

## NORMALUX

Alumbrado de emergencia  
[normalux.com](http://normalux.com)

## NORMALIT

Iluminación técnica y arquitectónica  
[normalit.com](http://normalit.com)

## NORMADET

Detección de incendios y gases  
[normadet.com](http://normadet.com)

## NORCLINIC

Sistemas técnicos hospitalarios  
[norclinic.com](http://norclinic.com)

# 2020



[normagrup.com](http://normagrup.com)



**Normagrup**

Sense of Technology



	<b>4</b>			
		Novedades		<b>4</b>
		ADN Normagrup		<b>10</b>
		De España al mundo		<b>12</b>
		Departamentos		<b>14</b>
		Divisiones		<b>15</b>
		Laboratorios propios		<b>16</b>
		NTC. Normagrup Tech Center		<b>18</b>
<hr/>				
Sistema de control	<b>20</b>			
				
			App control by Normagrup	
<hr/>				
Alumbrado de emergencia	<b>27</b>			
<b>NORMALUX</b>				
		Alumbrado de emergencia		<b>33</b>
		Alumbrado de señalización		<b>123</b>
		Balizamiento		<b>141</b>
		Sistema Central de Baterías		<b>156</b>
		Kits de emergencia		<b>160</b>
		Emergencias de sensores		<b>164</b>
		Perfiles luminosos		<b>165</b>
		Normativa de alumbrado de emergencia y señalización		<b>166</b>
		Tablas de superficie cubierta con 1 lux		<b>178</b>
<hr/>				
Iluminación técnica y arquitectónica	<b>181</b>			
<b>NORMALIT</b>				
		Conceptos básicos		<b>184</b>
		SaLuz		<b>187</b>
		Leeds food		<b>198</b>
		Downlights empotrar		<b>201</b>
		Downlights superficie		<b>255</b>
		Pantallas		<b>275</b>
		Industrial		<b>295</b>
		Estructuras		<b>309</b>
		Proyectores		<b>363</b>
		Ambiente		<b>387</b>
		Técnica de la luz		<b>398</b>
		Guía para control de regulación		<b>408</b>
<hr/>				
Detección de incendios y gases	<b>411</b>			
<b>NORMADET</b>				
		Detección de gases tóxicos		<b>414</b>
		Sistema convencional de incendios		<b>418</b>
		Sistema analógico		<b>434</b>
		Accesorios		<b>443</b>
<hr/>				
Sistemas técnicos hospitalarios	<b>449</b>			
<b>NORCLINIC</b>				
		Hospitalización		<b>452</b>
		Residencia		<b>470</b>
		Cuidados intensivos		<b>472</b>
<hr/>				
Condiciones generales de venta	<b>476</b>			

# Novedades

**NormaLINK** 

App control by Normagrup

Sistema de control de iluminación y alumbrado de emergencia



## Nueva pasarela maestra IDNG-MG

Control remoto, control a través de Normalink BMS (control por planos), soporte Modbus/IP...



## Nuevo módulo de entradas-salidas IDNG-10ES

Permite la integración de elementos externos al sistema Normalink.



## Nueva pastilla de pulsadores IDNG-P4P

Posibilidad de integrar hasta cuatro pulsadores o un interruptor convencional a Normalink.





# Novedades

## NORMALUX

---

Restyling

### Dunna

Con una óptica mejorada, estética actualizada, más compacta, instalación y cableado más sencillo, rápido y seguro, nuevos accesorios,...



Nueva familia

### Lissa



Señalización



Emergencia

Nueva

### Vía Led pared



Nueva luminaria de emergencia

### Uro



# Novedades

## NORMALUX

Nuevos precios  
en luminarias  
de emergencia

### Autotest



### Nuevos accesorios

#### GS

#### Stylo



### Nuevos pictogramas

Extintor, BIE y pulsador para la familia Via Led (a través de la nueva banderola V-DBL)

*Pictogramas disponibles también en la familia LISSA.*



# Novedades

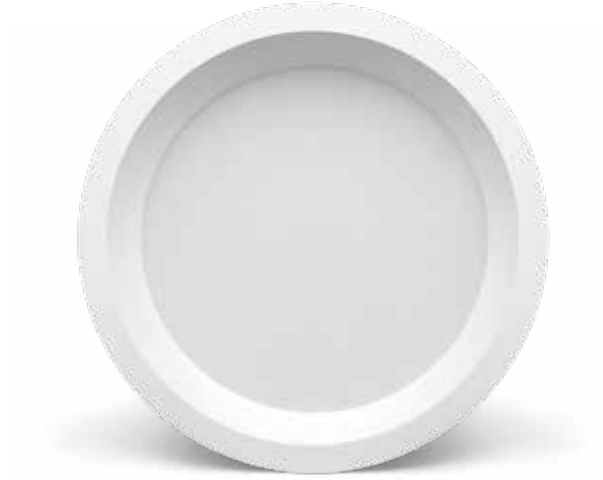
## NORMALIT

---

### Downlights

## Nueva versión Hat HR

El popular downlight compacto de empotrar. Con una estética renovada para un equipo que mejora el UGR y amplía el abanico de posibilidades de la familia Hat.



### Pantallas

## Luzerna Avant Nassel Avant

Los nuevos modelos significan una evolución respecto a sus predecesores que se traducen en mejoras estéticas, instalación más sencilla, rápida y segura, amplitud de gama y confort visual entre otros.



# Novedades

**NORMALIT**

Estructuras

## Trazzo Avant



Proyectores

## Aqa

Nuevas potencias lumínicas.



# saLuz®

Nuevas luminarias  
con tecnología SaLuz,  
inspiradas en la luz del sol.



Vídeo SaLuz®  
y más información

# Novedad

## NORMADET

# Autodet

Detector autónomo  
de humos



### NADR-20N

- Detector óptico de humos autónomo.
- Alarma audible de 85 dbA.
- Pulsador de prueba.
- Led de supervisión e indicación de estado y avería.
- Alimentación mediante pila alcalina de 9V (incluida).

**Certificado EN14604:2005 – N°: 1438/CPD/0145**



**5** AÑOS  
GARANTÍA

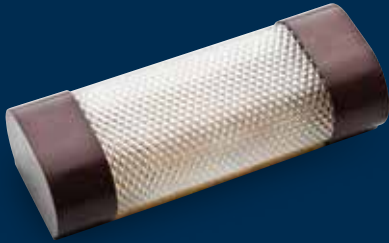


DETECCIÓN  
AUTOMÁTICA

Sentido de la Tecnología

# ADN Normagrup

---



1971

---

Todo empezó con una luz de emergencia. Un pequeño dispositivo que ya contenía las claves de nuestro ADN.

Guiados por el sentido de la curiosidad fuimos descubriendo nuevas necesidades y buscando la tecnología para darles respuesta.

Y así, de forma natural, surgieron nuevas divisiones que nos permiten integrar soluciones y abordar grandes proyectos con total confianza.

Sin escatimar recursos ni tecnología, sin tomar atajos, sin ahorrar en componentes ni en controles de calidad.

Y con una continua ilusión por innovar y por hacer un mundo mejor a través de la tecnología.



La tecnología es nuestro vehículo para hacer del mundo un lugar mejor.

Desde nuestros inicios hemos investigado mucho, desarrollado prototipos y apostado por lanzar al mercado soluciones innovadoras, siempre guiados por un sexto sentido grabado en nuestro ADN: el sentido de la tecnología.

Todo lo que hacemos responde a las cinco máximas del ADN Normagrup.

## Innovación

Todo lo que hacemos ha de suponer un paso adelante sobre lo que ya existía. Imaginar, crear y atreverse con el camino no transitado es la única forma de hacer futuro.

## Seguridad

Nuestro primer desarrollo fue una luz de emergencia y, desde entonces, la preocupación por la seguridad es una constante en Normagrup.

## Confort

Desde la tonalidad de una luz hasta la coordinación de un sistema, nuestros desarrollos han de servir para hacer la vida más confortable para todos.

## Control

Entendemos el control como parte de nuestros productos. Desarrollamos soluciones que permiten un manejo sencillo e intuitivo del entorno.

## Diseño

Cuidar la estética y el aspecto de nuestros productos no es ninguna frivolidad. A través del diseño tenemos la capacidad de crear entornos agradables, ¿acaso no es eso importante?



Presencia internacional

# De España al mundo



11.000 m<sup>2</sup>

Normagrup investiga, desarrolla y fabrica en España.

Desde nuestras instalaciones en Asturias y a través de diferentes filiales, distribuimos tecnología e innovación por todo el mundo.



4.500 m<sup>2</sup>



Filiales  
Holanda  
Reino Unido  
Francia  
México

Alemania  
Austria  
Bélgica  
Bulgaria  
Dinamarca  
Hungria  
Irlanda

Italia  
Luxemburgo  
Malta  
Noruega  
Portugal  
Rep. Checa  
Rumania  
Rusia  
Suecia  
Ucrania

Angola  
Argelia  
Egipto

Islas Reunión  
Libia  
Madagascar  
Marruecos  
Nigeria  
Senegal  
Sudáfrica

Bolivia  
Brasil  
Chile  
Colombia  
Martinica  
Panamá

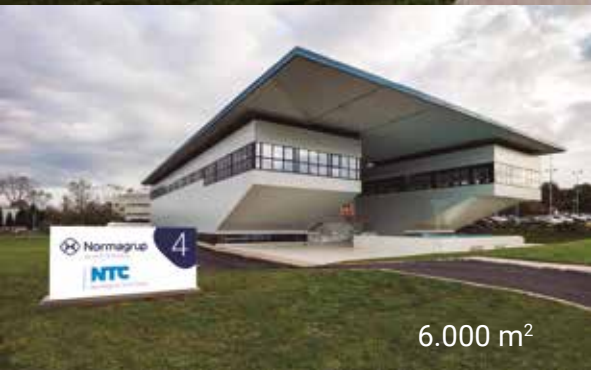
Perú  
Rep. Dominicana  
Uruguay

Arabia Saudí  
Bahrain  
Emiratos Árabes  
Israel  
Kuwait  
Libano  
Omán  
Qatar  
Singapur  
Turquía





1.200 m<sup>2</sup>



6.000 m<sup>2</sup>



Transformamos materia prima en tecnología.

### Instalaciones

Además de todos nuestros departamentos y líneas de producción, contamos con laboratorios propios para poder testar y experimentar con la asiduidad y el detalle que nos gusta.

### Líneas automatizadas

Nuestras líneas automatizadas van incorporando constantemente los más importantes avances tecnológicos en los campos de la electrónica, la robótica y el control automatizado, aumentando con ello la fiabilidad de toda su producción.

### Compromiso global

Nos identificamos con las necesidades de cada cliente: instalamos, mantenemos, respondemos, resolvemos y nos comprometemos para que todo funcione siempre perfectamente.

### Producto terminado

Producto garantizado, de total calidad y confianza y 100% Normagrup.



**100%**

Entirely designed and manufactured in Spain

El compromiso entre especialización y diversificación

# Departamentos

Para abordar grandes proyectos y ofrecer un servicio excelente ha sido necesario crecer. Pero para ser especialistas y flexibles es necesario mantener dimensiones contenidas.

En Normagrup lo hemos solucionado creando divisiones que funcionan como expertos en su área. Y con unos departamentos comunes que trabajan para todos y nos dan cohesión.

I+D+i  
Diseño  
Mecanizado  
Planta productiva  
Calidad



# Divisiones

**NORMALUX**

**NORMALIT**

**NORMADET**

**NORCLINIC**

Juntos formamos  
un equipo  
perfectamente  
coordinado.

[www.normalux.com](http://www.normalux.com)

Empresa líder en la fabricación, comercialización y distribución de equipos de emergencia en España. Más de 40 años de experiencia, calidad y confianza de nuestros clientes nos avalan.

[www.normalit.com](http://www.normalit.com)

División especializada en sistemas de iluminación técnica y arquitectónica que integran todo el proceso constructivo, incorporando la tecnología más innovadora a productos de elevada calidad técnica.

[www.normadet.com](http://www.normadet.com)

Soluciones de última generación para sistemas de protección contra incendios y gases tóxicos. Calidad certificada.

[www.norclinic.com](http://www.norclinic.com)

Especialistas en la fabricación de equipos hospitalarios que integran, de manera accesible, iluminación de vigilia, iluminación de ambiente y tomas de gases médicos.

[www.ecolight.com](http://www.ecolight.com)

Comercializadora que facilita la logística de nuestros servicios en el mundo.



Nuestra apuesta por la calidad

# Laboratorios propios

El compromiso con la calidad nos ha llevado a contar con laboratorios propios. Esto nos da libertad para investigar y testar nuestros productos y para tener la absoluta garantía de que cumplen con todas las certificaciones.

## **Fotogoniómetro** (LMT GO-V 1900

Goniophotometer SN 06B441):  
El fotogoniómetro mide la cantidad de luz en una determinada dirección. Sirve para determinar la distribución de la intensidad luminosa de una luminaria, dando como resultado la curva lumínica.

## **Espectrofotómetro** (LMT SM 8107 - GO-V

Spectroradiometer SN 06B601-81):  
Permite medir la radiación espectral o irradiación a través de varios rangos, midiendo luz desde aproximadamente 380 nanómetros hasta 780 nanómetros. Este instrumento nos permite conocer, entre otros parámetros, las coordenadas cromáticas de una fuente de luz, su temperatura de color y su CRI (índice de reproducción cromática).

## **Doble Monocromador:**

Mide la irradiancia de 200 a 3000 nanómetros y la radiancia de 300 a 1400 nanómetros. Permite analizar la parte no visible de espectro de una fuente luminosa y obtener así información sobre los riesgos fotobiológicos de cada luminaria (EN 62471).

## **Esfera de Ulbricht:**

Esta esfera integra la medida de un luxómetro para poder medir el flujo luminoso de una luminaria.

## **Sala para IP de líquidos:**

En esta sala podemos hacer las pruebas de IP de líquidos de cualquier cifra significativa, desde IPX1 a IPX8.



Podemos investigar y testar internamente sin limitaciones.

**Cámara de Estanqueidad para polvo:**

Con esta cámara podemos hacer un test de IP6X para comprobar que los equipos con este grado de estanqueidad están protegidos contra la penetración de polvo.

**Martillo de Impacto:**

Nos permite hacer un test de impacto IK desde los grados 1 al 10.

**Cámara Climática:**

Esta cámara permite hacer pruebas a diferentes temperaturas y grados de humedad. Los rangos son desde -20°C a 150°C en temperatura y desde 10% a 98% de humedad.

**Máquina de Hilo Incandescente:**

Con esta máquina podemos comprobar si los elementos plásticos que componen una luminaria son autoextinguibles, aplicando a la muestra una temperatura de entre 650°C y 850°C (según normativa).

**Testeadores de baterías:**

Estas máquinas permiten analizar las baterías y su calidad. Es posible realizar ciclos de carga/descarga a las baterías, envejeciéndolas a alta temperatura y registrando los resultados en un ordenador.

**Túnel de Humo y Calor:**

Con esta máquina se puede simular y analizar el funcionamiento de un detector de incendios en un ambiente con presencia de humo.

**Impresora 3D:**

Nos permite hacer prototipos de envoltentes y piezas plásticas a partir de un diseño en 3D.

**Testeador BUS DALI:**

Comprueba si un equipo está fabricado conforme al estándar de comunicación DALI.

**Analizador de Espectros**

**Electromagnéticos:**

Con este aparato podemos comprobar los niveles de Interferencias electromagnéticas conducidas en un equipo.







# NTC

## Normagrup Tech Center

### Un espacio para la investigación, la experimentación y el aprendizaje

El Normagrup Tech Center es un edificio de más de 6.000 m<sup>2</sup> destinados a **laboratorios y departamento de I+D+i**, que nace como la apuesta de NormaGrup por la innovación y la tecnología. Alberga, además, un **auditorio** con capacidad para 60 personas en el que se llevan a cabo jornadas de formación en teoría de la luz, desarrollo de proyectos, domótica, normativa...





## Un lugar único

En total, más de 2.500 luminarias y bloques autónomos de emergencia, centrales de baterías con balizamiento, reguladores de luz, pulsadores, detectores de presencia... y todo ello centralizado en **NormaLink**, la plataforma de control multi-dispositivo y multi-usuario que permite combinar y gestionar el alumbrado de emergencia y el convencional de manera dinámica e intuitiva.

En definitiva, un espacio único que Normagrup pone al servicio de clientes, instaladores, ingenierías, arquitecturas, propiedades...



## El showroom de la luz

Este nuevo edificio nace con la idea de ser un referente a nivel europeo en el estudio y desarrollo de nuevas tecnologías en el ámbito de la iluminación, que ayuden a mejorar la salud de las personas. Cuenta con un **showroom** de 1.000 m<sup>2</sup> en el que se han recreado fielmente distintos espacios, cuidando hasta el último detalle, como por ejemplo: restaurante, cocina, aulas de colegio, museo, supermercado, recinto hospitalario, concesionario de automóviles, tienda de ropa, boutique...

En todos ellos se analizan los efectos de una buena iluminación en diferentes ambientes con distintos objetivos:

- **Distintas temperaturas de color y reproducciones cromáticas** que demuestran la importancia de iluminar para destacar lo que nos interesa.
- **Utilización de diferentes equipos y técnicas** para crear un ambiente determinado.
- **Juego con tecnología RGB y Tunable White** que permiten efectos espectaculares.
- **Utilización de luz adaptativa** que permite iluminar y destacar objetos según sus colores, buscando la mejor reproducción cromática y manteniéndola en el tiempo. Jugar con el espectro visible de la luz a nuestro antojo.
- Demostrar la importancia de una buena iluminación para mejorar la **salud de las personas** (control de flickering, UGR, seguridad fotobiológica...).



# NormaLINK

Llega una nueva forma  
de relacionarse con la luz

Más cómoda  
Más eficiente  
Más humana

Normalink es la plataforma para controlar iluminación general y alumbrado de emergencia a través de dispositivos móviles IOS, Android o Windows.

Normalink es compatible con DALI y te permite dirigir en local o remoto una o varias instalaciones simultáneamente, en tiempo real y desde varios dispositivos a la vez. También es posible realizar un control exhaustivo con planos utilizando el programa Normalink BMS (requiere la utilización de una pasarela maestra IDNG-MG).

iOS   Windows



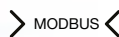
Sistema compatible con  
iluminación DALI (universal).



Control multi-dispositivo (desde  
varios dispositivos a la vez).



Configuración y puesta en  
marcha inteligente (automática,  
sencilla e intuitiva).



Compatible con el protocolo  
Modbus-IP (control externo).  
Requiere la utilización de una  
pasarela maestra IDNG-MG.

Más información:  
[www.normalink.es](http://www.normalink.es)



# ¿Qué puedo hacer con Normalink?



Vídeo Normalink  
y más información

Con Normalink puedes explorar todas las posibilidades de tu iluminación, haciéndola más humana, más práctica y cómoda, a la vez que más eficiente.

## Crear ambientes

- Según las necesidades de luz de las distintas zonas y estancias.
- Distintos escenarios según el uso de los recintos.
- Crear temporizaciones de manera rápida y sencilla: su horas de encendido, de apagado, regulación de luz, etc.



## Optimizar el mantenimiento y cumplir las normativas de seguridad

- Programa las pruebas de funcionamiento de alumbrado de emergencia cuando quieras.
- Si falla alguna luminaria o luz de emergencia, Normalink lo detecta y te avisa.
- Registra todo lo que suceda de manera automática.



## Integración de elementos externos

- Integrar pulsadores, detectores de presencia, reguladores de luz o señales de entrada-salida nunca fue tan sencillo.

**NormaLINK** 

App control by Normagrup

**100%**  
by Normagrup  
hardware - software - soporte

# Sencillo, robusto y escalable

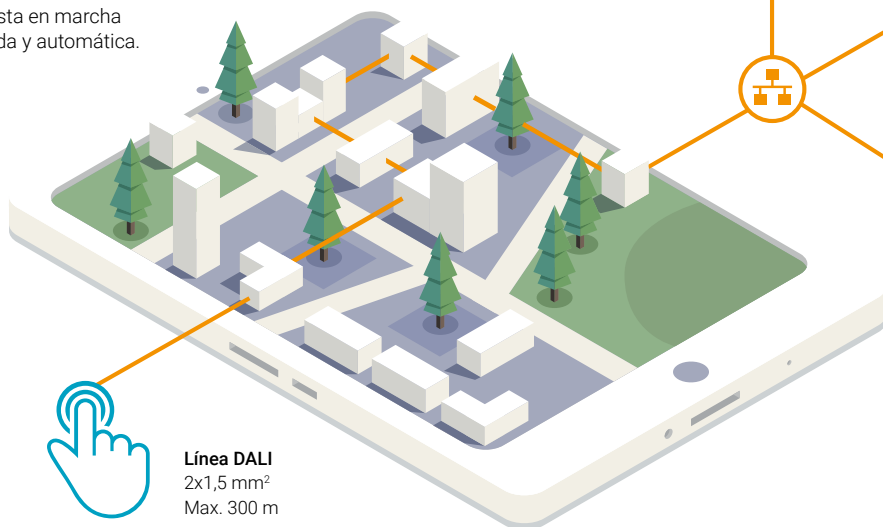
Un sistema en el que puedes confiar

Cableado DALI sencillo, sin polaridad y aislado (comunicaciones robustas y sin sorpresas).

Sistema escalable, ideal para instalaciones pequeñas, medianas y grandes.

Puesta en marcha rápida y automática.

Elementos externos universales (reguladores de luz, detectores de presencia, pulsadores, señales externas,...) se conectan directamente a la línea DALI a través de adaptadores (no ocupan dirección DALI).



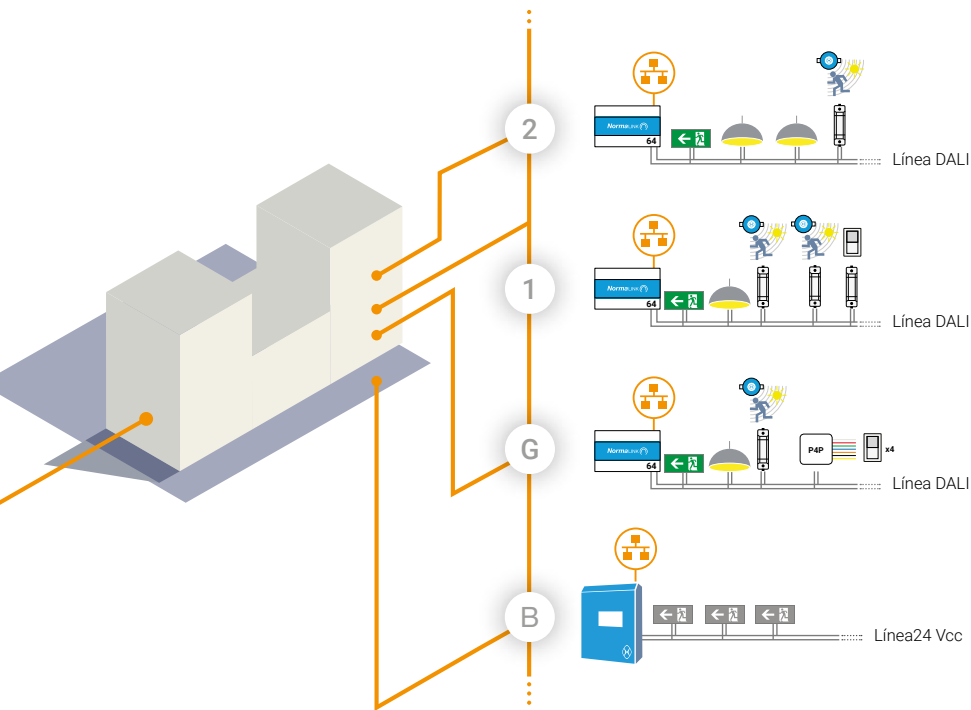
**Línea DALI**  
2x1,5 mm<sup>2</sup>  
Max. 300 m

## IDNG-MG

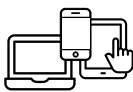


Pasarela maestra TCP/IP para el control de instalaciones Normalink. Configuración a través del servidor web que incorpora. Una vez conectada a la misma red local que el resto de dispositivos Normalink, la pasarela maestra toma el control de la instalación permitiendo:

- Conexión ethernet.
- Configurar el envío de notificaciones.
- Controlar la instalación en remoto gracias al servicio Normalink Cloud.
- Realizar un control exhaustivo de la instalación gracias al programa Normalink BMS con planos (incluido en la pasarela).
- Controlar la instalación desde un programa externo con soporte Modbus IP.
- Montaje a carril DIN (12 módulos).
- Alimentación: 230 Vca 50-60 Hz desde un S.A.I (Sistema de Alimentación Ininterrumpida).



APP NORMALINK



**CONTROL LOCAL**



NORMALINK BMS

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Pasarela DALI-TCP/IP (ref. IDNG-64)   |  | Luminaria de para central de baterías C24i |
|  | Pasarela maestra TCP/IP (ref. IDNG-MG)  |  | Pastilla de pulsadores (ref. IDNG-P4P)     |
|  | Adaptador para pulsadores, detectores de presencia y reguladores de luz (ref. IDNG-EAD) |  | Reguladores de luz (ref. ILSR110/ILSS110)  |
|  | Luminaria de emergencia DALI  |  | Central de baterías (ref. C24i-300)        |

## IDNG-64



Pasarela DALI-TCP/IP para el control desde Normalink de hasta 64 equipos de iluminación general y/o alumbrado de emergencia que cumplan con el estándar DALI (Digital Addressable Lighting Interface).

- Conexión ethernet.
- Montaje a carril DIN (6 módulos).
- Incorpora una fuente interna para alimentar el bus DALI y una batería tipo CR2032 para evitar pérdidas de información.
- Alimentación: 230 Vca 50-60 Hz desde un S.A.I (Sistema de Alimentación Ininterrumpida).
- Adicionalmente, este equipo admite la conexión, a través de la línea DALI, de hasta 16 dispositivos con código Normalink (ref. IDNG-EAD e IDNG-P4P).



## IDNG-EAD

Adaptador para integrar a una línea DALI dispositivos de control no DALI como pulsadores, detectores de presencia o reguladores de luz.

- Dispone de una toma DALI, una entrada analógica 0-10 V (no aislada) y una entrada digital (230 Vca).
- Alimentación desde el bus DALI.
- No ocupa dirección DALI.
- Identificación a través de código Normalink.
- Dimensiones: 215 x 33,5 x 30 mm.



## ILSR110

Regulador constante de luz de lazo cerrado 1/10Vcc para conexión a adaptador IDNG-EAD de Normalink.

Fácil instalación en falsos techos. Permite la instalación en falso techo con tan sólo 48 mm de altura, si el orificio es de 68 mm, y una altura de 60 mm si el orificio es de 55 mm.

- Montaje empotrado en falso techo. Incorpora un sensor de movimiento (PIR), lo que permite limitar la activación de la iluminación a la presencia de personas si se desea.
- Alimentación: 230 Vca 50 Hz.
- Nivel de luminosidad: 100~1000 lux.
- Tiempo de conexión: 10-30 min.
- IP 20 según UNE 20324.
- Temperatura de funcionamiento: de 0°C a 40°C
- Campo de detección de movimiento: 360°/día. 7 m a 2,5 m de altura.
- Diámetro: 80 mm.
- Dimensiones del controlador: 107x53x34 mm.
- Fabricado conforme norma UNE EN 60730.



## IDNG-P4P

Interfaz para la conexión de cuatro pulsadores o un interruptor (libres de potencial) a una línea DALI y su integración al sistema Normalink.

- Conexión a la línea DALI.
- Cuenta con cuatro entradas o canales (IN0, IN1, IN2 e IN3) y un terminal común.
- Se sirve con cables de 0,5 mm<sup>2</sup> de sección y una longitud de 200 mm.
- Los terminales IN0, IN1, IN2 e IN3 no pueden ser prolongados mediante un cable adicional.
- Detección y configuración desde la app Normalink.
- Alimentación desde el bus DALI.
- No ocupa dirección DALI.
- Identificación a través de código Normalink.
- Dimensiones 50 x 50 mm.



## ILSS110

Regulador constante de luz de lazo cerrado 1/10Vcc para conexión a adaptador IDNG-EAD de Normalink.

- Montaje adosado a techo. Incorpora un sensor de movimiento (PIR), lo que permite limitar la activación de la iluminación a la presencia de personas si se desea.
- Alimentación: 230 Vca 50 Hz
- Nivel de luminosidad: 100~1000 lux.
- Tiempo de conexión: 10-30 min.
- IP 20 según UNE 20324.
- Temperatura de funcionamiento: de 0°C a 40°C
- Campo de detección de movimiento: 360°/día. 7 m a 2,5 m de altura.
- Diámetro: 118,5 mm.
- Alto: 45 mm.
- Fabricado conforme norma UNE EN 60730.



# ¿Lo vemos con un ejemplo?

Normalink es un sistema sencillo e intuitivo. Bastan cinco pasos para ver un ejemplo completo.



## IDNG-10ES

Módulo de entradas/salidas compatible con el sistema Normalink. Permite la integración de elementos externos de entrada o salida a Normalink de manera directa (no a través de DALI).

- 10 terminales programables como entradas o salidas.
- Un salida a relé.
- Conexión ethernet.
- Servidor web para la configuración de red.
- Entradas libres de potencial para conexión de pulsadores, interruptores o señales.
- Salidas a 24 V para conexión a relés, contactores de estado sólido o dispositivos externos (PLCs, centrales u otros). Corriente máxima de salida 10 mA.
- Identificación a través de código Normalink.
- Montaje a carril DIN (6 módulos).
- Alimentación: 230 Vca 50-60 Hz desde un S.A.I. (Sistema de Alimentación Ininterrumpida).

01



Agrupar las luminarias y/o bloques de emergencia DALI en líneas de hasta 64 equipos.

02



Utiliza adaptadores IDNG-EAD y pastillas IDNG-P4P para integrar: pulsadores, reguladores de luz o detectores de presencia.

Recuerda:

- Al adaptador IDNG-EAD es posible conectar uno o varios pulsadores o detectores de presencia que compartan acción (entrada digital a 230 Vca), o un regulador de luz de lazo cerrado (entrada analógica 0-10 V).
- A la pastilla IDNG-P4P puedes conectar hasta cuatro pulsadores libres de potencial. Para cada uno de ellos podrás programar una acción diferente.
- El número máximo de dispositivos IDNG-EAD e IDNG-P4P por línea DALI es de 16.
- El número máximo de reguladores de luz (ref. ILSR110 o ILSS110) a través de adaptador por línea DALI es de ocho. Si utilizas otro tipo de reguladores el límite se reduce a uno.

03



Conecta las líneas DALI a pasarelas IDNG-64 y pulsa el botón de test para comprobar que el cableado es correcto.

04



Cambia la dirección IP de las pasarelas e integrales en tu red local.

05



Descarga la app de Normalink y conecta tu dispositivo a la misma red local que las pasarelas IDNG-64.

**NormaLINK**



Más información:  
[www.normalink.es](http://www.normalink.es)

**NormaLINK**   
App control by Normagrup

Solicite la versión Windows a través del correo electrónico: [normalink@normagrup.com](mailto:normalink@normagrup.com)





# NORMALUX

Alumbrado de emergencia

[normalux.com](http://normalux.com)

## Alumbrado de emergencia



Via Led empotrable 36



Via Led superficie 40



Via Led pared 46



Dunna 48



Stylo 56



GS 60



Hermetic 64



Hermetic EX 68



Smart 70



Extraplana 74



Lissa emergencia 80



Bessel 84



Volutta 86



Volutta doble 90



Volutta empotrable 94



Excellence 98



Europrisma 102



Uro 106



Hermetic XL 108



Aura 110



Aura 65 111



Pantallas estancas 114



Dopplo 116



Focos orientables 118



Antideflagrantes 120

## Alumbrado de señalización



Lissa señalización 124



Extraline 128



Steeled 132



Signal 7 134



---

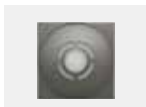
## Balizamiento



Passo **142**



Sirio **143**



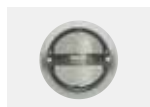
Estela **144**



Senda **148**



Balizas MIB **152**



Balizas BR **153**

---

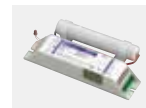
## Sistema Central de Baterías



C24 **156**

---

## Kits de emergencia



Kenlux

**160**



Versatile

**162**

---

## Emergencia de ascensores



**164**

---

## Perfiles luminosos



**165**

---

## Normativa de alumbrado de emergencia y señalización

**166**

---

## Tablas de superficie cubierta con 1 lux

**178**



Instale alumbrado de emergencia

## Autotest

Hay cosas  
que nunca  
pueden fallar

El alumbrado de emergencia puede ver reducida su eficacia con el paso del tiempo, y el peor momento para darse cuenta de ello es durante una emergencia. Por eso, el sistema Autotest de Normalux permite conocer en todo momento su estado y mantenerlo al día. **Sin sorpresas.**

## ¿Qué son los equipos Autotest?

Los equipos Autotest son bloques autónomos de emergencia que se auto-diagnostican en busca de posibles anomalías que comprometan su funcionamiento.

Lo hacen en tiempo real y además, realizan pruebas periódicas conforme a la normativa vigente (EN 50172):

**Test funcional.** De periodicidad semanal comprueba que el equipo funciona y que la fuente luminica se enciende.

**Test de autonomía.** Una vez al año comprueba que la autonomía de la luminarias sigue siendo igual o superior a la marcada por el fabricante.

## Beneficios de utilizar equipos Autotest

**Garantiza el funcionamiento del alumbrado de emergencia al 100% en todo momento** y por tanto el cumplimiento de la normativa, proporcionando tranquilidad ante un eventual fallo de suministro eléctrico o situación de riesgo.

**Permite optimizar los labores de mantenimiento** sabiendo qué equipo ha de ser reemplazado/mantenido y cuándo.

**NORMALUX**

Alumbrado de emergencia  
[normalux.com](http://normalux.com)



**Normagrup**

Sense of Technology



# Alumbrado de emergencia

Vía Led empotrable	<b>36</b>
Vía Led superficie	<b>40</b>
Vía Led pared	<b>46</b>
Dunna	<b>48</b>
Stylo	<b>56</b>
GS	<b>60</b>
Hermetic	<b>64</b>
Hermetic EX	<b>68</b>
Smart	<b>70</b>
Extraplana	<b>74</b>
Lissa emergencia	<b>80</b>
Bessel	<b>84</b>
Volutta	<b>86</b>
Volutta doble	<b>90</b>
Volutta empotrable	<b>94</b>
Excellence	<b>98</b>
Europrisma	<b>102</b>
Uro	<b>106</b>
Hermetic XL	<b>108</b>
Aura	<b>110</b>
Aura 65	<b>111</b>
Pantallas estancas	<b>114</b>
Dopplo	<b>116</b>
Focos orientables	<b>118</b>
Antideflagrantes	<b>120</b>

## VIA LED

# Mucho más que diseño

Vía Led se ha convertido en la luminaria de emergencia definitiva al concentrar versatilidad, eficacia y brillantez en un tamaño super reducido. Hemos ampliado sus posibilidades para que no tengas que renunciar a ella en ninguna instalación.



### + eficiencia

Tecnología LED de alta eficiencia lumínica.

### + protección

Nuevo modelo estanco (IP65).

### + versatilidad

Gama completa para cubrir las necesidades de todo tipo de proyectos: No permanente, permanente, de alta potencia, de superficie, de empotrar, de señalización, para carril electrificado, para sistemas centrales de baterías,...

### + diseño

Elegante, discreto y en distintos acabados.

### + inteligente

Autotest o DALI.

## NORMALUX

Alumbrado de emergencia  
[normalux.com](http://normalux.com)

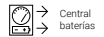


Disponible modelos compatibles  
con normativa Francesa NF



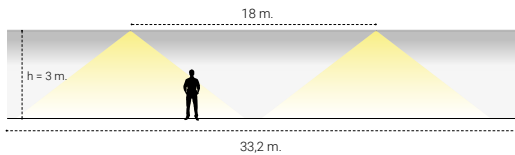
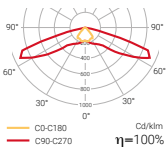


Compatible con **NormaLINK**



## ÓPTICAS

### VV | 200 lm | Pasillos



Anchura de pasillo 2 m.  
Objetivo 1 lux

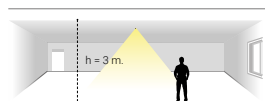
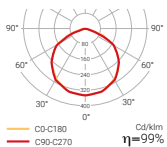
**!** Ahorre puntos de luz

#### INTERDISTANCIAS

POSICIÓN	ALTURA (m)	
	3	4
⊙ → ⊙	6,4	7,6
⊙ → ⊙	18	21,1
⊙ → ▮	7,6	8
⊙ → ▮	2,8	3,1

Para otras alturas consultar. Tenga en cuenta la orientación de la luminaria en el modelo VV.

### VS | 190 lm | Áreas



Superficie 47,78 m<sup>2</sup>

ALTURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
2,5	43
3,0	47,78
3,5	52,81
4,0	55,42
5,0	46,56

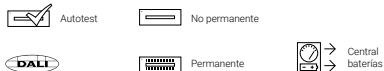
#### INTERDISTANCIAS

POSICIÓN	ALTURA (m)		
	3	4	5
⊙ → ⊙	10	10,9	11,4
⊙ → ▮	3,9	4	3,9

Para el modelo VS la orientación de la luminaria no afecta a la distribución de la luz.

**!** La información lumínica mostrada pertenece a modelos permanentes.

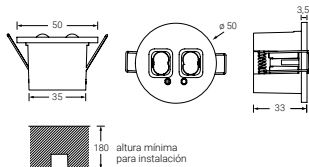
**!** Las curvas fotométricas VV y VS son aplicables a todos los modelos V/A



# Vía Led empotrable

! Posibilidad de opción telemandable

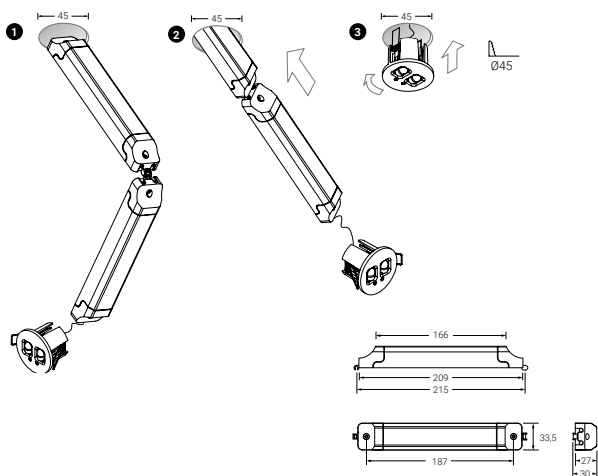
! Disponibilidad de acabado en negro (Ref+4)



## Características técnicas:

- Envolve: Modelos Permanente / No permanente (VS- / VV-): Zamak y ABS. Modelos No permanentes (VSE-/VVE-): Policarbonato + ABS. Modelos No permanentes (VVEH- / VSEH-): Zamak + ABS.
- Instalación: Empotrada en techo.
- Rango lumínico: 190-360 lm.
- Autonomía: 1-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente/No permanente (a través de líneas separadas).
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 20. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Tiempo de carga: 24 horas.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.
- Posibilidad de personalización de acabado.
- Posibilidad de opción telemandable.

## DRV VIA LED





# Vía Led empotrable

## Estándar

### No permanente LED

IP  
20


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VSE</b>	Blanco	—	205 lm	1 h	0,3	20
<b>VVE</b>	Blanco	—	205 lm	1 h	0,3	20
<b>VSEH</b>	Blanco	—	360 lm	1 h	0,5	20
<b>VVEH</b>	Blanco	—	360 lm	1 h	0,5	20
<b>VSE3</b>	Blanco	—	205 lm	3 h	0,4	20
<b>VVE3</b>	Blanco	—	205 lm	3 h	0,4	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V

Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

### Permanente / No permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VS</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
<b>VV</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
<b>VS3</b>	Blanco	—	190 lm	3 h	0,5	20
<b>VV3</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,5	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V

Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Autotest

### No permanente LED

IP  
20


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VSEA</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,3	20
<b>VVEA</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,3	20
<b>VSEAH</b>	Blanco	—	360 lm	1 h	0,6	20
<b>VVEAH</b>	Blanco	—	360 lm	1 h	0,6	20
<b>VSEA3</b>	Blanco	—	195 lm	3 h	0,6	20
<b>VVEA3</b>	Blanco	—	195 lm	3 h	0,6	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V

Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

### Permanente / No permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VSA</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,7	20
<b>VVA</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,7	20
<b>VSA3</b>	Blanco	—	190 lm	3 h	0,6	20
<b>VVA3</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,6	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V

Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**

## No permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VSEID</b>	Blanco	DALI	195 lm	1 h	0,7	20
<b>VVEID</b>	Blanco	DALI	195 lm	1 h	0,7	20
<b>VSEIDH</b>	Blanco	DALI	360 lm	1 h	0,6	20
<b>VVEIDH</b>	Blanco	DALI	360 lm	1 h	0,6	20
<b>VSEID3</b>	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,6	20
<b>VVEID3</b>	Blanco	DALI	200 lm	3 h	0,6	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente / No permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VSID</b>	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,7	20
<b>VVID</b>	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,7	20
<b>VSID3</b>	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,6	20
<b>VVID3</b>	Blanco	DALI	200 lm	3 h	0,6	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Sistema Central de Baterías

## Permanente / No permanente LED

IP  
20

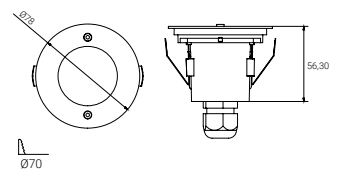
	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>C24 VS-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	190 lm	1,8 W	0,075 A	0,4	20
<b>C24 VV-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	200 lm	1,8 W	0,075 A	0,4	20
<b>C24i VSI-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	190 lm	2 W	0,083 A	0,4	20
<b>C24i VVI-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	200 lm	2 W	0,083 A	0,4	20
<b>VV-S2L</b>	Blanco	230 Vca	200 lm	1,9 W	0,019 A	0,4	20
<b>VS-S2L</b>	Blanco	230 Vca	190 lm	1,9 W	0,019 A	0,4	20

Posibilidad de personalización de acabados

## IP65




ESTANCA



## Estándar

## Permanente / No permanente LED

IP 65


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VSS</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	12
<b>VVS</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,9	12
<b>VSS3</b>	Blanco	—	190 lm	3 h	0,6	12
<b>VVS3</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,6	12

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Autotest

## Permanente / No permanente LED

IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VSSA</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	12
<b>VVSA</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	12
<b>VSSA3</b>	Blanco	—	190 lm	3 h	0,6	12
<b>VVSA3</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,6	12


Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

## Permanente / No permanente LED

IP 65

Compatible con **NormaLINK**

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VSSID</b>	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,6	12
<b>VVID</b>	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,6	12
<b>VSSID3</b>	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,6	12
<b>VVID3</b>	Blanco	DALI	200 lm	3 h	0,6	12

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C



Autotest



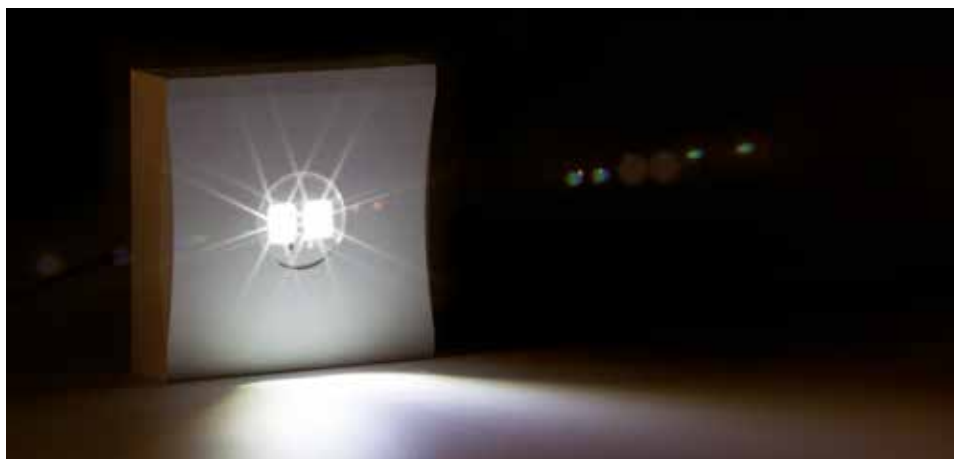
No permanente



Permanente

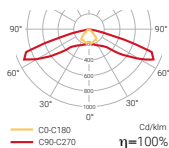


Central baterías

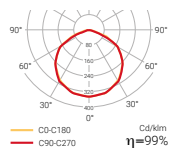


## Vía Led superficie

### VMV | 200 lm | Pasillos



### VMS | 190 lm | Áreas

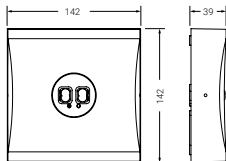


Versión para adosar a techo de la luminaria de emergencia VÍA LED. Como la versión de empotrar a techo dispone de dos versión según su curva lumínica que permite cubrir largos pasillos (versión VMV) o grandes áreas (versión VMS).

De diseño compacto, elegante y minimalista, VÍA LED SUPERFICIE es la luminaria de emergencia definitiva.

### Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible.
- Instalación: Adosada a techo.
- Rango lumínico: 190-350 lm.
- Autonomía: 1-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente/No permanente (a través de líneas separadas).
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 20. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Botón de test.
- Tiempo de carga: 24 horas.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.



**!** Disponibilidad de acabado en negro (Ref+4)


**!** Disponible versión para instalar a carril electrificado, diseñada conforme a la norma UNE-EN 60598.2.22

## Vía Led superficie

## Estándar

## No permanente LED


IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VMSE</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,5	20
<b>VMVE</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,5	20
<b>VMSEH</b>	Blanco	—	350 lm	1 h	0,7	20
<b>VMVEH</b>	Blanco	—	350 lm	1 h	0,7	20
<b>VMSE3</b>	Blanco	—	195 lm	3 h	0,6	20
<b>VMVE3</b>	Blanco	—	195 lm	3 h	0,6	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente / No permanente LED

IP  
20


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VM5</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
<b>VMV</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
<b>VM53</b>	Blanco	—	190 lm	3 h	0,7	20
<b>VMV3</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Autotest

## No permanente LED


IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VMSEA</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,6	20
<b>VMVEA</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,6	20
<b>VMSEAH</b>	Blanco	—	350 lm	1 h	0,7	20
<b>VMVEAH</b>	Blanco	—	350 lm	1 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente / No permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VM5A</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
<b>VMVA</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
<b>VM5A3</b>	Blanco	—	190 lm	3 h	0,7	20
<b>VMVA3</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**

## No permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VMSEID</b>	Blanco	DALI	195 lm	1 h	0,7	20
<b>VMVEID</b>	Blanco	DALI	195 lm	1 h	0,7	20
<b>VMSEIDH</b>	Blanco	DALI	350 lm	1 h	0,7	20
<b>VMVEIDH</b>	Blanco	DALI	350 lm	1 h	0,7	20
<b>VMSEID3</b>	Blanco	DALI	195 lm	3 h	0,7	20
<b>VMVEID3</b>	Blanco	DALI	195 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VMSID</b>	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,6	20
<b>VMVID</b>	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,6	20
<b>VMSID3</b>	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,7	20
<b>VMVID3</b>	Blanco	DALI	200 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Sistema Central de Baterías

## Permanente / No permanente LED

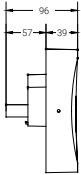
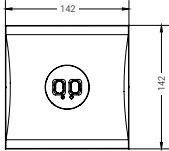
IP  
20

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE	
<b>C24</b>	<b>VMSS-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	190 lm	1,8 W	0,075 A	0,5	20
<b>C24</b>	<b>VMVS-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	200 lm	1,8 W	0,075 A	0,5	20
<b>C24i</b>	<b>VMSI-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	190 lm	2 W	0,083 A	0,5	20
<b>C24i</b>	<b>VMVI-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	200 lm	2 W	0,083 A	0,5	20
	<b>VMS-S2L</b>	Blanco	230 Vca	190 lm	1,9 W	0,019 A	0,5	20
	<b>VMV-S2L</b>	Blanco	230 Vca	200 lm	1,9 W	0,019 A	0,5	20

Posibilidad de personalización de acabados



## Carril



## Estándar

### Permanente / No permanente LED

IP 20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VTS</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,4	20
<b>VTV</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,4	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Autotest

### Permanente / No permanente LED

IP 20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VTSA</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,4	20
<b>VTVA</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,5	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

### Permanente LED

IP 20

Compatible con **NormaLINK**



	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VTSID</b>	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,5	20
<b>VTVID</b>	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,5	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C



# Vía Led empotrable y superficie

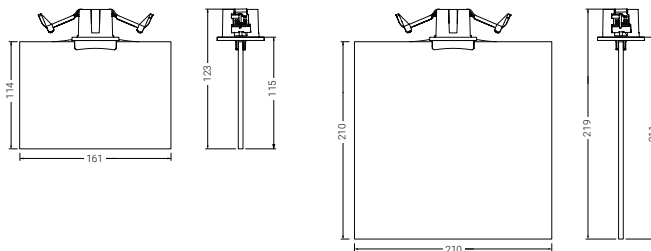
## Accesorios

### Difusor de banderola



Pictograma no incluido

		EMBALAJE
<b>V-DB</b>	Difusor banderola Vía Led. Dimensiones 161 x 114 mm. Apta para pictogramas Tipo PV.	20
<b>V-DBL</b>	Difusor banderola Vía Led. Dimensiones 210 x 210 mm. Apta para pictogramas Tipo PVL.	20



### Marcos empotrables

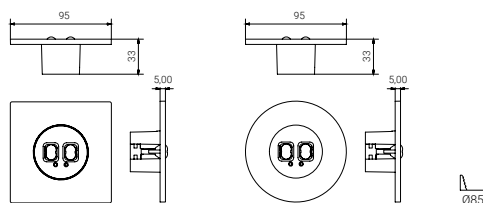


V-R



V-RR

		EMBALAJE
<b>V-R</b>	Marco cuadrado blanco de 95 x 95 mm para la familia VIA empotrada. Permite menor altura de techo para instalación (65 mm)	100
<b>V-RR</b>	Marco redondo blanco de 95 x 95 mm para la familia VIA Led. Permite menor altura de techo para instalación (65 mm)	100
<b>V-R-4</b>	Marco cuadrado negro de 95 x 95 mm para la familia VIA empotrada. Permite menor altura de techo para instalación (65 mm)	100
<b>V-RR-4</b>	Marco redondo negro de 95 x 95 mm para la familia VIA Led. Permite menor altura de techo para instalación (65 mm)	100



Consulte compatibilidad de estos accesorios con VIA LED no permanente.

### Fijaciones

		EMBALAJE
<b>V-SB</b>	Soporte fijación a pared. Solo compatible con equipos Via Led superficie.	1

# Vía Led empotrable y superficie

## Accesorios

### Pictogramas

**Tipo PV** Pictograma no adhesivo de 160 x 115 mm. *Referencia según la tabla adjunta*

**Tipo PVL** Pictograma no adhesivo de 210 x 210 mm. *Referencia según la tabla adjunta*

**Tipo PV** 160 x 115 mm



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

23 m

**Tipo PVL** 210 x 210 mm



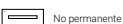
Distancia máxima de visión  
(según CTE)

10 m

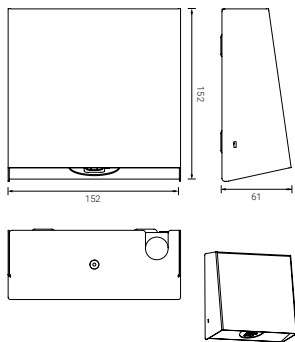


Otros pictogramas  
a consultar





# Vía Led pared

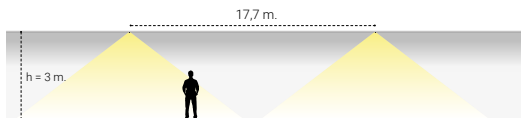


### Características técnicas:

- Envoltente: Acero galvanizado.
- Instalación: Superficie a pared.
- Rango lumínico: 190-200 lm.
- Autonomía: 1-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - Permanente.
  - Permanente/No permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 20. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Tiempo de carga: 24 horas.
- Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.
- Posibilidad de personalización de acabado.
- Posibilidad de opción teledomable.

### ÓPTICAS

## VPV | 200 lm | Pasillos



Anchura de pasillo 2 m.  
Objetivo 1 lux

INTERDISTANCIAS


POSICIÓN	ALTURA (m)					
	1,5	2	2,5	3	3,5	4
⊗ → ⊗	10,6	13,3	15,6	17,7	19,5	20,8
⊗ → ⊗	4,2	4,9	5,5	6,2	6,8	7,4

# Vía Led pared

## Estándar

### Permanente / No permanente LED

IP 20


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VPS</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
<b>VPV</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
<b>VPS3</b>	Blanco	—	190 lm	3 h	0,7	20
<b>VPV3</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Autotest

### Permanente / No permanente LED

IP 20


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VPSA</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
<b>VPVA</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
<b>VPSA3</b>	Blanco	—	190 lm	3 h	0,7	20
<b>VPVA3</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

### Permanente / No permanente LED

IP 20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VPSID</b>	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,6	20
<b>VPVID</b>	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,6	20
<b>VPSID3</b>	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,7	20
<b>VPVID3</b>	Blanco	DALI	200 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Sistema Central de Baterías

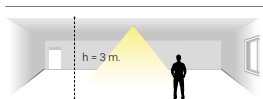
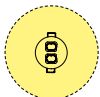
### Permanente LED

IP 20

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>C24i VPSI-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	190 lm	2 W	0,083	0,7	20
<b>C24i VPVI-S2L24</b>	Blanco	24 Vcc	200 lm	2 W	0,083	0,7	20





### ÓPTICAS

## VPS | 190 lm | Áreas



Superficie 23,89 m<sup>2</sup>

ALTURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
1,5	14,13
2,0	18,15
2,5	21,50
3,0	23,89
3,5	24,25
4,0	25,34

POSICIÓN	INTERDISTANCIAS					
	ALTURA (m)					
	1,5	2	2,5	3	3,5	4
 → 	6,9	8,1	9,1	9,9	10,4	10,8
 → 	6,9	8,1	9,1	9,9	10,4	10,8

# Dunna



Más actual con el paso del tiempo



## Nuevo diseño



- o Nueva óptica
- o Intermedia oculta



- o Más compacta (45 mm. altura)



- o Eliminación de líneas en la base

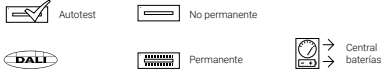
- o Líneas separadas
- o Mejor embocadura de cable

### o Accesorios

Rediseño estético/funcional del marco empotrar D-MEL, accesorio para banderola D-DB y marco más accesorio D-DBEL.

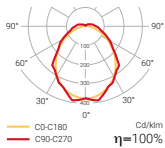
Nueva caja para empotrar a pared D-MEP.

Nueva caja estanca D-MS, ahora IP 66.

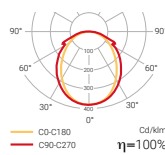


Disponibles modelos compatibles con normativa Francesa NF

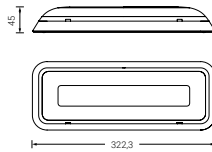
Permanente led



Permanente / No Permanente multiled



La familia DUNNA refleja la experiencia adquirida en la fabricación de luminarias de emergencia durante casi medio siglo; es una de nuestras luminarias más antiguas y exitosas pero en constante evolución a la que se le ha aplicado la última tecnología LED y un rediseño vanguardista para adaptarla a los nuevos tiempos.



Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo (empotrable mediante accesorio).
- Rango lumínico: 45-580 lm.
- Autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 44.
- IP 65 / IK 10 Mediante accesorio D-MS.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.
- Nueva óptica mejorada.




## Estándar



## No permanente MULTILED

IP 44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>D-30L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>45 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
D-30L-1	Antracita	—	45 lm	1 h	0,5	20
D-30L-2	Aluminio	—	45 lm	1 h	0,5	20
<b>D-60L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>60 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
D-60L-1	Antracita	—	60 lm	1 h	0,5	20
D-60L-2	Aluminio	—	60 lm	1 h	0,5	20
<b>D-100L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>110 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
D-100L-1	Antracita	—	110 lm	1 h	0,5	20
D-100L-2	Aluminio	—	110 lm	1 h	0,5	20
<b>D-150L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>140 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
D-150L-1	Antracita	—	140 lm	1 h	0,5	20
D-150L-2	Aluminio	—	140 lm	1 h	0,5	20
<b>D-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
D-200L-1	Antracita	—	200 lm	1 h	0,5	20
D-200L-2	Aluminio	—	200 lm	1 h	0,5	20
<b>D-300L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>330 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
D-300L-1	Antracita	—	330 lm	1 h	0,5	20
D-300L-2	Aluminio	—	330 lm	1 h	0,5	20
<b>D-400L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>400 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
D-400L-1	Antracita	—	400 lm	1 h	0,6	20
D-400L-2	Aluminio	—	400 lm	1 h	0,6	20
<b>D-500L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>480 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
D-500L-1	Antracita	—	480 lm	1 h	0,6	20
D-500L-2	Aluminio	—	480 lm	1 h	0,6	20
<b>D-600L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>580 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
D-600L-1	Antracita	—	580 lm	1 h	0,7	20
D-600L-2	Aluminio	—	580 lm	1 h	0,7	20
<b>D-700L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>675 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
D-700L-1	Antracita	—	675 lm	1 h	0,7	20
D-700L-2	Aluminio	—	675 lm	1 h	0,7	20
<b>D2-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
D2-200L-1	Antracita	—	200 lm	2 h	0,6	20
D2-200L-2	Aluminio	—	200 lm	2 h	0,6	20
<b>D2-400L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>410 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
D2-400L-1	Antracita	—	410 lm	2 h	0,7	20
D2-400L-2	Aluminio	—	410 lm	2 h	0,7	20
<b>D3-60L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>60 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
D3-60L-1	Antracita	—	60 lm	3 h	0,5	20
D3-60L-2	Aluminio	—	60 lm	3 h	0,5	20
<b>D3-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
D3-200L-1	Antracita	—	200 lm	3 h	0,7	20
D3-200L-2	Aluminio	—	200 lm	3 h	0,7	20


Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C



## Estándar

## Permanente LED

IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DL-100</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>110 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
DL-100-1	Blanco	—	110 lm	1 h	0,5	20
DL-100-2	Blanco	—	110 lm	1 h	0,5	20
<b>DL-150</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>150 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
DL-150-1	Antracita	—	150 lm	1 h	0,5	20
DL-150-2	Aluminio	—	150 lm	1 h	0,5	20
<b>DL-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DL-200-1	Antracita	—	200 lm	1 h	0,7	20
DL-200-2	Aluminio	—	200 lm	1 h	0,7	20
<b>DL-300</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>330 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DL-300-1	Antracita	—	330 lm	1 h	0,7	20
DL-300-2	Aluminio	—	330 lm	1 h	0,7	20
<b>DL-400</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>395 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DL-400-1	Antracita	—	395 lm	1 h	0,7	20
DL-400-2	Aluminio	—	395 lm	1 h	0,7	20
<b>DL2-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>270 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DL2-200-1	Antracita	—	270 lm	2 h	0,7	20
DL2-200-2	Aluminio	—	270 lm	2 h	0,7	20
<b>DL3-100</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>120 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DL3-100-1	Antracita	—	120 lm	3 h	0,7	20
DL3-100-2	Aluminio	—	120 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

Posibilidad de difusor opal.


## Permanente MULTILED

IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DL-60M</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>70 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
DL-60M-1	Antracita	—	70 lm	1 h	0,5	20
DL-60M-2	Aluminio	—	70 lm	1 h	0,5	20
<b>DL-150M</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>145 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
DL-150M-1	Antracita	—	145 lm	1 h	0,5	20
DL-150M-2	Aluminio	—	145 lm	1 h	0,5	20
<b>DL-200M</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>170 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
DL-200M-1	Antracita	—	170 lm	1 h	0,5	20
DL-200M-2	Aluminio	—	170 lm	1 h	0,5	20
<b>DL-300M</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>325 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,5</b>	<b>20</b>
DL-300M-1	Antracita	—	325 lm	1 h	0,5	20
DL-300M-2	Aluminio	—	325 lm	1 h	0,5	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C


Posibilidad de difusor opal.

 Los equipos multiled utilizan una tira de led en lugar de leds de alta potencia.

## Autotest

## No permanente MULTILED

IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DA-60L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>70 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DA-60L-1	Antracita	—	70 lm	1 h	0,6	20
DA-60L-2	Aluminio	—	70 lm	1 h	0,6	20
<b>DA-100L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>120 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DA-100L-1	Antracita	—	120 lm	1 h	0,6	20
DA-100L-2	Aluminio	—	120 lm	1 h	0,6	20
<b>DA-150L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>145 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DA-150L-1	Antracita	—	145 lm	1 h	0,6	20
DA-150L-2	Aluminio	—	145 lm	1 h	0,6	20
<b>DA-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>195 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DA-200L-1	Antracita	—	195 lm	1 h	0,6	20
DA-200L-2	Aluminio	—	195 lm	1 h	0,5	20
<b>DA-300L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>290 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DA-300L-1	Antracita	—	290 lm	1 h	0,6	20
DA-300L-2	Aluminio	—	290 lm	1 h	0,6	20
<b>DA-400L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>390 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DA-400L-1	Antracita	—	390 lm	1 h	0,6	20
DA-400L-2	Aluminio	—	390 lm	1 h	0,6	20
<b>DA-500L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>490 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DA-500L-1	Antracita	—	490 lm	1 h	0,7	20
DA-500L-2	Aluminio	—	490 lm	1 h	0,7	20
<b>DA-600L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>580 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DA-600L-1	Antracita	—	580 lm	1 h	0,7	20
DA-600L-2	Aluminio	—	580 lm	1 h	0,7	20
<b>DA2-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>210 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DA2-200L-1	Antracita	—	210 lm	2 h	0,6	20
DA2-200L-2	Aluminio	—	210 lm	2 h	0,6	20
<b>DA3-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>180 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DA3-200L-1	Antracita	—	180 lm	3 h	0,7	20
DA3-200L-2	Aluminio	—	180 lm	3 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente LED

IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DAL-100</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>130 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DAL-100-1	Antracita	—	130 lm	1 h	0,6	20
DAL-100-2	Aluminio	—	130 lm	1 h	0,6	20
<b>DAL-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>210 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DAL-200-1	Antracita	—	210 lm	1 h	0,7	20
DAL-200-2	Aluminio	—	210 lm	1 h	0,7	20
<b>DAL-300</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>300 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
DAL-300-1	Antracita	—	300 lm	1 h	0,9	20
DAL-300-2	Aluminio	—	300 lm	1 h	0,9	20
<b>DAL2-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>210 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DAL2-200-1	Antracita	—	210 lm	2 h	0,6	20
DAL2-200-2	Aluminio	—	210 lm	2 h	0,6	20
<b>DAL3-100</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>110 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DAL3-100-1	Antracita	—	110 lm	3 h	0,7	20
DAL3-100-2	Aluminio	—	110 lm	3 h	0,7	20


Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## No permanente MULTILED

IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DID-100L</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>110 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DID-100L-1	Antracita	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
DID-100L-2	Aluminio	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
<b>DID-200L</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>190 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DID-200L-1	Antracita	DALI	190 lm	1 h	0,7	20
DID-200L-2	Aluminio	DALI	190 lm	1 h	0,7	20
<b>DID-300L</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>300 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
DID-300L-1	Antracita	DALI	300 lm	1 h	0,8	20
DID-300L-2	Aluminio	DALI	300 lm	1 h	0,8	20
<b>DID-400L</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>410 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
DID-400L-1	Antracita	DALI	410 lm	1 h	0,8	20
DID-400L-2	Aluminio	DALI	410 lm	1 h	0,8	20
<b>DID-500L</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>500 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
DID-500L-1	Antracita	DALI	500 lm	1 h	0,8	20
DID-500L-2	Aluminio	DALI	500 lm	1 h	0,8	20
<b>DID2-200L</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>200 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
DID2-200L-1	Antracita	DALI	200 lm	2 h	0,8	20
DID2-200L-2	Aluminio	DALI	200 lm	2 h	0,8	20
<b>DID3-200L</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>200 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
DID3-200L-1	Antracita	DALI	200 lm	3 h	0,8	20
DID3-200L-2	Aluminio	DALI	200 lm	3 h	0,8	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente LED

IP  
44


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DIDL-100</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>110 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
DIDL-100-1	Antracita	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
DIDL-100-2	Aluminio	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
<b>DIDL-200</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>210 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
DIDL-200-1	Antracita	DALI	210 lm	1 h	0,9	20
DIDL-200-2	Aluminio	DALI	210 lm	1 h	0,9	20
<b>DIDL-300</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>300 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
DIDL-300-1	Antracita	DALI	300 lm	1 h	0,6	20
DIDL-300-2	Aluminio	DALI	300 lm	1 h	0,6	20
<b>DIDL2-200</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>210 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>1,0</b>	<b>20</b>
DIDL2-200-1	Antracita	DALI	210 lm	2 h	1,0	20
DIDL2-200-2	Aluminio	DALI	210 lm	2 h	1,0	20
<b>DIDL3-100</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>110 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
DIDL3-100-1	Antracita	DALI	110 lm	3 h	0,8	20
DIDL3-100-2	Aluminio	DALI	110 lm	3 h	0,8	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Sistema Central de Baterías

## Permanente LED

IP  
44

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>C24</b>	<b>D-S32L24</b>	Blanco 24 Vcc	330 lm	3,48 W	0,145 A	0,6	20
<b>C24I</b>	<b>DI-S32L24</b>	Blanco 24 Vcc	330 lm	7 W	0,270 A	0,6	20
	<b>D-S3L</b>	Blanco 230 Vca	210 lm	3,50 W	0,040 A	0,6	20

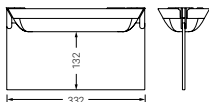
# Dunna

## Accesorios

### Difusor de banderola



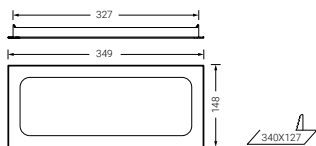
		EMBALAJE
<b>D-DB</b>	Difusor de banderola para todos los equipos de la serie DUNNA	20



### Marcos empotrables



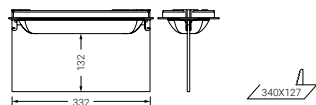
		EMBALAJE
<b>D-MEL</b>	Marco para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color blanco	20
<b>D-MEL-1</b>	Marco para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color antracita	20
<b>D-MEL-2</b>	Marco para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color aluminio	20



### Marcos empotrables con difusor de banderola



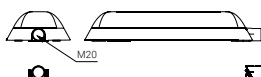
		EMBALAJE
<b>D-DBEL</b>	Marco y difusor de banderola para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color blanco	12
<b>D-DBEL-1</b>	Marco y difusor de banderola para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color antracita	12
<b>D-DBEL-2</b>	Marco y difusor de banderola para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color aluminio	12



### Adaptador tubo



<b>D-AT</b>	Embellecedor para el montaje de un tubo de métrica 20	
-------------	---	--



# Dunna

## Accesorios

EMBALAJE

### Envolventes estancas

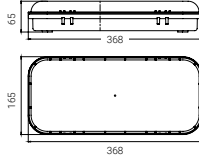
<b>D-MS</b>	Envolvente estanca IP-66, IK-10	20
<b>DM-DB</b>	Envolvente estanca IP-65, IK-07 con difusor banderola.	20



D-MS



DM-DB



### Soportes de fijación

<b>U-SBL</b>	Brazo para la fijación a pared del resto de equipos de la serie DUNNA
<b>U-AV</b>	Cierre antivándalico universal para el resto de equipos de la serie DUNNA
<b>D-KS</b>	Kit suspensión DUNNA, 300 mm

### Telemandos

<b>S-TE</b>	Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar
<b>S-TEA</b>	Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

### Pictogramas

<b>Tipo N</b>	Pictograma adhesivo de 150 x 90 mm. Solo para uso sobre los equipos de la serie DUNNA. Referencia según la tabla adjunta
<b>Tipo LN</b>	Pictograma adhesivo de 230 x 110 mm. Solo para uso en banderola DM-DB y DE-DB. Referencia según la tabla adjunta
<b>Tipo PDU</b>	Pictogramas no adhesivos de 332 x 154 mm. Solo para uso en banderola D-DB / D-DBEL. Referencia según la tabla adjunta

**Tipo N** 150 x 90 mm



Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)

18 m

**Tipo LN** 230 x 110 mm



Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)

22 m

**Tipo PDU** 332 x 154 mm



Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)

30 m



Otros pictogramas a consultar



Autotest



Permanente



No permanente

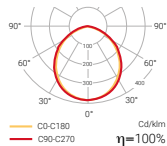


Novedad



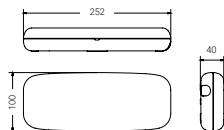
# Stylo

Permanente / No Permanente multiled



La luminaria STYLO eleva el concepto de sencillez a un nuevo nivel. Se trata de una luminaria ideada para satisfacer las necesidades básicas del alumbrado de emergencia con un diseño atractivo.

No permanente led




Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo (empotrable mediante accesorio).
- Rango lumínico: 35-370 lm.
- Opciones autonomía: 1-2 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
- Versiones: Estándar y Autotest.
- IP 44. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable (solo equipos no permanentes).
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.

## Estándar

## No permanente MULTILED


JP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>S-30L</b>	Blanco	—	40 lm	1 h	0,4	20
<b>S-60L</b>	Blanco	—	70 lm	1 h	0,4	20
<b>S-100L</b>	Blanco	—	115 lm	1 h	0,4	20
<b>S-150L</b>	Blanco	—	145 lm	1 h	0,4	20
<b>S-200L</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,4	20
<b>S-300L</b>	Blanco	—	320 lm	1 h	0,4	20
<b>S-400L</b>	Blanco	—	385 lm	1 h	0,4	20
<b>S-500L</b>	Blanco	—	500 lm	1 h	0,4	20
<b>S2-200L</b>	Blanco	—	270 lm	2 h	0,4	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente MULTILED

JP  
44


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SL-60M</b>	Blanco	—	80 lm	1 h	0,5	20
<b>SL-150M</b>	Blanco	—	160 lm	1 h	0,6	20
<b>SL-200M</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,6	20
<b>SL-300M</b>	Blanco	—	280 lm	1 h	0,7	20
<b>SL3-100M</b>	Blanco	—	105 lm	3 h	0,3	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Autotest

## No permanente MULTILED


JP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SA-60L</b>	Blanco	—	70 lm	1 h	0,4	20
<b>SA-100L</b>	Blanco	—	105 lm	1 h	0,5	20
<b>SA-150L</b>	Blanco	—	160 lm	1 h	0,5	20
<b>SA-200L</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,5	20
<b>SA-300L</b>	Blanco	—	290 lm	1 h	0,5	20
<b>SA-400L</b>	Blanco	—	440 lm	1 h	0,5	20
<b>SA3-200L</b>	Blanco	—	185 lm	3 h	0,5	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente MULTILED

JP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SAL-60M</b>	Blanco	—	75 lm	1 h	0,4	20
<b>SAL-150M</b>	Blanco	—	160 lm	1 h	0,5	20
<b>SAL-200M</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,5	20
<b>SAL-300M</b>	Blanco	—	290 lm	1 h	0,5	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C



# Stylo

## Accesorios

### Difusor de banderola

<b>S-DB</b>	Difusor de banderola. Compatible con todos los equipos de la serie STYLO
<b>S-DBE</b>	Difusor de banderola empotrable. Compatible todos los equipos de la serie STYLO que incluyan el accesorio S-ME
<b>S-DBP</b>	Difusor de banderola para pared (superficie). Compatible con todos los equipos de la serie STYLO
<b>S-DBPE</b>	Difusor de banderola empotrable en pared. Compatible todos los equipos de la serie STYLO que incluyan el accesorio S-ME

STYLO + S-DB + Pictograma Tipo PD



STYLO + S-ME + S-DBE + Pictograma Tipo PD



STYLO + S-DBP + Pictograma Tipo N



STYLO + S-ME + S-DBPE + Pictograma Tipo N

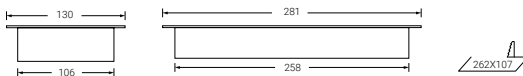


### Marcos empotrables



Válido para techo y pared de hormigón

<b>S-ME</b>	Marco para empotrar los equipos de la serie STYLO	EMBALAJE	20
-------------	---	----------	----

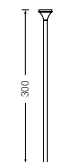


### Suspensiones techo y pared

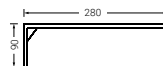
<b>S-KS</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio, de 300 mm de longitud
<b>U-SBC</b>	Brazo de fijación a pared



S-KS



U-SBC + S-DB



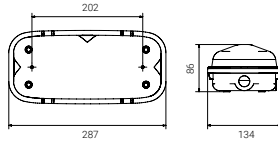
# Stylo

## Accesorios

EMBALAJE

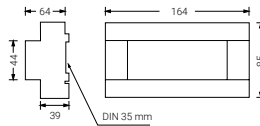
### Envoltentes estancos

**S-MS** Envoltente estanca IP-65, IK-07 para los equipos de la serie STYLO 20



### Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar  
**S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)



### Pictogramas

**Tipo N** Pictograma adhesivo de 150 x 90 mm. Referencia según la tabla adjunta  
**Tipo PD** Pictograma no adhesivo de 240 x 120 mm. Referencia según la tabla adjunta

**Tipo N** 150 x 90 mm



Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)

18 m

**Tipo PD** 240 x 120 mm



Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)

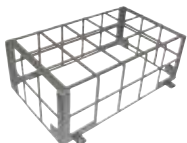
24 m



Otros pictogramas a consultar

### Rejilla de protección

**U-AV** Cierre antivandálico universal de 37 x 19,8 x 9 cm para el resto de equipos de la serie STYLO





Autotest



Permanente



No permanente



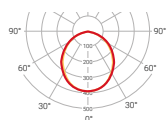
Novedad



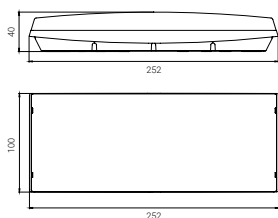
# GS



Disponibles modelos compatibles con normativa Francesa NF



— C0-C180  $\eta = 100\%$   
— C90-C270

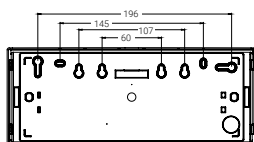


Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible.
- Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo (empotrable mediante accesorio).
- Rango lumínico: 60-480 lm.
- Opciones autonomía: 1-2 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
- Versiones: Estándar y Autotest.
- IP 44. IK 07.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.
- **Posibilidad de instalación estanca y empotrada.**

**!** MÁXIMA COMPATIBILIDAD DE INSTALACIÓN

**!** Telemantable (solo equipos no permanentes)



## Estándar

## No permanente MULTILED


IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>G-60L</b>	Blanco	—	70 lm	1 h	0,4	30
<b>G-100L</b>	Blanco	—	110 lm	1 h	0,4	30
<b>G-150L</b>	Blanco	—	150 lm	1 h	0,4	30
<b>G-200L</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,4	30
<b>G-300L</b>	Blanco	—	325 lm	1 h	0,4	30
<b>G-400L</b>	Blanco	—	400 lm	1 h	0,4	30
<b>G-500L</b>	Blanco	—	500 lm	1 h	0,5	30
<b>G2-300L</b>	Blanco	—	305 lm	2 h	0,4	30
<b>G3-200L</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,4	30

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente MULTILED

IP  
44


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>GL-60</b>	Blanco	—	80 lm	1 h	0,5	30
<b>GL-100</b>	Blanco	—	100 lm	1 h	0,5	30
<b>GL-150</b>	Blanco	—	170 lm	1 h	0,5	30
<b>GL-200</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	30
<b>GL-300</b>	Blanco	—	300 lm	1 h	0,6	30
<b>GL3-100</b>	Blanco	—	110 lm	3 h	0,6	30

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Autotest

## No permanente MULTILED


IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>GA-60L</b>	Blanco	—	70 lm	1 h	0,4	30
<b>GA-100L</b>	Blanco	—	105 lm	1 h	0,5	30
<b>GA-150L</b>	Blanco	—	170 lm	1 h	0,5	30
<b>GA-200L</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,5	30
<b>GA-300L</b>	Blanco	—	310 lm	1 h	0,5	30
<b>GA-400L</b>	Blanco	—	465 lm	1 h	0,5	30
<b>GA3-200L</b>	Blanco	—	195 lm	3 h	0,5	30

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente MULTILED

IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>GAL-60</b>	Blanco	—	75 lm	1 h	0,4	30
<b>GAL-150</b>	Blanco	—	155 lm	1 h	0,5	30
<b>GAL-200</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,5	30
<b>GAL-300</b>	Blanco	—	310 lm	1 h	0,5	30

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

# GS

## Accesorios

### Difusor de banderola

<b>G-DB</b>	Difusor de banderola. Compatible con todos los equipos de la serie GS
<b>G-DBE</b>	Difusor de banderola empotrable a techo. Compatible todos los equipos de la serie GS que incluyan el accesorio G-ME
<b>G-DBP</b>	Difusor de banderola a pared (superficie). Compatible todos los equipos de la serie GS
<b>G-DBPE</b>	Difusor de banderola empotrable en pared. Compatible todos los equipos de la serie GS que incluyan el accesorio G-ME

GS + G-DB + Pictograma Tipo PD



GS + G-ME + G-DBE + Pictograma Tipo PD



GS + G-DBP + Pictograma Tipo N

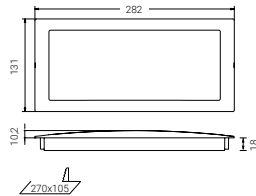


GS + G-ME + G-DBPE + Pictograma Tipo N



### Marcos empotrables

<b>G-ME</b>	Marco para empotrar equipos del serie GS
-------------	--



### Kit de estanqueidad

<b>G-AMS</b>	Kit de estanqueidad (IP65) compuesto por junta de estanqueidad, prensaestopa PG7 y juntas para tornillos
--------------	--

# GS

## Accesorios

### Adaptador

**O-AT** Adaptador para el montaje con tubo de M20

### Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar

**S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

### Pictogramas

**Tipo N** Pictograma adhesivo de 150 x 90 mm. *Referencia según la tabla adjunta*

**Tipo PD** Pictograma no adhesivo de 240 x 120 mm. *Referencia según la tabla adjunta*

**Tipo N** 150 x 90 mm



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

**18 m**

**Tipo PD** 240 x 120 mm

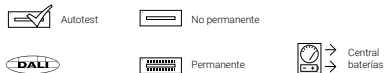


Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

**24 m**

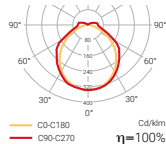


Otros pictogramas a consultar

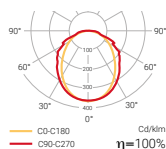


# Hermetic

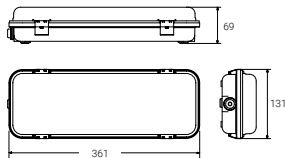
Permanente led



Permanente / No Permanente multiled



La familia HERMETIC está concebidas para garantizar su funcionamiento en las instalaciones más exigentes. Su grado IP 65 unido a una amplia gama de versiones la convierten en la elección ideal para grandes áreas industriales, túneles o guarderías de vehículos.



## Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/ techo.
- Rango lumínico: 60-620 lm.
- Autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest, Autotest Centralizado y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 65. IK 10.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.
- Nueva óptica mejorada.

## Estándar

## No permanente MULTILED

IP  
65


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DE-60L</b>	Blanco	—	60 lm	1 h	0,7	20
<b>DE-100L</b>	Blanco	—	110 lm	1 h	0,7	20
<b>DE-150L</b>	Blanco	—	140 lm	1 h	0,7	20
<b>DE-200L</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,7	20
<b>DE-300L</b>	Blanco	—	330 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-400L</b>	Blanco	—	400 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-500L</b>	Blanco	—	500 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-600L</b>	Blanco	—	620 lm	1 h	0,9	20
<b>DE-1100L</b>	Blanco	—	1100 lm	1 h	0,8	20
<b>DE2-200L</b>	Blanco	—	200 lm	2 h	0,8	20
<b>DE2-400L</b>	Blanco	—	410 lm	2 h	0,9	20
<b>DE3-60L</b>	Blanco	—	60 lm	3 h	0,7	20
<b>DE3-200L</b>	Blanco	—	200 lm	3 h	0,9	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V

Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente LED

IP  
65


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEL-100</b>	Blanco	—	110 lm	1 h	0,7	20
<b>DEL-150</b>	Blanco	—	150 lm	1 h	0,7	20
<b>DEL-200</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,9	20
<b>DEL-300</b>	Blanco	—	330 lm	1 h	0,9	20
<b>DEL-400</b>	Blanco	—	395 lm	1 h	0,9	20
<b>DEL2-200</b>	Blanco	—	200 lm	2 h	1,0	20
<b>DEL3-100</b>	Blanco	—	120 lm	3 h	1,0	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V

Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C


## Permanente MULTILED

IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEL-60M</b>	Blanco	—	70 lm	1 h	0,7	20
<b>DEL-150M</b>	Blanco	—	145 lm	1 h	0,7	20
<b>DEL-200M</b>	Blanco	—	170 lm	1 h	0,7	20
<b>DEL-300M</b>	Blanco	—	325 lm	1 h	0,7	20
<b>DEL2-200M</b>	Blanco	—	240 lm	2 h	0,7	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V

Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

 Los equipos multiled utilizan una tira de led en lugar de leds de alta potencia.




Luminarias con Bureau Veritas Marine Approval para soluciones navales. Consulte referencias disponibles.



## Autotest

## No permanente MULTILED


IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEA-60L</b>	Blanco	—	70 lm	1 h	0,8	20
<b>DEA-100L</b>	Blanco	—	110 lm	1 h	0,8	20
<b>DEA-150L</b>	Blanco	—	145 lm	1 h	0,8	20
<b>DEA-200L</b>	Blanco	—	195 lm	1 h	0,8	20
<b>DEA-300L</b>	Blanco	—	290 lm	1 h	0,8	20
<b>DEA-400L</b>	Blanco	—	390 lm	1 h	0,8	20
<b>DEA-500L</b>	Blanco	—	490 lm	1 h	0,9	20
<b>DEA2-200L</b>	Blanco	—	210 lm	2 h	0,8	20
<b>DEA3-200L</b>	Blanco	—	180 lm	3 h	0,9	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente LED

IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEAL-100</b>	Blanco	—	130 lm	1 h	0,7	20
<b>DEAL-200</b>	Blanco	—	210 lm	1 h	0,7	20
<b>DEAL-300</b>	Blanco	—	300 lm	1 h	1,1	20
<b>DEAL2-200L</b>	Blanco	—	200 lm	2 h	0,7	20
<b>DEAL3-100</b>	Blanco	—	130 lm	3 h	0,7	20


Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## No permanente MULTILED


IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEID-100L</b>	Blanco	DALI	140 lm	1 h	0,8	20
<b>DEID-200L</b>	Blanco	DALI	190 lm	1 h	1,3	20
<b>DEID-300L</b>	Blanco	DALI	300 lm	1 h	0,9	20
<b>DEID-400L</b>	Blanco	DALI	430 lm	1 h	0,9	20
<b>DEID-500L</b>	Blanco	DALI	500 lm	1 h	1,0	20
<b>DEID2-200L</b>	Blanco	DALI	200 lm	2 h	0,8	20
<b>DEID3-200L</b>	Blanco	DALI	205 lm	3 h	0,9	20
<b>DEID3-500L</b>	Blanco	DALI	500 lm	3 h	0,9	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente LED

IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEIDL-100</b>	Blanco	DALI	110 lm	1 h	1,0	20
<b>DEIDL-200</b>	Blanco	DALI	245 lm	1 h	1,0	20
<b>DEIDL-300</b>	Blanco	DALI	380 lm	1 h	1,1	20
<b>DEIDL2-200</b>	Blanco	DALI	200 lm	2 h	0,7	20
<b>DEIDL3-100</b>	Blanco	DALI	110 lm	3 h	0,9	20


Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

# Hermetic

## Sistema Central de Baterías

Permanente LED

IP 65

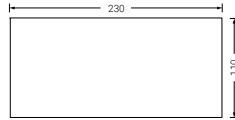
	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>C24</b>	<b>DE-S32L24</b>	24 Vcc	300 lm	3,50 W	0,146 A	0,6	20
<b>C24I</b>	<b>DEI-S32L24</b>	24 Vcc	300 lm	7 W	0,270 A	0,6	20
	<b>DE-S3L</b>	230 Vca	200 lm	3,50 W	0,040 A	0,8	20

## Accesorios

### Difusor de banderola



**DE-DB** Difusor de banderola con tornillos de PVC para los equipos de la serie HERMETIC



### Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar

**S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

### Pictogramas

**Tipo LN** Pictograma adhesivo de 230 x 110 mm. Referencia según la tabla adjunta

Tipo LN 230 x 110 mm



Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)


22 m



Otros pictogramas a consultar


### Rejilla de protección

**U-AV** Cierre antivandálico universal de 37 x 19,8 x 9 cm para el resto de equipos de la serie HERMETIC

 No permanente

 Permanente

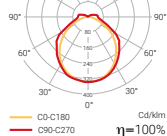


 CATEGORÍA 3  
SEGÚN ATEX  
2014/34/UE

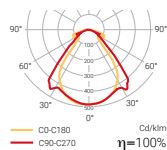


# Hermetic EX

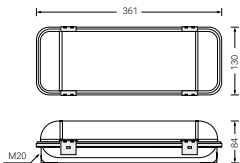
Permanente led



No Permanente multiled



Versión válida para emplazamientos declarados Categoría 3 según la directiva ATEX/94/9/CE de la luminaria de emergencia HERMETIC.



Características técnicas:

- Envoltente: Policarbonato. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo .
- Rango lumínico: 40-290 lm.
- Autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest\*, Inteligente DALI\* y CBS (Sistema Central de Baterías\*).
- IP 65. IK 10.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Válidas para emplazamientos declarados Categoría 3 según la directiva ATEX 2014/34/UE.
- Zonas 2, 22
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Fabricado según normas EN 60598-2-22.


\*Consulte disponibilidad.

## Hermetic EX

## Estándar

## No permanente MULTILED


IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DE-60LEX</b>	Blanco	—	40 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-100LEX</b>	Blanco	—	55 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-150LEX</b>	Blanco	—	65 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-200LEX</b>	Blanco	—	105 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-300LEX</b>	Blanco	—	165 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-400LEX</b>	Blanco	—	230 lm	1 h	0,8	20
<b>DE-500LEX</b>	Blanco	—	290 lm	1 h	0,9	20
<b>DE3-60LEX</b>	Blanco	—	60 lm	3 h	0,5	20
<b>DE3-200LEX</b>	Blanco	—	105 lm	3 h	0,9	20

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente LED

IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEL-60EX</b>	Blanco	—	40 lm	1 h	0,8	20
<b>DEL-150EX</b>	Blanco	—	100 lm	1 h	0,8	20
<b>DEL-200EX</b>	Blanco	—	170 lm	1 h	0,8	20
<b>DEL-300EX</b>	Blanco	—	185 lm	1 h	0,8	20
<b>DEL2-200EX</b>	Blanco	—	150 lm	2 h	0,7	20
<b>DEL3-100EX</b>	Blanco	—	70 lm	3 h	0,7	20

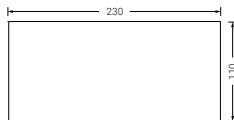
Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
 Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Accesorios

## Difusor de banderola



**DE-DB** Difusor de banderola con tornillos de PVC para los equipos de la serie HERMETIC EX




## Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar

## Pictogramas

**Tipo LN** Pictograma adhesivo de 230 x 110 mm. Referencia según la tabla adjunta

 Otros pictogramas a consultar

Tipo LN 230 x 110 mm



Distancia máxima de visión  
 (según EN 1838 para señales  
 iluminadas interiormente)

22 m



Autotest



No permanente



Permanente

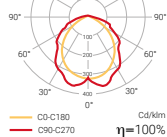


# Smart



Disponible modelos compatibles con normativa Francesa NF

Permanente / No Permanente multiled



SMART es una familia de luminarias de emergencia pensada para adaptarse a cualquier tipo de instalación gracias a sus estilizadas líneas minimalistas, a su versatilidad y por su facilidad de instalación.



Características técnicas:


- Dimensiones: L 209 x l 112 x P 39 mm
- Batería: NiCd
- Rango lumínico: 70-380 lm
- IP 42 IK 07 Clase II
- 230 V 50-60 Hz
- Consumo reducido
- 100% Tecnología Led
- Equipo enchufable (montaje rápido)
- Entradas remotas no polarizadas y protegidas contra conexiones accidentales
- Instalación: superficie y empotrada a través de accesorio
- Materiales: Envoltorio de policarbonato (PC) + ABS V0
- Equipos disponibles en versiones SATI y SATI Addressable certificados según norma francesa NF.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.
- Sistema enchufable de conexión rápida.
- Telemandable.



## Estándar


## No permanente MULTILED

IP  
42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SS-100L</b>	Blanco	—	70 lm	1 h	0,5	20
<b>SS-200L</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,5	20
<b>SS-300L</b>	Blanco	—	330 lm	1 h	0,5	20
<b>SS3-100L</b>	Blanco	—	100 lm	3 h	0,5	20
<b>SS2-300L</b>	Blanco	—	260 lm	2 h	0,5	20

## Permanente MULTILED


IP  
42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SSL-100</b>	Blanco	—	130 lm	1 h	0,5	20
<b>SSL-200</b>	Blanco	—	220 lm	1 h	0,5	20
<b>SSL-300</b>	Blanco	—	270 lm	1 h	0,5	20

## Autotest


## No permanente MULTILED

IP  
42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SSA-100L</b>	Blanco	—	70 lm	1 h	0,5	20
<b>SSA-200L</b>	Blanco	—	190 lm	1 h	0,5	20
<b>SSA-300L</b>	Blanco	—	300 lm	1 h	0,6	20
<b>SSA3-100L</b>	Blanco	—	120 lm	3 h	0,5	20
<b>SSA2-300L</b>	Blanco	—	350 lm	2 h	0,5	20

## Permanente MULTILED

IP  
42


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SSAL-100</b>	Blanco	—	130 lm	1 h	0,3	20
<b>SSAL-200</b>	Blanco	—	230 lm	1 h	0,6	20
<b>SSAL-300</b>	Blanco	—	320 lm	1 h	0,6	20
<b>SSAL3-100</b>	Blanco	—	115 lm	3 h	0,6	20

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## No permanente MULTILED

IP  
42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SSID-100L</b>	Blanco	DALI	100 lm	1 h	0,3	20
<b>SSID-200L</b>	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,4	20
<b>SSID-300L</b>	Blanco	DALI	330 lm	1 h	0,6	20

## Sistema Central de Baterías

## Permanente LED

IP  
42

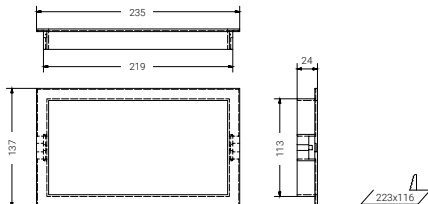
	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>SS-S25L</b>	Blanco	230 Vca	300 lm	3,58 W	0,018 A	0,4	20

# Smart Accesorios

## Marcos empotrables



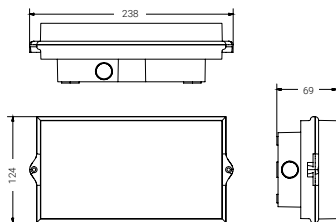
**SS-ME** Marco para empotrar equipos de la serie Smart. Color Blanco EMBALAJE 20



## Kit de estanqueidad



**SS-MS** Envoltorio estanca IP65, IK07. Compatible con todos los equipos de la serie Smart EMBALAJE 20



## Difusor de banderola

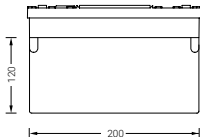


Instalación empotrada (SS-DBE)



Instalación en superficie (SS-DB)

**SS-DB** Difusor de banderola compatible con todos los equipos de la serie Smart EMBALAJE 20  
**SS-DBE** Difusor de banderola compatible con el accesorio marco de empotrar SS-ME (No incluido) 20



# Smart Accesorios

## Rejilla de protección



<b>U-AVC</b>	Rejilla de protección antivandálica	1
--------------	-------------------------------------	---

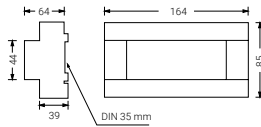
EMBALAJE

## Control remoto



<b>S-TE</b>	Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar	1
<b>S-TEA</b>	Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)	1

EMBALAJE



## Pictogramas

<b>Tipo PS</b>	Pictogramas no adhesivos de 200 x 120 mm. Referencia según la tabla adjunta
<b>Tipo SN</b>	Pictogramas adhesivos de 200 x 120 mm. Referencia según la tabla adjunta

**Tipo PS** 200 x 120 mm



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

24 m

**Tipo SN** 200 x 120 mm



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

24 m



Otros pictogramas a consultar





Autotest



No permanente



Permanente

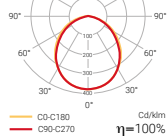


Central baterías

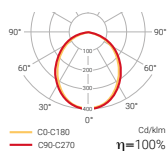


# Extraplana

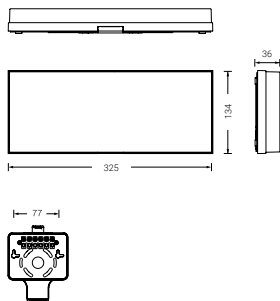
## Permanente led



## Permanente / No Permanente multiled



La familia EXTRAPLANA permite abordar cualquier tipo de proyecto gracias a su amplitud de catálogo y las posibilidades existentes mediante los accesorios que se ofrecen.



Base enchufable

## Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo (empotrable mediante accesorio).
- Rango lumínico: 90-500 lm.
- Autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente/No permanente (a través de líneas separadas).
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 42 (IP 65 mediante accesorio). IK 04.
- IP44 Equipos No Permanente Led
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.
- Sistema enchufable de conexión rápida.


**Conexión rápida**

## Extraplana

## Estándar

## No permanente MULTILED

IP  
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>F-80L</b>	Blanco	—	90 lm	1 h	0,7	20
<b>F-200L</b>	Blanco	—	220 lm	1 h	0,7	20
<b>F-300L</b>	Blanco	—	350 lm	1 h	0,7	20
<b>F-400L</b>	Blanco	—	400 lm	1 h	0,7	20
<b>F-500L</b>	Blanco	—	500 lm	1 h	0,8	20
<b>F2-200L</b>	Blanco	—	200 lm	2 h	0,7	20
<b>F3-80L</b>	Blanco	—	80 lm	3 h	0,8	20

## Permanente / No permanente LED

IP  
42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>FL-60</b>	Blanco	—	95 lm	1 h	0,6	20
<b>FL-150</b>	Blanco	—	130 lm	1 h	0,7	20
<b>FL-200</b>	Blanco	—	180 lm	1 h	0,7	20
<b>FL-300</b>	Blanco	—	300 lm	1 h	0,8	20
<b>FL2-200</b>	Blanco	—	275 lm	2 h	0,8	20
<b>FL3-100</b>	Blanco	—	130 lm	3 h	0,8	20




## Autotest

## No permanente MULTILED

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>FA-100L</b>	Blanco	—	150 lm	1 h	0,7	20
<b>FA-200L</b>	Blanco	—	220 lm	1 h	0,7	20
<b>FA-300L</b>	Blanco	—	350 lm	1 h	0,8	20
<b>FA-400L</b>	Blanco	—	420 lm	1 h	0,8	20
<b>FA-500L</b>	Blanco	—	500 lm	1 h	0,9	20
<b>FA2-200L</b>	Blanco	—	280 lm	2 h	0,8	20
<b>FA3-100L</b>	Blanco	—	80 lm	3 h	0,8	20


## Permanente / No permanente LED

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>FAL-100</b>	Blanco	—	130 lm	1 h	0,7	20
<b>FAL-200</b>	Blanco	—	210 lm	1 h	0,8	20
<b>FAL-300</b>	Blanco	—	300 lm	1 h	0,8	20
<b>FAL2-200</b>	Blanco	—	300 lm	2 h	0,9	20
<b>FAL3-100</b>	Blanco	—	130 lm	3 h	0,8	20


## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## No permanente MULTILED


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>FID-100L</b>	Blanco	DALI	100 lm	1 h	0,7	20
<b>FID-200L</b>	Blanco	DALI	220 lm	1 h	0,7	20
<b>FID-300L</b>	Blanco	DALI	350 lm	1 h	0,8	20
<b>FID-400L</b>	Blanco	DALI	400 lm	1 h	0,9	20
<b>FID-500L</b>	Blanco	DALI	500 lm	1 h	0,9	20
<b>FID2-200L</b>	Blanco	DALI	280 lm	2 h	0,8	20
<b>FID3-100L</b>	Blanco	DALI	80 lm	3 h	0,8	20

## Permanente / No permanente LED

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>FIDL-100</b>	Blanco	DALI	100 lm	1 h	0,7	20
<b>FIDL-200</b>	Blanco	DALI	180 lm	1 h	0,8	20
<b>FIDL-300</b>	Blanco	DALI	300 lm	1 h	0,9	20
<b>FIDL2-200</b>	Blanco	DALI	250 lm	2 h	0,8	20
<b>FIDL3-100</b>	Blanco	DALI	100 lm	3 h	0,8	20

## Sistema Central de Baterías

## Permanente / No permanente LED

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>C24 F-S32L24</b>	Blanco	24 Vcc	300 lm	3,5 W	0,145 A	0,6	20
<b>C24i FI-S32L24</b>	Blanco	24 Vcc	180 lm	7 W	0,27 A	0,6	20
<b>F-S3L</b>	Blanco	230 Vca	210 lm	4 W	0,125 A	0,6	20



# Extraplana

## Accesorios

### Difusor de banderola



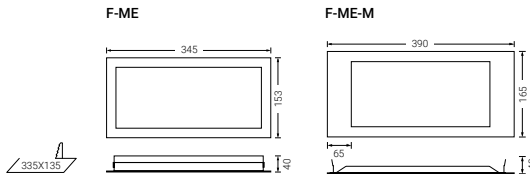
		EMBALAJE
<b>F-DBE</b>	Banderola de metacrilato con soporte de fijación transparente. Montaje empotrable con accesorio F-ME (no incluido)	20
<b>F-DBL</b>	Banderola de metacrilato con soporte de fijación transparente. Montaje superficie	20



### Marcos empotrables

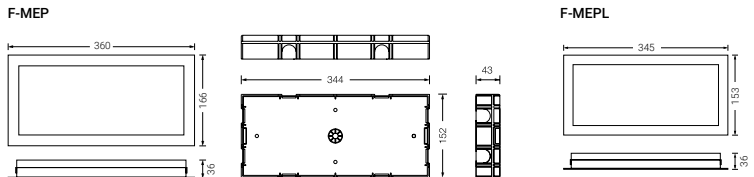
#### PARA TECHO

		EMBALAJE
<b>F-ME</b>	Marco para empotrar los equipos de la serie EXTRAPLANA. Color blanco	20
<b>F-ME-1</b>	Marco para empotrar los equipos de la serie EXTRAPLANA. Color antracita	20
<b>F-ME-2</b>	Marco para empotrar los equipos de la serie EXTRAPLANA. Color aluminio	20
<b>F-ME-M</b>	Marco de empotrar metálico para los equipos de la serie EXTRAPLANA	20



#### PARA PARED

		EMBALAJE
<b>F-MEP</b>	Conjunto de marco y caja para empotrar en pladur serie EXTRAPLANA. Color blanco	20
<b>F-MEP-1</b>	Conjunto de marco y caja para empotrar serie EXTRAPLANA. Color antracita	20
<b>F-MEP-2</b>	Conjunto de marco y caja para empotrar serie EXTRAPLANA. Color aluminio	20
<b>F-MEPL</b>	Marco para empotrar en pared de pladur serie EXTRAPLANA	20



El accesorio F-MEPL incluye unos tornillos de fijación de la luminaria al marco para su instalación en pared

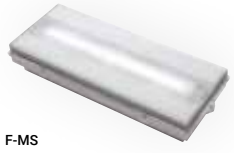
# Extraplana

## Accesorios

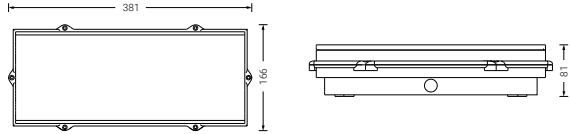
EMBALAJE

### Envolvente estanca

**F-MS** Envolvente estanca IP-65, IK-07 para los equipos de la serie EXTRAPLANA 12



F-MS



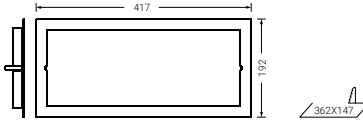
EMBALAJE

### MARCO EMPOTRABLE

**F-MES** Marco para empotrar en el techo un equipo EXTRAPLANA montado en una envolvente estanca (F-MS) 20



F-MES



**!** Estanca y empotrable

### Caja enchufable para entrada de tubo visto

**F-CE** Permite, directamente, la entrada de tubo de métrica 20 a la luminaria

### Brazo de fijación a pared

**U-SBL** Brazo para la fijación a pared del resto de equipos de la serie EXTRAPLANA

### Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar.

**S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

### Pictogramas

**Tipo PF** Pictogramas no adhesivos de 320 x 150 mm. para accesorio F-DBE y F-DBL  
Referencia según la tabla adjunta

**!** Otros pictogramas a consultar

**Tipo PF** 320 x 150 mm



Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)

**30 m**



Autotest



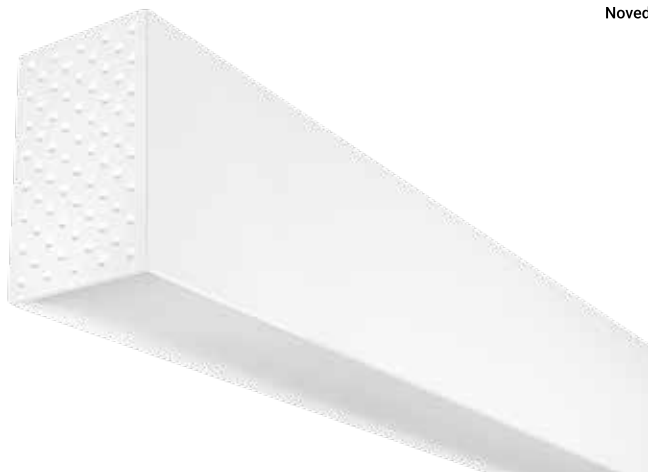
No permanente



Permanente

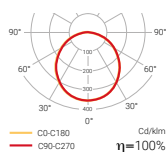


Novedad



# Lissa

## emergencia

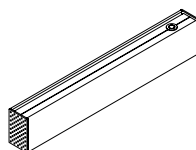
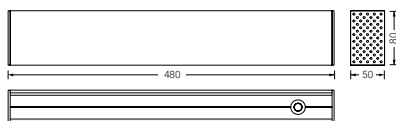


### Características técnicas:

- Envoltente: de aluminio extruido, difusor de PVC microprismático y banderola de metacrilato.
- Instalación: Superficie - Empotrada.
- Rango lumínico: 270 lm.
- Opciones autonomía: 1-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd / Ni-Mh.
- Modos de funcionamiento:
  - Permanente / No permanente.
  - Permanente.

- Versiones: Estándar, Autotest e Inteligente DALI.
- IP 20. IK 08.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.

**!** Disponible también como equipo de señalización (página 124)




## Lissa emergencia superficie

## Superficie

## Estándar

Permanente / No permanente MULTILED


IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNL-300</b>	Blanco	—	270 lm	1 h	0,4	20
<b>LNL3-300</b>	Blanco	—	270 lm	3 h	0,4	20

## Autotest

Permanente / No permanente MULTILED

IP  
20


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNAL-300</b>	Blanco	—	270 lm	1 h	0,5	20
<b>LNAL3-300</b>	Blanco	—	270 lm	3 h	0,5	20

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

Permanente / No permanente MULTILED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNIDL-300</b>	Blanco	DALI	270 lm	1 h	0,5	20
<b>LNIDL3-300</b>	Blanco	DALI	270 lm	3 h	0,5	20

Sistema Central  
de Baterías

Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>LNS</b>	Blanco	230 Vca	270 lm	—	—	0,4	20





Autotest



No permanente

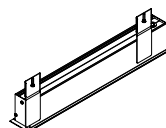
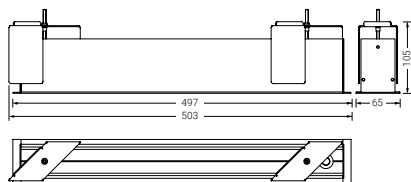


Permanente



Novedad

## Empotrable



48x35

## Estándar

Permanente / No permanente MULTILED

IP 20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNEL-300</b>	Blanco	—	270 lm	1 h	0,4	20
<b>LNEL3-300</b>	Blanco	—	270 lm	3 h	0,4	20

## Autotest

Permanente / No permanente MULTILED

IP 20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNEAL-300</b>	Blanco	—	270 lm	1 h	0,5	20
<b>LNEAL3-300</b>	Blanco	—	270 lm	3 h	0,5	20



## Lissa emergencia empotrable

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**

## Permanente / No permanente MULTILED

IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNEIDL-300</b>	Blanco	DALI	270 lm	1 h	0,5	20
<b>LNEIDL3-300</b>	Blanco	DALI	270 lm	3 h	0,5	20

## Sistema Central de Baterías

## Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>LNES</b>	Blanco	230 Vca	270 lm	—	—	0,4	20

## Accesorios

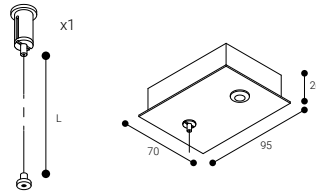
## Suspensión de techo


**LN-KS**

Suspensión a techo con cable de acero (incluye manguera de alimentación de 2 m)

**LNID-KS**

Suspensión a techo para equipos Dali con cable de acero (incluye manguera alimentación de 2 m)



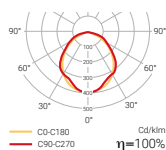
 No permanente

 Permanente



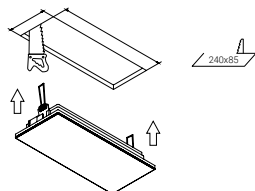
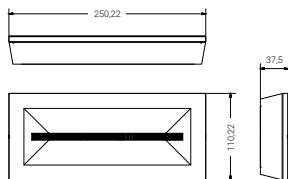
# Bessel

Permanente / No Permanente multiled



 Conexión rápida

La luminaria BESEL eleva el concepto de sencillez a un nuevo nivel. Se trata de una luminaria diseñada para satisfacer las necesidades básicas del alumbrado de emergencia manteniendo una estética cuidada.




Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo (empotrable mediante accesorio).
- Rango lumínico: 55-180 lm.
- Autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
- Versiones: Estándar.
- IP 42/65. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.
- Posibilidad de instalar empotrado al modelo estanco.
- Sistema enchufable de conexión rápida.

## Estándar

## No permanente MULTILED

IP  
42


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>L-60L</b>	Blanco	—	60 lm	1,5 h	0,5	20
<b>L-100L</b>	Blanco	—	105 lm	1,5 h	0,6	20
<b>L-150L</b>	Blanco	—	170 lm	1,5 h	0,6	20
<b>L-200L</b>	Blanco	—	180 lm	1,5 h	0,6	20
<b>L3-100L</b>	Blanco	—	75 lm	3 h	0,6	20

IP  
65

<b>LE-60L</b>	Blanco	—	60 lm	1,5 h	0,5	20
<b>LE-100L</b>	Blanco	—	105 lm	1,5 h	0,6	20
<b>LE-150L</b>	Blanco	—	170 lm	1,5 h	0,6	20
<b>LE-200L</b>	Blanco	—	180 lm	1,5 h	0,6	20
<b>LE3-100L</b>	Blanco	—	75 lm	3 h	0,6	20

## Permanente MULTILED

IP  
42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LL-60</b>	Blanco	—	55 lm	1,5 h	0,5	20
<b>LL-100</b>	Blanco	—	100 lm	1,5 h	0,6	20
<b>LL-150</b>	Blanco	—	150 lm	1,5 h	0,6	20
<b>LL3-100</b>	Blanco	—	70 lm	3 h	0,6	20

IP  
65

<b>LLE-60</b>	Blanco	—	55 lm	1,5 h	0,5	20
<b>LLE-100</b>	Blanco	—	100 lm	1,5 h	0,5	20
<b>LLE-150</b>	Blanco	—	150 lm	1,5 h	0,6	20
<b>LLE3-100</b>	Blanco	—	70 lm	3 h	0,6	20

Otras versiones, a consultar



ESTANCA Y EMPOTRADA

## Accesorios

**L-FE** Grapas de fijación para instalación empotrada**L-FS** Junta de estanqueidad IP65



Autotest



No permanente



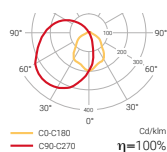
Permanente



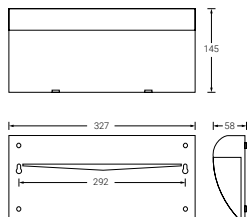
Central baterías



# Volutta



VOLUTTA es el resultado de mezclar versatilidad y estilo a partes iguales.



## Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared.
- Rango lumínico: 45-370 lm.
- Opciones autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 22. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.

## Estándar


## No permanente MULTILED

IP  
22

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>V-50L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>45 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
V-50L-1	Antracita	—	45 lm	1 h	0,6	20
V-50L-2	Aluminio	—	45 lm	1 h	0,6	20
<b>V-75L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>90 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
V-75L-1	Antracita	—	90 lm	1 h	0,6	20
V-75L-2	Aluminio	—	90 lm	1 h	0,6	20
<b>V-170L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>150 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
V-170L-1	Antracita	—	150 lm	1 h	0,6	20
V-170L-2	Aluminio	—	150 lm	1 h	0,6	20
<b>V-300L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>290 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
V-300L-1	Antracita	—	290 lm	1 h	0,7	20
V-300L-2	Aluminio	—	290 lm	1 h	0,7	20
<b>V-400L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>370 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
V-400L-1	Antracita	—	370 lm	1 h	0,7	20
V-400L-2	Aluminio	—	370 lm	1 h	0,7	20

## Permanente MULTILED

IP  
22


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VL-60</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>60 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
VL-60-1	Antracita	—	60 lm	1 h	0,6	20
VL-60-2	Aluminio	—	60 lm	1 h	0,6	20
<b>VL-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>285 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,6</b>	<b>20</b>
VL-200-1	Antracita	—	285 lm	1 h	0,6	20
VL-200-2	Aluminio	—	285 lm	1 h	0,6	20
<b>VL2-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
VL2-200-1	Antracita	—	200 lm	2 h	0,7	20
VL2-200-2	Aluminio	—	200 lm	2 h	0,7	20



## Autotest

## Permanente LED

IP  
22


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VAL-100</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>80 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
VAL-100-1	Antracita	—	80 lm	1 h	0,7	20
VAL-100-2	Aluminio	—	80 lm	1 h	0,7	20
<b>VAL-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
VAL-200-1	Antracita	—	200 lm	1 h	0,7	20
VAL-200-2	Aluminio	—	200 lm	1 h	0,7	20
<b>VAL3-100</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>100 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
VAL3-100-1	Antracita	—	100 lm	3 h	0,8	20
VAL3-100-2	Aluminio	—	100 lm	3 h	0,8	20

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## Permanente LED

IP  
22

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VIDL-100</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>80 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,7</b>	<b>20</b>
VIDL-100-1	Antracita	DALI	80 lm	1 h	0,7	20
VIDL-100-2	Aluminio	DALI	80 lm	1 h	0,7	20
<b>VIDL-200</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>200 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
VIDL-200-1	Antracita	DALI	200 lm	1 h	0,8	20
VIDL-200-2	Aluminio	DALI	200 lm	1 h	0,8	20
<b>VIDL3-100</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>100 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
VIDL3-100-1	Antracita	DALI	100 lm	3 h	0,8	20
VIDL3-100-2	Aluminio	DALI	100 lm	3 h	0,8	20

## Sistema Central de Baterías

## Permanente LED

IP  
22

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>C24 V-S3L24</b>	Blanco	24 Vcc	250 lm	6,0 W	0,250 A	0,6	20
<b>V-S3L</b>	Blanco	230 Vca	250 lm	6,0 W	0,069 A	0,6	20

# Volutta

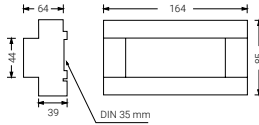
## Accesorios

### Telemandos



Compatible con todas las familias Volutta

- S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar
- S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)



### Pictogramas

**Tipo PN** Pictogramas adhesivos de 300 x 130 mm. Referencia según la tabla adjunta

**Tipo PN** 300 x 130 mm

REF PN-L



REF PN-R



REF PN-SD



REF PN-SU



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)


26 m



Otros pictogramas a consultar



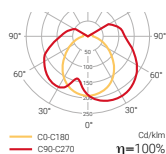


 No permanente

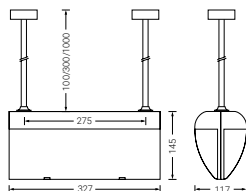
 Permanente



## Volutta doble



VOLUTTA DOBLE es una luminaria de emergencia que ofrece varias posibilidades de instalación. Puede ser adosada al techo o suspendida a techo/pared mediante accesorio.



### Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a techo (suspendida con fijación a techo/pared mediante accesorio).
- Rango lumínico: 60-310 lm.
- Opciones autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest\*, Autotest Centralizado\* y CBS (Sistema Central de Baterías\*).
- IP 22. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.


\*Consulte disponibilidad.

## Volutta doble

## Estándar


## No permanente MULTILED

IP  
22

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VD-75L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>75 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,0</b>	<b>10</b>
VD-75L-1	Antracita	—	75 lm	1 h	1,0	10
VD-75L-2	Aluminio	—	75 lm	1 h	1,0	10
<b>VD-300L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>290 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,0</b>	<b>10</b>
VD-300L-1	Antracita	—	290 lm	1 h	1,0	10
VD-300L-2	Aluminio	—	290 lm	1 h	1,0	10
<b>VD3-75L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>80 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,9</b>	<b>10</b>
VD3-75L-1	Antracita	—	80 lm	3 h	0,9	10
VD3-75L-2	Aluminio	—	80 lm	3 h	0,9	10

## Permanente MULTILED

IP  
22

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VDL-60</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>60 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,1</b>	<b>10</b>
VDL-60-1	Antracita	—	60 lm	1 h	1,1	10
VDL-60-2	Aluminio	—	60 lm	1 h	1,1	10
<b>VDL-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>310 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,2</b>	<b>10</b>
VDL-200-1	Antracita	—	310 lm	1 h	1,2	10
VDL-200-2	Aluminio	—	310 lm	1 h	1,2	10
<b>VDL2-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,8</b>	<b>10</b>
VDL2-200-1	Antracita	—	200 lm	2 h	0,8	10
VDL2-200-2	Aluminio	—	200 lm	2 h	0,8	10

# Volutta doble

## Accesorios

### Suspensiones techo y pared



VKS



V-C



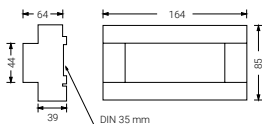
VDSB

<b>VKS-100</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 1.000 mm de longitud. Color blanco
<b>VKS-100-1</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 1.000 mm de longitud. Color antracita
<b>VKS-100-2</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 1.000 mm de longitud. Color aluminio
<b>VKS-30</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 300 mm de longitud. Color blanco
<b>VKS-30-1</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 300 mm de longitud. Color antracita
<b>VKS-30-2</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 300 mm de longitud. Color aluminio
<b>V-C</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 100 mm de longitud. Color blanco
<b>V-C-1</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 100 mm de longitud. Color antracita
<b>V-C-2</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio de 100 mm de longitud. Color aluminio
<b>V-DSB</b>	Suspensión con fijación a pared mediante un brazo. Color blanco
<b>V-DSB-1</b>	Suspensión con fijación a pared mediante un brazo. Color antracita
<b>V-DSB-2</b>	Suspensión con fijación a pared mediante un brazo. Color aluminio


### Telemandos



<b>S-TE</b>	Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar
-------------	---





 No permanente

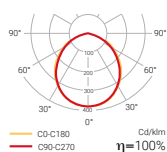
 Permanente



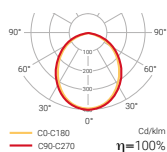
# Volutta

## empotrable

### Permanente led



### No permanente led



### Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible.  
Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Empotrada en techo/pared.
- Rango lumínico: 90-500 lm.
- Opciones autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente/No permanente (a través de líneas separadas).
- Versiones: Estándar, Autotest\*, Inteligente DALI\* y CBS (Sistema Central de Baterías)\*.
- IP 42. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.
- Sistema enchufable de conexión rápida.

 Conexión rápida

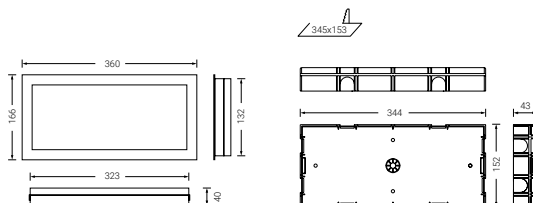
\*Consulte disponibilidad.

# Volutta empotrable

## PARA PARED



Caja para empotrar en pared (se sirve con la caja de empotrar incluida)



## Estándar

### No permanente MULTILED

IP 44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VP-80L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>90 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,5</b>	<b>20</b>
VP-80L-1	Antracita	—	90 lm	1 h	1,5	20
VP-80L-2	Aluminio	—	90 lm	1 h	1,5	20
<b>VP-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>220 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,5</b>	<b>20</b>
VP-200L-1	Antracita	—	220 lm	1 h	1,5	20
VP-200L-2	Aluminio	—	220 lm	1 h	1,5	20
<b>VP-300L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>350 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,6</b>	<b>20</b>
VP-300L-1	Antracita	—	350 lm	1 h	1,6	20
VP-300L-2	Aluminio	—	350 lm	1 h	1,6	20
<b>VP-400L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>400 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,6</b>	<b>20</b>
VP-400L-1	Antracita	—	400 lm	1 h	1,6	20
VP-400L-2	Aluminio	—	400 lm	1 h	1,6	20
<b>VP-500L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>500 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,1</b>	<b>20</b>
VP-500L-1	Antracita	—	500 lm	1 h	1,1	20
VP-500L-2	Aluminio	—	500 lm	1 h	1,1	20
<b>VP2-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>1,6</b>	<b>20</b>
VP2-200L-1	Antracita	—	200 lm	2 h	1,6	20
VP2-200L-2	Aluminio	—	200 lm	2 h	1,6	20
<b>VP3-80L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>80 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VP3-80L-1	Antracita	—	80 lm	3 h	0,9	20
VP3-80L-2	Aluminio	—	80 lm	3 h	0,9	20

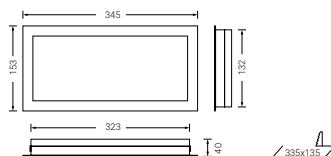
### Permanente LED

IP 42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VPL-60</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>95 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VPL-60-1	Antracita	—	95 lm	1 h	0,9	20
VPL-60-2	Aluminio	—	95 lm	1 h	0,9	20
<b>VPL-150</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>130 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VPL-150-1	Antracita	—	130 lm	1 h	0,9	20
VPL-150-2	Aluminio	—	130 lm	1 h	0,9	20
<b>VPL-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>180 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,0</b>	<b>20</b>
VPL-200-1	Antracita	—	180 lm	1 h	1,0	20
VPL-200-2	Aluminio	—	180 lm	1 h	1,0	20
<b>VPL2-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>180 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
VPL2-200-1	Antracita	—	180 lm	2 h	0,8	20
VPL2-200-2	Aluminio	—	180 lm	2 h	0,8	20
<b>VPL3-100</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>100 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>1,1</b>	<b>20</b>
VPL3-100-1	Antracita	—	100 lm	3 h	1,1	20
VPL3-100-2	Aluminio	—	100 lm	3 h	1,1	20

# Volutta empotrable


## PARA TECHO



## Estándar

### No permanente MULTILED

IP 44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VT-80L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>90 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
VT-80L-1	Antracita	—	90 lm	1 h	0,8	20
VT-80L-2	Aluminio	—	90 lm	1 h	0,8	20
<b>VT-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>220 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
VT-200L-1	Antracita	—	220 lm	1 h	0,8	20
VT-200L-2	Aluminio	—	220 lm	1 h	0,8	20
<b>VT-300L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>350 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VT-300L-1	Antracita	—	350 lm	1 h	0,9	20
VT-300L-2	Aluminio	—	350 lm	1 h	0,9	20
<b>VT-400L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>400 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VT-400L-1	Antracita	—	400 lm	1 h	0,9	20
VT-400L-2	Aluminio	—	400 lm	1 h	0,9	20
<b>VT-500L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>500 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>1,0</b>	<b>20</b>
VT-500L-1	Antracita	—	500 lm	1 h	1,0	20
VT-500L-2	Aluminio	—	500 lm	1 h	1,0	20
<b>VT2-200L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>200 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VT2-200L-1	Antracita	—	200 lm	2 h	0,9	20
VT2-200L-2	Aluminio	—	200 lm	2 h	0,9	20
<b>VT3-80L</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>80 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VT3-80L-1	Antracita	—	80 lm	3 h	0,9	20
VT3-80L-2	Aluminio	—	80 lm	3 h	0,9	20

### Permanente LED

IP 42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>VTL-60</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>95 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
VTL-60-1	Antracita	—	95 lm	1 h	0,8	20
VTL-60-2	Aluminio	—	95 lm	1 h	0,8	20
<b>VTL-150</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>130 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,8</b>	<b>20</b>
VTL-150-1	Antracita	—	130 lm	1 h	0,8	20
VTL-150-2	Aluminio	—	130 lm	1 h	0,8	20
<b>VTL-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>180 lm</b>	<b>1 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VTL-200-1	Antracita	—	180 lm	1 h	0,9	20
VTL-200-2	Aluminio	—	180 lm	1 h	0,9	20
<b>VTL2-200</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>180 lm</b>	<b>2 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VTL2-200-1	Antracita	—	180 lm	2 h	0,9	20
VTL2-200-2	Aluminio	—	180 lm	2 h	0,9	20
<b>VTL3-100</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>100 lm</b>	<b>3 h</b>	<b>0,9</b>	<b>20</b>
VTL3-100-1	Antracita	—	100 lm	3 h	0,9	20
VTL3-100-2	Aluminio	—	100 lm	3 h	0,9	20

# Volutta empotrable

## Sistema Central de Baterías

Permanente LED

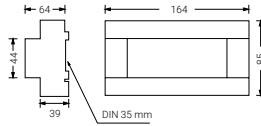
IP  
42

VT-S3L	Blanco	230 Vca	250 lm	6,0 W	0,069 A	0,6	20
--------	--------	---------	--------	-------	---------	-----	----

## Accesorios

### Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos no inteligentes



Compatible con todas las familias Volutta

### Pictogramas

**Tipo PN** Pictogramas adhesivos de 300 x 130 mm. Referencia según la tabla adjunta

Tipo PN 300 x 130 mm



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

26 m



Otros pictogramas a consultar





Autotest



No permanente



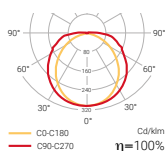
Permanente



Central baterías



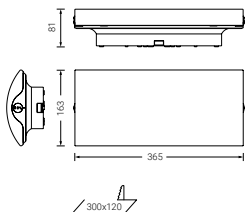
# Excellence



Los equipos de emergencia EXCELLENCE son nuestra apuesta por el diseño y la funcionalidad. Se trata de una luminaria realizada íntegramente en policarbonato con líneas estilizadas ideal para adosar a pared/techo o empotrar.

## Características técnicas:

- Envoltente, difusor y base: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo y empotrada a pared/techo (suspendida con fijación a techo/pared mediante accesorio).
- Rango lumínico: 100-306 lm.
- Opciones autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente/No permanente (a través de líneas separadas).
- Versiones: Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 42. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga y Led independiente de anomalías.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según normas EN 60598-2-22.
- Sistema enchufable de conexión rápida.




**Conexión rápida**

## Estándar

## No permanente MULTILED

IP  
42


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>E-200L</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	1,2	12
<b>E-300L</b>	Blanco	—	300 lm	1 h	1,2	12

## Autotest




## No permanente MULTILED

IP  
42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EA-200L</b>	Blanco	—	180 lm	1 h	1,2	12
<b>EA-300L</b>	Blanco	—	300 lm	1 h	1,3	12

## Permanente MULTILED

IP  
42


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EAL-200M</b>	Blanco	—	180 lm	1 h	1,2	12
<b>EAL-250M</b>	Blanco	—	250 lm	1 h	1,2	12
<b>EAL-300M</b>	Blanco	—	330 lm	1 h	1,2	12
<b>EAL3-100M</b>	Blanco	—	110 lm	3 h	1,2	12

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## Permanente LED


IP  
42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EIDL-250M</b>	Blanco	DALI	250 lm	1 h	1,2	12
<b>EIDL-300M</b>	Blanco	DALI	330 lm	1 h	1,2	12
<b>EIDL3-100M</b>	Blanco	DALI	110 lm	3 h	1,2	12

## Sistema Central de Baterías

## Permanente LED

IP  
42

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>C24 E-S32L24</b>	Blanco	24 Vcc	200 lm	2,592 W	0,108 A	1,0	12
<b>C24i EI-S25L24</b>	Blanco	24 Vcc	240 lm	3 W	0,125 A	1,0	12
<b>E-S24L</b>	Blanco	230 Vca	320 lm	3,70 W	0,019 A	1,2	12

# Excellence

## Accesorios

**MONTAJE EMPOTRADA A FALSO  
TECHO** (accesorio incluido de serie)



**MONTAJE DE SUPERFICIE**  
(accesorio incluido de serie)



Montaje con tubo

**O-AT** Adaptador para el montaje con tubo M20  
El equipo se sirve con un adaptador sin carga

Montaje con minicanal

El equipo tiene tres entradas para minicanal de 20x10 mm

Marcos empotrables

Este equipo no necesita de ningún marco para su montaje empotrado.  
Las dos grapas metálicas necesarias se sirven con el equipo sin carga.

Marco de aluminio



**E-MD** Aporta un moderno efecto estético.  
Es necesario para el montaje de los pictogramas no adhesivos

Orientador de luz para  
banderola



**E-OL** Se trata de una pantalla de aluminio que se coloca sobre el difusor  
para orientar la luz hacia la banderola y evitar el deslumbramiento

# Excellence

## Accesorios

### Suspensiones techo y pared



O-KS 30/100

<b>O-KS-30</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio, de 300 mm de longitud
<b>O-KS-100</b>	Suspensión al techo con varilla de aluminio, de 1.000 mm de longitud
<b>E-SBT</b>	Soporte techo
<b>E-SB</b>	Soporte pared



E-SB

### Telemandos

<b>S-TEA</b>	Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)
--------------	--

*Opciones de control a consultar en la página 156*

### Banderolas de metacrilato serigrafiado



<b>E-DB</b>	Banderola transparente E-DB con el accesorio de colocación. Se suministra con pictogramas del tipo PAB
-------------	--

Los pictogramas de metacrilato son ofrecidos conjuntamente con el brazo fijación a pared. El difusor transparente (**Ref: E-DB**) puede ser usado también con cualquiera de los adhesivos para cualquier otra aplicación.

<b>Tipo PAB</b> 350 x 150 mm	<b>Distancia máxima de visión</b> (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)			
REF. PAB-A	REF. PAB-A	REF. PAB-SD	REF. PAB-SU	<b>30 m</b>

### Pictogramas

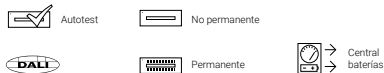
<b>Tipo PAM</b>	Pictograma no adhesivo de 350x168 mm. Previstos para ser utilizados con el accesorio E-MD (No incluido)
-----------------	---

<b>Tipo PE</b>	Pictograma adhesivo de 355 x 150 mm. Previstos para ser colocados sobre el difusor de la emergencia
----------------	---

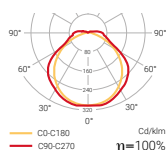
<b>Tipo PAM</b> 350 x 168 mm	<b>Distancia máxima de visión</b> (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)			
REF. PAM-L	REF. PAM-R	REF. PAM-SD	REF. PAM-SU	<b>36 m</b>

<b>Tipo PE</b> 355 x 150 mm			
REF. PE-L	REF. PE-R	REF. PE-SD	REF. PE-SU

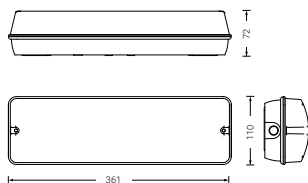
**!** Otros pictogramas a consultar



# Europrisma



Los equipos de emergencia de la familia EUROPRISMA están concebidos para garantizar su funcionamiento en las instalaciones más exigentes. Su grado IP 65 unido a una amplia gama de productos la convierten en la elección ideal para instalaciones industriales.




## Características técnicas:

- Envoltente: Policarbonato. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo (empotrada en techo mediante accesorio).
- Rango lumínico: 70-275 lm.
- Opciones autonomía: 1-2-3 h.
- Fuente de luz: LED
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente
  - Permanente/No permanente a través de líneas separadas.
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 65. IK 07. Equipos Multiled IK10
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Circuito sobre superficie basculante para un montaje rápido.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.
- Conexión rápida enchufable.

## Estándar

## No permanente MULTILED

IK 10 IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EH-200L</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,8	20
<b>EH-300L</b>	Blanco	—	300 lm	1 h	0,8	20
<b>EH3-100L</b>	Blanco	—	100 lm	3 h	0,8	20


## Permanente MULTILED


IK 10 IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EHL-200M</b>	Blanco	—	200 lm	1 h	0,8	20
<b>EHL3-100M</b>	Blanco	—	110 lm	3 h	0,8	20

## Permanente / No permanente LED

IK 07 IP 65


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EHL2-200</b>	Blanco	—	210 lm	2 h	0,9	20

 Los equipos multiled utilizan una tira de led en lugar de Leds de alta potencia

## Autotest


## Permanente LED


IK 07 IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EHAL3-100</b>	Blanco	—	120 lm	3 h	0,9	20

## Permanente / No permanente MULTILED

IK 10 IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EHAL-200M</b>	Blanco	—	270 lm	1 h	0,7	20
<b>EHAL3-100M</b>	Blanco	—	110 lm	3 h	0,7	20

 Los equipos multiled utilizan una tira de led en lugar de Leds de alta potencia

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**

## Permanente LED

IK 07 IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EHIDL-200</b>	Blanco	DALI	240 lm	1 h	1,1	20

## Permanente / No permanente MULTILED

IK 10 IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EHIDL-200M</b>	Blanco	DALI	270 lm	1 h	1,2	20
<b>EHIDL3-100M</b>	Blanco	DALI	110 lm	3 h	1,2	20
<b>EHIDL-200C</b>	Blanco	DALI	240 lm	1 h	0,8	20

Los equipos multiled utilizan una tira de led en lugar de Leds de alta potencia

Referencia EHIDL-200C: Permiten una temperatura de trabajo hasta los -25°C.

## Sistema Central de Baterías

## Permanente LED

IP 65

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>C24 EH-S24L24</b>	Blanco	24 Vcc	290 lm	2,88 W	0,120 A	0,9	20
<b>C24i EH-S25L24</b>	Blanco	24 Vcc	240 lm	3 W	0,125 A	0,9	20
<b>EH-S25L</b>	Blanco	230 Vca	270 lm	2,70 W	0,008 A	0,7	20

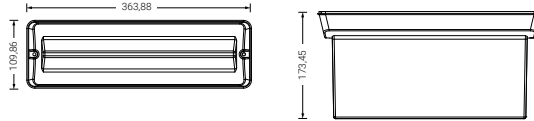
# Europrisma

## Accesorios

### Difusor de banderola



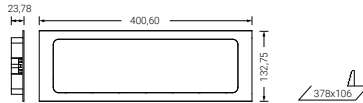
**EH-DB** Difusor de banderola para todos los equipos de la serie EUROPRISMA



### Marcos empotrables



**EH-ME** Marco para empotrar en techo los equipos de la serie EUROPRISMA



**!** Estanca y empotrable

### Soporte de banderola

**E-SB** Soporte metálico de banderola pared

**E-SBT** Soporte metálico de banderola techo

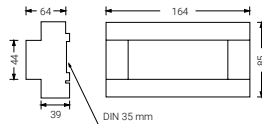
### Telemandos



Compatible con todas las familias Volutta

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar

**S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)



### Pictogramas



**Tipo PM** Pictograma interior de 300 x 100 mm. Referencia según la tabla adjunta

**Tipo PM** 300 x 100 mm



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

**20 m**

**!** Otros pictogramas a consultar





Autotest



No permanente



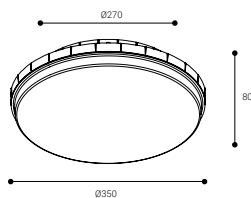
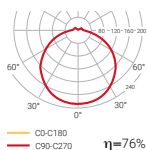
Permanente



**N**  
Novedad



# Uro



## Características técnicas:

- Envoltor: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Superficie a pared y techo.
- Rango lumínico: 500-710 lm.
- Opciones autonomía: 1-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd / Ni-Mh.
- Modos de funcionamiento:
  - Permanente / No permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest e Inteligente DALI.
- IP 65. IK 10.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.
- Posibilidad de opción telemandable.
- **1780 lúmenes en modo Permanente.**



**Dos posibilidades de montaje: pared o techo**




**Hasta 1780 lúmenes en modo Permanente.**

## Uro

## Estándar

## Permanente / No permanente MULTILED


IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>UL3-500</b>	Blanco	—	500 lm	3 h	0,7	20
<b>UL-700</b>	Blanco	—	710 lm	1 h	0,7	20

## Autotest

## Permanente / No permanente MULTILED

IP  
65


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>UAL-700</b>	Blanco	—	710 lm	1 h	0,7	20
<b>UAL3-500</b>	Blanco	—	500 lm	3 h	0,7	20

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## Permanente / No permanente MULTILED

IP  
65

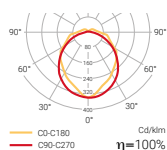
	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>UIDL3-500</b>	Blanco	DALI	500 lm	3 h	0,7	20
<b>UIDL-700</b>	Blanco	DALI	710 lm	1 h	0,7	20

**Dos posibilidades de montaje:**  
pared o techo**Hasta 1780 lúmenes**  
en modo Permanente.



# Hermetic XL

Permanente / No permanente multiled

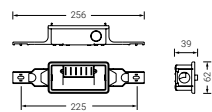
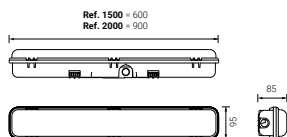


HERMETIC XL es una luminaria estanca (IP66) ideal para sótanos, garajes o cualquier actividad industrial. Diseñada específicamente con tecnología LED, incorpora un novedoso sistema de conexión rápida que mejora los tiempos de montaje y optimiza las labores de mantenimiento.

Características técnicas:

- Envoltente: Policarbonato. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo.
- Rango lumínico: 1.330-1.960 lm.
- Autonomía: 1 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Mh.
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente/No permanente (a través de líneas separadas).
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI.
- IP 66. IK 10.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Tiempo de carga: 24 horas.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.
- Sistema enchufable de conexión rápida.

**!** Conexión rápida



Base enchufable


**!** Sistema de instalación rápido

## Hermetic XL

## Estándar

## No permanente MULTILED


IP  
66

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DE-1500L</b>	Gris	—	1330 lm	1 h	1,4	1
<b>DE-2000L</b>	Gris	—	1960 lm	1 h	2,2	1


Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente / No permanente MULTILED

IP  
66

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEL-1500</b>	Gris	—	1330 lm	1 h	2,2	1
<b>DEL-2000L</b>	Gris	—	1960 lm	1 h	2,9	1


Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

 Consulte referencias para otras autonomías

## Autotest

## No permanente MULTILED


IP  
66

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEA-1500L</b>	Gris	—	1330 lm	1 h	2,2	1
<b>DEA-2000L</b>	Gris	—	1960 lm	1 h	3,0	1

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente / No permanente MULTILED

IP  
66

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEAL-1500</b>	Gris	—	1330 lm	1 h	2,2	1
<b>DEAL-2000</b>	Gris	—	1960 lm	1 h	3,0	1

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 



## No permanente MULTILED


IP  
66

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEID-1500L</b>	Gris	DALI	1330 lm	1 h	2,0	1
<b>DEID-2000L</b>	Gris	DALI	1960 lm	1 h	2,0	1

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente / No permanente MULTILED

IP  
66


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DEIDL-1500</b>	Gris	DALI	1330 lm	1 h	2,2	1
<b>DEIDL-2000</b>	Gris	DALI	1960 lm	1 h	3,0	1

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Accesorios

## Telemandos

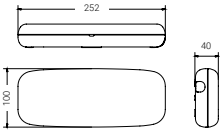
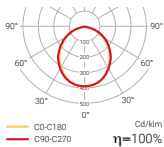
**S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

 Consulte referencias para otras autonomías

 No permanente



# Aura




## Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo.
- Rango lumínico: 57-355 lm.
- Opciones autonomía: 1 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
- Versiones: Estándar.
- IP 42. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.

## Estándar

## No permanente LED

IP 42

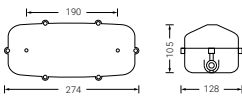
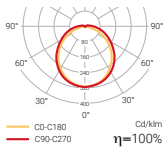
	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>A-60L</b>	Blanco	—	57 lm	1 h	0,4	30
<b>A-100L</b>	Blanco	—	105 lm	1 h	0,4	30
<b>A-150L</b>	Blanco	—	135 lm	1 h	0,4	30
<b>A-200L</b>	Blanco	—	175 lm	1 h	0,4	30
<b>A-300L</b>	Blanco	—	310 lm	1 h	0,4	30
<b>A-400L</b>	Blanco	—	355 lm	1 h	0,4	30
<b>A2-200L</b>	Blanco	—	200 lm	2 h	0,4	30

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

 No permanente



# Aura 65




## Características técnicas:

- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Poliestileno.
- Instalación: Adosada a pared/techo.
- Rango lumínico: 57-310 lm.
- Opciones autonomía: 1 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
- Versiones: Estándar.
- IP 65. IK 07.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.

## Estándar

## No permanente LED

IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>AE-60L</b>	Blanco	—	57 lm	1 h	0,6	20
<b>AE-100L</b>	Blanco	—	105 lm	1 h	0,6	20
<b>AE-150L</b>	Blanco	—	135 lm	1 h	0,6	16
<b>AE-200L</b>	Blanco	—	175 lm	1 h	0,6	20
<b>AE-300L</b>	Blanco	—	310 lm	1 h	0,7	20
<b>AE-400L</b>	Blanco	—	355 lm	1 h	0,7	20
<b>AE2-200L</b>	Blanco	—	200 lm	2 h	0,7	20

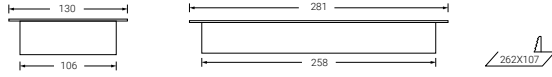
Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

# Aura y Aura 65

## Accesorios

### Marcos empotrables

**A-ME** Marco para empotrar los equipos de la serie AURA EMBALAJE 20



**!** Accesorio compatible únicamente con equipos de la serie Aura.

### Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar

### Pictogramas

**Tipo N** Pictograma adhesivo de 150 x 90 mm. Referencia según la tabla adjunta

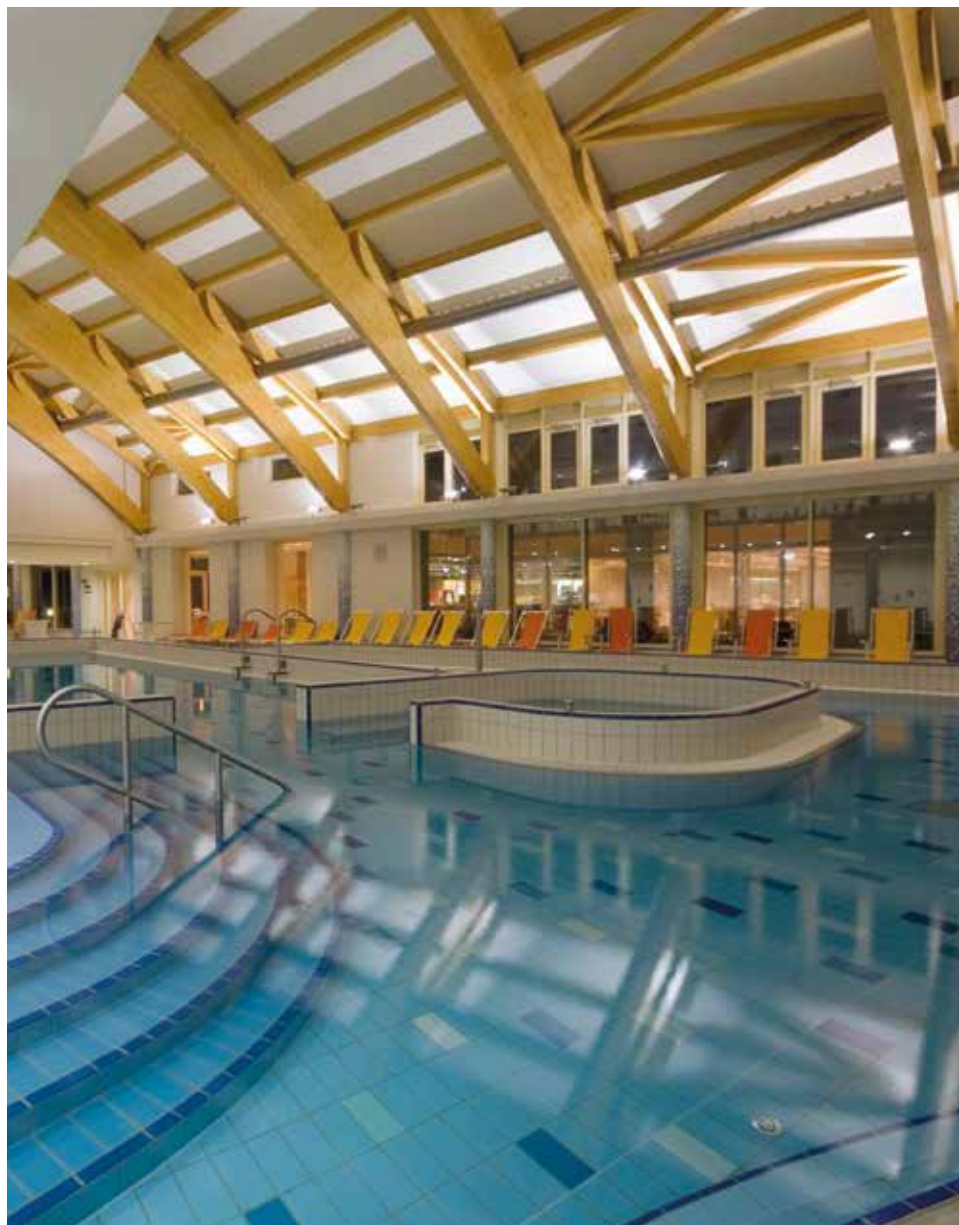
**Tipo N** 150 x 90 mm



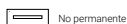
Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)

18 m

**!** Otros pictogramas a consultar







No permanente

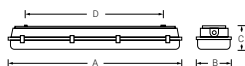


Permanente



# Pantallas

## estancas autónomas



	A	B	C	D
<b>1x18</b>	680	105	120	500
<b>2x18</b>	680	175	120	500
<b>1x36</b>	1.280	105	120	912
<b>2x36</b>	1.280	175	120	912
<b>1x58</b>	1.600	105	120	995
<b>2x58</b>	1.600	175	120	995

### Características técnicas:

- Instalación: Adosada a pared/techo.
- Rango lumínico: 526-1.872 lm.
- Opciones autonomía: 1-2 h.
- Fuente de luz: FLUORESCENTE.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente.
  - Combinado.
- Versiones: Estándar y Autotest Centralizado\*.
- IP 65.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga y Led independiente de anomalías.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22 y EN 20392-93.

\*Consulte disponibilidad.

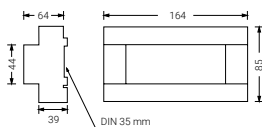
IP  
65

	DESCRIPCIÓN	LUMEN	AUTONOMÍA
<b>MES2FL36C</b>	Pantalla 2x36 - 1 Permanente + 1 Emergencia	837 lm	1 h
<b>MESFL36</b>	Pantalla 1x36 - Emergencia	837 lm	1 h
<b>MES2FL36P</b>	Pantalla 2x36 - 2 Permanente + 1 Emergencia	837 lm	1 h
<b>MESFL36P</b>	Pantalla 1x36 - Permanente + Emergencia	837 lm	1 h
<b>MES2FL58C</b>	Pantalla 2x58 - 1 Permanente + 1 Emergencia	936 lm	1 h
<b>MESFL58</b>	Pantalla 1x58 - Emergencia	936 lm	1 h
<b>MES2FL58P</b>	Pantalla 2x58 - 2 Permanente + 1 Emergencia	936 lm	1 h
<b>MESFL58P</b>	Pantalla 1x58 - Permanente + Emergencia	936 lm	1 h
<b>MES2FL36</b>	Pantalla 2x36 - 2 Emergencia	1674 lm	1 h
<b>MES2FL36P2E</b>	Pantalla 2x36 - 2 Permanente + 2 Emergencia	1674 lm	1 h
<b>MES2FL58</b>	Pantalla 2x58 - 2 Emergencia	1872 lm	1 h
<b>MES2FL58P2E</b>	Pantalla 2x58 - 2 Permanente + 2 Emergencia	1872 lm	1 h
<b>MES2FL18C</b>	Pantalla 2x18 - 1 Permanente + 1 Emergencia	526 lm	2 h
<b>MESFL18</b>	Pantalla 1x18 - Emergencia	526 lm	2 h
<b>MESFL18P</b>	Pantalla 1x18 - Permanente + Emergencia	526 lm	2 h
<b>MES2FL18</b>	Pantalla 2x18 - 2 Emergencia	1052 lm	2 h
<b>MES2FL18P</b>	Pantalla 2x18 - 2 Permanente + 1 Emergencia	1052 lm	2 h
<b>MES2FL18P2E</b>	Pantalla 2x18 - 2 Permanente + 2 Emergencia	1052 lm	2 h

## Accesorios

### Telemandos

**S-TE** ..... Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar





Autotest



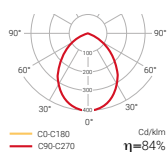
No permanente



# Dopplo



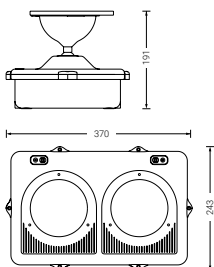
Disponible modelos compatibles con normativa Francesa NF



Los equipos de emergencia DOPPLO están ideados para cubrir grandes superficies de espacio con requisitos estéticos. Constituidos con envoltentes de Policarbonato, cuentan con un amplio rango lumínico que los convierten en equipos versátiles para grandes y medianos espacios (grandes Hall, pabellones, polideportivos, etc.).

## Características técnicas:

- Envoltente: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo.
- Rango lumínico: 1040-3500 lm.
- Opciones autonomía: 1-2-3 h.
- LED
- Baterías: Pb.
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
  - Permanente/ No permanente (a través de líneas separadas)
- Versiones: Estándar, Autotest y Inteligente DALI.
- IP 65. IK 07.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.
- Sistema enchufable de conexión rápida.




Conexión rápida

## Dopplo

## Estándar

## No permanente LED

IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DO-1100L</b>	Gris	—	1040 lm	1 h	5,3	1
<b>DO-1900L</b>	Gris	—	1850 lm	1 h	6,1	1
<b>DO-2400L</b>	Gris	—	2300 lm	1 h	6,4	1
<b>DO-3000L</b>	Gris	—	3500 lm	1 h	7,3	1
<b>DO2-1900L</b>	Gris	—	1850 lm	2 h	6,4	1
<b>DO3-1000L</b>	Gris	—	1000 lm	3 h	6,4	1

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Permanente / No permanente LED

IP  
65


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DOL-1900</b>	Gris	—	1850 lm	1 h	6,0	1

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Autotest

## No permanente LED

IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DOA-1100L</b>	Gris	—	1040 lm	1 h	5,4	1
<b>DOA-1900L</b>	Gris	—	1850 lm	1 h	6,1	1
<b>DOA-2400L</b>	Gris	—	2070 lm	1 h	6,5	1
<b>DOA2-1900L</b>	Gris	—	1950 lm	2 h	7,4	1
<b>DOA3-1000L</b>	Gris	—	1000 lm	3 h	5,0	1


Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## No permanente LED

IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>DOID-1100L</b>	Gris	DALI	1040 lm	1 h	7,8	1
<b>DOID-1900L</b>	Gris	DALI	1850 lm	1 h	8,5	1
<b>DOID-2400L</b>	Gris	DALI	2070 lm	1 h	6,6	1
<b>DOID2-1900L</b>	Gris	DALI	1850 lm	2 h	8,9	1
<b>DOID3-1000L</b>	Gris	DALI	1000 lm	3 h	6,5	1

Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V  
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

## Accesorios

## Telemandos

<b>S-TE</b>	Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar
<b>S-TEA</b>	Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

EMBALAJE

## Rejilla de protección

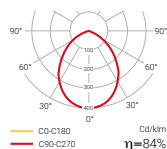
<b>DO-AV</b>	Rejilla de protección antivandálica. Medidas en cm: 52 ancho, 35 alto y 27 fondo
--------------	---

1

 No permanente



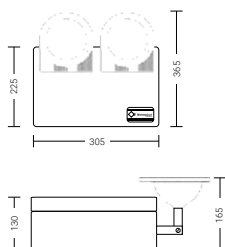
## Focos orientables



Los FOCOS ORIENTABLES han sido concebidos para iluminar grandes áreas de trabajo. Su IP65 y su amplio rango lumínico unidos a la robustez de su envoltorio, convierten a estos equipos en la solución ideal para iluminar grandes superficies industriales.

Características técnicas:

- Envoltorio: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo.
- Rango lumínico: 1040-5980 lm.
- Opciones autonomía: 1-2-3 h.
- LED
- Baterías: Pb.
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest\* y Inteligente DALI\*.
- IP 65, IK 07.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22..




\*Consulte disponibilidad.

## Focos orientables

## Estándar

## No permanente LED

IP  
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>FO-1100L</b>	Gris	—	1040 lm	1 h	6,4	1
<b>FO-1900L</b>	Gris	—	1850 lm	1 h	7,1	1
<b>FO-2400L</b>	Gris	—	2300 lm	1 h	7,5	1
<b>FO-3000L</b>	Gris	—	3500 lm	1 h	8,4	1
<b>FO-6000L</b>	Gris	—	5980 lm	1 h	13,6	1
<b>FO2-1900L</b>	Gris	—	1850 lm	2 h	7,5	1
<b>FO3-1000L</b>	Gris	—	1000 lm	3 h	7,5	1



## Accesorios

## Rejilla de protección

**FO-AV**Rejilla de protección antivandálica.  
Medidas en cm: 48 ancho, 42 alto y 27 fondo

EMBALAJE

1



Autotest



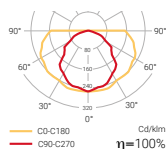
No permanente



CATEGORÍA 2  
SEGÚN ATEX  
2014/34/UE



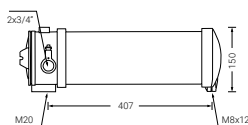
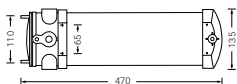
# Antideflagrantes



La familia ANTIDFLAGRANTE está especialmente diseñada para utilizarse en atmósferas explosivas ya que están declarados como categoría II según la directiva ATEX 94/9/CE.

Características técnicas:

- Instalación: Adosada a pared.
- Rango lumínico: 200-400 lm.
- Opciones autonomía: 1 h.
- Fuente de luz: FLUORESCENTE.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - No permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest y Inteligente DALI.
- IP 67, IK 06.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Válidas para emplazamientos declarados Categoría 2 según la directiva ATEX 94/9/CE.
- Zona: 1, 21. Exd. IIC T6.
- Placa de montaje a pared no incluida.
- Prensaestopas antideflagrantes no incluidos.
- Fabricado según las normas EN 60598-2:22 y EN 50018.




# Antideflagrantes

## Estándar

No permanente / Fluorescente


IP  
67

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EX-200</b>	Cristal	—	200 lm	1 h	6,1	1
<b>EX-400</b>	Cristal	—	400 lm	1 h	6,5	1

## Autotest

No permanente / Fluorescente

IP  
67


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EXA-200</b>	Cristal	—	200 lm	1 h	5,0	1
<b>EXA-400</b>	Cristal	—	400 lm	1 h	5,0	1

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

No permanente / Fluorescente

IP  
67

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>EXID-200</b>	Cristal	DALI	200 lm	1 h	5,0	1
<b>EXID-400</b>	Cristal	DALI	400 lm	1 h	6,2	1

## Accesorios

### Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar**S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

### Montaje en pared

**BRIDAEX** Soportes de fijación a pared





# Alumbrado de señalización

Lissa señalización	<b>124</b>
Extraline	<b>128</b>
Steeled	<b>132</b>
Signal 7	<b>134</b>



Autotest



No permanente



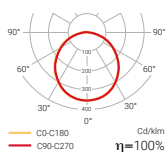
Permanente



Novedad



## Lissa señalización

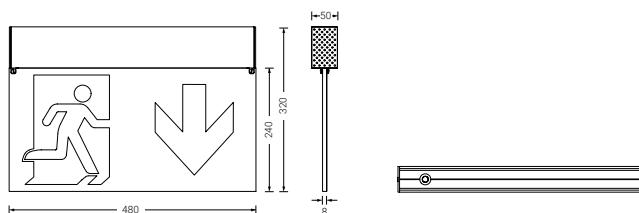


### Características técnicas:

- Envoltente: de aluminio extruido, difusor de PVC microprismático y banderola de metacrilato.
- Instalación: Superficie - Empotrada.
- Opciones autonomía: 1-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd / Ni-Mh.
- Modos de funcionamiento:
  - Permanente / No permanente.
  - Permanente.

- Versiones: Estándar, Autotest e Inteligente DALI.
- IP 20. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Fabricado según norma EN 60598-2-22.

**!** Disponible también como equipo de emergencia (página 80)



# Lissa señalización superficie

## Superficie

### Estándar

Permanente MULTILED

IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LN</b>	Blanco	—	1 h	0,4	20
<b>LN3</b>	Blanco	—	3 h	0,4	20

### Autotest

Permanente MULTILED

IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNA</b>	Blanco	—	1 h	0,4	20
<b>LNA3</b>	Blanco	—	3 h	0,4	20


### Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 



Permanente MULTILED

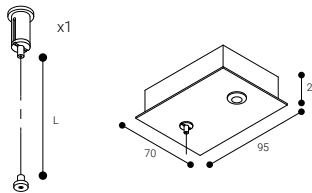
IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNID</b>	Blanco	DALI	1 h	0,4	20
<b>LNID3</b>	Blanco	DALI	3 h	0,4	20

## Accesorios

### Suspensión de techo

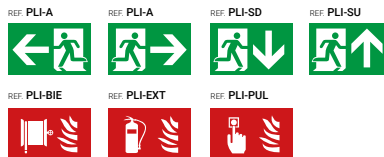
**LN-KS** Suspensión a techo con cable de acero (incluye manguera de alimentación de 2 m)  
**LNID-KS** Suspensión a techo para equipos Dali con cable de acero (incluye manguera alimentación de 2 m)



### Pictogramas

**Tipo PLI** Pictograma no adhesivo de 480 x 240 mm. Referencia según la tabla adjunta

**Tipo PLI** 480 x 240 mm



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

**48 m**

Distancia máxima de visión  
(según CTE)

**10 m**

 Otros pictogramas a consultar



Autotest



No permanente

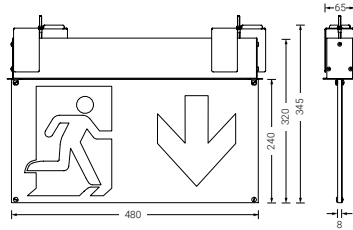


Permanente



Novedad

## Empotrable



**!** Banderola y pictogramas incluidos



## Estándar

### Permanente MULTILED



	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNE</b>	Blanco	—	1 h	0,4	20
<b>LNE3</b>	Blanco	—	3 h	0,4	20

## Autotest

### Permanente MULTILED



	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNEA</b>	Blanco	—	1 h	0,4	20
<b>LNEA3</b>	Blanco	—	3 h	0,4	20



## Lissa señalización empotrable

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**

## Permanente MULTILED

IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>LNEID</b>	Blanco	DALI	1 h	0,4	20
<b>LNEID3</b>	Blanco	DALI	3 h	0,4	20

## Accesorios

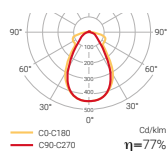
## Pictogramas

**Tipo PLI** Pictograma no adhesivo de 480 x 240 mm. *Referencia según la tabla adjunta***Tipo PLI** 480 x 240 mmREF. **PLI-A**REF. **PLI-A**REF. **PLI-SD**REF. **PLI-SU**Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)**48 m**REF. **PLI-BIE**REF. **PLI-EXT**REF. **PLI-PUL**Distancia máxima de visión  
(según CTE)**10 m**Otros pictogramas  
a consultar



# Extraline

**DISTANCIA DE VISIBILIDAD 30 m.**

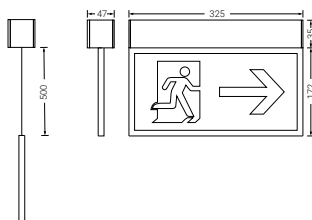


EXTRALINE nace como una versión evolucionada de la familia SIGNAL7 con dos modelos atendiendo a su modo de funcionamiento:

- Modelo señalización (referencias XS) cuya función es señalar la ruta de evacuación.
- Modelo señalización + emergencia (referencias XD) que permite señalar la ruta de evacuación e iluminarla al mismo tiempo. Esta segunda función se consigue gracias a una fuente de luz secundaria colocada en la parte inferior del pictograma.

## Características técnicas:

- Envoltente: ABS Autoextinguible. Banderola: Metacrilato.
- Instalación: Adosada/Suspendida a techo o paralelo/perpendicular a pared (mediante accesorios).
- Opciones autonomía: 1-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - Permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest y CBS (Sistema Central de Baterías) y CBSI
- IP 20. IK 07.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Distancia máxima de visión (según norma EN 1838): 30 metros.
- Fabricado según normas EN 60598-1, EN 1838 y 60598-2-22.




**Banderola, kit de suspensión y pictogramas incluidos.**

## Estándar

### Permanente LED

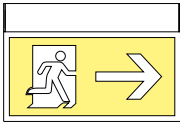
IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>XS</b>	Blanco	—	—	1 h	0,5	12
<b>XD</b>	Blanco	—	100 lm	1 h	1,1	12
<b>XS3</b>	Blanco	—	—	3 h	0,5	12
<b>XD3</b>	Blanco	—	60 lm	3 h	0,5	12

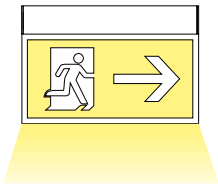
### Equipos XD- con doble función:

Señalización + Alumbrado de emergencia

XS

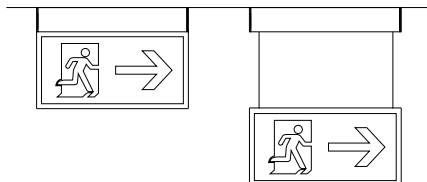


XD



Dos posibilidades de montaje diferente sin accesorio:

### Adosado o Suspendido






## Extraline

## Autotest

## Permanente LED

IP  
20


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>XSA</b>	Blanco	—	—	1 h	1,1	20
<b>XDA</b>	Blanco	—	100 lm	1 h	1,1	12
<b>XSA3</b>	Blanco	—	—	3 h	1,1	20
<b>XDA3</b>	Blanco	—	60 lm	3 h	1,1	20

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## Permanente LED


IP  
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>XSID</b>	Blanco	DALI	—	1 h	1,4	20
<b>XDID</b>	Blanco	DALI	100 lm	1 h	0,5	20
<b>XSID3</b>	Blanco	DALI	—	3 h	0,5	20
<b>XDID3</b>	Blanco	DALI	60 lm	3 h	0,5	20

## Sistema Central de Baterías

## Permanente LED

IP  
20

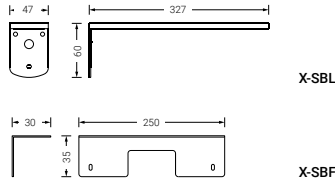
	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
<b>XS-S</b>	Blanco	230 Vca	—	2,7 W	0,033 A	0,4	20
<b>XD-S</b>	Blanco	230 Vca	100 lm	2,7 W	0,033 A	0,4	20
<b>C24 XD-S24</b>	Blanco	24 Vcc	100 lm	5,28 W	0,220 A	0,4	20
<b>C24 XS-S24</b>	Blanco	24 Vcc	—	1 W	0,110 A	0,4	20
<b>C24i XDI-S24</b>	Blanco	24 Vcc	100 lm	2,20 W	0,100 A	0,4	20
<b>C24i XSI-S24</b>	Blanco	24 Vcc	—	2,4 W	0,100 A	0,4	20

# Extraline

## Accesorios

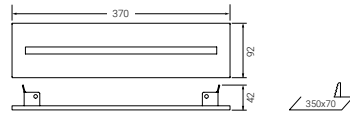
### Soportes

- X-SBF** Soporte frontal paralelo a pared
- X-SBL** Soporte lateral perpendicular a pared



### Marcos de empotrar

- X-ME** Marco metálico para empotrar en techo equipos de la serie EXTRALINE



### Telemandos

- S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

### Pictogramas

- Tipo PEX** Pictogramas no adhesivos de 300x150 mm. Referencia según la tabla adjunta


Tipo PEX 300 x 150 mm



Distancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

**30 m**

Pictogramas incluidos con el equipo.

 Otros pictogramas a consultar



Autotest



Permanente



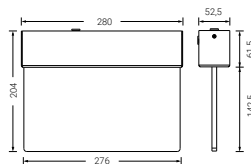
# Steeled



DISTANCIA DE VISIBILIDAD

24 m.

Los equipos de señalización STEELED han sido diseñados para ofrecer una gran distancia de visibilidad de 24 m. al mismo tiempo que ofrecen un diseño innovador y funcional. Realizados con envoltorio de acero inoxidable y banderola de metacrilato que garantizan su robustez y durabilidad.



Características técnicas:

- Envoltorio: Acero INOX.
- Instalación: Adosada a pared/techo.
- Opciones autonomía: 1 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - Permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías)\*.
- IP 20. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Telemandable.
- Alimentación: 230 V - 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Distancia máxima de visión (según norma EN 1838): 24 metros.
- Fabricado según normas EN 60598-1, EN 1838 y 60598-2-22.


\*Consulte disponibilidad.

## Steeled

## Estándar

## Permanente LED


IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>STT</b>	Acero Inox.	—	1 h	3,1	20
<b>STP</b>	Acero Inox.	—	1 h	2,9	20

## Autotest

## Permanente LED

IP  
20


	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>STTA</b>	Acero Inox.	—	1 h	0,7	20
<b>STPA</b>	Acero Inox.	—	1 h	0,7	20

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 

## Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>STTID</b>	Acero Inox.	DALI	1 h	0,7	20
<b>STPID</b>	Acero Inox.	DALI	1 h	0,7	20

## Accesorios


## Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar**S-TEA** Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

## Pictogramas

**Tipo PST** Pictogramas de 245x120 mm. Referencia según la tabla adjunta.**Tipo PST** 245 x 120 mmDistancia máxima de visión  
(según EN 1838 para señales  
iluminadas interiormente)

24 m

 Otros pictogramas  
a consultar



Paralelo a la pared

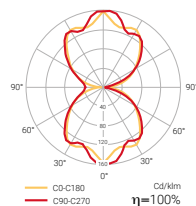


Perpendicular a la pared

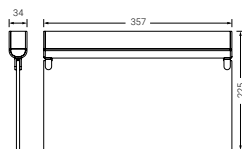


# Signal 7

 **DISTANCIA DE VISIBILIDAD** 24 m.



Los equipos de señalización SIGNAL 7 han sido diseñados como equipos extremadamente versátiles para cubrir cualquier necesidad de instalación. Fabricados con envoltentes de policarbonato y banderola de metacrilato garantizan una distancia de visibilidad de 24m.



## Características técnicas:

- Envoltente: Policarbonato. Banderola: Metacrilato.
- Instalación: Adosada a techo o paralelo/perpendicular a pared (empotrada, adosada mediante caja universal o suspendida a techo mediante accesorios).
- Opciones autonomía: 1-3 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
  - Permanente.
- Versiones: Estándar, Autotest, Inteligente DALI y CBS (Sistema Central de Baterías).
- IP 20. IK 04.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Alimentación: 230 V · 50/60 Hz.
- Tiempo de carga 24 horas.
- Distancia máxima de visión (según norma EN 1838): 24 metros.
- Fabricado según normas EN 60598-1, EN 1838 y 60598-2-22.


 **Opción telemandable a consultar**

## Signal 7

## Estándar

## Permanente LED


IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SG-K</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>1 h</b>	<b>0,9</b>	<b>8</b>
SG-K-1	Antracita	—	1 h	0,9	8
SG-K-2	Aluminio	—	1 h	0,9	8
<b>SG3-K</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>3 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SG3-K-1	Antracita	—	3 h	1,0	8
SG3-K-2	Aluminio	—	3 h	1,0	8

## Autotest


## Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SGA-K</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>1 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SGA-K-1	Antracita	—	1 h	1,0	8
SGA-K-2	Aluminio	—	1 h	1,0	8
<b>SGA3-K</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>3 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SGA3-K-1	Antracita	—	3 h	1,0	8
SGA3-K-2	Aluminio	—	3 h	1,0	8

## No Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SGEA-K</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>1 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SGEA-K-1	Antracita	—	1 h	1,0	8
SGEA-K-2	Aluminio	—	1 h	1,0	8
<b>SGEA3-K</b>	<b>Blanco</b>	—	<b>3 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SGEA3-K-1	Antracita	—	3 h	1,0	8
SGEA3-K-2	Aluminio	—	3 h	1,0	8

Cada equipo contiene:

- Un equipo SG
- Una banderola SG-DB
- Cuatro pictogramas (2 izquierda / 1 abajo / 1 blanco)
- Un accesorio SG-AT compuesto por 3 soportes que permite la fijación del equipo SIGNAL de forma paralela o perpendicular a pared.


## Signal 7

## Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**


## Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SGID-K</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>1 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SGID-K-1	Antracita	DALI	1 h	1,0	8
SGID-K-2	Aluminio	DALI	1 h	1,0	8
<b>SGID3-K</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>3 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SGID3-K-1	Antracita	DALI	3 h	1,0	8
SGID3-K-2	Aluminio	DALI	3 h	1,0	8

## No Permanente LED


IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SGEID3-K</b>	<b>Blanco</b>	<b>DALI</b>	<b>3 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SGEID3-K-1	Antracita	DALI	3 h	1,0	8
SGEID3-K-2	Aluminio	DALI	3 h	1,0	8

## Sistema Central de Baterías

## Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE	
<b>C24</b>	<b>SG-S24-K</b>	<b>Blanco</b>	<b>24 Vcc</b>	<b>1,704 W</b>	<b>0,071 A</b>	<b>0,9</b>	<b>8</b>
<b>C24</b>	SG-S24-K-1	Antracita	24 Vcc	1,704 W	0,071 A	0,9	8
<b>C24</b>	SG-S24-K-2	Aluminio	24 Vcc	1,704 W	0,071 A	0,9	8
<b>C24i</b>	<b>SIG-S24-K</b>	<b>Blanco</b>	<b>24 Vcc</b>	<b>2,4 W</b>	<b>0,100 A</b>	<b>0,9</b>	<b>8</b>
<b>C24i</b>	SIG-S24-K-1	Antracita	24 Vcc	2,4 W	0,100 A	0,9	8
<b>C24i</b>	SIG-S24-K-2	Aluminio	24 Vcc	2,4 W	0,100 A	0,9	8

Cada equipo contiene:

- Un equipo SG
- Una banderola SG-DB
- Cuatro pictogramas (2 izquierda / 1 abajo / 1 blanco)
- Un accesorio SG-AT compuesto por 3 soportes que permite la fijación del equipo SIGNAL de forma paralela o perpendicular a pared.


## Carril electrificado

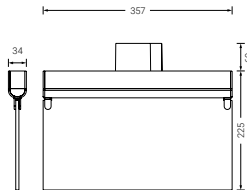


### Estándar

#### Permanente LED

IP  
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
<b>SG-KD</b>	<b>Blanco</b>	-	<b>1 h</b>	<b>1,0</b>	<b>8</b>
SG-KD-1	Antracita	-	1 h	1,0	8
SG-KD-2	Aluminio	-	1 h	1,0	8



Cada equipo contiene:

- Un equipo SG
- Una banderola SG-DB
- Cuatro pictogramas (2 izquierda / 1 abajo / 1 blanco)



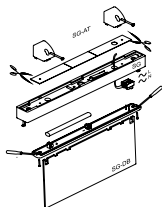
# Signal 7

## Accesorios

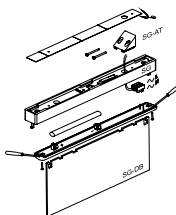
### Accesorios de montaje

#### SG-AT Fijación a la pared

Paralelo a la pared  
**SG + SG-DB + SG-AT**



Perpendicular a la pared  
**SG + SG-DB + SG-AT**

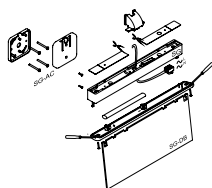


**SG-AC** Conjunto de accesorios para la fijación a caja universal empotrada. Color blanco

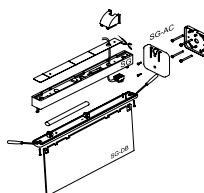
**SG-AC-1** Conjunto de accesorios para la fijación a caja universal empotrada. Color antracita

**SG-AC-2** Conjunto de accesorios para la fijación a caja universal empotrada. Color aluminio

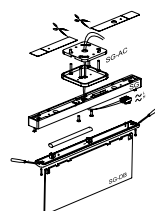
Paralelo a la pared



Perpendicular a la pared



Fijación a techo



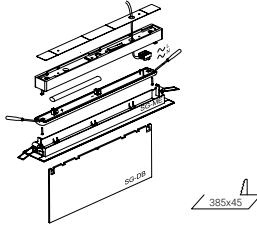
# Signal 7

## Accesorios

### Marcos empotrables



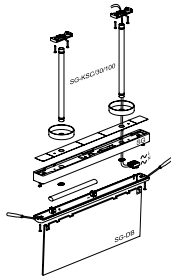
- SG-ME** Marco para empotrar en el techo los equipos SIGNAL 7. Color blanco
- SG-ME-1** Marco para empotrar en el techo los equipos SIGNAL 7. Color antracita
- SG-ME-2** Marco para empotrar en el techo los equipos SIGNAL 7. Color aluminio



### Suspensión de techo




- SGKS-C** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 100 mm. de longitud. Color blanco
- SGKS-C-1** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 100 mm. de longitud. Color antracita
- SGKS-C-2** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 100 mm. de longitud. Color aluminio
- SGKS-30** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 300 mm. de longitud. Color blanco
- SGKS-30-1** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 300 mm. de longitud. Color antracita
- SGKS-30-2** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 300 mm. de longitud. Color aluminio
- SGKS-100** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 1000 mm. de longitud. Color blanco
- SGKS-100-1** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 1000 mm. de longitud. Color antracita
- SGKS-100-2** Suspensión a techo con varilla de aluminio de 1000 mm. de longitud. Color aluminio



### Pictogramas

**Tipo SG** Pictogramas no adhesivos de 300 x 120 mm. Referencia según la tabla adjunta

 Otros pictogramas a consultar

**Tipo SG** 300 x 120 mm



Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)

**24 m**



# Balizamiento

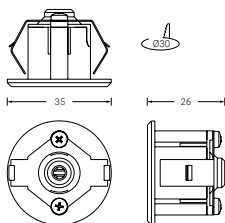
Passo	<b>142</b>
Sirio	<b>143</b>
Estela	<b>144</b>
Senda	<b>148</b>
Baliza MIB	<b>152</b>
Baliza BR	<b>153</b>



## Baliza de señalización instalación empotrada



# Passo



Fácil de instalar

Requiere el Sistema Central de Baterías C24 para el cumplimiento del RBT como alumbrado de balizamiento (información en página 156).

No necesita accesorios para su instalación.

Alimentación centralizada  
24 Vcc

IP  
65

	LÁMPARA	COLOR LED	ALIMENTACIÓN	CONSUMO	EMBALAJE
<b>BP24</b>	LED	Blanco	24 Vcc	0,48 W	20
<b>BP24A</b>	LED	Azul	24 Vcc	0,48 W	20
<b>BP24R</b>	LED	Rojo	24 Vcc	0,48 W	20
<b>BP24V</b>	LED	Verde	24 Vcc	0,48 W	20

OTROS ACABADOS: A consultar

	Central	
	C24-100M	C24-300M
<b>Ref. BP24</b>	200 equipos	600 equipos

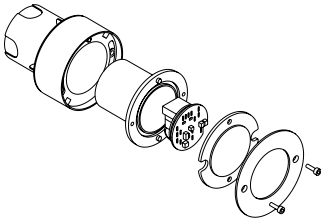


Sistema Central de Baterías  
C24 en página 156

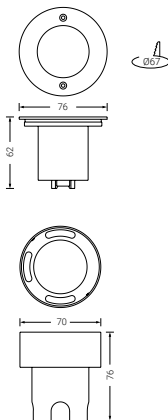
 Permanente

 Central  
baterías

## Baliza de escalera montaje empotrada



# Sirio



### Características técnicas:

- Montaje en caja de empotrar propia.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Alimentación 230V, 50/60 Hz.
- Aro embellecedor exterior: Zamak tipo aluminio.
- Envoltivo y difusor: Policarbonato.
- IP-65. IK-07
- Clase II.
- Apta para montaje sobre superficie inflamable.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.
- Diferentes colores de luz emitida.

Disponibile a 24v  
centralizada



Sistema Central de Baterías  
C24 en página 156

IP  
65

	LÁMPARA	COLOR LED	AUTONOMÍA	BATERÍA	COS (φ)	CONSUMO	EMBALAJE
<b>BS</b>	LED	Blanco	2 h	3,6 V · 50 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>BSA</b>	LED	Azul	2 h	3,6 V · 50 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>BSR</b>	LED	Rojo	2 h	3,6 V · 50 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>BSV</b>	LED	Verde	2 h	3,6 V · 50 mAh	0,07	0,35 W	20

Opción centralizada a **24Vdc** indicar referencia + **V**

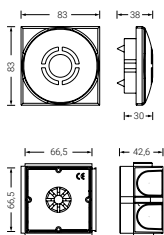
 Permanente

 Central  
baterías


Baliza de  
escalera  
para caja de  
mecanismos  
universal



## Estela empotrable



REF. ET

REF. ER

REF. EC

Acabados:

Gris: RAL7047

Antracita: RAL7015

Aluminio: RAL7004

Características técnicas:

- Montaje en caja universal de mecanismos.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Alimentación 230V, 50/60 Hz. Versiones para 127V 50/60Hz y 24V DC.
- Envoltorio y difusor: Policarbonato.
- Clase II. IP-44. IK-07
- Apta para montaje sobre superficie inflamable.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.
- Diferentes colores de luz emitida.

## Accesorios

Telemandos

**S-TE**

Telemando para el control de hasta 300 equipos no inteligentes

	ACABADO	LÁMPARA	COLOR LED	AUTONOMÍA	BATERÍA	COS (g)	CONSUMO	EMBALAJE
<b>EC-E</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>EC-E-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>EC-E-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ER-E</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ER-E-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ER-E-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ET-E</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ET-E-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ET-E-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECA-E</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECA-E-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECA-E-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERA-E</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERA-E-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERA-E-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETA-E</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETA-E-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETA-E-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECR-E</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECR-E-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECR-E-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERR-E</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERR-E-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERR-E-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETR-E</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETR-E-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETR-E-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECV-E</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECV-E-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECV-E-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERV-E</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERV-E-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERV-E-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETV-E</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETV-E-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETV-E-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20

Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y

Sistema Central de Baterías  
C24 en página 156



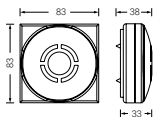
 Permanente

 Central  
baterías


Baliza de  
escalera  
montaje en  
superficie



## Estela superficie

REF.: **ET**REF.: **ER**REF.: **EC**

Acabados:

Gris: RAL7047

Antracita: RAL7015

Aluminio: RAL7004

Características técnicas:

- Montaje en superficie.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Alimentación 230V, 50/60 Hz.  
Versiones para 127V 50/60Hz y 24V DC.
- Envoltorio y difusor: Policarbonato.
- Clase II. IP-44. IK-07
- Apta para montaje sobre superficie inflamable.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.
- Diferentes colores de luz emitida.

## Accesorios

Telemandos

**S-TE**

Telemando para el control de hasta 300 equipos no inteligentes

	ACABADO	LÁMPARA	COLOR LED	AUTONOMÍA	BATERÍA	COS (g)	CONSUMO	EMBALAJE
<b>EC-S</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>EC-S-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>EC-S-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ER-S</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ER-S-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ER-S-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ET-S</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ET-S-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ET-S-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECA-S</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECA-S-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECA-S-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERA-S</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERA-S-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERA-S-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETA-S</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETA-S-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETA-S-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECR-S</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECR-S-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECR-S-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERR-S</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERR-S-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERR-S-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETR-S</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETR-S-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETR-S-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECV-S</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECV-S-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ECV-S-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERV-S</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERV-S-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ERV-S-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETV-S</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETV-S-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>ETV-S-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20

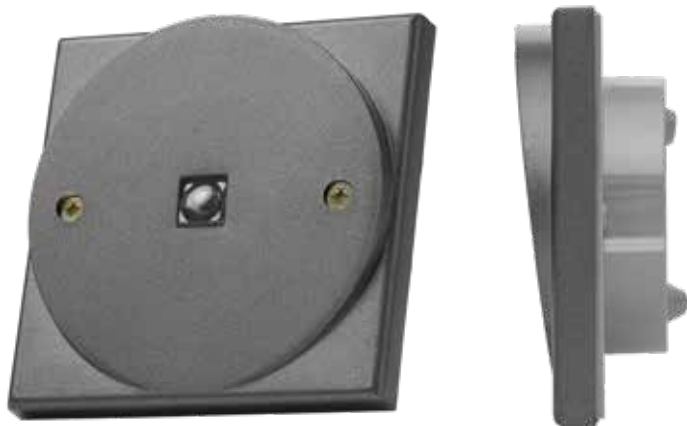
Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y

Sistema Central de Baterías  
C24 en página 156

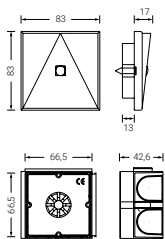
 Permanente

 Central  
baterías


Baliza de  
escalera  
para caja de  
mecanismos  
universal



## Senda empotrable



REF. NT

REF. NR

REF. NC

Acabados:

Gris: RAL7047

Antracita: RAL7015

Aluminio: RAL7004

Características técnicas:

- Montaje en caja universal de mecanismos.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Alimentación 230V, 50/60 Hz. Versiones para 127V 50/60Hz y 24V DC.
- Envoltorio y difusor: Policarbonato.
- Clase II. IP-44. IK-07
- Apta para montaje sobre superficie inflamable.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.
- Diferentes colores de luz emitida.

## Accesorios

Telemandos

S-TE

Telemando para el control de hasta 300 equipos no inteligentes

	ACABADO	LÁMPARA	COLOR LED	AUTONOMÍA	BATERÍA	COS (p)	CONSUMO	EMBALAJE
<b>NC-E</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NC-E-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NC-E-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NR-E</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NR-E-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NR-E-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NT-E</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NT-E-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NT-E-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCA-E</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCA-E-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCA-E-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRA-E</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRA-E-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRA-E-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTA-E</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTA-E-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTA-E-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCR-E</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCR-E-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCR-E-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRR-E</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRR-E-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRR-E-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTR-E</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTR-E-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTR-E-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCV-E</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCV-E-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCV-E-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRV-E</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRV-E-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRV-E-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTV-E</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTV-E-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTV-E-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20

Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y

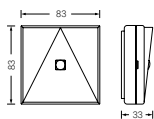
 Permanente

 Central  
baterías


Baliza de  
escalera  
montaje en  
superficie



## Senda superficie



REF. NT

REF. NR

REF. NC

Acabados:

Gris: RAL7047

Antracita: RAL7015

Aluminio: RAL7004

Características técnicas:

- Montaje en superficie.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Alimentación 230V, 50/60 Hz.  
Versiones para 127V 50/60Hz y 24V DC.
- Envoltorio y difusor: Policarbonato.
- Clase II. IP-44. IK-07
- Apta para montaje sobre superficie inflamable.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.
- Diferentes colores de luz emitida.

## Accesorios

Telemandos

**S-TE**

Telemando para el control de hasta 300 equipos no inteligentes

	ACABADO	LÁMPARA	COLOR LED	AUTONOMÍA	BATERÍA	COS (g)	CONSUMO	EMBALAJE
<b>NC-S</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NC-S-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NC-S-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NR-S</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NR-S-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NR-S-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NT-S</b>	Gris	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NT-S-1</b>	Antracita	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NT-S-2</b>	Aluminio	LED	Blanco	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCA-S</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCA-S-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCA-S-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRA-S</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRA-S-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRA-S-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTA-S</b>	Gris	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTA-S-1</b>	Antracita	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTA-S-2</b>	Aluminio	LED	Azul	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCR-S</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCR-S-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCR-S-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRR-S</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRR-S-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRR-S-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTR-S</b>	Gris	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTR-S-1</b>	Antracita	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTR-S-2</b>	Aluminio	LED	Rojo	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCV-S</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCV-S-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NCV-S-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRV-S</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRV-S-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NRV-S-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTV-S</b>	Gris	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTV-S-1</b>	Antracita	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20
<b>NTV-S-2</b>	Aluminio	LED	Verde	1 h	3,6 V · 80 mAh	0,07	0,35 W	20

Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y

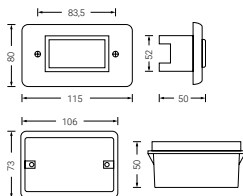
 Permanente

 Central  
baterías


## Baliza de escalera



# Baliza MIB



### Características técnicas:

- LED de color blanco.
- Montaje: se sirve con su caja de empotrar.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Señalización mediante LED.
- Alimentación 230V, 50/60 Hz.
- Envoltorio y difusor: Policarbonato.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.

 Central  
baterías

Sistema Central de Baterías  
C24 en página 156



	LÁMPARA	COLOR	GRADO IP	AUTONOMÍA	BATERÍA	EMBALAJE
<b>MIB</b>	LED	Cristal	42	1 h	3,6 V · 60 mAh	20

Posibilidad LED en colores.  
Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y.

 Permanente

 Central  
baterías


## Baliza de escalera

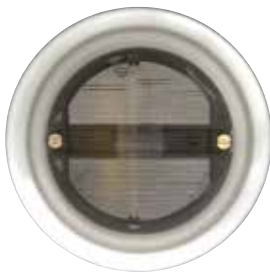
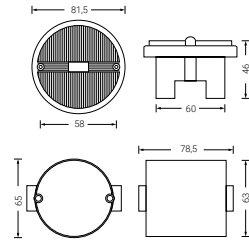


# Baliza BR

## BR/BRE

Características técnicas:

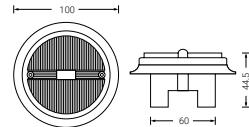
- LED de color blanco.
- Montaje: se sirve con su caja de empotrar.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Señalización mediante LED.
- Alimentación 230V, 50/60 Hz.
- Envoltente y difusor: Policarbonato.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.
- IP 65 en la Ref. BRE.



## BRU/BREU

Características técnicas:

- LED de color blanco.
- Montaje en caja universal de mecanismos de dos tornillos.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Señalización mediante LED.
- Alimentación 230V, 50/60 Hz.
- Envoltente y difusor: Policarbonato.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.
- IP 55 en la Ref. BREU.
- Marco color blanco.



IP	IP
42	55

 Central  
baterías

Sistema Central de Baterías  
C24 en página 156

	LÁMPARA	COLOR	GRADO IP	AUTONOMÍA	BATERÍA	EMBALAJE
<b>BR</b>	LED	Gris	42	1 h	3,6 V · 60 mAh	20
<b>BRU</b>	LED	Gris	42	1 h	3,6 V · 60 mAh	20
<b>BRE</b>	LED	Gris	55	1 h	3,6 V · 60 mAh	20
<b>BREU</b>	LED	Gris	55	1 h	3,6 V · 60 mAh	20

Posibilidad LED en colores.  
Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y.





Sistema Central de Baterías	<b>156</b>
Kits de emergencia	<b>160</b>
Emergencias de ascensores	<b>164</b>
Perfiles luminosos	<b>165</b>

# Sistema central de baterías

La familia de centrales C24 permite la alimentación remota de luminarias de emergencia y señalización a 24 Vdc.



Sistema autotest

(test funcional + test autonomía)

Compatible con MODBUS

# C24

Fabricado según normativa EN 50171



C24-100M



C24-300M



Cubre un sector de incendios



C24i-300 | Sistema Addressable



Cubre un sector de incendios



Compatible con Normalink

Como novedad, NormaLux lanza una segunda generación de centrales capaces de controlar equipos de manera individualizada (controles de encendido, apagado, dimming, ejecución de test,...) y conocer su estado. Son las denominadas C24 Addressables.

Mientras que en la versión básica se ofrecen dos referencias según la potencia de salida (C24-100M de 100 W y C24-300M de 300 W), en esta nueva versión disponemos de una sola referencia de 300 W (C24i-300).

La C24 básica consta de cuatro salidas permanentes a 24 Vdc. La versión C24i-300 cuenta con ocho.

Centrales inteligentes que avisan de posibles anomalías y permiten el control de:

- La propia central y cada una de las cuatro salidas en la versión básica C24.
- La central, las salidas y cada luminaria conectada a las salidas en la versión C24i-300.

Todas ellas pueden ser controlables de manera remota desde un ordenador o una central de centrales (MODBUS).

La C24i-300 es compatible con Normalink sin necesidad de elementos adicionales.

**Familias compatibles con 24 Vdc**

[Via Led empotrar](#)  
[Via Led superficie](#)  
[Via Led pared](#)  
[Dunna](#)  
[Hermetic](#)  
[Extraplana](#)  
[Volutta](#)  
[Excellence](#)  
[Europrisma](#)  
[ExtraLine](#)  
[Signal](#)  
[Estela](#)  
[Senda](#)  
[Sirio](#)  
[Passo](#)  
[MIB, BR, BRU](#)  
[Perfiles luminosos](#)

## Sistema central de baterías



## Modelos

## C24-100M

## C24-300M

Baterías	2 x 12 V · 7 Ah			2 x 12 V · 9 Ah			2 x 12 V · 12 Ah			2 x 12 V · 18 Ah			2 x 12 V · 24 Ah			
	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	
Potencia salida total (W)	88 W	36 W	14 W	115 W	48 W	19 W	154 W	66 W	27 W	234 W	105 W	42 W	314 W	136 W	58 W	
Corriente máxima (A)	3,86	1,70	0,76	4,97	2,19	0,97	6,62	2,92	1,30	9,94	4,39	1,95	13,25	5,85	2,60	
Entrada de monitor de fase			✓									✓				
Control de salidas			4									4				
Contactos libres potencial			✓									✓				
Indicador de funcionamiento			✓									✓				
Indicador alimentación por batería			✓									✓				
Fallo			✓									✓				
Indicador alimentación red			✓									✓				
Indicador alimentación batería			✓									✓				
Indicador alarma fallo			✓									✓				
Indicador descarga completa			✓									✓				
Indicador salida activa			✓									✓				
Comunicación por bus				Modbus-RTU									Modbus-RTU			

# Sistema central de baterías

# C24

## Características técnicas:

- Tensión: 230 V AC +/- 10%.
- Sección del cable de alimentación: 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Tensión de salida: 24 V DC +/- 20%.
- Sección del cable de las salidas: 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Temperatura ambiente: -5°C to 25°C.
- Clase: I.
- IP: IP30.
- Salidas: 4 (C24-100M y C24-300M) / 8 (C24I-300).
- Corriente máxima: 3,5 A por salida.
- Dimensiones:
  - C24-100M: 340 x 330 x 90 mm.
  - C24-300M: 500 x 400 x 200 mm.
  - C24I-300: 587 x 460 x 187 mm.

REF.

**C24-100M**  
**C24-300M**  
**C24I-300**



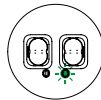
**BATERÍAS  
NO INCLUIDAS**

REF.

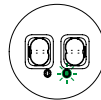
DESCRIPCIÓN

<b>ACUPL12V7</b>	Batería recargable 12V - 7Ah
<b>ACUPL12V9</b>	Batería recargable 12V - 9Ah
<b>ACUPL12V12</b>	Batería recargable 12V - 12Ah
<b>ACUPL12V18</b>	Batería recargable 12V - 18Ah
<b>ACUPL12V24</b>	Batería recargable 12V - 24Ah

## Control del LED de estado



LED de estado encendido: OK



LED de estado parpadeando: FALLO

Posibilidad de decidir el estado del LED de carga:

- ON: Línea OK (C24) / Equipo OK C-24Ad
- BLINKING: Fallo en línea (C24) / Fallo en equipo (C24I).
- OFF.

SECCIÓN CABLE	INTENSIDAD MÁXIMA	DISTANCIA*
1,5 mm <sup>2</sup>	1 A	147 m
	2 A	74 m
	3 A	49 m
2,5 mm <sup>2</sup>	1 A	245 m
	2 A	123 m
	3 A	82 m

\* Distancias para mangueras de doble conductor y carga al final de línea.

## C24I-300

2 x 12 V · 7 Ah			2 x 12 V · 9 Ah			2 x 12 V · 12 Ah			2 x 12 V · 18 Ah			2 x 12 V · 24 Ah		
1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h
88 W	36 W	14 W	115 W	48 W	19 W	154 W	66 W	27 W	234 W	105 W	42 W	314 W	136 W	58 W
3,86	1,70	0,76	4,97	2,19	0,97	6,62	2,92	1,30	9,94	4,39	1,95	13,25	5,85	2,60

✓

8

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

Modbus-RTU y Normalink

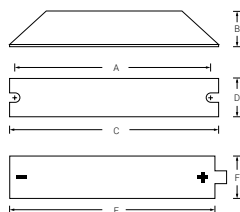
 No permanente



# Kenlux

## Características técnicas:

- Kit para la conversión en alumbrado autónomo.
- Norma de referencia: EN 60924.
- Señalización de carga mediante LED.
- Alimentación 230V, 50/60 Hz.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.



	A	B	C	D	E	F
<b>KEN 1-18</b>	163	32	173	39	127	22
<b>KEN 3-18</b>	163	32	173	39	176	33
<b>KEN 1-36</b>	163	32	173	39	127	22
<b>KEN 3-36</b>	163	32	173	39	176	33
<b>KEN 1-58</b>	163	32	173	39	169	22
<b>KEN 3-58</b>	163	32	173	39	235	33
<b>KEN S1UNIV</b>	163	32	173	39	295	33
<b>KEN 1-14 TS</b>	163	32	173	39	353	33
<b>KEN 1-21 TS</b>	163	32	173	39	353	33
<b>KEN 1-24 TS</b>	163	32	173	39	353	33
<b>KEN 1-28 TS</b>	163	32	173	39	353	33
<b>KEN 1-35 TS</b>	163	32	173	39	353	33
<b>KEN 1-39 TS</b>	163	32	173	39	353	33
<b>KEN 1-49 TS</b>	163	32	173	39	353	33
<b>KEN 1-54 TS</b>	163	32	173	39	353	33
<b>KEN1-UNI</b>	41	239	44	295	33	












## Estándar

	BATERÍA	AUTONOMÍA	RENDIMIENTO	EMBALAJE
<b>KEN1-18</b>	3,6 V · 1,5 Ah	18W: 1 hora	18W: 17%	20
<b>KEN3-18</b>	3,6 V · 4,0 Ah	18W: 3 horas	18W: 12%	20
<b>KEN1-36</b>	3,6 V · 1,5 Ah	36W: 1 hora	18W: 17% - 36W: 8%	20
<b>KEN3-36</b>	3,6 V · 4,0 Ah	36W: 3 horas	18W: 17% - 36W: 8%	20
<b>KEN1-58</b>	4,8 V · 1,5 Ah	58W: 1 hora	58W: 8%	20
<b>KEN3-58</b>	4,8 V · 4,0 Ah	58W: 3 horas	58W: 6,5%	20
<b>KENS1-UNI</b>	6,0 V · 4,0 Ah	18W: 2 horas 36W: 1,5 horas 58W: 1 hora	18W: 39% 36W: 25% 58W: 18%	20
<b>KEN1-14T5</b>	7,2 V · 4,0 Ah	14W TL5 HE: 1 hora	14W TL5 HE: 63%	20
<b>KEN1-21T5</b>	7,2 V · 4,0 Ah	21W TL5 HE: 1 hora	21W TL5 HE: 51%	20
<b>KEN1-24T5</b>	7,2 V · 4,0 Ah	24W TL5 HO: 1 hora	24W TL5 HO: 44%	20
<b>KEN1-28T5</b>	7,2 V · 4,0 Ah	28W TL5 HE: 1 hora	28W TL5 HE: 42%	20
<b>KEN1-35T5</b>	7,2 V · 4,0 Ah	35W TL5 HE: 1 hora	35W TL5 HE: 31%	20
<b>KEN1-39T5</b>	7,2 V · 4,0 Ah	39W TL5 HO: 1 hora	39W TL5 HO: 26%	20
<b>KEN1-49T5</b>	7,2 V · 4,0 Ah	49W TL5 HO: 1 hora	49W TL5 HO: 24%	20
<b>KEN1-54T5</b>	7,2 V · 4,0 Ah	54W TL5 HO: 1 hora	54W TL5 HO: 21%	20

## Autotest

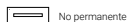
	BATERÍA	AUTONOMÍA	RENDIMIENTO	EMBALAJE
<b>KEN1-UNI</b>	6,0V 4,0Ah	18W: 2 horas 36W: 1,5 horas 58W: 1 hora	18W: 39% 36W: 25% 58W: 18%	20

## KENS1-UNI. Compatibilidad y autonomía

	LÁMPARA	PLAMP (W/h)	LÚMENES TEÓRICOS	BLF	FLUJO LUMINOSO (lm)
	<b>TC-DEL 18W</b>	18	1200	43%	510
	<b>TC-DEL 26W</b>	26	1800	34%	604
	<b>TC-TEL 18W</b>	18	1200	37%	445
	<b>TC-TEL 32W</b>	32	2400	24%	584
	<b>TC-TEL 42W</b>	42	3200	23%	733
	<b>T8-18W</b>	18	1350	39%	528
	<b>T8-36W</b>	36	3350	24%	806
	<b>T8-58W</b>	58	5200	18%	951
	<b>T5-HE 14W</b>	14	1350	41%	548
	<b>T5-HE 21W</b>	21	2100	39%	822
	<b>T5-HO 24W</b>	24	2000	32%	643
	<b>T5-HO 39W</b>	39	3500	26%	902
	<b>TC-L 18W</b>	18	1200	31%	367
	<b>TC-L 24W</b>	24	1800	34%	604
	<b>TC-L 36W</b>	36	2900	28%	810
	<b>TC-L 55W</b>	55	4800	19%	894
	<b>TC-F 18W</b>	18	1100	21%	230
	<b>TC-F 24W</b>	24	1700	19%	328
	<b>TC-F 36W</b>	36	2800	21%	596
	<b>TC-DD 21W</b>	21	1500	37%	550
	<b>TC-DD 28W</b>	28	2050	32%	665
	<b>FC-22W</b>	22	875	38%	332
	<b>FC-32W</b>	32	1550	34%	528
	<b>FC-40W</b>	40	2090	34%	709

\*BLF: Porcentaje potencia luminica emitida / potencia luminica nominal de la lámpara.

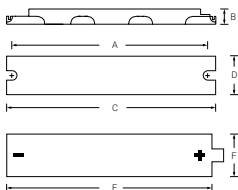




No permanente



# Versatile



## Características técnicas:

- 230V 50/60 Hz.
- Normativa EN 55015, EN 61347-2-7, EN 61000-3-2.
- Directiva de Baja Tensión EC 72/23/CE.
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE.
- Temperatura: 10°C a 40°C.
- Batería: cambiando la posición de un puente interno, tenemos dos posibilidades:
  - Batería Ni/Cd de 7.2V/1.5Ah para autonomía de una hora.
  - Batería Ni/Cd de 7.2V/4 Ah para autonomía de tres horas.
- Características físicas:
  - Tamaño: 316 mm x 32mm x 25 mm (altura)
  - Envoltente: Plástico policarbonato.
  - Conectores cepo tanto en la entrada de red como en la salida para lámparas y conexión a balasto electrónico.
- Otros:
  - Led verde para indicar la carga correcta de la batería.
  - Compatible con todos los balastos electrónicos.
  - Compatible con el telemando de Normalux S-TE.
- Lámparas:
  - Se puede usar con todas las lámparas fluorescentes desde los 18W hasta los 58W.










	A	B	C	D	E	F
<b>VKIT</b>	316	25	32	304	255	23
<b>VKIT3</b>	316	25	32	304	360	33

## Versatile

IP  
20

	BATERÍA	AUTONOMÍA	EMBALAJE
<b>VKIT</b>	7,2 V · 1,5 Ah	1 h	20
<b>VKIT3</b>	7,2 V · 4,0 Ah	3 h	20

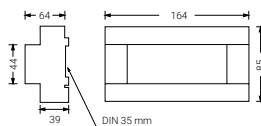
**VERSATILE.** Compatibilidad y autonomía

	LÁMPARA	PLAMP (W/h)	LÚMENES TEÓRICOS	BLF	FLUJO LUMINOSO (lm)
	<b>TC-DEL 18W</b>	18	1200	18%	220
	<b>TC-DEL 26W</b>	26	1800	16%	286
	<b>TC-TEL 18W</b>	18	1200	16%	191
	<b>TC-TEL 32W</b>	32	2400	9%	219
	<b>TC-TEL 42W</b>	42	3200	10%	320
	<b>T8-18W</b>	18	1350	14%	195
	<b>T8-36W</b>	36	3350	10%	342
	<b>T8-58W</b>	58	5200	7%	366
	<b>T5-HE 14W</b>	14	1350	20%	274
	<b>T5-HE 21W</b>	21	2100	14%	300
	<b>T5-HE 28W</b>	28	2900	14%	415
	<b>T5-HO 24W</b>	24	2000	14%	274
	<b>T5-HO 39W</b>	39	3500	11%	377
	<b>T5-HO 54W</b>	54	5000	8%	389
	<b>T5-HE 35W</b>	35	3650	12%	437
	<b>TC-L 18W</b>	18	1200	13%	152
	<b>TC-L 24W</b>	24	1800	15%	262
	<b>TC-L 36W</b>	36	2900	11%	320
	<b>TC-L 55W</b>	55	4800	10%	457
	<b>TC-F 18W</b>	18	1100	10%	110
	<b>TC-F 24W</b>	24	1700	11%	195
	<b>TC-F 36W</b>	36	2800	10%	276
	<b>TC-DD 21W</b>	21	1500	15%	218
	<b>TC-DD 28W</b>	28	2050	14%	284
	<b>FC-22W</b>	22	875	17%	147
	<b>FC-32W</b>	32	1150	18%	211
	<b>FC-40W</b>	40	2090	13%	282

\*BLF: Porcentaje potencia luminica emitida / potencia luminica nominal de la lámpara.

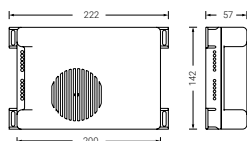
## Accesorios

## Telemandos

**S-TE** Telemando para el control de hasta 300 equipos estándar




# Emergencias de ascensores



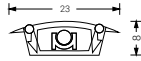
Equipo de emergencia para ascensores provisto de una alarma acústica, salida permanente de 6V máximo 40 mA y contacto libre de potencial: 10A,  $\cos \Phi=1$

IP 20

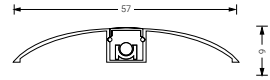
	LÚMENES	RENDIMIENTO	LÁMPARA	AUTONOMÍA	BATERÍA	CONSUMO	ALARMA		COS (g)	EMBALAJE
<b>ASI</b>	130 lm		2x6V 200m A E-10	1 h	6,0V 1,5Ah	3 W	90 dB - 1 mts	0,9	0,8	1
<b>ASFL-18</b>		24	TL-D 18 W	1 h	6,0V 1,5Ah	3 W	90 dB - 1 mts	0,9	1,1	1
<b>ASFL-36</b>		12	TL-D 36 W	1 h	6,0V 1,5Ah	3 W	90 dB - 1 mts	0,9	0,8	1
<b>ASD</b>	30 lm		QT-6 10W	1 h	6,0V 4,5Ah	3 W	90 dB - 1 mts	0,9	1,4	1



PLEMP



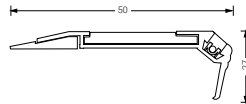
PLEMP



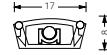
PLUNI



PLESC



PLESC



PLSUP



PLESC



PLSUP

# Perfiles luminosos

Perfil luminoso Led fabricado en aluminio con múltiples aplicaciones: pasillos, escaleras, rampas en teatros o centros comerciales, etc. Alimentadas a 24 Vcc, son compatibles con las centrales de baterías C24-100M y C24-300M (hasta 400 metros de perfil con el modelo C24-100M y 1.200 metros con la central C24-300M).

Existen cuatro perfiles:



		W/m	m (C24-100M)	m (C24-300M)
<b>PLEMP</b>	Empotrado	0,25	400	1200
<b>PLUNI</b>	Unión	0,25	400	1200
<b>PLESC</b>	Escalón	0,25	400	1200
<b>PLSUP</b>	Superficie	0,25	400	1200

## Especificaciones de conexionado con centrales C24:

- Potencia máxima por salida: 80 W.
- Distancia derivaciones: 20 m máximo.
- Posibilidad de conectar varias derivaciones a una misma salida.

y cuatro tapas terminales:

<b>PLTEMP</b>	Tapa final perfil empotrar
<b>PLTUNI</b>	Tapa final perfil unión
<b>PLTESC</b>	Tapa final perfil escalón
<b>PLTSUP</b>	Tapa final perfil superficie

# Normativa de alumbrado de emergencia y señalización





## Alumbrado de emergencia

### Definición

El alumbrado de emergencia es aquel previsto para ser utilizado en caso de un fallo en la alimentación del alumbrado normal.

### Tipos de alumbrado de emergencia

**Aparato autónomo.** Luminaria que proporciona alumbrado de emergencia de tipo permanente o no permanente, en la que todos los elementos, tales como batería, lámpara, el conjunto de mando y los dispositivos de verificación y control, si existen, están contenidos dentro de la luminaria o junto a ella (a menos de 1 metro de distancia).

**Luminaria alimentada por fuente central.** Es aquella que está alimentada por un sistema central no incorporado en la propia luminaria.

### Normativa

(desde el punto de vista constructivo)

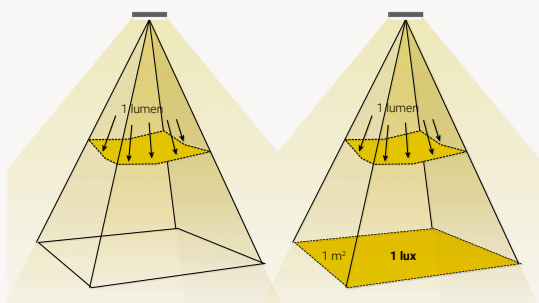
Las luminarias de emergencia deben ser diseñadas y fabricadas según la norma EN 60598-2-22, según sea la luminaria para lámparas fluorescentes o incandescentes, respectivamente. En ella se establecen los requisitos técnicos que debe cumplir una luminaria de emergencia así como los ensayos a los que debe ser sometida.

Por su parte, las fuentes centrales de baterías deben cumplir la norma EN 50171.

### Parámetros clave en una luminaria de emergencia

**Flujo luminoso.** Flujo declarado por el fabricante de la luminaria 60 segundos después del fallo de alimentación (0,5 segundos en luminarias para áreas de trabajo peligroso) y mantenido de modo continuo hasta el final de la duración asignada de funcionamiento.

**Autonomía.** Tiempo declarado por el fabricante durante el cual se emite el flujo asignado



FLUJO LUMINOSO

ILUMINANCIA



**Estados de una luminaria de emergencia**

**Alerta.** La luminaria de emergencia se encuentra a la espera de un fallo de suministro eléctrico para entrar en funcionamiento.

**Emergencia.** Estado en el que un aparato autónomo de alumbrado de emergencia proporciona alumbrado estando alimentado por su fuente de energía interna, una vez que ha fallado la alimentación normal.

**Reposo.** Estado de una luminaria de emergencia que ha sido apagada intencionadamente mientras la alimentación normal está interrumpida o que ha transcurrido la autonomía o duración asignada y no se ha restablecido la alimentación normal y que en el caso de regreso de la alimentación normal, vuelve automáticamente al estado de alerta.

**Modos de funcionamiento**

	EN PRESENCIA DE RED ELÉCTRICA	EN AUSENCIA DE RED ELÉCTRICA
<b>NO PERMANENTE</b>		
<b>PERMANENTE</b>		
<b>COMBINADA</b>		



## Normativa de marcado

Para que una luminaria cumpla con la normativa específica de alumbrado de emergencia UNE-EN 60598-2-22, debe cumplir las especificaciones de marcado que determinan su construcción. Dicho marcado debe ser visible una vez instalado el equipo (apartado 22.6.17) y atiende a la siguiente estructura:

*	*	****	***
---	---	------	-----

En la **primera celda** se informa sobre el Tipo:

- X** si es bloque autónomo de emergencia.
- Z** si la luminaria está alimentada a través de una fuente central.

En la **segunda celda** se indica el Modo de funcionamiento:

- 0** para equipos no permanente.
- 1** si es permanente.
- 2** para equipos combinados no permanentes.
- 3** para equipos combinados permanentes.
- 4** luminarias compuestas no permanentes.
- 5** luminarias compuestas permanentes.
- 6** satélite.

La **tercera celda**, Instalaciones, con cinco caracteres posibles:

- A** dispositivo de ensayo incorporado.
- B** con puesta en estado de reposo a distancia.
- C** con puesta en estado de neutralización.
- D** luminarias para zonas de alto riesgo.
- E** con lámpara(s) y/o batería reemplazable.
- F** verificación automática de acuerdo con la Norma IEC 61347.2.7 denotado EL-T.
- G** señal de seguridad iluminada internamente.

**Cuarta celda** con hasta tres dígitos para informar en bloques autónomos sobre la duración mínima en estado de emergencia (expresada en minutos):

- 10** 10 minutos de duración.
- 60** 1 h de duración.
- 120** 2 h de duración.
- 180** 3 h de duración.

A modo de ejemplo, a continuación mostramos una fotografía del marcado de una luminaria modelo Vía Led Autotest:

Según lo especificado con anterioridad, puede extraerse que:

- Se trata de un bloque autónomo de emergencia.
- No permanente.
- Con dispositivo de ensayo incorporado.
- Con puesta en estado de reposo a distancia.
- Con batería reemplazable.
- Con verificación automática (autotest).
- Con una autonomía mínima de 1 hora.



**El correcto marcado de una luminaria nos garantiza que el equipo en cuestión cumple con la normativa específica del alumbrado de emergencia UNE-EN 60598-2-22.**

Descarga nuestra guía básica de alumbrado de emergencia para ampliar información.

## Normativa de instalación

- Reglamento de Baja Tensión (RBT-2002 - ITC-BT-28).
- Código técnico de edificación - Protección contra incendios en edificios (CTE - 2006).
- Iluminación. Alumbrado de emergencia (EN-1838:2000).

**¿Dónde se ha de instalar alumbrado de seguridad?**



Si el local es declarado como de pública concurrencia, será obligatorio instalar alumbrado de seguridad en las siguientes zonas:

En todos los recintos cuya ocupación sea mayor de 100 personas.

.....



Los recorridos generales de evacuación de zonas destinadas a usos residencial u hospitalario y los de zonas destinadas a cualquier otro uso que estén previstos para la evacuación de más de 100 personas.

.....



En los aseos generales de planta en los edificios de acceso público.

.....



En los estacionamientos cerrados y cubiertos para más de 5 vehículos, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan desde aquellos hasta el exterior o hasta zonas generales del edificio. Aquellos garajes en los que el alumbrado normal sea temporizado y por tanto, no pueda garantizar la iluminación de las rutas de evacuación, deberá disponer de alumbrado de emergencia de tipo permanente.

.....



En los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección.

.....



En las salidas de emergencia y en las señales de seguridad reglamentarias.

.....



En todo cambio de dirección de la ruta de evacuación.

.....



En toda intersección de los pasillos con las rutas de evacuación.

.....



En el exterior del edificio, en la vecindad inmediata a la salida.

.....



Cerca<sup>(1)</sup> de las escaleras, de manera que cada tramo de escaleras reciba una iluminación directa.

.....



Cerca<sup>(1)</sup> de cada cambio de nivel.

.....



Cerca<sup>(1)</sup> de cada puesto de primeros auxilios.

.....



Cerca<sup>(1)</sup> de cada equipo manual destinado a la prevención y extinción de incendios.

.....



En los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado de las zonas indicadas anteriormente.

<sup>(1)</sup> Cerca significa a una distancia inferior a 2 metros, medida horizontalmente.

En las zonas incluidas en los dos últimos supuestos, el alumbrado de seguridad proporcionará una iluminancia mínima de 5 lux al nivel de la operación.

**Tipos de alumbrado de seguridad**

Alumbrado de seguridad

Evacuación

Antipánico

Zonas de alto riesgo



### Alumbrado de evacuación:

Previsto para garantizar el reconocimiento y utilización de los medios o rutas de evacuación.

En las rutas de evacuación este alumbrado debe proporcionar a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales una iluminancia mínima de 1 lux.

En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en el eje de los pasos principales será menor de 40.

El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

**Se considera ruta de evacuación al recorrido que conduce desde un origen de evacuación hasta una salida de planta o hasta una salida de edificio.** Será origen de la ruta de evacuación todo punto ocupable de un edificio, exceptuando:

- El interior de las viviendas.
- En todo el recinto o conjunto de ellos en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona/5 m<sup>2</sup> y cuya superficie total no exceda de 50 m<sup>2</sup>, como pueden ser las habitaciones de hotel, residencia u hospital, los despachos de oficinas, etc.



### Alumbrado de ambiente o antipánico:

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para evitar todo riesgo de pánico y proporcionar una iluminación ambiente adecuada que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

El alumbrado ambiente o antipánico debe proporcionar una iluminancia horizontal mínima de **0,5 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1 m.**

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 40.

El alumbrado ambiente o antipánico deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

### Alumbrado de zonas de alto riesgo:

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para garantizar la seguridad de las personas ocupadas en actividades potencialmente peligrosas o que trabajan en un entorno peligroso. Permite la interrupción de los trabajos con seguridad para el operador y para los otros ocupantes del local.

El alumbrado de las zonas de alto riesgo debe proporcionar una iluminancia mínima de **15 lux** o el 10% de la iluminancia normal, tomando siempre el mayor de los valores.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 10.

El alumbrado de las zonas de alto riesgo deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo el tiempo necesario para abandonar la actividad o zona de alto riesgo.

## Mantenimiento

Al tratarse de un dispositivo de seguridad, el mantenimiento del alumbrado de emergencia debe realizarse de manera exhaustiva y periódica conforme a la norma EN 50172.

Se deben suministrar y guardar en los locales planos de la instalación de alumbrado de seguridad. Dichos planos deben identificar todas las luminarias y los componentes principales y deben actualizarse con cada cambio significativo en la instalación.

Se debe suministrar un libro de registro en el que se incluirá la información relacionada con las inspecciones rutinarias, los ensayos, los defectos y las alteraciones de la instalación.

El libro de registro debe contener la siguiente información:

- fecha de recepción del sistema así como las certificaciones relativas a las modificaciones;
- fecha de cada una de las inspecciones periódicas y ensayos;
- fecha y breve descripción de cada una de las intervenciones, inspecciones y ensayos realizados;
- fecha y breve descripción de los defectos y acciones correctoras realizadas;
- fecha y breve descripción de cualquier modificación realizada en la instalación de alumbrado de emergencia;
- si se utiliza un dispositivo automático de ensayo, las características principales y la descripción del modo de funcionamiento de dicho dispositivo.

## Test

24 Horas

- En caso de disponer en la instalación de equipos alimentados por fuente central, verificar el correcto funcionamiento de los indicadores de alimentación por fuente central.

1 Mes

- Verificar:
- Que el led de carga de todos los equipos luce correctamente.
  - Que todas las luminarias de emergencia y de señalización se encuentran perfectamente ubicadas según los planos de la instalación.
  - Que todas las luminarias de emergencia y de señalización están limpias.
  - Que tras simular un fallo de suministro eléctrico todas las luminarias de emergencia y de señalización se encienden y funcionan correctamente.

1 Año

- Verificar al menos una vez al año que la autonomía del equipo es igual o superior a la nominal. Realizar las mismas comprobaciones que en el ensayo mensual y pero durante toda la autonomía asignada. Se deberá anotar en el libro de registro la fecha de ensayo y el resultado obtenido.
- Se recomienda asegurar que el suministro eléctrico no se ha interrumpido en las 24 horas anteriores a esta prueba.
- Del mismo modo, se recomienda que las pruebas comiencen a primera hora del día para garantizar un mínimo de carga durante la noche y evitar que todos los equipos hagan la prueba a la vez.

Utilice sistemas automáticos como NormaLink

**Utilización de kits de emergencia como alumbrado de seguridad**

Los kits de emergencia son dispositivos que garantizan la continuidad del alumbrado normal durante el tiempo declarado por el fabricante. Es decir, conectado el kit a una determinada luminaria, permite que esta siga funcionando ante un fallo de suministro eléctrico durante un tiempo determinado. Generalmente suelen entregar una autonomía de 1, 2 o 3 horas dependiendo del tipo de kit y de la potencia de la luminaria a la que se conecte.

**Instalar un kit de emergencia a una luminaria y que el conjunto sea utilizado como alumbrado de seguridad no es legal.** Solo lo será si el conjunto luminaria + kit cumple la norma EN 60598.2.22 y está certificado según la misma.



## Alumbrado de señalización

Además de iluminar las rutas de evacuación, es necesario señalizarlas de la siguiente manera:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m<sup>2</sup>, sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

SALIDA

- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

SALIDA  
DE  
EMERGENCIA

- Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.



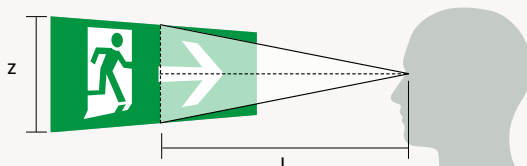
- En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

En cuanto al tamaño de las señales y a la distancia máxima de visión, la norma EN 1838:2000 las define a través de la siguiente fórmula:

$$L = Z \cdot H \quad \text{donde:}$$

- L** es la distancia de visión
- Z** es la altura del pictograma
- H** constante de distancia. 100 para señales iluminadas exteriormente y 200 para señales iluminadas interiormente.

Por tanto, en función de la altura del pictograma y dependiendo de cómo esté iluminado (interior o exteriormente) deberemos instalar más o menos señales.







## Alumbrado de balizamiento

En locales de pública concurrencia que además estén clasificados como de espectáculos o actividades recreativas, se deberá completar la iluminación de emergencia con alumbrado de balizamiento. Se instalará en cada uno de los peldaños o rampas con una inclinación superior al 8% del local con la suficiente intensidad para que puedan iluminar la huella. En el caso de pilotos de balizado, se instalará a razón de **1 por cada metro lineal** de la anchura o fracción.

La instalación de balizamiento debe estar construida de forma que el paso de alerta al de funcionamiento de emergencia se produzca cuando el valor de la tensión de alimentación descienda por debajo del 70% de su valor nominal.



# Superficie cubierta con 1 lux

## VIA LED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	VS
<b>2,0 m</b>	32,16
<b>2,5 m</b>	36,31
<b>3,0 m</b>	40,71
<b>3,5 m</b>	43,02
<b>4,0 m</b>	44,68
<b>4,5 m</b>	43,02

## DUNNA LED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	DL-60	DL-150	DL-200	DL-300	DL-400
<b>2,0 m</b>	21,23	23,75	33,17	42,41	46,49
<b>2,5 m</b>	23,75	26,42	37,38	50,26	59,43
<b>3,0 m</b>	24,63	28,27	40,71	58,08	66,44
<b>3,5 m</b>	25,51	30,98	44,17	63,61	75,39
<b>4,0 m</b>	22,05	31,16	46,55	66,47	81,71
<b>4,5 m</b>	21,23	28,27	47,75	72,38	88,24

## DUNNA LED NO PERMANENTE

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	D-60L	D-100L	D-150L	D-200L	D-300L	D-400L	D-500L	D-600L
<b>2,0 m</b>	12,50	20,8	28,2	33,1	45,2	52,5	57,8	67,7
<b>2,5 m</b>	13,80	21,9	30,0	37,3	54,0	63,5	67,8	80,6
<b>3,0 m</b>	14,50	25,5	31,1	42,8	63,5	70,6	75,3	84,8
<b>3,5 m</b>	11,34	25,5	33,1	44,1	70,6	75,3	81,5	94,9
<b>4,0 m</b>	7,00	22,8	32,1	45,3	73,7	83,2	89,7	103,6
<b>5,0 m</b>	-	18,0	29,1	44,1	83,2	88,1	100,0	116,5

## DUNNA MULTILED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	DL-60M	DL-150M	DL-200M	DL-300M
<b>2,0 m</b>	12,56	21,23	23,75	35,18
<b>2,5 m</b>	15,70	24,59	29,39	42,97
<b>3,0 m</b>	17,27	31,10	35,45	49,00
<b>3,5 m</b>	18,66	33,60	40,52	56,73
<b>4,0 m</b>	15,20	37,86	46,37	62,14
<b>4,5 m</b>	10,74	41,47	49,98	67,73

## STYLO PERMANENTE MULTILED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	SL-60M	SL-150M	SL-200M	SL-300M
<b>2,0 m</b>	18,35	32,16	34,21	40,71
<b>2,5 m</b>	21,58	34,21	40,71	52,81
<b>3,0 m</b>	22,06	40,71	43,05	60,82
<b>3,5 m</b>	21,23	43,00	45,36	63,61
<b>4,0 m</b>	18,09	41,80	50,26	67,39
<b>5,0 m</b>	8,04	36,31	52,81	72,56

## STYLO NO PERMANENTE MULTILED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	S-30L	S-60L	S-100L	S-150L	S-200L	S-300L	S-400L	S-500L
<b>2,0 m</b>	10,17	16,61	24,63	28,27	34,21	47,78	52,81	60,82
<b>2,5 m</b>	11,34	18,09	28,27	33,18	40,71	55,41	66,47	72,38
<b>3,0 m</b>	9,07	18,85	30,19	35,25	45,36	66,47	75,65	84,94
<b>3,5 m</b>	3,08	15,2	32,16	38,48	50,26	73,89	84,94	98,52
<b>4,0 m</b>	-	13,85	31,45	39,59	52,81	78,53	88,24	105,68
<b>5,0 m</b>	-	-	23,75	35,25	49,01	84,94	98,52	116,89

## GS NO PERMANENTE

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	G-60L	G-100L	G-150L	G-200L	G-300L	G-400L	G-500L
<b>2,0 m</b>	15,20	24,63	28,27	34,21	45,36	52,81	60,82
<b>2,5 m</b>	18,09	27,33	32,16	40,71	55,41	63,62	75,42
<b>3,0 m</b>	18,22	30,19	36,31	45,36	63,61	75,42	84,94
<b>3,5 m</b>	14,55	28,27	37,39	47,78	69,39	84,94	91,60
<b>4,0 m</b>	11,30	26,42	38,48	50,26	75,42	88,24	105,68
<b>5,0 m</b>	-	18,15	32,16	46,56	78,53	98,52	116,89

## GS PERMANENTE

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	GL-60	GL-150	GL-200	GL-300
<b>2,0 m</b>	15,50	28,38	34,32	45,36
<b>2,5 m</b>	18,30	32,22	40,89	55,41
<b>3,0 m</b>	18,38	37,11	45,41	60,82
<b>3,5 m</b>	14,62	37,95	47,84	66,47
<b>4,0 m</b>	11,50	39,02	50,43	72,38
<b>5,0 m</b>	-	32,53	46,62	75,42



## HERMETIC LED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	DEL-60	DEL-150	DEL-200	DEL-300
<b>2,0 m</b>	21,20	25,51	32,04	45,31
<b>2,5 m</b>	22,87	26,29	39,52	51,46
<b>3,0 m</b>	23,72	27,27	45,23	57,96
<b>3,5 m</b>	22,43	30,15	45,94	66,35
<b>4,0 m</b>	20,82	27,33	44,10	69,27
<b>4,5 m</b>	18,84	25,51	42,97	72,25

## HERMETIC LED NO PERMANENTE

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	DE-60L	DE-100L	DE-150L	DE-200L	DE-300L	DE-400L	DE-500L	DE-600L
<b>2,0 m</b>	13,1	17,8	28,0	33,1	45,2	52,5	59,1	75,2
<b>2,5 m</b>	15,2	20,5	29,9	37,3	54,0	63,5	69,9	89,5
<b>3,0 m</b>	14,5	21,1	31,2	42,8	63,5	70,7	78,4	93,11
<b>3,5 m</b>	12,2	24,5	33,2	44,1	70,6	75,5	84,2	102,3
<b>4,0 m</b>	7,00	24,0	32,1	45,3	73,7	83,2	92,2	110,83
<b>5,0 m</b>	-	20,4	29,2	44,1	83,2	88,1	103,3	124,1

## HERMETIC MULTILED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	DEL-60M	DEL-150M	DEL-200M	DEL-300M
<b>2,0 m</b>	10,74	17,98	20,73	36,22
<b>2,5 m</b>	14,32	22,77	24,50	40,68
<b>3,0 m</b>	21,11	25,44	29,68	42,10
<b>3,5 m</b>	19,35	30,97	35,81	48,63
<b>4,0 m</b>	15,52	34,12	43,98	53,47
<b>4,5 m</b>	11,34	42,88	47,50	61,35

## SMART

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	SS-100L	SS-200L	SS-300L
<b>2,0 m</b>	14,45	31,90	43,98
<b>2,5 m</b>	15,08	36,19	49,76
<b>3,0 m</b>	16,23	38,45	57,58
<b>3,5 m</b>	13,57	39,52	68,89
<b>4,0 m</b>	10,14	41,78	71,87
<b>4,5 m</b>	5,34	42,88	73,26

## EXTRAPLANA LED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	FL-60	FL-150	FL-200	FL-300
<b>2,0 m</b>	21,64	24,63	33,49	40,71
<b>2,5 m</b>	22,90	26,42	36,31	47,78
<b>3,0 m</b>	24,63	30,19	38,48	55,41
<b>3,5 m</b>	23,75	32,16	39,59	63,61
<b>4,0 m</b>	22,06	31,16	43,01	69,39
<b>4,5 m</b>	21,23	29,21	44,17	72,38

## EXTRAPLANA LED NO PERMANENTE

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	F-80L	F-200L	F-300L	F-400L	F-500L
<b>2,0 m</b>	19,23	36,23	46,49	50,23	55,29
<b>2,5 m</b>	21,56	44,11	56,67	62,14	70,68
<b>3,0 m</b>	22,90	46,49	64,96	72,25	83,25
<b>3,5 m</b>	23,75	52,77	72,25	84,91	88,12
<b>4,0 m</b>	21,23	59,43	83,25	89,84	103,67
<b>4,5 m</b>	18,09	60,82	88,12	99,90	116,86

## LISSA EMPOTRABLE

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	LNEL-300	LNEL3-300
<b>2,0 m</b>	<b>45,36</b>	<b>45,36</b>
<b>2,5 m</b>	<b>50,26</b>	<b>50,26</b>
<b>3,0 m</b>	<b>55,41</b>	<b>55,41</b>
<b>3,5 m</b>	<b>63,61</b>	<b>63,61</b>
<b>4,0 m</b>	<b>66,47</b>	<b>66,47</b>
<b>5,0 m</b>	<b>69,39</b>	<b>69,39</b>

## LISSA SUPERFICIE

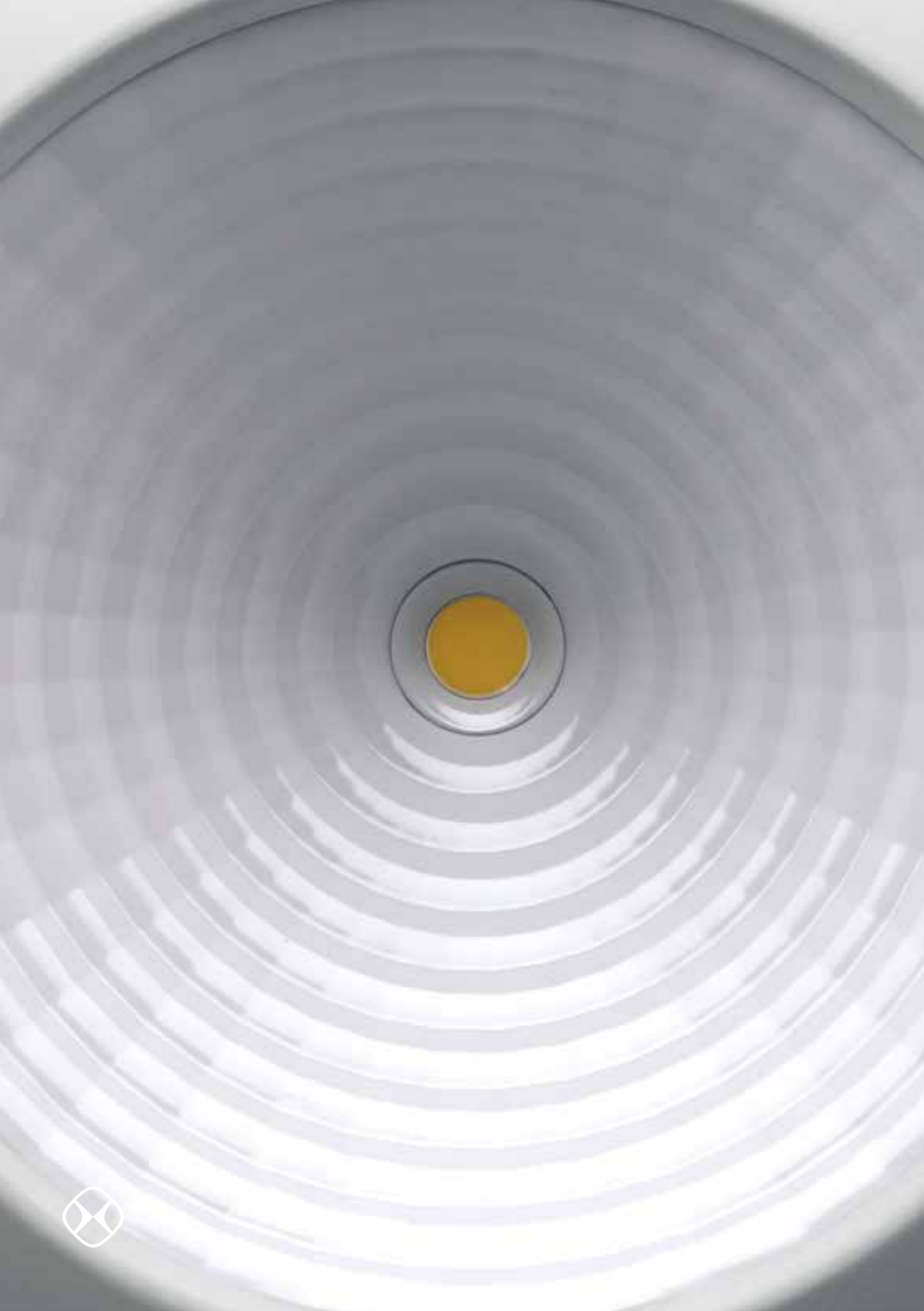
ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	LNL-300	LNL3-300
<b>2,0 m</b>	<b>45,36</b>	<b>45,36</b>
<b>2,5 m</b>	<b>50,26</b>	<b>50,26</b>
<b>3,0 m</b>	<b>55,41</b>	<b>55,41</b>
<b>3,5 m</b>	<b>63,61</b>	<b>63,61</b>
<b>4,0 m</b>	<b>66,47</b>	<b>66,47</b>
<b>5,0 m</b>	<b>69,39</b>	<b>69,39</b>

## BESSEL

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	L-60L	L-100L	L-150L	L-200L
<b>2,0 m</b>	13,85	22,86	25,51	37,28
<b>2,5 m</b>	16,61	24,63	33,17	41,71
<b>3,0 m</b>	18,09	25,51	37,38	46,89
<b>3,5 m</b>	15,20	28,24	38,48	49,89
<b>4,0 m</b>	12,56	26,42	39,58	52,77
<b>4,5 m</b>	7,08	23,75	38,23	54,09

## EUROPRISMA

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	EH-200L	EH-300L
<b>2,0 m</b>	27,95	32,79
<b>2,5 m</b>	31,88	39,35
<b>3,0 m</b>	32,79	43,98
<b>3,5 m</b>	34,13	47,28
<b>4,0 m</b>	36,26	49,76
<b>4,5 m</b>	35,65	50,89



# NORMALIT

Iluminación técnica y arquitectónica

[normalit.com](http://normalit.com)

Downlights empotrar



Elit 204



Elit HR 207



Elit Max 213



Elit Mini 216



Elit Micro 218



Nahika 222



Nahika Q 224



Nahika Mini 226



Nahika Micro 227



Nahika Micro Q 228



Hat 232



Hat HR 233



Hat Q 235



Hat Mini 236



Hat Mini Q 237



Hat Micro 238



IR 242



IQ 243



Tiny 245



Dorfin 248



Dorfin Q 251

Downlights superficie



Elit S 257



Hat S 259



Cyre 261



Pendulares 265



Pagoda 271

Pantallas



Nassel Avant 278



Nassel 282



Nassel S 284



Luzerna Avant 287



Oqio 289



Eclipse 291

## Industrial



Markt

297



Blok

302



Blok R

303



Hermetic Line

305



Hermetic XL

307

## Estructuras



U-Line

312



Linnea

316



Linnea Mixto

318



Trazzo Avant

321



Trazzo 70

326



Trazzo Mixto

338



Cosmos

345



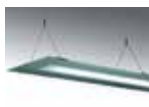
Contelux

349



Sycom

353



Essentia

357



Coral

359



Zafiro

361

## Proyectores



Aqa

365



Dot

369



Area

372



Prolit

378



Nora

381



Rail

383

## Ambiente



Mural

390



Cyre P

393



Til

394



Uro

395



Passo

396

Técnica  
de la luz

398

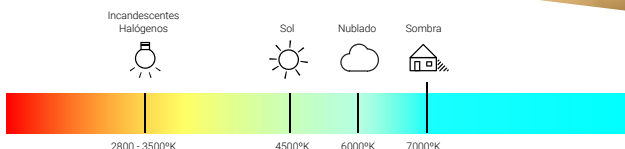
Guía para  
control de  
regulación

408

# Conceptos básicos

## Temperatura de color

Es el color emitido por una fuente de luz en comparación a la que emitiría un cuerpo de color negro, calentado a una temperatura determinada. Por este motivo esta temperatura de color se expresa en kelvin, a pesar de no reflejar expresamente una medida de temperatura. Se distinguen básicamente 3 grupos:



### Luz Cálida

Temperaturas de color 3500°K o inferior.

Equivale a la luz que producían las bombillas incandescentes y los focos halógenos. Es recomendable en tiendas de ropa, fruterías, panaderías, charcuterías y carnicerías (en estas dos últimas es más habitual incluso una iluminación de tono rosa). En el caso de viviendas, se recomienda su instalación en estancias como el salón y los dormitorios, lugares donde **relajarse y descansar**.

### Luz Neutra

Temperaturas de color entre 3800°K y 4500°K

Dicen los expertos que es la luz más natural. Se puede instalar en cualquier entorno que no requiera del matiz específico que puedan aportar las otras 2 categorías.

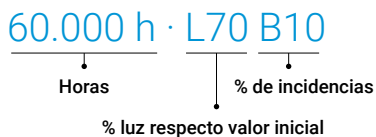
### Luz Fría

Temperaturas de color de más de 5000°K

Equivale a la luz de un día muy soleado o nublado. Una de las ventajas de la luz fría es que a la misma intensidad aporta una mayor cantidad de lúmenes lo que genera una percepción mayor de luminosidad. Es una luz muy recomendada para pescaderías y joyerías. Respecto a viviendas, es habitual encontrarlo en cocinas y baños. Aunque los/las expertos/as en maquillaje recomiendan siempre lúmenes cálidos ya que tienen la ventaja de aportar una mejor gama cromática.

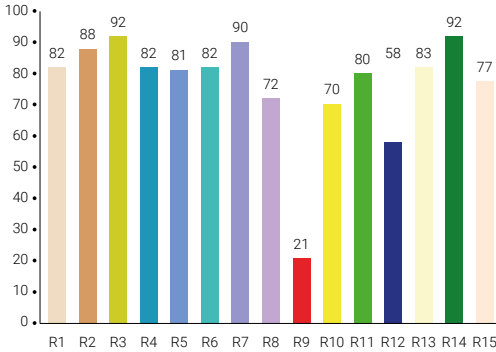
## Expectativa del led

La expectativa de vida del LED viene definida por un indicador como el que se muestra en la derecha. En dicho ejemplo, a las 60.000 horas, el 90% de las luminarias tendrán un flujo igual o superior al 70% del valor nominal.



## IRC Índice de reproducción cromática

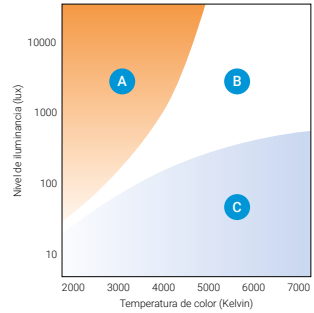
Capacidad de la fuente de luz para reproducir fielmente los colores que ilumina



Escala del 0 al 100.  
15 valores referenciados a un patrón.

## Curvas de Kruithof

**Relación** niveles iluminancia [lux]  
temperatura de color [°K]



- A** Zona rojos saturados
- B** Zona de confort
- C** Zona azules saturados

**Zona B**  
Temperatura ideal según iluminancia.  
**Relación agradable.**

## Control de la temperatura de color

LEDs de un mismo lote pueden presentar variaciones en intensidad y/o color.

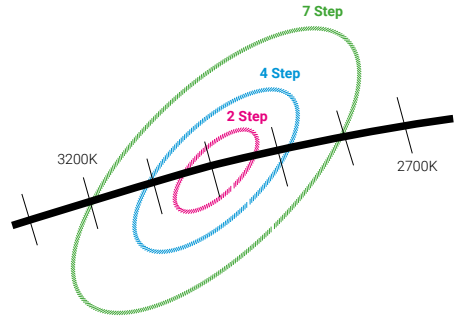
La homogeneidad cromática de los LEDs se mide a través de una serie de elipses (Elipses de MacAdam).

Menor tamaño de la elipse, menor desviación cromática.

La desviación se mide en SDCM (Standard Deviation of Colour Matching):

- **1 SDCM:** No existen diferencias de color.
- **2-4 SDCM:** Apenas existe diferencia visible.
- **5 o más SDCM:** La diferencia es fácilmente perceptible.

**Normagrup trabaja con 3-4 Elipses de MacAdam.**



## Rendimiento lumínico $\eta$

Indica el flujo real. Define la eficiencia lumínica de un equipo.

ELIT (ref. EL23)



1930 lm

$\eta$  95%

**FLUJO REAL**  
1.833,5 lm

HAT (ref. EH23)



2300 lm

$\eta$  75%

**FLUJO REAL**  
1.725 lm

**!** Menor flujo, mayor eficiencia.





## Seguridad fotobiológica

La norma europea de seguridad fotobiológica (EN 62471) establece una serie de criterios para analizar si una lámpara o luminaria conlleva riesgo de daños oculares o dermatológicos.

En esta norma se establecen cuatro grupos de riesgo fotobiológico:

### GRUPO DE RIESGO

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.



## UGR (Unified Glare Rating)

Es el índice que indica a qué deslumbramiento está sometido el ojo humano. En este índice influyen varios factores:

- Las características técnicas y constructivas de la propia luminaria.
- La instalación la luminaria (altura y posición con respecto al observador).
- Las reflexiones de los materiales del entorno (suelo, paredes, techo...).

La Comisión Internacional de la Iluminación (conocida como CIE, Commission internationale de l'éclairage), establece a través de la norma EN12464-1:2011 los valores de obligado cumplimiento según el área de actividad.

El proceso de diseño es crítico a la hora de definir el índice UGR que finalmente tendrá una luminaria. **Ocultar el punto de luz, evitar cristales opales o emplear difusores microprismáticos ayuda a reducir el deslumbramiento de la luminaria.**

## Flickering

También llamado **parpadeo periódico de la fuente de luz de una luminaria** (efecto estroboscópico). Está presente en casi todas las fuentes de luz artificial y es provocado por el rizado en la corriente de salida del driver del LED.

Este dato permite cuantificar la magnitud del problema:

- Un flickering por debajo del 15% evita mareos, náuseas, dolores de cabeza.
- Por debajo del 8% este parpadeo no es perjudicial (según IEEESA-1789-2015).

## Uniformidad de luz

Las instalaciones deben tener una correcta iluminación garantizando los valores mínimos regulados por la normativa en cualquier punto; **las variaciones de los niveles lumínicos en una misma estancia provocan efectos negativos a los usuarios.**



# SaLUZ®

Tecnología inspirada en el sol

SaLuz® es la tecnología de Normalit que permite crear ambientes saludables, confortables y eficientes.



Vídeo SaLuz®  
y más información

Las luminarias SaLuz® se inspiran en el sol para adaptarse a los ciclos biológicos, **sin necesidad de conectarse a ninguna red ni dispositivo externo.**



SaLuz® es una marca registrada.

La tecnología SaLuz® está protegida por el modelo de utilidad nº 201931533.

## ¿Por qué hay iluminaciones que nos hacen sentir bien y otras que nos generan estrés?

La luz afecta a nuestros ritmos vitales, a nuestros procesos fisiológicos, al estado de ánimo, al nivel de concentración, a nuestras emociones y, por supuesto, a la salud.

Y aunque la luz artificial es muy útil, nuestra biología sigue programada para adaptarse a la luz natural, a sus ciclos y a sus características.





La tecnología SaLuz® se inspira en la luz natural.

Y gracias a sus características, las luminarias con SaLuz® ofrecen importantes ventajas:

- Se adaptan a nuestros ritmos vitales naturales.
- Evitan daños en los ojos y la piel.
- Evitan dolores de cabeza, náuseas y mareos.

# ¿Cómo funciona la tecnología SaLuz®?

SaLuz® es una tecnología que incide en varios aspectos de la luz.



## Adecúa automáticamente el ritmo circadiano.

SaLuz® modifica la temperatura de color de la luz a lo largo de la jornada, para hacerla coincidir con nuestros ritmos biológicos naturales, mejorando el nivel de activación, los estados de ánimo y el ciclo sueño/vigilia.



## Controla el flickering (por debajo del 8%):

El flickering son pequeñas fluctuaciones en el brillo de la luz artificial que se manifiestan en forma de parpadeo. La exposición prolongada a luces con alto nivel de flickering provoca dolor de cabeza, incluso jaquecas y náuseas. SaLuz® garantiza niveles de flickering por debajo del 8%.





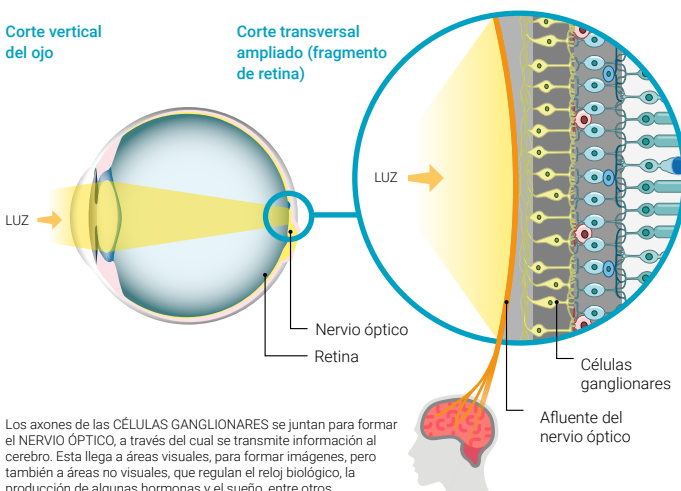
## Controla la seguridad fotobiológica.

Las luminarias con SaLuz® entran en el Grupo de Riesgo 0 (exento de riesgo) para el ojo y la piel, según la norma europea de seguridad fotobiológica (EN 62471).

### INFLUENCIA DE LA LUZ EN EL CEREBRO

Corte vertical del ojo

Corte transversal ampliado (fragmento de retina)



Los axones de las CÉLULAS GANGLIONARES se juntan para formar el NERVIÓ ÓPTICO, a través del cual se transmite información al cerebro. Esta llega a áreas visuales, para formar imágenes, pero también a áreas no visuales, que regulan el reloj biológico, la producción de algunas hormonas y el sueño, entre otros.

La luz rica en tonalidad azul estimula las células ganglionares que controlan la producción de las siguientes hormonas:

- La dopamina, que juega un papel importante en la coordinación muscular, el estado de alerta y el placer.
- La serotonina, que funciona como estimulante y motivador y, por tanto, ayuda a elevar los niveles de energía.
- El cortisol (hormona del estrés), que estimula el metabolismo y programa el cuerpo para el día.

A la vez, la misma luz rica en tonalidad azul suprime la producción de melatonina, que es la hormona que nos hace sentir cansados, ralentiza las funciones del cuerpo y reduce la actividad para favorecer el descanso.

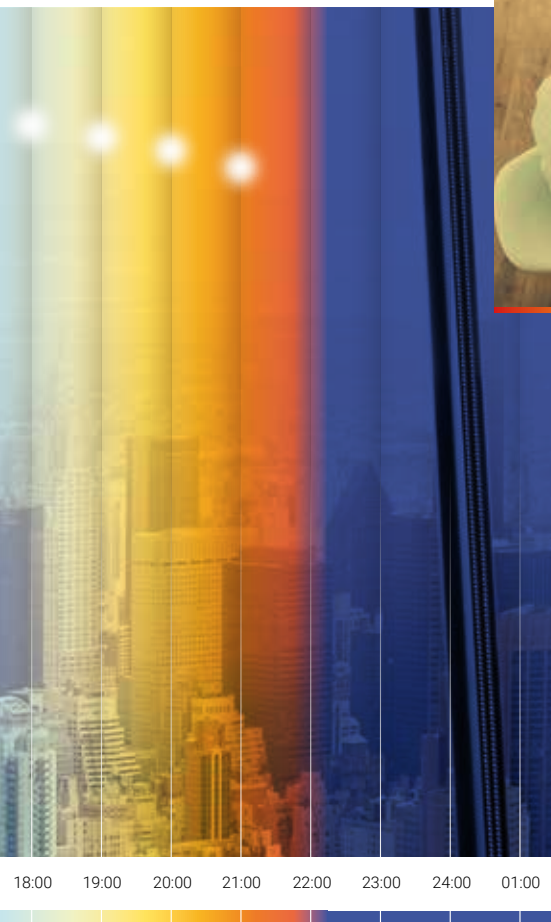


# ¿Sabes lo que es el ritmo circadiano y cómo afecta a tu vida?

Las personas estamos sincronizadas de manera natural con el sol.



Por la mañana, la intensidad de la luz y la proporción de tono azul nos ayuda a estar más activos. Al atardecer baja la intensidad y la proporción de azul, proporcionándonos relajación y preparándonos para el descanso.



2700°K

En los ambientes de interior en los que solemos desarrollar nuestra jornada (oficinas, colegios, etc.), la luz artificial no varía ni en tono ni intensidad y se produce una desincronización con nuestros ritmos vitales.

La ciencia ha demostrado que esto afecta directamente al rendimiento, a nuestro estado de ánimo y al sueño.

SaLuz® se sincroniza con nuestros ritmos naturales, modificando automáticamente la temperatura de color a lo largo del día.

Las luminarias SaLuz® reproducen de forma autónoma el ciclo lumínico natural del sol. Para ello tomamos como referencia el horario de amanecer y ocaso de la ciudad de Madrid para cada día del año, y se relaciona con un espectro de luz para cada momento del día. Esta variación de espectros se efectúa de una forma continua e inapreciable a simple vista. Fuera del ciclo diario, las luminarias emiten un espectro diseñado para minimizar la inhibición de la melatonina.



# Ámbitos de actuación

La tecnología SaLuz® está especialmente indicada para interiores en los que hay luz artificial de manera continua durante toda la jornada.

## Hospitales

Hay pacientes con movimientos limitados que tienen poca exposición a la luz natural y, por tanto, a los estímulos que ayudan a sincronizar sus relojes internos.

La tecnología SaLuz® estabiliza su ritmo circadiano. Les relaja o activa como lo haría el sol según las horas del día y les ayuda a mejorar el sueño.

Los profesionales que les atienden también mejoran su rendimiento y bienestar.

BLANCO CÁLIDO  
RELAX

BLANCO NEUTRO

BLANCO FRIO  
ACTIVO



## Colegios

Hay muchos niños que están sometidos a una iluminación no saludable. Incluso donde se controla la seguridad fotobiológica, el flickering y el UGR, los alumnos están expuestos a una temperatura de color inadecuada y/o constante, que provoca una pérdida del ritmo biológico.

Esto afecta a su capacidad de atención, altera la coordinación, la velocidad de reacción, etc.



# Luminarias autónomas y universales

## Plug&Play

Las luminarias con SaLuz® son las primeras del mercado que realizan la simulación del ritmo circadiano sin necesidad de conectarse a otros equipos.

La luminaria incorpora un reloj y un calendario con la fecha, la hora y la estación del año. Basta con conectarla a la red eléctrica.



Solo instalación  
a la red eléctrica

Sin cableados adicionales  
Sin elementos de control  
Sin puesta en marcha  
Sin configuración



Sincronización  
automática  
con la luz del sol

## Luminarias con SaLuz®

### Downlights

# Hat HR saLUZ®

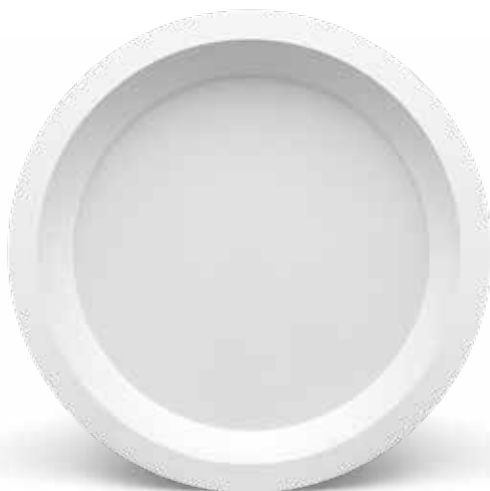


Seguridad fotobiológica 0

Flickering < 8%

UGR  21

 Más información **página 234**



### Pantallas


# Nassel Avant saLUZ®



Seguridad fotobiológica 0

Flickering < 8%

UGR  16

 Más información **página 279**



Luminarias con SaLuz®

Estructuras

# Trazzo Avant saLUZ®

IP  
30



Adosado  
a techo



Suspendido  
a techo

Seguridad fotobiológica 0

Flickering < 8%

UGR 16



Más información **página 323**



Más información >  
**sa-luz.com**

# Leds food

## Realza la calidad de los alimentos

Los **LEDS FOOD** ayudan a la correcta conservación de los alimentos. Al no generar elevadas temperaturas de funcionamiento prolongan el estado óptimo de conservación.



Los leds **FISH LED** son ideales para la iluminación de pescado. Su temperatura de color más fría, magnifica la calidad del producto.



Los leds **BREAD LED** destacan los tonos amarillos o anaranjados; son ideales para quesos, panes o productos de repostería.



Los leds **MEAT LED** acentúan el color rojo y rosado de las carnes. El resultado es un producto más agradable a la vista.



**FISH LED**  
4000K  
2530 lm  
CRI 85

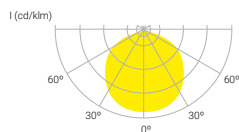


**BREAD LED**  
3000K  
2420 lm  
CRI 85



**MEAT LED**  
2000K  
1885 lm  
CRI 82

LEDS FOOD garantiza una curva homogénea de trabajo además de un elevado grado CRI



Solo disponibles en familias indicadas.







LEDS  
FOOD



# Downlights

## empotrar

Elit	204
Elit HR	207
Elit Max	213
Elit Mini	216
Elit Micro	218
Nahika	222
Nahika Q	224
Nahika Mini	226
Nahika Micro	227
Nahika Micro Q	228
Hat	232
Hat HR	233
Hat Q	235
Hat Mini	236
Hat Mini Q	237
Hat Micro	238
IR	242
IQ	243
Tiny	245
Dorfin	248
Dorfin Q	251



# Elit



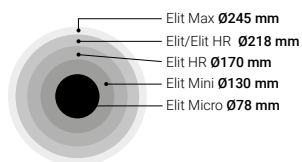
ELIT es la familia de downlights empotrables de alto valor añadido de NormaLit. Su diseño, sus características y su amplitud de catálogo le convierten en el downlight ideal para cualquier tipo de proyecto.

ELIT es el equilibrio perfecto entre diseño y tecnología. Su cuerpo de aluminio está diseñado específicamente para que la temperatura del led sea la óptima y conseguir el mejor rendimiento y durabilidad. Su reflector inconfundible, fabricado en policarbonato técnico, crea una luz de alta calidad, uniforme y sin manchas.

## Cinco versiones cinco escotaduras

 Escotaduras

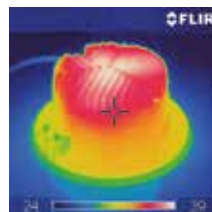
Corte redondo




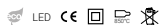
	Elit	Elit HR	Elit Max	Elit Mini	Elit Micro
Instalación	Empotrado a techo	Empotrado a techo	Empotrado a techo	Empotrado a techo	Empotrado a techo
Difusor	○ ○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
Fuente de luz	LED	LED	LED	LED	LED
Seguridad fotobiológica	1	1	1	1	1
UGR	19	19	19	19	19
CRI	>80	>80	>80	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3	3	4	4
Rango ángulos de apertura	92-99	92-97	95-99	90-96	88-94
Rango potencia (W)	11,8-25,1	11,8-25,1	17,4-25,2	14	6,4
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000	3000   4000	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	1930-3780	1930-3780	2650-3780	1350-1490	760-885
Factor de potencia	0,95	0,95	0,95	0,95	0,5
Rendimiento (%)	95,4	95	95,4	97,6	92,9
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10	60000 h L70B10	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓	✓	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓	✓	✓	✓
IP	20-54	20-54	20-54	20-54	20-54
Clase	II	II	II	II	II
Escotadura ideal (mm)	218	218/170	245	130	78

○ Sin difusor   ○ Difusor opal   ○ Difusor transparente   ○ Difusor bañador

 Otros valores CRI a consultar



 Solicite siempre las características técnicas de todos los productos de iluminación.



IP **20-54** Con cristal opal/transparente

CRI **>80** UGR **19** **92-99°**

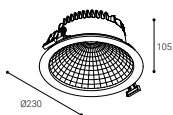
Expectativa **60000 h.** Rendimiento (%) **95,4**  
L70B10

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

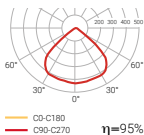


Distancia mínima de instalación a techo **155**

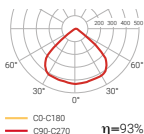
Rango de escotadura **Ø214-225**  
Escotadura ideal **Ø218**  
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

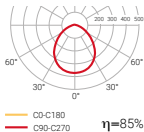
Sin difusor



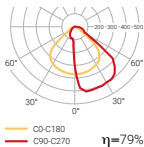
Difusor transparente



Difusor opal



Difusor bañador



	W	K	LUMEN	COLOR	⊕
LED EL23B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED EL23G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EL23N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EL23OB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED EL23OG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EL23ON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EL23TB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED EL23TG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EL23TN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EL23WB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED EL23WG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EL23WN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EL24B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED EL24G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EL24N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EL24OB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED EL24OG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EL24ON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EL24TB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED EL24TG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EL24TN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EL24WB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED EL24WG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EL24WN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EL33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED EL33G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EL33N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EL33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED EL33OG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EL33ON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EL33TB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED EL33TG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EL33TN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EL33WB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED EL33WG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EL33WN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8



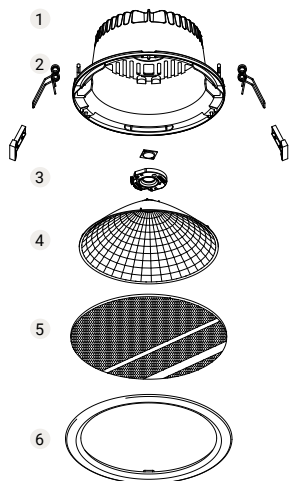
Difusor transparente








































Difusor opal



Difusor bañador



- 1 Cuerpo disipador de aluminio
- 2 Grapas de sujeción
- 3 Led COB
- 4 Reflector de aros concéntricos
- 5 Difusor
- 6 Aro personalizable de aluminio

	W	K	LUMEN	COLOR	
 EL34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 EL34G	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 EL34N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
 EL34OB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 EL34OG	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 EL34ON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
 EL34TB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 EL34TG	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 EL34TN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
 EL34WB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 EL34WG	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 EL34WN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
 EL43B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 EL43G	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 EL43N	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
 EL43OB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 EL43OG	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 EL43ON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
 EL43TB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 EL43TG	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 EL43TN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
 EL43WB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 EL43WG	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 EL43WN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
 EL44B	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 EL44G	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 EL44N	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
 EL44OB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 EL44OG	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 EL44ON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
 EL44TB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 EL44TG	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 EL44TN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
 EL44WB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 EL44WG	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 EL44WN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
 Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
 Ref. W Difusor bañador. IP20. UGR19  
 Sin difusor: IP20. UGR19



## NUMERO DE EQUIPOS PARA UNA INSTALACIÓN TIPO

## EL34

	200 lx	300 lx	500 lx
50 m <sup>2</sup>	4	6	9
100 m <sup>2</sup>	6	9	16
150 m <sup>2</sup>	9	15	22
200 m <sup>2</sup>	12	18	30

Se ha estimado una altura de 2,8 m para el cálculo.

Compatible con **NormaLINK** IP **20-54** Con cristal opal/  
transparenteCRI **>80** UGR **19** **92-99°**Expectativa **60000 h.** Rendimiento (%) **95,4**  
L70B10

Seguridad fotobiológica

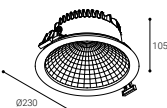
RG0	Exento de riesgo
RG1+	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h

Para saber más página 186

Distancia mínima de instalación a techo **155**

Rango de escotadura **Ø214-225**  
Escotadura ideal **Ø218**  
Corte redondo



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

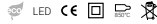
Opción DALI 2 a consultar

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EL23DB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
<b>EL23DG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
<b>EL23DN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
<b>EL23DOB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
<b>EL23DOG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
<b>EL23DON</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
<b>EL23DTB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
<b>EL23DTG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
<b>EL23DTN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
<b>EL24DB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
<b>EL24DG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
<b>EL24DN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
<b>EL24DOB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
<b>EL24DOG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
<b>EL24DON</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
<b>EL24DTB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
<b>EL24DTG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
<b>EL24DTN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
<b>EL33DB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
<b>EL33DG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
<b>EL33DN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
<b>EL33DOB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
<b>EL33DOG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
<b>EL33DON</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
<b>EL33DTB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
<b>EL33DTG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
<b>EL33DTN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
<b>EL34DB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
<b>EL34DG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EL34DN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EL34DOB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
<b>EL34DOG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EL34DON</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EL34DTB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
<b>EL34DTG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EL34DTN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EL43DB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
<b>EL43DG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EL43DN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EL43DOB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
<b>EL43DOG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EL43DON</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EL43DTB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
<b>EL43DTG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EL43DTN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EL44DB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
<b>EL44DG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
<b>EL44DN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
<b>EL44DOB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
<b>EL44DOG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
<b>EL44DON</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
<b>EL44DTB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
<b>EL44DTG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
<b>EL44DTN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8

# Elit HR



Empotrado a techo



IP **20-54** Con cristal opal/transparente

CRI **>80**

UGR **19**

**92-97°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%) **95**

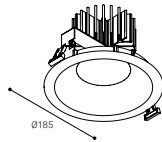
Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

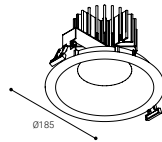
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

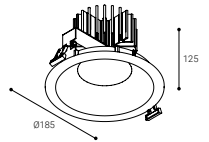
EDI2



EDI3



EDI4

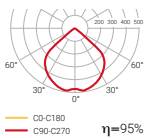


Rango de escotadura **Ø165-180**

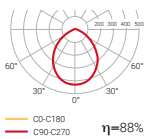
Escotadura ideal **Ø170**  
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

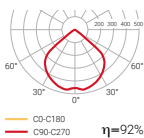
Sin difusor



Difusor opal



Difusor transparente



Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

	W	K	LUMEN	COLOR	⚡
LED EDI23B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED EDI23G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EDI23N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EDI23OB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED EDI23OG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EDI23ON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EDI23TB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED EDI23TG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EDI23TN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED EDI24B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED EDI24G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EDI24N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EDI24OB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED EDI24OG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EDI24ON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EDI24TB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED EDI24TG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EDI24TN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED EDI33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED EDI33G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EDI33N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EDI33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED EDI33OG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EDI33ON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EDI33TB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED EDI33TG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EDI33TN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED EDI34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
LED EDI34G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED EDI34N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8

IP  
**20-54** Con cristal opal/  
transparente

CRI  
**>80** UGR  
**19**   
**92-97°**

Expectativa Rendimiento (%)  
**60000 h.** **95**  
L70B10

Seguridad fotobiológica

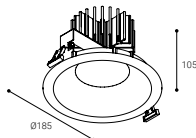
RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

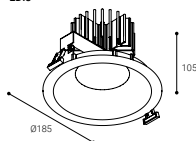
Para saber más página 186

 Escotadura ideal  
Rango de escotadura **Ø165-180**  
**Ø165-180** Corte redondo

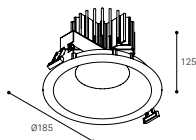
EDI2




























EDI3




























EDI4



○ RAL9016  
○ RAL7001  
● RAL9005

	W	K	LUMEN	COLOR	
 <b>EDI340B</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 <b>EDI340G</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 <b>EDI340N</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
 <b>EDI34TB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 <b>EDI34TG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 <b>EDI34TN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
 <b>EDI43B</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 <b>EDI43G</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 <b>EDI43N</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
 <b>EDI43OB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 <b>EDI43OG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 <b>EDI43ON</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
 <b>EDI43TB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 <b>EDI43TG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
 <b>EDI43TN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
 <b>EDI44B</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>EDI44G</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>EDI44N</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
 <b>EDI44OB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>EDI44OG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>EDI44ON</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
 <b>EDI44TB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>EDI44TG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>EDI44TN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8

Compatible con **NormaLINK** 

	W	K	LUMEN	COLOR	
 <b>EDI23DB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>EDI23DG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>EDI23DN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
 <b>EDI23DOB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>EDI23DOG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>EDI23DON</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
 <b>EDI23DTB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>EDI23DTG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>EDI23DTN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
 <b>EDI24DB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>EDI24DG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>EDI24DN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
 <b>EDI24DOB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>EDI24DOG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>EDI24DON</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
 <b>EDI24DTB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>EDI24DTG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>EDI24DTN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
 <b>EDI33DB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
 <b>EDI33DG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
 <b>EDI33DN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
 <b>EDI33DOB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
 <b>EDI33DOG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
 <b>EDI33DON</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8

## Elit HR

Compatible con **NormaLINK** 

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EDI33DTB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
<b>EDI33DTG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	◐	0,8
<b>EDI33DTN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
<b>EDI34DB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
<b>EDI34DG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	0,8
<b>EDI34DN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EDI34DOB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
<b>EDI34DOG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	0,8
<b>EDI34DON</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EDI34DTB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
<b>EDI34DTG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	0,8
<b>EDI34DTN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
<b>EDI43DB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
<b>EDI43DG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	◐	0,8
<b>EDI43DN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EDI43DOB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
<b>EDI43DOG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	◐	0,8
<b>EDI43DON</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EDI43DTB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
<b>EDI43DTG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	◐	0,8
<b>EDI43DTN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
<b>EDI44DB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
<b>EDI44DG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	◐	0,8
<b>EDI44DN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
<b>EDI44DOB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
<b>EDI44DOG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	◐	0,8
<b>EDI44DON</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
<b>EDI44DTB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
<b>EDI44DTG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	◐	0,8
<b>EDI44DTN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
 Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
 Sin difusor. IP20. UGR19



Opción DALI 2 a consultar



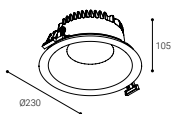
# Elit HR



IP **20-54** Con cristal opal/transparente

CRI **>80** UGR **19** **92-97°**

Expectativa **60000 h.** Rendimiento (%) **95**  
L70B10



Distancia mínima de instalación a techo **155**

Rango de escotadura **Ø214-225**

Escotadura ideal **Ø218**  
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.











Para saber más página 186

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED ELI23B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED ELI23G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23OB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED ELI23OG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23ON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23TB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED ELI23TG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23TN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI24B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED ELI24G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24OB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED ELI24OG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24ON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24TB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED ELI24TG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24TN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED ELI33G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED ELI33OG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33ON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33TB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED ELI33TG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33TN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
LED ELI34G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34OB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
LED ELI34OG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34ON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34TB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
LED ELI34TG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34TN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI43B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
LED ELI43G	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43N	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43OB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
LED ELI43OG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43ON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43TB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
LED ELI43TG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43TN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8






































Ref. 0 Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. 1 Difusor transparente. IP54. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

## Elit HR



	W	K	LUMEN	COLOR	
 <b>ELI44B</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>ELI44G</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	◐	0,8
 <b>ELI44N</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
 <b>ELI44OB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>ELI44OG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	◐	0,8
 <b>ELI44ON</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
 <b>ELI44TB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
 <b>ELI44TG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	◐	0,8
 <b>ELI44TN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8

Compatible con **NormaLINK** 

	W	K	LUMEN	COLOR	
 <b>ELI23DB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>ELI23DG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	◐	0,8
 <b>ELI23DN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
 <b>ELI23DOB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>ELI23DOG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	◐	0,8
 <b>ELI23DON</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
 <b>ELI23DTB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
 <b>ELI23DTG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	◐	0,8
 <b>ELI23DTN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
 <b>ELI24DB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>ELI24DG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	◐	0,8
 <b>ELI24DN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
 <b>ELI24DOB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>ELI24DOG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	◐	0,8
 <b>ELI24DON</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
 <b>ELI24DTB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
 <b>ELI24DTG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	◐	0,8
 <b>ELI24DTN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
 <b>ELI33DB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
 <b>ELI33DG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	◐	0,8
 <b>ELI33DN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
 <b>ELI33DOB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
 <b>ELI33DOG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	◐	0,8
 <b>ELI33DON</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
 <b>ELI33DTB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
 <b>ELI33DTG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	◐	0,8
 <b>ELI33DTN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
 <b>ELI34DB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 <b>ELI34DG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	0,8
 <b>ELI34DN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
 <b>ELI34DOB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 <b>ELI34DOG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	0,8
 <b>ELI34DON</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
 <b>ELI34DTB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
 <b>ELI34DTG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	0,8
 <b>ELI34DTN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8

# Elit HR



Compatible con **NormaLINK**

IP **20-54** Con cristal opal/ transparente

CRI **>80** UGR **19** **92-97°**

Expectativa **60000 h.** Rendimiento (%) **95**  
L70B10

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



Distancia mínima de instalación a techo

**155**



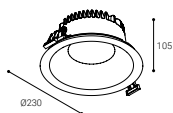
Rango de escotadura

**Ø214-225**

Escotadura ideal

**Ø218**

Corte redondo



○ RAL9016

● RAL7001

● RAL9005

	W	K	LUMEN	COLOR	⊙
LED ELI43DB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
LED ELI43DG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43DN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43DOB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
LED ELI43DOG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43DON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43DTB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
LED ELI43DTG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI43DTN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
LED ELI44DB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
LED ELI44DG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44DN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44DOB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
LED ELI44DOG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44DON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44DTB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
LED ELI44DTG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44DTN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8

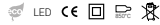
Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22

Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19

Sin difusor. IP20. UGR19



Opción DALI 2 a consultar



IP **20-54** Con cristal opal/transparente

CRI **>80**

UGR **19**

**95-99°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

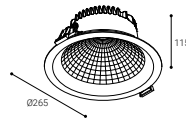
Rendimiento (%) **95,4**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



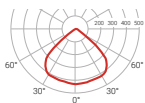
Distancia mínima de instalación a techo **165**

Rango de escotadura **Ø238-260**

Escotadura ideal **Ø245**  
Corte redondo

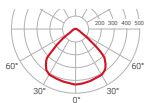
○ RAL9016  
● RAL7001  
● RAL9005

Sin difusor



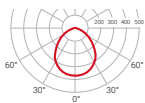
— C0-C180  
— C90-C270 **η=95%**

Difusor transparente



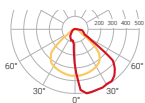
— C0-C180  
— C90-C270 **η=93%**

Difusor opal



— C0-C180  
— C90-C270 **η=85%**

Difusor bañador



— C0-C180  
— C90-C270 **η=79%**

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
Ref. W Difusor bañador. IP20. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

	W	K	LUMEN	COLOR	🔧
LED EE33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33OG	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33ON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33TB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33TG	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33TN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33WB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33WG	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33WN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34G	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE34OB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34OG	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34ON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE34TB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34TG	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34TN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE34WB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34WG	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34WN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE43B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43G	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43N	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE43OB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43OG	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43ON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE43TB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43TG	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43TN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE43WB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43WG	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43WN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9

## Elit Max

IP  
**20-54** Con cristal opal/  
transparente

CRI  
**>80** UGR  
**19**  **95-99°**


Expectativa  
**60000 h.** Rendimiento (%)  
L70B10 **95,4**


Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

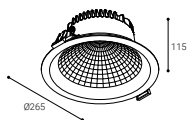
Para saber más página 186

 Distancia mínima de instalación a techo **165**


 Rango de escotadura **Ø238-260**

Escotadura ideal **Ø245**

Corte redondo




- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED EE44B	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
LED EE44G	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
LED EE44N	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
LED EE44OB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
LED EE44OG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
LED EE44ON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
LED EE44TB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
LED EE44TG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
LED EE44TN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
LED EE44WB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
LED EE44WG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
LED EE44WN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
Ref. W Difusor bañador. IP20. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

Compatible con **NormaLINK** 

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED EE33DB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33DG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33DN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33DOB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33DOG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33DON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33DTB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE33DTG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE33DTN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE34DB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34DG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE34DN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE34DOB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34DOG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE34DON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE34DTB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE34DTG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE34DTN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE43DB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43DG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE43DN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE43DOB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43DOG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE43DON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE43DTB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE43DTG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE43DTN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE44DB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
LED EE44DG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
LED EE44DN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9

## Elit Max

Compatible con **NormaLINK** 

Difusor transparente



Difusor opal



Difusor bañador

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EE44DOB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
<b>EE44DOG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
<b>EE44DON</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
<b>EE44DTB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
<b>EE44DTG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
<b>EE44DTN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
 Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
 Sin difusor. IP20. UGR19



Opción DALI 2 a consultar



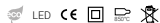
Difusor transparente

Difusor bañador

# Elit Mini



Empotrado a techo



IP **20-54** Con cristal opal/transparente

CRI **>80**

UGR **19**

**90-96°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

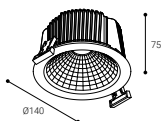
Rendimiento (%) **97,6**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



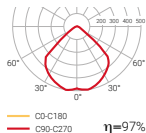
Distancia mínima de instalación a techo **127**

Rango de escotadura **Ø128-135**

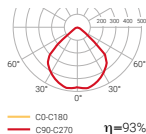
Escotadura ideal **Ø130**  
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

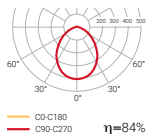
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	⊕
LED <b>EM13B</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED <b>EM13G</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED <b>EM13N</b>	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED <b>EM13OB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED <b>EM13OG</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED <b>EM13ON</b>	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED <b>EM13TB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED <b>EM13TG</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED <b>EM13TN</b>	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED <b>EM14B</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED <b>EM14G</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED <b>EM14N</b>	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED <b>EM14OB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED <b>EM14OG</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED <b>EM14ON</b>	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED <b>EM14TB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED <b>EM14TG</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED <b>EM14TN</b>	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

Compatible con **NormaLINK** 

Difusor transparente



Difusor opal

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EM13DB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
<b>EM13DG</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
<b>EM13DN</b>	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
<b>EM13DOB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
<b>EM13DOG</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
<b>EM13DON</b>	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
<b>EM13DTB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
<b>EM13DTG</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
<b>EM13DTN</b>	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
<b>EM14DB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
<b>EM14DG</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
<b>EM14DN</b>	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
<b>EM14DOB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
<b>EM14DOG</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
<b>EM14DON</b>	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
<b>EM14DTB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
<b>EM14DTG</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
<b>EM14DTN</b>	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22

Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19

Sin difusor. IP20. UGR19



# Elit Micro



Empotrado a techo



LED CE RoHS

IP 20-54 Con cristal opal/transparente

CRI >80 UGR 19 88-94°

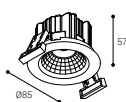
Expectativa 60000 h. L70B10 Rendimiento (%) 92,9

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

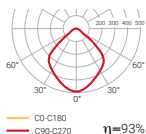


Distancia mínima de instalación a techo 110

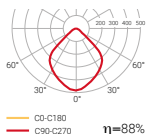
Rango de escotadura Ø74-80 Escotadura ideal Ø78 Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

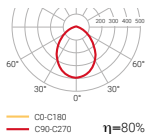
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	⊕
LED EP03B	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
LED EP03G	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
LED EP03N	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
LED EP03OB	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
LED EP03OG	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
LED EP03ON	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
LED EP03TB	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
LED EP03TG	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
LED EP03TN	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
LED EP04B	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
LED EP04G	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
LED EP04N	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
LED EP04OB	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
LED EP04OG	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
LED EP04ON	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
LED EP04TB	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
LED EP04TG	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
LED EP04TN	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3

## Elit Micro

Compatible con **NormaLINK** 

Difusor transparente



Difusor opal

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EP03DB</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
<b>EP03DG</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
<b>EP03DN</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
<b>EP03DOB</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
<b>EP03DOG</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
<b>EP03DON</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
<b>EP03DTB</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
<b>EP03DTG</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
<b>EP03DTN</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
<b>EP04DB</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
<b>EP04DG</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
<b>EP04DN</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
<b>EP04DOB</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
<b>EP04DOG</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
<b>EP04DON</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
<b>EP04DTB</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
<b>EP04DTG</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
<b>EP04DTN</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22

Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19

Sin difusor: IP20. UGR19



# Nahika

NAHIKA es una familia de downlights de tres tamaños en formato redondo y dos más en cuadrado.

Incorpora un disipador de aluminio de altas prestaciones que optimiza el rendimiento del conjunto.

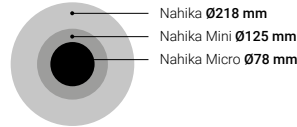
Marco de instalación construido en fundición de aluminio y marco embellecedor de plástico técnico. Dispone de una versión bañadora de pared.

La instalación en el techo se realiza mediante un sencillo sistema de tornillos sin fin y levas de fundición de aluminio.

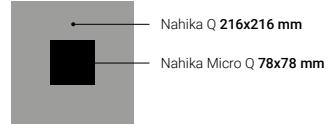
## Cinco versiones

### Escotaduras

#### Corte redondo



#### Corte cuadrado



	Nahika	Nahika Q	Nahika Mini	Nahika Micro	Nahika Micro Q
Instalación	Empotrado a techo	Empotrado a techo	Empotrado a techo	Empotrado a techo	Empotrado a techo
Difusor	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
Fuente de luz	LED	LED	LED	LED	LED
Seguridad fotobiológica	1	1	1	1	1
UGR	19	19	19	19	19
CRI	>80	>80	>80	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3	4	4	4
Rango ángulos de apertura	95-99	95	90-96	32-51	32-51
Rango potencia (W)	17,4-39,4	17,4-39,4	14	14	14
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000	3000   4000	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	2370-6100	1885-6100	1350-1490	1350-1490	1350-1490
Factor de potencia	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Rendimiento (%)	95,4	95	97,6	92,2	92,2
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10	60000 h L70B10	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓	✓	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓	✓	✓	✓
IP	20-54	20-54	20-54	20	20
Clase	II	II	II	II	II
Escotadura ideal (mm)	218	216x216	125	78	78x78

○ Sin difusor   ○ Difusor opal   ○ Difusor transparente

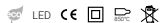
**!** Otros valores CRI a consultar



# Nahika



Empotrado a techo



IP **20-54** Con cristal opal/transparente

CRI **>80-85**

UGR **19**

**95-99°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

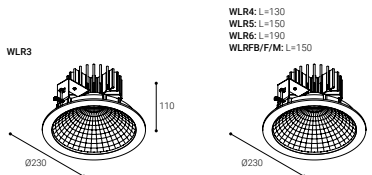
Rendimiento (%) **95,4**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo interior a 3 h.

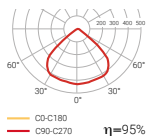
Para saber más página 186



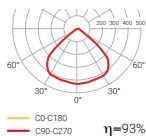
Escotadura ideal **Ø218**  
Corte redondo

○ RAL9016

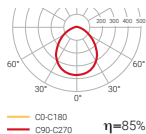
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	Ø
LED WLR33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,3
LED WLR33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
LED WLR33TB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
LED WLR34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,3
LED WLR34OB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
LED WLR34TB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
LED WLR43B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,5
LED WLR43OB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
LED WLR43TB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
LED WLR44B	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,5
LED WLR44OB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
LED WLR44TB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
LED WLR53B	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,5
LED WLR53OB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
LED WLR53TB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
LED WLR54B	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,5
LED WLR54OB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
LED WLR54TB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
LED WLR63B	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,5
LED WLR63OB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
LED WLR63TB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
LED WLR64B	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,5
LED WLR64OB	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
LED WLR64TB	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

## Nahika

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>WLR33DB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,3
<b>WLR33DOB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
<b>WLR33DTB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
<b>WLR34DB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,3
<b>WLR34DOB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
<b>WLR34DTB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
<b>WLR43DB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,5
<b>WLR43DOB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
<b>WLR43DTB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
<b>WLR44DB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,5
<b>WLR44DOB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
<b>WLR44DTB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
<b>WLR53DB</b>	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,5
<b>WLR53DOB</b>	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
<b>WLR53DTB</b>	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
<b>WLR54DB</b>	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,5
<b>WLR54DOB</b>	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
<b>WLR54DTB</b>	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
<b>WLR63DB</b>	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,5
<b>WLR63DOB</b>	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
<b>WLR63DTB</b>	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
<b>WLR64DB</b>	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,5
<b>WLR64DOB</b>	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
<b>WLR64DTB</b>	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
 Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
 Sin difusor. IP20. UGR19

**Opción DALI 2 a consultar**



**Led Pescado**



**WLRF**  
4000K  
2625 lm  
CRI 85

**Led Pan**



**WLRB**  
3000K  
2540 lm  
CRI 85

**Led Carne**



**WLRM**  
2000K  
2370 lm  
CRI 82

## TEMPERATURAS DE COLOR ESPECIALES PARA ALIMENTACIÓN

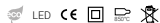
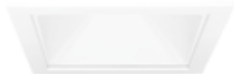
LEDS FOOD					
	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>WLRBB</b>	1x29,9W	3000	2540 lm	○	1,5
<b>WLRFB</b>	1x29,9W	4000	2625 lm	○	1,5
<b>WLRGB</b>	1x29,9W	2000	2370 lm	○	1,5

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
 Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
 Sin difusor. IP20. UGR19

# Nahika Q



Empotrado  
a techo



IP **20-54** Con cristal opal/  
transparente

CRI **>80-85**

UGR **19** **95°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%) **95**

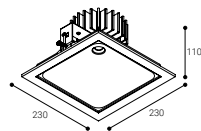
Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

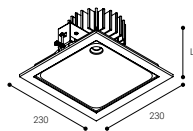
\*Tiempo interior a 3 h.

Para saber más página 186

WLQ3



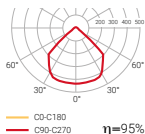
WLQ4: L=130  
WLQ5: L=150  
WLQ6: L=190  
WLQ6B/FB/MB: L=150



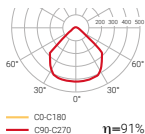
Escotadura ideal  
**216x216**  
Corte cuadrado

○ RAL9016

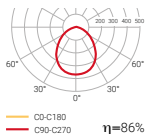
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	⚙️
LED WLQ33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
LED WLQ33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
LED WLQ33TB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
LED WLQ34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
LED WLQ34OB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
LED WLQ34TB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
LED WLQ43B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,5
LED WLQ43OB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
LED WLQ43TB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
LED WLQ44B	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,5
LED WLQ44OB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
LED WLQ44TB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
LED WLQ53B	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,5
LED WLQ53OB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
LED WLQ53TB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
LED WLQ54B	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,5
LED WLQ54OB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
LED WLQ54TB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
LED WLQ63B	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
LED WLQ63OB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
LED WLQ63TB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
LED WLQ64B	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
LED WLQ64OB	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
LED WLQ64TB	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

## Nahika Q

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>WLQ33DB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
<b>WLQ33DOB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
<b>WLQ33DTB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
<b>WLQ34DB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
<b>WLQ34DOB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
<b>WLQ34DTB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
<b>WLQ43DB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,5
<b>WLQ43DOB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
<b>WLQ43DTB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
<b>WLQ44DB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,5
<b>WLQ44DOB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
<b>WLQ44DTB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
<b>WLQ53DB</b>	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,5
<b>WLQ53DOB</b>	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
<b>WLQ53DTB</b>	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
<b>WLQ54DB</b>	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,5
<b>WLQ54DOB</b>	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
<b>WLQ54DTB</b>	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
<b>WLQ63DB</b>	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
<b>WLQ63DOB</b>	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
<b>WLQ63DTB</b>	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
<b>WLQ64DB</b>	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
<b>WLQ64DOB</b>	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
<b>WLQ64DTB</b>	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
 Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
 Sin difusor. IP20. UGR19

**Opción DALI 2 a consultar**



**Led Pescado**



**WLQF**  
4000K  
2530 lm  
CRI 85

**Led Pan**



**WLQB**  
3000K  
2420 lm  
CRI 85

**Led Carne**



**WLQM**  
2000K  
1885 lm  
CRI 82

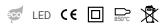
## TEMPERATURAS DE COLOR ESPECIALES PARA ALIMENTACIÓN

LEDS FOOD					
	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>WLQBB</b>	1x31,1W	3000	2420 lm	○	1,5
<b>WLQFB</b>	1x31,1W	4000	2530 lm	○	1,5
<b>WLQMB</b>	1x31,1W	2000	1885 lm	○	1,5

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
 Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
 Sin difusor. IP20. UGR19



## Nahika Mini

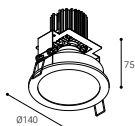
Empotrado  
a techoIP  
**20-54** Con cristal opal/  
transparenteCRI  
**>80** UGR  
**19**  
**90-96°**Expectativa  
**60000 h.** Rendimiento (%)  
L70B10 **97,6**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

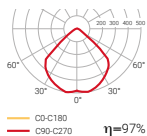
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

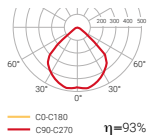
Escotadura ideal  
**Ø125**  
Corte redondo

○ RAL9016

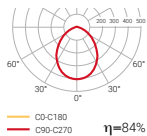
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



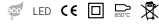
	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>WLMR13B</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
<b>WLMR130B</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
<b>WLMR13TB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
<b>WLMR14B</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1
<b>WLMR140B</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1
<b>WLMR14TB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>WLMR13DB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
<b>WLMR13DOB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
<b>WLMR13DTB</b>	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
<b>WLMR14DB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1
<b>WLMR14DOB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1
<b>WLMR14DTB</b>	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1

Ref. O Difusor opal. IP54. UGR22  
Ref. T Difusor transparente. IP54. UGR19  
Sin difusor. IP20. UGR19

## Nahika Micro

Empotrado  
a techoIP  
20CRI  
>80UGR  
19

32-51°

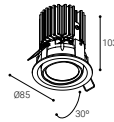
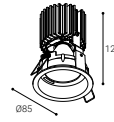
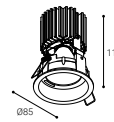
Expectativa  
60000 h.  
L70B10Rendimiento (%)  
92,2

Seguridad fotobiológica

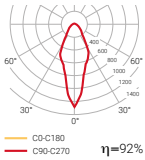
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

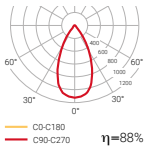
Para saber más página 186

WLPRB  
BASCULANTE /  
ÓPTICA INTENSIVAWLPRF  
FIJO /  
ÓPTICA INTENSIVAWLPRF...F  
FIJO /  
ÓPTICA EXTENSIVAEscotadura ideal  
Ø78  
Corte redondo○ RAL9016  
● RAL9005

Óptica intensiva



Óptica extensiva



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED WLPRB13B	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED WLPRB13N	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED WLPRB14B	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED WLPRB14N	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED WLPRF13B	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
LED WLPRF13N	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
LED WLPRF14B	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
LED WLPRF14N	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5
LED WLPRF13FB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
LED WLPRF13FN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
LED WLPRF14FB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
LED WLPRF14FN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED WLPRB13DB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED WLPRB13DN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED WLPRB14DB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED WLPRB14DN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED WLPRF13DB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED WLPRF13DN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED WLPRF14DB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED WLPRF14DN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED WLPRF13FDB	1x14W	4000	1350 lm	○	0,5
LED WLPRF13FDN	1x14W	4000	1350 lm	●	0,5
LED WLPRF14FDB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
LED WLPRF14FDN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5

# Nahika Micro Q



IP **20**      CRI **>80**      UGR **19**      **32-51°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%) **92,2**

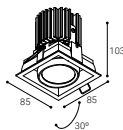
Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

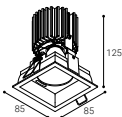
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

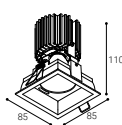
**WLPQB**  
BASCULANTE /  
ÓPTICA INTENSIVA



**WLPQF**  
FIJO /  
ÓPTICA INTENSIVA



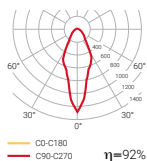
**WLPQF..F**  
FIJO /  
ÓPTICA EXTENSIVA



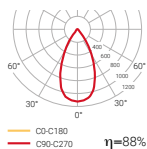
Escotadura ideal  
**78x78**  
Corte cuadrado

○ RAL9016  
● RAL9005

Óptica intensiva



Óptica extensiva



	W	K	LUMEN	COLOR	⊕
LED WLPQB13B	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED WLPQB13N	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED WLPQB14B	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED WLPQB14N	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED WLPQF13B	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
LED WLPQF13N	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
LED WLPQF14B	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
LED WLPQF14N	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5
LED WLPQF13FB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
LED WLPQF13FN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
LED WLPQF14FB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
LED WLPQF14FN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	⊕
LED WLPQB13DB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED WLPQB13DN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED WLPQB14DB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED WLPQB14DN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED WLPQF13DB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
LED WLPQF13DN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
LED WLPQF14DB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
LED WLPQF14DN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5
LED WLPQF13FDB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
LED WLPQF13FDN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
LED WLPQF14FDB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
LED WLPQF14FDN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5

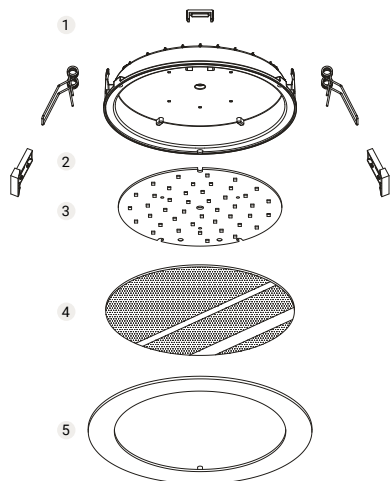


# Hat

HAT es la última generación de downlights LED. Con solo 44 mm. de altura y un rendimiento del 75% es capaz de llegar a los 2.400 lúmenes.

HAT es un downlight compacto, de alta eficiencia lumínica, con versión DALI disponible y una elevada expectativa de vida útil (EH1 50.000h L70B10 / EH2 70.000h L70B10).

Como novedad dentro de la familia, HAT HR es una revisión de este popular downlight de Normalit. Un nuevo diseño que conserva la esencia del modelo estándar y consigue obtener un deslumbramiento menor.



- 1 Cuerpo disipador de aluminio
- 2 Grapas de sujeción
- 3 Placa Led POB
- 4 Difusor Microprismático
- 5 Aro personalizable de aluminio



Novedad

Hat

Hat HR

	Hat	Hat HR
Instalación	Empotrado a techo	Empotrado a techo
Difusor	☉ ☉ *	☉ ☉
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	0	0
UGR	22	21
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	84	84
Rango potencia (W)	13-20,5	13-20,5
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	1500-2400	1500-2400
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	75,1	75,1
Expectativa	50000-70000 h L70B10	50000-70000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	20-54	20-54
Clase	II	II
Escotadura ideal (mm)	210	215

☉ Difusor micropismático    ☉\* Difusor opal bajo pedido

## Cinco versiones

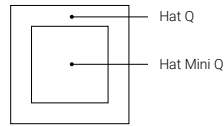


Escotaduras

Corte redondo



Marco cuadrado



Solicite siempre las características técnicas de todos los productos de iluminación.



Compacto

Hat Q

Hat Mini

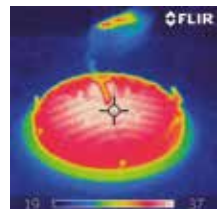
Hat Mini Q

Hat Micro

Empotrado a techo	Empotrado a techo	Empotrado a techo	Empotrado a techo
⊗ ⊗ *	⊗ ⊗ *	⊗ ⊗ *	⊗ ⊗ *
LED	LED	LED	LED
0	0	0	0
22	22	22	22
>80	>80	>80	>80
3	3	3	3
84	84	84	84
20,5	10,9	10,9	5
3000   4000	3000   4000	3000   4000	3000   4000
2300-2400	1400-1500	1400-1500	460-500
0,95	0,5	0,5	0,95
75,1	75,1	75,1	75,1
70000 h L70B10	70000 h L70B10	70000 h L70B10	50000 h L70B10
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
20-54	20-54	20-54	20-54
II	II	II	I
210	135	135	100



Ahora en formato Micro.

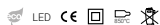


Otros valores CRI a consultar

# Hat



Empotrado a techo



IP 20-54

CRI >80 UGR 22 84°

Expectativa  
EH1: 50000 h.  
EH2: 70000 h.  
L70B10

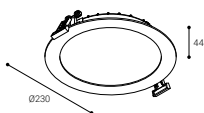
Rendimiento (%)  
75,1

Seguridad fotobiológica

RG0 Exento de riesgo  
RG1\* Bajo riesgo  
RG2 Riesgo moderado  
RG3 Riesgo alto

\*Tiempo interior a 3 h.

Para saber más página 186



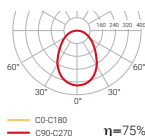
Distancia mínima de instalación al techo  
94

Rango de escotadura  
Ø200-225

Escotadura ideal  
Ø210  
Corte redondo

○ RAL9016  
● RAL7001  
● RAL9005

Difusor microprísmático



	W	K	LUMEN	COLOR	UGR
LED EH13B	1x13W	3000	1500 lm	○	0,5
LED EH13G	1x13W	3000	1500 lm	●	0,5
LED EH13N	1x13W	3000	1500 lm	●	0,5
LED EH14B	1x13W	4000	1600 lm	○	0,5
LED EH14G	1x13W	4000	1600 lm	●	0,5
LED EH14N	1x13W	4000	1600 lm	●	0,5
LED EH23B	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,5
LED EH23G	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,5
LED EH23N	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,5
LED EH24B	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,5
LED EH24G	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,5
LED EH24N	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,5



Compatible con **NormaLINK**

NUMERO DE EQUIPOS PARA UNA INSTALACIÓN TIPO

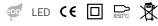
**EH24**

	200 lx	300 lx	500 lx
50 m <sup>2</sup>	6	8	14
100 m <sup>2</sup>	9	16	25
150 m <sup>2</sup>	16	20	36
200 m <sup>2</sup>	20	30	46

Se ha estimado una altura de 2,8 m para el cálculo.

	W	K	LUMEN	COLOR	UGR
LED EH13DB	1x13W	3000	1500 lm	○	0,5
LED EH13DG	1x13W	3000	1500 lm	●	0,5
LED EH13DN	1x13W	3000	1500 lm	●	0,5
LED EH14DB	1x13W	4000	1600 lm	○	0,5
LED EH14DG	1x13W	4000	1600 lm	●	0,5
LED EH14DN	1x13W	4000	1600 lm	●	0,5
LED EH23DB	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,5
LED EH23DG	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,5
LED EH23DN	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,5
LED EH24DB	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,5
LED EH24DG	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,5
LED EH24DN	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,5

## Hat HR

IP  
**20-54**

CRI  
**>80**

UGR  
**21**

 **84°**

Expectativa  
EH1: **50000 h.**  
EH2: **70000 h.**  
L70B10

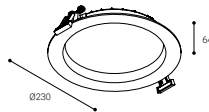
Rendimiento (%)  
**75,1**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



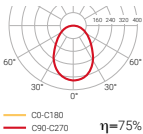
 Distancia mínima de instalación a techo  
**94**



 Rango de escotadura  
**Ø210-225**

Escotadura ideal  
**Ø215**  
Corte redondo














RAL9016  
 RAL7001  
 RAL9005

Difusor microprísmático



	W	K	LUMEN	COLOR	
 EHI13B	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8
 EHI13G	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8
 EHI13N	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
 EHI14B	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8
 EHI14G	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8
 EHI14N	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
 EHI23B	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8
 EHI23G	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8
 EHI23N	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
 EHI24B	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8
 EHI24G	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8
 EHI24N	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8

Compatible con **NormaLINK** 

	W	K	LUMEN	COLOR	
 EHI13DB	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8
 EHI13DG	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8
 EHI13DN	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
 EHI14DB	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8
 EHI14DG	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8
 EHI14DN	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
 EHI23DB	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8
 EHI23DG	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8
 EHI23DN	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
 EHI24DB	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8
 EHI24DG	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8
 EHI24DN	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8



# Hat HR

## Hat HR saLUZ®

IP  
54

CRI  
**>80**

UGR  
**21**

**84°**

Expectativa  
**70000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%)  
**75,1**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

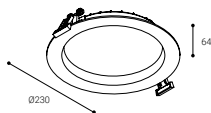
Para saber más página 186

Distancia mínima de instalación a techo  
**94**

Rango de escotadura  
**Ø220-225**

Escotadura ideal  
**Ø215**

Corte redondo



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

		W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EH12ZB</b>		1x20,5W	2700-6500	2600 lm	○	0,8
<b>EH12ZG</b>		1x20,5W	2700-6500	2600 lm	○	0,8
<b>EH12ZN</b>		1x20,5W	2700-6500	2600 lm	●	0,8
<b>EH12TWB</b>		1x20,5W	2700-6500	2600 lm	○	0,8
<b>EH12TWG</b>		1x20,5W	2700-6500	2600 lm	○	0,8
<b>EH12TWN</b>		1x20,5W	2700-6500	2600 lm	●	0,8



### Versiones

saLUZ® **Autónoma**

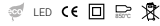
Una vez conectada la luminaria a la red eléctrica modifica la intensidad y la tonalidad de la luz a lo largo de la jornada de manera autónoma.

saLUZ® **Tunable white**

COMPATIBLE CON NORMALINK

Esta versión permite modificar, de manera remota desde Normalink, los ciclos circadianos y adaptarlos a las necesidades del proyecto.

## Hat Q

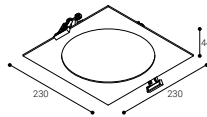
Empotrado  
a techoIP  
**20-54**CRI  
**>80**UGR  
**22**  
**84°**Expectativa  
**70000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**75,1**

Seguridad fotobiológica

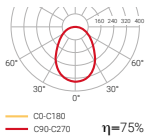
**RG0** Exento de Riesgo**RG1\*** Bajo riesgo**RG2** Riesgo moderado**RG3** Riesgo alto

\*Tiempo interior a 3h.

Para saber más página 186

Distancia mínima  
de instalación  
a techo**94**Rango de escotadura  
**Ø200-225**Escotadura ideal  
**Ø210**  
Corte redondo RAL9016 RAL7001 RAL9005

Difusor microprismático



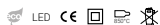
	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EHQ23B</b>	1x20,5W	3000	2300 lm	<input type="radio"/>	0,5
<b>EHQ23G</b>	1x20,5W	3000	2300 lm	<input type="radio"/>	0,5
<b>EHQ23N</b>	1x20,5W	3000	2300 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,5
<b>EHQ24B</b>	1x20,5W	4000	2400 lm	<input type="radio"/>	0,5
<b>EHQ24G</b>	1x20,5W	4000	2400 lm	<input type="radio"/>	0,5
<b>EHQ24N</b>	1x20,5W	4000	2400 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,5

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EHQ23DB</b>	1x20,5W	3000	2300 lm	<input type="radio"/>	0,5
<b>EHQ23DG</b>	1x20,5W	3000	2300 lm	<input type="radio"/>	0,5
<b>EHQ23DN</b>	1x20,5W	3000	2300 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,5
<b>EHQ24DB</b>	1x20,5W	4000	2400 lm	<input type="radio"/>	0,5
<b>EHQ24DG</b>	1x20,5W	4000	2400 lm	<input type="radio"/>	0,5
<b>EHQ24DN</b>	1x20,5W	4000	2400 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,5



## Hat Mini

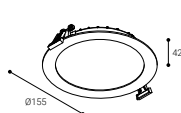
Empotrado  
a techoIP  
**20-54**CRI  
**>80**UGR  
**22**  
**84°**Expectativa  
**70000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**75,1**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



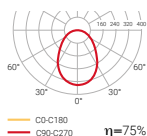
 Distancia mínima  
de instalación  
a techo  
**94**


 Rango de escotadura  
**Ø125-150**

 Escotadura ideal  
**Ø135**  
Corte redondo

 RAL9016  
 RAL7001  
 RAL9005

Difusor microprismático



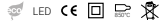
	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EHM13B</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
<b>EHM13G</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	◐	0,3
<b>EHM13N</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
<b>EHM14B</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
<b>EHM14G</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	◐	0,3
<b>EHM14N</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EHM13DB</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
<b>EHM13DG</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	◐	0,3
<b>EHM13DN</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
<b>EHM14DB</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
<b>EHM14DG</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	◐	0,3
<b>EHM14DN</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3



## Hat Mini Q

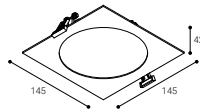
Empotrado  
a techoIP  
**20-54**CRI  
**>80**UGR  
**22**  
**84°**Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**75,1**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

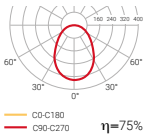


Distancia mínima  
de instalación  
a techo  
**94**

Rango de escotadura  
**Ø125-140**  
Escotadura ideal  
**Ø135**  
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EHMQ13B</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ13G</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ13N</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ14B</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ14G</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ14N</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,3

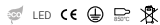
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EHMQ13DB</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ13DG</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ13DN</b>	1x10,9W	3000	1400 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ14DB</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ14DG</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHMQ14DN</b>	1x10,9W	4000	1500 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,3

# Hat Micro



Empotrado a techo



IP **20-54**

CRI **>80**

UGR **22**

**84°**

Expectativa **50000 h.**  
L70B10

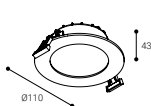
Rendimiento (%) **75,1**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

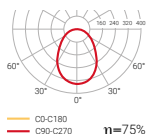


Rango de escotadura **Ø92-105**

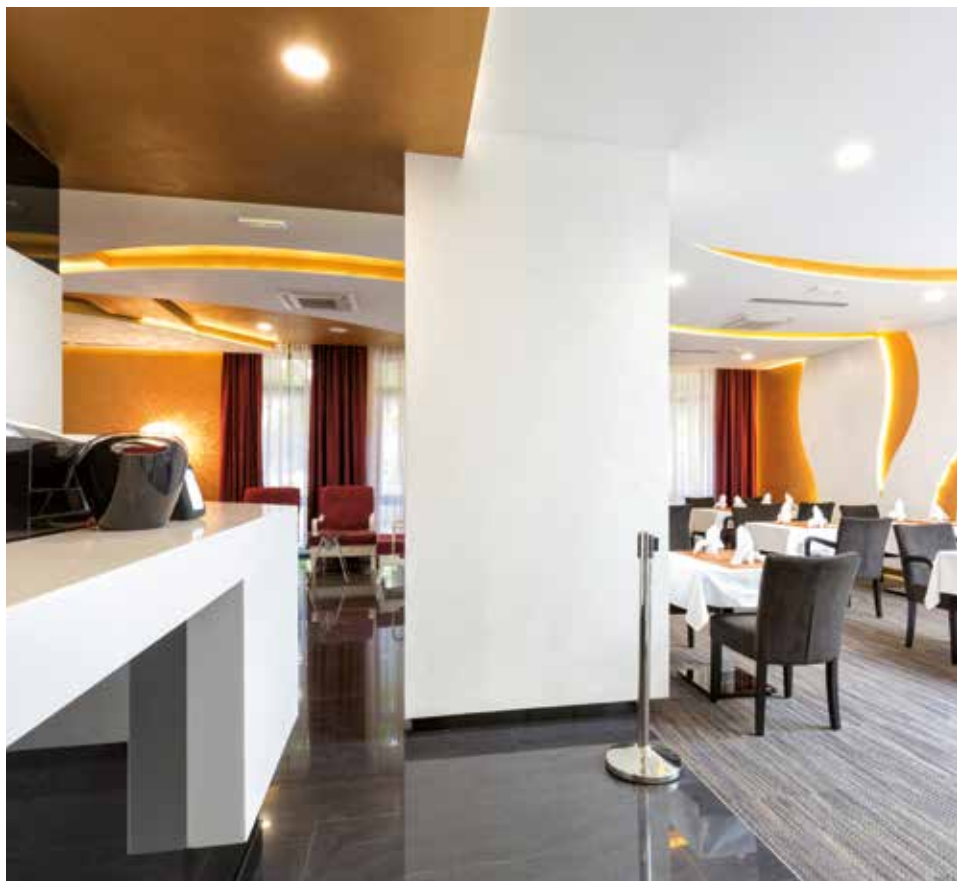
Escotadura ideal **Ø100**  
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprísmático



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EHP03B</b>	1x5W	3000	460 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHP03G</b>	1x5W	3000	460 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,3
<b>EHP03N</b>	1x5W	3000	460 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHP04B</b>	1x5W	4000	500 lm	<input type="radio"/>	0,3
<b>EHP04G</b>	1x5W	4000	500 lm	<input checked="" type="radio"/>	0,3
<b>EHP04N</b>	1x5W	4000	500 lm	<input type="radio"/>	0,3





# IRQ

IRQ es una familia de downlights de empotrar con un diseño sencillo, atractivo y funcional que se presenta en dos formatos: redondo (IR) o cuadrado (IQ).

A modo de accesorio, IRQ cuenta con un marco de empotrar suplementario que lo convierte en una solución muy flexible a la hora de trabajar con distintas escotaduras.

Está disponible con regulación DALI.



	IR	IQ
Instalación	Empotrado a techo	Empotrado a techo
Difusor	○	○
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	1	1
UGR	19	19
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	61-63	61-63
Rango potencia (W)	5,8	5,8
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango luminico	670-700	670-700
Factor de potencia	0,94	0,94
Rendimiento (%)	91,9	91,3
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	20-54	20-54
Clase	II	II
Escotadura ideal (mm)	79	79x79

○ Difusor transparente



Otros valores CRI a consultar

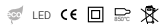
PARA SUSTITUIR DICROICAS Y LÁMPARAS LED.

FUNCIONAMIENTO CONTINUADO 24 H CON TOTAL GARANTÍA.

**REGULABLE POR CORTE DE FASE**  
(solo equipos **NO** compatibles con protocolo DALI).



# IR



IP **20-54**

CRI **>80** UGR **19**

**61-63°**

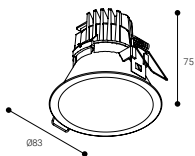
Expectativa **60000 h.** Rendimiento (%) **91,9**  
L70B10

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

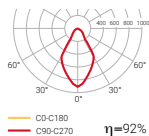
Para saber más página 186



Escotadura ideal **Ø79**  
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor transparente



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED <b>IR03TB</b>	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
LED <b>IR03TN</b>	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED <b>IR04TB</b>	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
LED <b>IR04TN</b>	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1

Regulable por corte de fase



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED <b>IR03DTB</b>	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
LED <b>IR03DTN</b>	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED <b>IR04DTB</b>	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
LED <b>IR04DTN</b>	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1

ACCESORIOS

Adaptador

COLOR

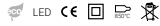
IRAB ○

IRAN ●





Empotrado a techo



IP **20-54**

CRI **>80**

UGR **19**

**61-63°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

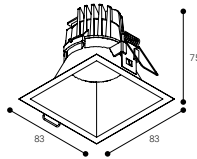
Rendimiento (%) **91,3**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

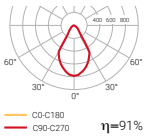
Para saber más página 186



Escotadura ideal **79x79**  
Corte cuadrado

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor transparente



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>IQ03TB</b>	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
<b>IQ03TN</b>	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
<b>IQ04TB</b>	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
<b>IQ04TN</b>	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1



Regulable por corte de fase



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>IQ03DTB</b>	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
<b>IQ03DTN</b>	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
<b>IQ04DTB</b>	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
<b>IQ04DTN</b>	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1



ACCESORIOS

Adaptador

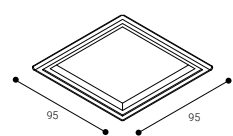
COLOR

**IQAB**

○

**IQAN**

●



**85x85**



# Tiny

TINY es un downlight orientable (60°) de reducido tamaño y grandes prestaciones.

Disponible con el aro en blanco, gris o negro.



PARA SUSTITUIR DICROICAS Y LÁMPARAS LED.

FUNCIONAMIENTO CONTINUADO 24 H CON TOTAL GARANTÍA.

**REGULABLE POR CORTE DE FASE**  
(solo equipos NO compatibles con protocolo DALI).

## Tiny

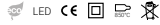
Instalación	Empotrado
Difusor	<input type="radio"/>
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	1
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	66
Rango potencia (W)	5,8
Temperatura de color (*K)	3000   4000
Rango lumínico	670-700
Factor de potencia	0,94
Rendimiento (%)	87,3
Expectativa	60000 h L7C
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	II
Escotadura ideal (mm)	70

Sin difusor



Otros valores CRI

## Tiny

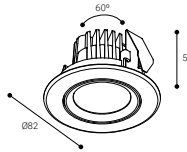
Empotrado  
a techoIP  
**20**CRI  
**>80**UGR  
**19**  
**66°**Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**87,3**

Seguridad fotobiológica

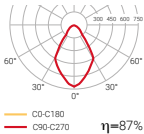
RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

Distancia mínima  
de instalación  
al techo  
**94**Escotadura ideal  
**Ø70**  
Corte redondo○ RAL9016  
● RAL7001  
● RAL9005

Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>TI03B</b>	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
<b>TI03G</b>	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
<b>TI03N</b>	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
<b>TI04B</b>	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
<b>TI04G</b>	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1
<b>TI04N</b>	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1



Regulable por corte de fase

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>TI03DB</b>	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
<b>TI03DG</b>	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
<b>TI03DN</b>	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
<b>TI04DB</b>	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
<b>TI04DG</b>	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1
<b>TI04DN</b>	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1



# Dorfin

DORFIN es un downlight orientable en formato redondo o cuadrado. Está íntegramente construido en aluminio de fundición y el reflector es de policarbonato técnico de alta reflexión. Con equipo electrónico independiente, permite una basculación de 85° y un giro de 355°.

La familia DORFIN está disponible en blanco, gris o negro. Puede suministrarse sin difusor, con cristal opal o con reflector intensivo.



Dorfin

Dorfin Q

	Dorfin	Dorfin Q
Instalación	Empotrado a techo	Empotrado a techo
Difusor	○ ○	○ ○
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	1	1
UGR	19	19
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	17-55	17-55
Rango potencia (W)	11,8-25,1	11,8-25,1
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	1428-3780	1428-3780
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	89,8	89,8
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	20	20
Clase	II	II
Escotadura ideal (mm)	175	175x175

○ Difusor opal    ○ Difusor transparente



Otros valores CRI a consultar

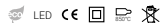


Solicite siempre las características técnicas de todos los productos de iluminación.

# Dorfin



Empotrado a techo



IP **20**

CRI **>80**

UGR **19**

**17-55°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

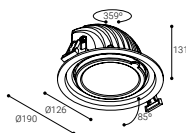
Rendimiento (%) **89,8**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



Distancia mínima de instalación a techo **180**

Escotadura ideal **Ø175**  
Corte redondo

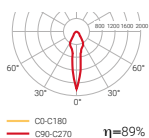
- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Transparente

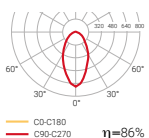
Opal



Difusor transparente



Difusor opal



Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22  
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

	W	K	LUMEN	COLOR	⊗
LED D23OB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
LED D23OG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED D23ON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED D23SB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
LED D23SG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED D23SN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED D24OB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
LED D24OG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED D24ON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED D24SB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
LED D24SG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED D24SN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED D33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
LED D33OG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED D33ON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED D33SB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
LED D33SG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED D33SN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED D34OB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
LED D34OG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED D34ON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED D34SB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
LED D34SG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED D34SN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED D43OB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
LED D43OG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D43ON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D43SB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
LED D43SG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D43SN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D44OB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
LED D44OG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED D44ON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED D44SB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
LED D44SG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED D44SN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2

Compatible con **NormaLINK** 

Difusor transparente

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>D23DOB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
<b>D23DOG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	◐	1,2
<b>D23DON</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
<b>D23DSB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
<b>D23DSG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	◐	1,2
<b>D23DSN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
<b>D24DOB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
<b>D24DOG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	◐	1,2
<b>D24DON</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
<b>D24DSB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
<b>D24DSG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	◐	1,2
<b>D24DSN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
<b>D33DOB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
<b>D33DOG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	◐	1,2
<b>D33DON</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
<b>D33DSB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
<b>D33DSG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	◐	1,2
<b>D33DSN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
<b>D34DOB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
<b>D34DOG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	1,2
<b>D34DON</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
<b>D34DSB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
<b>D34DSG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	1,2
<b>D34DSN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
<b>D43DOB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
<b>D43DOG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	◐	1,2
<b>D43DON</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
<b>D43DSB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
<b>D43DSG</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	◐	1,2
<b>D43DSN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
<b>D44DOB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
<b>D44DOG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	◐	1,2
<b>D44DON</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
<b>D44DSB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
<b>D44DSG</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	◐	1,2
<b>D44DSN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2

Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22  
 Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

**Opción DALI 2 a consultar**



Led  
Pescado

**DF**  
4000K  
1848 lm  
CRI 85






































Led  
Pan

**DB**  
3000K  
1785 lm  
CRI 85

Led  
Carne

**DM**  
2000K  
1428 lm  
CRI 82

## TEMPERATURAS DE COLOR ESPECIALES PARA ALIMENTACIÓN

LEDS FOOD		W	K	LUMEN	COLOR	
 <b>DBOB</b>		1x21W	3000	1785 lm	○	1,2
 <b>DBOG</b>		1x21W	3000	1785 lm	◐	1,2
 <b>DBON</b>		1x21W	3000	1785 lm	●	1,2
 <b>DBSB</b>		1x21W	3000	1785 lm	○	1,2
 <b>DBSG</b>		1x21W	3000	1785 lm	◐	1,2
 <b>DBSN</b>		1x21W	3000	1785 lm	●	1,2
 <b>DFOB</b>		1x21W	4000	1848 lm	○	1,2
 <b>DFOG</b>		1x21W	4000	1848 lm	◐	1,2
 <b>DFON</b>		1x21W	4000	1848 lm	●	1,2
 <b>DFSB</b>		1x21W	4000	1848 lm	○	1,2
 <b>DFSG</b>		1x21W	4000	1848 lm	◐	1,2
 <b>DFSN</b>		1x21W	4000	1848 lm	●	1,2
 <b>DMOB</b>		1x21W	2000	1428 lm	○	1,2
 <b>DMOG</b>		1x21W	2000	1428 lm	◐	1,2
 <b>DMON</b>		1x21W	2000	1428 lm	●	1,2
 <b>DMSB</b>		1x21W	2000	1428 lm	○	1,2
 <b>DMSG</b>		1x21W	2000	1428 lm	◐	1,2
 <b>DMSN</b>		1x21W	2000	1428 lm	●	1,2

Ref. 0 Difusor opal. IP20. UGR22

Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

## Dorfin Q

Empotrado  
a techo

LED CE RoHS ENEC

IP  
20CRI  
>80UGR  
19

17-55°

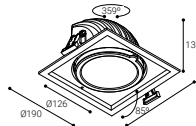
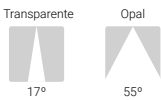
Expectativa  
60000 h.  
L70B10Rendimiento (%)  
89,8

Seguridad fotobiológica

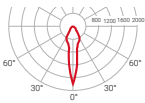
RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

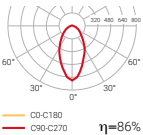
Para saber más página 186

Distancia mínima  
de instalación  
a techo  
150Escotadura ideal  
175x175  
Corte cuadrado○ RAL9016  
● RAL7001  
● RAL9005

Difusor transparente



Difusor opal

Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22  
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED DQ230B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,4
LED DQ230G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,4
LED DQ230N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,4
LED DQ230SB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,4
LED DQ230SG	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,4
LED DQ230SN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,4
LED DQ240B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,4
LED DQ240G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,4
LED DQ240N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,4
LED DQ240SB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,4
LED DQ240SG	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,4
LED DQ240SN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,4
LED DQ330B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,4
LED DQ330G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,4
LED DQ330N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,4
LED DQ330SB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,4
LED DQ330SG	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,4
LED DQ330SN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,4
LED DQ340B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,4
LED DQ340G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,4
LED DQ340N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,4
LED DQ340SB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,4
LED DQ340SG	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,4
LED DQ340SN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,4
LED DQ430B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,4
LED DQ430G	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,4
LED DQ430N	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,4
LED DQ430SB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,4
LED DQ430SG	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,4
LED DQ430SN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,4
LED DQ440B	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,4
LED DQ440G	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,4
LED DQ440N	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,4
LED DQ440SB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,4
LED DQ440SG	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,4
LED DQ440SN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,4

IP  
20CRI  
**>80**UGR  
**19**

17-55°

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**89,8**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

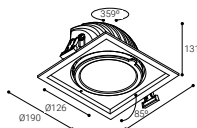
Para saber más página 186



Distancia mínima de instalación a techo  
**150**



Escotadura ideal  
**175x175**  
Corte cuadrado



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005



Difusor transparente



	W	K	LUMEN	COLOR	⊙
LED DQ23DOB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
LED DQ23DOG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED DQ23DON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED DQ23DSB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
LED DQ23DSG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED DQ23DSN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED DQ24DOB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
LED DQ24DOG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED DQ24DON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED DQ24DSB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
LED DQ24DSG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED DQ24DSN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED DQ33DOB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
LED DQ33DOG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED DQ33DON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED DQ33DSB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
LED DQ33DSG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED DQ33DSN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED DQ34DOB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
LED DQ34DOG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED DQ34DON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED DQ34DSB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
LED DQ34DSG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED DQ34DSN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED DQ43DOB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
LED DQ43DOG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D43DON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED DQ43DSB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
LED DQ43DSG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED DQ43DSN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED DQ44DOB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
LED DQ44DOG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED DQ44DON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED DQ44DSB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
LED DQ44DSG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED DQ44DSN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2

Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22  
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

**Opción DALI 2 a consultar**

## Dorfin Q

Led  
Pescado

**DQF**  
4000K  
1848 lm  
CRI 85

Led  
Pan

**DQB**  
3000K  
1785 lm  
CRI 85

Led  
Carne

**DQM**  
2000K  
1428 lm  
CRI 82

## TEMPERATURAS DE COLOR ESPECIALES PARA ALIMENTACIÓN

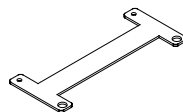
LEDS FOOD		W	K	LUMEN	COLOR	
<b>DQBOB</b>		1x21W	3000	1785 lm	○	1,4
<b>DQBOG</b>		1x21W	3000	1785 lm	◐	1,4
<b>DQBON</b>		1x21W	3000	1785 lm	●	1,4
<b>DQBSB</b>		1x21W	3000	1785 lm	○	1,4
<b>DQBSG</b>		1x21W	3000	1785 lm	◐	1,4
<b>DQBSN</b>		1x21W	3000	1785 lm	●	1,4
<b>DQFOB</b>		1x21W	4000	1848 lm	○	1,4
<b>DQFOG</b>		1x21W	4000	1848 lm	◐	1,4
<b>DQFON</b>		1x21W	4000	1848 lm	●	1,4
<b>DQFSB</b>		1x21W	4000	1848 lm	○	1,4
<b>DQFSG</b>		1x21W	4000	1848 lm	◐	1,4
<b>DQFSN</b>		1x21W	4000	1848 lm	●	1,4
<b>DQMOB</b>		1x21W	2000	1428 lm	○	1,4
<b>DQMOG</b>		1x21W	2000	1428 lm	◐	1,4
<b>DQMON</b>		1x21W	2000	1428 lm	●	1,4
<b>DQMSB</b>		1x21W	2000	1428 lm	○	1,4
<b>DQMSG</b>		1x21W	2000	1428 lm	◐	1,4
<b>DQMSN</b>		1x21W	2000	1428 lm	●	1,4

Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22  
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

## ACCESORIOS

Accesorio de unión

D014





# Downlights superficie

Elit S	<b>257</b>
Hat S	<b>259</b>
Cyre	<b>261</b>
Pendulares	<b>265</b>
Pagoda	<b>271</b>

# Elit S

Versión de la familia ELIT para instalación adosada a techo.

Disponible en dos tamaños (estándar y micro), este downlight de superficie está fabricado en aluminio extruido y puede ser suministrado en blanco, gris o negro.



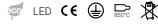
	Elit S	Elit Micro S
Instalación	Adosado a techo	Adosado a techo
Difusor	○	○
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	1	1
UGR	19	19
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	4
Rango ángulos de apertura	99	94
Rango potencia (W)	11,8-17,4	6,4
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	1930-2850	760-885
Factor de potencia	0,95	0,5
Rendimiento (%)	95,4	92,9
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	20	20
Clase	I	I

○ Sin difusor



Otros valores CRI a consultar

## Elit S

Adosado  
a techoIP  
20CRI  
>80UGR  
19

99°

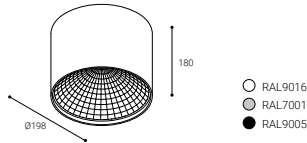
Expectativa  
60000 h.  
L70B10Rendimiento (%)  
95,4

Seguridad fotobiológica

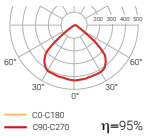
RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED ELA23B</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
<b>LED ELA23G</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
<b>LED ELA23N</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
<b>LED ELA24B</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
<b>LED ELA24G</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
<b>LED ELA24N</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
<b>LED ELA33B</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
<b>LED ELA33G</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
<b>LED ELA33N</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
<b>LED ELA34B</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
<b>LED ELA34G</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
<b>LED ELA34N</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED ELA23DB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
<b>LED ELA23DG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
<b>LED ELA23DN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
<b>LED ELA24DB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
<b>LED ELA24DG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
<b>LED ELA24DN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
<b>LED ELA33DB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
<b>LED ELA33DG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
<b>LED ELA33DN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
<b>LED ELA34DB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
<b>LED ELA34DG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
<b>LED ELA34DN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1



Opción DALI 2 a consultar



# Elit Micro S



LED CE RoHS

IP 20

CRI >80

UGR 19

94°

Expectativa  
60000 h.  
L70B10

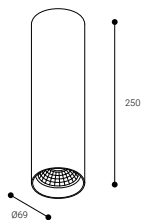
Rendimiento (%)  
92,9

Seguridad fotobiológica

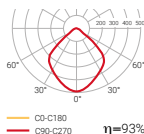
RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



Sin difusor



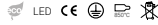
	W	K	LUMEN	COLOR	
EPA03B	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
EPA03G	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
EPA03N	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
EPA04B	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
EPA04G	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6
EPA04N	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
EPA03DB	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
EPA03DG	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
EPA03DN	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
EPA04DB	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
EPA04DG	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6
EPA04DN	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6

## Hat S

Adosado  
a techoIP  
30CRI  
>80UGR  
22

84°

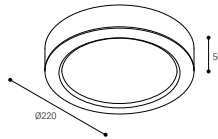
Expectativa  
70000 h.  
L70B10Rendimiento (%)  
75,1

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

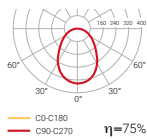
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor micropismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
EHS23B	1x17W	3000	1800 lm	○	1
EHS23G	1x17W	3000	1800 lm	●	1
EHS23N	1x17W	3000	1800 lm	●	1
EHS24B	1x17W	4000	1900 lm	○	1
EHS24G	1x17W	4000	1900 lm	●	1
EHS24N	1x17W	4000	1900 lm	●	1



Led de 220V, no necesita driver

## Hat S

Instalación	Adosado a techo
Difusor	
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	84
Rango potencia (W)	17
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	1800-1900
Factor de potencia	0,98
Rendimiento (%)	75,1
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	30
Clase	I

Difusor micropismático

Otros valores CRI  
a consultar



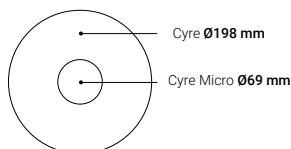
# Cyre

CYRE es una familia de luminarias para montaje suspendido a techo. Basada en un perfil de aluminio extruido de corte cilíndrico y un reflector facetado de policarbonato técnico de alta reflexión.

CYRE está disponible en dos tamaños (estándar y micro) y tres acabados (blanco, gris o negro).

En definitiva, una luminaria que ilumina y decora la estancia.

## Dos versiones



### Cyre

### Cyre Micro

	Cyre	Cyre Micro
Instalación	Suspendido a techo	Suspendido a techo
Difusor	○	○
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	1	1
UGR	19	19
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	99	94
Rango potencia (W)	11,8-17,4	6,4
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	1930-2850	760-885
Factor de potencia	0,95	0,92
Rendimiento (%)	95,4	92,9
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	20	20
Clase	I	I

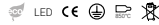
○ Sin difusor



Otros valores CRI a consultar



Suspendido  
a techo



IP  
**20**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**99°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

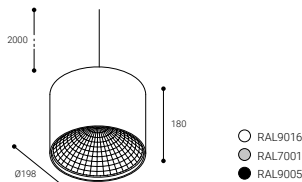
Rendimiento (%)  
**95,4**

Seguridad fotobiológica

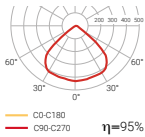
RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>CYL23B</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
<b>CYL23G</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	◐	1,1
<b>CYL23N</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
<b>CYL24B</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
<b>CYL24G</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	◐	1,1
<b>CYL24N</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
<b>CYL33B</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
<b>CYL33G</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	◐	1,1
<b>CYL33N</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
<b>CYL34B</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
<b>CYL34G</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	1,1
<b>CYL34N</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1



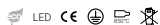
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>CYL23DB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
<b>CYL23DG</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	◐	1,1
<b>CYL23DN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
<b>CYL24DB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
<b>CYL24DG</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	◐	1,1
<b>CYL24DN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
<b>CYL33DB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
<b>CYL33DG</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	◐	1,1
<b>CYL33DN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
<b>CYL34DB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
<b>CYL34DG</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	◐	1,1
<b>CYL34DN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1

## Cyre Micro



Suspendido  
a techo



IP  
**20**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**94°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

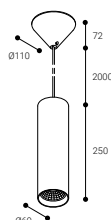
Rendimiento (%)  
**92,9**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

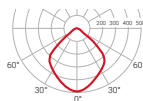
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Sin difusor



— CD-C180  
— CD-C270  $\eta=93\%$

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>CYP03B</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
<b>CYP03G</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
<b>CYP03N</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
<b>CYP04B</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
<b>CYP04G</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6
<b>CYP04N</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>CYP03DB</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
<b>CYP03DG</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
<b>CYP03DN</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
<b>CYP04DB</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
<b>CYP04DG</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6
<b>CYP04DN</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6





# Pendulares

PENDULARES es una gama de luminarias suspendidas especialmente diseñada para su instalación en locales de grandes alturas y amplios espacios. Cuerpo de aluminio extruído y anodizado. El conjunto se completa con dos diferentes tipos de de reflectores, en aluminio anodizado o acrílico (Lexalon).

## Pendulares

Instalación	Suspendido a techo
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	1
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	28-41
Rango potencia (W)	11,8-39,4
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	1930-6100
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	92,5
Expectativa	60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	I

Sin difusor



Otros valores CRI a consultar

## Pendulares

Suspendido  
a techo

LED CE RoHS ENEC

IP  
20CRI  
>80UGR  
19

41°

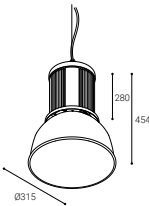
Expectativa  
60000 h.  
L70B10Rendimiento (%)  
92,5

Seguridad fotobiológica

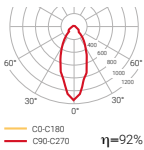
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>VP12L23</b>	1x11,8W	3000	1930 lm		3,4
<b>VP12L24</b>	1x11,8W	4000	2050 lm		3,4
<b>VP12L33</b>	1x17,4W	3000	2650 lm		3,4
<b>VP12L34</b>	1x17,4W	4000	2850 lm		3,4
<b>VP12L43</b>	1x25,1W	3000	3580 lm		3,4
<b>VP12L44</b>	1x25,1W	4000	3780 lm		3,4
<b>VP12L53</b>	1x39,4W	3000	4750 lm		3,4
<b>VP12L54</b>	1x39,4W	4000	4980 lm		3,4
<b>VP12L63</b>	1x35,2W	3000	5800 lm		3,4
<b>VP12L64</b>	1x35,2W	4000	6100 lm		3,4

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>VP12L23D</b>	1x11,8W	3000	1930 lm		3,4
<b>VP12L24D</b>	1x11,8W	4000	2050 lm		3,4
<b>VP12L33D</b>	1x17,4W	3000	2650 lm		3,4
<b>VP12L34D</b>	1x17,4W	4000	2850 lm		3,4
<b>VP12L43D</b>	1x25,1W	3000	3580 lm		3,4
<b>VP12L44D</b>	1x25,1W	4000	3780 lm		3,4
<b>VP12L53D</b>	1x39,4W	3000	4750 lm		3,4
<b>VP12L54D</b>	1x39,4W	4000	4980 lm		3,4
<b>VP12L63D</b>	1x35,2W	3000	5800 lm		3,4
<b>VP12L64D</b>	1x35,2W	4000	6100 lm		3,4

Ref. VP Reflector acrílico



Opción DALI 2 a consultar



## Pendulares

Led  
Pescado
**VP12F**  
 4000K  
 2625 lm  
 CRI 85
Led  
Pan
**VP12B**  
 3000K  
 2540 lm  
 CRI 85
Led  
Carne
**VP12M**  
 2000K  
 2370 lm  
 CRI 82

## TEMPERATURAS DE COLOR ESPECIALES PARA ALIMENTACIÓN

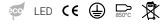
LEDS FOOD		W	K	LUMEN	COLOR	
<b>VP12LB</b>		1x29,9W	3000	2540 lm		3,4
<b>VP12LF</b>		1x29,9W	4000	2625 lm		3,4
<b>VP12LM</b>		1x29,9W	2000	2370 lm		3,4

Ref. VP Reflector acrílico

## Pendulares



Suspendido  
a techo



IP  
**20**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

$\angle$   
**41°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

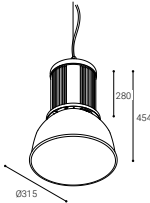
Rendimiento (%)  
**87,6**

Seguridad fotobiológica

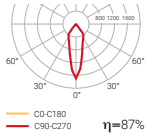
RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	
VPA12L23	1x11,8W	3000	1930 lm		3,4
VPA12L24	1x11,8W	4000	2050 lm		3,4
VPA12L33	1x17,4W	3000	2650 lm		3,4
VPA12L34	1x17,4W	4000	2850 lm		3,4
VPA12L43	1x25,1W	3000	3580 lm		3,4
VPA12L44	1x25,1W	4000	3780 lm		3,4
VPA12L53	1x39,4W	3000	4750 lm		3,4
VPA12L54	1x39,4W	4000	4980 lm		3,4
VPA12L63	1x35,2W	3000	5800 lm		3,4
VPA12L64	1x35,2W	4000	6100 lm		3,4



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
VPA12L23D	1x11,8W	3000	1930 lm		3,4
VPA12L24D	1x11,8W	4000	2050 lm		3,4
VPA12L33D	1x17,4W	3000	2650 lm		3,4
VPA12L34D	1x17,4W	4000	2850 lm		3,4
VPA12L43D	1x25,1W	3000	3580 lm		3,4
VPA12L44D	1x25,1W	4000	3780 lm		3,4
VPA12L53D	1x39,4W	3000	4750 lm		3,4
VPA12L54D	1x39,4W	4000	4980 lm		3,4
VPA12L63D	1x35,2W	3000	5800 lm		3,4
VPA12L64D	1x35,2W	4000	6100 lm		3,4

Ref. VPA Reflector de aluminio



Opción DALI 2 a consultar

## Pendulares

Led  
Pescado

**VPA12F**  
4000K  
2625 lm  
CRI 85

Led  
Pan

**VPA12B**  
3000K  
2540 lm  
CRI 85

Led  
Carne

**VPA12M**  
2000K  
2370 lm  
CRI 82

## TEMPERATURAS DE COLOR ESPECIALES PARA ALIMENTACIÓN

LEDS FOOD		W	K	LUMEN	COLOR	
	<b>VPA12LB</b>	1x29,9W	3000	2540 lm		3,4
	<b>VPA12LF</b>	1x29,9W	4000	2625 lm		3,4
	<b>VPA12LM</b>	1x29,9W	2000	2370 lm		3,4

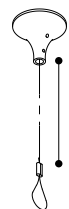
Ref. VPA Reflector de aluminio

## ACCESORIOS

## Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
<b>1027VPG</b>	4	
<b>1028VPG</b>	2	

El accesorio de suspensión no incluye el cable de alimentación.







# Pagoda

Luminaria para suspender del techo. Consta de un cuerpo exterior de aluminio repulsado en cuyo interior está alojado un segundo reflector y el equipo electrónico. Un vidrio templado cierra el conjunto. El montaje se realiza con cable metálico.

## Pagoda

Instalación	Suspendido a techo
Difusor	☉
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	1
UGR	22
CRI	>80-85
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	94
Rango potencia (W)	17,4-39,4
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	2370-6100
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	89,2
Expectativa	60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	I

☉ Difusor concéntrico



Otros valores CRI a consultar

## Pagoda

Suspendido  
a techo

LED CE RoHS ENEC

IP  
20CRI  
>80UGR  
22

94°

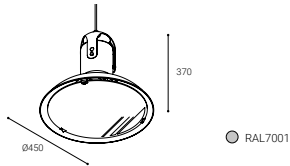
Expectativa  
60000 h.  
L70B10Rendimiento (%)  
89,2

Seguridad fotobiológica

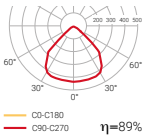
RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



Difusor concéntrico



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED VG33G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	3,9
LED VG34G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	3,9
LED VG43G	1x25,1W	3000	3580 lm	●	3,9
LED VG44G	1x25,1W	4000	3780 lm	●	3,9
LED VG53G	1x39,4W	3000	4750 lm	●	3,9
LED VG54G	1x39,4W	4000	4980 lm	●	3,9
LED VG63G	1x35,2W	3000	5800 lm	●	3,9
LED VG64G	1x35,2W	4000	6100 lm	●	3,9

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED VG33DG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	3,9
LED VG34DG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	3,9
LED VG43DG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	3,9
LED VG44DG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	3,9
LED VG53DG	1x39,4W	3000	4750 lm	●	3,9
LED VG54DG	1x39,4W	4000	4980 lm	●	3,9
LED VG63DG	1x35,2W	3000	5800 lm	●	3,9
LED VG64DG	1x35,2W	4000	6100 lm	●	3,9



Opción DALI 2 a consultar

## Pagoda

Led  
Pescado

**VGF**  
4000K  
2625 lm  
CRI 85

Led  
Pan

**VGB**  
3000K  
2540 lm  
CRI 85

Led  
Carne

**VGM**  
2000K  
2370 lm  
CRI 82

## TEMPERATURAS DE COLOR ESPECIALES PARA ALIMENTACIÓN

LEDS FOOD			W	K	LUMEN	COLOR	
	<b>VGBG</b>		1x29,9W	3000	2540 lm		3,9
	<b>VGFG</b>		1x29,9W	4000	2625 lm		3,9
	<b>VGMG</b>		1x29,9W	2000	2370 lm		3,9

Difusor concéntrico

## ACCESORIOS

## Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
<b>1027VPG</b>	4	
<b>1028VPG</b>	2	

El accesorio de suspensión no incluye el cable de alimentación.









# Pantallas

Nassel Avant	<b>278</b>
Nassel	<b>282</b>
Nassel S	<b>284</b>
Luzerna Avant	<b>287</b>
Oqio	<b>289</b>
Eclipse	<b>291</b>



# Nassel Avant

NASSEL AVANT es una pantalla LED de cuerpo metálico y un sistema multi-reflector plástico que proporciona una luz uniforme y confortable en el plano de trabajo.

## Nassel Avant

Instalación	Empotrado a techo
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	16
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	77
Rango potencia (W)	27
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	3670-3950
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	68,75
Expectativa	50000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20-44
Clase	II
Escotadura ideal (mm)	600x600

○ Sin difusor



Otros valores CRI a consultar



Consulte otras ejecuciones y opciones de instalación a techo modular

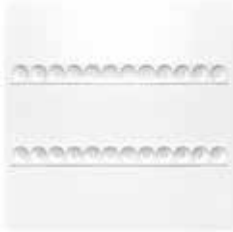
# Nassel Avant



Novedad



Empotrado a techo



LED CE RoHS ENEC

IP 44

CRI >80

UGR 16

77°

Expectativa 50000 h. L70B10

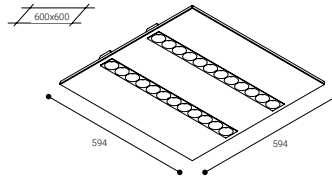
Rendimiento (%) 68,75

Seguridad fotobiológica

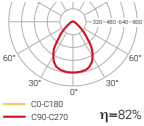
RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



○ RAL9016



	W	K	LUMEN	COLOR	⚠
LED NX33B	1x27W	3000	3670 lm	○	2,9
LED NX34B	1x27W	4000	3950 lm	○	2,9



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	⚠
LED NX33DB	1x27W	3000	3670 lm	○	2,9
LED NX34DB	1x27W	4000	3950 lm	○	2,9

NUMERO DE EQUIPOS PARA UNA INSTALACIÓN TIPO

NX34	200 lx	300 lx	500 lx
	50 m <sup>2</sup>	3	5
100 m <sup>2</sup>	7	11	18
150 m <sup>2</sup>	10	16	26
200 m <sup>2</sup>	14	22	36

Se ha estimado una altura de 2.8 m para el cálculo.

## Nassel Avant **saLUZ**<sup>®</sup>

IP  
**44**

CRI  
**>80**

UGR  
**16**

 **77°**

Expectativa  
**50000 h.**  
L70B10








Rendimiento (%)  
**68,75**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

		W	K	LUMEN	COLOR	
 <b>NX3ZB</b>		1x25,9W	2700-6500	3345 lm	○	2,9
 <b>NX3ZSB</b>		1x25,9W	2700-6500	3345 lm	○	2,9
 <b>NX3TWB</b>		1x25,9W	2700-6500	3345 lm	○	2,9

○ RAL9016

### Versiones

saLUZ<sup>®</sup> **Autónoma**

Una vez conectada la luminaria a la red eléctrica modifica la intensidad y la tonalidad de la luz a lo largo de la jornada de manera autónoma.

saLUZ<sup>®</sup> **Autónoma+** 

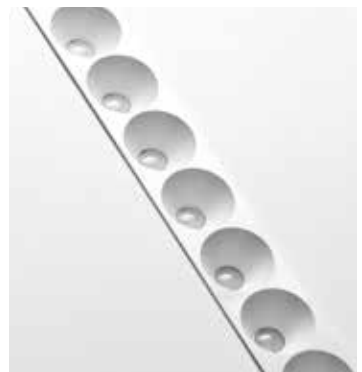
+ SENSOR LUMINOSIDAD

Las mismas características que la versión autónoma y además con un sensor que permite regular la cantidad de luz.

saLUZ<sup>®</sup> **Tunable white**

COMPATIBLE CON NORMALINK

Esta versión permite modificar, de manera remota desde Normalink, los ciclos circadianos y adaptarlos a las necesidades del proyecto.





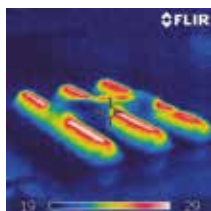
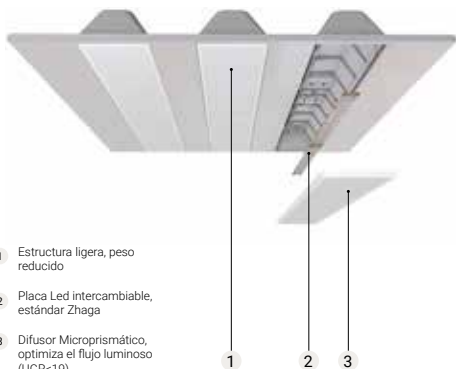
# Nassel



Premio IDEPA  
al mejor proyecto innovador

NASSEL es un modelo innovador de luminaria LED especialmente indicado para techos modulares. Transmite una luz directa y confortable gracias a la combinación de dos difusores (uno microprismático y otro opalizado) y un reflector en plástico técnico de alta reflexión.

NASSEL S es la versión de esta pantalla para instalación adosada a techo.



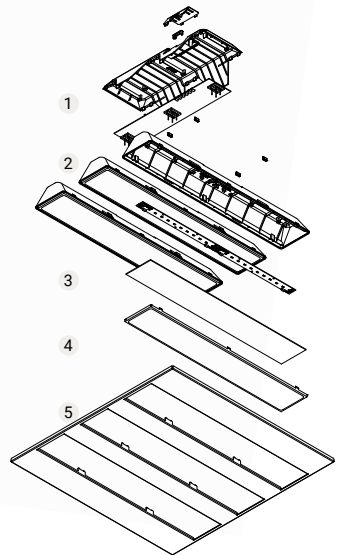


Nassel

Nassel S

Instalación	Empotrado a techo	Adosado a techo Suspendido a techo
Difusor	☒	☒
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	0	0
UGR	16	16
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	73	73
Rango potencia (W)	36-48	24-48
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	3400-7400	3400-7400
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	80,3	80,3
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	20-44	30
Clase	II	II
Escotadura ideal (mm)	600x600   1200x300   1200x600	

☒ Difusor microprismático



- 1 Bornero de conexión
- 2 Cuerpo disipador
- 3 Difusor intermedio
- 4 Difusor Microprismático
- 5 Estructura

! Otros valores CRI a consultar

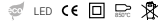
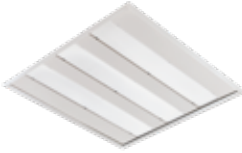
! Solicite siempre las características técnicas de todos los productos de iluminación.



# Nassel



Empotrado a techo



IP **20-44**

CRI **>80**

UGR **16**

$\gamma$  **73°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%) **80,3**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

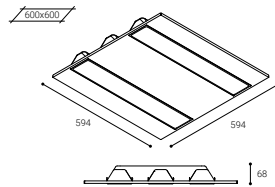
\*Tiempo inferior a 3 h.

○ RAL9016

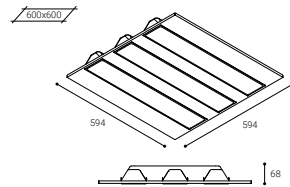
Para saber más página 186

**!** Instalación sobre techos modulares

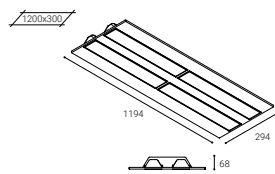
NS2



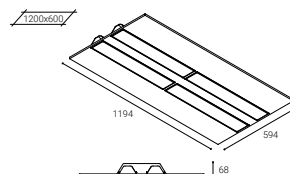
NS3



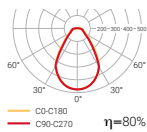
NS4



NS5



Difusor microp Prismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED NS23B</b>	1x24W	3000	3400 lm	○	2,9
<b>LED NS24B</b>	1x24W	4000	3700 lm	○	2,9
<b>LED NS33B</b>	1x36W	3000	5100 lm	○	2,9
<b>LED NS34B</b>	1x36W	4000	5550 lm	○	2,9
<b>LED NS43B</b>	1x48W	3000	6800 lm	○	2,9
<b>LED NS44B</b>	1x48W	4000	7400 lm	○	2,9
<b>LED NS53B</b>	1x48W	3000	6800 lm	○	7,0
<b>LED NS54B</b>	1x48W	4000	7400 lm	○	7,0



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED NS23DB</b>	1x24W	3000	3400 lm	○	2,9
<b>LED NS24DB</b>	1x24W	4000	3700 lm	○	2,9
<b>LED NS33DB</b>	1x36W	3000	5100 lm	○	2,9
<b>LED NS34DB</b>	1x36W	4000	5550 lm	○	2,9
<b>LED NS43DB</b>	1x48W	3000	6800 lm	○	2,9
<b>LED NS44DB</b>	1x48W	4000	7400 lm	○	2,9
<b>LED NS53DB</b>	1x48W	3000	6800 lm	○	7,0
<b>LED NS54DB</b>	1x48W	4000	7400 lm	○	7,0

**!** POSIBILIDAD DE EJECUCIONES ESPECIALES

NUMERO DE EQUIPOS PARA UNA INSTALACIÓN TIPO

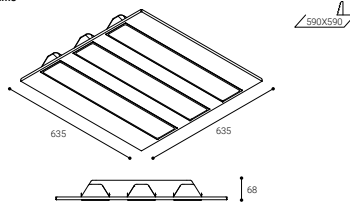
**NS34B**

	200 lx	300 lx	500 lx
50 m <sup>2</sup>	3	4	6
100 m <sup>2</sup>	4	8	10
150 m <sup>2</sup>	6	10	15
200 m <sup>2</sup>	6	12	20

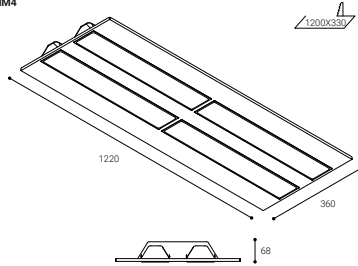
Se ha estimado una altura de 2,8 m para el cálculo.

**!** Instalación sobre techos de escayola

**NM3**



**NM4**



○ RAL9016

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED NM33B</b>	1x36W	3000	5100 lm	○	2,9
<b>LED NM34B</b>	1x36W	4000	5550 lm	○	2,9
<b>LED NM43B</b>	1x48W	3000	6800 lm	○	2,9
<b>LED NM44B</b>	1x48W	4000	7400 lm	○	2,9



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED NM33DB</b>	1x36W	3000	5100 lm	○	2,9
<b>LED NM34DB</b>	1x36W	4000	5550 lm	○	2,9
<b>LED NM43DB</b>	1x48W	3000	6800 lm	○	2,9
<b>LED NM44DB</b>	1x48W	4000	7400 lm	○	2,9

# Nassel S



LED CE RoHS

IP **30**

CRI **>80**

UGR **16**

$\uparrow$  **73°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%) **80,3**

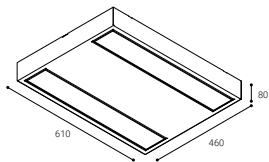
Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

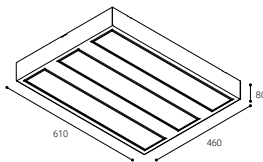
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

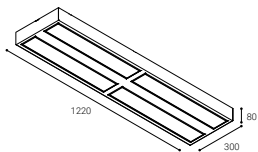
NA2



NA3

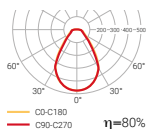


NA4



○ RAL9016

Difusor micropismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED <b>NA23B</b>	1x24W	3000	3400 lm	○	4,8
LED <b>NA24B</b>	1x24W	4000	3700 lm	○	4,8
LED <b>NA33B</b>	1x36W	3000	5100 lm	○	4,8
LED <b>NA34B</b>	1x36W	4000	5500 lm	○	4,8
LED <b>NA43B</b>	1x48W	3000	6800 lm	○	4,8
LED <b>NA44B</b>	1x48W	4000	7400 lm	○	4,8



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED <b>NA23DB</b>	1x24W	3000	3400 lm	○	4,8
LED <b>NA24DB</b>	1x24W	4000	3700 lm	○	4,8
LED <b>NA33DB</b>	1x36W	3000	5100 lm	○	4,8
LED <b>NA34DB</b>	1x36W	4000	5550 lm	○	4,8
LED <b>NA43DB</b>	1x48W	3000	6800 lm	○	4,8
LED <b>NA44DB</b>	1x48W	4000	7400 lm	○	4,8

# Nassel S



Suspendido a techo



LED CE RoHS

IP 20

CRI >80

UGR 16

73°

Expectativa 60000 h. L70B10

Rendimiento (%) 80,3

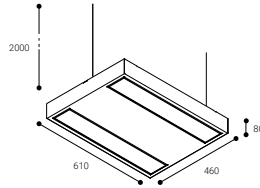
Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

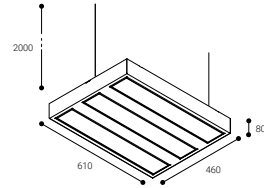
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

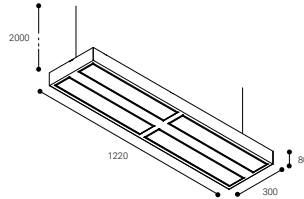
NAS2



NAS3

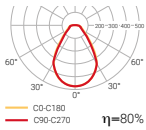


NAS4



○ RAL9016

Difusor microprismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
NAS23B	1x24W	3000	3400 lm	○	4,8
NAS24B	1x24W	4000	3700 lm	○	4,8
NAS33B	1x36W	3000	5100 lm	○	4,8
NAS34B	1x36W	4000	5550 lm	○	4,8
NAS43B	1x48W	3000	6800 lm	○	4,8
NAS44B	1x48W	4000	7400 lm	○	4,8



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
NAS23DB	1x24W	3000	3400 lm	○	4,8
NAS24DB	1x24W	4000	3700 lm	○	4,8
NAS33DB	1x36W	3000	5100 lm	○	4,8
NAS34DB	1x36W	4000	5550 lm	○	4,8
NAS43DB	1x48W	3000	6800 lm	○	4,8
NAS44DB	1x48W	4000	7400 lm	○	4,8

POSIBILIDAD DE EJECUCIONES ESPECIALES



# Luzerna Avant

Nueva luminaria LED para techos modulares de Normalit que se presenta en tres ejecuciones: 600x600, 1200x300 y 1200x600.

Para instalación empotrada en techos de escayola, suspendida o adosada a través de accesorios.

## Luzerna Avant

Instalación	Empotrado a techo
Difusor	<input type="radio"/>
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	114
Rango potencia (W)	32-64
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	4320-10280
Factor de potencia	0,96
Rendimiento (%)	77,74
Expectativa	50000 h L70B50
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20-44
Clase	II
Escotadura ideal (mm)	600x600   1200x300   1200x600

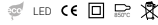
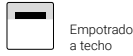
Difusor opal

**!** Otros valores CRI a consultar

**!** Solicite siempre las características técnicas de todos los productos de iluminación.

# Luzerna Avant

**N**  
Novedad



IP  
**44**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**114°**

Expectativa  
**50000 h.**  
L70B50

Rendimiento (%)  
**77,74**

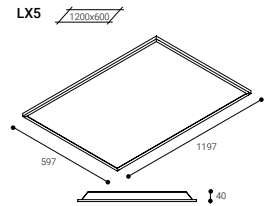
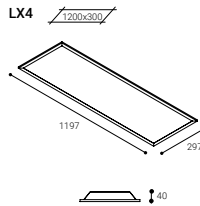
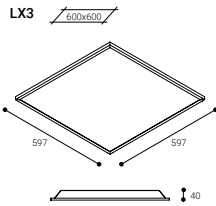
Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

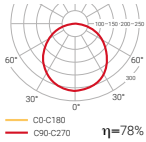
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

○ RAL9016



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LX33B</b>	1x32W	3000	4320 lm	○	2,9
<b>LX34B</b>	1x32W	4000	5140 lm	○	2,9
<b>LX43B</b>	1x32W	3000	4320 lm	○	2,9
<b>LX44B</b>	1x32W	4000	5140 lm	○	2,9
<b>LX53B</b>	1x64W	3000	8640 lm	○	5,8
<b>LX54B</b>	1x64W	4000	10280 lm	○	5,8



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LX33DB</b>	1x32W	3000	4320 lm	○	2,9
<b>LX34DB</b>	1x32W	4000	4320 lm	○	2,9
<b>LX43DB</b>	1x32W	3000	4320 lm	○	2,9
<b>LX44DB</b>	1x32W	4000	5140 lm	○	2,9
<b>LX53DB</b>	1x64W	3000	8640 lm	○	5,8
<b>LX54DB</b>	1x64W	4000	10280 lm	○	5,8

NUMERO DE EQUIPOS PARA UNA  
INSTALACIÓN TIPO

**LX34**

	200 lx	300 lx	500 lx
50 m <sup>2</sup>	3	4	6
100 m <sup>2</sup>	5	8	14
150 m <sup>2</sup>	7	12	20
200 m <sup>2</sup>	10	16	26

Se ha estimado una altura de 2,8 m para el cálculo.

ACCESORIOS

<b>NS3M</b>	Kit para instalación empotrada en escayola 600x600
<b>NS4M</b>	Kit para instalación empotrada en escayola 1200x300
<b>NS5M</b>	Kit para instalación empotrada en escayola 1200x1600
<b>LXKS</b>	Kit para instalación suspendida (todos los modelos)
<b>LXS3B</b>	Kit para instalación en superficie 600x600
<b>LXS4B</b>	Kit para instalación en superficie 1200x300



# Oqio

La luminaria OQIO está específicamente diseñada para conjugar la alta eficiencia lumínica con el confort visual para cualquier aplicación.

OQIO está construida en tres piezas (reflector de aluminio de alto brillo, difusor de policarbonato y cuerpo de chapa galvanizada) ensambladas entre sí sin necesidad de herramientas, lo cual permite una instalación y mantenimiento sumamente ágil.

## Oqio

Instalación	Empotrado a techo
Difusor	
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	104
Rango potencia (W)	40,2-60
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	5580-6000
Factor de potencia	0,98
Rendimiento (%)	85,1
Expectativa	60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	I
Escotadura ideal (mm)	520   600x600

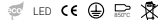
Difusor opal



Otros valores CRI a consultar



Empotrado  
a techo



IP  
**20**

CRI  
**>80**

UGR  
**22**

**104°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

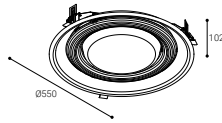
Rendimiento (%)  
**85,1**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0 Exento de riesgo</b>
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

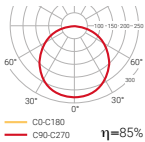
Para saber más página 186



Escotadura ideal  
**Ø520**  
Corte redondo

○ RAL9016

Difusor opal

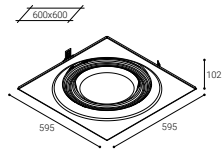


	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED OQ53</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	2,3
<b>LED OQ54</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	2,3



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED OQ53D</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	2,3
<b>LED OQ54D</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	2,3



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED OQ53M</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	3,5
<b>LED OQ54M</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	3,5



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED OQ53MD</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	3,5
<b>LED OQ54MD</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	3,5





# Eclipse

ECLIPSE es una luminaria de gran formato para instalación suspendida o adosada al techo. Está disponible en dos ejecuciones: con o sin agujero central.

La versión ECLIPSE con agujero central puede suministrarse con iluminación directa o bien con iluminación directa-indirecta.

## Eclipse

Instalación	Adosado a techo Suspendido a techo
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	
Rango potencia (W)	57-85,5
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	9170-13750
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	
Expectativa	60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	I

○ Difusor opal

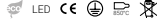


Otros valores CRI a consultar

# Eclipse



Suspendido a techo



IP **20**

CRI **>80**

UGR **22**

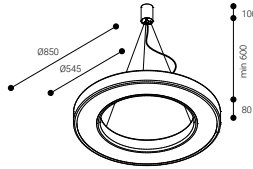
Expectativa **60000 h.**  
L70B10

Seguridad fotobiológica

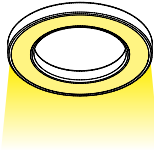
RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



Iluminación directa



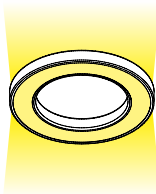
## ILUMINACIÓN DIRECTA

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EC830B</b>	1x57W	3000	9000 lm	○	-
<b>EC840B</b>	1x57W	4000	9170 lm	○	-

## ILUMINACIÓN DIRECTA/INDIRECTA

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EC83MB</b>	1x85,5W	3000	13500 lm	○	-
<b>EC84MB</b>	1x85,5W	4000	13750 lm	○	-

Iluminación directa / indirecta



Compatible con **NormaLINK**

## ILUMINACIÓN DIRECTA

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EC830DB</b>	1x57W	3000	9000 lm	○	-
<b>EC840DB</b>	1x57W	4000	9170 lm	○	-

## ILUMINACIÓN DIRECTA/INDIRECTA

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>EC83MDB</b>	1x85,5W	3000	13500 lm	○	-
<b>EC84MDB</b>	1x85,5W	4000	13750 lm	○	-

# Eclipse



Suspendido a techo



Adosado a techo



LED CE RoHS ENEC

IP 20

CRI >80

UGR 22

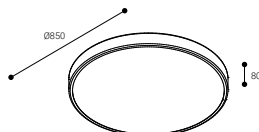
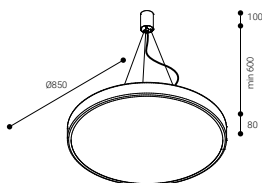
Expectativa 60000 h. L70B10

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



○ RAL9016

## ILUMINACIÓN DIRECTA

	W	K	LUMEN	INSTALACIÓN	COLOR
LED EC83AB	1x63,2W	3000	11680 lm		○
LED EC83SB	1x63,2W	3000	11680 lm		○
LED EC84AB	1x63,2W	4000	12200 lm		○
LED EC84SB	1x63,2W	4000	12200 lm		○



Compatible con **NormaLINK**

## ILUMINACIÓN DIRECTA

	W	K	LUMEN	INSTALACIÓN	COLOR
LED EC83ADB	1x63,2W	3000	11680 lm		○
LED EC83SDB	1x63,2W	3000	11680 lm		○
LED EC84ADB	1x63,2W	4000	12200 lm		○
LED EC84SDB	1x63,2W	4000	12200 lm		○

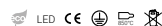






# Industrial

Markt	<b>297</b>
Blok	<b>302</b>
Blok R	<b>303</b>
Hermetic Line	<b>305</b>
Hermetic XL	<b>307</b>



# Markt

MARKT un sistema de iluminación lineal para supermercados y grandes superficies.

Dispone de un sistema de conexión que permite hacer líneas continuas de tramos de dos metros.

Cuenta con cuatro ópticas que permiten dirigir la luz a donde interese: intenso (30°), medio (60°), extensivo (90°) y doble asimétrico (75°).

## Markt

Instalación	
Difusor	
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	1
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	30-90
Rango potencia (W)	76,4-112,7
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	12320-18410
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	89-96
Expectativa	60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	40
Clase	I

Lente PMMA



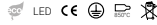
Otros valores CRI a consultar



Suspendido a techo



Adosado a techo



IP 40

CRI >80

UGR 19

30-90°

Expectativa 60000 h. L70B10

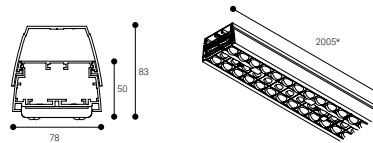
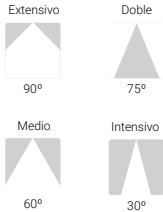
Rendimiento (%) 89-96

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

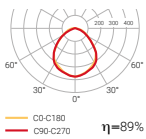
Para saber más página 186



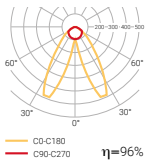
\*Posibilidad de longitudes especiales según proyecto.

○ RAL9016  
● RAL9005

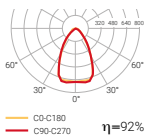
Óptica extensiva



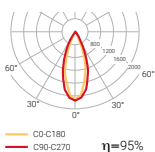
Óptica doble



Óptica media



Óptica intensiva



	W	K	LUMEN	ÓPTICA	COLOR	Icon
LED MK7H3FB	1x112,7W	3000	17115 lm	90° Extensivo	○	5,1
LED MK7H3FN	1x112,7W	3000	17115 lm	90° Extensivo	●	5,1
LED MK7H3MB	1x112,7W	3000	17115 lm	60° Medio	○	5,1
LED MK7H3MN	1x112,7W	3000	17115 lm	60° Medio	●	5,1
LED MK7H3SB	1x112,7W	3000	17115 lm	30° Intensivo	○	5,1
LED MK7H3SN	1x112,7W	3000	17115 lm	30° Intensivo	●	5,1
LED MK7H3YB	1x112,7W	3000	17115 lm	75° Doble	○	5,1
LED MK7H3YN	1x112,7W	3000	17115 lm	75° Doble	●	5,1
LED MK7H4FB	1x112,7W	4000	18410 lm	90° Extensivo	○	5,1
LED MK7H4FN	1x112,7W	4000	18410 lm	90° Extensivo	●	5,1
LED MK7H4MB	1x112,7W	4000	18410 lm	60° Medio	○	5,1
LED MK7H4MN	1x112,7W	4000	18410 lm	60° Medio	●	5,1
LED MK7H4SB	1x112,7W	4000	18410 lm	30° Intensivo	○	5,1
LED MK7H4SN	1x112,7W	4000	18410 lm	30° Intensivo	●	5,1
LED MK7H4YB	1x112,7W	4000	18410 lm	75° Doble	○	5,1
LED MK7H4YN	1x112,7W	4000	18410 lm	75° Doble	●	5,1
LED MK7L3FB	1x76,4W	3000	12320 lm	90° Extensivo	○	5,1
LED MK7L3FN	1x76,4W	3000	12320 lm	90° Extensivo	●	5,1
LED MK7L3MB	1x76,4W	3000	12320 lm	60° Medio	○	5,1
LED MK7L3MN	1x76,4W	3000	12320 lm	60° Medio	●	5,1
LED MK7L3SB	1x76,4W	3000	12320 lm	30° Intensivo	○	5,1
LED MK7L3SN	1x76,4W	3000	12320 lm	30° Intensivo	●	5,1
LED MK7L3YB	1x76,4W	3000	12320 lm	75° Doble	○	5,1
LED MK7L3YN	1x76,4W	3000	12320 lm	75° Doble	●	5,1
LED MK7L4FB	1x76,4W	4000	13230 lm	90° Extensivo	○	5,1
LED MK7L4FN	1x76,4W	4000	13230 lm	90° Extensivo	●	5,1
LED MK7L4MB	1x76,4W	4000	13230 lm	60° Medio	○	5,1
LED MK7L4MN	1x76,4W	4000	13230 lm	60° Medio	●	5,1
LED MK7L4SB	1x76,4W	4000	13230 lm	30° Intensivo	○	5,1
LED MK7L4SN	1x76,4W	4000	13230 lm	30° Intensivo	●	5,1
LED MK7L4YB	1x76,4W	4000	13230 lm	75° Doble	○	5,1
LED MK7L4YN	1x76,4W	4000	13230 lm	75° Doble	●	5,1



IP  
**40**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**30-90°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%)  
**89-96**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

- RAL9016
- RAL9005



Compatible con **NormaLINK**



	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
<b>LED MK7H3DFB</b>	1x112,7W	3000	17115 lm	90°	Extensivo	○	5,1
<b>LED MK7H3DFN</b>	1x112,7W	3000	17115 lm	90°	Extensivo	●	5,1
<b>LED MK7H3DMB</b>	1x112,7W	3000	17115 lm	60°	Medio	○	5,1
<b>LED MK7H3DMN</b>	1x112,7W	3000	17115 lm	60°	Medio	●	5,1
<b>LED MK7H3DSB</b>	1x112,7W	3000	17115 lm	30°	Intensivo	○	5,1
<b>LED MK7H3DSN</b>	1x112,7W	3000	17115 lm	30°	Intensivo	●	5,1
<b>LED MK7H3DYB</b>	1x112,7W	3000	17115 lm	75°	Doble	○	5,1
<b>LED MK7H3DYN</b>	1x112,7W	3000	17115 lm	75°	Doble	●	5,1
<b>LED MK7H4DFB</b>	1x112,7W	4000	18410 lm	90°	Extensivo	○	5,1
<b>LED MK7H4DFN</b>	1x112,7W	4000	18410 lm	90°	Extensivo	●	5,1
<b>LED MK7H4DMB</b>	1x112,7W	4000	18410 lm	60°	Medio	○	5,1
<b>LED MK7H4DMN</b>	1x112,7W	4000	18410 lm	60°	Medio	●	5,1
<b>LED MK7H4DSB</b>	1x112,7W	4000	18410 lm	30°	Intensivo	○	5,1
<b>LED MK7H4DSN</b>	1x112,7W	4000	18410 lm	30°	Intensivo	●	5,1
<b>LED MK7H4DYB</b>	1x112,7W	4000	18410 lm	75°	Doble	○	5,1
<b>LED MK7H4DYN</b>	1x112,7W	4000	18410 lm	75°	Doble	●	5,1
<b>LED MK7L3DFB</b>	1x76,4W	3000	12320 lm	90°	Extensivo	○	5,1
<b>LED MK7L3DFN</b>	1x76,4W	3000	12320 lm	90°	Extensivo	●	5,1
<b>LED MK7L3DMB</b>	1x76,4W	3000	12320 lm	60°	Medio	○	5,1
<b>LED MK7L3DMN</b>	1x76,4W	3000	12320 lm	60°	Medio	●	5,1
<b>LED MK7L3DSB</b>	1x76,4W	3000	12320 lm	30°	Intensivo	○	5,1
<b>LED MK7L3DSN</b>	1x76,4W	3000	12320 lm	30°	Intensivo	●	5,1
<b>LED MK7L3DYB</b>	1x76,4W	3000	12320 lm	75°	Doble	○	5,1
<b>LED MK7L3DYN</b>	1x76,4W	3000	12320 lm	75°	Doble	●	5,1
<b>LED MK7L4DFB</b>	1x76,4W	4000	13230 lm	90°	Extensivo	○	5,1
<b>LED MK7L4DFN</b>	1x76,4W	4000	13230 lm	90°	Extensivo	●	5,1
<b>LED MK7L4DMB</b>	1x76,4W	4000	13230 lm	60°	Medio	○	5,1
<b>LED MK7L4DMN</b>	1x76,4W	4000	13230 lm	60°	Medio	●	5,1
<b>LED MK7L4DSB</b>	1x76,4W	4000	13230 lm	30°	Intensivo	○	5,1
<b>LED MK7L4DSN</b>	1x76,4W	4000	13230 lm	30°	Intensivo	●	5,1
<b>LED MK7L4DYB</b>	1x76,4W	4000	13230 lm	75°	Doble	○	5,1
<b>LED MK7L4DYN</b>	1x76,4W	4000	13230 lm	75°	Doble	●	5,1

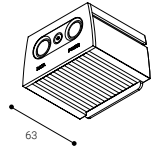
Opción DALI 2 a consultar



ACCESORIOS

Acometida de alimentación

		COLOR
	MKIB	○
	MKIN	●
	MKIDB	○
	MKIDN	●

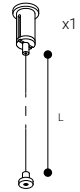


Tapa final


		COLOR
	MKFB	○
	MKFN	●

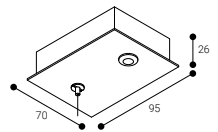
Accesorio de suspensión

		L (m)
	1029L2	2
	1029L4	4



Caja de acometida y manguera

		LONGITUD MANGUERA	COLOR
	ETC1029B	2	○
	ETC1029N	2	●
	ETC10294MB	4	○
	ETC10294MN	4	●
	ETC10295PB	2	○
	ETC10295PN	2	●
	ETC10295P4MB	4	○
	ETC10295P4MN	4	●



# Blok

BLOK es una luminaria industrial para iluminar espacios abiertos desde gran altura. Sus diferentes ópticas optimizan el ahorro en número de luminarias y potencia.

Se presenta en formato cuadrado (Blok) y en formato redondo (Blok R).

Disponible en tres ópticas:

- Intensivo (30°)
- Medio (60°)
- Extensivo (90°)





Blok

Blok R

Instalación	Adosado a techo Suspendido a techo	Suspendido a techo
Difusor	☉	☉
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	1	1
UGR	22	22
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	30-90	30-90
Rango potencia (W)	154	154
Temperatura de color (°K)	5000	5000
Rango lumínico	21000	21000
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	85-89,4	85-89,4
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	67	67
Clase	I	I

☉ Lente PMMA



Otros valores CRI a consultar



# Blok



Suspendido a techo



Adosado a techo



LED CE RoHS

IP 67

CRI >80

UGR 22

30-90°

Expectativa 60000 h. L70B10

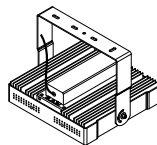
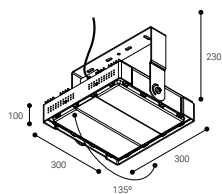
Rendimiento (%) 85-89,4

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

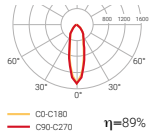


● RAL9005

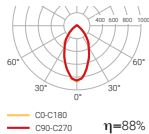


Compatible con **NormaLINK**

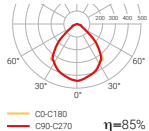
Óptica intensiva



Óptica media



Óptica extensiva



	W	K	LUMEN	ÓPTICA	COLOR	IC
<b>LED BKA205DSN</b>	1x154W	5000	21000 lm	30°	Intensivo	● 5,6
<b>LED BKA205DMN</b>	1x154W	5000	21000 lm	60°	Medio	● 5,6
<b>LED BKA205DFN</b>	1x154W	5000	21000 lm	90°	Extensivo	● 5,6

# Blok R



Suspendido a techo



LED CE RoHS ENEC

IP **67**

CRI **>80**

UGR **22**

30-90°

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

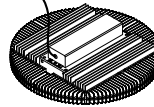
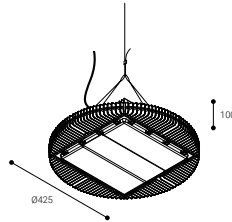
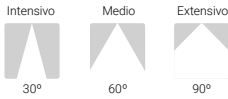
Rendimiento (%) **85-89,4**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

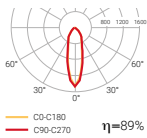


● RAL9005

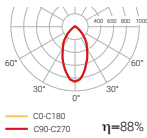


Compatible con **NormaLINK**

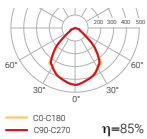
Óptica intensiva



Óptica media



Óptica extensiva



	W	K	LUMEN	ÓPTICA	COLOR	η
<b>LED BRS205DSN</b>	1x154W	5000	21000 lm	30° Intensivo	●	5,6
<b>LED BRS205DMN</b>	1x154W	5000	21000 lm	60° Medio	●	5,6
<b>LED BRS205DFN</b>	1x154W	5000	21000 lm	90° Extensivo	●	5,6

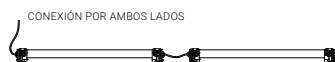
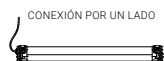


# Hermetic Line

HERMETIC LINE es una luminaria estanca con grado IP 66, ideal para sótanos, garajes o cualquier tipo de actividad industrial.

Gracias a su cuerpo de policarbonato extruido es posible llegar a cualquier longitud.

La entrada de cable por los dos extremos permite un montaje en línea.



## Hermetic Line

Instalación	Adosado a techo Adosado a pared
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	110
Rango potencia (W)	13,4-57
Temperatura de color (°K)	4000
Rango lumínico	1680-7740
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	78,4
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	66
Clase	I

○ Difusor opal



Otros valores CRI a consultar

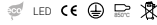
# Hermetic Line



Adosado a techo



Adosado a pared



IP 66

CRI >80

UGR 22

110°

Expectativa 70000 h. L70B10

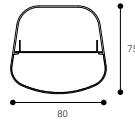
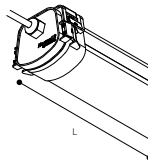
Rendimiento (%) 78,4

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

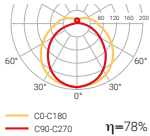
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



● RAL7001

Difusor opal



## CONEXIÓN POR UN LADO

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
DLN2H	1x19W	4000	2580 lm	●	690	1,3
DLN2L	1x13,4W	4000	1680 lm	●	690	1,3
DLN4H	1x37W	4000	5160 lm	●	1250	2,5
DLN4L	1x26,8W	4000	3360 lm	●	1250	2,5
DLN5H	1x47,5W	4000	6450 lm	●	1530	3,1
DLN5L	1x33,5W	4000	4200 lm	●	1530	3,1
DLN6H	1x57W	4000	7740 lm	●	1810	3,7
DLN6L	1x40,2W	4000	5040 lm	●	1810	3,7

IP66 EN INTERIOR

ENTRADA DE CABLE POR LOS DOS EXTREMOS. POSIBILIDAD DE MONTAJE EN LÍNEA (excepto Ref. DLN- que disponen de una única entrada de cable).

## CONEXIÓN POR AMBOS LADOS (MONTAJE LINEAL)

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
DL2H	1x19W	4000	2580 lm	●	690	1,3
DL2L	1x13,4W	4000	1680 lm	●	690	1,3
DL4H	1x37W	4000	5160 lm	●	1250	2,5
DL4L	1x26,8W	4000	3360 lm	●	1250	2,5
DL5H	1x47,5W	4000	6450 lm	●	1530	3,1
DL5L	1x33,5W	4000	4200 lm	●	1530	3,1
DL6H	1x57W	4000	7740 lm	●	1810	3,7
DL6L	1x40,2W	4000	5040 lm	●	1810	3,7



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
DL2HD	1x19W	4000	2580 lm	●	690	1,3
DL2LD	1x13,4W	4000	1680 lm	●	690	1,3
DL4HD	1x37W	4000	5160 lm	●	1250	2,5
DL4LD	1x26,8W	4000	3360 lm	●	1250	2,5
DL5HD	1x47,5W	4000	6450 lm	●	1530	3,1
DL5LD	1x33,5W	4000	4200 lm	●	1530	3,1
DL6HD	1x57W	4000	7740 lm	●	1810	3,7
DL6LD	1x40,2W	4000	5040 lm	●	1810	3,7





# Hermetic XL

HERMETIC XL es una luminaria estanca (IP66) ideal para sótanos, garajes o cualquier actividad industrial. Diseñada específicamente con tecnología LED, incorpora un novedoso sistema de conexión rápida que mejora los tiempos de montaje y optimiza las labores de mantenimiento.

## Hermetic XL

Instalación	Adosado a techo Adosado a pared
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	110
Rango potencia (W)	13,4-28,5
Temperatura de color (°K)	4000
Rango lumínico	1680-3870
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	80,1
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	66
Clase	II

○ Difusor opal



Otros valores CRI e

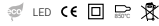
# Hermetic XL



Adosado a techo



Adosado a pared



IP **66**

CRI **>80**

UGR **22**

$\uparrow$  **110°**

Expectativa **70000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%) **80,1**

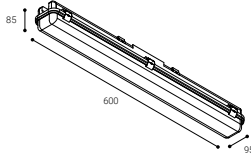
Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

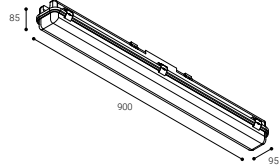
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

DE2

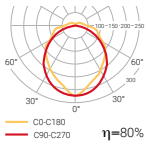


DE3



● RAL7001

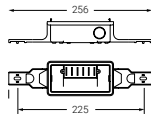
Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>DE2H</b>	1x19W	4000	2580 lm	●	1,2
<b>DE2L</b>	1x13,4W	4000	1680 lm	●	1,2
<b>DE3H</b>	1x28,5W	4000	3870 lm	●	1,8
<b>DE3L</b>	1x20,1W	4000	2520 lm	●	1,8



POSIBILIDAD DE REGULACIÓN DALI



MONTAJE RÁPIDO



Versión para cámara frigorífica, a consultar.



# Estructuras

U-Line	<b>312</b>
Linnea	<b>316</b>
Linnea Mixto	<b>318</b>
Trazzo Avant	<b>321</b>
Trazzo 70	<b>326</b>
Trazzo Mixto	<b>338</b>
Cosmos	<b>345</b>
Contelux	<b>349</b>
Sycom	<b>353</b>
Essentia	<b>357</b>
Coral	<b>359</b>
Zafiro	<b>361</b>

# U-Line


U-LINE es un sistema lineal minimalista para instalación de manera suspendida que se integra en cualquier espacio de forma sorprendente.

Cuenta con un sistema giratorio de orientación de la luz 360° que la hacen una luminaria extremadamente versátil.

U-LINE permite formar tiras continuas mediante un accesorio de conexión intermedio.

La luminaria se compone por una acometida de alimentación (disponible en diferentes potencias y acabados) y la propia fuente de luz (disponible en distintas potencias lumínicas y temperaturas de color).

## U-Line

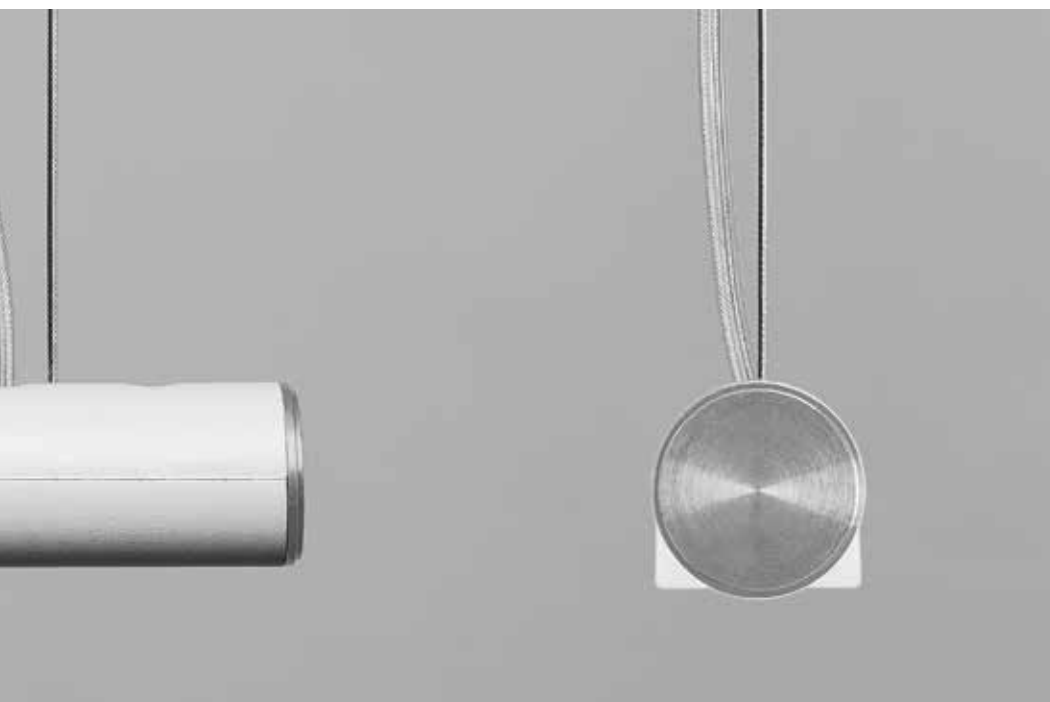
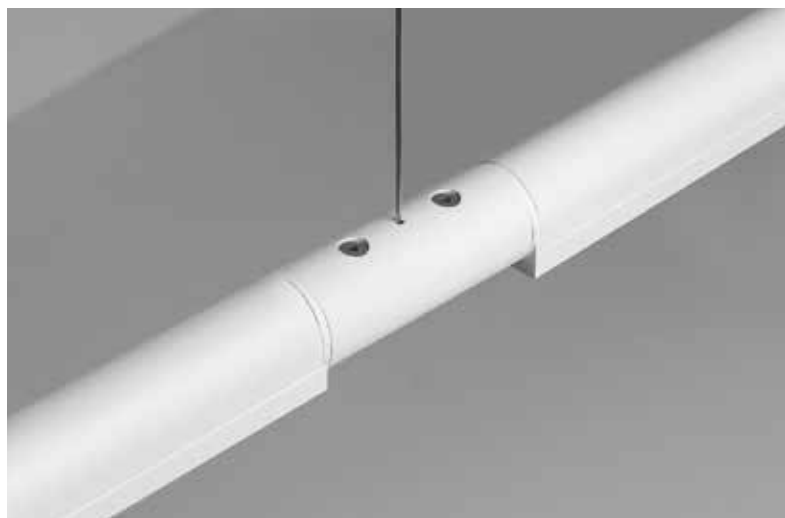
Instalación	Suspendido a techo
Difusor	
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	80
Rango potencia (W)	23-34,6
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	2480-3960
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	72
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	30
Clase	I

 Difusor opal



Otros valores CRI a consultar

TAMAÑO REAL DE LA LUMINARIA



# U-Line



Suspendido a techo



IP **30**

CRI **>80**

UGR **19**

$\Delta$  **80°**

Expectativa **70000 h.**  
L70B10

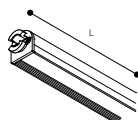
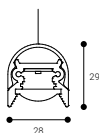
Rendimiento (%) **72**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

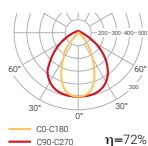
Para saber más página 186



**!** Otras longitudes y potencias a consultar

○ RAL9016  
● RAL9005

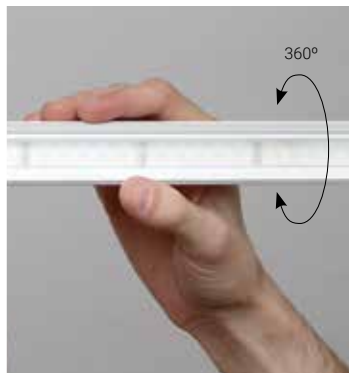
Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>LED UL43B</b>	1x23W	3000	2480 lm	○	1200	1,4
<b>LED UL43N</b>	1x23W	3000	2480 lm	●	1200	1,4
<b>LED UL44B</b>	1x23W	4000	2640 lm	○	1200	1,4
<b>LED UL44N</b>	1x23W	4000	2640 lm	●	1200	1,4
<b>LED UL63B</b>	1x34,6W	3000	3720 lm	○	1760	2,0
<b>LED UL63N</b>	1x34,6W	3000	3720 lm	●	1760	2,0
<b>LED UL64B</b>	1x34,6W	4000	3960 lm	○	1760	2,0
<b>LED UL64N</b>	1x34,6W	4000	3960 lm	●	1760	2,0

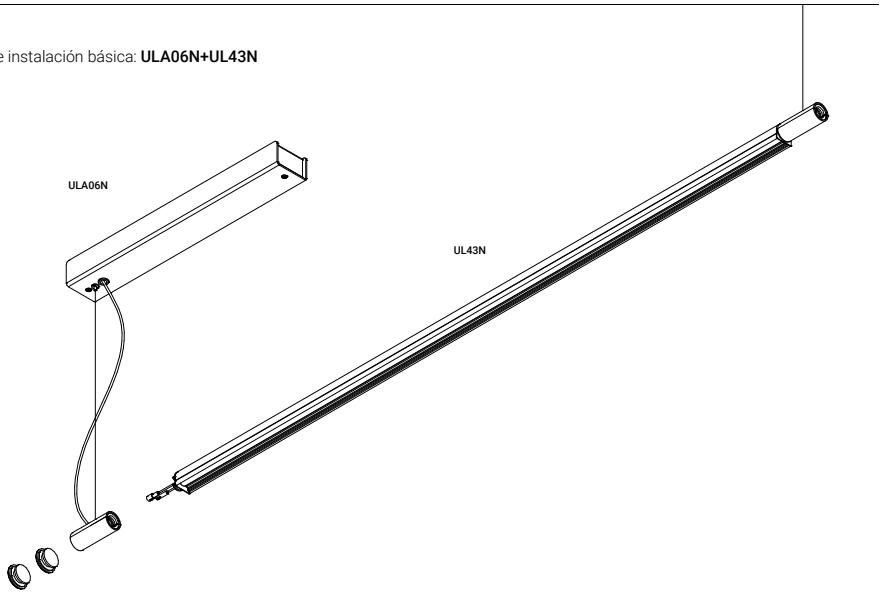
**!** Accesorio de alimentación ULA no incluido

**ORIENTABLE 360°**



# U-Line

Ejemplo de instalación básica: **ULA06N+UL43N**



## ACCESORIOS

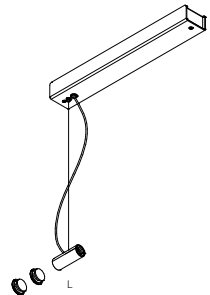
### Acometida de alimentación

	W	L	COLOR
<b>ULA06B</b>	35	70	○
<b>ULA06N</b>	35	70	●
<b>ULA10B</b>	60	70	○
<b>ULA10N</b>	60	70	●
<b>ULA16B</b>	96	70	○
<b>ULA16N</b>	96	70	●

### Acometida de alimentación

Compatible con **NormaLINK** 

	W	L	COLOR
<b>ULA06DB</b>	35	70	○
<b>ULA06DN</b>	35	70	●
<b>ULA10DB</b>	60	70	○
<b>ULA10DN</b>	60	70	●
<b>ULA16DB</b>	100	70	○
<b>ULA16DN</b>	100	70	●



El número de acometidas necesarias varía en función de los W de la instalación.








# Linnea


LINNEA es una luminaria lineal construida en perfil de aluminio extruido para instalación suspendida, adosada o empotrada a techo.


Destaca por su diseño minimalista y su difusor microprismático que genera una iluminación muy homogénea con un óptimo confort visual.

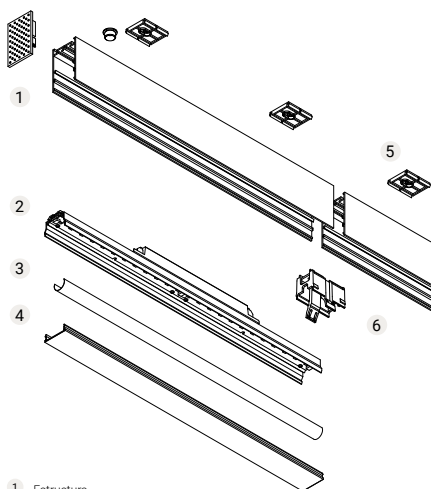
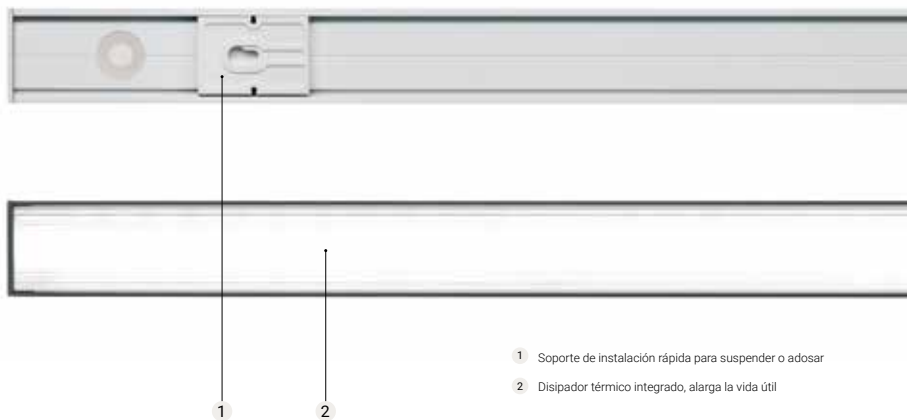
Como novedad, la familia crece con una versión LINNEA MIXTO que permite iluminación directa-indirecta.

	Linnea	Linnea Mixto
Instalación	Adosado a techo Suspendido a techo Empotrada a techo	Suspendido a techo
Difusor		
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	0	0
UGR	19	19
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	90-101	
Rango potencia (W)	26,8-57	46,9-104,5
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	3720-9000	6510-16500
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	61,1	64,6
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	20-44	30
Clase	I	I

 Difusor microprismático

 Solicite siempre las características técnicas de todos los productos de iluminación.

 Otros valores CRI a consultar



- 1 Estructura
- 2 Soporte Led disipador
- 3 Difusor opal intermedio
- 4 Difusor microprismático
- 5 Soportes de sujeción
- 6 Accesorio de unión

# Linnea



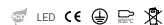
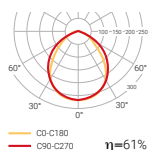
Adosado a techo



Suspendido a techo



Diffusor micropiramídico



IP **20-44**

CRI **>80**

UGR **19**

**90-101°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

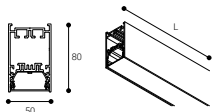
Rendimiento (%) **61,1**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0 Exento de riesgo</b>
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>LI4H3OB</b>	1x38W	3000	5600 lm	○	1125	2,7
<b>LI4H3OG</b>	1x38W	3000	5600 lm	●	1125	2,7
<b>LI4H4OB</b>	1x38W	4000	6000 lm	○	1125	2,7
<b>LI4H4OG</b>	1x38W	4000	6000 lm	●	1125	2,7
<b>LI4L3OB</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1125	2,7
<b>LI4L3OG</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1125	2,7
<b>LI4L4OB</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1125	2,7
<b>LI4L4OG</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1125	2,7
<b>LI6H3OB</b>	1x57W	3000	8400 lm	○	1685	4,1
<b>LI6H3OG</b>	1x57W	3000	8400 lm	●	1685	4,1
<b>LI6H4OB</b>	1x57W	4000	9000 lm	○	1685	4,1
<b>LI6H4OG</b>	1x57W	4000	9000 lm	●	1685	4,1
<b>LI6L3OB</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1685	4,1
<b>LI6L3OG</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1685	4,1
<b>LI6L4OB</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1685	4,1
<b>LI6L4OG</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1685	4,1



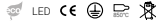
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>LI4H3DOB</b>	1x38W	3000	5600 lm	○	1125	2,7
<b>LI4H3DOG</b>	1x38W	3000	5600 lm	●	1125	2,7
<b>LI4H4DOB</b>	1x38W	4000	6000 lm	○	1125	2,7
<b>LI4H4DOG</b>	1x38W	4000	6000 lm	●	1125	2,7
<b>LI4L3DOB</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1125	2,7
<b>LI4L3DOG</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1125	2,7
<b>LI4L4DOB</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1125	2,7
<b>LI4L4DOG</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1125	2,7
<b>LI6H3DOB</b>	1x57W	3000	8400 lm	○	1685	4,1
<b>LI6H3DOG</b>	1x57W	3000	8400 lm	●	1685	4,1
<b>LI6H4DOB</b>	1x57W	4000	9000 lm	○	1685	4,1
<b>LI6H4DOG</b>	1x57W	4000	9000 lm	●	1685	4,1
<b>LI6L3DOB</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1685	4,1
<b>LI6L3DOG</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1685	4,1
<b>LI6L4DOB</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1685	4,1
<b>LI6L4DOG</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1685	4,1

De manera orientativa se aconseja el uso de suspensiones cada 700 mm en montajes lineales de las ref. LI4L y cada 1500 mm en las ref. LI6L.

Opción DALI 2 a consultar

# Linnea



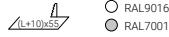
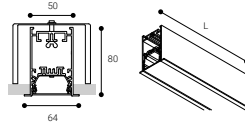
IP <b>20-44</b>	CRI <b>&gt;80</b>	UGR <b>19</b>	90-101°
Expectativa <b>60000 h.</b> L70B10		Rendimiento (%) <b>61,1</b>	

Seguridad fotobiológica

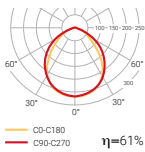
RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Difusor microprismático



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LE4H3OB	1x38W	3000	5600 lm	○	1125	2,9
LE4H3OG	1x38W	3000	5600 lm	●	1125	2,9
LE4H4OB	1x38W	4000	6000 lm	○	1125	2,9
LE4H4OG	1x38W	4000	6000 lm	●	1125	2,9
LE4L3OB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1125	2,9
LE4L3OG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1125	2,9
LE4L4OB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1125	2,9
LE4L4OG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1125	2,9
LE6H3OB	1x57W	3000	8400 lm	○	1685	4,3
LE6H3OG	1x57W	3000	8400 lm	●	1685	4,3
LE6H4OB	1x57W	4000	9000 lm	○	1685	4,3
LE6H4OG	1x57W	4000	9000 lm	●	1685	4,3
LE6L3OB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1685	4,3
LE6L3OG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1685	4,3
LE6L4OB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1685	4,3
LE6L4OG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1685	4,3



Compatible con **NormaLINK**

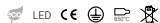
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LE4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1125	2,9
LE4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1125	2,9
LE4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1125	2,9
LE4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1125	2,9
LE4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1125	2,9
LE4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1125	2,9
LE4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1125	2,9
LE4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1125	2,9
LE6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1685	4,35
LE6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1685	4,35
LE6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1685	4,35
LE6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1685	4,35
LE6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1685	4,35
LE6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1685	4,35
LE6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1685	4,35
LE6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1685	4,35

Opción DALI 2 a consultar

# Linea Mixto



Suspendido a techo



IP 30

CRI >80

UGR 19

Expectativa 60000 h. L70B10

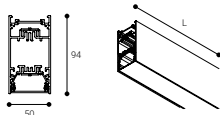
Rendimiento (%) 64,6

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

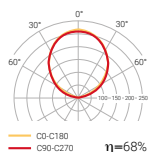
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

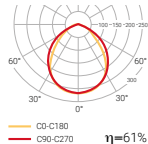


- RAL9016
- RAL7001

Iluminación indirecta



Iluminación directa



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⚙️
LED LM4H3OB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1125	3,3
LED LM4H3OG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1125	3,3
LED LM4H4OB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1125	3,3
LED LM4H4OG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1125	3,3
LED LM4L3OB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1125	3,3
LED LM4L3OG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1125	3,3
LED LM4L4OB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1125	3,3
LED LM4L4OG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1125	3,3
LED LM6H3OB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1685	4,9
LED LM6H3OG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1685	4,9
LED LM6H4OB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1685	4,9
LED LM6H4OG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1685	4,9
LED LM6L3OB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1685	4,9
LED LM6L3OG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1685	4,9
LED LM6L4OB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1685	4,9
LED LM6L4OG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1685	4,9



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⚙️
LED LM4H3DOB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1125	3,3
LED LM4H3DOG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1125	3,3
LED LM4H4DOB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1125	3,3
LED LM4H4DOG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1125	3,3
LED LM4L3DOB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1125	3,3
LED LM4L3DOG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1125	3,3
LED LM4L4DOB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1125	3,3
LED LM4L4DOG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1125	3,3
LED LM6H3DOB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1685	4,9
LED LM6H3DOG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1685	4,9
LED LM6H4DOB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1685	4,9
LED LM6H4DOG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1685	4,9
LED LM6L3DOB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1685	4,9
LED LM6L3DOG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1685	4,9
LED LM6L4DOB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1685	4,9
LED LM6L4DOG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1685	4,9

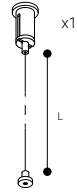
**!** Opción DALI 2 a consultar

# Linnea y Linnea Mixto


ACCESORIOS

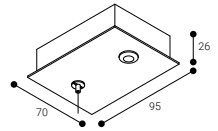
Accesorio de suspensión

	L (m)
1029L2	2
1029L4	4



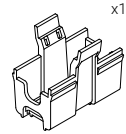
Caja de acometida y manguera

	LONGITUD MANGUERA	COLOR
ETC1029B	2	○
ETC1029G	2	●
ETC10294MB	4	○
ETC10294MG	4	●
 ETC10295PB	2	○
ETC10295PG	2	●
ETC10295P4MB	4	○
ETC10295P4MG	4	●



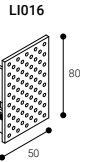
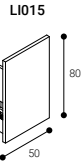
Accesorio de unión

	COLOR
LI014	○
 LI0145P	○



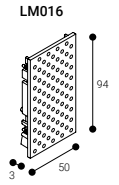
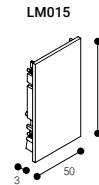
Tapa final Linnea

	COLOR
LI015B	○
LI015G	●
LI016B	○
LI016G	●



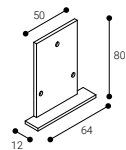
Tapa final Linnea Mixto

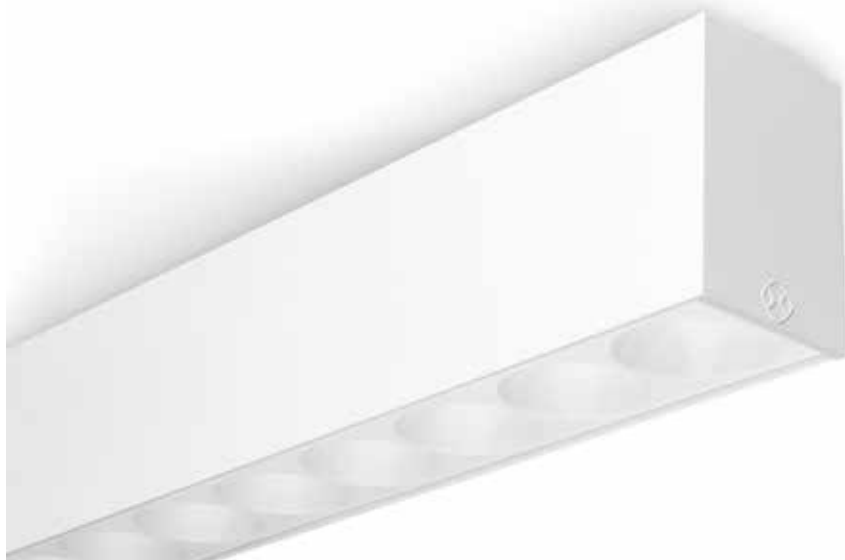
	COLOR
LM015B	○
LM015G	●
LM016B	○
LM016G	●



Tapa final versión empotrada

	COLOR
LE016B	○
LE016G	●





# Trazzo Avant

TRAZZO AVANT es un sistema lineal para instalación adosada o suspendida. Fabricado en aluminio extrusionado, se presenta en tramos de 1.125 y 1.685 mm de longitud. Cuenta con un sistema LED multi-reflector que mejora el confort visual de la luminaria.

## Trazzo Avant

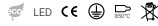
Instalación	Suspendido a techo Adosado a techo
Difusor	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	16   22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	77   100
Rango potencia (W)	24-64
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	3380-9000
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	54,2   68,75
Expectativa	50000 h L70B10   60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	30
Clase	I

Sin difusor  Difusor opal

**!** Solicite siempre las características técnicas de todos los productos de iluminación.

**!** Otros valores CRI a consultar

## Trazzo Avant


 Novedad

 IP  
30

 CRI  
>80

 UGR  
16


 77°

 Expectativa  
60000 h.  
L70B10

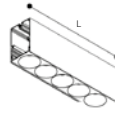
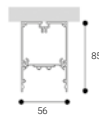
 Rendimiento (%)  
68,75

Seguridad fotobiológica

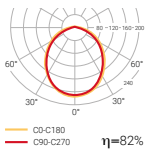
RG0	Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto


















\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



















 RAL9016  
 RAL9005

Sin difusor



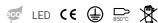
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
 TX4H3RB	1x36W	3000	4990 lm	<input type="radio"/>	1125	2,5
 TX4H3RN	1x36W	3000	4990 lm	<input checked="" type="radio"/>	1125	2,5
 TX4H4RB	1x36W	4000	5365 lm	<input type="radio"/>	1125	2,5
 TX4H4RN	1x36W	4000	5365 lm	<input checked="" type="radio"/>	1125	2,5
 TX4L3RB	1x24W	3000	3380 lm	<input type="radio"/>	1125	2,5
 TX4L3RN	1x24W	3000	3380 lm	<input checked="" type="radio"/>	1125	2,5
 TX4L4RB	1x24W	4000	3620 lm	<input type="radio"/>	1125	2,5
 TX4L4RN	1x24W	4000	3620 lm	<input checked="" type="radio"/>	1125	2,5
 TX6H3RB	1x64W	3000	7500 lm	<input type="radio"/>	1685	3,7
 TX6H3RN	1x64W	3000	7500 lm	<input checked="" type="radio"/>	1685	3,7
 TX6H4RB	1x64W	4000	8070 lm	<input type="radio"/>	1685	3,7
 TX6H4RN	1x64W	4000	8070 lm	<input checked="" type="radio"/>	1685	3,7
 TX6L3RB	1x36W	3000	5070 lm	<input type="radio"/>	1685	3,7
 TX6L3RN	1x36W	3000	5070 lm	<input checked="" type="radio"/>	1685	3,7
 TX6L4RB	1x36W	4000	5450 lm	<input type="radio"/>	1685	3,7
 TX6L4RN	1x36W	4000	5450 lm	<input checked="" type="radio"/>	1685	3,7

Compatible con **NormaLINK** 

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
 TX4H3DRB	1x36W	3000	4990 lm	<input type="radio"/>	1125	2,5
 TX4H3DRN	1x36W	3000	4990 lm	<input checked="" type="radio"/>	1125	2,5
 TX4H4DRB	1x36W	4000	5365 lm	<input type="radio"/>	1125	2,5
 TX4H4DRN	1x36W	4000	5365 lm	<input checked="" type="radio"/>	1125	2,5
 TX4L3DRB	1x24W	3000	3380 lm	<input type="radio"/>	1125	2,5
 TX4L3DRN	1x24W	3000	3380 lm	<input checked="" type="radio"/>	1125	2,5
 TX4L4DRB	1x24W	4000	3620 lm	<input type="radio"/>	1125	2,5
 TX4L4DRN	1x24W	4000	3620 lm	<input checked="" type="radio"/>	1125	2,5
 TX6H3DRB	1x64W	3000	7500 lm	<input type="radio"/>	1685	3,7
 TX6H3DRN	1x64W	3000	7500 lm	<input checked="" type="radio"/>	1685	3,7
 TX6H4DRB	1x64W	4000	8070 lm	<input type="radio"/>	1685	3,7
 TX6H4DRN	1x64W	4000	8070 lm	<input checked="" type="radio"/>	1685	3,7
 TX6L3DRB	1x36W	3000	5070 lm	<input type="radio"/>	1685	3,7
 TX6L3DRN	1x36W	3000	5070 lm	<input checked="" type="radio"/>	1685	3,7
 TX6L4DRB	1x36W	4000	5450 lm	<input type="radio"/>	1685	3,7
 TX6L4DRN	1x36W	4000	5450 lm	<input checked="" type="radio"/>	1685	3,7



## Trazzo Avant

Adosado  
a techoSuspendido  
a techoIP  
30CRI  
>80UGR  
22

100°

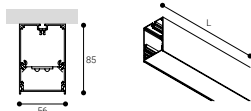
Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**54,2**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

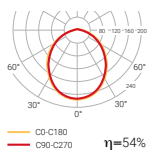
Para saber más página 186



○ RAL9016

● RAL9005

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED TX4H3OB	1x38W	3000	5600 lm	○	1125	2,5
LED TX4H3ON	1x38W	3000	5600 lm	●	1125	2,5
LED TX4H4OB	1x38W	4000	6000 lm	○	1125	2,5
LED TX4H4ON	1x38W	4000	6000 lm	●	1125	2,5
LED TX4L3OB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1125	2,5
LED TX4L3ON	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1125	2,5
LED TX4L4OB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1125	2,5
LED TX4L4ON	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1125	2,5
LED TX6H3OB	1x57W	3000	8400 lm	○	1685	3,75
LED TX6H3ON	1x57W	3000	8400 lm	●	1685	3,75
LED TX6H4OB	1x57W	4000	9000 lm	○	1685	3,75
LED TX6H4ON	1x57W	4000	9000 lm	●	1685	3,75
LED TX6L3OB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1685	3,75
LED TX6L3ON	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1685	3,75
LED TX6L4OB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1685	3,75
LED TX6L4ON	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1685	3,75

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED TX4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1125	2,5
LED TX4H3DON	1x38W	3000	5600 lm	●	1125	2,5
LED TX4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1125	2,5
LED TX4H4DON	1x38W	4000	6000 lm	●	1125	2,5
LED TX4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1125	2,5
LED TX4L3DON	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1125	2,5
LED TX4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1125	2,5
LED TX4L4DON	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1125	2,5
LED TX6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1685	3,7
LED TX6H3DON	1x57W	3000	8400 lm	●	1685	3,7
LED TX6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1685	3,7
LED TX6H4DON	1x57W	4000	9000 lm	●	1685	3,7
LED TX6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1685	3,7
LED TX6L3DON	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1685	3,7
LED TX6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1685	3,7
LED TX6L4DON	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1685	3,7

Trazzo Avant **salUZ®**IP  
30CRI  
>80UGR  
16

77°

Expectativa  
**50000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**68,75**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED	<b>TX4ZRB</b>	1x22,5W	2700-6500	3170 lm	○	1125	2,5
LED	<b>TX4ZRN</b>	1x22,5W	2700-6500	3170 lm	●	1125	2,5
LED	<b>TX4TWRB</b>	1x22,5W	2700-6500	3170 lm	○	1125	2,5
LED	<b>TX4TWRN</b>	1x22,5W	2700-6500	3170 lm	●	1125	2,5
LED	<b>TX6TWRB</b>	1x33,6W	2700-6500	4750 lm	○	1685	2,5
LED	<b>TX6TWRN</b>	1x33,6W	2700-6500	4750 lm	●	1685	2,5

○ RAL9016  
● RAL9005

## Versiones

**salUZ®** Autónoma**salUZ®** Tunable white

COMPATIBLE CON NORMALINK

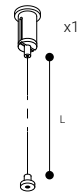
Una vez conectada la luminaria a la red eléctrica modifica la intensidad y la tonalidad de la luz a lo largo de la jornada de manera autónoma.

Esta versión permite modificar, de manera remota desde Normalink, los ciclos circadianos y adaptarlos a las necesidades del proyecto.

## ACCESORIOS

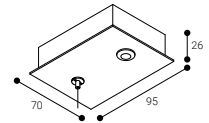
## Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
<b>1029L2</b>	2	○
<b>1029L4</b>	4	○



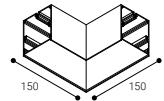
## Caja de acometida y manguera

	COLOR
<b>ETC1029B</b>	○
<b>ETC1029N</b>	●
<b>ETC10295PB</b>	○
<b>ETC10295PN</b>	●



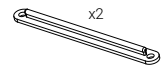
## Accesorio codo de unión

	COLOR
<b>TZ50006B</b>	○
<b>TZ50006N</b>	●



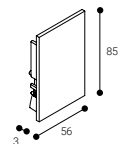
## Accesorio de unión

	COLOR
<b>TZ500014</b>	○



## Tapa final

	COLOR
<b>TX016B</b>	○
<b>TX016N</b>	●







# Trazzo

TRAZZO es un sistema que permite hacer líneas continuas de luz con iluminación directa e indirecta. Está construido en perfil de aluminio extruido y anodizado.

Permite su instalación adosado a pared o techo y también puede ser suspendido o empotrado.

Entre sus variantes de iluminación están el difusor opal de policarbonato, difusor de aluminio anodizado mate para un óptimo confort visual y el efecto bañador.

## Dos versiones, múltiples posibilidades

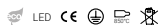
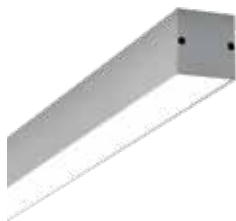
- Trazzo 70: Rango lumínico 3720-9000 lm
- Trazzo Mixto: Rango lumínico 6510-16500 lm

	Trazzo 70	Trazzo Mixto
Instalación	Adosado a techo Adosado a pared Suspendido a techo Empotrado a techo	Adosado a pared Suspendido a techo
Difusor	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	0	0
UGR	19	19
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	80-104	
Rango potencia (W)	26,8-57	46,9-104,5
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	3720-9000	6510-16500
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	62,5-78,7	71,5
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	30	30
Clase	I	I
Escotadura ideal (mm)	(L+10)x87	

○ Difusor opal   ○ Difusor bañador   ○ Difusor lamas

! Otros valores CRI a consultar

## Trazzo 70

Adosado  
a techoIP  
30CRI  
>80UGR  
22

80-104°

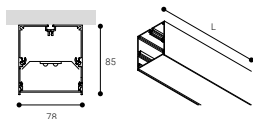
Expectativa  
60000 h.  
L70B10Rendimiento (%)  
62,5

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

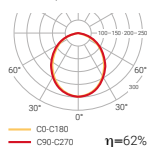
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

Difusor opal



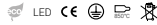
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED T7A4H30G	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7A4H30B	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7A4H40G	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7A4H40B	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7A4L30G	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7A4L30B	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7A4L40G	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7A4L40B	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7A6H30G	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7A6H30B	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7A6H40G	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7A6H40B	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7A6L30G	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7A6L30B	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7A6L40G	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7A6L40B	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED T7A4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7A4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7A4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7A4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7A4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7A4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7A4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7A4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7A6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7A6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7A6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7A6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7A6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7A6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7A6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7A6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

Opción DALI 2 a consultar

## Trazzo 70

Adosado  
a techoIP  
**30**CRI  
**>80**UGR  
**19**

80-104°

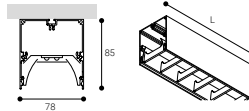
Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**75,4**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

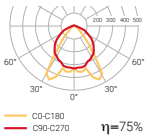
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

Difusor de lamas



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>T7A4H3LG</b>	1x38W	3000	5600 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4H3LB</b>	1x38W	3000	5600 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4H4LG</b>	1x38W	4000	6000 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4H4LB</b>	1x38W	4000	6000 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4L3LG</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4L3LB</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4L4LG</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4L4LB</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A6H3LG</b>	1x57W	3000	8400 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6H3LB</b>	1x57W	3000	8400 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6H4LG</b>	1x57W	4000	9000 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6H4LB</b>	1x57W	4000	9000 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6L3LG</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6L3LB</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6L4LG</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6L4LB</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1

Compatible con **NormaliLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>T7A4H3DLG</b>	1x38W	3000	5600 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4H3DLB</b>	1x38W	3000	5600 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4H4DLG</b>	1x38W	4000	6000 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4H4DLB</b>	1x38W	4000	6000 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4L3DLG</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4L3DLB</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4L4DLG</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A4L4DLB</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	<input type="radio"/>	1130	2,7
<b>T7A6H3DLG</b>	1x57W	3000	8400 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6H3DLB</b>	1x57W	3000	8400 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6H4DLG</b>	1x57W	4000	9000 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6H4DLB</b>	1x57W	4000	9000 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6L3DLG</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6L3DLB</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6L4DLG</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1
<b>T7A6L4DLB</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	<input type="radio"/>	1690	4,1

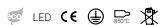


Opción DALI 2 a consultar

## Trazzo 70



Adosado a techo  
Bañador



IP  
**30**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**80-104°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

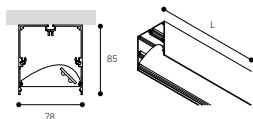
Rendimiento (%)  
**78,7**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

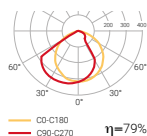
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

Difusor bañador



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>T7A4H3AG</b>	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
<b>T7A4H3AB</b>	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
<b>T7A4H4AG</b>	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
<b>T7A4H4AB</b>	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
<b>T7A4L3AG</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
<b>T7A4L3AB</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
<b>T7A4L4AG</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
<b>T7A4L4AB</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
<b>T7A6H3AG</b>	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
<b>T7A6H3AB</b>	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
<b>T7A6H4AG</b>	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
<b>T7A6H4AB</b>	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
<b>T7A6L3AG</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
<b>T7A6L3AB</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
<b>T7A6L4AG</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
<b>T7A6L4AB</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

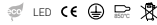
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>T7A4H3DAG</b>	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
<b>T7A4H3DAB</b>	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
<b>T7A4H4DAG</b>	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
<b>T7A4H4DAB</b>	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
<b>T7A4L3DAG</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
<b>T7A4L3DAB</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
<b>T7A4L4DAG</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
<b>T7A4L4DAB</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
<b>T7A6H3DAG</b>	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
<b>T7A6H3DAB</b>	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
<b>T7A6H4DAG</b>	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
<b>T7A6H4DAB</b>	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
<b>T7A6L3DAG</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
<b>T7A6L3DAB</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
<b>T7A6L4DAG</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
<b>T7A6L4DAB</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

Opción DALI 2 a consultar

# Trazzo 70



Suspendido a techo



IP 30

CRI >80

UGR 22

80-104°

Expectativa 60000 h. L70B10

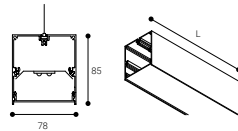
Rendimiento (%) 62,5

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

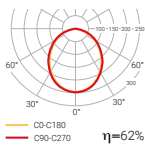
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED T7S4H30G	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H30B	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7S4H40G	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H40B	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L30G	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L30B	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L40G	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L40B	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7S6H30B	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7S6H30G	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H40G	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H40B	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L30G	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L30B	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L40G	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L40B	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED T7S4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7S4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7S6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7S6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

De manera orientativa se aconseja el uso de suspensiones cada 700 mm en montajes lineales de las ref. T7S4L y cada 1500 mm en las ref. T7S6L.



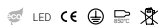
Opción DALI 2 a consultar



## Trazzo 70



Suspendido  
a techo



IP  
**30**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**80-104°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

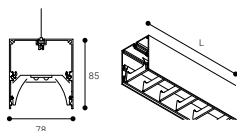
Rendimiento (%)  
**75,4**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

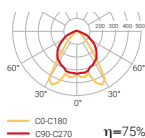
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

Difusor de lamas



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊗
LED T7S4H3LG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H3LB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7S4H4LG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H4LB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L3LG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L3LB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L4LG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L4LB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7S6H3LG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H3LB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7S6H4LG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H4LB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L3LG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L3LB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L4LG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L4LB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊗
LED T7S4H3DLG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H3DLB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7S4H4DLG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H4DLB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L3DLG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L3DLB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L4DLG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L4DLB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7S6H3DLG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H3DLB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7S6H4DLG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H4DLB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L3DLG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L3DLB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L4DLG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L4DLB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

De manera orientativa se aconseja el uso de suspensiones cada 700 mm en montajes lineales de las ref. T7S4L y cada 1500 mm en las ref. T7S6L.

**!** Opción DALI 2 a consultar

## Trazzo 70



Suspendido a techo  
Bañador



LED CE RoHS ENEC

IP  
30

CRI  
>80

UGR  
19

80-104°

Expectativa  
60000 h.  
L70B10

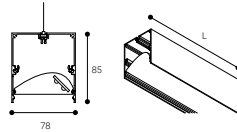
Rendimiento (%)  
78,7

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

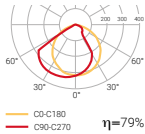
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



○ RAL9016  
● RAL7001

Difusor bañador



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊞
LED T7S4H3AG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H3AB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7S4H4AG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H4AB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L3AG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L3AB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L4AG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L4AB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7S6H3AG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H3AB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7S6H4AG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H4AB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L3AG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L3AB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L4AG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L4AB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊞
LED T7S4H3DAG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H3DAB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7S4H4DAG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4H4DAB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L3DAG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L3DAB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7S4L4DAG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7S4L4DAB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7S6H3DAG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H3DAB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7S6H4DAG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6H4DAB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L3DAG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L3DAB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7S6L4DAG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7S6L4DAB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

De manera orientativa se aconseja el uso de suspensiones cada 700 mm en montajes lineales de las ref. T7S4L y cada 1500 mm en las ref. T7S6L.

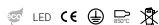


Opción DALI 2 a consultar

## Trazzo 70



Adosado  
a pared



IP  
**30**

CRI  
**>80**

UGR  
**22**

**80-104°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

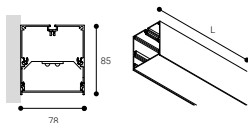
Rendimiento (%)  
**62,5**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

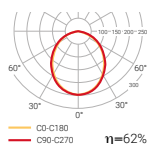
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>T7P4H30G</b>	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
<b>T7P4H30B</b>	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
<b>T7P4H40G</b>	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
<b>T7P4H40B</b>	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
<b>T7P4L30G</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
<b>T7P4L30B</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
<b>T7P4L40G</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
<b>T7P4L40B</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
<b>T7P6H30G</b>	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
<b>T7P6H30B</b>	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
<b>T7P6H40G</b>	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
<b>T7P6H40B</b>	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
<b>T7P6L30G</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
<b>T7P6L30B</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
<b>T7P6L40G</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
<b>T7P6L40B</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

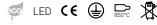
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>T7P4H3DOG</b>	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
<b>T7P4H3DOB</b>	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
<b>T7P4H4DOG</b>	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
<b>T7P4H4DOB</b>	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
<b>T7P4L3DOG</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
<b>T7P4L3DOB</b>	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
<b>T7P4L4DOG</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
<b>T7P4L4DOB</b>	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
<b>T7P6H3DOG</b>	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
<b>T7P6H3DOB</b>	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
<b>T7P6H4DOG</b>	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
<b>T7P6H4DOB</b>	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
<b>T7P6L3DOG</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
<b>T7P6L3DOB</b>	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
<b>T7P6L4DOG</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
<b>T7P6L4DOB</b>	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

Opción DALI 2 a consultar

# Trazzo 70



Adosado a pared  
Bañador



IP  
**30**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**80-104°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

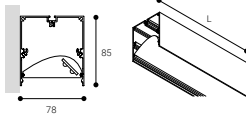
Rendimiento (%)  
**78,7**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

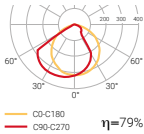
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

Difusor bañador



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED T7P4H3AG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7P4H3AB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7P4H4AG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7P4H4AB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7P4L3AG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7P4L3AB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7P4L4AG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7P4L4AB	1x206,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7P6H3AG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7P6H3AB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7P6H4AG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7P6H4AB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7P6L3AG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7P6L3AB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7P6L4AG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7P6L4AB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

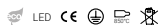


Compatible con **NormaliNK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED T7P4H3DAG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7P4H3DAB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7P4H4DAG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7P4H4DAB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7P4L3DAG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7P4L3DAB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7P4L4DAG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7P4L4DAB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7P6H3DAG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7P6H3DAB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7P6H4DAG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7P6H4DAB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7P6L3DAG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7P6L3DAB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7P6L4DAG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7P6L4DAB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

Opción DALI 2 a consultar

## Trazzo 70

Empotrado  
a techoIP  
**44**CRI  
**>80**UGR  
**22**

80-104°

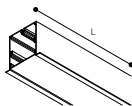
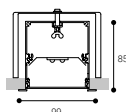
Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10Rendimiento (%)  
**62,5**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

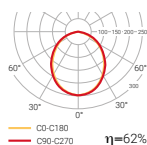
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



○ RAL9016  
● RAL7001

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊙
LED T7E4H30G	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H30B	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7E4H40G	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H40B	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L30G	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L30B	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L40G	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L40B	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7E6H30G	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H30B	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7E6H40G	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H40B	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L30G	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L30B	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L40G	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L40B	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

Compatible con **NormaliNK**

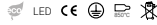
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊙
LED T7E4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7E4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7E6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7E6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

! Opción DALI 2 a consultar

# Trazo 70



Empotrado a techo



IP **44**

CRI **>80**

UGR **19**

**80-104°**

Expectativa **60000 h.**  
L70B10

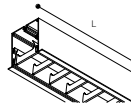
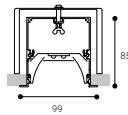
Rendimiento (%) **75,4**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

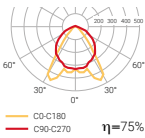
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



○ RAL9016  
● RAL7001

Difusor de lamas



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED T7E4H3LG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H3LB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7E4H4LG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H4LB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L3LG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L3LB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L4LG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L4LB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7E6H3LG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H3LB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7E6H4LG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H4LB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L3LG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L3LB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L4LG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L4LB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

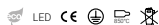


Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊕
LED T7E4H3DLG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H3DLB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7E4H4DLG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H4DLB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L3DLG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L3DLB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L4DLG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L4DLB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7E6H3DLG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H3DLB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7E6H4DLG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H4DLB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L3DLG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L3DLB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L4DLG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L4DLB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

Opción DALI 2 a consultar

## Trazzo 70

Empotrado a techo  
BañadorIP  
44CRI  
>80UGR  
19

80-104°

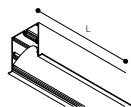
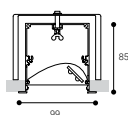
Expectativa  
60000 h.  
L70B10Rendimiento (%)  
78,7

Seguridad fotobiológica

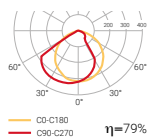
RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

○ RAL9016  
● RAL7001

Difusor bañador



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊗
LED T7E4H3AG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H3AB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7E4H4AG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H4AB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L3AG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L3AB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L4AG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L4AB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7E6H3AG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H3AB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7E6H4AG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H4AB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L3AG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L3AB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L4AG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L4AB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⊗
LED T7E4H3DAG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H3DAB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7E4H4DAG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4H4DAB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L3DAG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L3DAB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7E4L4DAG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7E4L4DAB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7E6H3DAG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H3DAB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7E6H4DAG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6H4DAB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L3DAG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L3DAB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7E6L4DAG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7E6L4DAB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

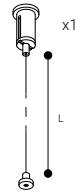


Opción DALI 2 a consultar

ACCESORIOS

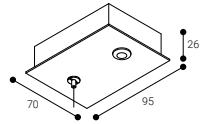
Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1029L2	2	●
1029L4	4	●



Caja de acometida y manguera

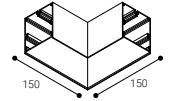
	LONGITUD MANGUERA	COLOR
ETC1029B	2	○
ETC1029G	2	●
ETC10294MB	4	○
ETC10294MG	4	●



ETC10295PB	2	○
ETC10295PG	2	●
ETC10295P4MB	4	○
ETC10295P4MG	4	●

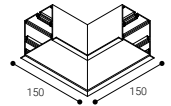
Accesorio codo de unión

	COLOR
TZ70D006B	○
TZ70D006G	●



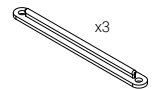
Accesorio codo de unión versión empotrada

	COLOR
TZ70E006B	○
TZ70E006G	●



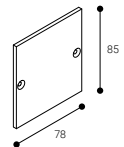
Accesorio de unión

	COLOR
TZ70D014	●



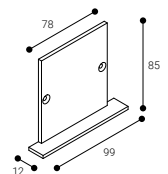
Tapa final

	COLOR
TZ70D016B	○
TZ70D016G	●



Tapa final versión empotrada

	COLOR
TZ70E016B	○
TZ70E016G	●

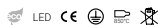




## Trazzo Mixto



Adosado a pared  
Directo/Indirecto



IP  
**30**

CRI  
**>80**

UGR  
**22**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

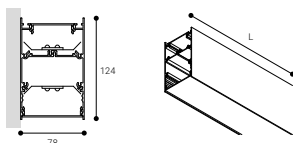
Rendimiento (%)  
**63,3**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0 Exento de riesgo</b>
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

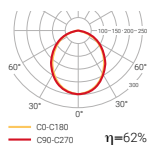
Para saber más página 186



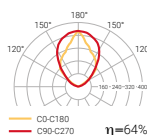
- RAL9016
- RAL7001

Difusor opal

Directo



Indirecto



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED <b>TMP4H3OG</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4H3OB</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4H4OG</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4H4OB</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4L3OG</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4L3OB</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4L4OG</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4L4OB</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP6H3OG</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6H3OB</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6H4OG</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6H4OB</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6L3OG</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6L3OB</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6L4OG</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6L4OB</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1



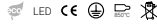
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED <b>TMP4H3DOG</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4H3DOB</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4H4DOG</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4H4DOB</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4L3DOG</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4L3DOB</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4L4DOG</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4L4DOB</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP6H3DOG</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6H3DOB</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6H4DOG</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6H4DOB</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6L3DOG</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6L3DOB</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6L4DOG</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6L4DOB</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1

# Trazo Mixto



**I** Adosado a pared  
Bañador  
Directo/Indirecto



IP **30**      CRI **>80**      UGR **19**

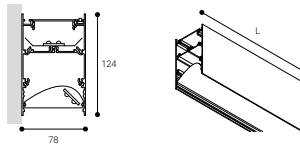
Expectativa **60000 h.**      Rendimiento (%) **71,5**  
L70B10

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

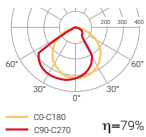
Para saber más página 186



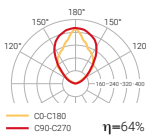
- RAL 9016
- RAL 7001

Difusor bañador

Directo



Indirecto



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED <b>TMP4H3AG</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4H3AB</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4H4AG</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4H4AB</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4L3AG</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4L3AB</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4L4AG</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4L4AB</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP6H3AG</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6H3AB</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6H4AG</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6H4AB</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6L3AG</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6L3AB</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6L4AG</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6L4AB</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1



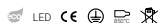
Compatible con **NormaliNK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED <b>TMP4H3DAG</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4H3DAB</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4H4DAG</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4H4DAB</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4L3DAG</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4L3DAB</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP4L4DAG</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED <b>TMP4L4DAB</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED <b>TMP6H3DAG</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6H3DAB</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6H4DAG</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6H4DAB</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6L3DAG</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6L3DAB</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED <b>TMP6L4DAG</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED <b>TMP6L4DAB</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1

# Trazzo Mixto



Suspendido a techo  
Directo/Indirecto



JP  
**30**

CRI  
**>80**

UGR  
**22**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

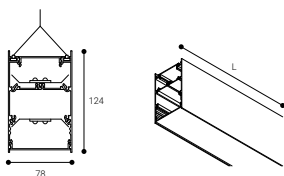
Rendimiento (%)  
**63,3**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0 Exento de riesgo</b>
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h

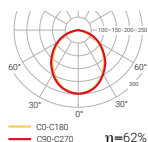
Para saber más página 186



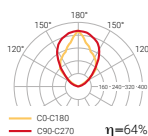
- RAL9016
- RAL7001

Difusor opal

Directo



Indirecto



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>TMS4H3OG</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	<input checked="" type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4H3OB</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	<input type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4H4OG</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	<input checked="" type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4H4OB</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	<input type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4L3OG</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	<input checked="" type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4L3OB</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	<input type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4L4OG</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	<input checked="" type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4L4OB</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	<input type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS6H3OG</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	<input checked="" type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6H3OB</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	<input type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6H4OG</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	<input checked="" type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6H4OB</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	<input type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6L3OG</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	<input checked="" type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6L3OB</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	<input type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6L4OG</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	<input checked="" type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6L4OB</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	<input type="radio"/>	1690	7,1



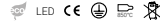
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>TMS4H3DOG</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	<input checked="" type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4H3DOB</b>	1x66,5W	3000	9800 lm	<input type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4H4DOG</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	<input checked="" type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4H4DOB</b>	1x66,5W	4000	10500 lm	<input type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4L3DOG</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	<input checked="" type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4L3DOB</b>	1x46,9W	3000	6510 lm	<input type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4L4DOG</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	<input checked="" type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS4L4DOB</b>	1x46,9W	4000	7000 lm	<input type="radio"/>	1130	4,7
<b>TMS6H3DOG</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	<input checked="" type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6H3DOB</b>	1x104,5W	3000	15400 lm	<input type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6H4DOG</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	<input checked="" type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6H4DOB</b>	1x104,5W	4000	16500 lm	<input type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6L3DOG</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	<input checked="" type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6L3DOB</b>	1x73,7W	3000	10230 lm	<input type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6L4DOG</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	<input checked="" type="radio"/>	1690	7,1
<b>TMS6L4DOB</b>	1x73,7W	4000	11000 lm	<input type="radio"/>	1690	7,1

# Trazzo Mixto



Suspendido a techo  
Directo/Indirecto



IP  
**30**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

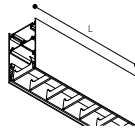
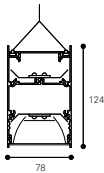
Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%)  
**71,5**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 9h

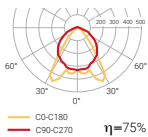


Para saber más página 186

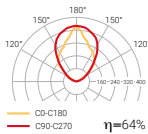
- RAL9016
- RAL7001

Difusor de lamas

Directo



Indirecto



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED TMS4H3LG	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED TMS4H3LB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED TMS4H4LG	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED TMS4H4LB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L3LG	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L3LB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L4LG	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L4LB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED TMS6H3LG	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED TMS6H3LB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED TMS6H4LG	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED TMS6H4LB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L3LG	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L3LB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L4LG	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L4LB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1



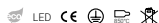
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED TMS4H3DLG	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED TMS4H3DLB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED TMS4H4DLG	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED TMS4H4DLB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L3DLG	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L3DLB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L4DLG	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L4DLB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED TMS6H3DLG	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED TMS6H3DLB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED TMS6H4DLG	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED TMS6H4DLB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L3DLG	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L3DLB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L4DLG	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L4DLB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1

## Trazzo Mixto



Suspendido a techo  
Bañador  
Directo/Indirecto



JP  
30

CRI  
>80

UGR  
19

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

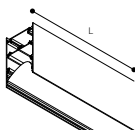
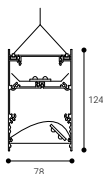
Rendimiento (%)  
**71,5**

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h

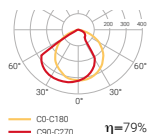
Para saber más página 186



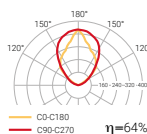
- RAL 9016  
● RAL 7001

Difusor bañador

Directo



Indirecto



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED TMS4H3AG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED TMS4H3AB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED TMS4H4AG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED TMS4H4AB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L3AG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED TMS4L3AB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L4AG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED TMS4L4AB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED TMS6H3AG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED TMS6H3AB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED TMS6H4AG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED TMS6H4AB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L3AG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED TMS6L3AB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L4AG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED TMS6L4AB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED TMS4H3DAG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED TMS4H3DAB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED TMS4H4DAG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED TMS4H4DAB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L3DAG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED TMS4L3DAB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED TMS4L4DAG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED TMS4L4DAB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED TMS6H3DAG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED TMS6H3DAB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED TMS6H4DAG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED TMS6H4DAB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L3DAG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED TMS6L3DAB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED TMS6L4DAG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED TMS6L4DAB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1

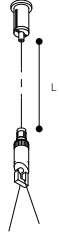
De manera orientativa se aconseja el uso de suspensiones cada 700 mm en montajes lineales de las ref. TMS4 y cada 1500 mm en las ref. TMS6

# Trazzo Mixto

ACCESORIOS

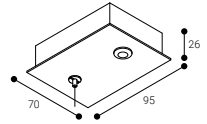
Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1029TZ70	2	Ⓐ



Caja de acometida y manguera

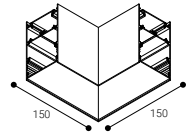
	LONGITUD MANGUERA	COLOR
ETC1029B	2	○
ETC1029G	2	●
ETC10294MB	4	○
ETC10294MG	4	●



ETC10295PB	2	○
ETC10295PG	2	●
ETC10295P4MB	4	○
ETC10295P4MG	4	●

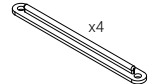
Accesorio codo de unión

	COLOR
TZ70M006B	○
TZ70M006G	●



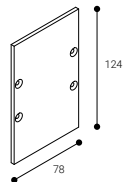
Accesorio de unión

	COLOR
TZ70M014	●



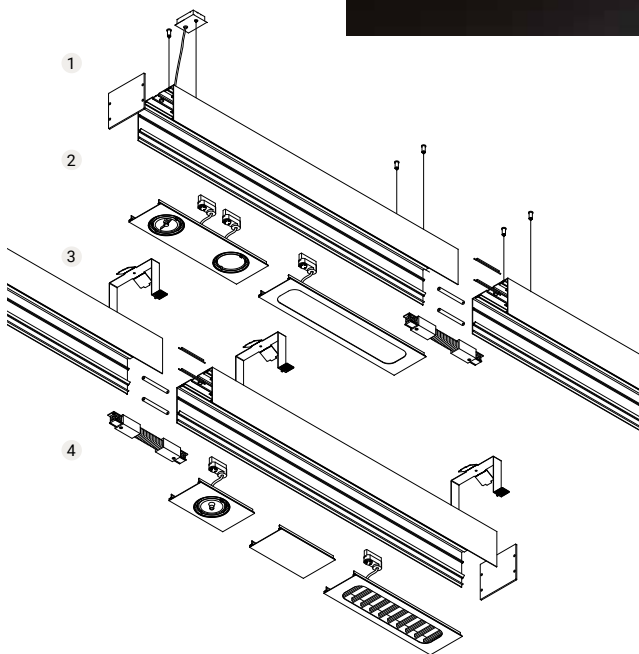
Tapa final

	COLOR
TZ70M016B	○
TZ70M016G	●



# Cosmos

COSMOS es un sistema estructural mixto de proyección e iluminación lineal. Se basa en un perfil contenedor de aluminio extrusionado y lacado. Se puede instalar suspendido, empotrado e incluso adosado a techo. El conjunto se completa con módulos de iluminación de instalación rápida que permiten variar las características lumínicas del recinto en cualquier momento.



- 1 TAPA INICIAL/FINAL  
Se sirven por separado e incluyen las terminales del carril electrificado. En la versión empotrada, las tapas incorporan ranuras de ventilación.
- 2 PERFIL EXTERNO  
Para todas las configuraciones y disponible a partir de 900 mm hasta 2.400 mm. Incorpora un carril electrificado que garantiza continuidad eléctrica en todos los tramos y con una sola acometida.
- 3 INSTALACIÓN  
De tres tipos: suspendida, adosada o empotrada a techo. Una vez seleccionada, se asignarán los accesorios de instalación correspondientes.
- 4 MÓDULOS  
Configurables como proyectores o como pantallas de fluorescencia, se instalan con un clipaje que agiliza y simplifica el montaje. La conexión eléctrica se hace mediante un adaptador estándar.

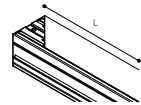
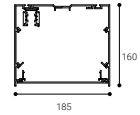
## Cosmos

Suspendido  
a techoAdosado  
a techoEmpotrado  
a techo

## PERFIL EXTERNO



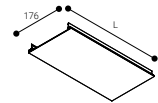
	L(mm)	COLOR
CS3P0300B	300	○
CS3P0300N	300	●
CS3P0600B	600	○
CS3P0600N	600	●
CS3P0900B	900	○
CS3P0900N	900	●
CS3P1200B	1200	○
CS3P1200N	1200	●
CS3P1500B	1500	○
CS3P1500N	1500	●
CS3P1800B	1800	○
CS3P1800N	1800	●
CS3P2100B	2100	○
CS3P2100N	2100	●
CS3P2400B	2400	○
CS3P2400N	2400	●



## MÓDULOS CIEGOS



	L(mm)	COLOR
CS3T0300B	300	○
CS3T0300N	300	●
CS3T0600B	600	○
CS3T0600N	600	●
CS3T0900B	900	○
CS3T0900N	900	●
CS3T1200B	1200	○
CS3T1200N	1200	●
CS3T1500B	1500	○
CS3T1500N	1500	●

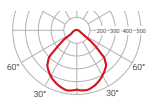
○ RAL9016  
● RAL9005



# Cosmos



Difusor transparente

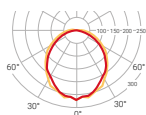


CO-C180  
C90-C270  $\eta=93\%$

**!** POSIBILIDAD DE REGULACIÓN DE LA INTENSIDAD



Difusor opal



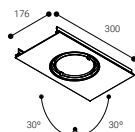
CO-C180  
C90-C270  $\eta=75\%$



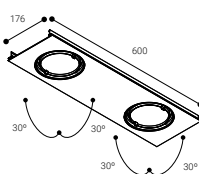
IP 20

UGR 19

CSP1



CSP2



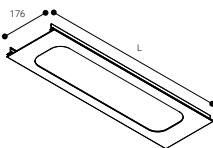
○ RAL9016  
● RAL9005

	W	K	LUMEN	COLOR	
CSP123FB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
CSP123FN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
CSP124FB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
CSP124FN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
CSP223FB	2x11,8W	3000	3860 lm	○	2,4
CSP223FN	2x11,8W	3000	3860 lm	●	2,4
CSP224FB	2x11,8W	4000	4100 lm	○	2,4
CSP224FN	2x11,8W	4000	4100 lm	●	2,4



IP 20

UGR 22



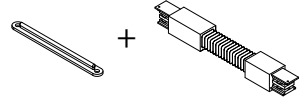
○ RAL9016  
● RAL9005

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
CSS230B	1x26,8W	3000	3040 lm	○	600	2,4
CSS230N	1x26,8W	3000	3040 lm	●	600	2,4
CSS240B	1x26,8W	4000	3360 lm	○	600	2,4
CSS240N	1x26,8W	4000	3360 lm	●	600	2,4
CSS430B	1x53,6W	3000	6080 lm	○	1200	3,2
CSS430N	1x53,6W	3000	6080 lm	●	1200	3,2
CSS440B	1x53,6W	4000	6720 lm	○	1200	3,2
CSS440N	1x53,6W	4000	6720 lm	●	1200	3,2

ACCESORIOS

Accesorio codo de unión

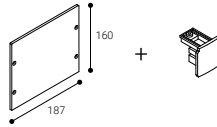
	COLOR
<b>CS014</b>	-



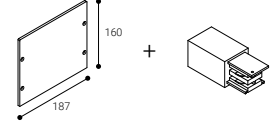
Tapa

	COLOR
<b>CS016FB</b>	○ final
<b>CS016FN</b>	● final
<b>CS016FEB</b>	○ empotrado final
<b>CS016FEN</b>	● empotrado final
<b>CS016IB</b>	○ inicial
<b>CS016IN</b>	● inicial
<b>CS016IEB</b>	○ empotrado inicial
<b>CS016IEN</b>	● empotrado inicial

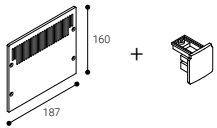
**CS016F**



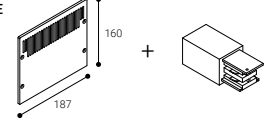
**CS016I**



**CS016FE**

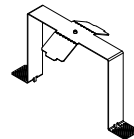


**CS016IE**



Accesorio de empotramiento

	L (mm)
<b>CS0312</b>	600 a 900
<b>CS0313</b>	1200 a 1500
<b>CS0314</b>	1800 a 2100



Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
<b>CS1029L2</b>	2	
<b>CS1029L2AB</b>	2	○ con caja de acometida
<b>CS1029L2AN</b>	2	● con caja de acometida





# Contelux

El sistema CONTELUX es una estructura extraordinariamente versátil, sobre la cual se puede instalar, mediante bandejas metálicas, una amplia variedad de luminarias.

Las estructuras CONTELUX pueden fijarse directamente al techo o incorporar suspensiones estándar.

Especialmente interesante cuando se trabaja con techos altos ya que permite bajar los puntos de luz a la altura deseada. De esta manera, es posible utilizar equipos de

menor potencia sin renunciar a una iluminación confortable en este tipo de locales.

Las bandejas pueden ser ciegas o incorporar luminarias, bloques de alumbrado de emergencia, alumbrado de señalización, megafonía, tomas eléctricas, sistemas de seguridad,...

Su instalación es sencilla y permite una optimización de las labores de mantenimiento.

Equipos compatibles



Elit



Elit Max



Elit Mini



Elit Micro



Dorfin



Linnea



Otros equipos a consultar

# Contelux



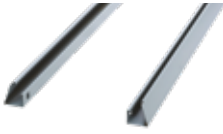
Suspendido  
a techo



Empotrado  
a techo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

## Conjunto Rail de 2x2000 mm



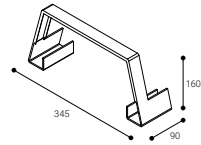
	COLOR		
MC2000B	○		4,8
MC2000G	●		4,8
MC2000N	●		4,8



## Puente terminal



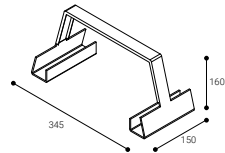
	COLOR		
MSIB	○		0,65
MSIG	●		0,65
MSIN	●		0,65



## Puente intermedio



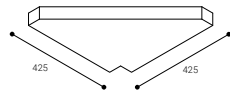
	COLOR		
MSMB	○		0,65
MSMG	●		0,65
MSMN	●		0,65



## Conector en L



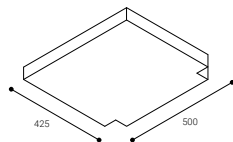
	COLOR		
MC250B	○		1,1
MC250G	●		1,1
MC250N	●		1,1



## Conector en T



	COLOR		
MT250B	○		1,8
MT250G	●		1,8
MT250N	●		1,8

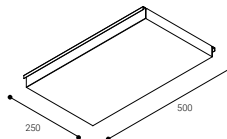


- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Bandeja ciega



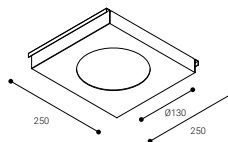
	COLOR	
<b>M250B</b>	○	0,5
<b>M250G</b>	●	0,5
<b>M250N</b>	●	0,5
<b>M500B</b>	○	0,9
<b>M500G</b>	●	0,9
<b>M500N</b>	●	0,9
<b>M750B</b>	○	1,3
<b>M750G</b>	●	1,3
<b>M750N</b>	●	1,3



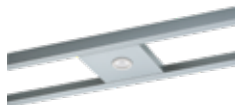
Bandeja para Downlight Elit mini



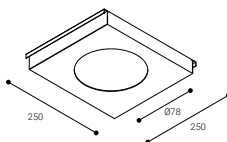
	COLOR	
<b>M250EMB</b>	○	0,5
<b>M250EMG</b>	●	0,5
<b>M250EMN</b>	●	0,5



Bandeja para Downlight Elit micro



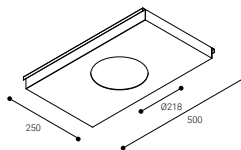
	COLOR	
<b>M250EPB</b>	○	0,5
<b>M250EPG</b>	●	0,5
<b>M250EPN</b>	●	0,5



Bandeja para Downlight Elit



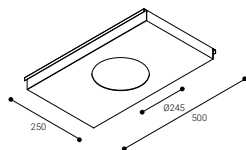
	COLOR	
<b>M500ELB</b>	○	0,9
<b>M500ELG</b>	●	0,9
<b>M500ELN</b>	●	0,9



Bandeja para Downlight Elit Max



	COLOR	
<b>M500EEB</b>	○	0,9
<b>M500EEG</b>	●	0,9
<b>M500EEN</b>	●	0,9



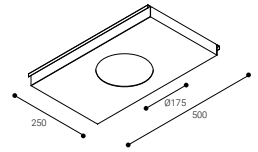
## Contelux

○ RAL9016  
 ● RAL7001  
 ● RAL9005




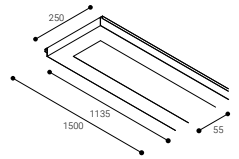
Bandeja para Downlight Dorfin


	COLOR	
<b>M500DB</b>	○	0,9
<b>M500DG</b>	●	0,9
<b>M500DN</b>	●	0,9



Bandeja para perfil Linnea

	COLOR	
<b>M1500LB</b>	○	2,6
<b>M1500LG</b>	●	2,6
<b>M1500LN</b>	●	2,6

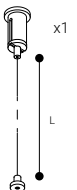


 OTROS ACABADOS CONSULTAR

## ACCESORIOS

Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
<b>1029L2</b>	2	●
<b>1029L4</b>	4	●





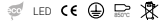
# Sycom

SYCOM es un sistema de iluminación suspendido que permite crear una geometría propia para cada recinto. Los diferentes módulos pueden unirse entre sí de múltiples formas.

## Sycom

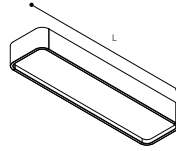
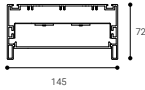


Suspendido a techo  
Directo/Indirecto



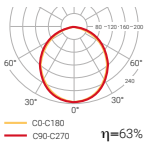
IP  
**30**

UGR  
**22**



○ RAL9016

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>SYS2L3B</b>	1x26,8W	3000	3040 lm	○	584	3,9
<b>SYS2L4B</b>	1x26,8W	4000	3360 lm	○	584	3,9
<b>SYS4L3B</b>	1x53,6W	3000	6080 lm	○	1144	4,9
<b>SYS4L4B</b>	1x53,6W	4000	6720 lm	○	1144	4,9



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>SYS2L3DB</b>	1x26,8W	3000	3040 lm	○	584	3,9
<b>SYS2L4DB</b>	1x26,8W	4000	3360 lm	○	584	3,9
<b>SYS4L3DB</b>	1x53,6W	3000	6080 lm	○	1144	4,9
<b>SYS4L4DB</b>	1x53,6W	4000	6720 lm	○	1144	4,9



# Sycom Projector



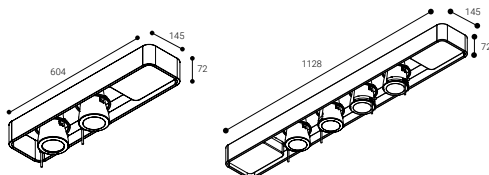
Suspendido a techo  
Directo/Indirecto



LED CE RoHS

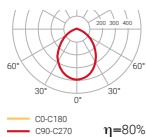
IP  
20

UGR  
19

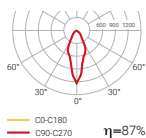


○ RAL9016

Difusor opal



Difusor transparente



	W	K	LUMEN	COLOR	⚠
LED SYP2230B	2x11,8W	3000	3860 lm	○	3,4
LED SYP223SB	2x11,8W	3000	3860 lm	○	3,4
LED SYP2240B	2x11,8W	4000	4100 lm	○	3,4
LED SYP224SB	2x11,8W	4000	4100 lm	○	3,4
LED SYP4230B	4x11,8W	3000	7720 lm	○	6,8
LED SYP423SB	4x11,8W	3000	7720 lm	○	6,8
LED SYP4240B	4x11,8W	4000	8200 lm	○	6,8
LED SYP424SB	4x11,8W	4000	8200 lm	○	6,8

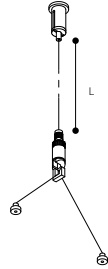
Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22  
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19



ACCESORIOS

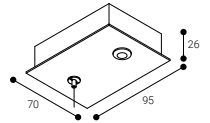
Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
<b>1029SYS</b>	2	○
<b>1029SYP</b>	2	○



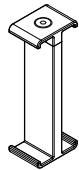
Caja de acometida y manguera

	LONGITUD MANGUERA	COLOR
<b>ETC1029B</b>	2	○
<b>ETC10294MB</b>	4	○



Accesorio de unión

	COLOR
<b>SY014B</b>	○





# Essentia

ESSENTIA es una luminaria espacial. Fabricada con perfiles de aluminio extruido y anodizado destaca por encima de todo su planitud y su cristal decorativo.

Diseñada para ser suspendida, si bien puede instalarse también adosada.

## Essentia

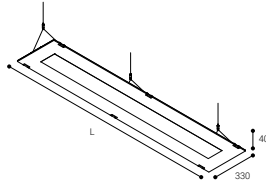


Suspendido  
a techo



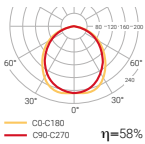
IP  
30

UGR  
22



**!** POSIBILIDAD DE  
REGULACIÓN DALI

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>ESSD228</b>	2x28W	4000	5200 lm		1430	9,6
<b>ESSD254</b>	2x54W	4000	8900 lm		1430	9,6

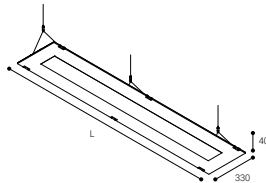


Suspendido a techo  
Directo/Indirecto

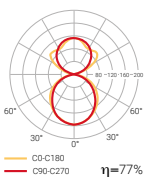


IP  
30

UGR  
22



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>ESSM228</b>	2x28W	4000	5200 lm		1430	9,4
<b>ESSM254</b>	2x54W	4000	8900 lm		1430	9,4



# Coral

CORAL es un sistema de iluminación LED basado en un perfil de aluminio extruido y lacado. Puede ser una luminaria suspendida o adosada a techo.

Ideal para instalaciones donde se necesita una estructura luminosa lineal.

## Coral

Instalación	Adosado a techo Suspendido a techo
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	105
Rango potencia (W)	26,8-53,6
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	3040-6080
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	75
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	30
Clase	I

○ Difusor opal



Otros valores CRI a consultar

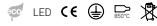
# Coral



Adosado a techo



Suspendido a techo



IP 30

CRI >80

UGR 22

105°

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%)  
**75**

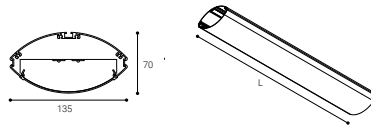
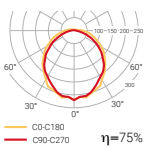
Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

Difusor opal



- RAL9016
- RAL7001

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⚠
<b>LED C23LOB</b>	1x26,8W	3000	3040 lm	○	580	1,8
<b>LED C23LOG</b>	1x26,8W	3000	3040 lm	●	580	1,8
<b>LED C24LOB</b>	1x26,8W	4000	3360 lm	○	580	1,8
<b>LED C24LOG</b>	1x26,8W	4000	3360 lm	●	580	1,8
<b>LED C43LOB</b>	1x53,6W	3000	6080 lm	○	1140	3,5
<b>LED C43LOG</b>	1x53,6W	3000	6080 lm	●	1140	3,5
<b>LED C44LOB</b>	1x53,6W	4000	6720 lm	○	1140	3,5
<b>LED C44LOG</b>	1x53,6W	4000	6720 lm	●	1140	3,5

**!** POSIBILIDAD DE REGULACIÓN DALI

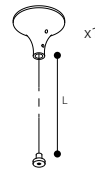
**!** Accesorios de unión incluidos

## ACCESORIOS

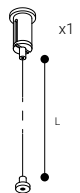
Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
<b>1027B</b>	4	○
<b>1027G</b>	4	●
<b>1028B</b>	2	○
<b>1028G</b>	2	●
<b>1029L2</b>	2	○
<b>1029L4</b>	4	○

1027 / 1028

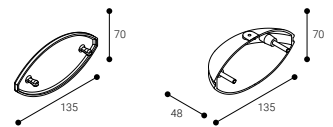


1029



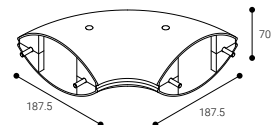
Tapa final

	COLOR
<b>C015B</b>	○
<b>C015G</b>	●
<b>C016B</b>	○
<b>C016G</b>	●



Accesorio codo de unión

	COLOR
<b>C006B</b>	○
<b>C006G</b>	●





# Zafiro

ZAFIRO es un sistema espacial de reducidas dimensiones. Especialmente diseñado para fuentes de luz LED, está construido en perfil de aluminio.

## Zafiro

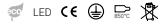
Instalación	Adosado a techo Suspendido a techo
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	100
Rango potencia (W)	26,8-57
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	3040-7740
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	54,2
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	30
Clase	I

○ Difusor opal



Otros valores CRI a consultar

# Zafiro



IP  
**30**

CRI  
**>80**

UGR  
**22**

**100°**

Expectativa  
**70000 h.**  
L70B10

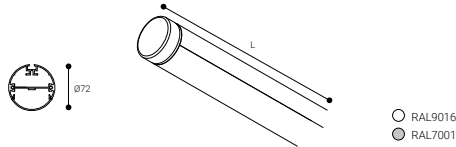
Rendimiento (%)  
**54,2**

Seguridad fotobiológica

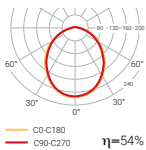
RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Difusor opal



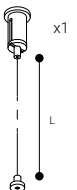
**!** POSIBILIDAD DE REGULACIÓN DALI

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
<b>Z4H30B</b>	1x38W	3000	4640 lm	○	1190	1,9
<b>Z4H30G</b>	1x38W	3000	4640 lm	●	1190	1,9
<b>Z4H40B</b>	1x38W	4000	5160 lm	○	1190	1,9
<b>Z4H40G</b>	1x38W	4000	5160 lm	●	1190	1,9
<b>Z4L30B</b>	1x26,8W	3000	3040 lm	○	1190	1,9
<b>Z4L30G</b>	1x26,8W	3000	3040 lm	●	1190	1,9
<b>Z4L40B</b>	1x26,8W	4000	3360 lm	○	1190	1,9
<b>Z4L40G</b>	1x26,8W	4000	3360 lm	●	1190	1,9
<b>Z6H30B</b>	1x57W	3000	6960 lm	○	1750	2,9
<b>Z6H30G</b>	1x57W	3000	6960 lm	●	1750	2,9
<b>Z6H40B</b>	1x57W	4000	7740 lm	○	1750	2,9
<b>Z6H40G</b>	1x57W	4000	7740 lm	●	1750	2,9
<b>Z6L30B</b>	1x40,2W	3000	4560 lm	○	1750	2,9
<b>Z6L30G</b>	1x40,2W	3000	4560 lm	●	1750	2,9
<b>Z6L40B</b>	1x40,2W	4000	5040 lm	○	1750	2,9
<b>Z6L40G</b>	1x40,2W	4000	5040 lm	●	1750	2,9

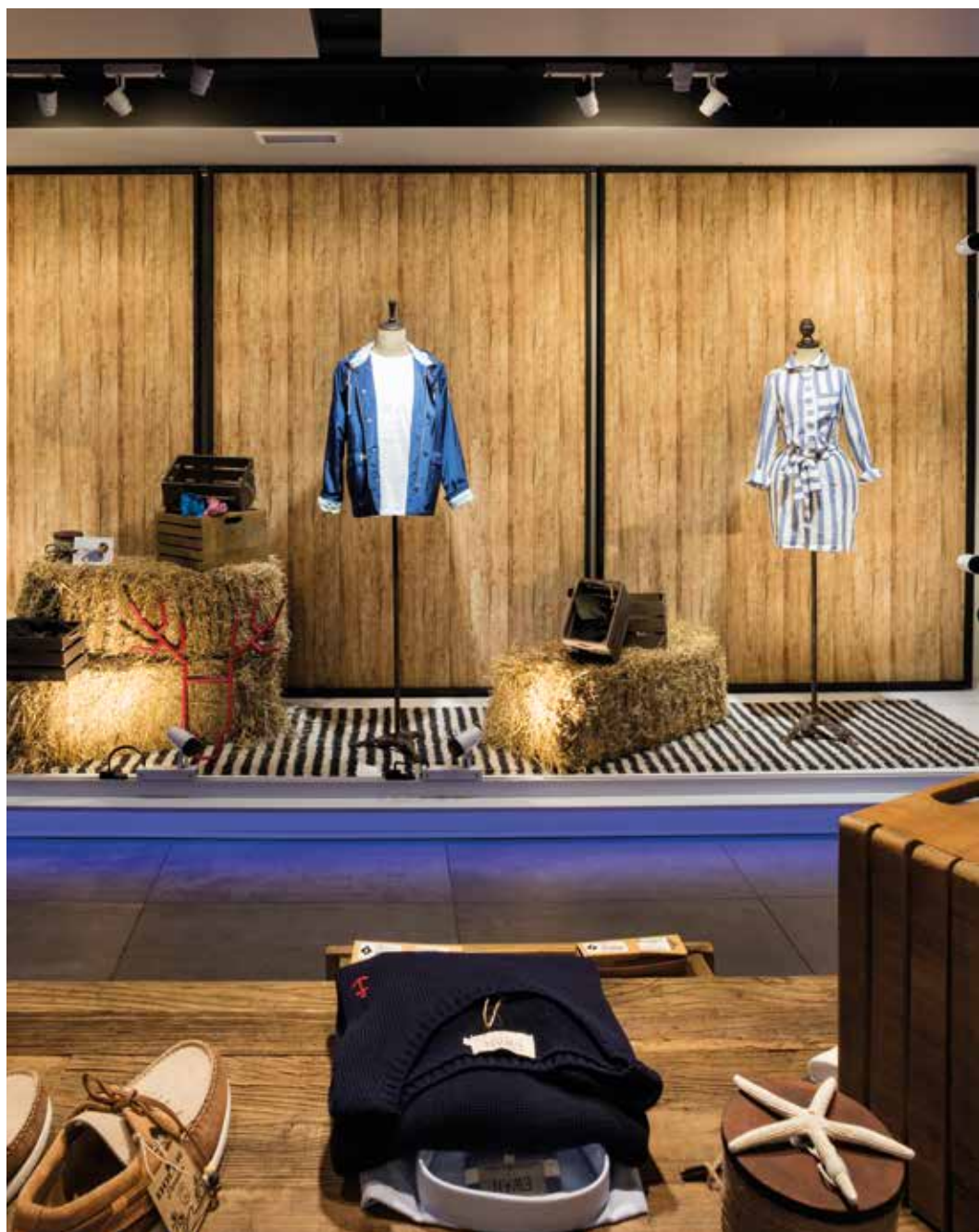
## ACCESORIOS

Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
<b>1029L2</b>	2	○
<b>1029L4</b>	4	●







# Proyectoros

Aqa	<b>365</b>
Dot	<b>369</b>
Area	<b>372</b>
Prolit	<b>378</b>
Nora	<b>381</b>
Rail	<b>383</b>



# Aqa

AQA es el nuevo proyector cilíndrico, elegante, atractivo y robusto.

Cuenta con tres ópticas: intensivo (15°), medio (25°) y extensivo (45°).

AQA se presenta en acabados blanco, gris o negro.

## EQUIPO INTEGRADO EN EL ADAPTADOR DE CARRIL

### Aqa

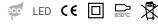
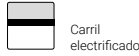
Instalación	Carril electrificado
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	1
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	15-45
Rango potencia (W)	11,8-25,1
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	1930-3780
Factor de potencia	0,97
Rendimiento (%)	81,83
Expectativa	60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	II

Sin difusor



Otros valores CRI a consultar

# Aqa



IP 20

CRI >80

UGR 19

15-45°

Expectativa  
60000 h.  
L70B10

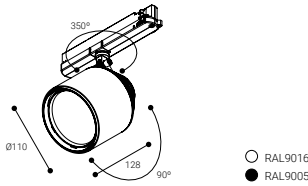
Rendimiento (%)  
81,83

Seguridad fotobiológica

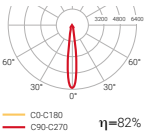
RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

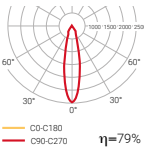
Para saber más página 186



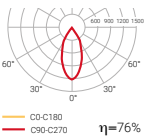
Óptica intensiva



Óptica media



Óptica extensiva



	W	K	LUMEN	📐	ÓPTICA	COLOR	🔦
LED PQ23FB	1x11,8W	3000	1930 lm	45°	Extensivo	○	1,1
LED PQ23FN	1x11,8W	3000	1930 lm	45°	Extensivo	●	1,1
LED PQ23MB	1x11,8W	3000	1930 lm	25°	Medio	○	1,1
LED PQ23MN	1x11,8W	3000	1930 lm	25°	Medio	●	1,1
LED PQ23SB	1x11,8W	3000	1930 lm	15°	Intensiva	○	1,1
LED PQ23SN	1x11,8W	3000	1930 lm	15°	Intensiva	●	1,1
LED PQ24FB	1x11,8W	4000	2050 lm	45°	Extensivo	○	1,1
LED PQ24FN	1x11,8W	4000	2050 lm	45°	Extensivo	●	1,1
LED PQ24MB	1x11,8W	4000	2050 lm	25°	Medio	○	1,1
LED PQ24MN	1x11,8W	4000	2050 lm	25°	Medio	●	1,1
LED PQ24SB	1x11,8W	4000	2050 lm	15°	Intensiva	○	1,1
LED PQ24SN	1x11,8W	4000	2050 lm	15°	Intensiva	●	1,1
LED PQ33FB	1x17,4W	3000	2650 lm	45°	Extensivo	○	1,1
LED PQ33FN	1x17,4W	3000	2650 lm	45°	Extensivo	●	1,1
LED PQ33MB	1x17,4W	3000	2650 lm	25°	Medio	○	1,1
LED PQ33MN	1x17,4W	3000	2650 lm	25°	Medio	●	1,1
LED PQ33SB	1x17,4W	3000	2650 lm	15°	Intensiva	○	1,1
LED PQ33SN	1x17,4W	3000	2650 lm	15°	Intensiva	●	1,1
LED PQ34FB	1x17,4W	4000	2850 lm	45°	Extensivo	○	1,1
LED PQ34FN	1x17,4W	4000	2850 lm	45°	Extensivo	●	1,1
LED PQ34MB	1x17,4W	4000	2850 lm	25°	Medio	○	1,1
LED PQ34MN	1x17,4W	4000	2850 lm	25°	Medio	●	1,1
LED PQ34SB	1x17,4W	4000	2850 lm	15°	Intensiva	○	1,1
LED PQ34SN	1x17,4W	4000	2850 lm	15°	Intensiva	●	1,1

# Aqa

IP  
**20**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**15-45°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

Rendimiento (%)  
**81,83**

Seguridad fotobiológica















RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 2h.

Para saber más página 186

○ RAL9016

● RAL9005

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
 <b>PQ43FB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	45°	Extensiva	○	1,1
 <b>PQ43FN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	45°	Extensiva	●	1,1
 <b>PQ43MB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	25°	Medio	○	1,1
 <b>PQ43MN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	25°	Medio	●	1,1
 <b>PQ43SB</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	15°	Intensiva	○	1,1
 <b>PQ43SN</b>	1x25,1W	3000	3580 lm	15°	Intensiva	●	1,1
 <b>PQ44FB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	45°	Extensiva	○	1,1
 <b>PQ44FN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	45°	Extensiva	●	1,1
 <b>PQ44MB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	25°	Medio	○	1,1
 <b>PQ44MN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	25°	Medio	●	1,1
 <b>PQ44SB</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	15°	Intensiva	○	1,1
 <b>PQ44SN</b>	1x25,1W	4000	3780 lm	15°	Intensiva	●	1,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
<b>PQ23DFB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	45°	Extensivo	○	1,1
<b>PQ23DFN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	45°	Extensivo	●	1,1
<b>PQ23DMB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	25°	Medio	○	1,1
<b>PQ23DMN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	25°	Medio	●	1,1
<b>PQ23DSB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	15°	Intensiva	○	1,1
<b>PQ23DSN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	15°	Intensiva	●	1,1
<b>PQ24DFB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	45°	Extensivo	○	1,1
<b>PQ24DFN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	45°	Extensivo	●	1,1
<b>PQ24DMB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	25°	Medio	○	1,1
<b>PQ24DMN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	25°	Medio	●	1,1
<b>PQ24DSB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	15°	Intensiva	○	1,1
<b>PQ24DSN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	15°	Intensiva	●	1,1
<b>PQ33DFB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	45°	Extensivo	○	1,1
<b>PQ33DFN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	45°	Extensivo	●	1,1
<b>PQ33DMB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	25°	Medio	○	1,1
<b>PQ33DMN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	25°	Medio	●	1,1
<b>PQ33DSB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	15°	Intensiva	○	1,1
<b>PQ33DSN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	15°	Intensiva	●	1,1
<b>PQ34DFB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	45°	Extensivo	○	1,1
<b>PQ34DFN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	45°	Extensivo	●	1,1
<b>PQ34DMB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	25°	Medio	○	1,1
<b>PQ34DMN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	25°	Medio	●	1,1
<b>PQ34DSB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	15°	Intensiva	○	1,1
<b>PQ34DSN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	15°	Intensiva	●	1,1
<b>PQ43DFB</b>	25,1W	3000	3580 lm	45°	Extensiva	○	1,1
<b>PQ43DFN</b>	25,1W	3000	3580 lm	45°	Extensiva	●	1,1
<b>PQ43DMB</b>	25,1W	3000	3580 lm	25°	Medio	○	1,1
<b>PQ43DMN</b>	25,1W	3000	3580 lm	25°	Medio	●	1,1
<b>PQ43DSB</b>	25,1W	3000	3580 lm	15°	Intensiva	○	1,1
<b>PQ43DSN</b>	25,1W	3000	3580 lm	15°	Intensiva	●	1,1
<b>PQ44DFB</b>	25,1W	4000	3780 lm	45°	Extensiva	○	1,1
<b>PQ44DFN</b>	25,1W	4000	3780 lm	45°	Extensiva	●	1,1
<b>PQ44DMB</b>	25,1W	4000	3780 lm	25°	Medio	○	1,1
<b>PQ44DMN</b>	25,1W	4000	3780 lm	25°	Medio	●	1,1
<b>PQ44DSB</b>	25,1W	4000	3780 lm	15°	Intensiva	○	1,1
<b>PQ44DSN</b>	25,1W	4000	3780 lm	15°	Intensiva	●	1,1





# Dot

DOT es un proyector de formato cuadrado para locales comerciales y exposiciones.

Cuenta con cuatro ópticas que le permiten cubrir cualquier necesidad: intensiva (14°), media (27°), extensiva (45°) y oval (62° x 16°).

DOT es una familia de proyectores para instalación a carril electrificado.



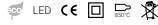
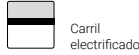
## Dot

Instalación	Carril electrificado
Difusor	☼
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	1
UGR	19
CRI	>90
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	14-62
Rango potencia (W)	24,6
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	2700
Factor de potencia	0,9
Rendimiento (%)	91,3
Expectativa	50000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	II

☼ Lente PMMA



Otros valores CRI a consultar  
Equipo integrado en el adaptador de carril



IP  
**20**

CRI  
**>90**

UGR  
**19**

**14-62°**

Expectativa  
**50000 h.**  
L70B10

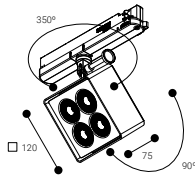
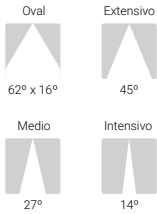
Rendimiento (%)  
**91,3**

Seguridad fotobiológica

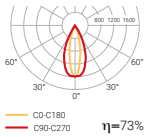
RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 2h.

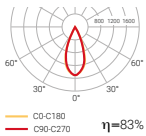
Para saber más página 186



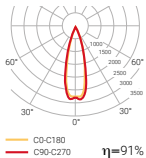
Óptica elíptica



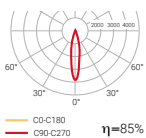
Óptica extensiva



Óptica media



Óptica intensiva



	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
LED PD33FB	1x24,6W	3000	2700 lm	45°	Extensivo	○	0,98
LED PD33FN	1x24,6W	3000	2700 lm	45°	Extensivo	●	0,98
LED PD33MB	1x24,6W	3000	2700 lm	27°	Medio	○	0,98
LED PD33MN	1x24,6W	3000	2700 lm	27°	Medio	●	0,98
LED PD33OB	1x24,6W	3000	2700 lm	62°x16°	Oval	○	0,98
LED PD33ON	1x24,6W	3000	2700 lm	62°x16°	Oval	●	0,98
LED PD33SB	1x24,6W	3000	2700 lm	14°	Intensivo	○	0,98
LED PD33SN	1x24,6W	3000	2700 lm	14°	Intensivo	●	0,98
LED PD34FB	1x24,6W	4000	2700 lm	45°	Extensivo	○	0,98
LED PD34FN	1x24,6W	4000	2700 lm	45°	Extensivo	●	0,98
LED PD34MB	1x24,6W	4000	2700 lm	27°	Medio	○	0,98
LED PD34MN	1x24,6W	4000	2700 lm	27°	Medio	●	0,98
LED PD34OB	1x24,6W	4000	2700 lm	62°x16°	Oval	○	0,98
LED PD34ON	1x24,6W	4000	2700 lm	62°x16°	Oval	●	0,98
LED PD34SB	1x24,6W	4000	2700 lm	14°	Intensivo	○	0,98
LED PD34SN	1x24,6W	4000	2700 lm	14°	Intensivo	●	0,98



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
LED PD33DFB	1x24,6W	3000	2700 lm	45°	Extensivo	○	0,98
LED PD33DFN	1x24,6W	3000	2700 lm	45°	Extensivo	●	0,98
LED PD33DMB	1x24,6W	3000	2700 lm	27°	Medio	○	0,98
LED PD33DMN	1x24,6W	3000	2700 lm	27°	Medio	●	0,98
LED PD33DOB	1x24,6W	3000	2700 lm	62°x16°	Oval	○	0,98
LED PD33DON	1x24,6W	3000	2700 lm	62°x16°	Oval	●	0,98
LED PD33DSB	1x24,6W	3000	2700 lm	14°	Intensivo	○	0,98
LED PD33DSN	1x24,6W	3000	2700 lm	14°	Intensivo	●	0,98
LED PD34DFB	1x24,6W	4000	2700 lm	45°	Extensivo	○	0,98
LED PD34DFN	1x24,6W	4000	2700 lm	45°	Extensivo	●	0,98
LED PD34DMB	1x24,6W	4000	2700 lm	27°	Medio	○	0,98
LED PD34DMN	1x24,6W	4000	2700 lm	27°	Medio	●	0,98
LED PD34DOB	1x24,6W	4000	2700 lm	62°x16°	Oval	○	0,98
LED PD34DON	1x24,6W	4000	2700 lm	62°x16°	Oval	●	0,98
LED PD34DSB	1x24,6W	4000	2700 lm	14°	Intensivo	○	0,98
LED PD34DSN	1x24,6W	4000	2700 lm	14°	Intensivo	●	0,98



# Area

AREA es un proyector muy polifacético ideal para iluminación puntual en locales comerciales o exposiciones.

AREA tiene cuatro ópticas que permiten abordar cualquier proyecto: intensiva, media, extensiva y oval.

Se trata de una familia de proyectores para instalación a carril electrificado o adosado a techo a través de accesorio.



Area

Instalación	Carril electrificado
Difusor	☼
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	1
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	19-46
Rango potencia (W)	25,5-51
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	2580-5530
Factor de potencia	0,9
Rendimiento (%)	91,3
Expectativa	50000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	I

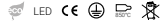
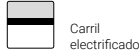
☼ Lente PMMA



Otros valores CRI a consultar



# Area



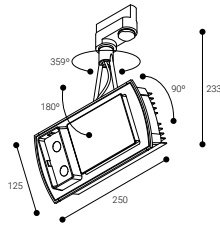
IP <b>20</b>	CRI <b>&gt;80</b>	UGR <b>19</b>	<b>19-46°</b>
Expectativa <b>50000 h.</b> L70B10		Rendimiento (%) <b>91,3</b>	

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

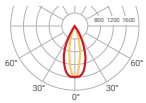
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



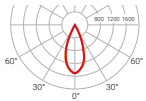
- RAL9016
- RAL9005

Óptica oval



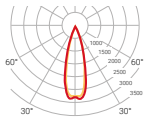
— C0-C180  
— C90-C270 **η=73%**

Óptica extensiva



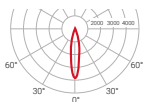
— C0-C180  
— C90-C270 **η=83%**

Óptica media



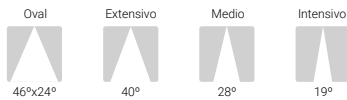
— C0-C180  
— C90-C270 **η=91%**

Óptica intensiva



— C0-C180  
— C90-C270 **η=85%**

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
PAC33FB	1x25,5W	3000	2580 lm	40°	Extensivo	○	2,0
PAC33FN	1x25,5W	3000	2580 lm	40°	Extensivo	●	2,0
PAC33MB	1x25,5W	3000	2580 lm	28°	Medio	○	2,0
PAC33MN	1x25,5W	3000	2580 lm	28°	Medio	●	2,0
PAC33OB	1x25,5W	3000	2580 lm	46°x24°	Oval	○	2,0
PAC33ON	1x25,5W	3000	2580 lm	46°x24°	Oval	●	2,0
PAC33SB	1x25,5W	3000	2580 lm	19°	Intensivo	○	2,0
PAC33SN	1x25,5W	3000	2580 lm	19°	Intensivo	●	2,0
PAC34FB	1x25,5W	4000	2765 lm	40°	Extensivo	○	2,0
PAC34FN	1x25,5W	4000	2765 lm	40°	Extensivo	●	2,0
PAC34MB	1x25,5W	4000	2765 lm	28°	Medio	○	2,0
PAC34MN	1x25,5W	4000	2765 lm	28°	Medio	●	2,0
PAC34OB	1x25,5W	4000	2765 lm	46°x24°	Oval	○	2,0
PAC34ON	1x25,5W	4000	2765 lm	46°x24°	Oval	●	2,0
PAC34SB	1x25,5W	4000	2765 lm	19°	Intensivo	○	2,0
PAC34SN	1x25,5W	4000	2765 lm	19°	Intensivo	●	2,0



# Area



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
PAC33DFB	1x25,5W	3000	2580 lm	40°	Extensivo	○	2,0
PAC33DFN	1x25,5W	3000	2580 lm	40°	Extensivo	●	2,0
PAC33DMB	1x25,5W	3000	2580 lm	28°	Medio	○	2,0
PAC33DMN	1x25,5W	3000	2580 lm	28°	Medio	●	2,0
PAC33DOB	1x25,5W	3000	2580 lm	46°x24°	Oval	○	2,0
PAC33DON	1x25,5W	3000	2580 lm	46°x24°	Oval	●	2,0
PAC33DSB	1x25,5W	3000	2580 lm	19°	Intensivo	○	2,0
PAC33DSN	1x25,5W	3000	2580 lm	19°	Intensivo	●	2,0
PAC34DFB	1x25,5W	4000	2765 lm	40°	Extensivo	○	2,0
PAC34DFN	1x25,5W	4000	2765 lm	40°	Extensivo	●	2,0
PAC34DMB	1x25,5W	4000	2765 lm	28°	Medio	○	2,0
PAC34DMN	1x25,5W	4000	2765 lm	28°	Medio	●	2,0
PAC34DOB	1x25,5W	4000	2765 lm	46°x24°	Oval	○	2,0
PAC34DON	1x25,5W	4000	2765 lm	46°x24°	Oval	●	2,0
PAC34DSB	1x25,5W	4000	2765 lm	19°	Intensivo	○	2,0
PAC34DSN	1x25,5W	4000	2765 lm	19°	Intensivo	●	2,0



# Area



IP  
**20**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**19-46°**

Expectativa  
**50000 h.**  
L70B10

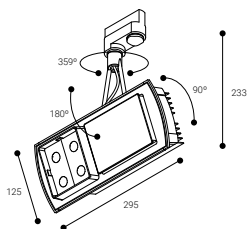
Rendimiento (%)  
**91,3**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	<b>1</b> Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL9005

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
PAC53FB	1x51W	3000	5160 lm	40°	Extensivo	○	3,0
PAC53FN	1x51W	3000	5160 lm	40°	Extensivo	●	3,0
PAC53MB	1x51W	3000	5160 lm	28°	Medio	○	3,0
PAC53MN	1x51W	3000	5160 lm	28°	Medio	●	3,0
PAC53OB	1x51W	3000	5160 lm	46°x24°	Oval	○	3,0
PAC53ON	1x51W	3000	5160 lm	46°x24°	Oval	●	3,0
PAC53SB	1x51W	3000	5160 lm	19°	Intensivo	○	3,0
PAC53SN	1x51W	3000	5160 lm	19°	Intensivo	●	3,0
PAC54FB	1x51W	4000	5530 lm	40°	Extensivo	○	3,0
PAC54FN	1x51W	4000	5530 lm	40°	Extensivo	●	3,0
PAC54MB	1x51W	4000	5530 lm	28°	Medio	○	3,0
PAC54MN	1x51W	4000	5530 lm	28°	Medio	●	3,0
PAC54OB	1x51W	4000	5530 lm	46°x24°	Oval	○	3,0
PAC54ON	1x51W	4000	5530 lm	46°x24°	Oval	●	3,0
PAC54SB	1x51W	4000	5530 lm	19°	Intensivo	○	3,0
PAC54SN	1x51W	4000	5530 lm	19°	Intensivo	●	3,0

# Area



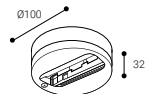
Compatible con **NormaliNK**

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
PAC53DFB	1x51W	3000	5160 lm	40°	Extensivo	○	3,0
PAC53DFN	1x51W	3000	5160 lm	40°	Extensivo	●	3,0
PAC53DMB	1x51W	3000	5160 lm	28°	Medio	○	3,0
PAC53DMN	1x51W	3000	5160 lm	28°	Medio	●	3,0
PAC53DOB	1x51W	3000	5160 lm	46°x24°	Oval	○	3,0
PAC53DON	1x51W	3000	5160 lm	46°x24°	Oval	●	3,0
PAC53DSB	1x51W	3000	5160 lm	19°	Intensivo	○	3,0
PAC53DSN	1x51W	3000	5160 lm	19°	Intensivo	●	3,0
PAC54DFB	1x51W	4000	5530 lm	40°	Extensivo	○	3,0
PAC54DFN	1x51W	4000	5530 lm	40°	Extensivo	●	3,0
PAC54DMB	1x51W	4000	5530 lm	28°	Medio	○	3,0
PAC54DMN	1x51W	4000	5530 lm	28°	Medio	●	3,0
PAC54DOB	1x51W	4000	5530 lm	46°x24°	Oval	○	3,0
PAC54DON	1x51W	4000	5530 lm	46°x24°	Oval	●	3,0
PAC54DSB	1x51W	4000	5530 lm	19°	Intensivo	○	3,0
PAC54DSN	1x51W	4000	5530 lm	19°	Intensivo	●	3,0

## ACCESORIOS

Soporte para adosar a techo

RAAB  
RAAN

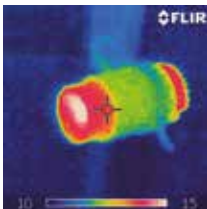


NO COMPATIBLE CON EQUIPOS DALI



# Prolit

Los proyectores PROLIT destacan por su versatilidad ya que pueden instalarse en carril electrificado, adosado a pared o a techo. El cabezal y el cuerpo están contruidos en inyección de aluminio con un diseño minimalista. Todo el conjunto está lacado con pintura epoxi-poliéster con dos acabados diferentes: blanco o negro.



**!** Solicite siempre las características técnicas de todos los productos de iluminación.

## Prolit

Instalación	Adosado a techo Carril electrificado
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	32
Rango potencia (W)	11,8-17,4
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	1930-2850
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	92,2
Expectativa	60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	I - II

○ Sin difusor

**!** Otros valores CRI a consultar

Equipo integrado en el adaptador de carril



# Prolit



Adosado a techo



LED CE RoHS IP65

IP 20

CRI >80

UGR 19

32°

Expectativa 60000 h. L70B10

Rendimiento (%) 92,2

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

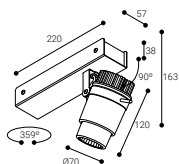
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

Intensivo



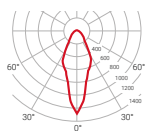
32°



○ RAL9016

● RAL9005

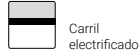
Óptica intensiva



— CD-C180  
— C90-C270  
 $\eta = 92\%$

	W	K	LUMEN	Beam Angle	COLOR	Icon
LED PRA23SB	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	○	1,1
LED PRA23SN	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	●	1,1
LED PRA24SB	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	○	1,1
LED PRA24SN	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	●	1,1
LED PRA33SB	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	○	1,1
LED PRA33SN	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	●	1,1
LED PRA34SB	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	○	1,1
LED PRA34SN	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	●	1,1

# Prolit



IP  
**20**

CRI  
**>80**

UGR  
**19**

**32°**

Expectativa  
**60000 h.**  
L70B10

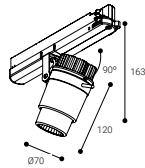
Rendimiento (%)  
**92,2**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

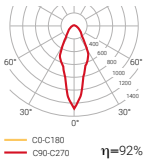
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL9005

Óptica intensiva



	W	K	LUMEN		COLOR	
<b>LED PRS23SB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	○	1,1
<b>LED PRS23SN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	●	1,1
<b>LED PRS24SB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	○	1,1
<b>LED PRS24SN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	●	1,1
<b>LED PRS33SB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	○	1,1
<b>LED PRS33SN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	●	1,1
<b>LED PRS34SB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	○	1,1
<b>LED PRS34SN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	●	1,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN		COLOR	
<b>LED PRS23DSB</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	○	1,1
<b>LED PRS23DSN</b>	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	●	1,1
<b>LED PRS24DSB</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	○	1,1
<b>LED PRS24DSN</b>	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	●	1,1
<b>LED PRS33DSB</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	○	1,1
<b>LED PRS33DSN</b>	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	●	1,1
<b>LED PRS34DSB</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	○	1,1
<b>LED PRS34DSN</b>	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	●	1,1



# Nora

NORA es el nuevo proyector IP66 para instalación exterior. Se presenta en acabado negro y difusor de cristal. Cuenta con dos potencias lumínicas: 2300 o 5250 lúmenes.

## Nora

Instalación	Adosado a techo Adosado a pared
Difusor	<input type="radio"/>
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	95
Rango potencia (W)	18,2-35,9
Temperatura de color (°K)	4000
Rango lumínico	2300-5250
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	86,8
Expectativa	50000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	66
Clase	I

Difusor opal



Otros valores CRI a consultar

# Nora



Adosado a techo



Adosado a pared



LED CE RoHS ENEC

IP 66

CRI >80

UGR 22

95°

Expectativa 50000 h. L70B10

Rendimiento (%) 86,8

Seguridad fotobiológica

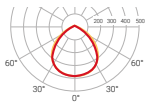
RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h.

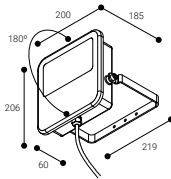
Para saber más página 186



Difusor opal



CD-C180  
C90-C270  $\eta=87\%$



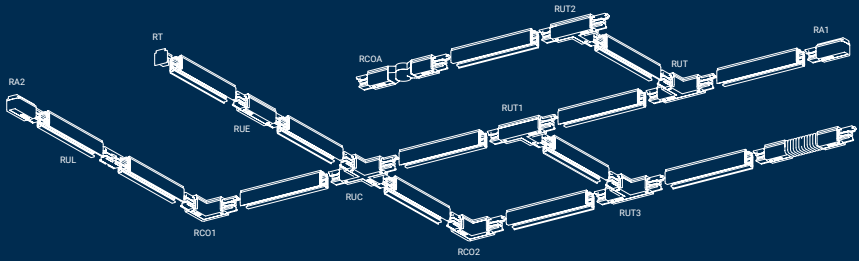
● RAL9005

	W	K	LUMEN	Beam	COLOR	Beam
LED N0340N	1x18,2W	4000	2300 lm	95°	●	1,2
LED N0540N	1x35,9W	4000	5250 lm	95°	●	1,2



Compatible con **NormaliNK**

	W	K	LUMEN	Beam	COLOR	Beam
LED N034DON	1x18,2W	4000	2300 lm	95°	●	1,2
LED N054DON	1x35,9W	4000	5250 lm	95°	●	1,2



# Rail

La familia RAIL de Normalit es completo sistema de rail electrificado rápido y fácil de instalar. Además de los carriles, el sistema se completa con otros accesorios de conexión y suspensión. Su gran versatilidad lo hacen el sistema ideal para instalarse en museos, oficinas, comercios, escaparates, etc.

Permiten mucha flexibilidad en los proyectos de iluminación. Cualquier cambio de las luminarias en función de nuevos requerimientos lumínicos se puede realizar muy fácilmente.



# Rail



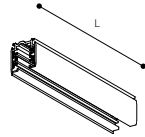
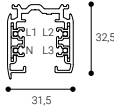
Adosado a techo



Suspendido a techo

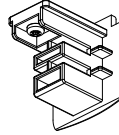
## RAILES

### R2-3



### RT

Tapa final



COLOR

RTB	○
RTN	●

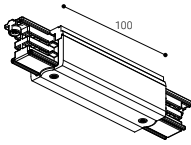
	L (mm)	COLOR
R2B	2000	○
R2N	2000	●
R3B	3000	○
R3N	3000	●

DALI		L (mm)	COLOR
R2DB	○	2000	○
R2DN	●	2000	●
R3DB	○	3000	○
R3DN	●	3000	●

## ALIMENTADORES

### RUE

Alimentador Central



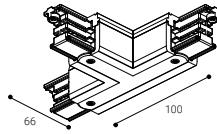
COLOR

RUEB	●
RUEA	○

DALI		COLOR
RUEDN	●	●
RUEDB	○	○

### RUT

Alimentador T



COLOR

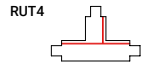
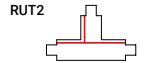
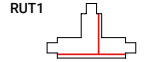
RUT1B	○
RUT1N	●
RUT2B	○
RUT2N	●
RUT3B	○
RUT3N	●
RUT4B	○
RUT4N	●

DALI

COLOR

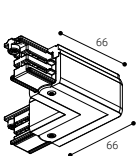
RUT1DB	○
RUT1DN	●
RUT2DB	○
RUT2DN	●
RUT3DB	○
RUT3DN	●
RUT4DB	○
RUT4DN	●

POLARIDAD



### RCO

Alimentador L



POLARIDAD

RCO1

RCO2



COLOR

RCO1B	○
RCO1N	●
RCO2B	○
RCO2N	●

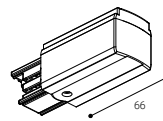
DALI

COLOR

RCO1DB	○
RCO1DN	●
RCO2DB	○
RCO2DN	●

### RA

Alimentador Inicial



POLARIDAD

RA1

RA2



COLOR

RA1B	○
RA1N	●
RA2B	○
RA2N	●

DALI

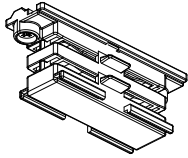
COLOR

RA1DB	○
RA1DN	●
RA2DB	○
RA2DN	●

CONECTORES

**RUL**

Conector lineal

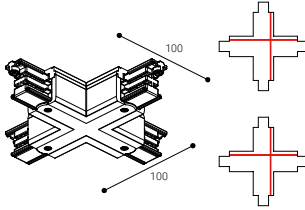


COLOR

- RULB
- RULN

**RUC**

Conector X



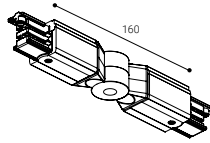
POLARIDAD

COLOR

- RUCB
- RUCN

**RCOA**

Conector articulado



COLOR

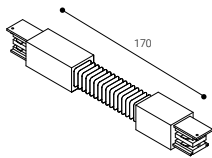
- RCOAB
- RCOAN



- RULDB
- RULDN

**RUF**

Conector flexible



COLOR

- RUFB
- RUFN



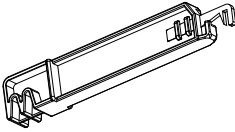
- RUFDB
- RUFDN

# Rail

## HERRAMIENTAS

**RH**

Herramienta de doblado



**RE**

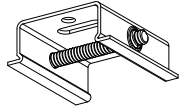
Toma de corriente



- 16 A, 250 V/400 V, Seguridad, Clase 1
- Máxima Tensión 100N
- Máxima torsión 2.5 Nm
- Distancia máxima de conexión entre conductores 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>

**RSB**

Soporte fijación a techo



**RH**

**REB**

COLOR

**REN**



**RSB**

La herramienta de doblado es necesaria para el correcto conexionado de los alimentadores y conectores







# Ambiente

Mural	<b>390</b>
Cyre P	<b>393</b>
Til	<b>394</b>
Uro	<b>395</b>
Passo	<b>396</b>

# Mural

Aplique de pared con iluminación directa (MURAL) o directa-indirecta (MURAL MIXTO) que se presenta en acabados blanco, gris o negro.



	Mural	Mural Mixto
Instalación	Adosado a pared	Adosado a pared
Difusor	○	○
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	0	0
UGR	22	22
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura		
Rango potencia (W)	6,7-9,5	13,4-19
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	760-1290	1520-2580
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	65,9	67
Expectativa	70000 h L70B10	70000 h L70B10
Opción DALI		
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	30	30
Clase	I	I
Escotadura ideal (mm)		

○ Difusor opal

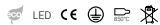
**!** Otros valores CRI a consultar



# Mural



Adosado a pared



IP **30**

CRI **>80**

UGR **22**

Expectativa **70000 h.**  
L70B10

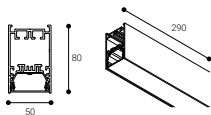
Rendimiento (%) **65,9**

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

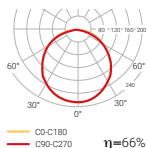
\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



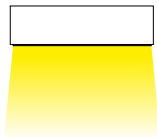
- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	⚠
LED MD1H3B	1x9,5W	3000	1160 lm	○	0,8
LED MD1H3G	1x9,5W	3000	1160 lm	●	0,8
LED MD1H3N	1x9,5W	3000	1160 lm	●	0,8
LED MD1H4B	1x9,5W	4000	1290 lm	○	0,8
LED MD1H4G	1x9,5W	4000	1290 lm	●	0,8
LED MD1H4N	1x9,5W	4000	1290 lm	●	0,8
LED MD1L3B	1x6,7W	3000	760 lm	○	0,8
LED MD1L3G	1x6,7W	3000	760 lm	●	0,8
LED MD1L3N	1x6,7W	3000	760 lm	●	0,8
LED MD1L4B	1x6,7W	4000	840 lm	○	0,8
LED MD1L4G	1x6,7W	4000	840 lm	●	0,8
LED MD1L4N	1x6,7W	4000	840 lm	●	0,8

Iluminación directa



# Mural Mixto

**I** Adosado a pared



LED CE RoHS

IP **30**

CRI **>80**

UGR **22**

Expectativa **70000 h.**  
L70B10

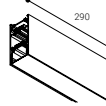
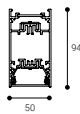
Rendimiento (%) **67**

Seguridad fotobiológica

RG0	<b>0</b> Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

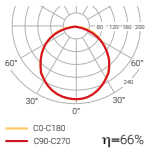
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

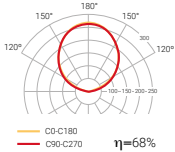


- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor opal

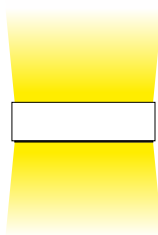


Difusor opal indirecto



	W	K	LUMEN	COLOR	⚠
LED <b>MM1H3B</b>	1x19W	3000	2320 lm	○	1,0
LED <b>MM1H3G</b>	1x19W	3000	2320 lm	●	1,0
LED <b>MM1H3N</b>	1x19W	3000	2320 lm	●	1,0
LED <b>MM1H4B</b>	1x19W	4000	2580 lm	○	1,0
LED <b>MM1H4G</b>	1x19W	4000	2580 lm	●	1,0
LED <b>MM1H4N</b>	1x19W	4000	2580 lm	●	1,0
LED <b>MM1L3B</b>	1x13,4W	3000	1520 lm	○	1,0
LED <b>MM1L3G</b>	1x13,4W	3000	1520 lm	●	1,0
LED <b>MM1L3N</b>	1x13,4W	3000	1520 lm	●	1,0
LED <b>MM1L4B</b>	1x13,4W	4000	1680 lm	○	1,0
LED <b>MM1L4G</b>	1x13,4W	4000	1680 lm	●	1,0
LED <b>MM1L4N</b>	1x13,4W	4000	1680 lm	●	1,0

Iluminación directa / indirecta



# Cyre P

CYRE P es la versión para adosar a pared de la luminaria CYRE. Basada en un perfil de aluminio extruído de corte cilíndrico y un reflector facetado de policarbonato técnico de alta reflexión.

## Cyre P

Instalación	Adosado a pared
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	1
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	94
Rango potencia (W)	6,4
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	760-885
Factor de potencia	0,92
Rendimiento (%)	92,9
Expectativa	60000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	I

○ Sin difusor



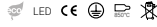
Otros valores CRI a consultar



# Cyre P



Adosado a pared



IP 20

CRI >80

UGR 19

94°

Expectativa 60000 h. L70B10

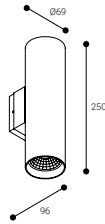
Rendimiento (%) 92,9

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

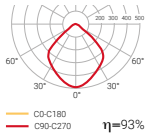
\*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



○ RAL9016  
● RAL9005

Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED AC03B</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
<b>LED AC03N</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
<b>LED AC04B</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
<b>LED AC04N</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
<b>LED AC03DB</b>	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
<b>LED AC03DN</b>	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
<b>LED AC04DB</b>	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
<b>LED AC04DN</b>	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6





# Til

TIL es un aplique de pared con diseño minimalista. De uno en uno o combinado permite decorar los espacios vacíos e inundarlos de luz.

## Til

Instalación	Adosado a pared
Difusor	
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	
Rango potencia (W)	7
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	535-615
Factor de potencia	0,5
Rendimiento (%)	17,6
Expectativa	36000 h L70B10
Opción DALI	
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	20
Clase	I



Otros valores CRI a consultar



Adosado a pared  
Directo/Indirecto



IP  
**20**

CRI  
**>80** UGR  
**22**

Expectativa  
**36000 h.**  
L70B10

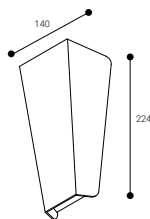
Rendimiento (%)  
**17,6**

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

	W	K	LUMEN	COLOR	⚠
LED AT3B	1x7W	3000	535 lm	○	0,6
LED AT3G	1x7W	3000	535 lm	●	0,6
LED AT3N	1x7W	3000	535 lm	●	0,6
LED AT4B	1x7W	4000	615 lm	○	0,6
LED AT4G	1x7W	4000	615 lm	●	0,6
LED AT4N	1x7W	4000	615 lm	●	0,6

Garantía ampliable a 5 años (según proyecto)

# Uro



## Uro

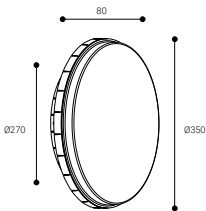
Instalación	Adosado a techo/pared
Difusor	Opal
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	112
Rango potencia (W)	12,6
Temperatura de color (°K)	3000   4000
Rango lumínico	1620-1770
Factor de potencia	0,9
Rendimiento (%)	76,5
Expectativa	50000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	65
Clase	II



Adosado a pared



Adosado a techo



IP 65

CRI >80

UGR 22

Expectativa 50000 h. L70B10

Rendimiento (%) 76,5

Seguridad fotobiológica

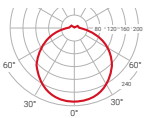
RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3h

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Para saber más página 186

Difusor opal



— C0-C180  
— C90-C270  
 $\eta = 76\%$

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED AU23B	1x12,6W	3000	1620 lm	○	0,0
LED AU23G	1x12,6W	3000	1620 lm	●	0,0
LED AU23N	1x12,6W	3000	1620 lm	●	0,0
LED AU24B	1x12,6W	4000	1770 lm	○	0,0
LED AU24G	1x12,6W	4000	1770 lm	●	0,0
LED AU24N	1x12,6W	4000	1770 lm	●	0,0



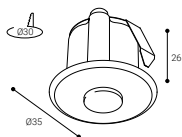
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED AU23DB	1x12,6W	3000	1620 lm	○	0,0
LED AU23DG	1x12,6W	3000	1620 lm	●	0,0
LED AU23DN	1x12,6W	3000	1620 lm	●	0,0
LED AU24DB	1x12,6W	4000	1770 lm	○	0,0
LED AU24DG	1x12,6W	4000	1770 lm	●	0,0
LED AU24DN	1x12,6W	4000	1770 lm	●	0,0

# Passo



PASSO es una baliza de señalización de reducidas dimensiones. Disponible en 3 acabados diferentes, permite combinarse con 4 colores de led, asegurando su integración en cualquier instalación gracias a sus 12 combinaciones. Estas balizas están alimentadas a 12Vcc por lo que necesitan una fuente de alimentación adicional para su correcto funcionamiento.



○ RAL 9016

	LED COLOR	W	COLOR	⚠
LED BP12	○	1x0,25W	○	0,1
LED BP12A	●	1x0,25W	○	0,1
LED BP12R	●	1x0,25W	○	0,1
LED BP12V	●	1x0,25W	○	0,1

Garantía ampliable a 5 años (según proyecto)

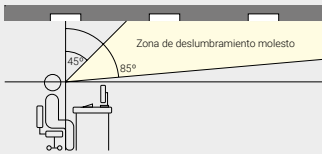




# Técnica de la luz

# Consideraciones lumínicas en instalaciones

## UGR



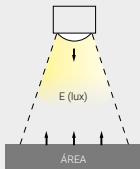
UGR (Unified Glare Rating): Es el índice que indica a qué deslumbramiento está sometido el ojo humano. En este índice influyen varios factores:

- Las características técnicas y constructivas de la propia luminaria.
- La instalación la luminaria (altura y posición con respecto al observador).
- Las reflexiones de los materiales del entorno (suelo, paredes, techo...).

La Comisión Internacional de la Iluminación (conocida como CIE, Commission internationale de l'éclairage), establece a través de la norma EN12464-1:2011 los valores de obligado cumplimiento según el área de actividad.

El proceso de diseño es crítico a la hora de definir el índice UGR que finalmente tendrá una luminaria. Ocultar el punto de luz, evitar cristales opales o emplear difusores microprismáticos ayuda a reducir el deslumbramiento de la luminaria.

## Iluminancia y Uniformidad



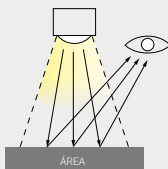
La iluminancia o nivel de iluminación de una superficie es la relación entre el flujo luminoso que recibe la superficie y su área. Se simboliza por la letra E, y su unidad es el lux (lx).

La cantidad de luz sobre una tarea específica o plano de trabajo, determina la visibilidad de la tarea pues afecta a:

- La agudeza visual.
- La sensibilidad de contraste o capacidad de discriminar diferencias de luminancia y color.
- La eficiencia de acomodación o eficiencia de enfoque sobre las tareas a diferentes distancias.

Cuanto mayor sea la cantidad de luz y hasta un cierto valor máximo (límite de deslumbramiento), mejor será el rendimiento visual. Según la norma EN12464-1:2011, se establece una serie de tablas donde se especifican los valores de iluminancia recomendados según actividad; pueden verse algunas de las más significativas en la página 402.

## Luminancia



Se llama Luminancia al efecto de luminosidad que produce una superficie en la retina del ojo, tanto si procede de una fuente primaria (fuente de luz), como si procede de una fuente secundaria (superficie que refleja la luz). La luminancia mide brillo de las fuentes luminosas primarias y de las fuentes que constituyen los objetos iluminados. La percepción de la luz es realmente la percepción de diferencias de luminancias.

## Índice de Rendimiento de Color

El Índice de Reproducción Cromática (IRC o Ra) clasifica la capacidad de una fuente de luz a la hora de reproducir con fidelidad los colores que ilumina. Las propiedades del rendimiento del color de una fuente de luz oscila entre 0 y 100, de tal manera que cuanto mayor sea ese índice, mayor será la veracidad con que percibiremos todos los colores que ilumina la fuente de luz y viceversa.

Los valores de los colores de seguridad están recogidos en el CTE según la Norma ISO 3864-1 y siempre deben ser reconocibles como tales.

Grupo rendimiento color	Índice rendimiento color (IRC)	Apariencia de color	Aplicaciones
1	IRC > 85	Fría	Industria textil, fábricas de pintura, imprenta...
		Intermedia	Escaparates, tiendas, hospitales
		Cálida	Hogares, hoteles, restaurantes
2	70 < IRC < 85	Fría	Oficinas, escuelas (climas cálidos)
		Intermedia	Oficinas, escuelas (climas templados)
		Cálida	Oficinas, escuelas, grandes almacenes (climas fríos)
3	Lámparas con IRC < 85 pero con propiedades en RC aceptables para uso en local de trabajo		Interiores donde la discriminación cromática no es de gran importancia
S (especial)	Lámparas con RC fuera de lo normal		Aplicaciones especiales

Según la norma EN12464-1:2011, se establece una serie de tablas donde se especifican los valores de Rendimiento de Color (Ra) recomendados según actividad; pueden verse algunas de las más significativas en la página 402.



## VEEI

La eficiencia energética de una instalación de iluminación de una zona, se determinará mediante el Valor de Eficiencia Energética de la Instalación VEEI (W/m<sup>2</sup>) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión:

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_M}$$

Siendo:

P: La potencia de la lámpara más el equipo auxiliar [W]

S: La superficie iluminada [m<sup>2</sup>]

E<sub>M</sub>: La iluminancia media horizontal mantenida

El **valor de Eficiencia Energética de la Instalación**: VEEI; que deberá ser inferior a los límites tabulados. Se adjunta tabla con los valores límite de eficiencia energética según el tipo de instalación:

Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición con ferias	3,0
Salas de diagnóstico	3,5
Aulas y laboratorios	3,5
Habitaciones de hospital	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes	4,0
Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos	4,0
Estaciones de transporte	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas)	6,0
Hostelería y restauración	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias	8,0
Tiendas y pequeño comercio	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600 lux	2,5

**Nuestros equipos garantizan valores VEEI próximos a 1 en la mayoría de instalaciones.**



**Requisitos de iluminación**  
**Norma EN 12464-1:2011**

$E_m$ : Iluminancia mantenida  
 UGR<sub>L</sub>: Límite de Índice de deslumbramiento unificado

$U_0$ : Uniformidad de iluminación mínima  
 $R_A$ : Índice de reproducción cromática

Tipo de interior, tarea y actividad	$E_m$ (lx)	UGR <sub>L</sub>	$U_0$	$R_A$	Requisitos específicos
<b>Zonas de tráfico dentro de edificios</b>					
Áreas de circulación y pasillos	100	28	0,40	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Iluminancia al nivel del suelo</li> <li>· <math>R_A</math> y UGR similares a áreas adyacentes</li> <li>· 150 lx si hay vehículos en el recorrido</li> <li>· El alumbrado de salidas y entradas debe proporcionar una zona de transición para evitar cambios repentinos en iluminación entre el interior y el exterior de día o de noche</li> <li>· Debería tenerse cuidado para evitar el deslumbramiento del conductor y los peatones</li> </ul>
Escaleras, escaleras automáticas, cintas transportadoras	100	25	0,40	40	Requiere contraste mejorado sobre los escalones
Ascensores, montacargas	100	25	0,40	40	El nivel de iluminación en frente del montacargas debería ser al menos $E_m = 200$ lx
Rampas/tramos de carga	150	25	0,40	40	

**Áreas generales dentro de edificios – Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios**

Cantinas, despensas	200	22	0,40	80	
Salas de descanso	100	22	0,40	80	
Salas para ejercicio físico	300	22	0,40	80	
Vestuarios, salas de lavado, cuartos de baño, servicios	200	25	0,40	80	En cada baño individual si está completamente cerrado
Enfermería	500	19	0,60	80	
Salas para atención médica	500	16	0,60	90	$4.000\text{ K} \leq T_{cp} \leq 5.000\text{ K}$

**Actividades industriales y artesanales – Fabricación de vehículos y reparación**

Carrocería y montaje	500	22	0,60	80	
Pintura, cámara de pulverización, cámara de pulido	750	22	0,70	80	
Pintura: retoque, inspección	1.000	19	0,70	90	$4.000\text{ K} \leq T_{cp} \leq 6.500\text{ K}$
Fabricación de tapicería (tripulado)	1.000	19	0,70	80	
Inspección final	1.000	19	0,70	80	
Servicios generales de vehículos, reparación y ensayos	300	22	0,60	80	Considerar iluminación local

**Oficinas**

Archivo, copias, etc.	300	19	0,40	80	
Escritura, escritura a máquina, lectura, tratamiento de datos	500	19	0,60	80	Trabajo en EPV
Dibujo técnico	750	16	0,70	80	
Puestos de trabajo de CAD	500	19	0,60	80	Trabajo en EPV
Salas de conferencias y reuniones	500	19	0,60	80	La iluminación debería ser controlable
Mostrador de recepción	300	22	0,60	80	
Archivos	200	25	0,40	80	

Tipo de interior, tarea y actividad	$\bar{E}_w$ (lx)	UGR <sub>t</sub>	U <sub>0</sub>	P <sub>s</sub>	Requisitos específicos
-------------------------------------	------------------	------------------	----------------	----------------	------------------------

#### Lugares de pública concurrencia – Áreas comunes

Vestíbulo de entrada	100	22	0,40	80	UGR sólo si es aplicable
Guardarropas	200	25	0,40	80	
Salones	200	22	0,40	80	
Oficinas de taquillas	300	22	0,60	80	

#### Lugares de pública concurrencia – Restaurantes y hoteles

Recepción/caja, conserjería	300	22	0,60	80	
Cocinas	500	22	0,60	80	Debería haber una zona de transición entre cocina y restaurante
Restaurante, comedor, salas de reuniones	–	–	–	80	El alumbrado debería diseñarse para crear la atmósfera apropiada
Restaurante auto-servicio	200	22	0,40	80	
Buffet	300	22	0,60	80	
Sala de conferencias	500	19	0,60	80	El alumbrado debería ser controlable
Pasillos	100	25	0,40	80	Durante la noche son aceptables niveles inferiores

#### Lugares de pública concurrencia – Teatros, salas de conciertos, salas de cine, lugares de entretenimiento

Salas de ensayos	300	22	0,60	80	
Camerinos	300	22	0,60	90	La iluminación de espejos para maquillaje debe estar libre de deslumbramientos. El deslumbramiento perturbador debería evitarse en los espejos para maquillaje
Áreas de asientos - mantenimiento, limpieza	200	22	0,50	80	Iluminación a nivel del suelo
Área del escenario - jarcias	300	25	0,40	80	Iluminación a nivel del suelo

#### Lugares de pública concurrencia – Ferias, pabellones de exposiciones

Alumbrado general	300	22	0,40	80	
-------------------	-----	----	------	----	--

#### Lugares de pública concurrencia – Bibliotecas

Estanterías	200	19	0,40	80	
Área de lectura	500	19	0,60	80	
Mostrador	500	19	0,60	80	

Tipo de interior, tarea y actividad	$E_{min}$ (lx)	UGR <sub>L</sub>	U <sub>0</sub>	R <sub>A</sub>	Requisitos específicos
<b>Establecimientos educativos – Jardines de infancia, guarderías</b>					
Sala de juegos	300	22	0,40	80	Deberían evitarse altas luminancias en las direcciones de visión desde abajo mediante la utilización de coberturas difusas
Guardería	300	22	0,40	80	Deberían evitarse altas luminancias en las direcciones de visión desde abajo mediante la utilización de coberturas difusas
Sala de manualidades	300	19	0,60	80	

#### Establecimientos educativos – Edificios educativos

Aulas, aulas de tutoría	300	19	0,60	80	La iluminación debería ser controlable
Aulas para clases nocturnas y educación de adultos	500	19	0,60	80	La iluminación debería ser controlable
Auditorium, sala de lectura	500	19	0,60	80	La iluminación debería ser controlable para colocar varias A/V necesarias
Pizarras negras, verdes y blancas	500	19	0,70	80	Deben evitarse las reflexiones especulares El presentador/profesor debe iluminarse con la iluminación vertical adecuada
Mesa de demostraciones	500	19	0,70	80	En salas de lectura 750 lx
Aulas de arte	500	19	0,60	80	
Aulas de arte en escuelas de arte	750	19	0,70	90	5.000 K ≤ T <sub>cp</sub> < 6.500 K
Aulas de dibujo técnico	750	16	0,70	80	
Aulas de prácticas y laboratorios	500	19	0,60	80	
Aulas de manualidades	500	19	0,60	80	
Talleres de enseñanza	500	19	0,60	80	
Aulas de prácticas de música	300	19	0,60	80	
Aulas de prácticas de informática (guiado por menú)	300	19	0,60	80	Trabajo con EPV
Laboratorio de lenguas	300	19	0,60	80	
Aulas de preparación y talleres	500	22	0,60	80	
Vestíbulo de entrada	200	22	0,40	80	
Áreas de circulación, pasillos	100	25	0,40	80	
Escaleras	150	25	0,40	80	
Aulas comunes de estudio y aulas de reunión	200	22	0,40	80	
Salas de profesores	300	19	0,60	80	
Biblioteca: estanterías	200	19	0,60	80	
Biblioteca: áreas de lectura	500	19	0,60	80	
Almacenes de material de profesores	100	25	0,40	80	
Salas de deportes, gimnasios, piscinas	300	22	0,60	80	Norma EN 12193 para las condiciones de entrenamiento
Cantinas escolares	200	22	0,40	80	
Cocina	500	22	0,60	80	

Tipo de interior, tarea y actividad	$\bar{E}_v$ (lx)	UGR <sub>t</sub>	U <sub>o</sub>	R <sub>s</sub>	Requisitos específicos
-------------------------------------	------------------	------------------	----------------	----------------	------------------------

#### Establecimientos sanitarios – Salas para uso general

Salas de espera	200	22	0,40	80	Deben impedirse luminancias demasiado elevadas en el campo de visión de los pacientes
Pasillos: durante el día	100	22	0,40	80	Illuminancia a nivel del suelo
Pasillos: limpieza	100	22	0,40	80	Illuminancia a nivel del suelo
Pasillos: durante la noche	50	22	0,40	80	Illuminancia a nivel del suelo
Pasillos con usos múltiples	200	22	0,60	80	Illuminancia a nivel del suelo
Salas de día	200	22	0,60	80	
Montacargas, ascensores para personas y visitantes	100	22	0,60	80	Illuminancia a nivel del suelo
Ascensores de servicio	200	22	0,60	80	Illuminancia a nivel del suelo

#### Establecimientos sanitarios – Salas de personal

Oficina de personal	500	19	0,60	80	
Salas de personal	300	19	0,60	80	

#### Establecimientos sanitarios – Salas de examen (general)

Alumbrado general	500	19	0,60	90	$4.000\text{ K} \leq T_{cp} \leq 5.000\text{ K}$
Examen y tratamiento	1.000	19	0,70	90	

#### Establecimientos sanitarios – Salas de examen ocular

Alumbrado general	500	19	0,60	90	$4.000\text{ K} \leq T_{cp} \leq 5.000\text{ K}$
Examen ocular externo	1.000	–	–	90	
Pruebas de lectura y visión cromática con diagramas de visión	500	16	0,70	90	

#### Establecimientos sanitarios – Salas de tratamiento (general)

Diálisis	500	19	0,60	80	La iluminación debería ser controlable
Dermatología	500	19	0,60	90	
Salas de endoscopia	300	19	0,60	80	
Salas de yesos	500	19	0,60	80	
Baños médicos	300	19	0,60	80	
Masaje y radioterapia	300	19	0,60	80	

#### Establecimientos sanitarios – Áreas de operación

Salas preoperatorias y de recuperación	500	19	0,60	90	
Salas de operación	1.000	19	0,60	90	
Quirófano			–		Em : 10.000 lx a 100.000 lx

Tipo de interior, tarea y actividad	$\bar{E}_w$ (lx)	UGR <sub>L</sub>	U <sub>0</sub>	R <sub>A</sub>	Requisitos específicos
-------------------------------------	------------------	------------------	----------------	----------------	------------------------

#### Establecimientos sanitarios – Unidades de cuidados intensivos

Alumbrado general	100	19	0,60	90	Iluminancia a nivel del suelo
Exámenes simples	300	19	0,60	90	Iluminancia a nivel de cama
Examen y tratamiento	1.000	19	0,70	90	Iluminancia a nivel de cama
Vigilancia nocturna	20	19	–	90	

#### Establecimientos sanitarios – Dentistas

Alumbrado general	500	19	0,60	90	La iluminación debería estar libre de deslumbramiento para el paciente
En el paciente	1.000	–	0,70	90	
Quirófano	–	–	–	–	En la Norma EN ISO 9680 se dan requisitos específicos
Comparación del blanco dental	–	–	–	–	En la Norma EN ISO 9680 se dan requisitos específicos

#### Establecimientos sanitarios – Laboratorios y farmacias

Alumbrado general	500	19	0,60	80	
Inspección de colores	1.000	19	0,70	90	$6.000\text{ K} \leq T_{\text{cep}} \leq 6.500\text{ K}$

#### Áreas de transporte – Aeropuertos

Salas de llegada y salida, áreas de recogida de equipajes	200	22	0,40	80	
Áreas de conexión	150	22	0,40	80	
Mostradores de información, facturación	500	19	0,70	80	Trabajo con EPV
Aduanas y mostradores de control de pasaportes	500	19	0,70	80	Tiene que proporcionarse reconocimiento facial
Áreas de espera	200	22	0,40	80	
Salas de consigna	200	25	0,40	80	
Áreas de control de seguridad	300	19	0,60	80	Trabajo con EPV
Torre de control de tráfico aéreo	500	16	0,60	80	1. La iluminación debería ser regulable 2. Para trabajos con EPV 3. Se debe evitar el deslumbramiento de luz diurna 4. Deben evitarse reflejos en ventanas, especialmente de noche
Hangares de reparación y ensayo	500	22	0,60	80	
Áreas de ensayo de motores	500	22	0,60	80	
Áreas de medición en hangares	500	22	0,60	80	

Tipo de interior, tarea y actividad	$\bar{E}_v$ (lx)	UGR <sub>t</sub>	U <sub>0</sub>	R <sub>s</sub>	Requisitos específicos
<b>Áreas de transporte – Instalaciones ferroviarias</b>					
Andenes completamente cubiertos, número pequeño de pasajeros	100	–	0,40	40	1. Prestar especial atención al borde de la plataforma 2. Evitar el deslumbramiento para conductores de vehículos 3. Iluminancia a nivel del suelo
Andenes completamente cubiertos, número grande de pasajeros	200	–	0,50	60	1. Prestar especial atención al borde de la plataforma 2. Evitar el deslumbramiento para conductores de vehículos 3. Iluminancia a nivel del suelo
Pasos subterráneos de pasajeros, número pequeño de pasajeros	50	28	0,50	40	Iluminancia a nivel del suelo
Pasos subterráneos de pasajeros, número grande de pasajeros	100	28	0,50	40	Iluminancia a nivel del suelo
Sala de taquillas y vestíbulo	200	28	0,50	40	
Oficinas de billetes, de equipaje y de contadores	300	19	0,50	80	
Salas de espera	200	22	0,40	80	
Vestíbulos de entrada, vestíbulos de estación	200	–	0,40	80	
Salas de contadores y máquinas	200	28	0,40	60	Los colores de seguridad deben ser reconocibles
Túneles de acceso	50	–	0,40	20	Iluminancia a nivel del suelo
Naves de mantenimiento y servicio	300	22	0,50	60	

## Temperatura de color

La norma EN13464-1:2011 establece una serie de valores de temperatura de color adecuados para aplicaciones.

Tono de luz. Temperatura de color	Tipo de actividad o de iluminación
Tonos cálidos < 3000 K	Entornos decorados con tonos claros Áreas de descanso Salas de espera Oficinas tipo reunión Oficinas tipo celda Zonas con usuarios de avanzada edad Áreas de esparcimiento Bajos niveles de iluminación
Tonos neutros 3300 - 5000 K	Lugares con importante aportación de luz natural Tareas visuales de requisitos medios Oficinas tipo colmena Oficinas tipo celda
Tonos fríos > 5000 K	Entornos decorados con tonos fríos Altos niveles de iluminación Para enfatizar la impresión técnica Tareas visuales de alta concentración

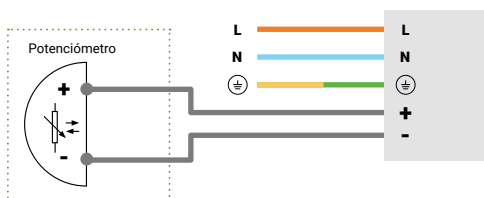
# Guía para control de regulación

## REGULACIÓN ANALÓGICA 1-10V\*

### Funcionamiento del potenciómetro:

Presionando el potenciómetro se encenderá o apagará la luminaria.

Girando la rueda se aumentará o reducirá la intensidad lumínica.

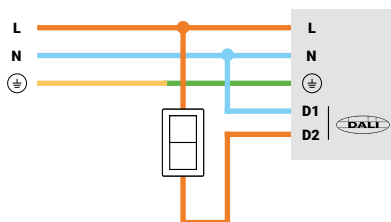


## REGULACIÓN DIGITAL POR PULSADOR\*

### Funcionamiento del pulsador:

Una pulsación corta enciende/apaga la luminaria.

Una pulsación larga ajusta el flujo luminoso.



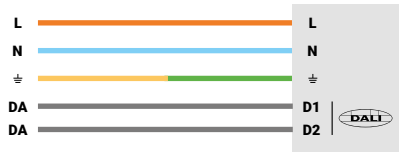
\*Opción de regulación no disponible en familias Hat Micro, Hat S, Blok y Blok R



## D REGULACIÓN DIGITAL DALI

### Red DALI:

Los dispositivos DALI se interconexionan con un único cable de bus e identifican con direcciones únicas, lo que permite asignarles diferentes grupos o escenas mediante una simple programación.



### Características del protocolo DALI:

- Capacidad máxima de la línea DALI: 64 dispositivos.
- Distancia máxima permitida: 300 metros.
- Cable: 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.
- No tiene polaridad.
- Las configuraciones en estrella o árbol están permitidas.
- Los bucles o cierres de lazo no están permitidos.
- Número máximo de grupos permitidos (por línea DALI): 16.
- Número máximo de escenas permitidas (por línea DALI): 16.





# NORMADET

Detección de incendios y gases

[normadet.com](http://normadet.com)



# NORMADET

Detección de incendios y gases  
**normadet.com**

## Detección de gases tóxicos



NormaDet  
NCMC  
Centrales

416



Detectores

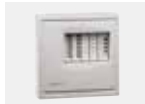
416

## Sistema convencional



NormaDet  
NCC  
Centrales  
convencionales

420



NormaDet  
NCC-EXT  
Centrales  
de extinción

422



NormaDet  
NDC  
Detectores  
convencionales

424



Detectores  
lineales  
de humos

426



Detectores  
especiales

426



Pulsadores  
incendio

430



Pulsadores  
extinción

430



Sirenas  
convencionales  
de bajo consumo

432



Piloto  
remoto

432



Rótulos  
luminosos

432

## Sistema analógico



NormaDet  
NCA  
Sistema analógico

436



Detectores  
analógicos

438



Pulsador  
con aislador

440



Sistema  
de bucle  
con aislador

440



Módulos  
direccionales  
con aislador

442

## Accesorios



Fuentes de  
alimentación

444



Electroimanos  
y retenedores  
de puertas

446



Cables  
especiales

447

Aerosoles de  
comprobación

# Detección de gases tóxicos

---

## Detección mediante sonda electroquímica

Sistema de detección de gases tóxicos para control de ventilación de aparcamientos y garajes, que aporta la estabilidad y exactitud de la detección mediante sonda electroquímica. Incorpora la última tecnología para obtener la mayor eficiencia y ahorro energético.





# NormaDet NCMC

PRODUCTOS CERTIFICADOS. SOLICITE NUESTROS CERTIFICADOS

## Centrales



CONTROL  
E INDICACIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NCMC1</b>	Central de detección de CO con 1 módulo de zona en armario metálico de 195 x 195 x 85 mm y capacidad para 2 módulos.
<b>NCMC2</b>	Central de detección de CO con 2 módulos de zona en armario metálico de 195 x 195 x 85 mm.
<b>NCMC3</b>	Central de detección de CO con 3 módulos de zona en armario metálico de 488 x 195 x 85 mm y capacidad para 5 módulos.
<b>NCMC4</b>	Central de detección de CO con 4 módulos de zona en armario metálico de 488 x 195 x 85 mm y capacidad para 5 módulos.
<b>NCMC5</b>	Central de detección de CO con 5 módulos de zona en armario metálico de 488 x 195 x 85 mm.

## Detectores



DETECCIÓN  
AUTOMÁTICA

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NDMC</b>	Detector de Monóxido de Carbono CO mediante sonda electroquímica, con base (incluida) para instalación entubada, con bloqueo de extracción. Diámetro 100 mm.
	<b>PARA DETECCIÓN DE GASES TÓXICOS EMITIDOS POR VEHÍCULOS DIESEL (NO2)</b>
<b>NDDN</b>	Detector de Dióxido de Nitrógeno NO2 mediante sonda electroquímica, con base (incluida) para instalación entubada con bloqueo de extracción. Diámetro 100 mm.
<b>NDBG</b>	Base suelta para detectores de CO con bloqueo de extracción.



## INSTALACIÓN MEDIANTE 2 HILOS SIN POLARIDAD EN ARQUITECTURA LIBRE.

Características más relevantes:

- No requiere filtros.
- Hasta 10 años de vida útil.
- Instalación sencilla mediante 2 hilos sin polaridad.
- Hasta 16 detectores direccionables por zona.
- Retardo programable.
- 3 salidas de nivel programables: Ventilación, Ventilación Turbo y Alarma.
- Admite detectores de Dióxido de Nitrógeno (NO2) integrados en el sistema.
- Sonda electroquímica. Mayor vida útil.
- Indicación del detector que tenga el mayor PPM de la instalación.
- Certificado UNE-23300-84.



# Sistema convencional

## Robustez y calidad

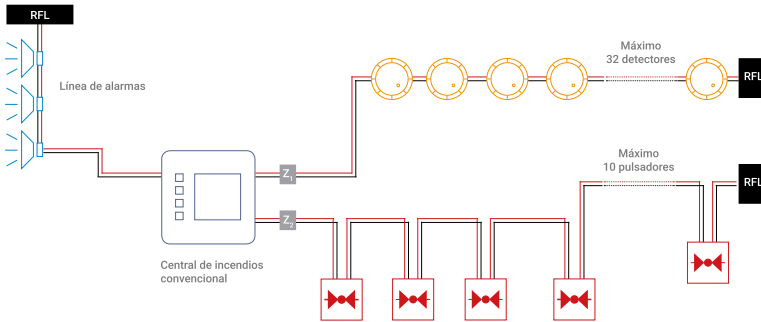
Los elementos del sistema están conectados a la central a través de distintas líneas o zonas. Cada una de ellas tiene limitado el número de elementos conectados a 32. En caso de alarma, el sistema indica en qué línea se ha originado pero no en qué dispositivo (del máximo de 32 conectados a esa zona).

Entre sus principales ventajas cabe destacar:

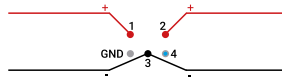
- La simplicidad de instalación y puesta en marcha.
- La posibilidad de crear un sistema "multimarca" (detectores y centrales de distintos fabricantes).

Se trata de un sistema pensado para su instalación en:

- Locales de tamaño pequeño y mediano.
- Recintos con espacios diáfanos como garajes o naves industriales.



Detalle de conexión



4 Conexión utilizada para piloto de indicación remota

- El número de zonas dependerá de la central de incendios utilizada.
- Se debe utilizar un par trenzado rojo-negro de 1mm<sup>2</sup>.
- Se debe respetar la polaridad.
- Al final de la línea ha de colocar una resistencia de fin de línea (RFL).
- La distancia máxima del cable es de 1.000 metros.





# NormaDet NCC

Centrales convencionales

PRODUCTOS CERTIFICADOS.



## Centrales



CONTROL  
E INDICACIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NCC2</b>	Central convencional 2 zonas. Medidas 281 x 231 x 98 mm. (Caja pequeña)
<b>NCC4P</b>	Central convencional 4 zonas. Medidas 281 x 231 x 98 mm. (Caja pequeña)
<b>NCC4G</b>	Central convencional 4 zonas. Medidas: 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
<b>NCC8</b>	Central convencional 8 zonas. Medidas: 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
<b>NCC12</b>	Central convencional 12 zonas. Medidas: 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
<b>NCC4G-1TR</b>	Central convencional 4 zonas, incorpora salida de relé individual por zona. Medidas 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
<b>NCC8-2TR</b>	Central convencional 8 zonas, incorpora salida de relé individual por zona. Medidas 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
<b>NCC12-3TR</b>	Central convencional 12 zonas, incorpora salida de relé individual por zona. Medidas 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).

## Baterías

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>ACUPL12V2</b>	Batería recargable 12V · 2,2Ah.
<b>ACUPL12V7</b>	Batería recargable 12V · 7Ah.
<b>ACUPL12V9</b>	Batería recargable 12V · 9Ah.

## NormaDet NCC



Centrales convencionales para pequeñas y medianas instalaciones de detección y alarma de incendios, compatibles con una amplia gama de detectores y accesorios. Gran robustez, fiabilidad y sencillez para el usuario. Diseño atractivo.

Características más relevantes:

- Centrales microprocesadas.
- Salidas de relé de fuego y avería.
- Retardo programable y función "día".
- Discriminación entre alarma de detector y alarma de pulsador.
- Fusibles automáticos.
- Función de pruebas por un solo técnico.
- Posibilidad salidas independientes de relé por zona.
- Certificadas EN 54-2 y 4.
- Centrales con caja pequeña, tapa y base en ABS, espacio para dos baterías de 12V · 2,2 Ah.
- Centrales con caja grande, tapa en ABS y base metálica, espacio para dos baterías de 12V · 9 Ah.

# NormaDet NCC-EXT

Centrales extinción

PRODUCTOS CERTIFICADOS.

Certificadas EN-12094-1



## Centrales de extinción



REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NCC1EXT</b>	Central de 2 zonas de detección para controlar 1 sistema de extinción. Medidas: 339 x 332 x 90 mm
<b>NCC2EXT</b>	Central de 4 zonas de detección para controlar 2 sistemas de extinción independientes. Medidas: 339 x 332 x 90 mm

## Baterías

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>ACUPL12V2</b>	Batería recargable 12V · 2,2Ah.
<b>ACUPL12V7</b>	Batería recargable 12V · 7Ah.
<b>ACUPL12V9</b>	Batería recargable 12V · 9Ah.



# NormaDet NCC-EXT



La serie de centrales NormaDet NCC-EXT ha sido diseñada como unidades para el control de sistemas de extinción automática de incendios en 1 ó 2 ambientes independientes mediante 2 ó 4 zonas de detección.

Concebidas para facilitar su uso, instalación y mantenimiento, disponen de las funciones necesarias para la supervisión y control de sistemas automáticos de extinción con todo tipo de agentes, en un atractivo formato de gran robustez.

# NormaDet NDC

Detectores convencionales

PRODUCTOS CERTIFICADOS:

Certificados EN 54-5 y 7



## Detectores convencionales



DETECCIÓN AUTOMÁTICA

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NDCT</b>	Detector de calor termovelocimétrico con elemento estático (57°C) de muy bajo consumo, Led indicador de estado y salida para piloto remoto. Diámetro: 100 mm. Certificado EN 54-5. (Consulten para temperaturas de disparo más altas). Sin base.
<b>NDCO</b>	Detector óptico de humos con auto-chequeo, y aviso de mantenimiento de cámara. Muy bajo consumo. Led indicador de estado y salida para piloto remoto, Diámetro: 100 mm. Certificado EN 54-7. Sin base.
<b>NDCOT</b>	Detector multisensor óptico-térmico, combina las características de los detectores anteriores para ampliar el espectro de detección. Led indicador de estado y salida piloto remoto. Diámetro: 100 mm. Certificado EN 54-5 y 7. Sin base.
<b>NDB</b>	Base de perfil bajo con conexión para piloto remoto y posibilidad de bloqueo de extracción. Altura: 8,1 mm. Compatible con detectores NormaDet.
<b>NDBA</b>	Base de perfil alto para montaje con tubo visto, con conexión para piloto remoto y posibilidad de bloqueo de extracción. Altura: 28,1 mm. Compatible con detectores NormaDet.
<b>NDBASR</b>	Base detectores perfil alto y salida de relé. Alimentación 12V.



## NormaDet NDC



Detectores de incendio para aplicación general en sistemas de tipo convencional. Diseño electrónico y mecánico innovador con bloqueo de extracción y gran facilidad de montaje. Consumo muy reducido. Especial inmunidad y resistencia en ambientes difíciles.



# Detectores

Detección convencional incendio

PRODUCTOS CERTIFICADOS. SOLICITE NUESTROS CERTIFICADOS

## Detectores lineales de humos



DETECCIÓN AUTOMÁTICA

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NDOP-6001R</b>	Detector lineal de humos por haz infrarrojo, dispone del emisor y receptor en una misma unidad, operando con un reflector prismático en el lado opuesto sin cables (NO INCLUIDO). Incorpora un trazador láser que permite visualizar y ajustar el haz con total precisión y de forma sencilla y eficiente, incluso a través de espacios muy reducidos. Hasta 100 m. de alcance y 7,5 m. de protección a cada lado (EN-54-14). Medidas: 150 x 80 x 80 mm. Salida de alarma y avería mediante relés libres de tensión. Alimentación 10-28 V. Certificado EN 54-12: CPD 89/106/EWG.
<b>NE39-R8</b>	Reflector prismático para NDOP-6001R, para alcances comprendidos entre 5 y 50 metros.
<b>N4xE39R8</b>	Conjunto reflectores prismáticos para NDOP-6001R, para alcances comprendidos entre 50 y 100 metros.
<b>NWZ-31</b>	Piloto repetidor opcional para NDOP-6001R, para señalización de alarma a distancia en montajes elevados u ocultos.
<b>NHPD</b>	Hojas de test y ajuste opcional para NDOP-6001R.
<b>NIS-40</b>	Espejo de alineado opcional en distancias largas para NDOP-40R.

## Detectores especiales



DETECCIÓN AUTOMÁTICA

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NST</b>	Sonda térmica regulable para aplicaciones especiales como zonas próximas a hornos, campanas extractoras, etc. Consta de una unidad de control con regulación entre 50 y 300°C ubicada en una caja metálica y una sonda externa para el análisis de la temperatura a distancia. Función modo detector o modo pulsador. Caja de acero inox. 125x90x65 mm. 10/30 V - 0/100 mA.
<b>NPU-035</b>	Detector óptico de llamas por detección de radiación ultravioleta en la longitud de onda de 200 nm, mediante electrodo colector en tubo de gas. Uso en interiores. Hasta 17 m. de alcance y 120° de apertura. Led indicador de estado y salida para piloto remoto. Alimentación 17-24 V, 20 mA en alarma. Base mod. NG-33 no incluida. Diámetro 110 mm. Certificado CNBOP 1987-2005.

# Detectores



## FÁCIL INSTALACIÓN POR MEDIO DE LÁSER

Especialmente indicados para la protección de espacios en los que por su gran superficie sería necesario emplear un gran número de detectores puntuales, o en los que debido a una gran altura pueda haber dificultades en la detección, instalación o mantenimiento.

Los detectores lineales son sensibles al valor medio de la densidad del humo a lo largo de la totalidad de la línea infrarroja. Por esto son especialmente apropiados para aplicar bajo techos muy elevados o en aquellos lugares en los que el humo pueda difuminarse en un gran volumen antes de poder ser detectado, como edificios monumentales, teatros, palacios de deporte, edificios industriales, naves de almacenamiento, etc., en cuyo caso los detectores puntuales pueden ser menos eficientes.

# Detectores

Detección convencional incendio

PRODUCTOS CERTIFICADOS. SOLICITE NUESTROS CERTIFICADOS

## Detectores especiales



DETECCIÓN AUTOMÁTICA



Novedad

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NADR-20N</b> <b>Autodet</b>	Detector óptico de humos autónomo para aplicación de tipo residencial, dispone de una alarma audible de 85 dbA, pulsador de prueba y led de supervisión e indicación de estado y avería. Alimentación mediante pila alcalina de 9V con duración superior a dos años (Incluida). Posibilidad de interconexión en red entre varios detectores para mejor transmisión de la alarma. Fácil limpieza de mantenimiento de la cámara de detección. Certificado EN14604:2005 – N°: 1438/CPD/0145
<b>NTUN38-EX</b>	Detector de calor intrínsecamente seguro para aplicaciones especiales en zonas potencialmente explosivas. Puede programarse como termovelocimétrico o de temperatura fija pudiendo seleccionar entre 3 grados distintos. Construcción robusta en plástico negro IP-44, incluye entrada de cable con prensaestopas. No necesita base. Led indicador de estado y salida para piloto remoto. Alimentación 17-24 V, 20 mA en alarma. Medidas 110 x 65 x 55 mm. Certificado N° KDB 04ATEX172X otorgando clasificación Ex: II 2G EEx ib IIC T5/T6.
<b>NDUR40-EX</b>	Detector óptico de humos intrínsecamente seguro para aplicación en zonas con atmósfera potencialmente explosivas. Dispone de un circuito de compensación capaz de mantener la sensibilidad constante y corregir las variaciones ambientales. Dispone de cámara extraíble para limpieza o reposición. Led indicador de estado. Alimentación 12–28 V, 20 mA en alarma. Base NG-40 no incluida. Diámetro 115 mm. Certificado N° KDB 04ATEX190X otorgando clasificación II 2G EEx ib IIC T6.
<b>NPU035-EX</b>	Detector óptico de llamas intrínsecamente seguro por detección de radiación ultravioleta similar al modelo NPU035, para aplicación en zonas potencialmente explosivas. Uso en interiores. Hasta 17 m. de alcance y 120° de apertura. Led indicador de estado y salida para piloto remoto. Alimentación 17–24 V, 20 mA en alarma. Base modelo G-33 no incluida. Diámetro 110 mm. Certificado N° KDB 04ATEX170X otorgando clasificación II 2G EEx ib IIC T6.
<b>NG-33</b>	Base para detectores de llamas NPU0-35 y NPU0 35 EX con dos orificios de entrada con prensaestopas. 118 x 47 mm, IP 23.
<b>NG-40</b>	Base para detector óptico de humos NDUR-40-EX con posibilidad de bloqueo de extracción. 108 x 28,5 mm.

# Detectores



# Pulsadores

Detección convencional incendio

PRODUCTOS CERTIFICADOS.

**Applus<sup>+</sup>**

## Pulsadores incendio



DETECCIÓN  
MANUAL

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NPCR</b>	Pulsador de alarma rearmable color rojo. Incluye tapa de protección y diodo zenner (permite su identificación por la central). Diseñado para montaje en superficie o empotrado y gran facilidad para conexión y mantenimiento. Rotulado pictogramas estándar. Incluye llave de reposición. Medidas: 110 x 105 x 63 mm. Certificado EN 54-11-2001.
<b>NPE</b>	Accesorio para empotrar pulsador en caja estándar.
<b>NCPE</b>	Caja estanca de protección IP65 para pulsadores NPCR, NPCAM, NPCAZ y NPA. Incluye precinto y accesorios. No incluye pulsador.

## Pulsadores extinción



DETECCIÓN  
MANUAL

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NPCAM</b>	Pulsador rearmable de DISPARO extinción color AMARILLO, con tapa, diodo zenner y precinto. Medidas: 110 x 105 x 63 mm.
<b>NPCAZ</b>	Pulsador rearmable de PARO extinción color AZUL, con tapa, diodo zenner y precinto. Medidas: 110 x 105 x 63 mm.



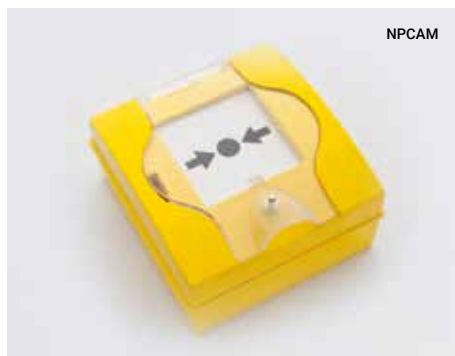
# Pulsadores



NPCR



NCPE



NPCAM



NPCAZ

# Dispositivos de señalización de alarma

Detección convencional incendio

PRODUCTOS CERTIFICADOS.

**Applus<sup>+</sup>**

## Sirenas convencionales de bajo consumo



COMUNICACIÓN  
Y ALARMA

**Applus<sup>+</sup>**

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NSCI</b>	Sirena de alarma interior con destellante de muy bajo consumo: 12 mA 15-30 V. 90 dbA. Selector de tonos. Función anti-pánico inicial. Entradas para cable empotrado o bajo tubo visto. Medidas: 100 x 35 mm. Color rojo. Certificada EN 54-3-2001. IP-21C.
<b>NSCE</b>	Sirena de alarma exterior de policarbonato con destellante de muy bajo consumo: 20 mA 15-30 V. 95 dBA. Limitación de ciclos según normativa municipal. Medidas: 280 x 197 x 58 mm. Color rojo con texto "Fuego". Certificada EN54-3-2001. IP-33C.

## Piloto remoto



COMUNICACIÓN  
Y ALARMA

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NPILL</b>	Piloto de indicación remota para detectores convencionales y analógicos, de diseño compacto con tapa traslúcida y entrada para tubo 16 mm. 3,29 Vcc. Medidas: 65 x 65 x 35 mm. 12-28 V

## Rótulos luminosos



COMUNICACIÓN  
Y ALARMA

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NRED</b>	Rótulo luminoso "Extinción disparada", de bajo consumo mediante leds con zumbador, 15-30 V - 40 mA. Medidas: 235 x 115 x 60 mm.
<b>NRGT</b>	Rótulo luminoso "Gases Tóxicos" de bajo consumo mediante leds, con zumbador, 15-30 V - 40 mA. Medidas: 235 x 115 x 60 mm.
<b>NRFG</b>	Rótulo luminoso "Fuego Garaje" de bajo consumo mediante leds, con zumbador, 15-30 V - 40 mA. Medidas: 235 x 115 x 60 mm.

# Dispositivos de señalización de alarma





# Sistema analógico

Mayor capacidad de control y supervisión

Fácil instalación y programación rápida

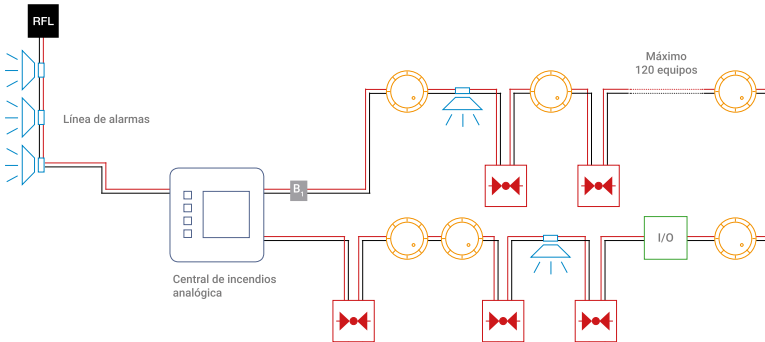
En un sistema analógico, los elementos de detección y aviso están conectados a la central a través distintas líneas o bucles. A cada una de estas líneas es posible conectar un máximo de 120 equipos.

La principal diferencia con respecto al sistema convencional es la posibilidad de conocer en qué dispositivo en concreto se ha detectado una alarma.

Además, es posible integrar al sistema de detección y alarma de incendios el control de otros elementos importantes en el plan de evacuación (puertas cortafuegos, sistemas de climatización,...).

Edificios en los que se recomienda la instalación de sistemas analógicos de detección y alarma de incendios:

- Edificios administrativos.
- Aeropuertos.
- Grandes superficies comerciales.
- Hoteles.
- Edificios de pública concurrencia.
- Hospitales.
- Locales con muchas compartimentaciones.
- Universidades.
- Etc.



- El número de bucles dependerá de la central de incendios utilizada.
- Utilizar un par trenzado y apantallado rojo-negro de 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Se debe respetar la polaridad.
- Existen módulos de entrada/salida para integrar otros elementos (puertas cortafuegos, sistemas de climatización...)





# NormaDet NCA

Detección analógica incendio

PRODUCTOS CERTIFICADOS.



## Centrales analógicas



CONTROL  
E INDICACIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NCA1</b>	Central analógica de 1 bucle con capacidad para 120 dispositivos direccionables. Control y programación mediante pantalla táctil de 3,5". Salidas supervisadas y conexión a PC vía RS232 a través del cable NCA-COM. Medidas: 339 x 332 x 90 mm. Espacio para 2 baterías de 12V 9Ah.
<b>NCA2</b>	Central analógica de 2 bucles con capacidad para 120 dispositivos direccionables por bucle. Control y programación mediante pantalla táctil de 3,5". Salidas supervisadas y conexión a PC vía RS232 a través del cable NCA-COM. Medidas: 339 x 332 x 90 mm. Espacio para 2 baterías de 12V 9Ah.
<b>NCA-COM</b>	Cable de conexión a PC de centrales NormaDet serie NCA, incluye CD con software de configuración para PC.

## Baterías

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>ACUPL12V2</b>	Batería recargable 12V · 2,2Ah.
<b>ACUPL12V7</b>	Batería recargable 12V · 7Ah.
<b>ACUPL12V9</b>	Batería recargable 12V · 9Ah.
<b>ACUPL12V12</b>	Batería recargable 12V · 12Ah.



El sistema analógico NormaDet NCA ha sido concebido para protección de edificios de diversa tipología y tamaño por su flexibilidad y coste contenido. Perteneciendo a una nueva generación de sistemas, en él se han aplicado las últimas tendencias en detección analógica y gestión de alarmas de incendio.

Su facilidad de programación y direccionamiento mediante pantalla táctil y la reducción de requisitos en su instalación, permiten un importante ahorro de tiempo y costes así como un control y explotación del sistema eficiente y duradero.

#### Características más relevantes:

- Pantalla táctil de 3,5" con despliegue de teclado QWERTY completo.
- Programación y configuración completa desde la pantalla sin necesidad de PC.
- Posibilidad de mapa de bucle y planos del edificio en pantalla.
- Hasta 120 dispositivos direccionables por bucle, incluidas sirenas.
- Direccionamiento de dispositivos de forma automática o individualmente.
- Configuración de grupos de dispositivos, comandos y funciones complejas.
- Ajustes de sensibilidad y control de contaminación de detectores.
- Información de estado, tensiones, reserva de batería, consumos, etc., en pantalla.
- Aisladores de cortocircuito de serie en pulsadores, sirenas y módulos de campo.
- Comunicación con los diferentes dispositivos en modulación de frecuencia de elevada inmunidad.
- Admite dispositivos en formato estándar 4-20 mA a través de módulos de entrada.
- Certificado EN 54.

# Detectores

Detección analógica incendio

SOLICITE NUESTROS CERTIFICADOS



## Detectores analógicos



DETECCIÓN AUTOMÁTICA

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NDAT</b>	Detector de temperatura de tecnología analógica y direccionamiento individual. Especifico para detección en ambientes donde no puedan emplazarse detectores de humo o donde sean previsibles fuegos que cursen sin humos o con elevada emisión de calor. Control de sensibilidad desde la central. Led indicador de estado y salida para piloto remoto. Diámetro: 100 mm. Altura: 52 mm. Certificado EN 54-5. Base no incluida.
<b>NDAO</b>	Detector óptico de humos de tecnología analógica y direccionamiento individual. Especifico para detección con carácter general mediante el análisis de humos de combustión en cámara óptica. Control de sensibilidad y corrección de contaminación desde la central. Led indicador de estado y salida para piloto remoto. Diámetro: 100 mm. Altura: 36 mm. Certificado EN54-7. Base no incluida.
<b>NDAOT</b>	Detector multisensor óptico – térmico de tecnología analógica y direccionamiento individual. Combina las características de los detectores de humo y temperatura para ampliar el espectro de detección. Control de sensibilidad y corrección de contaminación desde la central. Led indicador de estado y salida para piloto remoto. Diámetro: 100 mm. Altura: 52 mm. Certificado EN54-5 y 7. Base no incluida.
<b>NDB</b>	Base de perfil bajo con conexión para piloto remoto y posibilidad de bloqueo de extracción. Altura: 8,1 mm. Compatible con detectores NormaDet.
<b>NDBA</b>	Base de perfil alto para montaje con tubo visto, con conexión para piloto remoto y posibilidad de bloqueo de extracción. Altura: 28,1 mm. Compatible con detectores NormaDet.

# Detectores

NDAT / NDAOT



NDAO



NDB



NDBA



# Dispositivos de bucle

Detección analógica incendio

SOLICITE NUESTROS CERTIFICADOS



## Pulsador con aislador



DETECCIÓN  
MANUAL

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NPA</b>	Pulsador de alarma de direccionamiento individual y aislador de cortocircuito incorporado. Disparo manual rearmable. Incluye tapa transparente de protección. Posibilidad de montaje semi-empotrado. Led indicador de estado. Medidas: 105 x 100 x 60 mm. Certificado EN54-11
<b>NPE</b>	Accesorio para empotrar pulsador en caja estandar.
<b>NCPE</b>	Caja estanca de protección IP65 para pulsadores NPCR, NPCAM, NPCAZ y NPA. Incluye precinto y accesorios. No incluye pulsador.

## Sirenas de bucle con aislador



COMUNICACIÓN  
Y ALARMA

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NSAI</b>	Sirena de alarma interior con indicador luminoso de direccionamiento individual y alimentación directa del bucle. Aislador de cortocircuitos incorporado. Entradas para cable empotrado o bajo tubo visto. Medidas: 100 x 35 mm. Color rojo. Certificada EN-54 3-2001. IP 21C. 90 dBA.
<b>NSAE</b>	Sirena de alarma exterior con indicador luminoso de direccionamiento individual y alimentación directa del bucle. Aislador de cortocircuitos incorporado. Selector de tonos. Medidas: 280 x 197 x 58 mm. Color rojo con texto "FUEGO". Certificada EN-54 3-2001. IP 33C. 95 dBA.

# Dispositivos de bucle





# Dispositivos de bucle

Detección analógica incendio

SOLICITE NUESTROS CERTIFICADOS



## Módulos direccionables con aislador

I/O MÓDULOS I/O

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NMAES</b>	Módulo direccionable con una entrada de contacto y una salida de relé. Conexión directa al bucle y aislador de cortocircuitos incorporado. Salida de contacto conmutado libre de tensión programable para ejecutar maniobras supervisadas desde la central (control de retenedores, sirenas de tensión, ascensores,... etc) 2A a 30 V, y entrada de señal de contacto libre de tensión para obtener señales controladas y gestionadas individualmente en la central (supervisión de otros sistemas, estado de compuertas, detectores de flujo,... etc). Led indicador de estado. Medidas: 154 x 109 x 50 mm.
<b>NMAC</b>	Módulo direccionable de zona convencional. Conexión directa al bucle, alimentación del mismo y aislador de cortocircuitos incorporado. Permite conectar hasta 20 detectores convencionales. Led indicador de estado. Medidas: 154 x 109 x 50 mm.
<b>NMA4.20</b>	Módulo de entrada en formato estándar 4-20 mA. Conexión directa al bucle y aislador de cortocircuitos incorporado. Permite la conexión al sistema de dispositivos externos que trabajen en este formato (sondas de medición de gases, niveles, presión, etc.) Led indicador de estado. Medidas: 154 x 109 x 50 mm.
<b>NMAA</b>	Módulo aislador de cortocircuito para instalación en campo, permite limitar la pérdida de dispositivos del sistema en caso de un cortocircuito en la línea de bucle. Led indicador de estado. Medidas: 154 x 109 x 50 mm

# Accesorios

---



# Fuentes de alimentación

## Fuentes de alimentación



FUENTE DE ALIMENTACIÓN

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NF12-3</b>	Fuente alimentación de 12V 3A en caja metálica de 281 x 231 x 98 mm, con capacidad para 1 batería de 12 V 7 A.
<b>NF12-6,5</b>	Fuente alimentación de 12V 6,5A en caja metálica de 312 x 251 x 99 mm, con capacidad para 2 baterías de 12 V 7 A.
<b>NF24-2,5</b>	Fuente alimentación de 24V 2,5A en caja metálica de 281 x 231 x 98 mm, con capacidad para 2 baterías de 12 V 2,2 A.
<b>NF24-5</b>	Fuente alimentación de 24V 5A en caja metálica de 312 x 251 x 99 mm, con capacidad para 2 baterías de 12 V 7 A.
<b>NF24-7,5</b>	Fuente alimentación de 24V 7,5A en caja metálica de 312 x 251 x 99 mm, con capacidad para 2 baterías de 12 V 7 A.
<b>NFC24-2</b>	Fuente de alimentación 24V 2A certificada EN54-4, con 2 leds para indicación de estado y salida de relé para indicación de avería. Caja metálica de 400 x 350 x 100 mm con capacidad para 2 baterías de 12V 20Ah.

**Applus<sup>®</sup>**

## Baterías

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>ACUPL12V2</b>	Batería recargable 12V · 2,2Ah.
<b>ACUPL12V7</b>	Batería recargable 12V · 7Ah.
<b>ACUPL12V9</b>	Batería recargable 12V · 9Ah.

## Fuentes de alimentación



Fuentes de alimentación conmutadas con capacidad para baterías. Control de carga y cortocircuitables, específicas para sistemas de seguridad.



N87-3-87-0370



N84-3-84-0301



N59-0801-G006



N3-59-0364



N3-79-05200



N31-0308

## Electroimanes y retenedores de puertas



Bajo demanda podemos suministrar retenedores con acabados especiales en dorado y cromado.

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>N87-3-87-0370</b>	Electroimán retenedor de puertas de fijación a pared, con pulsador de desbloqueo y contra-placa con rótula, 200 N de fuerza. Caja plástico ABS piro-retardante. Fusible de protección, 24 V 45 mA. Medidas 95 x 85 x 45 mm. Certificado EN 1155.
<b>N84-3-84-0301</b>	Electroimán retenedor de puertas de fijación a suelo, con pulsador de desbloqueo y contra-placa con rótula, 200 N de fuerza. Caja aluminio de gran robustez. Fusible de protección, 24 V 45 mA. Medidas 110 x 80 x 95 mm.
<b>N3-59-0364</b>	Electroimán retenedor de puertas de montaje empotrado en pared en caja universal, con pulsador de desbloqueo y contra-placa con rótula. 200 N de fuerza. Fusible de protección, 24V 45mA. Medidas 86 x 86 x 43 mm. Certificado EN 1155.
<b>N3-79-05200</b>	Electroimán retenedor de puertas universal para montaje en techo, pared o suelo. 500N de fuerza. Cabeza ajustable y estructura robusta de acero de 250 mm de longitud, pudiendo acortarse fácilmente. Pulsador de desbloqueo y contra-placa con rótula. Fusible de protección, 24 V 45mA.
<b>N59-0801-G006</b>	Electroimán retenedor con protección ambiental IP-65 y entrada de cables sellada. Construcción robusta en acero cincado para aplicaciones especiales incluso exteriores y marítimas. 1.200 N de fuerza. 102 (diámetro) x 45 mm. Incluye contra-placa y rótula. 24V 7W.
<b>N31-0308</b>	Cadena de prolongación para instalación separada de retenedor y contra-placa. 1 metro de longitud y puede ser cortada a la medida necesaria.

# Accesorios

Cable trenzado



Cable trenzado y apantallado



Cable trenzado, apantallado y resistente al fuego



Cables específicos para instalaciones de seguridad contra incendios, tanto libres de halógenos según UNE-50267-2-1, como resistentes al fuego según UNE-21025.

Se suministra en rollos de 100 metros.

## Cables especiales

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NCABT2x1,5</b>	Cable trenzado 2 x 1,5 rojo/negro sin funda, libre de halógenos.
<b>NCABTA2x0,75</b>	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 0,75 libre de halógenos (AS) (específico para centrales analógicas)
<b>NCABTA2x1,0</b>	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 1 libre de halógenos (AS)
<b>NCABTA2x1,5</b>	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 1,5 libre de halógenos (AS)
<b>NCABTAFR2x0,75</b>	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 0,75 libre de halógenos y resistente al fuego Ph90 (AS+) (específico para centrales analógicas)
<b>NCABTAFR2x1,5</b>	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 1,5 libre de halógenos y resistente al fuego Ph90 (AS+)

## Aerosoles de comprobación

REF.	DESCRIPCIÓN
<b>NSOLO A3</b>	Aerosol comprobación detectores de humos. Bote de 250 ml. No contamina el detector ni el medio ambiente. Uso manual o mediante pértiga. Certificado UL.
<b>NSOLO C3</b>	Aerosol de comprobación de detectores de CO. Bote de 250 ml. No contamina y no es inflamable.



# NORCLINIC

Sistemas técnicos hospitalarios

**[norclinic.com](http://norclinic.com)**





# NORCLINIC

Sistemas técnicos hospitalarios

Cuando la luz debe ser más que nunca  
compañía, referencia y ayuda,

**NorClinic se sitúa en la cabecera.**

Su gama de productos integra de modo accesible, compacto y discreto, iluminación de vigilia, iluminación ambiente y tomas de gases médicos.

En la hospitalización, la residencia y los cuidados intensivos, las líneas Ardys-P, Ardys-Plus, Ardys, Trazzo y U.C.I.-Oval ofrecen toda la fiabilidad y versatilidad de NorClinic.



### Hospitalización

Ardys-P / 452

Ardys-Plus / 458

Ardys-PV / 460

Ardys / 464

ARDYS-S / ARDYS-D / ARDYS-V

---

### Residencia

Trazzo / 470

---

### Cuidados intensivos

U.C.I.-Oval / 472

Hospitalización

# Ardys-P

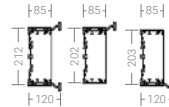
## La máxima personalización

El cabecero Ardys-P es una novedad que ofrece la máxima flexibilidad para las áreas de cuidados críticos, ya que se basa en una serie de perfiles de distintos tamaños, que pueden combinarse para crear un cabecero con funcionalidades personalizadas.

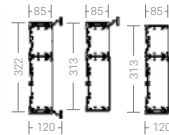
Ardys-P puede montarse en horizontal o vertical y configurarse como canal sencillo, doble o triple, y con o sin railes.



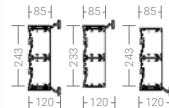
## Ejecuciones en horizontal



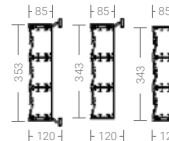
- Canal max electricidad / gases con separación transversal interior
- Rail técnico sup. / inf. o ambos



- Canal max gases
- Canal small electricidad
- Rail técnico sup. / inf. o ambos



- Canal small gases
- Canal small electricidad
- Rail técnico sup. / inf. o ambos



- Canal small gases
- Canal small datos
- Canal small electricidad
- Rail técnico sup. / inf. o ambos

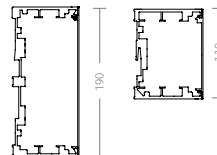
## Múltiples accesorios

- Carro desplazable.
- Bandeja para monitor.
- Bandeja con garras para rail.
- Soporte para monitor.
- Soporte para bombas de infusión con garra para rail.
- Soporte de bombas para rail vertical con dos garras.
- Soporte para bombas giratorio con 2 garras.
- Pinza con rail para cabeceros verticales.
- Cesto con garra para rail.
- Soporte de infusión para rail con 2 garras y 4 ganchos.
- Soporte de infusión para rail con 1 garra, apoyo en pared y 2 o 4 ganchos.

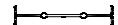
## PERFILES DISPONIBLES

Max

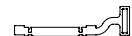
Small



Unión



Rail técnico 30x10 / 25x10



Tapa lateral



## Ejecuciones en horizontal

Diseño completamente modular para satisfacer todos los requerimientos en las áreas de cuidados críticos.

Se puede configurar como canal sencillo, doble, triple, con o sin iluminación, con o sin railes médicos de aluminio anodizado 30x10 mm o 25x10 mm.

La fijación de las tapas frontales se realiza mediante clipaje sin tornillería vista.





## Ejecuciones en vertical

Concepto integrado que ofrece múltiples opciones para integrar componentes eléctricos y gases medicinales en habitaciones donde no se desea colocar un cabecero tradicional.

---

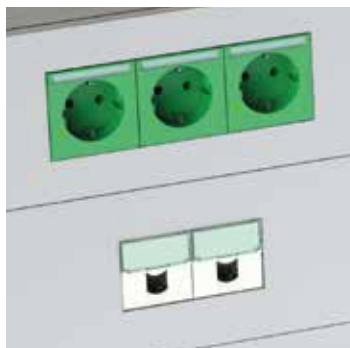
Posibilidad de formar el conjunto con uno, dos o tres canales bien integrado en la pared o en pared panelada.

---

De acuerdo a los requerimientos y diseño de las habitaciones se puede realizar en horizontal, vertical y en diferentes medidas.

---

Opcionalmente es posible suministrar también la pared panelada formada por una estructura en madera o aluminio.





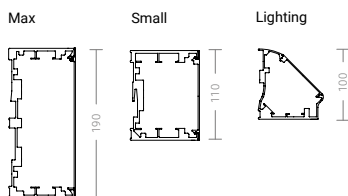


Hospitalización

# Ardys-Plus



## PERFILES DISPONIBLES



Unión 

Rail técnico 

Tapa lateral 

## Flexible, personalizable y con luz propia

Ardys Plus representa la versión más completa del cabecero Ardys-P al incluir su propia iluminación en la parte superior y en la inferior.

Al contar con perfiles de distintos tamaños, ofrece la máxima flexibilidad y permite crear un cabecero con funcionalidades personalizadas.

## Ejecuciones en horizontal

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal iluminación superior</li> <li>• Canal max electricidad / gases con separación transversal interior</li> <li>• Rail técnico sup. / inf. o ambos</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal iluminación superior</li> <li>• Canal max electricidad / gases con separación transversal interior</li> <li>• Canal iluminación inferior</li> <li>• Rail técnico sup. / inf. o ambos</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal iluminación superior</li> <li>• Canal max electricidad / gases con separación transversal interior</li> <li>• Rail técnico sup. / inf. o ambos</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal iluminación superior</li> <li>• Canal small electricidad</li> <li>• Canal small datos</li> <li>• Canal small gases</li> <li>• Rail técnico sup. / inf. o ambos</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal iluminación superior</li> <li>• Canal small electricidad</li> <li>• Canal small datos</li> <li>• Canal small gases</li> <li>• Canal iluminación inferior</li> <li>• Rail técnico sup. / inf. o ambos</li> </ul>

# Ardys-PV

Sistema vertical para zonas de hospitalización y cuidados intensivos para habitaciones de uso doble o individual

Roble  
Cartagena/liso



Roble Iroite/  
Matt



Roble  
Memphis



Roble  
Chicago



Gris Cálido



Gris Seda



Gris Leza



Tortora



Crema 01



Azul Eo



- 2 canales Max
- 2 railes técnicos laterales





En el frontal se encuentran las tomas de gases medicinales instaladas sobre un panel en HPL en una amplia gama de acabados bien en colores o efecto madera.

Consta de dos perfiles de aluminio, uno en cada lateral doblando la capacidad de enchufes, tomas de datos, etc.



## Ejecuciones en vertical

Canal Técnico Vertical con módulo horizontal para la iluminación, es la solución perfecta y discreta para zonas de hospitalización, fabricado en epoxy-polyester en colores en colores blanco mate o gris plata, otros colores tambien disponibles bajo petición.

- 2 canales Small
- 2 railes técnicos laterales



Se ha prestado especial atención al confort visual, evitando el deslumbramiento de los pacientes y el personal sanitario debido a que la fuente de luz no es directamente visible.

Canal vertical con división interna para la ubicación de los gases medicinales y el equipamiento eléctrico con fácil acceso para el usuario, perfil y tapa frontal fabricado en aluminio fijada por clipaje sin tornillería vista.





# Ardys

ARDYS-S / ARDYS-D

Cabecero diseñado para atender las necesidades en las áreas de hospitalización normal, áreas intermedias y áreas críticas, adosado a pared para una cama y pudiendo formar líneas continuas para salas de varias camas.



Compartimentos diferentes para electricidad y gases conforme a normas y estándares internacionales. Diferentes combinaciones gracias a la flexibilidad de sus divisiones transversales y longitudinales.



Diferentes combinaciones de colores.



Difusores para la iluminación de policarbonato.



Tapas finales en aluminio inyectado ó acero de alta calidad.



Hospitalización

Construidos con perfiles de aluminio termolacados, pintados en epoxi-poliéster en diferentes colores RAL estándar resistente a los choques y a los productos de limpieza.

Destaca sus líneas simples que permiten una percepción de volumen exterior reducida y fácilmente integrable, óptimo aprovechamiento del interior, prioridad absoluta de la funcionalidad, a la ergonomía y a su mantenimiento.

El registro al interior del cabecero se realiza mediante tapas con sistema de clipaje.

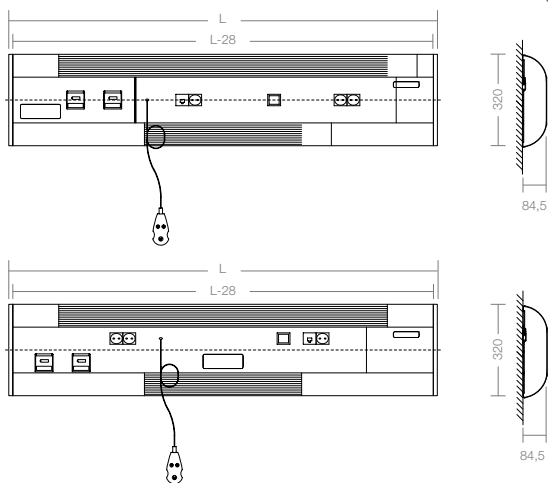




# Ardys

ARDYS-S / ARDYS-D

## INFORMACIÓN TÉCNICA



### Montaje

Cabecero adosado a pared realizada mediante unos soportes a pared fijados por tornillos. Las acometidas de electricidad y gases se realizarán por la parte posterior del cabecero, mediante unas escotaduras en el perfil. Opcionalmente, las acometidas se podrán realizar por las tapas finales. Consultar.

### Iluminación

Iluminación ambiente: una bandeja independiente con uno o dos tubos fluorescentes T5 o tiras Led, situada en la parte superior del cabecero.

Iluminación lectura: una bandeja independiente con uno o dos tubos fluorescentes T5 o tiras Led, situada en la parte inferior del cabecero.

Iluminación vigilia: una bandeja independiente con un tubo fluorescente T5 mini o Led situada en la parte superior o inferior del cabecero.



### **Especificaciones**

Tomadas de corriente: distribuidas en el frontal del cabecero. (Generalmente schuko de 16A-230V). Otras normas, consultar.

Tomadas equipotenciales: distribuidas en el frontal del cabecero. Consultar distribución.

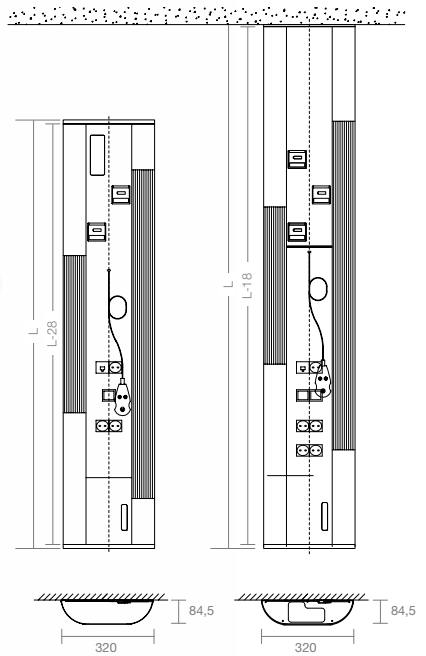
Tomadas de gases: distribuidas en el frontal del cabecero, pueden ser de cualquier fabricante, de distintas normativas y variar el número de las mismas a petición del cliente. Se pueden dejar los orificios y soportes adecuados de las tomas para su instalación posterior en obra.

### **Otras dotaciones**

Llamada enfermera, teléfono, raíl técnico (30x10 mm) en la parte inferior del cabecero sobre parte o toda la longitud del cabecero para la colocación bien de portagoteros o bandejas portamonitor.

## ARDYS-V

Cabecero diseñado para atender las necesidades en las áreas de hospitalización normal, áreas intermedias y áreas críticas, adosado a pared para una cama y pudiendo formar líneas continuas para salas de varias camas.



Destaca sus líneas simples que permiten una percepción de volumen exterior reducida y fácilmente integrable, óptimo aprovechamiento del interior, prioridad absoluta a la funcionalidad, a la ergonomía y a su mantenimiento.



El registro al interior del cabecero se realiza mediante tapas con sistema de clipaje.

Construidos con perfiles de aluminio termolacados, pintados en epoxi-poliéster en diferentes colores RAL estándar resistente a los choques y a los productos de limpieza.

Compartimentos diferentes para electricidad y gases conforme a normas y estándares internacionales. Diferentes combinaciones gracias a la flexibilidad de sus divisiones transversales y longitudinales.

Diferentes combinaciones de colores. Difusores para la iluminación de policarbonato.

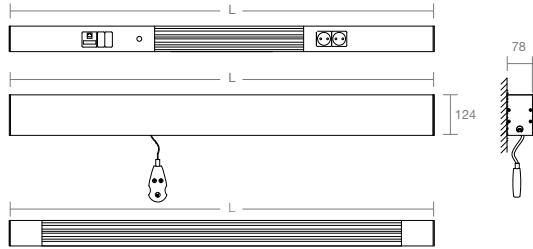
Tapas finales en aluminio inyectado ó acero de alta calidad.



# Trazzo

## MURAL

Nuevo concepto de cabecero diseñado especialmente para mejorar el confort del paciente y obtener una sensación acogedora del entorno en áreas geriátricas y hospitales de día donde no se requieran gases medicinales.



Cabecero mural adosado a pared con un diseño de líneas puras y neutras.





Cuerpo de aluminio extruido lacado en pintura epoxi, poliéster acabado en blanco texturizado o gris metálico.

Iluminación en ambiente y lectura con tubos T5 o tiras Led.



Diferentes combinaciones de accesorios y mecanismos (llamada enfermera, interruptor, conmutador, enchufe schuko 230A, toma de teléfono...)



Doble difusor, en la parte superior un difusor microestriado de policarbonato. Anti-UVA transparente para la emisión indirecta. En la inferior difusor opal microestriado de policarbonato anti-UVA para la emisión directa.



Residencia

# U.C.I.-Oval

## Pórtico para áreas de cuidados intensivos

El nuevo sistema de pórticos U.C.I.-Oval aúna funcionalidad y estética con el fin de facilitar la atención médica y optimizar la distribución de equipos en unidades de cuidados intensivos.

Sistema individualizado suspendido del techo, con la posibilidad de formar líneas continuas para salas de varias camas. Construido con perfiles de aluminio y embellecedores en ABS.



### Ventajas adicionales:

- Acceso por todos los lados del paciente.
- Todas las funciones a la vista.
- Carros suspendidos que pueden desplazarse y girar.
- Suelo libre de obstáculos.

Destaca la forma ovalada de su contorno, que permite una percepción de volumen exterior reducida y fácilmente integrable con un óptimo aprovechamiento del interior.

Prioridad absoluta a la ergonomía, dotación y mantenimiento.



## INFORMACIÓN TÉCNICA



### Montaje

Fijado a forjado mediante estructura soporte compuesto por perfiles aluminio, bridas, bulones, tensores y tornillos.

### Iluminación

Iluminación ambiente: una o dos bandejas independientes con tubo T5 o tiras Led.

Iluminación lectura: tipo Spot orientable con dicróica de 50W-12 W o Led.

Iluminación vigilia: una bandeja independiente con lámpara T5 o Led.

### Especificaciones

Tomas de corriente: 230V-16A y 230V-25A distribuidas entre las dos caras.

Tomas de gases: distribuidas en ambas caras. También se pueden dejar los orificios adecuados a las tomas de gases para su instalación posterior.

### Otras dotaciones

Llamada enfermera, micrófono y altavoz, tomas de audio-vídeo y monitorización.

Se pueden suspender carros con bandejas o diversos accesorios, los cuáles deslizan en toda su longitud mediante rodamientos que discurren sobre los perfiles de rodadura integrados en el pórtico y que se acoplan a los mismos de forma intuitiva.





# U.C.I.-Oval

## Accesorios

En el pórtico U.C.I.-Oval se pueden suspender dos carros que se desplazan en toda su longitud mediante rodamientos que discurren sobre los perfiles de rodadura integrados en el pórtico. Estos carros suspendidos giran a su vez en un ángulo de 300 grados e incorporan una manilla que los inmoviliza tanto en su movimiento de giro como el de traslación.

### CARRO SECO

Para cabeceros U.C.I.-Oval compuestos por los siguientes componentes básicos:

- 1 carrusel estándar desplazable lateralmente realizado en aluminio y pintado en epoxi-poliéster.
- 2 barras verticales de acero inoxidable mate de  $\varnothing$  38 mm., con tope en la parte inferior L=1,5 m. Consultar otras longitudes.

#### Accesorios:

- Soportes compactos.
- Soportes para goteros con fijación a rail.
- Semi bandeja porta instrumentos.
- Brazo extensible.
- Rail exterior o interior doble.
- Cajonera simple o doble con bandeja.

### CARRO HÚMEDO

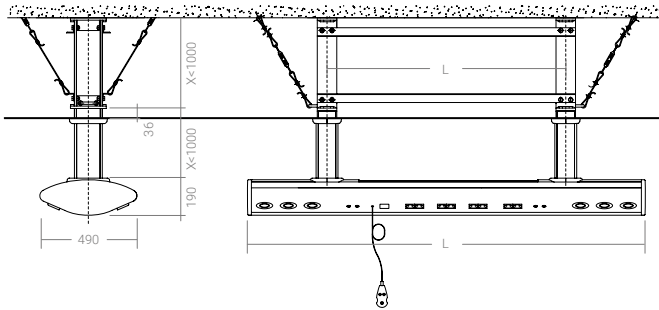
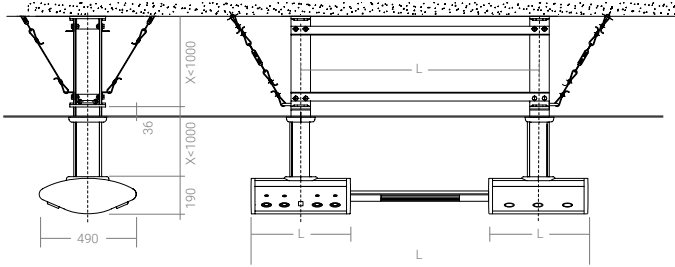
Para cabeceros U.C.I.-Oval compuestos por los siguientes componentes básicos:

- 1 carrusel estándar desplazable lateralmente realizado en aluminio y pintado en epoxi-poliéster.
- 1 barra vertical de acero inoxidable mate de  $\varnothing$  38 mm., con tope en la parte inferior L=1,5 m. Consultar otras longitudes.

#### Accesorios:

- Soportes compactos.
- Soportes para goteros con fijación a rail.
- Semi bandeja porta instrumentos.
- Brazo extensible.
- Rail exterior o interior doble.







## Características de los materiales

Las medidas, pesos, características o magnitudes que se muestran en esta tarifa-catálogo o en cualquier otro medio de Normagrup Technology, S.A. son orientativas y podrán verse modificadas sin notificación previa.

## Precios y entregas

Los Precios de Venta al Público (PVP) incluidos en esta tarifa son Precios recomendados de Venta al Público en Euros (€) y que no incluyen IVA.

Los precios de venta serán ofertados por escrito o aquellos que se contemplen en nuestra tarifa en vigor en el momento en el que se realice el suministro.

El suministro de mercancías se realizará por unidades completas de embalaje.

## Pedido mínimo

Se establece un pedido con un importe mínimo de 100 € netos.

## Portes pagados

Se suministrarán libres de portes aquellos pedidos cuyo importe sea igual o superior a 300 € netos y cuyo destino sea la península o Baleares, siempre y cuando, dichos materiales viajen por los medios definidos por Normagrup Technology, S.A.

En caso de que los pedidos tengan un importe inferior a 300 € netos, dichos pedidos se suministrarán libres de portes con un cargo adicional de 20 € netos en concepto de gestión y portes, o bien sin cargo adicional a portes debidos.

## Portes debidos

Todos aquellos pedidos definidos como especiales, serán enviados a portes debidos independiente de su importe. Igualmente se enviarán en estas condiciones los pedidos que sean expresamente solicitados a portes debidos por el cliente o bien todos aquellos en los que el medio de transporte sea diferente al seleccionado por Normagrup Technology, S.A.

## Condiciones de suministro en Canarias

Se establece un pedido mínimo de importe 600 €.

## Incidencias en los envíos

Se considera imprescindible que toda la mercancía enviada sea revisada y comprobada dentro de las 24 horas siguientes a la recepción del material. En caso de detectarse alguna incidencia deberá ser comunicada de forma inmediata a la agencia de transporte o bien a los teléfonos de atención al cliente de Normagrup Technology, S.A.

## Material consignado a terceros

Si el cliente solicita la entrega de la mercancía en un destino distinto al de su domicilio habitual, deberá contar con una conformidad previa de Normagrup Technology, S.A. De igual forma, el cliente deberá responsabilizarse de la recepción y comprobación en las mismas condiciones de su dirección habitual.

## Devoluciones

Las devoluciones de mercancías solo se aceptarán si son gestionadas durante un plazo máximo de 30 días desde el momento del suministro.

Cualquier devolución, solo será aceptada si cuenta con la conformidad previa expresa de Normagrup Technology, S.A. En ese caso, el material será enviado a nuestros almacenes centrales en Asturias a portes pagados.

## Validez de los precios

Los precios en esta tarifa anulan cualquier otro precio publicado anteriormente por Normagrup Technology, S.A. y son válidos con la excepción de errores de impresión.

## Responsabilidad civil

La responsabilidad civil sobre nuestros productos caduca al año del suministro. Normagrup Technology, S.A. declina toda la responsabilidad debida al uso inadecuado de sus productos.

En caso de litigio como consecuencia de una venta, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de Oviedo, renunciando ambas partes a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles.

## Garantía

Todos los productos de esta publicación tienen una garantía de dos años ante defectos de fabricación, según la Ley 23/3 de 10 de junio 2003, sobre garantía de venta de bienes de consumo. La garantía no cubre fallos causados por un uso o manipulación indebida. La garantía no cubre elementos reemplazables. En el caso de ser necesario ejecutar esta garantía, debe dirigirse al distribuidor donde se haya realizado la compra presentando la factura, así como una descripción pormenorizada del defecto de funcionamiento apreciado.



## NORMALUX

Alumbrado de emergencia  
[normalux.com](http://normalux.com)

## NORMADET

Detección de incendios y gases  
[normadet.com](http://normadet.com)

## NORMALIT

Iluminación técnica y arquitectónica  
[normalit.com](http://normalit.com)

## NORCLINIC

Sistemas técnicos hospitalarios  
[norclinic.com](http://norclinic.com)



**100%**

Diseñado y fabricado  
íntegramente en España

*Entirely designed and  
manufactured in Spain*

### Sede central / Headquarters

Parque Tecnológico de Asturias. C/ Ablana1, 1  
33428 Llanera (Asturias). España / Spain  
[normagrup.com](http://normagrup.com)

### Normagrup UK

Unit 5 Ninian Park  
Ninian Way  
Tame Valley  
Tamworth  
B77 5ES

### Normagrup Netherlands

Korte Huijakkertstraat 18  
4815 PS Breda, The Netherlands

### Normagrup Francia

27 Rue Edouard Lang  
76600 Le Havre  
France

### Normagrup México

Gral. Mariano Escobedo 353-A of.502  
Col. Polanco Sección V  
Del. Miguel Hidalgo, CDMX  
C.O. 11570, México



**Normagrup**