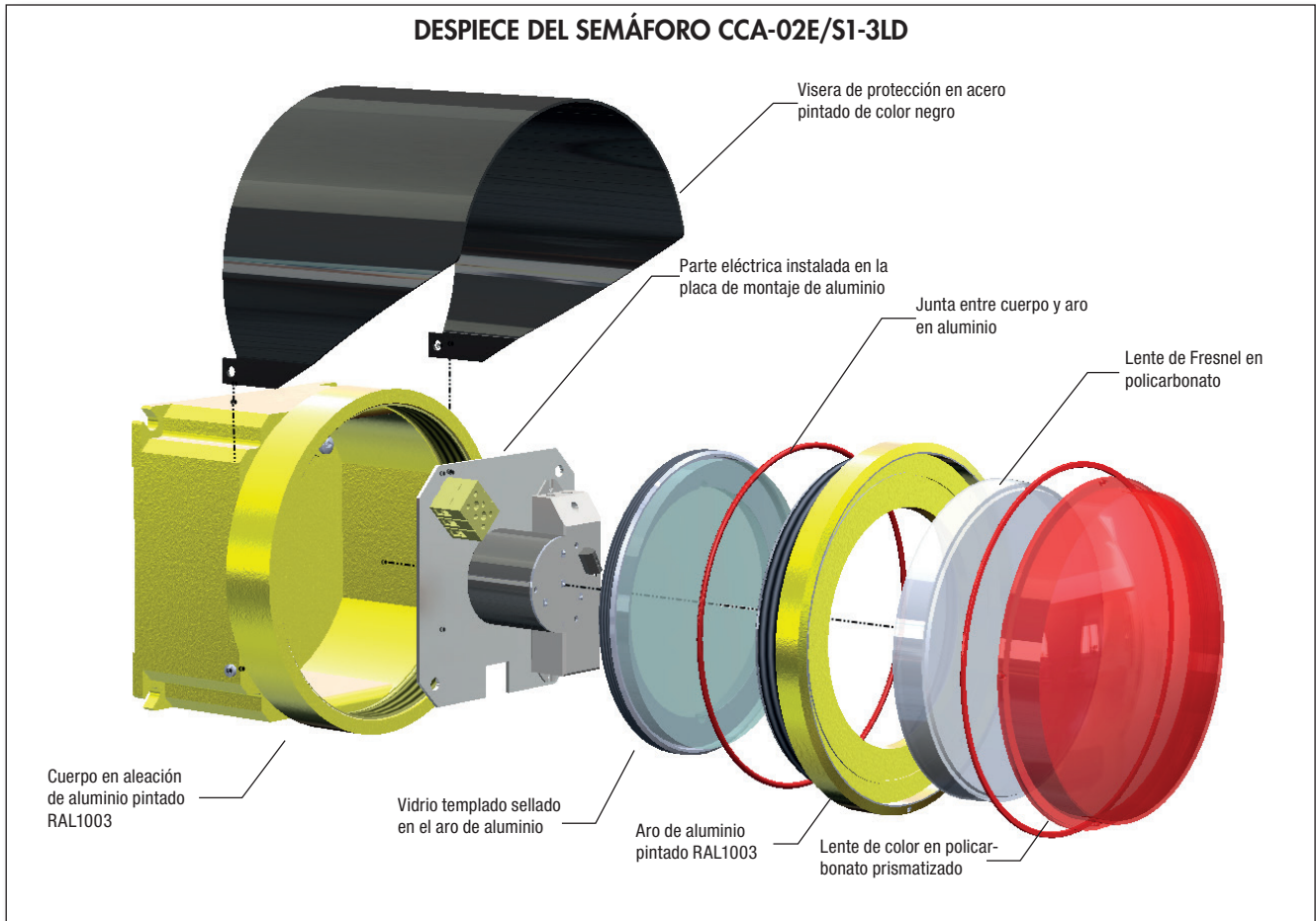
DIBUJOS DIMENSIONAL



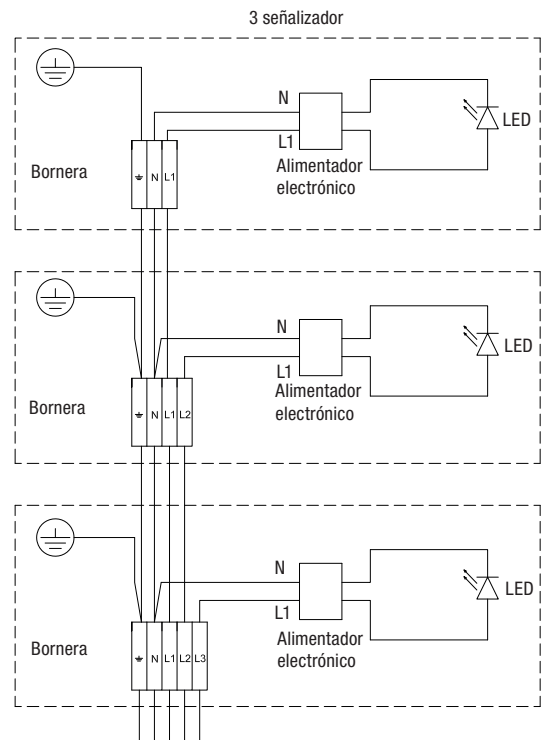
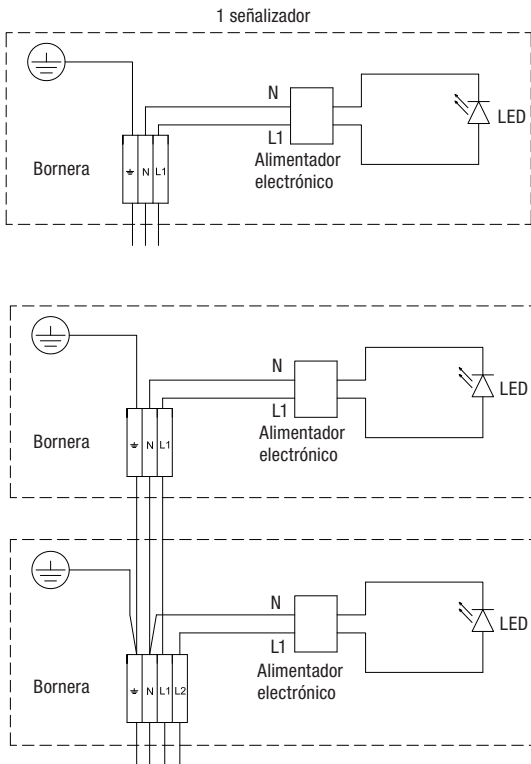
Accesorios a petición y partes de recambio semáforo CCA-02E/S...LD

| ILUMINACIÓN | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|--|---|---------------------------|---|
|  | Lente de color en polycarbonato prismaticado | Lente de color rojo | G-572R |  |
| | | Lente de color amarillo | G-572G | |
| | | Lente de color verde | G-572V | |
|  | Lente de Fresnel | Material: policarbonato | G-573 |  |
|  | Visera de protección | Material: acero pintado de color negro | K-320 |  |
|  | Alimentador electrónico | 240V ±10% | 6E350AL6W-F |  |
|  | Junta | Material: NBR | K20-131 |  |
|  | Placa LED | Tarjeta LED luz roja | G-614R |  |
| | | Tarjeta LED luz amarilla | G-614G | |
| | | Tarjeta LED luz verde | G-614V | |
|  | Prensaestopas | Para modelos y códigos de los prensaestopas véase el sitio www.cortemgroup.com | NAV2NB NEVB2NB |   |

DESPIECE DEL SEMÁFORO CCA-02E/S1-3LD



ESQUEMA DE CABLEADO



Complejos semafóricos LED con sistema Wi-Fi

El semáforo Wi-Fi nace de la necesidad de regular cruces de la red viaria en zonas peligrosas aprovechando las tecnología de comunicación RF (radiofrecuencia).

De esta manera se puede evitar la perforación del firme de la carretera para soterrar los cables y/o sensores que se utilizan en las instalaciones modernas para la comunicación entre los semáforos individuales que, como es natural, deben funcionar de forma coordinada entre sí para indicar cada uno el color correcto para el tráfico.

Además, la tecnología de comunicación Wi-Fi facilita el uso del sistema semafórico incluso en circunstancias en las que no se contempla una instalación «fija», sino el uso durante un periodo determinado.



Los complejos se clasifican en dos combinaciones distintas:

| Modelo | Productos Cortem personalizados | Características del conjunto |
|---------|---------------------------------|-------------------------------------|
| TL2LDWI | EJB-1A + CCA-02E/S2-4LD | Funcionamiento con 2 lámparas R-V |
| TL3LDWI | EJB-1A + CCA-02E/S3-7LD | Funcionamiento con 3 lámparas R-A-V |

Cada una de las combinaciones indicadas funciona con alimentación de red (100- 240 Vca, 50-60 Hz).

Las cubiertas de las cajas EJB-1A sirven de panel de control.

Se caracterizan por la presencia de los siguientes elementos:

- Dos indicadores luminosos (rojo y verde)
- Un potenciómetro para el ajuste del tiempo
- Un selector de cinco posiciones para elegir la modalidad de funcionamiento

Las cajas EJB-1A albergan en su interior:

- La tarjeta TLCU
- El alimentador
- Aislador galvánico que permite instalar la antena en zonas peligrosas

Antena exterior:

- Banda de frecuencia: 2400-2500 MHz
- Conector RF: N hembra
- Omnidireccional

La comunicación entre n. semáforos (donde $2 \leq n \leq 4$) que conforman el «sistema semafórico» se produce mediante comunicación Master-Slave. Por este motivo, el sistema semafórico estará compuesto siempre por un único dispositivo Master y, como mínimo, un Slave. A tal fin, el selector de cinco posiciones permite elegir entre las siguientes modalidades de funcionamiento para cada semáforo:

| Posición del selector | Modalidad de funcionamiento |
|-----------------------|--|
| OFF | Sistema apagado |
| Master | Dispositivo desde el que se puede ajustar la duración de encendido de las lámparas de todo el sistema semafórico |
| Slave-1 | Slave-1 |
| Slave-2 | Slave-2 |
| Slave-3 | Slave-3 |

La comunicación entre Master y Slave-n es bidireccional.

Por lo tanto, el Slave-n comunica su estado al dispositivo Master y, al mismo tiempo, recibe las órdenes para el encendido de las lámparas. Este intercambio de información tiene lugar por radiofrecuencia, aprovechando la comunicación serie, es decir, el periférico UART del microcontrolador de la TLCU. Este periférico se conecta mediante interfaz a un módulo XBee que realiza la transmisión RF igual que un cable serie. Por último, la comunicación se produce según el protocolo IEEE 802.15.4.

Principios de funcionamiento

Secuencia de encendido del sistema semafórico

La secuencia de encendido de los semáforos está definida, es unívoca y debe producirse obligatoriamente en el siguiente orden:

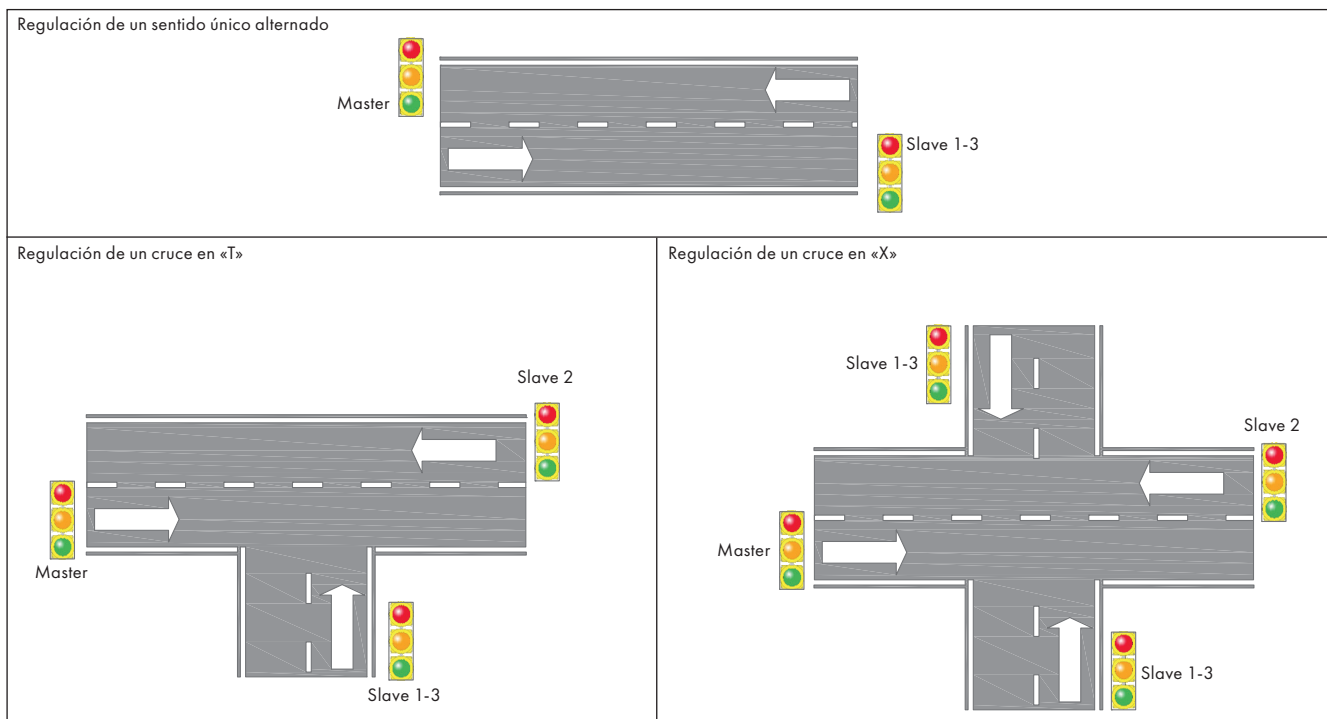
1. Se configuran/encienden los Slave-n
2. Se configura/enciende el Master

Esta necesidad obedece a que el Master, al encenderse, verifica la presencia de los demás semáforos y adquiere su dirección unívoca (dirección MAC de 8+8 Bytes) que utilizará para controlarlos. Por lo tanto, si durante el funcionamiento de los semáforos un Slave se avería/apaga y es necesario reemplazarlo, se debe reiniciar el Master. De todos modos, dados los tiempos de reacción internos, se garantiza que, incluso para un encendido simultáneo de Master y Slave-n, estos se activarán correctamente

Secuencia de encendido de las lámparas y control de la temporización

La secuencia de encendido de las lámparas del dispositivo Master es opuesta a la del dispositivo Slave-n (donde $n = 1, 3$). En cambio, el dispositivo Master tiene la misma secuencia de encendido que las lámparas del Slave-2. Por ello, conviene seleccionar:

- Master + Slave-1/3 para vías de sentido único alternado
- Master + Slave-2 + Slave-1/3 para cruce de tres vías
- Master + Slave-1 + Slave-2 + Slave-3 para cruce de cuatro vías, situando los semáforos caso por caso como se indica en la figura:



Errores e indicación de averías

Para cada semáforo (configurado como Master o como Slave-n, de dos lámparas o de tres lámparas) se contemplan estados específicos de funcionamiento y casos de error/avería, que se señalan mediante los dos indicadores luminosos del panel de control.

| Estado del dispositivo | Indicador verde | Indicador rojo | Estado de las lámparas |
|---|-----------------|----------------|--|
| Funcionamiento normal/ asociación correcta | ON | OFF | Según secuencia |
| Búsqueda de Master/ Slave | Parpadeando | OFF | Amarillo parpadeando si hay 3 lámparas Rojo parpadeando si hay 2 lámparas |

Concretamente, cada dispositivo reconoce los siguientes errores:

- Alimentación general averiada o interrumpida (error Pwr_err)
- Problema de comunicación RF (módulo, antena, interferencias...) (error RF_err)
- Alimentador de lámparas averiado (error 18V_err)

LFEE

- Zona 1, 2, 21, 22
- Grupo IIC
- Iluminación led
- Envolverte de acero inoxidable

Soldadura TIG de las paredes

Tornillos de acero inoxidable

Bisagras incluidas



Led de alta luminosidad

Tratamiento de electropulido

Bases de fijación

LFEE Sistema de alumbrado de emergencia

Los sistemas de alumbrado de emergencia serie LFEE de seguridad incrementada están diseñados para la iluminación y la identificación de las salidas de emergencia o de las vías de evacuación en caso de peligro. Los productos de la serie LFEE están formados por una envolvente de acero inoxidable AISI 316L, un panel de vidrio templado o policarbonato resistente a los rayos UV serigrafiado con pictograma y una tira de ledes resinada situada a una distancia que garantiza el modo de protección 'Ex op is'. Las versiones con función de emergencia están equipadas con un led indicador de alta luminosidad que monitoriza el funcionamiento de las baterías, avisando al usuario en caso de avería. El encendido se produce automáticamente cuando se interrumpe la tensión de alimentación, garantizando una autonomía de 6 horas.

El apagado del led rojo indica la necesidad de sustituir la batería, porque se ha agotado o por una avería en el circuito de emergencia.

Sectores de uso:



DATOS DE LA CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD Ex db eb mb op is IIC T... Gb - Ex tb op is IIIC T...°C Db IP 66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 18 ATEX 3150X | Para todos los datos de certificación IEC Ex y ATEX descargue el certificado de la web www.cortemgroup.com | | |
| | IEC Ex IECEX CML 18.0079X | | | |
| Normas: | <p>CENELEC EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-18: 2015, EN 60079-1: 2014, EN 60079-28: 2015, EN 60079-7: 2015, EN 60079-31: 2014 y la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE</p> <p>IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-1: 2014-06, IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-18: 2014, IEC 60079-28: 2015, IEC 60079-31: 2013</p> <p>Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética</p> <p>Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE</p> <p>Directiva Europea 2011/65/UE RoHS</p> | | | |
| Clase de temperatura: | 60 °C (T6) | 70 °C (T5) | | |
| Temp. ambiente: | Normal -30 °C +45/55 °C | Con función de emergencia -20 °C +45/55 °C | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|---------------------------|---|
| Cuerpo y cubierta: | Acero inoxidable AISI 316L |
| Panel: | Vidrio templado o policarbonato |
| Vidrio: | Templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas |
| Policarbonato: | De alta transparencia, resistente a los rayos UV y a los golpes |
| Juntas: | Resistentes a ácidos, hidrocarburos y altas temperaturas, colocadas entre cuerpo y cubierta |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Montaje: | 4 bases de fijación de acero inoxidable AISI 316L |
| Bocas: | 2 bocas de diámetro 20,5. El sistema incluye un tapón PLG11B y un prensacables NAV20SIB |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

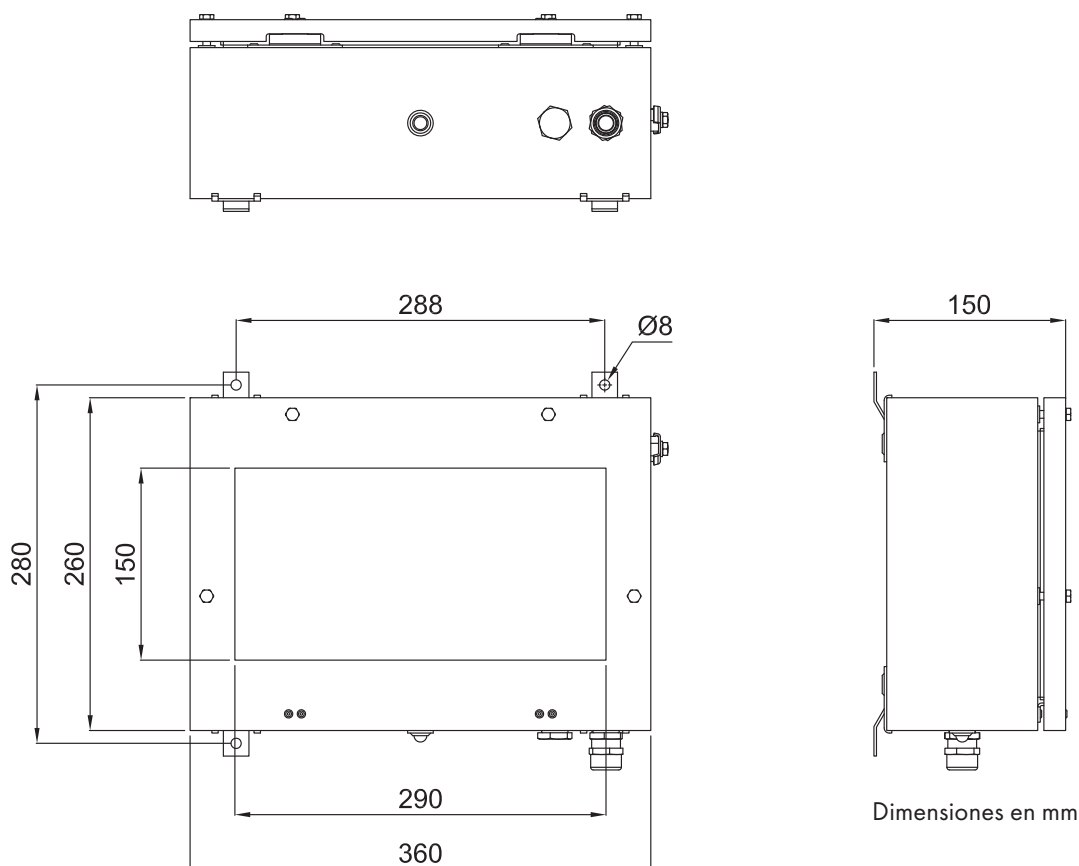
| | |
|--|--|
| Autonomía en modalidad de emergencia: | 6 horas |
| Tensión nominal: | Funcionamiento solo normal: 110-240 V CA / 127-240 V CC Funcionamiento solo de emergencia: 110-240 V CA / 110-240 V CC Funcionamiento normal + emergencia: 110-240 V CA / 127-240 V CC |
| Frecuencia nominal: | 50/60 Hz |
| Conexión: | Directamente a la caja de terminales L, N, Pe secc. 4 mm ² caja de bornes puenteada adecuada para entrada-salida |
| Grupo de emergencia: | Inverter electrónico 110/240 V CA 50/60 Hz, 110-270 V CC. Baterías Ni/Cd, 4 Ah |
| Cableado: | Cables de goma de silicona con protección de trenzado de fibra de vidrio para altas temperaturas |
| Indicación de carga: | Indicador con led de alta luminosidad, consumo de 20 mA, para indicación del estado de carga de la batería en las versiones que incluyen función de emergencia. |

NOTA: los datos técnicos y eléctricos pueden ser objeto de modificaciones sin previo aviso, debidas a la continua evolución de la tecnología led.

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Prensacables adicional para conexión de entrada-salida.
Pictograma con diversos rótulos bajo pedido.

PLANO DE DIMENSIONES



CODIFICACIÓN

LFEE - 112

1 tira - 12 W

Funcionamiento

- vacío = normal
- E = solo emergencia
- N = normal + emergencia

Material transparente

- vacío = vidrio
- P = policarbonato

Pictograma

- vacío =  (rótulo EXIT)
- /S =  (ruta de evacuación hacia la izquierda)
- /D =  (ruta de evacuación hacia la derecha)
- /G =  (ruta de evacuación recta hacia adelante)
- /T =  (transparente)

Ejemplo de código de pedido

LFEE-112EP/D
Sistema de iluminación en versión solo emergencia, con pictograma de ruta de evacuación hacia la derecha.

NO OLVIDE PEDIR LOS ACCESORIOS

Ejemplo:


Tipo de sistema
LFEE- 112N/G +

Prensacables (adicional)
NAV20SIB

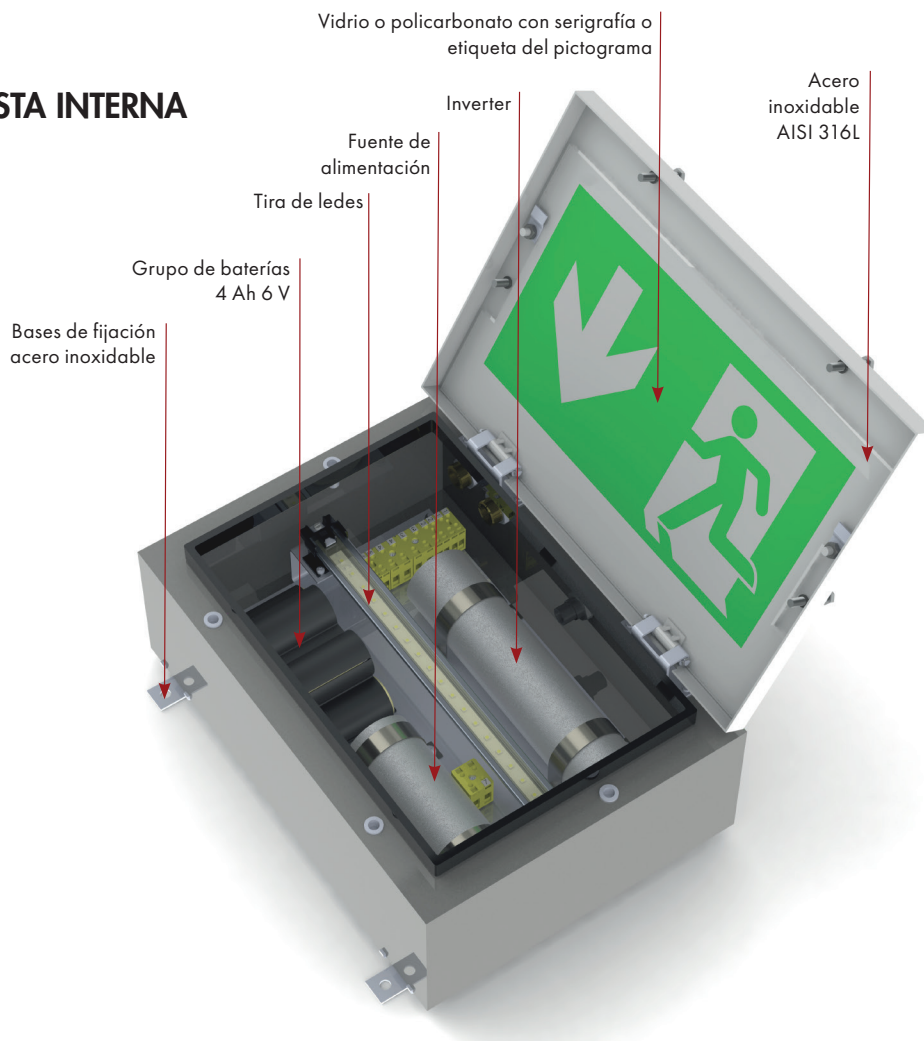
+ otros... véase la leyenda

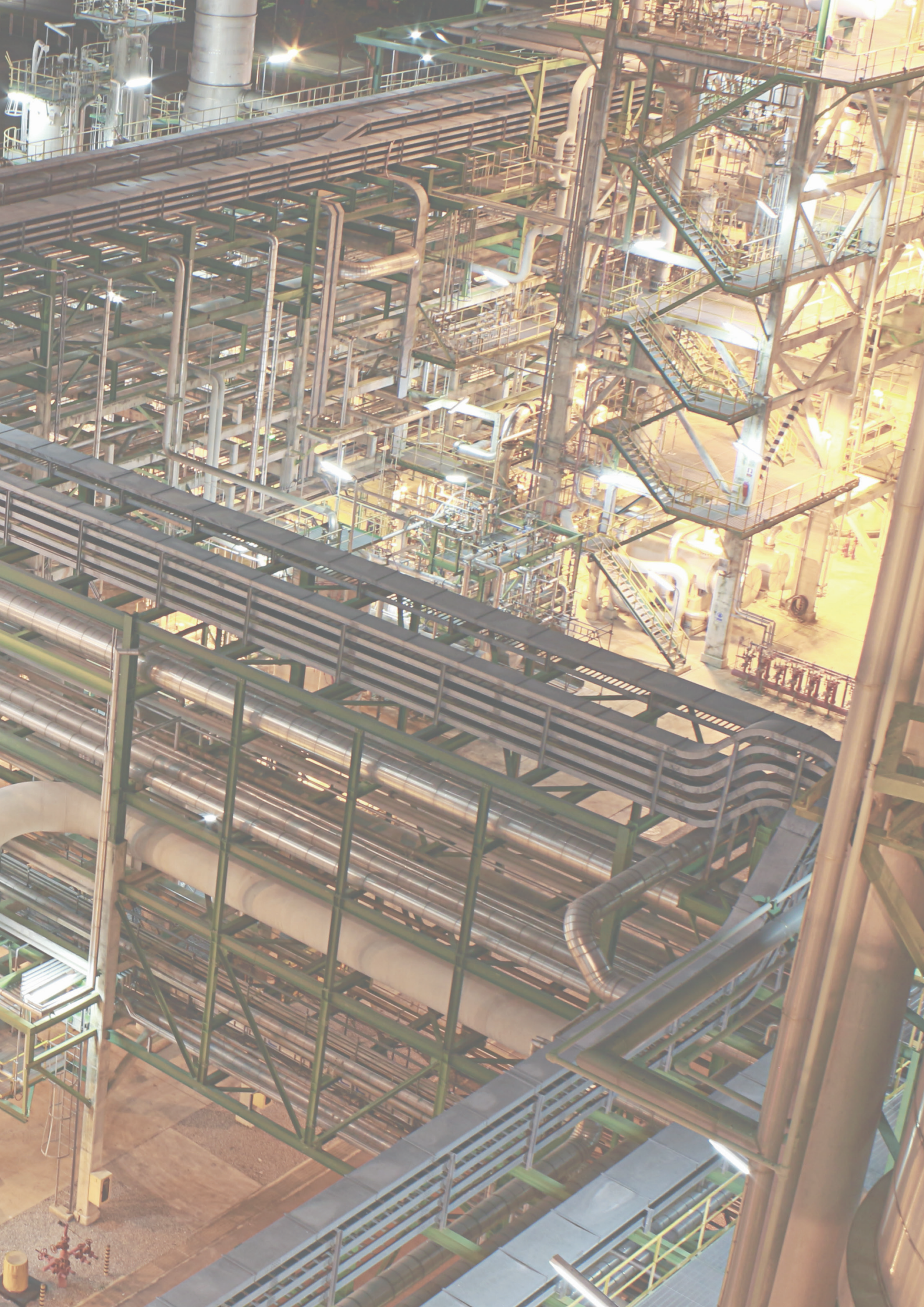


LFEE Sistema de alumbrado de emergencia

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|--|-----------------------------|---------|---|------------|---|
|  | Tira de ledes | | Módulo led resi- nado | LTT8350E |  |
|  | Monoled | | Color: rojo | M-0487/330 |  |
|  | Grupo de baterías | | 4 Ah 6V NiCd | G-0309B |  |
|  | Inverter | | 110/240 V CA 50/60 Hz, 110-270 V CC | EI-30L/2 |  |
|  | Fuente de alimen- tación | | 110-240 V CA | EB208L |  |
|  | Prensacables adicional | ISO M20 | rango std. cable: 6,3-14 | NAV20SIB |   |

VISTA INTERNA





LFED

- Zona 1, 2, 21, 22
- Grupo IIB+H₂
- Iluminación led
- Envoltente de aluminio
- Vidrio frontal templado



LFED Sistema de alumbrado de emergencia

Los sistemas de alumbrado de emergencia antideflagrantes serie LFED están diseñados para la iluminación y la identificación de las salidas de emergencia o de las vías de evacuación en caso de peligro. Los productos de la serie LFED están formados por una envoltura de aleación de aluminio con bajo contenido en cobre, un panel de vidrio templado con pictograma serigrafiado y una tira de ledes resinada situada a una distancia que garantiza el modo de protección 'Ex op is'. Las versiones con función de emergencia incorporan un led indicador de alta luminosidad que monitoriza el funcionamiento de las baterías, avisando al usuario en caso de avería. El encendido se produce automáticamente cuando se interrumpe la tensión de alimentación, y la duración oscila entre 3 y 5 horas, según la capacidad de las baterías utilizadas.

El apagado del led rojo indica la necesidad de sustituir la batería, porque se ha agotado o por una avería en el circuito de emergencia.

Sectores de uso:



DATOS DE LA CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD Ex db op is IIB+H ₂ T6 Gb - Ex tb op is IIIC T72°C Db IP 66 | | | |
| Certificado: | ATEX EPT 18 ATEX 2969 X | Para todos los datos de certificación IEC Ex descargue el certificado de la web www.cortemgroup.com | | |
| | IEC Ex SEV 18.0018X | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-28: 2015, EN 60079-31: 2014 y la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-28: 2015, IEC 60079-31: 2013 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Clase de temperatura: | 72 °C (T6) | | | |
| Temp. ambiente: | Normal -60 °C +60 °C | Con función de emergencia -40 °C +60 °C | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|-------------------------------------|--|
| Cuerpo y cubierta: | De aleación de aluminio con bajo contenido en cobre |
| Vidrio frontal: | Templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas |
| Junta: | De silicona resistente a ácidos, hidrocarburos y a altas temperaturas |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Bases de fijación: | Acero galvanizado por electrólisis |
| Bocas: | 2 bocas ISO 20. El sistema incluye un tapón PLG11B y un prensacables NAV20SIB |
| Pintura: | Poliéster RAL 7035 (Gris luminoso) |
| Resistencia a la corrosión : | El ESTÁNDAR de la aleación de aluminio empleada por Cortem ha superado los ensayos previstos por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (ensayos bajo niebla salina) |

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

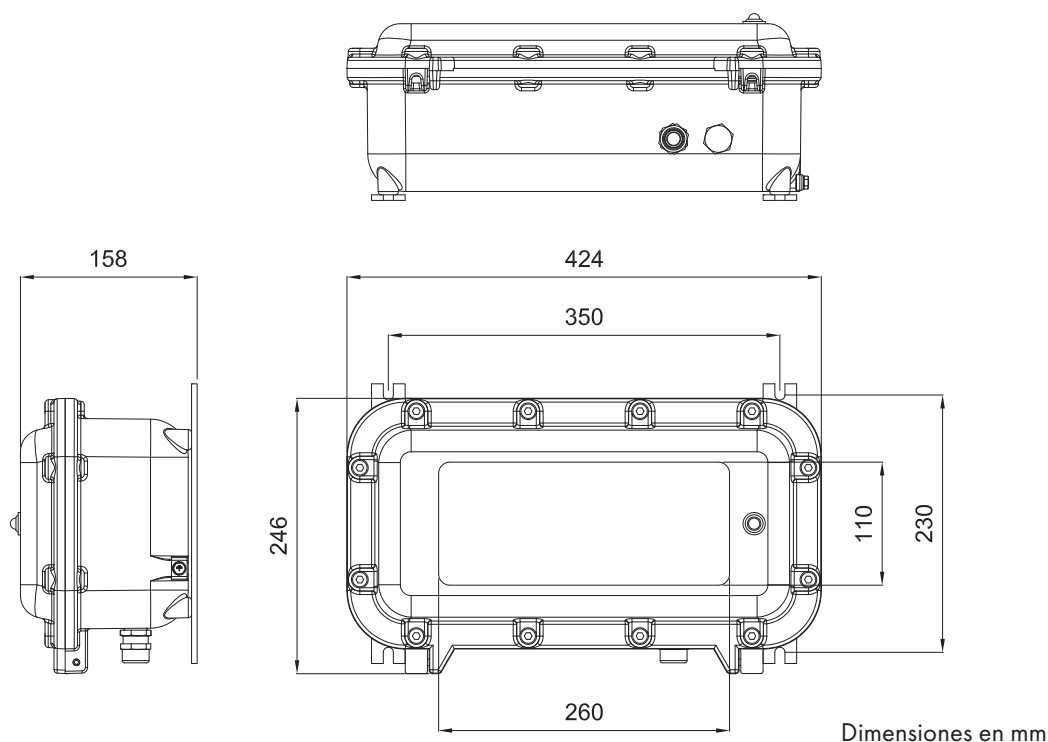
| | |
|--|--|
| Autonomía en modalidad de emergencia: | 2 Ah: 3 horas 2,5 Ah: 4 horas 3,1 Ah: 5 horas |
| Tensión nominal: | Funcionamiento solo normal: 110-277 V CA / 156-277 V CC Funcionamiento solo de emergencia: 110-240 V CA / 110-240 V CC Funcionamiento normal + emergencia: 110-240 V CA / 156-240 V CC |
| Frecuencia nominal: | 50/60 Hz |
| Conexión: | Directamente a la caja de terminales L, N, Pe secc. 4 mm ² caja de bornes puenteada adecuada para entrada-salida |
| Grupo de emergencia: | Inverter electrónico 110/240 V CA 50/60 Hz, 110-270 V CC. Baterías Ni/Cd o Ni/Mh |
| Cableado: | Cables de goma de silicona con protección de trenzado de fibra de vidrio para altas temperaturas |
| Indicación de carga: | Indicador con led de alta luminosidad, consumo de 20 mA, para indicación del estado de carga de la batería en las versiones que incluyen función de emergencia. |

NOTA: los datos técnicos y eléctricos pueden ser objeto de modificaciones sin previo aviso, debidas a la continua evolución de la tecnología led.

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

- Prensacables adicional para conexión de entrada-salida.
- Pictogramas bajo pedido.
- Pintura externa de poliéster de distinto color o interna anticorrosión.

PLANO DE DIMENSIONES



CODIFICACIÓN



LFED - 112

1 tira - 12 W

Funcionamiento

vacío = normal
E = solo emergencia
N = normal + emergencia

Pictograma

vacío =  (rótulo EXIT)
/S =  (ruta de evacuación hacia la izquierda)
/D =  (ruta de evacuación hacia la derecha)
/G =  (ruta de evacuación recta hacia adelante)
/T =  (transparente)

Capacidad de las baterías

vacío = 2,5 Ah
2 = 2 Ah
31 = 3,1 Ah

Ejemplo de código de pedido

LFED-112N/G31

Sistema de iluminación en versión normal + emergencia, con pictograma de ruta de evacuación recta hacia adelante, con baterías de 3,1 Ah.

NO OLVIDE PEDIR LOS ACCESORIOS

Ejemplo:

Tipo de sistema
LFED- 112N/S31 +

Prensacables (adicional)
NAV20SIB

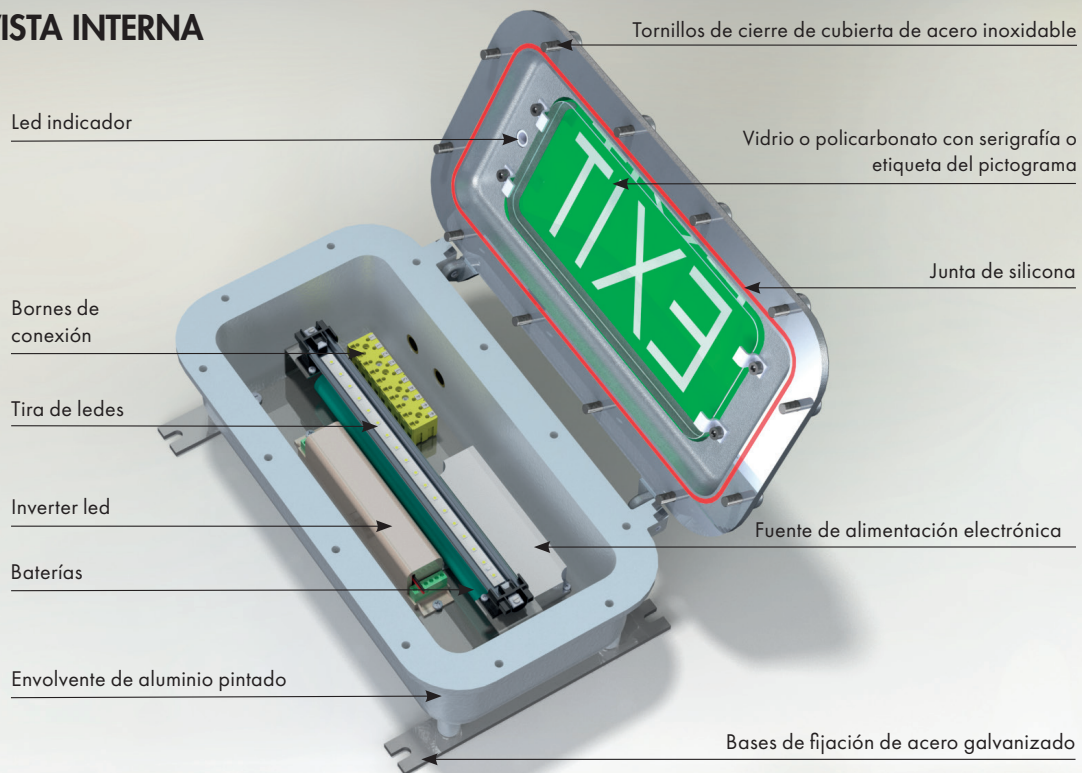
+ otros... véase la leyenda



LFED Sistema de alumbrado de emergencia

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | MODELO | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|--------------------------------------|---------|--|-----------------|---|
|  | Tira de ledes | | Módulo led no resinado | LTT8350 |  |
|  | Batería | | Níquel-cadmio 2 Ah | BATT2AH/NC/BA |  |
| | | | Níquel-cadmio 2,5 Ah | BATT2,5AH/NC/BA | |
| | | | Níquel-metal hidruro 3,1 Ah | BATT3,1AH/NM/BA | |
|  | Fuente de alimentación electrónica | | 110-295 V CA 156-277 V CC | LEDDLFE-112 |  |
|  | Inverter led | | 110/240 V CA 50/60 Hz 110/270 V CC | INVERTER/LED/1 |  |
|  | Monoled | | Color: rojo | M-0487/920 |  |
|  | Base de fijación | | Material: acero galvanizado | K2-237 |  |
|  | Junta tórica entre cuerpo y cubierta | | Material: silicona color rojo | K2-131/1S |  |
|  | Prensacables | ISO M20 | rango std. cable: 6,3÷11,6 | NAV20SIB |   |

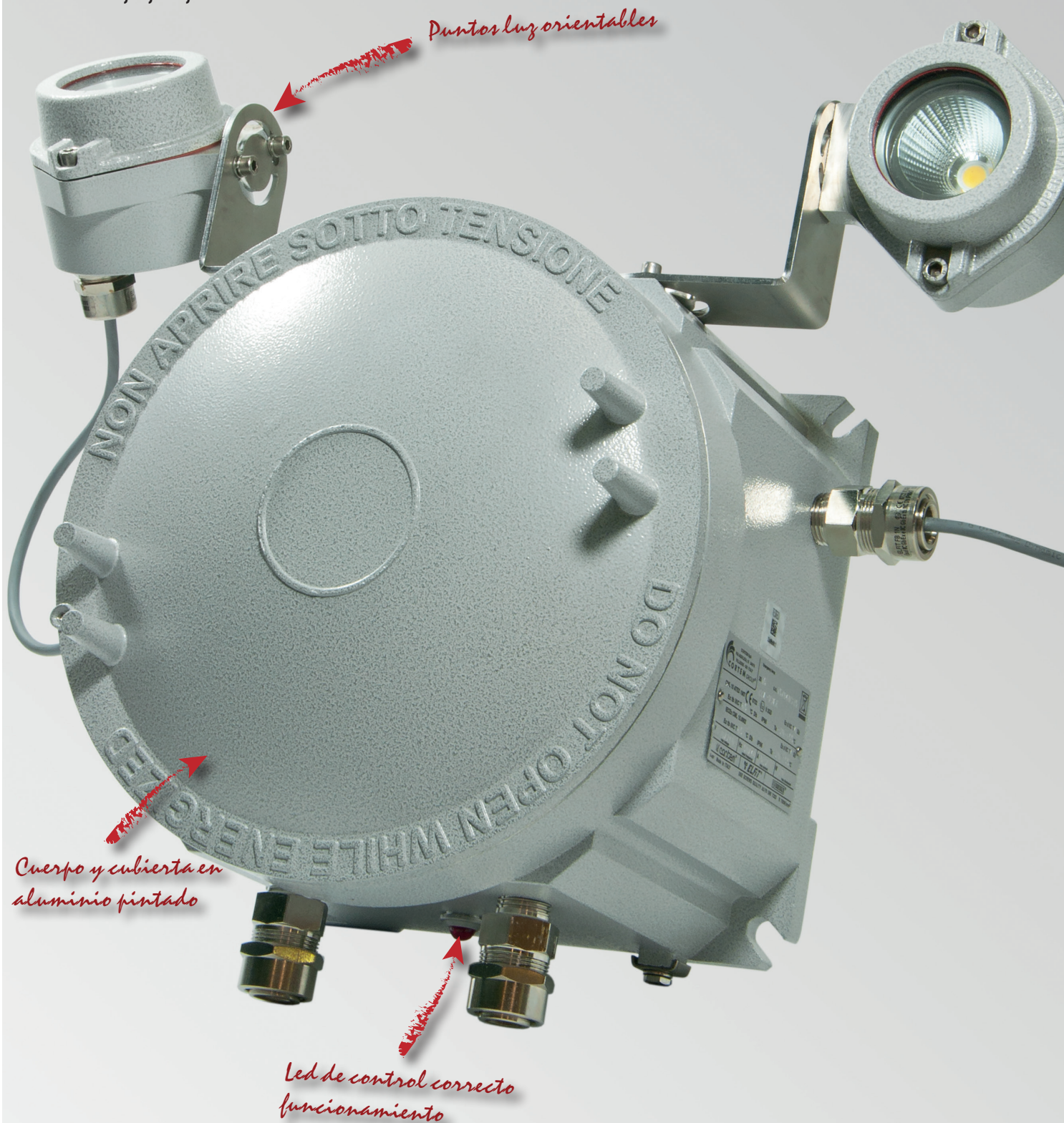
VISTA INTERNA





CCA-03EX

- Instalación fácil
- Consumos energéticos bajos
- Nueva tecnología COB LED
- Zona 1, 2, 21, 22









CCA-03EX Aparato de iluminación de emergencia

El nuevo aparato de iluminación de LED en emergencia serie CCA-03EX se ha diseñado para la instalación en áreas de riesgo de explosión donde la iluminación podría interrumpirse a causa de situaciones anómalas, insólitas o accidentales. La nueva CCA-03EX se puede instalar en ambientes internos y externos y puede funcionar tanto en servicio normal, como en emergencia con una duración máxima de aproximadamente 2 horas. En caso de interrupción de la tensión de alimentación, la electrónica enciende automáticamente el aparato de iluminación. La colocación óptima de la bornera permite un cableado sencillo, con la posibilidad de realizar la instalación de varios aparatos en serie gracias a las dos entradas roscadas estudiadas para entrada – salida. La nueva CCA-03EX es un aparato de iluminación compacto, caracterizado por dos puntos luz orientables en varias posiciones. El uso de LEDES COB (Chip on Board) como fuente luminosa, alojados en una caja metálica con grado de protección IP66, permite al aparato de iluminación tener altas prestaciones en términos de lumen, costes de gestión reducidos y larga vida. La presencia de reflectores estudiados adrede por el tipo de fuente, permite al aparato de iluminación aumentar las prestaciones iluminotécnicas y conducir la luz en zonas bien determinadas gracias a la capacidad de orientación del sistema. La sustitución de la batería, por una avería en el circuito de emergencia o a causa de agotamiento de la misma, se indica cuando se apaga el LED rojo. En caso de emergencia, el LED rojo se apaga activando la alimentación de los LEDES COB mediante las baterías.

Sectores de utilización:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Refinerías petrolíferas | Instalaciones químicas y petroquímicas | Áreas de carga y descarga de camiones cisterna | Áreas de carga descarga de camiones cisterna | Zonas de paso | Salidas de seguridad | Pasamanos escaleras | Iluminación zonas perimetrales |

DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722  II 2GD Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db IP66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 15 ATEX 1007 | | | |
| | IEC Ex IECEX CML 15.0002 | Para todos los datos de certificación IEC Ex descargue el certificado del sitio www.cortemgroup.com | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60079-31: 2014 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014-06, IEC 60079-31: 2013 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
|  Clase de temperatura: |  85°C (T6) | | | |
|  Temp. Ambiente: |  Standard  -20°C +55°C | | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |

CCA-03EX Aparato de iluminación de emergencia

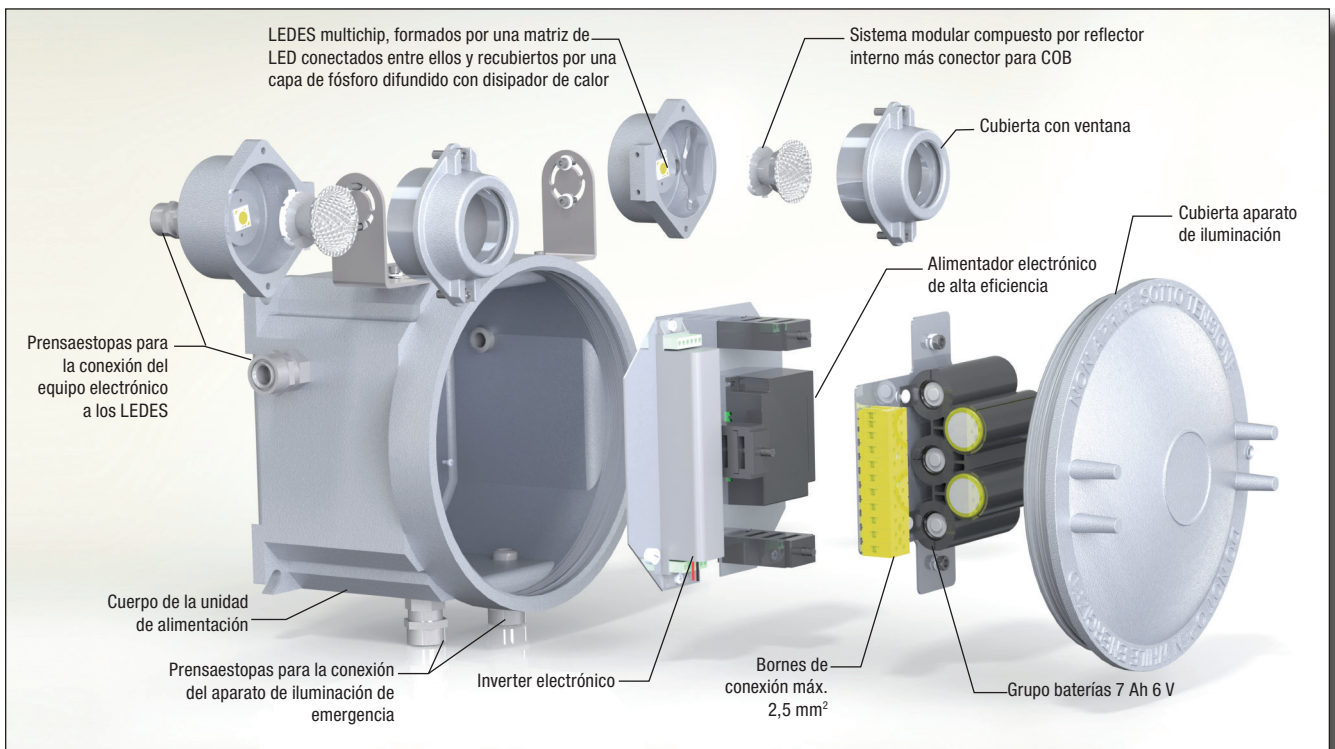


ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

| | |
|---|---|
| Cuerpo y cubierta: | En aleación de aluminio con bajo contenido de cobre |
| Placas de montaje internas: | En acero inoxidable |
| Patillas exteriores orientables: | En acero inoxidable |
| Vidrios frontales: | Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas |
| Juntas: | En silicona resistentes a los ácidos y a los hidrocarburos |
| Tornillería: | Acero inoxidable |
| Montaje: | Véase "diseño de las dimensiones CCA-03EX" |
| Entradas: | 2 entradas 1/2" NPT. Aparato de iluminación con dos prensaestopas FB1NBK y tapón PLG1NB |
| Pintura: | Pintura en polvo horneada "poliéster", color gris Ral 7035 |
| Resistencia a la corrosión: | El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas previstas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina) |

DESPIECE DEL APARATO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CCA-03EX



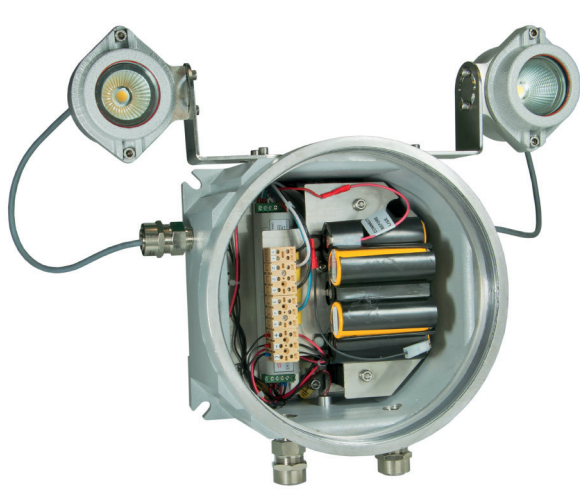
CCA-03EX Aparato de iluminación de emergencia

| Características eléctricas | CCA-03EX |
|--|---|
| Tensión de alimentación: | 110-240 Vac \pm 10% |
| Frecuencia nominal: | 50-60 Hz \pm 5% |
| Consumo de la lámpara: | 20 W |
| Conexión: | Entrada de los cables directamente a la bornera L, N, PE. Secc. máx. 2,5 mm ² , adecuada para entrada-salida |
| Factor de potencia: | >0,90 |
| Corriente nominal: | 100 mA |
| EMC (compatibilidad electromagnética): | EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-4-..., EN 61547 |
| THD (distorsión armónica total): | <20% 100-277 Vac |
| Protección de sobretensiones: | 2 kV |
| Prestaciones driver: | Protección contra sobretensión, Protección contra sobrecarga, Protección contra cortocircuito, Protección contra sobretemperatura |
| Baterías: | 7 Ah, 6 V. Tempo di scarica 2 ore |
| Características fotométricas | |
| LED Multichip: | Cree CXA |
| Ángulo de luz (viewing angle): | 30° |
| Temperatura del color: | 3500 K |
| CRI: | 80 |
| Reencendido instantáneo: | SI |
| Lumen: | 595 lm (x2) |
| Intensidad máxima luminosa: | 1968 cd (x2) |
| Eficiencia global: | 59,5 lm/W |



DETALLE PUNTO LUZ


Punto luz con posibilidad de regulación tanto horizontal como verticalmente para permitir la direccionalidad de la luz.



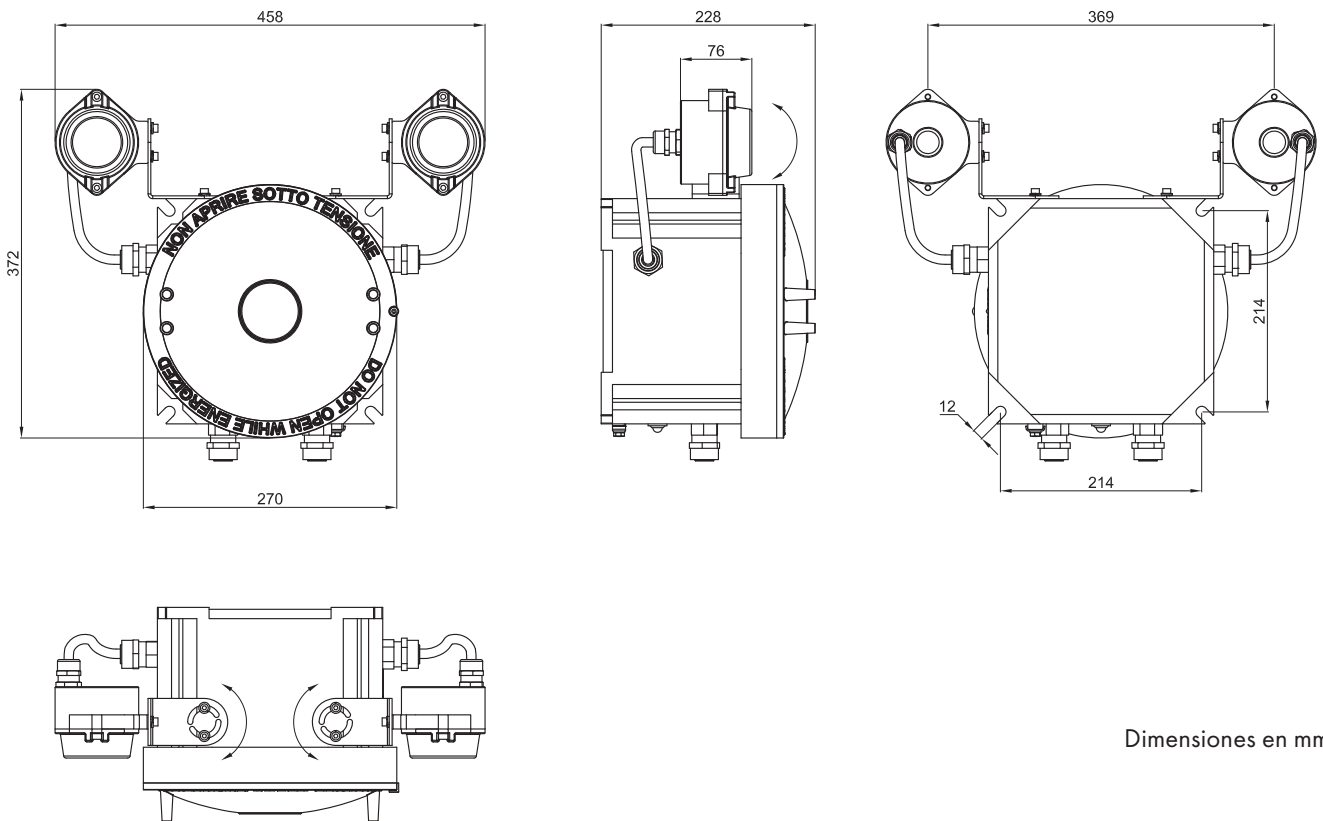
VISTA DEL INTERIOR

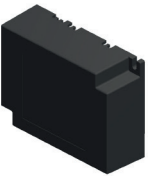

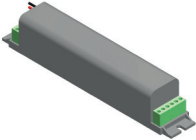



Parte eléctrica interna completamente cableada con cables de silicona con protección en trenza de vidrio para altas temperaturas.

CCA-03EX Aparato de iluminación de emergencia

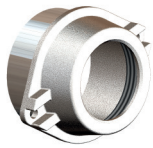



| Código | Tipo Lámpara | Watt | Clase | Máx. Temperatura superficial °C | Peso kg |  mm |
|----------|--------------|------|-------|---------------------------------|---------|--|
| CCA-03EX | LED | 20 W | T6 | 85 | 14 | |

DIBUJOS DIMENSIONAL



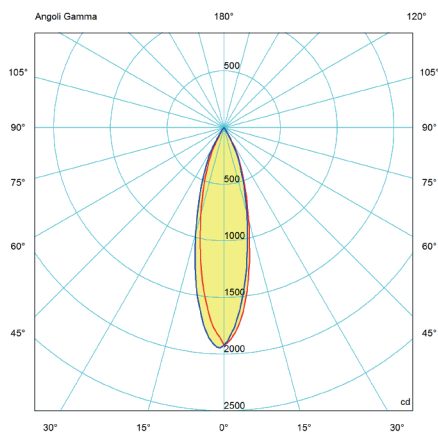
| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|-------------------------|-----------------|--------------|---|
|  | Alimentador electrónico | 110-240 Vac | LEDDCCA-03EX |  |
|  | Inverter electrónico | 90/264 V | INVDCCA-03EX |  |
|  | Grupo de baterías | 7 Ah 6V NiCd | G-0309 |  |

CCA-03EX Aparato de iluminación de emergencia

| ILUSTRACIÓN | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | CÓDIGO | LEYENDA |
|---|-------------------------------|---|-----------------|---|
|  | Cubierta con vidrio | Material: cubierta de aluminio vidrio templado | M-0390 |  |
|  | Junta entre cuerpo y cubierta | Material: silicona | K27-131S |  |



Ejemplo de estudio iluminotécnico realizado con aparato de iluminación de emergencia CCA-03EX



CCA-03EX Flujo luminoso: 600 lm

En el sitio www.cortemgroup.com se encuentran disponibles los archivos iluminotécnicos para el diseño y la simulación de los niveles de iluminación en 2D-3D, rendering y ray-tracing.

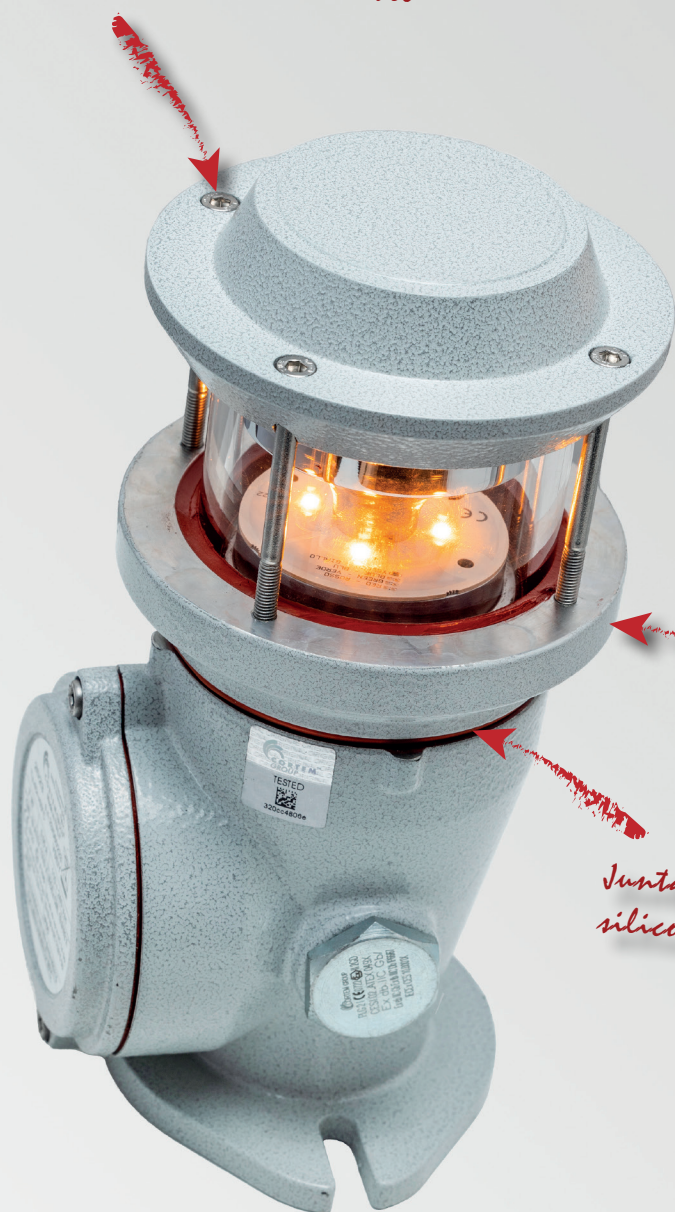
— = plano 90270
— = plano 0180

VSE

- Zona 1, 2, 21, 22
- Señalización de obstáculos
- Tecnología de led
- Tiempo de vida de la lámpara superior a 10 años

Tornillos de acero inoxidable

Globo de vidrio de borosilicato



Cuerpo de aluminio pintado

Juntas en silicona

Caja Ex e portabornera para una conexión rápida



VSE Aparato de iluminación para señalización con LED

Los accesorios de iluminación de señalización de la serie VSE con luz intermitente o fija, son adecuados para la señalización industrial. El intermitente se puede ajustar a través del interruptor DIP interno, con una frecuencia de 20 a 70 destellos por minuto. La luminaria VSE, esta disponible en varios colores y equipada con LEDs instalados en la placa electrónica con un solo circuito y un reflector interno.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACIÓN

| | | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|--|
| Clasificación: | Grupo II | Categoría 2GD | | |
| Instalación: EN 60079.14 | zona 1 - zona 2 (Gas) | zona 21 - zona 22 (Polvo) | | |
| Ejecución: | CE 0722 Ex II 2GD Ex db eb op is IIC T6 Gb; Ex tb op is IIIC T75°C Db IP66 | | | |
| Certificado: | ATEX CML 19 ATEX 1333X | | | |
| | IECEX IECEX CML 19.0102X | | | |
| Normas: | CENELEC EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014, EN 60079-28: 2015, EN 60079-7: 2015 y a la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014-06, IEC 60079-28: 2015, IEC 60079-31: 2013, IEC 60079-7: 2015 Directiva Europea 2004/108 Compatibilidad electromagnética Directiva Europea 2012/19/UE, 2002/96/CE, 2003/108/CE RAEE Directiva Europea 2011/65/UE RoHS | | | |
| Clase de temperatura: | 55°C (T6) | 75°C (T6) | | |
| Temp. Ambiente: | -40°C +40°C (T6) | -40°C +60°C (T5) | | |
| Grado de protección: | IP66 | | | |



ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Cuerpo:** Aleación de aluminio con bajo contenido de cobre
- Parte transparente:** Vidrio de borosilicato resistente a los golpes y a las altas temperaturas, sellado en el aro de aluminio
- Reflector interior:** En aluminio cromado
- Juntas:** de silicona resistente a los ácidos, a los hidrocarburos y a las altas temperaturas
- Montaje:** Véase "diseños con las dimensiones serie XLFE-LIB"
- Tornillería:** Acero inoxidable
- Entradas:** 2 entradas ISO M25
- Pintura:** Pintura en polvo horneada "epoxi", color gris Ral 7035
- Resistencia a la corrosión :** El STANDARD de la aleación de aluminio utilizado por Cortem ha superado las pruebas por las normas EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (pruebas en niebla salina)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- LED:** 4 LEDES instalados en la placa electrónica con circuito individual
- Alta resistencia a las vibraciones (vida más larga en usos especialmente pesados)
 - Vida estimada de 100.000 horas (12 horas al día por 20 años)


| Aparato de iluminación señalización de obstáculos | Tensión nominal | Frecuencia nominal |
|---|------------------------|--------------------|
| XLFE-LIB-R230F | 100-240 Vac $\pm 10\%$ | 50/60 Hz |
| XLFE-LIB-R024F | 18-32 Vdc $\pm 10\%$ | - |

ACCESORIOS BAJO PEDIDO / EJECUCIONES ESPECIALES

Prensaestopas: NAV25IB para cable no armado o NEV25IB para cable armado
 Panel de control en ejecución Ex o estanca



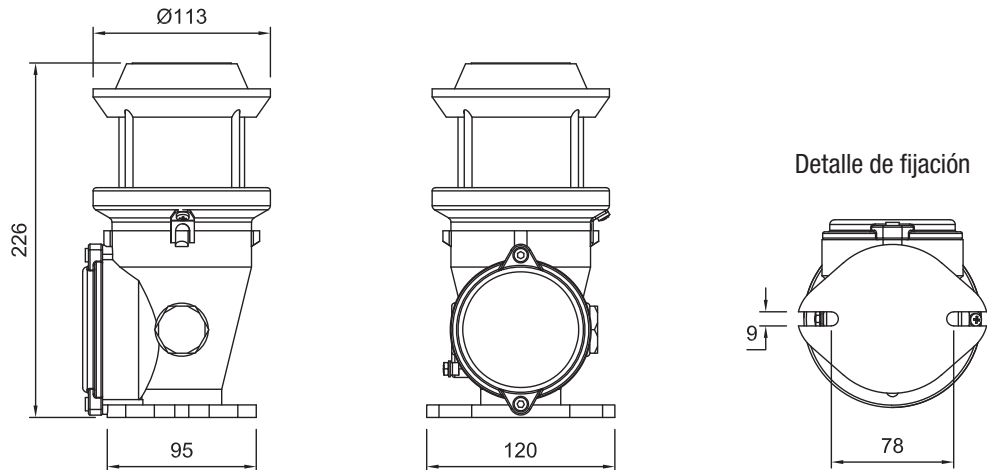
VSE Aparato de iluminación para señalización con LED

| Código | Color de la luz | Tipo de luz | Tipo de circuito | Tensión de alimentación | Watt | Peso kg |  mm |
|-----------|-----------------|--------------|------------------|-------------------------|------|---------|---|
| VSE-R230L | Rojo | Intermitente | Individual | 100-240 Vac | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |
| VSE-Y230L | Amarillo | Intermitente | Individual | 100-240 Vac | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |
| VSE-G230L | Verde | Intermitente | Individual | 100-240 Vac | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |
| VSE-B230L | Azul | Intermitente | Individual | 100-240 Vac | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |
| VSE-R024L | Rojo | Intermitente | Individual | 18-32 Vdc | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |
| VSE-Y024L | Amarillo | Intermitente | Individual | 18-32 Vdc | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |
| VSE-G024L | Verde | Intermitente | Individual | 18-32 Vdc | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |
| VSE-B024L | Azul | Intermitente | Individual | 18-32 Vdc | 6 W | 2 Kg | 232x125x125 |

NOTA:

Código con el sufijo F para la versión con luz fija encendida (por ejemplo, código: **VSE-B024F**)

DIBUJOS DIMENSIONAL



Características eléctricas

VSE

| | |
|---|--|
| Tipo de producto: | Aparato de iluminación de señalización. Intensidad baja |
| Tipo de luz: | LED |
| Color: | Rojo, amarillo, verde, azul |
| Uso típico: | Noche |
| Consumo de energía: | 6 W |
| Conexión: | Entrada de cable directa a la caja de terminales L, N, PE. Secc máx 4 mm ² , adaptada para entrada-salida |
| Extensión vertical del haz: | > 10° |
| Intensidad de luz mínima (360°): | 32 cd en operación nocturna |
| Cobertura horizontal: | 360° |
| Ajuste del intermitente con el interruptor DIP interno, consulte la tabla a la derecha (Ver instrucciones de seguridad, uso y mantenimiento) | |

| | | FLASHING MODE | | | |
|-----------|------------|---------------|-----|--------|--|
| ON | ON | ON | ON | 20 FPM | |
| | ON | OFF | ON | 30 FPM | |
| | OFF | ON | ON | 40 FPM | |
| | OFF | OFF | ON | 50 FPM | |
| | OFF | ON | OFF | 60 FPM | |
| | OFF | OFF | OFF | 70 FPM | |
| | OFF | FIXED MODE | | | |

FPM = flash per minute



Modificaciones de los productos y garantía

Cortem Group se reserva el derecho de aportar (en cada momento y sin necesidad de aviso previo) todas las modificaciones que, a propio cuestionable juicio, tuviese oportuno para mejorar la funcionalidad y la prestación de los productos, además para responder a propias exigencias técnicas y productivas. Las indicaciones de las medidas, de los modelos, de los productos y de los componentes, son vendidos a título informativo y no tienen ningún carácter vinculante siendo posible su modificación sin previo aviso.

Las informaciones, los datos técnicos y los certificados más actualizados sobre los productos son disponibles consultando la página www.cortemgroup.com.

Todos los productos Cortem Group son cubiertos de garantía por un periodo de 12 meses de la fecha de entrega. Para más información, consulte las "Condiciones Generales de Venta" en la página www.cortemgroup.com.

Copyright

De acuerdo con la legislación sobre Derechos de Autor, el Código Civil Italiano y la normativa en vigor en los mercados en los que opera Cortem Group, la información, imágenes, fotografías, dibujos, tablas y la totalidad del contenido del material ilustrativo/promocional de Cortem Group es de propiedad exclusiva de Cortem Group, que posee todos los derechos morales y de aprovechamiento comercial y económico. Por tanto, queda prohibida la reproducción, total o parcial y con cualquier medio, del material ilustrativo/promocional de Cortem Group sin autorización expresa y por escrito de Cortem Group. La violación del copyright será perseguida por la ley.

© di Cortem - Villette - Italia. Todos los derechos reservados



Oficina Comercial

Piazzale Dateo 2
20129 Milano, Italia

Italia

tel. +39 02 76 1103 29 r.a.
fax +39 02 73 83 402

infomilano@cortemgroup.com

Export

tel. +39 02 76 1105 01 r.a.
fax +39 02 73 83 402

export@cortemgroup.com
saleseurope@cortemgroup.com

Sede y Fabricación

Via Aquileia 10, 34070 Villesse (GO), Italia
tel. +39 0481 964911 r.a.
fax +39 0481 964999
info@cortemgroup.com



Sede y Fabricación

Via Aquileia 12, 34070 Villesse (GO), Italia
tel. +39 0481 964911 r.a.
fax +39 0481 964999
info@elfit.com
vendite@elfit.com
www.elfit.com



Oficina Comercial

Piazzale Dateo 2
20129 Milano, Italia

Italia

tel. +39 02 76 1103 29 r.a.
fax +39 02 73 83 402

infomilano@cortemgroup.com

Export

tel. +39 02 76 1105 01 r.a.
fax +39 02 73 83 402

export@cortemgroup.com
saleseurope@cortemgroup.com

Sede y Fabricación

Via Aquileia 10, 34070 Villesse (GO), Italia
tel. +39 0481 964911 r.a.
fax +39 0481 964999
info@cortemgroup.com



Agrupamiento industrial ensenada,
camino gobernador vergara ruta provincial 215
km2 - ensenada - 1925

Argentina

tel. +54 221 422 1956
fax +54.221.422.1956
info@theexzone.com.ar



To be sure to be safe.

www.cortemgroup.com

