

NORMALUX

Alumbrado de emergencia
normalux.es

NORMALIT

Iluminación técnica y arquitectónica
normalit.es

NORMADET

Detección de incendios y gases
normadet.com

NORCLINIC

Sistemas técnicos hospitalarios
norclinic.com

2020

normagrup.es

4	Novedades	4
	ADN Normagrup	10
	De España al mundo	12
	Departamentos	14
	Divisiones	15
	Laboratorios propios	16
	NTC. Normagrup Tech Center	18

Sistema de control	20
--------------------	----



NormaLINK 
App control by Normagrup

Alumbrado de emergencia	27
-------------------------	----

NORMALUX

Alumbrado de emergencia	33
Alumbrado de señalización	123
Balizamiento	141
Sistema Central de Baterías	156
Kits de emergencia	160
Emergencias de ascensores	164
Perfiles luminosos	165
Normativa de alumbrado de emergencia y señalización	166
Tablas de superficie cubierta con 1 lux	178

Iluminación técnica y arquitectónica	181
--------------------------------------	-----

NORMALIT

Conceptos básicos	184
SaLuz	187
Leeds food	198
Downlights empotrar	201
Downlights superficie	255
Pantallas	275
Industrial	295
Estructuras	309
Proyectores	363
Ambiente	387
Técnica de la luz	398
Guía para control de regulación	408

Detección de incendios y gases	411
--------------------------------	-----

NORMADET

Detección de gases tóxicos	414
Sistema convencional de incendios	418
Sistema analógico	434
Accesorios	443

Sistemas técnicos hospitalarios	449
---------------------------------	-----

NORCLINIC

Hospitalización	452
Residencia	470
Cuidados intensivos	472

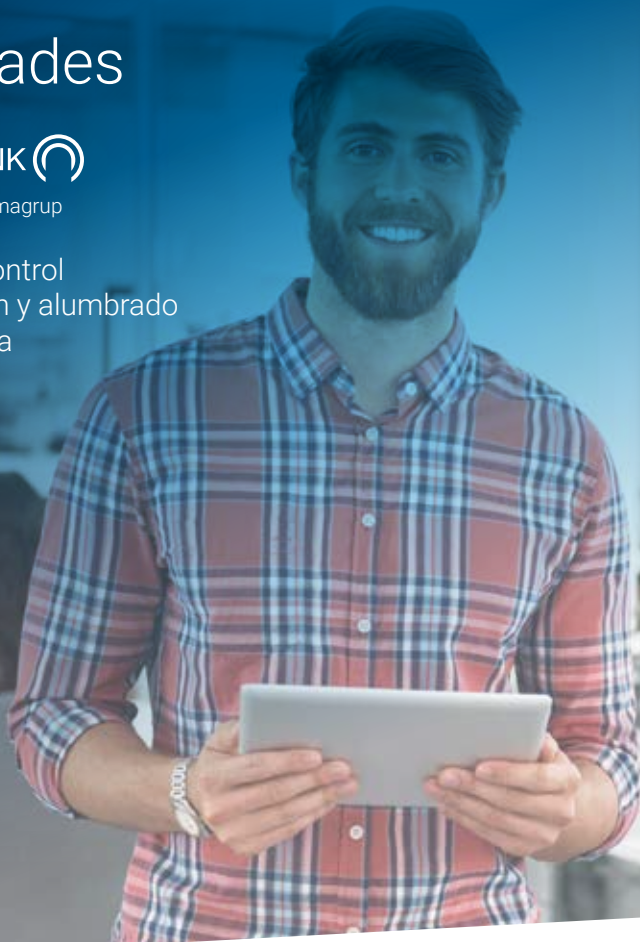
Condiciones generales de venta	476
--------------------------------	-----

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.*



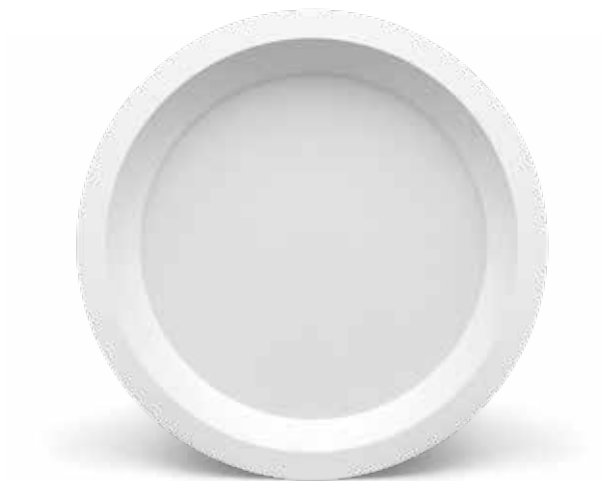
Novedades

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



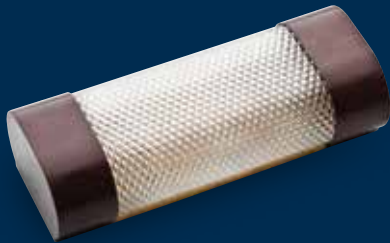
5 AÑOS
GARANTÍA



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?



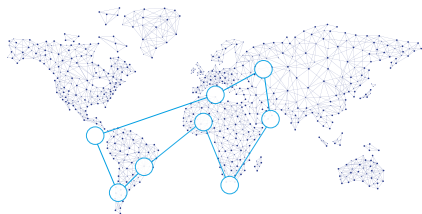
Presencia internacional

De España al mundo



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.



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

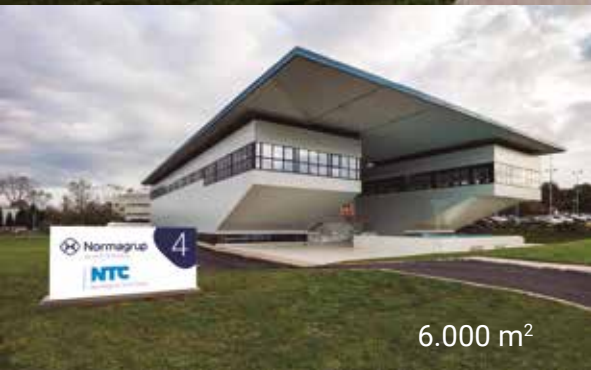
Bolivia
Brasil
Chile
Colombia
Martinica
Panamá

Perú
Rep. Dominicana
Uruguay

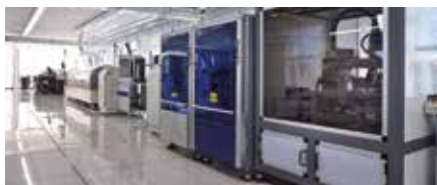
Arabia Saudí
Bahrain
Emiratos Árabes
Israel
Kuwait
Libano
Omán
Qatar
Singapur
Turquía



1.200 m²



6.000 m²



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.es

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.es

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

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

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

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 Monacromador:

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 m² 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 m² 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...).





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



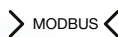
Sistema compatible con iluminación DALI (universal).



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



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



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

Más información:
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

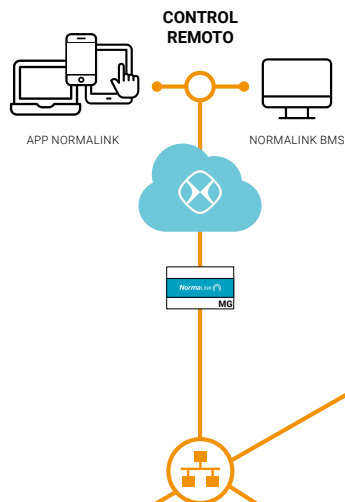
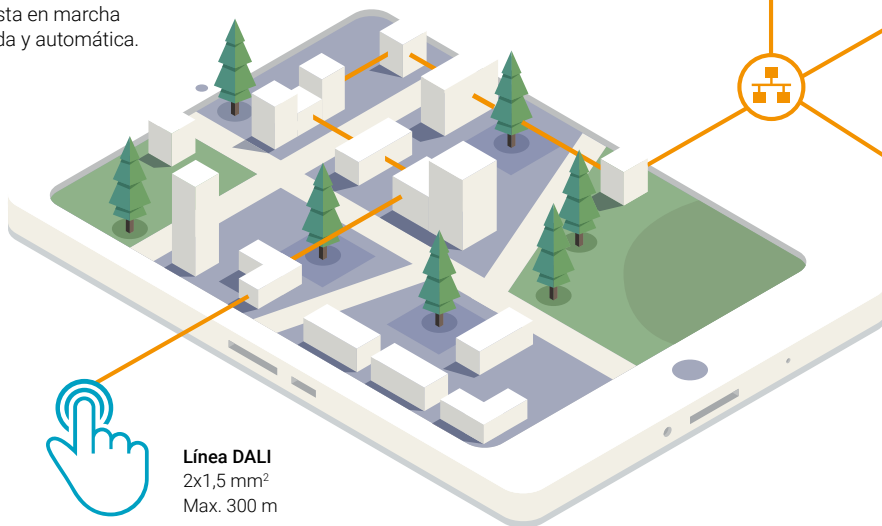
Un sistema en el que puedes confiar

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).

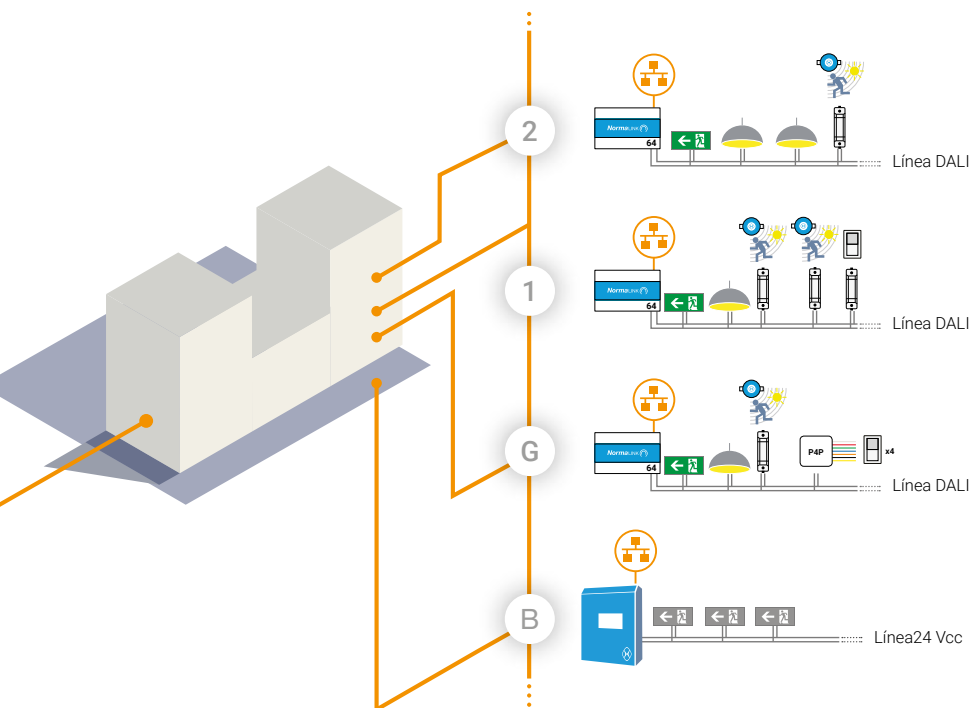


IDNG-MG

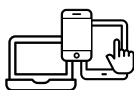


Pasarela maestra TCP/IP para el control de instalaciones Normalink. Configuración a través del servidor web que incorpora. Una vez conectada a la misma red local que el resto de dispositivos Normalink, la pasarela maestra toma el control de la instalación permitiendo:

- 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 mm² 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 intégralas 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

Normalink
App control by Normagrup

Solicite la versión Windows a través del correo electrónico:
normalink@normagrup.com





NORMALUX

Alumbrado de emergencia

normalux.es

Alumbrado de emergencia



Vía Led empotrable 36



Vía Led superficie 40



Vía 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



Lissa señalización 124



Extraline 128



Steeled 132



Signal 7 134

Alumbrado de señalización

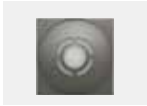
Balizamiento



Passo 142



Sirio 143



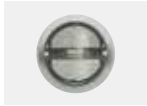
Estela 144



Senda 148



Balizas MIB 152



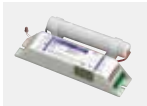
Balizas BR 153

Sistema Central de Baterías



C24 156

Kits de emergencia



Kenlux 160



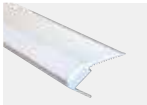
Versatile 162

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.es



Normagrup
Sense of Technology



Alumbrado de emergencia

Vía Led empotrable	36
Vía Led superficie	40
Vía 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
Euoprisma	102
Uro	106
Hermetic XL	108
Aura	110
Aura 65	111
Pantallas estancas	114
Dopplo	116
Focos orientables	118
Antideflagrantes	120

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.es



Disponible modelos compatibles
con normativa Francesa NF

Compatible con **NormaLINK**



Autotest



No permanente



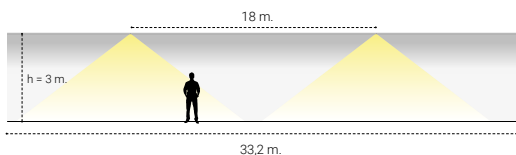
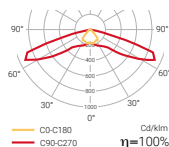
Permanente



Central
baterías

ÓPTICAS

VV | 200 lm | Pasillos



Anchura de pasillo 2 m.
Objetivo 1 lux



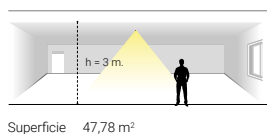
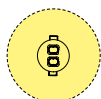
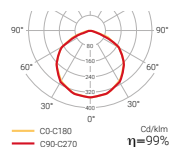
Ahorre puntos de luz

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



ALTURA (m)	ÁREA (m ²)
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 VIA



Autotest



No permanente



Permanente



Central
baterías



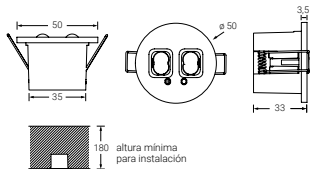
Vía Led empotrable



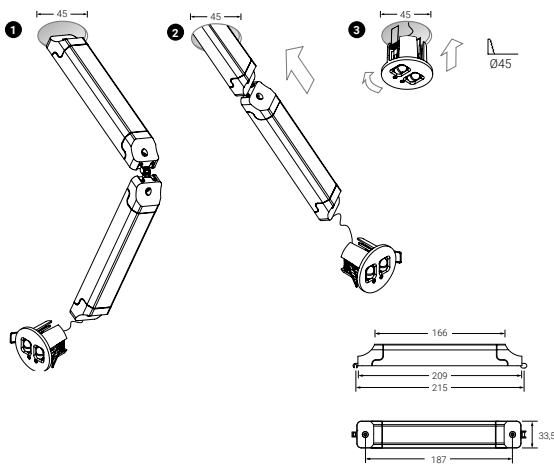
Posibilidad de opción
telemandable



Disponibilidad de acabado en
negro (Ref+4)



DRV VIA LED



Características técnicas:


- Envoltente:
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.

Vía Led empotrable

Estándar

No permanente LED


IP
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
VSE	Blanco	—	205 lm	1 h	0,3	20
VVE	Blanco	—	205 lm	1 h	0,3	20
VSEH	Blanco	—	360 lm	1 h	0,5	20
VVEH	Blanco	—	360 lm	1 h	0,5	20
VSE3	Blanco	—	205 lm	3 h	0,4	20
VVE3	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
VS	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
VV	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
VS3	Blanco	—	190 lm	3 h	0,5	20
VV3	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
VSEA	Blanco	—	195 lm	1 h	0,3	20
VVEA	Blanco	—	195 lm	1 h	0,3	20
VSEAH	Blanco	—	360 lm	1 h	0,6	20
VVEAH	Blanco	—	360 lm	1 h	0,6	20
VSEA3	Blanco	—	195 lm	3 h	0,6	20
VVEA3	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
VSA	Blanco	—	190 lm	1 h	0,7	20
VVA	Blanco	—	200 lm	1 h	0,7	20
VSA3	Blanco	—	190 lm	3 h	0,6	20
VVA3	Blanco	—	200 lm	3 h	0,6	20

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

Vía Led empotrable


Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**



No permanente LED


IP
20

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
VSEID	Blanco	DALI	195 lm	1 h	0,7	20
VVEID	Blanco	DALI	195 lm	1 h	0,7	20
VSEIDH	Blanco	DALI	360 lm	1 h	0,6	20
VVEIDH	Blanco	DALI	360 lm	1 h	0,6	20
VSEID3	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,6	20
VVEID3	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
VSID	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,7	20
VVID	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,7	20
VSID3	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,6	20
VVID3	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
C24 VS-S2L24	Blanco	24 Vcc	190 lm	1,8 W	0,075 A	0,4	20
C24 VV-S2L24	Blanco	24 Vcc	200 lm	1,8 W	0,075 A	0,4	20
C24i VSI-S2L24	Blanco	24 Vcc	190 lm	2 W	0,083 A	0,4	20
C24i VVI-S2L24	Blanco	24 Vcc	200 lm	2 W	0,083 A	0,4	20
VV-S2L	Blanco	230 Vca	200 lm	1,9 W	0,019 A	0,4	20
VS-S2L	Blanco	230 Vca	190 lm	1,9 W	0,019 A	0,4	20

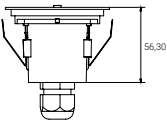
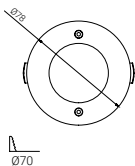
Posibilidad de personalización de acabados

Vía Led empotrable

IP65




ESTANCA



Estándar

Permanente / No permanente LED

IP 65


	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
VSS	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	12
VVS	Blanco	—	200 lm	1 h	0,9	12
VSS3	Blanco	—	190 lm	3 h	0,6	12
VVS3	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
VSSA	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	12
VVSA	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	12
VSSA3	Blanco	—	190 lm	3 h	0,6	12
VVSA3	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
VSSID	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,6	12
VVID3	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,6	12
VSSID3	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,6	12
VVID3	Blanco	DALI	200 lm	3 h	0,6	12

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



Autotest



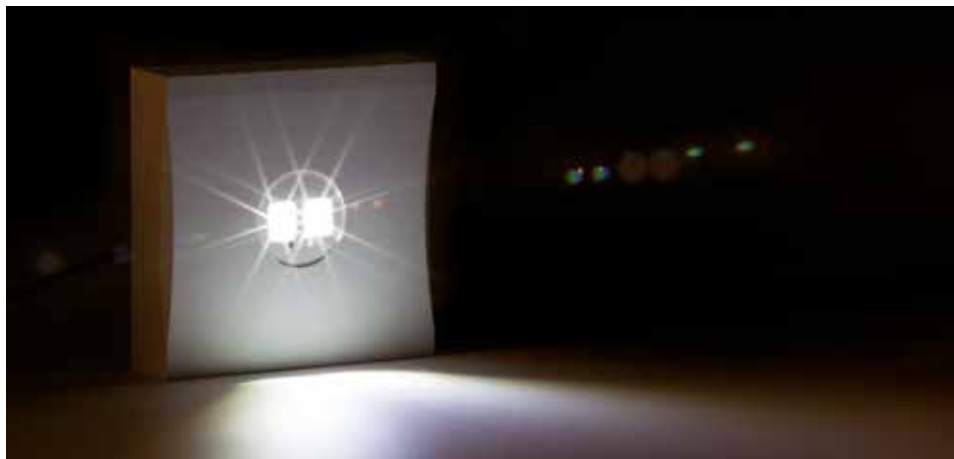
No permanente



Permanente

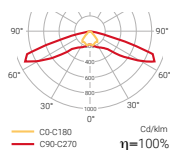


Central
baterías

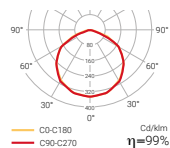


Vía Led superficie

VMV | 200 lm | Pasillos



VMS | 190 lm | Áreas

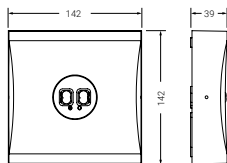


Versión para adosar a techo de la luminaria de emergencia VÍA LED. Como la versión de empotrar a techo dispone de dos versión según su curva lumínica que permite cubrir largos pasillos (versión VMV) o grandes áreas (versión VMS).

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
VMSE	Blanco	—	195 lm	1 h	0,5	20
VMVE	Blanco	—	195 lm	1 h	0,5	20
VMSEH	Blanco	—	350 lm	1 h	0,7	20
VMVEH	Blanco	—	350 lm	1 h	0,7	20
VMSE3	Blanco	—	195 lm	3 h	0,6	20
VMVE3	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
VMS	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
VMV	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
VMS3	Blanco	—	190 lm	3 h	0,7	20
VMV3	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
VMSEA	Blanco	—	195 lm	1 h	0,6	20
VMVEA	Blanco	—	195 lm	1 h	0,6	20
VMSEAH	Blanco	—	350 lm	1 h	0,7	20
VMVEAH	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
VMSA	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
VMVA	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
VMSA3	Blanco	—	190 lm	3 h	0,7	20
VMVA3	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
VMSEID	Blanco	DALI	195 lm	1 h	0,7	20
VMVEID	Blanco	DALI	195 lm	1 h	0,7	20
VMSEIDH	Blanco	DALI	350 lm	1 h	0,7	20
VMVEIDH	Blanco	DALI	350 lm	1 h	0,7	20
VMSEID3	Blanco	DALI	195 lm	3 h	0,7	20
VMVEID3	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
VMSID	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,6	20
VMVID	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,6	20
VMSID3	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,7	20
VMVID3	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

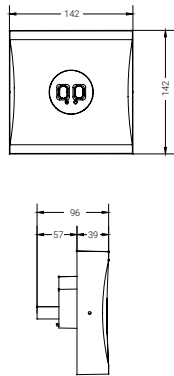
IP 20

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
C24 VMS-S2L24	Blanco	24 Vcc	190 lm	1,8 W	0,075 A	0,5	20
C24 VMV-S2L24	Blanco	24 Vcc	200 lm	1,8 W	0,075 A	0,5	20
C24i VMSi-S2L24	Blanco	24 Vcc	190 lm	2 W	0,083 A	0,5	20
C24i VMVi-S2L24	Blanco	24 Vcc	200 lm	2 W	0,083 A	0,5	20
VMS-S2L	Blanco	230 Vca	190 lm	1,9 W	0,019 A	0,5	20
VMV-S2L	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
VTS	Blanco	—	190 lm	1 h	0,4	20
VTV	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
V TSA	Blanco	—	190 lm	1 h	0,4	20
V TVA	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
VTSID	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,5	20
VTVID	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

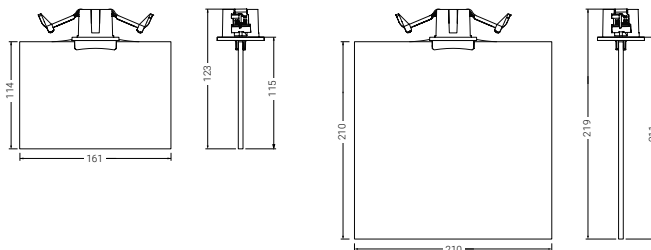
Accesorios

Difusor de banderola



Pictograma no incluido

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



Marcos empotrables

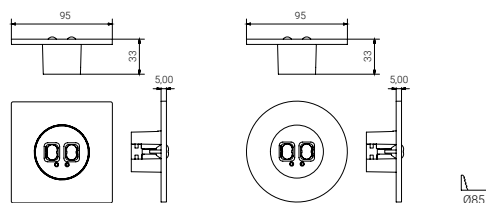


V-R



V-RR

EMBALAJE		
V-R	Marco cuadrado blanco de 95 x 95 mm para la familia VIA empotrada. Permite menor altura de techo para instalación (65 mm)	100
V-RR	Marco redondo blanco de 95 x 95 mm para la familia VIA Led. Permite menor altura de techo para instalación (65 mm)	100
V-R-4	Marco cuadrado negro de 95 x 95 mm para la familia VIA empotrada. Permite menor altura de techo para instalación (65 mm)	100
V-RR-4	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		
V-SB	Soporte fijación a pared. Solo compatible con equipos Via Led superficie.	1

Vía Led empotrable y superficie

Accesorios

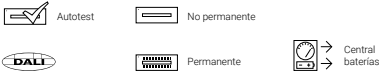
Pictogramas

Tipo PV	Pictograma no adhesivo de 160 x 115 mm. <i>Referencia según la tabla adjunta</i>			
Tipo PVL	Pictograma no adhesivo de 210 x 210 mm. <i>Referencia según la tabla adjunta</i>			
<hr/>				
Tipo PV 160 x 115 mm				
REF. PV-A	REF. PV-A	REF. PV-SD	REF. PV-SU	
				Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)
				23 m
<hr/>				
Tipo PVL 210 x 210 mm				
REF. PVL-BIE	REF. PVL-EXT	REF. PVL-PUL		
				Distancia máxima de visión (según CTE)
				10 m



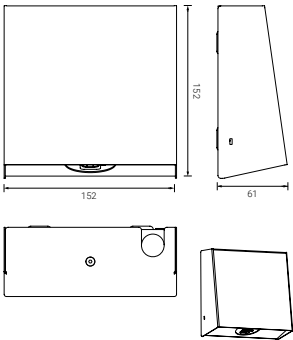
Otros pictogramas
a consultar





Vía Led

pared

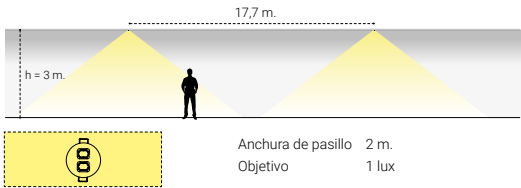


Características técnicas:

- 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 telemandable.

ÓPTICAS

VPV | 200 lm | Pasillos




POSICIÓN	INTERDISTANCIAS					
	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
VPS	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
VPV	Blanco	—	200 lm	1 h	0,6	20
VPS3	Blanco	—	190 lm	3 h	0,7	20
VPV3	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
VPVA	Blanco	—	190 lm	1 h	0,6	20
VPVA3	Blanco	—	190 lm	3 h	0,7	20
VPV3	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
VPSID	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,6	20
VPVID	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,6	20
VPSID3	Blanco	DALI	190 lm	3 h	0,7	20
VPVID3	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

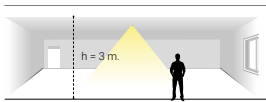
Permanente LED

IP 20

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





ÓPTICAS

VPS | 190 lm | Áreas



Superficie 23,89 m²

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

INTERDISTANCIAS							
POSICIÓN	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



Novedad

Más actual con el
paso del tiempo



Nuevo diseño



- Nueva óptica
- Intermedia oculta



- Más compacta
(45 mm. altura)



- Eliminación de
líneas en la base

- Líneas separadas
- Mejor embocadura
de cable

◦ 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.



Autotest



No permanente

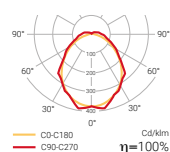


Permanente

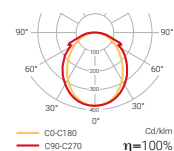

Central
baterías


Disponible modelos compatibles
con normativa Francesa NF

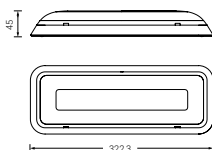
Permanente led



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
D-30L	Blanco	—	45 lm	1 h	0,5	20
D-30L-1	Antracita	—	45 lm	1 h	0,5	20
D-30L-2	Aluminio	—	45 lm	1 h	0,5	20
D-60L	Blanco	—	60 lm	1 h	0,5	20
D-60L-1	Antracita	—	60 lm	1 h	0,5	20
D-60L-2	Aluminio	—	60 lm	1 h	0,5	20
D-100L	Blanco	—	110 lm	1 h	0,5	20
D-100L-1	Antracita	—	110 lm	1 h	0,5	20
D-100L-2	Aluminio	—	110 lm	1 h	0,5	20
D-150L	Blanco	—	140 lm	1 h	0,5	20
D-150L-1	Antracita	—	140 lm	1 h	0,5	20
D-150L-2	Aluminio	—	140 lm	1 h	0,5	20
D-200L	Blanco	—	200 lm	1 h	0,5	20
D-200L-1	Antracita	—	200 lm	1 h	0,5	20
D-200L-2	Aluminio	—	200 lm	1 h	0,5	20
D-300L	Blanco	—	330 lm	1 h	0,5	20
D-300L-1	Antracita	—	330 lm	1 h	0,5	20
D-300L-2	Aluminio	—	330 lm	1 h	0,5	20
D-400L	Blanco	—	400 lm	1 h	0,6	20
D-400L-1	Antracita	—	400 lm	1 h	0,6	20
D-400L-2	Aluminio	—	400 lm	1 h	0,6	20
D-500L	Blanco	—	480 lm	1 h	0,6	20
D-500L-1	Antracita	—	480 lm	1 h	0,6	20
D-500L-2	Aluminio	—	480 lm	1 h	0,6	20
D-600L	Blanco	—	580 lm	1 h	0,7	20
D-600L-1	Antracita	—	580 lm	1 h	0,7	20
D-600L-2	Aluminio	—	580 lm	1 h	0,7	20
D-700L	Blanco	—	675 lm	1 h	0,7	20
D-700L-1	Antracita	—	675 lm	1 h	0,7	20
D-700L-2	Aluminio	—	675 lm	1 h	0,7	20
D2-200L	Blanco	—	200 lm	2 h	0,6	20
D2-200L-1	Antracita	—	200 lm	2 h	0,6	20
D2-200L-2	Aluminio	—	200 lm	2 h	0,6	20
D2-400L	Blanco	—	410 lm	2 h	0,7	20
D2-400L-1	Antracita	—	410 lm	2 h	0,7	20
D2-400L-2	Aluminio	—	410 lm	2 h	0,7	20
D3-60L	Blanco	—	60 lm	3 h	0,5	20
D3-60L-1	Antracita	—	60 lm	3 h	0,5	20
D3-60L-2	Aluminio	—	60 lm	3 h	0,5	20
D3-200L	Blanco	—	200 lm	3 h	0,7	20
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
DL-100	Blanco	—	110 lm	1 h	0,5	20
DL-100-1	Blanco	—	110 lm	1 h	0,5	20
DL-100-2	Blanco	—	110 lm	1 h	0,5	20
DL-150	Blanco	—	150 lm	1 h	0,5	20
DL-150-1	Antracita	—	150 lm	1 h	0,5	20
DL-150-2	Aluminio	—	150 lm	1 h	0,5	20
DL-200	Blanco	—	200 lm	1 h	0,7	20
DL-200-1	Antracita	—	200 lm	1 h	0,7	20
DL-200-2	Aluminio	—	200 lm	1 h	0,7	20
DL-300	Blanco	—	330 lm	1 h	0,7	20
DL-300-1	Antracita	—	330 lm	1 h	0,7	20
DL-300-2	Aluminio	—	330 lm	1 h	0,7	20
DL-400	Blanco	—	395 lm	1 h	0,7	20
DL-400-1	Antracita	—	395 lm	1 h	0,7	20
DL-400-2	Aluminio	—	395 lm	1 h	0,7	20
DL2-200	Blanco	—	270 lm	2 h	0,7	20
DL2-200-1	Antracita	—	270 lm	2 h	0,7	20
DL2-200-2	Aluminio	—	270 lm	2 h	0,7	20
DL3-100	Blanco	—	120 lm	3 h	0,7	20
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
DL-60M	Blanco	—	70 lm	1 h	0,5	20
DL-60M-1	Antracita	—	70 lm	1 h	0,5	20
DL-60M-2	Aluminio	—	70 lm	1 h	0,5	20
DL-150M	Blanco	—	145 lm	1 h	0,5	20
DL-150M-1	Antracita	—	145 lm	1 h	0,5	20
DL-150M-2	Aluminio	—	145 lm	1 h	0,5	20
DL-200M	Blanco	—	170 lm	1 h	0,5	20
DL-200M-1	Antracita	—	170 lm	1 h	0,5	20
DL-200M-2	Aluminio	—	170 lm	1 h	0,5	20
DL-300M	Blanco	—	325 lm	1 h	0,5	20
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

JP
44

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

JP
44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
DAL-100	Blanco	—	130 lm	1 h	0,6	20
DAL-100-1	Antracita	—	130 lm	1 h	0,6	20
DAL-100-2	Aluminio	—	130 lm	1 h	0,6	20
DAL-200	Blanco	—	210 lm	1 h	0,7	20
DAL-200-1	Antracita	—	210 lm	1 h	0,7	20
DAL-200-2	Aluminio	—	210 lm	1 h	0,7	20
DAL-300	Blanco	—	300 lm	1 h	0,9	20
DAL-300-1	Antracita	—	300 lm	1 h	0,9	20
DAL-300-2	Aluminio	—	300 lm	1 h	0,9	20
DAL2-200	Blanco	—	210 lm	2 h	0,6	20
DAL2-200-1	Antracita	—	210 lm	2 h	0,6	20
DAL2-200-2	Aluminio	—	210 lm	2 h	0,6	20
DAL3-100	Blanco	—	110 lm	3 h	0,7	20
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
DID-100L	Blanco	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
DID-100L-1	Antracita	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
DID-100L-2	Aluminio	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
DID-200L	Blanco	DALI	190 lm	1 h	0,7	20
DID-200L-1	Antracita	DALI	190 lm	1 h	0,7	20
DID-200L-2	Aluminio	DALI	190 lm	1 h	0,7	20
DID-300L	Blanco	DALI	300 lm	1 h	0,8	20
DID-300L-1	Antracita	DALI	300 lm	1 h	0,8	20
DID-300L-2	Aluminio	DALI	300 lm	1 h	0,8	20
DID-400L	Blanco	DALI	410 lm	1 h	0,8	20
DID-400L-1	Antracita	DALI	410 lm	1 h	0,8	20
DID-400L-2	Aluminio	DALI	410 lm	1 h	0,8	20
DID-500L	Blanco	DALI	500 lm	1 h	0,8	20
DID-500L-1	Antracita	DALI	500 lm	1 h	0,8	20
DID-500L-2	Aluminio	DALI	500 lm	1 h	0,8	20
DID2-200L	Blanco	DALI	200 lm	2 h	0,8	20
DID2-200L-1	Antracita	DALI	200 lm	2 h	0,8	20
DID2-200L-2	Aluminio	DALI	200 lm	2 h	0,8	20
DID3-200L	Blanco	DALI	200 lm	3 h	0,8	20
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
DIDL-100	Blanco	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
DIDL-100-1	Antracita	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
DIDL-100-2	Aluminio	DALI	110 lm	1 h	0,7	20
DIDL-200	Blanco	DALI	210 lm	1 h	0,9	20
DIDL-200-1	Antracita	DALI	210 lm	1 h	0,9	20
DIDL-200-2	Aluminio	DALI	210 lm	1 h	0,9	20
DIDL-300	Blanco	DALI	300 lm	1 h	0,6	20
DIDL-300-1	Antracita	DALI	300 lm	1 h	0,6	20
DIDL-300-2	Aluminio	DALI	300 lm	1 h	0,6	20
DIDL2-200	Blanco	DALI	210 lm	2 h	1,0	20
DIDL2-200-1	Antracita	DALI	210 lm	2 h	1,0	20
DIDL2-200-2	Aluminio	DALI	210 lm	2 h	1,0	20
DIDL3-100	Blanco	DALI	110 lm	3 h	0,8	20
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
C24 D-S32L24	Blanco	24 Vcc	330 lm	3,48 W	0,145 A	0,6	20
C24I DI-S32L24	Blanco	24 Vcc	330 lm	7 W	0,270 A	0,6	20
D-S3L	Blanco	230 Vca	210 lm	3,50 W	0,040 A	0,6	20

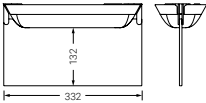
Dunna

Accesorios

Difusor de banderola



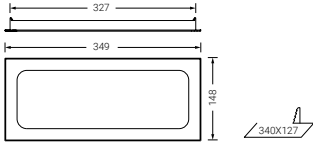
EMBALAJE		
D-DB	Difusor de banderola para todos los equipos de la serie DUNNA	20



Marcos empotrables



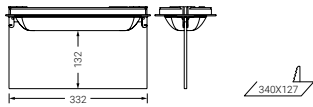
EMBALAJE		
D-MEL	Marco para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color blanco	20
D-MEL-1	Marco para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color antracita	20
D-MEL-2	Marco para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color aluminio	20



Marcos empotrables con difusor de banderola



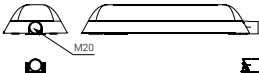
EMBALAJE		
D-DBEL	Marco y difusor de banderola para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color blanco	12
D-DBEL-1	Marco y difusor de banderola para empotrar resto de equipos de la serie DUNNA. Color antracita	12
D-DBEL-2	Marco y difusor de banderola para empotrar resto de equipos de la serie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



Adaptador tubo



D-AT	Embellecedor para el montaje de un tubo de métrica 20	
------	---	--



Dunna

Accesorios

Envolventes estancas



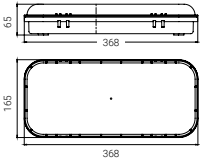
D-MS



DM-DB

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

EMBALAJE



Soportes de fijación

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

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. Solo para uso sobre los equipos de la serie DUNNA. Referencia según la tabla adjunta
Tipo LN	Pictograma adhesivo de 230 x 110 mm. Solo para uso en banderola DM-DB y DE-DB. Referencia según la tabla adjunta
Tipo PDU	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

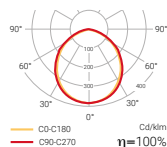


Novedad



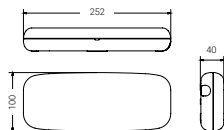
Stylo

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.
- 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
S-30L	Blanco	—	40 lm	1 h	0,4	20
S-60L	Blanco	—	70 lm	1 h	0,4	20
S-100L	Blanco	—	115 lm	1 h	0,4	20
S-150L	Blanco	—	145 lm	1 h	0,4	20
S-200L	Blanco	—	195 lm	1 h	0,4	20
S-300L	Blanco	—	320 lm	1 h	0,4	20
S-400L	Blanco	—	385 lm	1 h	0,4	20
S-500L	Blanco	—	500 lm	1 h	0,4	20
S2-200L	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
SL-60M	Blanco	—	80 lm	1 h	0,5	20
SL-150M	Blanco	—	160 lm	1 h	0,6	20
SL-200M	Blanco	—	195 lm	1 h	0,6	20
SL-300M	Blanco	—	280 lm	1 h	0,7	20
SL3-100M	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
SA-60L	Blanco	—	70 lm	1 h	0,4	20
SA-100L	Blanco	—	105 lm	1 h	0,5	20
SA-150L	Blanco	—	160 lm	1 h	0,5	20
SA-200L	Blanco	—	195 lm	1 h	0,5	20
SA-300L	Blanco	—	290 lm	1 h	0,5	20
SA-400L	Blanco	—	440 lm	1 h	0,5	20
SA3-200L	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
SAL-60M	Blanco	—	75 lm	1 h	0,4	20
SAL-150M	Blanco	—	160 lm	1 h	0,5	20
SAL-200M	Blanco	—	195 lm	1 h	0,5	20
SAL-300M	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

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



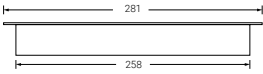
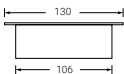
Marcos empotrables



Válido para techo y pared de hormigón

S-ME	Marco para empotrar los equipos de la serie STYLO	20
-------------	---	----

EMBALAJE

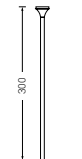


Suspensiones techo y pared

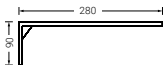
S-KS	Suspensión al techo con varilla de aluminio, de 300 mm de longitud
U-SBC	Brazo de fijación a pared



S-KS



U-SBC + S-DB



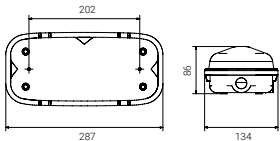
Stylo

Accesorios

Envolventes estancas



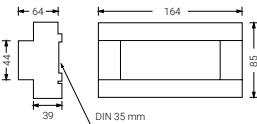
S-MS	Envolvente estanca IP-65, IK-07 para los equipos de la serie STYLO	20
-------------	--	----



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. <i>Referencia según la tabla adjunta</i>
Tipo PD	Pictograma no adhesivo de 240 x 120 mm. <i>Referencia según la tabla adjunta</i>

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



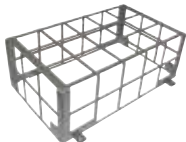
Distancia máxima de visión
(según EN 1838 para señales
iluminadas interiormente)

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



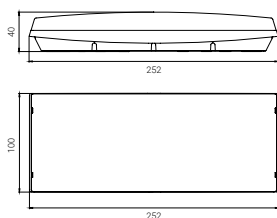
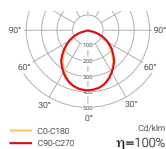
Novedad



GS



Disponibles modelos compatibles
con normativa Francesa NF



Características técnicas:

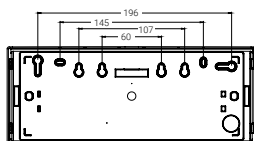
- Envoltente: ABS autoextinguible. Difusor: Policarbonato.
- Instalación: Adosada a pared/techo (empotrable mediante accesorio).
- Rango lumínico: 60-480 lm.
- Opciones autonomía: 1-2 h.
- Fuente de luz: LED.
- Baterías: Ni-Cd (alta temperatura).
- Modos de funcionamiento:
 - No permanente.
 - Permanente.
- Versiones: Estándar y Autotest.
- IP 44. IK 07.
- Apta para montaje sobre superficies inflamables.
- Led de carga.
- Botón de test.
- Telemandable.
- 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**




**Telemandable
(solo equipos no permanentes)**



Estándar

No permanente MULTILED


IP 44

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
G-60L	Blanco	—	70 lm	1 h	0,4	30
G-100L	Blanco	—	110 lm	1 h	0,4	30
G-150L	Blanco	—	150 lm	1 h	0,4	30
G-200L	Blanco	—	195 lm	1 h	0,4	30
G-300L	Blanco	—	325 lm	1 h	0,4	30
G-400L	Blanco	—	400 lm	1 h	0,4	30
G-500L	Blanco	—	500 lm	1 h	0,5	30
G2-300L	Blanco	—	305 lm	2 h	0,4	30
G3-200L	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
GL-60	Blanco	—	80 lm	1 h	0,5	30
GL-100	Blanco	—	100 lm	1 h	0,5	30
GL-150	Blanco	—	170 lm	1 h	0,5	30
GL-200	Blanco	—	210 lm	1 h	0,6	30
GL-300	Blanco	—	300 lm	1 h	0,6	30
GL3-100	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
GA-60L	Blanco	—	70 lm	1 h	0,4	30
GA-100L	Blanco	—	105 lm	1 h	0,5	30
GA-150L	Blanco	—	170 lm	1 h	0,5	30
GA-200L	Blanco	—	200 lm	1 h	0,5	30
GA-300L	Blanco	—	310 lm	1 h	0,5	30
GA-400L	Blanco	—	465 lm	1 h	0,5	30
GA3-200L	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
GAL-60	Blanco	—	75 lm	1 h	0,4	30
GAL-150	Blanco	—	155 lm	1 h	0,5	30
GAL-200	Blanco	—	190 lm	1 h	0,5	30
GAL-300	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

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

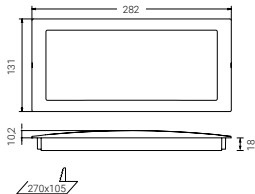


GS + G-ME + G-DBPE + Pictograma Tipo N



Marcos empotrables

G-ME	Marco para empotrar equipos del serie GS
-------------	--



Kit de estanqueidad

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

GS

Accesorios

Adaptador

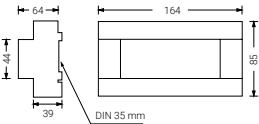
O-AT Adaptador para el montaje con tubo de M20

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



Autotest



No permanente



Permanente

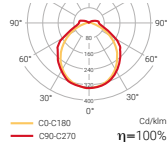


Central
baterías

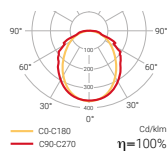


Hermetic

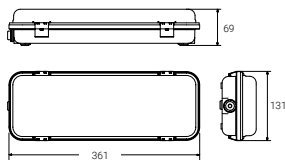
Permanente led



Permanente / No Permanente multiled



La familia HERMETIC está concebida 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.

Hermetic

Estándar

No permanente MULTILED


IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
DE-60L	Blanco	—	60 lm	1 h	0,7	20
DE-100L	Blanco	—	110 lm	1 h	0,7	20
DE-150L	Blanco	—	140 lm	1 h	0,7	20
DE-200L	Blanco	—	200 lm	1 h	0,7	20
DE-300L	Blanco	—	330 lm	1 h	0,8	20
DE-400L	Blanco	—	400 lm	1 h	0,8	20
DE-500L	Blanco	—	500 lm	1 h	0,8	20
DE-600L	Blanco	—	620 lm	1 h	0,9	20
DE-1100L	Blanco	—	1100 lm	1 h	0,8	20
DE2-200L	Blanco	—	200 lm	2 h	0,8	20
DE2-400L	Blanco	—	410 lm	2 h	0,9	20
DE3-60L	Blanco	—	60 lm	3 h	0,7	20
DE3-200L	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
DEL-100	Blanco	—	110 lm	1 h	0,7	20
DEL-150	Blanco	—	150 lm	1 h	0,7	20
DEL-200	Blanco	—	200 lm	1 h	0,9	20
DEL-300	Blanco	—	330 lm	1 h	0,9	20
DEL-400	Blanco	—	395 lm	1 h	0,9	20
DEL2-200	Blanco	—	200 lm	2 h	1,0	20
DEL3-100	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
DEL-60M	Blanco	—	70 lm	1 h	0,7	20
DEL-150M	Blanco	—	145 lm	1 h	0,7	20
DEL-200M	Blanco	—	170 lm	1 h	0,7	20
DEL-300M	Blanco	—	325 lm	1 h	0,7	20
DEL2-200M	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.

Hermetic

Autotest

No permanente MULTILED


IP
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
DEA-60L	Blanco	—	70 lm	1 h	0,8	20
DEA-100L	Blanco	—	110 lm	1 h	0,8	20
DEA-150L	Blanco	—	145 lm	1 h	0,8	20
DEA-200L	Blanco	—	195 lm	1 h	0,8	20
DEA-300L	Blanco	—	290 lm	1 h	0,8	20
DEA-400L	Blanco	—	390 lm	1 h	0,8	20
DEA-500L	Blanco	—	490 lm	1 h	0,9	20
DEA2-200L	Blanco	—	210 lm	2 h	0,8	20
DEA3-200L	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
DEAL-100	Blanco	—	130 lm	1 h	0,7	20
DEAL-200	Blanco	—	210 lm	1 h	0,7	20
DEAL-300	Blanco	—	300 lm	1 h	1,1	20
DEAL2-200	Blanco	—	200 lm	2 h	0,7	20
DEAL3-100	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 



No permanente MULTILED


IP
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
DEID-100L	Blanco	DALI	140 lm	1 h	0,8	20
DEID-200L	Blanco	DALI	190 lm	1 h	1,3	20
DEID-300L	Blanco	DALI	300 lm	1 h	0,9	20
DEID-400L	Blanco	DALI	400 lm	1 h	0,9	20
DEID-500L	Blanco	DALI	500 lm	1 h	1,0	20
DEID2-200L	Blanco	DALI	200 lm	2 h	0,8	20
DEID3-200L	Blanco	DALI	205 lm	3 h	0,9	20
DEID3-500L	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
DEIDL-100	Blanco	DALI	110 lm	1 h	1,0	20
DEIDL-200	Blanco	DALI	245 lm	1 h	1,0	20
DEIDL-300	Blanco	DALI	380 lm	1 h	1,1	20
DEIDL2-200	Blanco	DALI	200 lm	2 h	0,7	20
DEIDL3-100	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

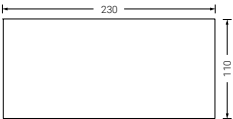
		ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
C24	DE-S32L24	Blanco	24 Vcc	300 lm	3,50 W	0,146 A	0,6	20
C24i	DEI-S32L24	Blanco	24 Vcc	300 lm	7 W	0,270 A	0,6	20
	DE-S3L	Blanco	230 Vca	200 lm	3,50 W	0,040 A	0,8	20

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

REF LN-L	REF LN-R	REF LN-SD	REF LN-SU
			


 Otros pictogramas a consultar

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

22 m


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

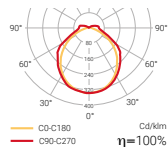


 CATEGORÍA 3
SEGÚN ATEX
2014/34/UE

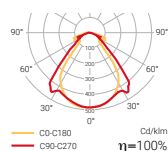


Hermetic EX

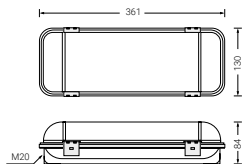
Permanente led



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


JP 65

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

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

Permanente LED

JP 65

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

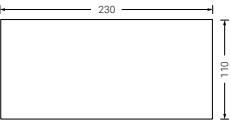
Disponible en 127V 50/60Hz. Indicar referencia + V
Disponible en 24Vcc. Indicar referencia + C

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			
REF. LN-L	REF. LN-R	REF. LN-SD	REF. LN-SU
			

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

22 m



Autotest



No permanente



Permanente

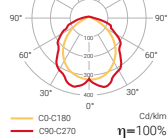


Smart



Disponible modelos compatibles
con normativa Francesa NF

Permanente / No Permanente multiled

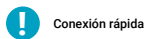


SMART es una familia de luminarias de emergencia pensada para adaptarse a cualquier tipo de instalación gracias a sus estilizadas líneas minimalistas, a su versatilidad y por su facilidad de instalación.



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 Adressable certificados según norma francesa NF.
- Fabricado según norma: EN 60598-2-22.
- Sistema enchufable de conexión rápida.
- Telemandable.




Conexión rápida

Smart

Estándar


No permanente MULTILED

IP 42

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

Permanente MULTILED


IP 42

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

Autotest


No permanente MULTILED

IP 42

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

Permanente MULTILED

IP 42

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


Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 



No permanente MULTILED


IP 42

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

Sistema Central de Baterías

Permanente LED

IP 42

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

Smart

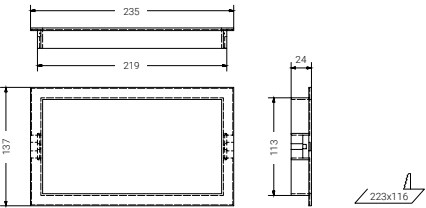
Accesorios

Marcos empotrables



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

EMBALAJE

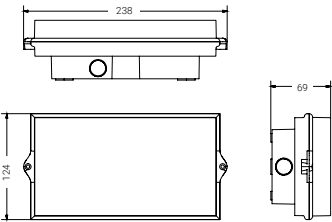


Kit de estanqueidad



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

EMBALAJE



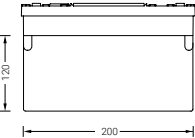
Difusor de banderola



Instalación empotrada (SS-DBE)

EMBALAJE

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

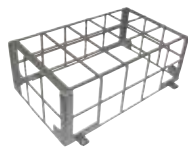


Instalación en superficie (SS-DB)

Smart

Accesorios

Rejilla de protección

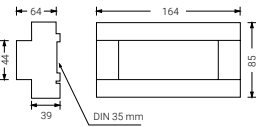


EMBALAJE		
U-AVC	Rejilla de protección antivandálica	1

Control remoto



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



Pictogramas

Tipo PS	Pictogramas no adhesivos de 200 x 120 mm. Referencia según la tabla adjunta
Tipo SN	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)
REF. PS-A	REF. PS-A	REF. PS-SD	REF. PS-SU	
				24 m
Tipo SN 200 x 120 mm				Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente)
REF. SN-LR	REF. SN-LR			
				24 m

Otros pictogramas a consultar



Autotest



No permanente



Permanente

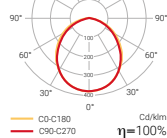


Central
baterías

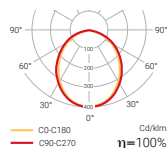


Extraplana

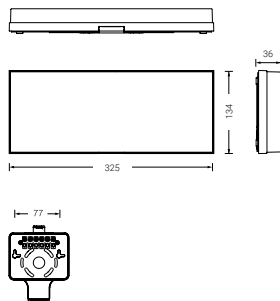
Permanente led



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.




Extraplana

Estándar


No permanente MULTILED

IP
44

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

Permanente / No permanente LED

IP
42


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




Extraplana

Autotest

No permanente MULTILED

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

Permanente / No permanente LED


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

Inteligente DALI


Compatible con **NormaLINK** 



No permanente MULTILED

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

Permanente / No permanente LED

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

Sistema Central de Baterías

Permanente / No permanente LED

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



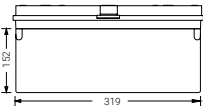
Extraplana

Accesorios

Difusor de banderola



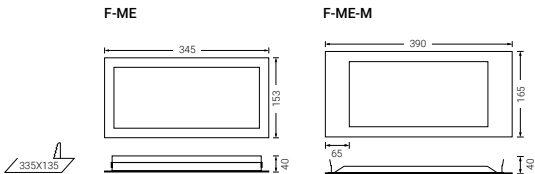
		EMBALAJE
F-DBE	Banderola de metacrilato con soporte de fijación transparente. Montaje empotrable con accesorio F-ME (no incluido)	20
F-DBL	Banderola de metacrilato con soporte de fijación transparente. Montaje superficie	20



Marcos empotrables

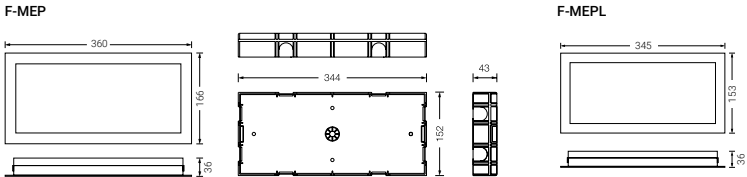
PARA TECHO

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



PARA PARED

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

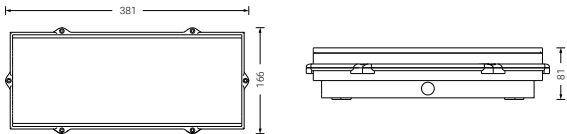
Accesorios

Envolvente estanca



F-MS

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

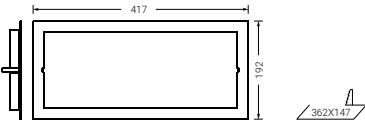


MARCO EMPOTRABLE



F-MES

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



! 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



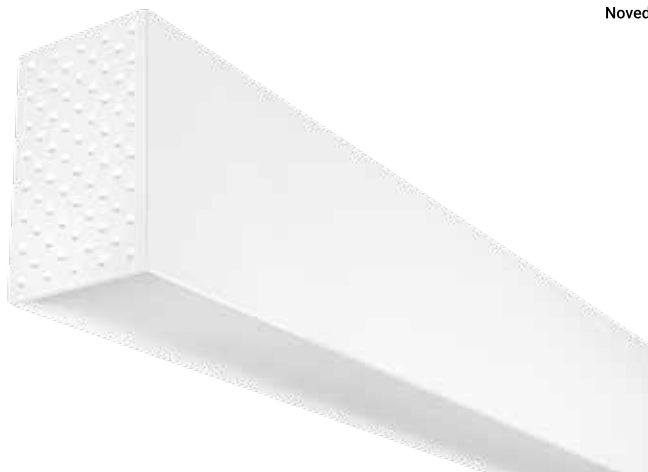
No permanente



Permanente

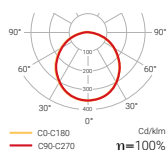


Novedad



Lissa

emergencia



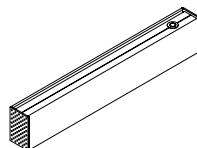
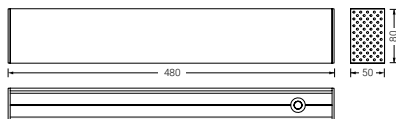
Características técnicas:

- 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
LNL-300	Blanco	—	270 lm	1 h	0,4	20
LNL3-300	Blanco	—	270 lm	3 h	0,4	20


Autotest

Permanente / No permanente MULTILED						
IP 20						
	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
LNAL-300	Blanco	—	270 lm	1 h	0,5	20
LNAL3-300	Blanco	—	270 lm	3 h	0,5	20


Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 



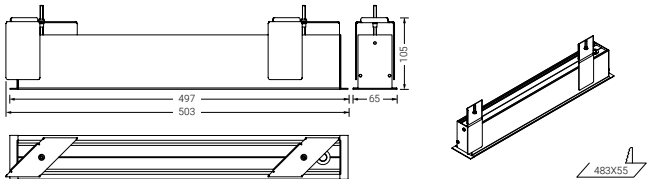
Permanente / No permanente MULTILED						
IP 20						
	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
LNIDL-300	Blanco	DALI	270 lm	1 h	0,5	20
LNIDL3-300	Blanco	DALI	270 lm	3 h	0,5	20

Sistema Central de Baterías


Permanente LED						
IP 20						
	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE	 EMBALAJE
LNS	Blanco	230 Vca	270 lm	—	—	0,4 20




Empotrable



Estándar

Permanente / No permanente MULTILED							IP 20
	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE	
LNEL-300	Blanco	—	270 lm	1 h	0,4	20	
LNEL3-300	Blanco	—	270 lm	3 h	0,4	20	

Autotest

Permanente / No permanente MULTILED							IP 20
	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE	
LNEAL-300	Blanco	—	270 lm	1 h	0,5	20	
LNEAL3-300	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
LNEIDL-300	Blanco	DALI	270 lm	1 h	0,5	20
LNEIDL3-300	Blanco	DALI	270 lm	3 h	0,5	20

Sistema Central de Baterías

Permanente LED

IP
20

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

Accesorios

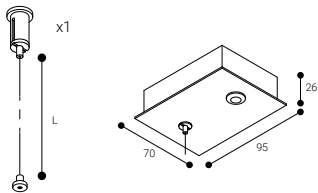
Suspensión de techo


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)



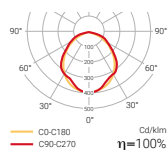
 No permanente

 Permanente



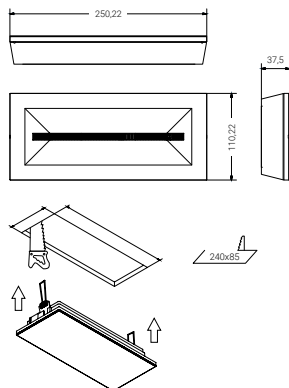
Bessel

Permanente / No Permanente multiled



 Conexión rápida

La luminaria BESSEL 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
L-60L	Blanco	—	60 lm	1,5 h	0,5	20
L-100L	Blanco	—	105 lm	1,5 h	0,6	20
L-150L	Blanco	—	170 lm	1,5 h	0,6	20
L-200L	Blanco	—	180 lm	1,5 h	0,6	20
L3-100L	Blanco	—	75 lm	3 h	0,6	20

IP
65

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

Permanente MULTILED

IP
42

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

IP
65

LLE-60	Blanco	—	55 lm	1,5 h	0,5	20
LLE-100	Blanco	—	100 lm	1,5 h	0,5	20
LLE-150	Blanco	—	150 lm	1,5 h	0,6	20
LLE3-100	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



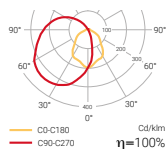
Permanente



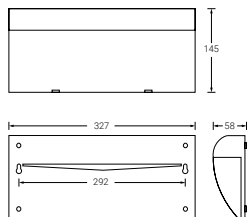
Central
baterías



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
V-50L	Blanco	—	45 lm	1 h	0,6	20
V-50L-1	Antracita	—	45 lm	1 h	0,6	20
V-50L-2	Aluminio	—	45 lm	1 h	0,6	20
V-75L	Blanco	—	90 lm	1 h	0,6	20
V-75L-1	Antracita	—	90 lm	1 h	0,6	20
V-75L-2	Aluminio	—	90 lm	1 h	0,6	20
V-170L	Blanco	—	150 lm	1 h	0,6	20
V-170L-1	Antracita	—	150 lm	1 h	0,6	20
V-170L-2	Aluminio	—	150 lm	1 h	0,6	20
V-300L	Blanco	—	290 lm	1 h	0,7	20
V-300L-1	Antracita	—	290 lm	1 h	0,7	20
V-300L-2	Aluminio	—	290 lm	1 h	0,7	20
V-400L	Blanco	—	370 lm	1 h	0,7	20
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
VL-60	Blanco	—	60 lm	1 h	0,6	20
VL-60-1	Antracita	—	60 lm	1 h	0,6	20
VL-60-2	Aluminio	—	60 lm	1 h	0,6	20
VL-200	Blanco	—	285 lm	1 h	0,6	20
VL-200-1	Antracita	—	285 lm	1 h	0,6	20
VL-200-2	Aluminio	—	285 lm	1 h	0,6	20
VL2-200	Blanco	—	200 lm	2 h	0,7	20
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
VAL-100	Blanco	—	80 lm	1 h	0,7	20
VAL-100-1	Antracita	—	80 lm	1 h	0,7	20
VAL-100-2	Aluminio	—	80 lm	1 h	0,7	20
VAL-200	Blanco	—	200 lm	1 h	0,7	20
VAL-200-1	Antracita	—	200 lm	1 h	0,7	20
VAL-200-2	Aluminio	—	200 lm	1 h	0,7	20
VAL3-100	Blanco	—	100 lm	3 h	0,8	20
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
VIDL-100	Blanco	DALI	80 lm	1 h	0,7	20
VIDL-100-1	Antracita	DALI	80 lm	1 h	0,7	20
VIDL-100-2	Aluminio	DALI	80 lm	1 h	0,7	20
VIDL-200	Blanco	DALI	200 lm	1 h	0,8	20
VIDL-200-1	Antracita	DALI	200 lm	1 h	0,8	20
VIDL-200-2	Aluminio	DALI	200 lm	1 h	0,8	20
VIDL3-100	Blanco	DALI	100 lm	3 h	0,8	20
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
C24 V-S3L24	Blanco	24 Vcc	250 lm	6,0 W	0,250 A	0,6	20
V-S3L	Blanco	230 Vca	250 lm	6,0 W	0,069 A	0,6	20

Volutta

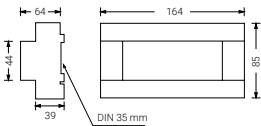
Accesorios

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. <i>Referencia según la tabla adjunta</i>
----------------	---

Tipo PN 300 x 130 mm




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

26 m



Otros pictogramas a consultar

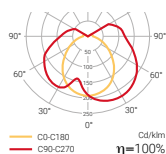


 No permanente

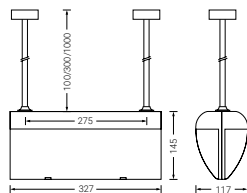
 Permanente



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
VD-75L	Blanco	—	75 lm	1 h	1,0	10
VD-75L-1	Antracita	—	75 lm	1 h	1,0	10
VD-75L-2	Aluminio	—	75 lm	1 h	1,0	10
VD-300L	Blanco	—	290 lm	1 h	1,0	10
VD-300L-1	Antracita	—	290 lm	1 h	1,0	10
VD-300L-2	Aluminio	—	290 lm	1 h	1,0	10
VD3-75L	Blanco	—	80 lm	3 h	0,9	10
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
VDL-60	Blanco	—	60 lm	1 h	1,1	10
VDL-60-1	Antracita	—	60 lm	1 h	1,1	10
VDL-60-2	Aluminio	—	60 lm	1 h	1,1	10
VDL-200	Blanco	—	310 lm	1 h	1,2	10
VDL-200-1	Antracita	—	310 lm	1 h	1,2	10
VDL-200-2	Aluminio	—	310 lm	1 h	1,2	10
VDL2-200	Blanco	—	200 lm	2 h	0,8	10
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



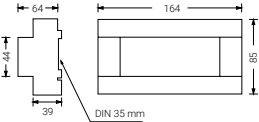
VDSB

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

Telemandos



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





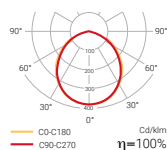
 No permanente

 Permanente

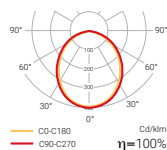


Volutta empotrable

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.



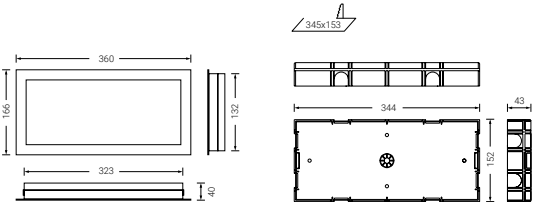
*Consulte disponibilidad.

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
VP-80L	Blanco	—	90 lm	1 h	1,5	20
VP-80L-1	Antracita	—	90 lm	1 h	1,5	20
VP-80L-2	Aluminio	—	90 lm	1 h	1,5	20
VP-200L	Blanco	—	220 lm	1 h	1,5	20
VP-200L-1	Antracita	—	220 lm	1 h	1,5	20
VP-200L-2	Aluminio	—	220 lm	1 h	1,5	20
VP-300L	Blanco	—	350 lm	1 h	1,6	20
VP-300L-1	Antracita	—	350 lm	1 h	1,6	20
VP-300L-2	Aluminio	—	350 lm	1 h	1,6	20
VP-400L	Blanco	—	400 lm	1 h	1,6	20
VP-400L-1	Antracita	—	400 lm	1 h	1,6	20
VP-400L-2	Aluminio	—	400 lm	1 h	1,6	20
VP-500L	Blanco	—	500 lm	1 h	1,1	20
VP-500L-1	Antracita	—	500 lm	1 h	1,1	20
VP-500L-2	Aluminio	—	500 lm	1 h	1,1	20
VP2-200L	Blanco	—	200 lm	2 h	1,6	20
VP2-200L-1	Antracita	—	200 lm	2 h	1,6	20
VP2-200L-2	Aluminio	—	200 lm	2 h	1,6	20
VP3-80L	Blanco	—	80 lm	3 h	0,9	20
VP3-80L-1	Antracita	—	80 lm	3 h	0,9	20
VP3-80L-2	Aluminio	—	80 lm	3 h	0,9	20

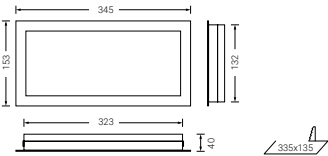
Permanente LED

IP 42

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
VPL-60	Blanco	—	95 lm	1 h	0,9	20
VPL-60-1	Antracita	—	95 lm	1 h	0,9	20
VPL-60-2	Aluminio	—	95 lm	1 h	0,9	20
VPL-150	Blanco	—	130 lm	1 h	0,9	20
VPL-150-1	Antracita	—	130 lm	1 h	0,9	20
VPL-150-2	Aluminio	—	130 lm	1 h	0,9	20
VPL-200	Blanco	—	180 lm	1 h	1,0	20
VPL-200-1	Antracita	—	180 lm	1 h	1,0	20
VPL-200-2	Aluminio	—	180 lm	1 h	1,0	20
VPL2-200	Blanco	—	180 lm	2 h	0,8	20
VPL2-200-1	Antracita	—	180 lm	2 h	0,8	20
VPL2-200-2	Aluminio	—	180 lm	2 h	0,8	20
VPL3-100	Blanco	—	100 lm	3 h	1,1	20
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
VT-80L	Blanco	—	90 lm	1 h	0,8	20
VT-80L-1	Antracita	—	90 lm	1 h	0,8	20
VT-80L-2	Aluminio	—	90 lm	1 h	0,8	20
VT-200L	Blanco	—	220 lm	1 h	0,8	20
VT-200L-1	Antracita	—	220 lm	1 h	0,8	20
VT-200L-2	Aluminio	—	220 lm	1 h	0,8	20
VT-300L	Blanco	—	350 lm	1 h	0,9	20
VT-300L-1	Antracita	—	350 lm	1 h	0,9	20
VT-300L-2	Aluminio	—	350 lm	1 h	0,9	20
VT-400L	Blanco	—	400 lm	1 h	0,9	20
VT-400L-1	Antracita	—	400 lm	1 h	0,9	20
VT-400L-2	Aluminio	—	400 lm	1 h	0,9	20
VT-500L	Blanco	—	500 lm	1 h	1,0	20
VT-500L-1	Antracita	—	500 lm	1 h	1,0	20
VT-500L-2	Aluminio	—	500 lm	1 h	1,0	20
VT2-200L	Blanco	—	200 lm	2 h	0,9	20
VT2-200L-1	Antracita	—	200 lm	2 h	0,9	20
VT2-200L-2	Aluminio	—	200 lm	2 h	0,9	20
VT3-80L	Blanco	—	80 lm	3 h	0,9	20
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
VTL-60	Blanco	—	95 lm	1 h	0,8	20
VTL-60-1	Antracita	—	95 lm	1 h	0,8	20
VTL-60-2	Aluminio	—	95 lm	1 h	0,8	20
VTL-150	Blanco	—	130 lm	1 h	0,8	20
VTL-150-1	Antracita	—	130 lm	1 h	0,8	20
VTL-150-2	Aluminio	—	130 lm	1 h	0,8	20
VTL-200	Blanco	—	180 lm	1 h	0,9	20
VTL-200-1	Antracita	—	180 lm	1 h	0,9	20
VTL-200-2	Aluminio	—	180 lm	1 h	0,9	20
VTL2-200	Blanco	—	180 lm	2 h	0,9	20
VTL2-200-1	Antracita	—	180 lm	2 h	0,9	20
VTL2-200-2	Aluminio	—	180 lm	2 h	0,9	20
VTL3-100	Blanco	—	100 lm	3 h	0,9	20
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
--------	--------	---------	--------	-------	---------	-----	----

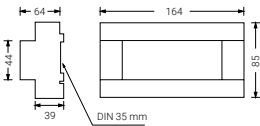
Accesorios

Telemandos



Compatible con todas las familias Volutta

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



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



Autotest



No permanente



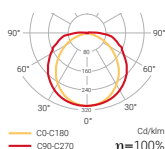
Permanente



Central
baterías



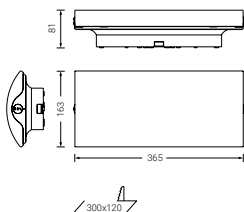
Excellence



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:

- Envolverte, 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
E-200L	Blanco	—	200 lm	1 h	1,2	12
E-300L	Blanco	—	300 lm	1 h	1,2	12

Autotest




No permanente MULTILED

IP 42

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

Permanente MULTILED

IP 42

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


Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**



Permanente LED


IP 42

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

Sistema Central de Baterías

Permanente LED

IP 42

	ACABADO	ALIMENTACIÓN	LUMEN	CONSUMO	CORRIENTE		EMBALAJE
C24 E-S32L24	Blanco	24 Vcc	200 lm	2,592 W	0,108 A	1,0	12
C24i EI-S25L24	Blanco	24 Vcc	240 lm	3 W	0,125 A	1,0	12
E-S24L	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 cargo

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 cargo.

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

OKS-30	Suspensión al techo con varilla de aluminio, de 300 mm de longitud
OKS-100	Suspensión al techo con varilla de aluminio, de 1.000 mm de longitud
E-SBT	Soporte techo
E-SB	Soporte pared



E-SB

Telemandos

S-TEA	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



E-DB	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.


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

Pictogramas

Tipo PAM	Pictograma no adhesivo de 350x168 mm. Previstos para ser utilizados con el accesorio E-MD (No incluido)
Tipo PE	Pictograma adhesivo de 355 x 150 mm. Previstos para ser colocados sobre el difusor de la emergencia

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

Tipo PE 355 x 150 mm			
REF. PE-L	REF. PE-R	REF. PE-SD	REF. PE-SU

 Otros pictogramas a consultar



Autotest



No permanente



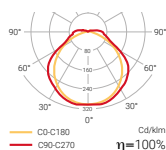
Permanente



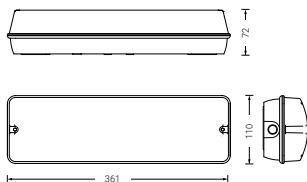
Central
baterías



Euoprisma



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
EH-200L	Blanco	—	200 lm	1 h	0,8	20
EH-300L	Blanco	—	300 lm	1 h	0,8	20
EH3-100L	Blanco	—	100 lm	3 h	0,8	20

Permanente MULTILED

IK
10 IP
65

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

Permanente / No permanente LED

IK
07 IP
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
EHL2-200	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
EHAL3-100	Blanco	—	120 lm	3 h	0,9	20

Permanente / No permanente MULTILED

IK
10 IP
65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
EHAL-200M	Blanco	—	270 lm	1 h	0,7	20
EHAL3-100M	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
EHIDL-200	Blanco	DALI	240 lm	1 h	1,1	20

Permanente / No permanente MULTILED

IK 10 IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
EHIDL-200M	Blanco	DALI	270 lm	1 h	1,2	20
EHIDL3-100M	Blanco	DALI	110 lm	3 h	1,2	20
EHIDL-200C	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
C24 EH-S24L24	Blanco	24 Vcc	290 lm	2,88 W	0,120 A	0,9	20
C24i EHI-S25L24	Blanco	24 Vcc	240 lm	3 W	0,125 A	0,9	20
EH-S25L	Blanco	230 Vca	270 lm	2,70 W	0,008 A	0,7	20

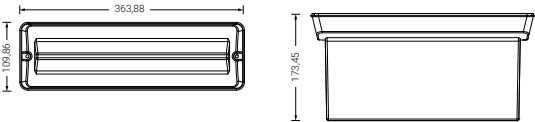
Europrisma

Accesorios

Difusor de banderola



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

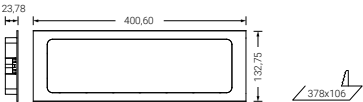


Marcos empotrables



! Estanca y empotrable

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



Soporte de banderola

E-SB Soporte metálico de banderola pared

E-SBT Soporte metálico de banderola techo

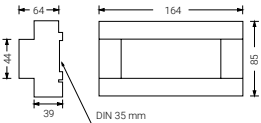
Telemandos



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



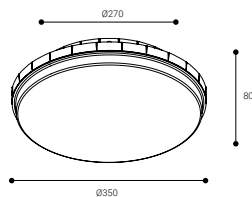
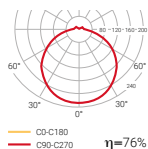
Permanente



Novedad



Uro



Características técnicas:

- Envoltente: 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
UL3-500	Blanco	—	500 lm	3 h	0,7	20
UL-700	Blanco	—	710 lm	1 h	0,7	20

Autotest

Permanente / No permanente MULTILED

IP 65

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


Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 



Permanente / No permanente MULTILED

IP 65

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



Dos posibilidades de montaje:
pared o techo



Hasta 1780 lúmenes
en modo Permanente.



Autotest



No permanente

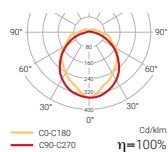


Permanente



Hermetic XL


Permanente / No permanente multiled

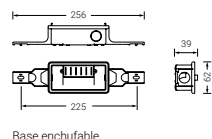
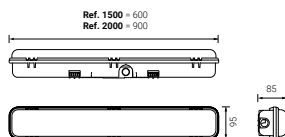


HERMETIC XL es una luminaria estanca (IP66) ideal para sótanos, garajes o cualquier actividad industrial. Diseñada específicamente con tecnología LED, incorpora un novedoso sistema de conexión rápida que mejora los tiempos de montaje y optimiza los labores de mantenimiento.


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
DE-1500L	Gris	—	1330 lm	1 h	1,4	1
DE-2000L	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
DEL-1500	Gris	—	1330 lm	1 h	2,2	1
DEL-2000	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
DEA-1500L	Gris	—	1330 lm	1 h	2,2	1
DEA-2000L	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
DEAL-1500	Gris	—	1330 lm	1 h	2,2	1
DEAL-2000	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
DEIDL-1500L	Gris	DALI	1330 lm	1 h	2,0	1
DEIDL-2000L	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
DEIDL-1500	Gris	DALI	1330 lm	1 h	2,2	1
DEIDL-2000	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

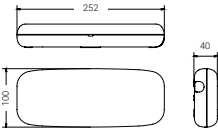
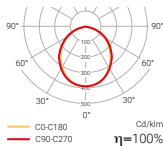
Telemando para el control de hasta 450 equipos autotest (máximo de 3 zonas de 150 equipos)

 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

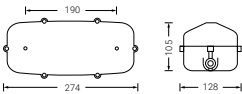
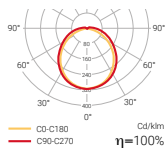
	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
A-60L	Blanco	—	57 lm	1 h	0,4	30
A-100L	Blanco	—	105 lm	1 h	0,4	30
A-150L	Blanco	—	135 lm	1 h	0,4	30
A-200L	Blanco	—	175 lm	1 h	0,4	30
A-300L	Blanco	—	310 lm	1 h	0,4	30
A-400L	Blanco	—	355 lm	1 h	0,4	30
A2-200L	Blanco	—	200 lm	2 h	0,4	30

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

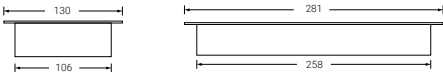

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
AE-60L	Blanco	—	57 lm	1 h	0,6	20
AE-100L	Blanco	—	105 lm	1 h	0,6	20
AE-150L	Blanco	—	135 lm	1 h	0,6	16
AE-200L	Blanco	—	175 lm	1 h	0,6	20
AE-300L	Blanco	—	310 lm	1 h	0,7	20
AE-400L	Blanco	—	355 lm	1 h	0,7	20
AE2-200L	Blanco	—	200 lm	2 h	0,7	20


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

Aura y Aura 65

Accesorios

Marcos empotrables





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

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

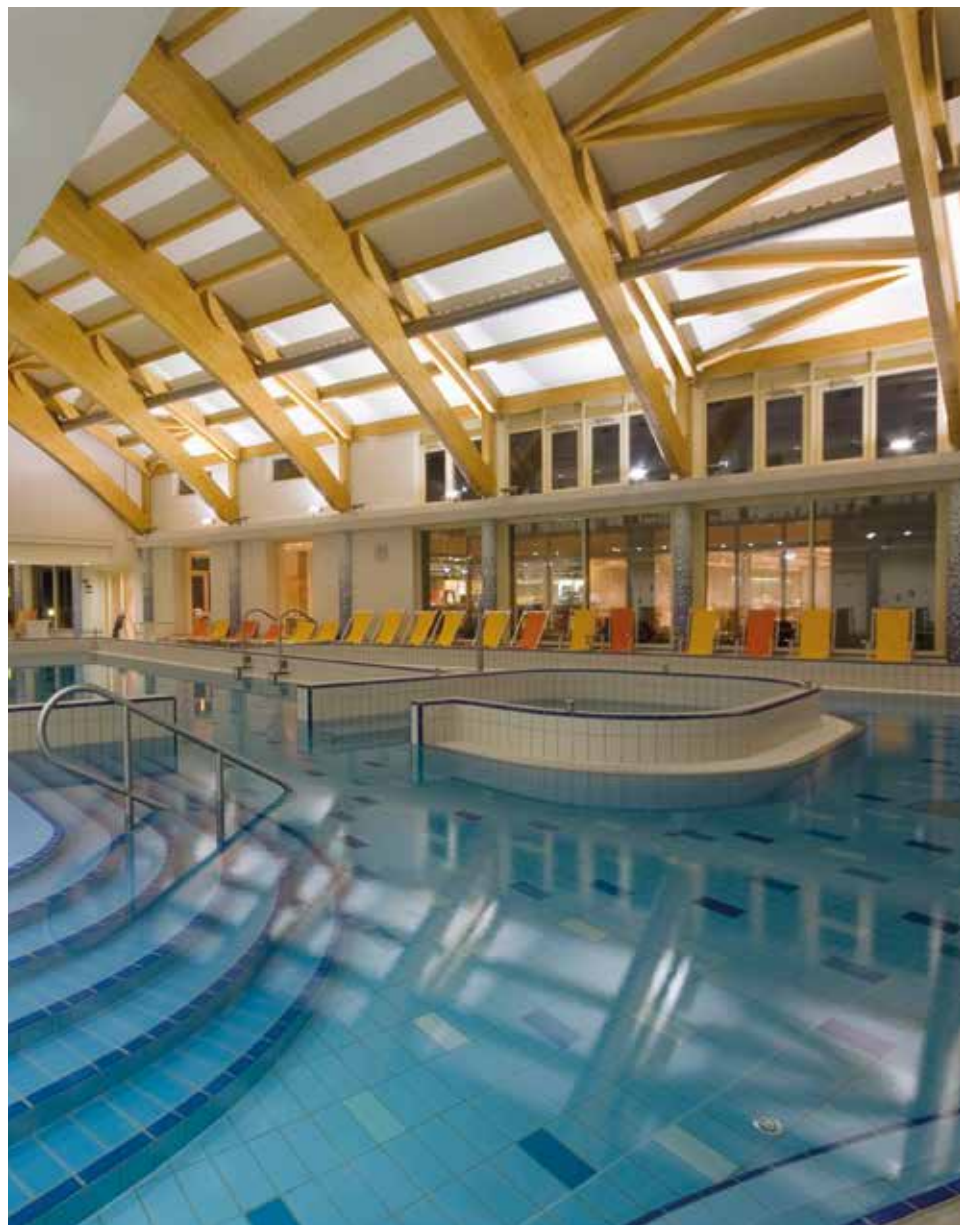
Telemandos


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		
REF. N-L	REF. N-R	REF. N-SD	REF. N-SU	Distancia máxima de visión (según EN 1838 para señales iluminadas interiormente) 18 m
				

 **Otros pictogramas a consultar**



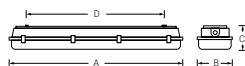
 No permanente

 Permanente



Pantallas

estancas autónomas



	A	B	C	D
1x18	680	105	120	500
2x18	680	175	120	500
1x36	1.280	105	120	912
2x36	1.280	175	120	912
1x58	1.600	105	120	995
2x58	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.

Pantallas estancas autónomas

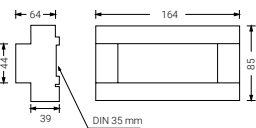
JP
65

	DESCRIPCIÓN	LUMEN	AUTONOMÍA
MES2FL36C	Pantalla 2x36 - 1 Permanente + 1 Emergencia	837 lm	1 h
MESFL36	Pantalla 1x36 - Emergencia	837 lm	1 h
MES2FL36P	Pantalla 2x36 - 2 Permanente + 1 Emergencia	837 lm	1 h
MESFL36P	Pantalla 1x36 - Permanente + Emergencia	837 lm	1 h
MES2FL58C	Pantalla 2x58 - 1 Permanente + 1 Emergencia	936 lm	1 h
MESFL58	Pantalla 1x58 - Emergencia	936 lm	1 h
MES2FL58P	Pantalla 2x58 - 2 Permanente + 1 Emergencia	936 lm	1 h
MESFL58P	Pantalla 1x58 - Permanente + Emergencia	936 lm	1 h
MES2FL36	Pantalla 2x36 - 2 Emergencia	1674 lm	1 h
MES2FL36P2E	Pantalla 2x36 - 2 Permanente + 2 Emergencia	1674 lm	1 h
MES2FL58	Pantalla 2x58 - 2 Emergencia	1872 lm	1 h
MES2FL58P2E	Pantalla 2x58 - 2 Permanente + 2 Emergencia	1872 lm	1 h
MES2FL18C	Pantalla 2x18 - 1 Permanente + 1 Emergencia	526 lm	2 h
MESFL18	Pantalla 1x18 - Emergencia	526 lm	2 h
MESFL18P	Pantalla 1x18 - Permanente + Emergencia	526 lm	2 h
MES2FL18	Pantalla 2x18 - 2 Emergencia	1052 lm	2 h
MES2FL18P	Pantalla 2x18 - 2 Permanente + 1 Emergencia	1052 lm	2 h
MES2FL18P2E	Pantalla 2x18 - 2 Permanente + 2 Emergencia	280 lm	2 h

Accesorios

Telemandos

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





Autotest



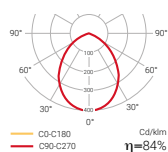
No permanente



Dopplo



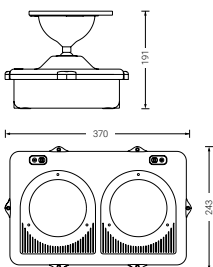
Disponible modelos compatibles
con normativa Francesa NF



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.




Dopplo

Estándar

No permanente LED

IP 65

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
DO-1100L	Gris	—	1040 lm	1 h	5,3	1
DO-1900L	Gris	—	1850 lm	1 h	6,1	1
DO-2400L	Gris	—	2300 lm	1 h	6,4	1
DO-3000L	Gris	—	3500 lm	1 h	7,3	1
DO2-1900L	Gris	—	1850 lm	2 h	6,4	1
DO3-1000L	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
DOL-1900	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
DOA-1100L	Gris	—	1040 lm	1 h	5,4	1
DOA-1900L	Gris	—	1850 lm	1 h	6,1	1
DOA-2400L	Gris	—	2070 lm	1 h	6,5	1
DOA2-1900L	Gris	—	1950 lm	2 h	7,4	1
DOA3-1000L	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
DOID-1100L	Gris	DALI	1040 lm	1 h	7,8	1
DOID-1900L	Gris	DALI	1850 lm	1 h	8,5	1
DOID-2400L	Gris	DALI	2070 lm	1 h	6,6	1
DOID2-1900L	Gris	DALI	1850 lm	2 h	8,9	1
DOID3-1000L	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

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)

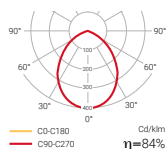
Rejilla de protección

DO-AV	Rejilla de protección antivandálica. Medidas en cm: 52 ancho, 35 alto y 27 fondo	1
--------------	---	---

 No permanente



Focos orientables

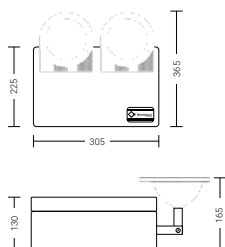


Los FOCOS ORIENTABLES han sido concebidos para iluminar grandes áreas de trabajo. Su IP65 y su amplio rango lumínico unidos a la robustez de su envoltorio, convierten a estos equipos en la solución ideal para iluminar grandes superficies industriales.

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
FO-1100L	Gris	—	1040 lm	1 h	6,4	1
FO-1900L	Gris	—	1850 lm	1 h	7,1	1
FO-2400L	Gris	—	2300 lm	1 h	7,5	1
FO-3000L	Gris	—	3500 lm	1 h	8,4	1
FO-6000L	Gris	—	5980 lm	1 h	13,6	1
FO2-1900L	Gris	—	1850 lm	2 h	7,5	1
FO3-1000L	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



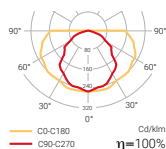
No permanente



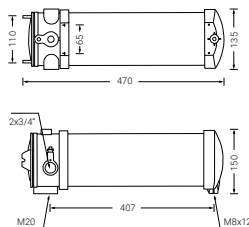
CATEGORÍA 2
SEGÚN ATEX
2014/34/UE



Antideflagrantes



La familia ANTIDEFLAGRANTE 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


JP 67

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

Autotest

No permanente / Fluorescente

JP 67

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


Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 



No permanente / Fluorescente

JP 67

	ACABADO	COM.	LUMEN	AUTONOMÍA		EMBALAJE
EXID-200	Cristal	DALI	200 lm	1 h	5,0	1
EXID-400	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	124
Extraline	128
Steeled	132
Signal 7	134



Autotest



No permanente



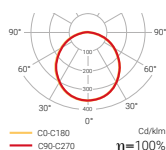
Permanente



Novedad



Lissa señalización



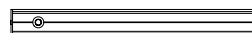
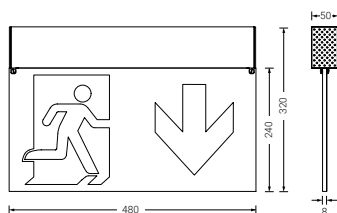
Características técnicas:

- 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)



Superficie

Estándar

Permanente MULTILED


IP
20

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

Autotest

Permanente MULTILED

IP
20

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

Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**



Permanente MULTILED

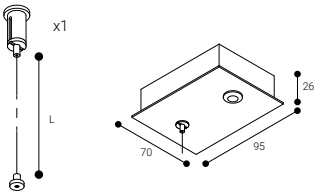
IP
20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
LNID	Blanco	DALI	1 h	0,4	20
LNID3	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



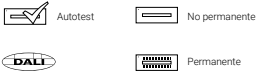
Distancia máxima de visión
(según EN 1838 para señales
iluminadas interiormente)

48 m

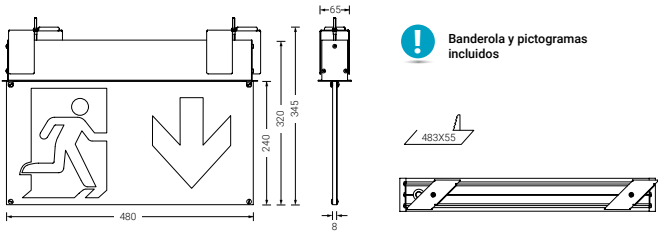
Distancia máxima de visión
(según CTE)

10 m

 Otros pictogramas
a consultar



Empotrable



Estándar

Permanente MULTILED



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

Autotest

Permanente MULTILED



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



Lissa señalización empotrable

Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK**



Permanente MULTILED

IP-20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
LNEID	Blanco	DALI	1 h	0,4	20
LNEID3	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 mm

REF. 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



Autotest



Permanente



Central
baterías

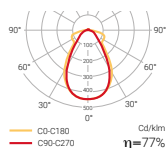


Extraline



DISTANCIA
DE VISIBILIDAD

30 m.

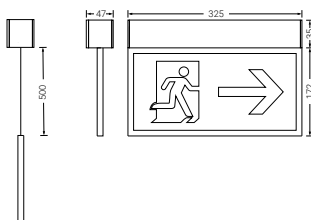


EXTRALINE nace como una versión evolucionada de la familia SIGNAL7 con dos modelos atendiendo a su modo de funcionamiento:

- 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

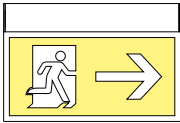
IP
20

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

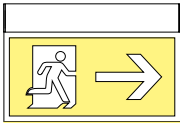
Equipos XD- con doble función:

Señalización + Alumbrado de emergencia

XS

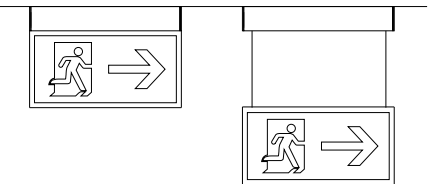


XD



Dos posibilidades de montaje diferente sin accesorio:

Adosado o Suspendido




Extraline

Autotest

Permanente LED

IP
20

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


Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 



Permanente LED


IP
20

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

Sistema Central de Baterías

Permanente LED

IP
20

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

Extraline

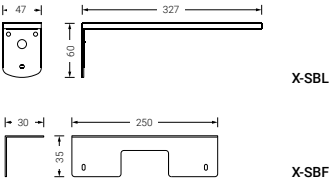
Accesorios

Soportes

- X-SBF

Soporte frontal paralelo a pared
- X-SBL

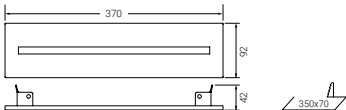
Soporte lateral perpendicular a pared



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

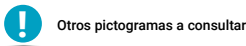
Tipo PEX 300 x 150 mm



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

30 m

Pictogramas incluidos con el equipo.





Autotest



Permanente



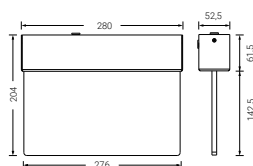
Steeled



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


Autotest

Permanente LED					
	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
STTA	Acero Inox.	—	1 h	0,7	20
STPA	Acero Inox.	—	1 h	0,7	20

Inteligente DALI

Compatible con **NormaLINK** 



Permanente LED					
	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
STTID	Acero Inox.	DALI	1 h	0,7	20
STPID	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 mm



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

24 m

 Otros pictogramas
a consultar



Paralelo a la pared

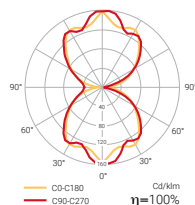


Perpendicular a la pared

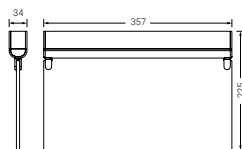


Signal 7

 **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
SG-K	Blanco	—	1 h	0,9	8
SG-K-1	Antracita	—	1 h	0,9	8
SG-K-2	Aluminio	—	1 h	0,9	8
SG3-K	Blanco	—	3 h	1,0	8
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
SGA-K	Blanco	—	1 h	1,0	8
SGA-K-1	Antracita	—	1 h	1,0	8
SGA-K-2	Aluminio	—	1 h	1,0	8
SGA3-K	Blanco	—	3 h	1,0	8
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
SGEA-K	Blanco	—	1 h	1,0	8
SGEA-K-1	Antracita	—	1 h	1,0	8
SGEA-K-2	Aluminio	—	1 h	1,0	8
SGEA3-K	Blanco	—	3 h	1,0	8
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
SGID-K	Blanco	DALI	1 h	1,0	8
SGID-K-1	Antracita	DALI	1 h	1,0	8
SGID-K-2	Aluminio	DALI	1 h	1,0	8
SGID3-K	Blanco	DALI	3 h	1,0	8
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
SGEID3-K	Blanco	DALI	3 h	1,0	8
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
C24	SG-S24-K	Blanco	24 Vcc	1,704 W	0,071 A	0,9	8
C24	SG-S24-K-1	Antracita	24 Vcc	1,704 W	0,071 A	0,9	8
C24	SG-S24-K-2	Aluminio	24 Vcc	1,704 W	0,071 A	0,9	8
C24i	SGI-S24-K	Blanco	24 Vcc	2,4 W	0,100 A	0,9	8
C24i	SGI-S24-K-1	Antracita	24 Vcc	2,4 W	0,100 A	0,9	8
C24i	SGI-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

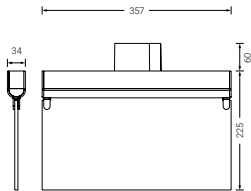


Estándar

Permanente LED

IP-20

	ACABADO	COM.	AUTONOMÍA		EMBALAJE
SG-KD	Blanco	–	1 h	1,0	8
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

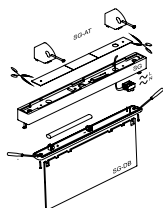
Accesorios de montaje

SG-AT

Fijación a la pared

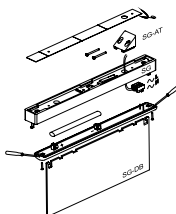
Paralelo a la pared

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

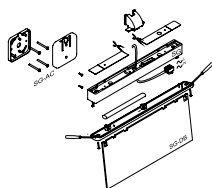
SG-AC-1

Conjunto de accesorios para la fijación a caja universal empotrada. Color antracita

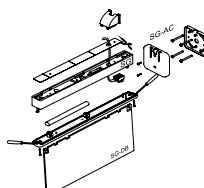
SG-AC-2

Conjunto de accesorios para la fijación a caja universal empotrada. Color aluminio

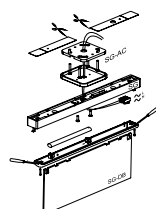
Paralelo a la pared



Perpendicular a la pared



Fijación a techo



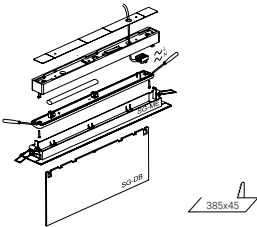
Signal 7

Accesorios

Marcos empotrables



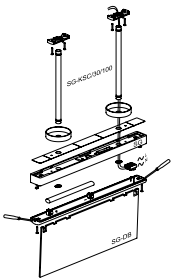
SG-ME	Marco para empotrar en el techo los equipos SIGNAL 7. Color blanco
SG-ME-1	Marco para empotrar en el techo los equipos SIGNAL 7. Color antracita
SG-ME-2	Marco para empotrar en el techo los equipos SIGNAL 7. Color aluminio



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			
REF SG-NL	REF SG-NR	REF SG-NSD	REF SG-NSU

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

24 m



Balizamiento

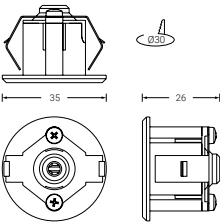
Passo	142
Sirio	143
Estela	144
Senda	148
Baliza MIB	152
Baliza BR	153



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



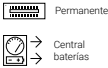
	LÁMPARA	COLOR LED	ALIMENTACIÓN	CONSUMO	EMBALAJE
BP24	LED	Blanco	24 Vcc	0,48 W	20
BP24A	LED	Azul	24 Vcc	0,48 W	20
BP24R	LED	Rojo	24 Vcc	0,48 W	20
BP24V	LED	Verde	24 Vcc	0,48 W	20

OTROS ACABADOS: A consultar

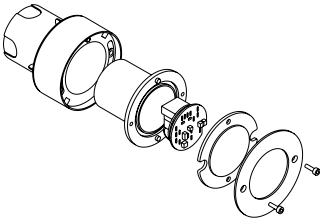
Central		
	C24-100M	C24-300M
Ref. BP24	200 equipos	600 equipos



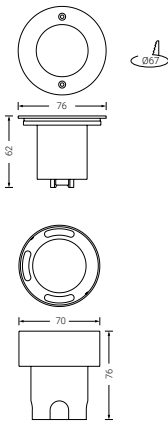
Sistema Central de Baterías
C24 en página 156



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.
- Envoltente 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
BS	LED	Blanco	2 h	3,6 V · 50 mAh	0,07	0,35 W	20
BSA	LED	Azul	2 h	3,6 V · 50 mAh	0,07	0,35 W	20
BSR	LED	Rojo	2 h	3,6 V · 50 mAh	0,07	0,35 W	20
BSV	LED	Verde	2 h	3,6 V · 50 mAh	0,07	0,35 W	20

Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y

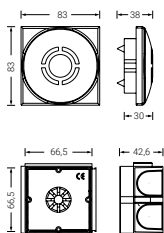
 Permanente

 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.
- Envoltente 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

Estela empotrable

IP
44

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

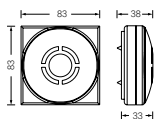
 Central
baterías



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.
- Envolverte 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

Estela superficie

IP
44

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

Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y

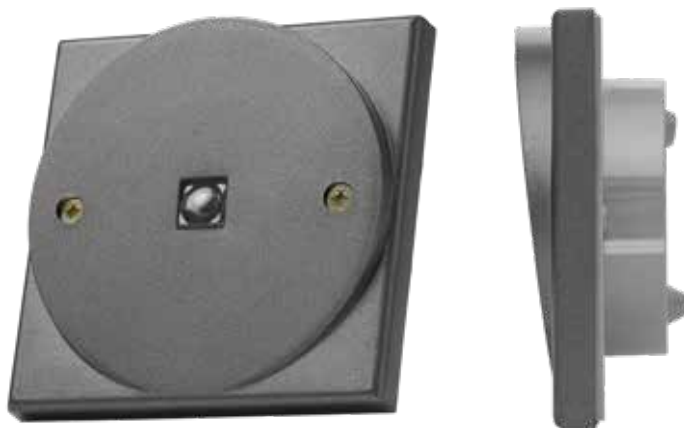


Sistema Central de Baterías
C24 en página 156

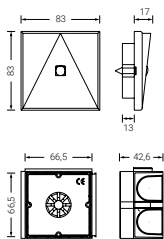
 Permanente

 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

Senda empotrable

IP
44

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

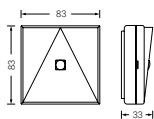
 Central
baterías



Baliza de
escalera
montaje en
superficie



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

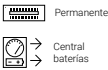
Senda superficie

IP
44

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

Opción centralizada a 24Vdc indicar referencia + Y

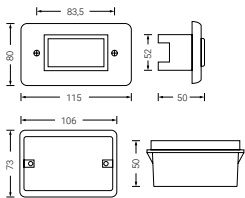
Sistema Central de Baterías
C24 en página 156



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.
- Envoltente y difusor: Policarbonato.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.



Sistema Central de Baterías
C24 en página 156



	LÁMPARA	COLOR	GRADO IP	AUTONOMÍA	BATERÍA	EMBALAJE
MIB	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



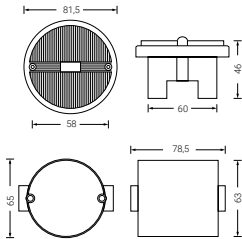
Baliza de escalera

Baliza BR

BR/BRE

Características técnicas:

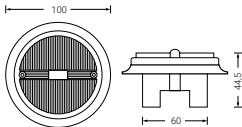
- LED de color blanco.
- Montaje: se sirve con su caja de empotrar.
- Normas de referencia EN 60598-1
- Señalización mediante LED.
- Alimentación 230V, 50/60 Hz.
- Envoltente y difusor: Policarbonato.
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Telemandable.
- IP 65 en la Ref. BRE.



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.



 Central
baterías

Sistema Central de Baterías
C24 en página 156

IP
42

IP
55

	LÁMPARA	COLOR	GRADO IP	AUTONOMÍA	BATERÍA	EMBALAJE
BR	LED	Gris	42	1 h	3,6 V · 60 mAh	20
BRU	LED	Gris	42	1 h	3,6 V · 60 mAh	20
BRE	LED	Gris	55	1 h	3,6 V · 60 mAh	20
BREU	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	156
Kits de emergencia	160
Emergencias de ascensores	164
Perfiles luminosos	165

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					
Autonomía	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 mm².
- Tensión de salida: 24 V DC +/- 20%.
- Sección del cable de las salidas: 2,5 mm².
- 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

ACUPL12V7	Batería recargable 12V · 7Ah
ACUPL12V9	Batería recargable 12V · 9Ah
ACUPL12V12	Batería recargable 12V · 12Ah
ACUPL12V18	Batería recargable 12V · 18Ah
ACUPL12V24	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 mm²	1 A	147 m
	2 A	74 m
	3 A	49 m
2,5 mm²	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

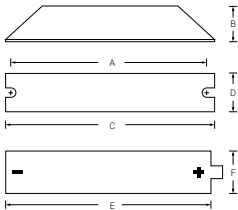
2 x 12 V · 7 Ah			2 x 12 V · 9 Ah			2 x 12 V · 12 Ah			2 x 12 V · 18 Ah			2 x 12 V · 24 Ah		
1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h	1 h	3 h	8 h
88 W	36 W	14 W	115 W	48 W	19 W	154 W	66 W	27 W	234 W	105 W	42 W	314 W	136 W	58 W
3,86	1,70	0,76	4,97	2,19	0,97	6,62	2,92	1,30	9,94	4,39	1,95	13,25	5,85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



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
KEN 1-18	163	32	173	39	127	22
KEN 3-18	163	32	173	39	176	33
KEN 1-36	163	32	173	39	127	22
KEN 3-36	163	32	173	39	176	33
KEN 1-58	163	32	173	39	169	22
KEN 3-58	163	32	173	39	235	33
KEN S1UNIV	163	32	173	39	295	33
KEN 1-14 TS	163	32	173	39	353	33
KEN 1-21 TS	163	32	173	39	353	33
KEN 1-24 TS	163	32	173	39	353	33
KEN 1-28 TS	163	32	173	39	353	33
KEN 1-35 TS	163	32	173	39	353	33
KEN 1-39 TS	163	32	173	39	353	33
KEN 1-49 TS	163	32	173	39	353	33
KEN 1-54 TS	163	32	173	39	353	33
KEN1-UNI	41	239	44	295	33	33










Estándar

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

Autotest

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

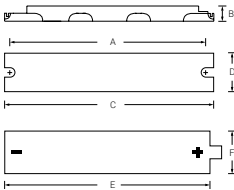
KENS1-UNI. Compatibilidad y autonomía

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

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



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
VKIT	316	25	32	304	255	23
VKIT3	316	25	32	304	360	33

Versatile

IP
20

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

VERSATILE. Compatibilidad y autonomía

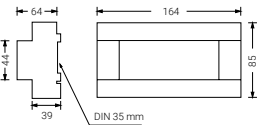
	LÁMPARA	PLAMP (W/h)	LÚMENES TEÓRICOS	BLF	FLUJO LUMINOSO (lm)
	TC-DEL 18W	18	1200	18%	220
	TC-DEL 26W	26	1800	16%	286
	TC-TEL 18W	18	1200	16%	191
	TC-TEL 32W	32	2400	9%	219
	TC-TEL 42W	42	3200	10%	320
	T8-18W	18	1350	14%	195
	T8-36W	36	3350	10%	342
	T8-58W	58	5200	7%	366
	T5-HE 14W	14	1350	20%	274
	T5-HE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

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

Accesorios

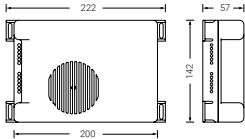
Telemandos

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






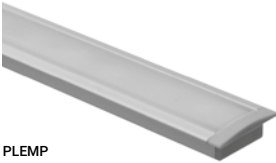
Emergencias de ascensores



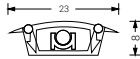
Equipo de emergencia para ascensores provisto de una alarma acústica, salida permanente de 6V máximo 40 mA y contacto libre de potencial: 10A, cos Φ=1

IP
20

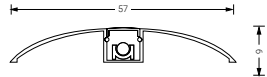
	LÚMENES	RENDIMIENTO	LÁMPARA	AUTONOMÍA	BATERÍA	CONSUMO	ALARMA		COS (φ)	EMBALAJE
ASI	130 lm		2x6V 200m A E-10	1 h	6,0V 1,5Ah	3 W	90 dB - 1 mts	0,9	0,8	1
ASFL-18	24		TL-D 18 W	1 h	6,0V 1,5Ah	3 W	90 dB - 1 mts	0,9	1,1	1
ASFL-36	12		TL-D 36 W	1 h	6,0V 1,5Ah	3 W	90 dB - 1 mts	0,9	0,8	1
ASD	30 lm		QT-6 10W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



PLEMP



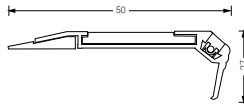
PLEMP



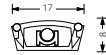
PLUNI



PLUNI



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:

IP
20

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

PLTEMP	Tapa final perfil empotrar
PLTUNI	Tapa final perfil unión
PLTESC	Tapa final perfil escalón
PLTSUP	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)

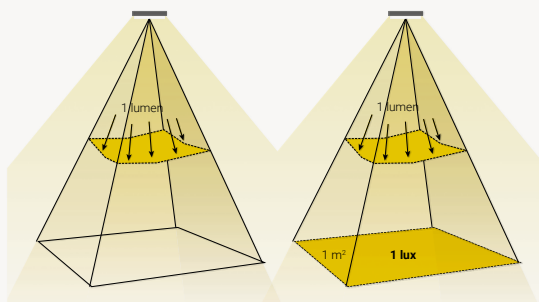
Las luminarias de emergencia deben ser diseñadas y fabricadas según la norma EN 60598-2-22, según sea la luminaria para lámparas fluorescentes o incandescentes, respectivamente. En ella se establecen los requisitos técnicos que debe cumplir una luminaria de emergencia así como los ensayos a los que debe 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
NO PERMANENTE		
PERMANENTE		
COMBINADA		

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⁽¹⁾ de las escaleras, de manera que cada tramo de escaleras reciba una iluminación directa.



Cerca⁽¹⁾ de cada cambio de nivel.



Cerca⁽¹⁾ de cada puesto de primeros auxilios.



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

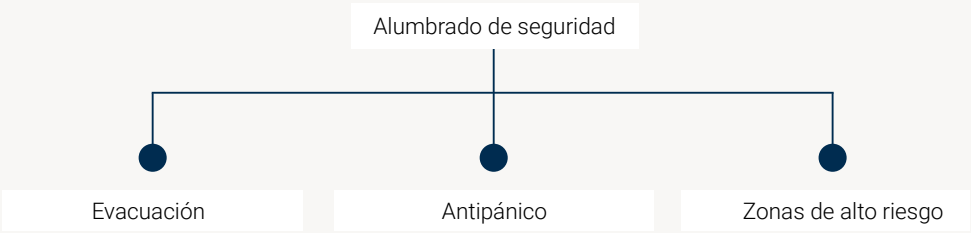


En los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado de las zonas indicadas anteriormente.

⁽¹⁾ 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 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 m² y cuya superficie total no exceda de 50 m², 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:

- a. fecha de recepción del sistema así como las certificaciones relativas a las modificaciones;
- b. fecha de cada una de las inspecciones periódicas y ensayos;
- c. fecha y breve descripción de cada una de las intervenciones, inspecciones y ensayos realizados;
- d. fecha y breve descripción de los defectos y acciones correctoras realizadas;
- e. fecha y breve descripción de cualquier modificación realizada en la instalación de alumbrado de emergencia;
- f. 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 m², 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:

$$L = Z \cdot H$$

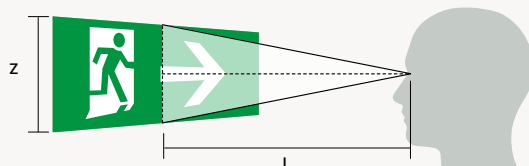
donde:

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
2,0 m	32,16
2,5 m	36,31
3,0 m	40,71
3,5 m	43,02
4,0 m	44,68
4,5 m	43,02

DUNNA LED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	DL-60	DL-150	DL-200	DL-300	DL-400
2,0 m	21,23	23,75	33,17	42,41	46,49
2,5 m	23,75	26,42	37,38	50,26	59,43
3,0 m	24,63	28,27	40,71	58,08	66,44
3,5 m	25,51	30,98	44,17	63,61	75,39
4,0 m	22,05	31,16	46,55	66,47	81,71
4,5 m	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
2,0 m	12,50	20,8	28,2	33,1	45,2	52,5	57,8	67,7
2,5 m	13,80	21,9	30,0	37,3	54,0	63,5	67,8	80,6
3,0 m	14,50	25,5	31,1	42,8	63,5	70,6	75,3	84,8
3,5 m	11,34	25,5	33,1	44,1	70,6	75,3	81,5	94,9
4,0 m	7,00	22,8	32,1	45,3	73,7	83,2	89,7	103,6
5,0 m	-	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
2,0 m	12,56	21,23	23,75	35,18
2,5 m	15,70	24,59	29,39	42,97
3,0 m	17,27	31,10	35,45	49,00
3,5 m	18,66	33,60	40,52	56,73
4,0 m	15,20	37,86	46,37	62,14
4,5 m	10,74	41,47	49,98	67,73

STYLO PERMANENTE MULTILED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	SL-60M	SL-150M	SL-200M	SL-300M
2,0 m	18,35	32,16	34,21	40,71
2,5 m	21,58	34,21	40,71	52,81
3,0 m	22,06	40,71	43,05	60,82
3,5 m	21,23	43,00	45,36	63,61
4,0 m	18,09	41,80	50,26	67,39
5,0 m	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
2,0 m	10,17	16,61	24,63	28,27	34,21	47,78	52,81	60,82
2,5 m	11,34	18,09	28,27	33,18	40,71	55,41	66,47	72,38
3,0 m	9,07	18,85	30,19	35,25	45,36	66,47	75,65	84,94
3,5 m	3,08	15,2	32,16	38,48	50,26	73,89	84,94	98,52
4,0 m	-	13,85	31,45	39,59	52,81	78,53	88,24	105,68
5,0 m	-	-	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
2,0 m	15,20	24,63	28,27	34,21	45,36	52,81	60,82
2,5 m	18,09	27,33	32,16	40,71	55,41	63,62	75,42
3,0 m	18,22	30,19	36,31	45,36	63,61	75,42	84,94
3,5 m	14,55	28,27	37,39	47,78	69,39	84,94	91,60
4,0 m	11,30	26,42	38,48	50,26	75,42	88,24	105,68
5,0 m	-	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
2,0 m	15,50	28,38	34,32	45,36
2,5 m	18,30	32,22	40,89	55,41
3,0 m	18,38	37,11	45,41	60,82
3,5 m	14,62	37,95	47,84	66,47
4,0 m	11,50	39,02	50,43	72,38
5,0 m	-	32,53	46,62	75,42



Para más información consultar
la web www.normalux.es

HERMETIC LED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	DEL-60	DEL-150	DEL-200	DEL-300
2,0 m	21,20	25,51	32,04	45,31
2,5 m	22,87	26,29	39,52	51,46
3,0 m	23,72	27,27	45,23	57,96
3,5 m	22,43	30,15	45,94	66,35
4,0 m	20,82	27,33	44,10	69,27
4,5 m	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
2,0 m	13,1	17,8	28,0	33,1	45,2	52,5	59,1	75,2
2,5 m	15,2	20,5	29,9	37,3	54,0	63,5	69,9	89,5
3,0 m	14,5	21,1	31,2	42,8	63,5	70,7	78,4	93,11
3,5 m	12,2	24,5	33,2	44,1	70,6	75,5	84,2	102,3
4,0 m	7,00	24,0	32,1	45,3	73,7	83,2	92,2	110,83
5,0 m	-	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
2,0 m	10,74	17,98	20,73	36,22
2,5 m	14,32	22,77	24,50	40,68
3,0 m	21,11	25,44	29,68	42,10
3,5 m	19,35	30,97	35,81	48,63
4,0 m	15,52	34,12	43,98	53,47
4,5 m	11,34	42,88	47,50	61,35

SMART

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

EXTRAPLANA LED

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	FL-60	FL-150	FL-200	FL-300
2,0 m	21,64	24,63	33,49	40,71
2,5 m	22,90	26,42	36,31	47,78
3,0 m	24,63	30,19	38,48	55,41
3,5 m	23,75	32,16	39,59	63,61
4,0 m	22,06	31,16	43,01	69,39
4,5 m	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
2,0 m	19,23	36,23	46,49	50,23	55,29
2,5 m	21,56	44,11	56,67	62,14	70,68
3,0 m	22,90	46,49	64,96	72,25	83,25
3,5 m	23,75	52,77	72,25	84,91	88,12
4,0 m	21,23	59,43	83,25	89,84	103,67
4,5 m	18,09	60,82	88,12	99,90	116,86

LISSA EMPOTRABLE

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

LISSA SUPERFICIE

ALTURA DE COLOCACIÓN (metros)	LNLI-300	LNLI3-300
2,0 m	45,36	45,36
2,5 m	50,26	50,26
3,0 m	55,41	55,41
3,5 m	63,61	63,61
4,0 m	66,47	66,47
5,0 m	69,39	69,39

BESSEL

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

EUROPRISMA

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



NORMALIT

Iluminación técnica y arquitectónica

normalit.es

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



Ogio 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



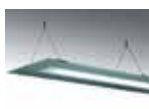
Contelux

349



Sycorn

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

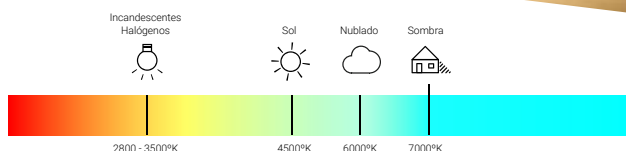
Guía para control de regulación

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.

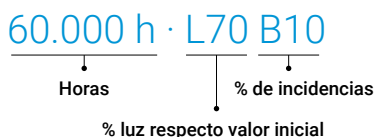
Luz Fría

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 luces cálidas ya que tienen la ventaja de aportar una mejor gama cromática.

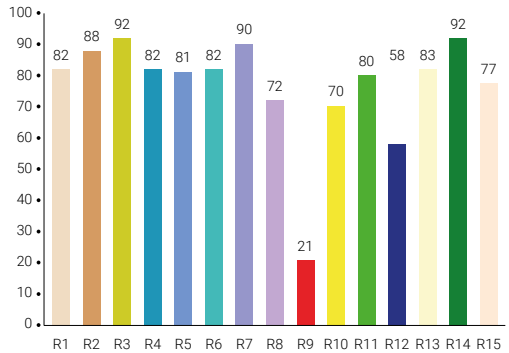
Expectativa del led

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

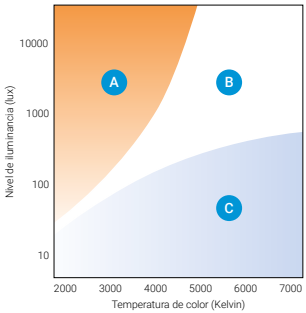
Capacidad de la fuente de luz para reproducir fielmente los colores que ilumina



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.

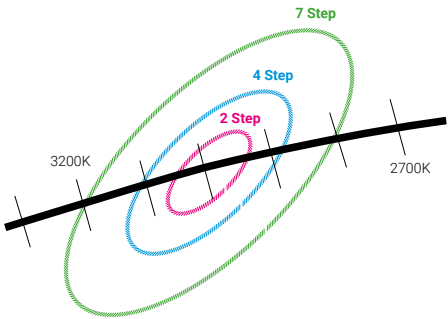
La homogeneidad cromática de los LEDs se mide a través de una serie de elipses (Elipses de MacAdam).

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 η

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

ELIT (ref. EL23)



1930 lm

η

95%

FLUJO REAL

1.833,5 lm

HAT (ref. EH23)



2300 lm

η

75%

FLUJO REAL

1.725 lm



Menor flujo, mayor eficiencia.



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.**

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.**



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.



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).

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%.





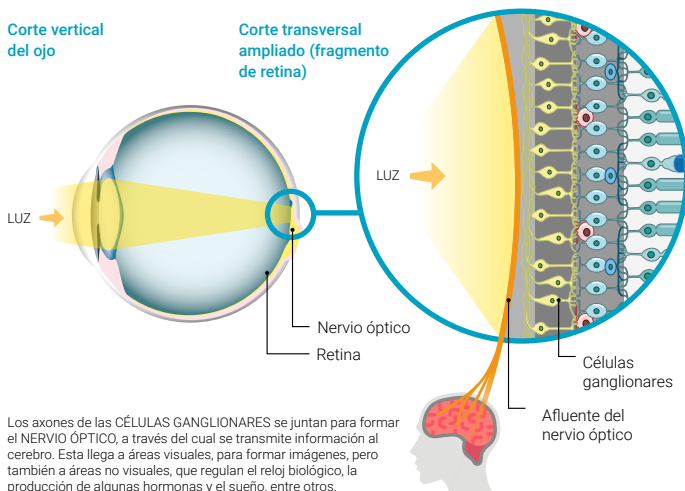
Controla la seguridad fotobiológica.

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)



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.

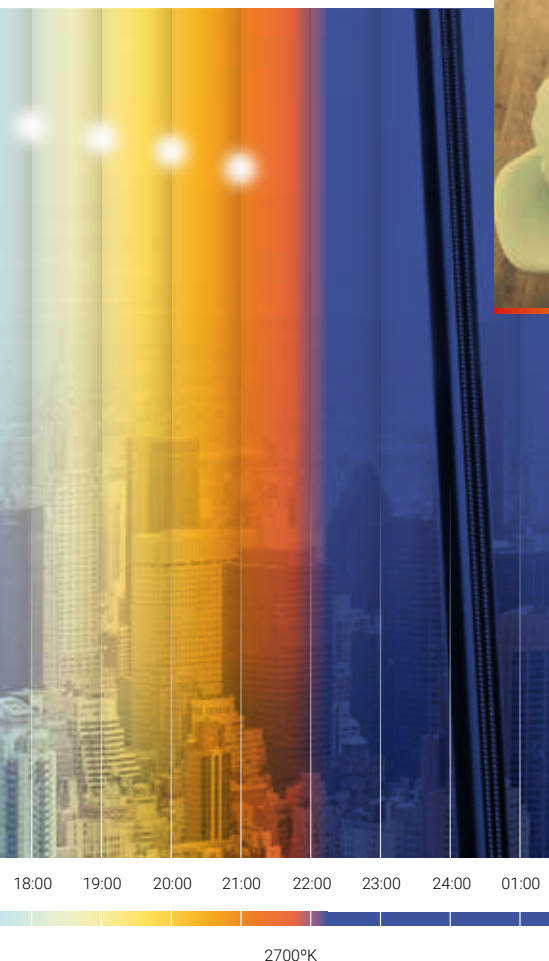
A la vez, la misma luz rica en tonalidad azul suprime la producción de melatonina, que es la hormona que nos hace sentir cansados, ralentiza las funciones del cuerpo y reduce la actividad para favorecer el descanso.

¿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.



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 FRÍO
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®

IP

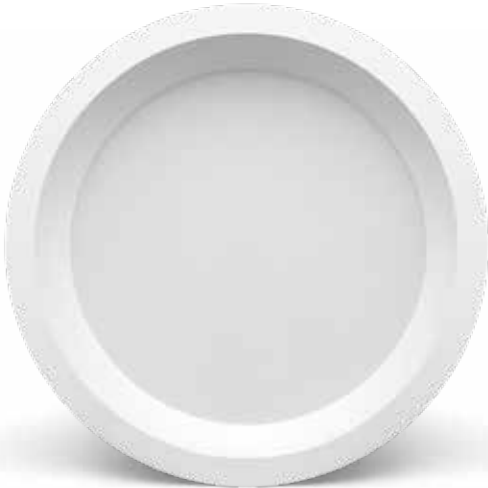
54

■

Empotrado
a techo

Seguridad fotobiológica	0
Flickering	< 8%
UGR	21

⊕ Más información **página 234**



Pantallas

Nassel Avant saLuz®

IP

44

■

Empotrado
a techo

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

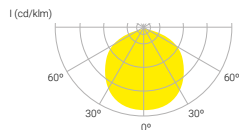


BREAD LED
3000K
2420 lm
CRI 85



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



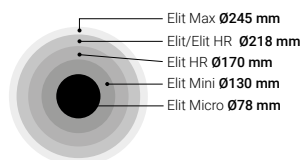
ELIT es la familia de downlights empotrables de alto valor añadido de NormaLit. Su diseño, sus características y su amplitud de catálogo le convierten en el downlight ideal para cualquier tipo de proyecto.

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

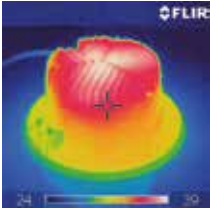
Corte redondo




	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.



Empotrado
a techo



LED

IP
20-54 Con cristal opal/
transparente

CRI
>80

UGR
19

92-99°

Expectativa
60000 h.
L70B10

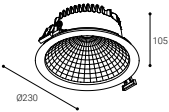
Rendimiento (%)
95,4

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

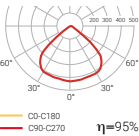


Distancia mínima
de instalación
a techo
155

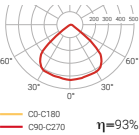
Rango de escotadura
Ø214-225
Escotadura ideal
Ø218
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

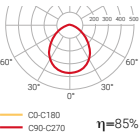
Sin difusor



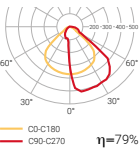
Difusor transparente



Difusor opal



Difusor bañador



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



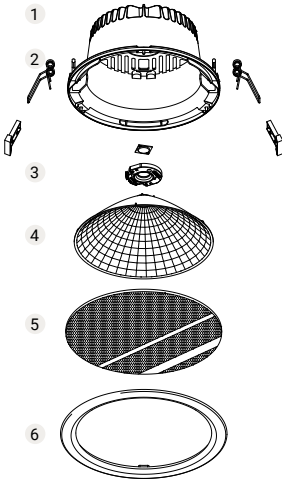
Difusor transparente








































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 ²	4	6	9
100 m ²	6	9	16
150 m ²	9	15	22
200 m ²	12	18	30

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



Compatible con **NormaLINK**

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

CRI **>80** UGR **19** **92-99°**

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

Seguridad fotobiológica

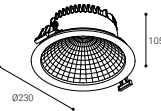
RG0	Exento de riesgo
RG1+	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*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

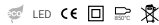
! Opción DALI 2 a consultar

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

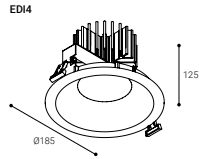
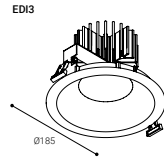
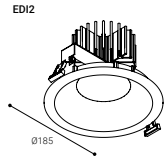
Rendimiento (%)
95

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

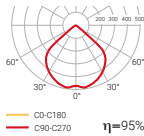


Rango de escotadura
Ø165-180

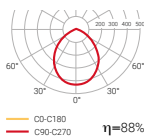
Escotadura ideal
Ø170
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

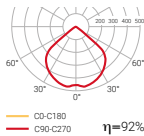
Sin difusor



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

Elit HR

IP
20-54 Con cristal opal/
transparente

CRI
>80 UGR
19 
92-97°

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

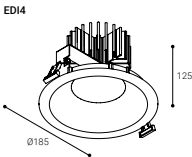
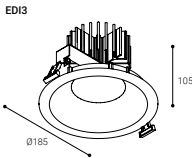
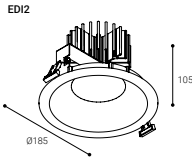
Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 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**
Ø170 Corte redondo




























○ RAL9016
● RAL7001
● RAL9005

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



Compatible con **NormaLINK** 

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

Compatible con **NormaLINK** 

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

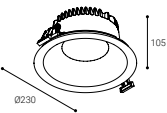


Empotrado
a techo

IP
20-54
Con cristal opal/
transparente

CRI
>80
UGR
19
92-97°

Expectativa
60000 h.
L70B10
Rendimiento (%)
95



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*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 2 h.

Para saber más página 186

	W	K	LUMEN	COLOR	
ELI23B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
ELI23G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
ELI23N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
ELI23OB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
ELI23OG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
ELI23ON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
ELI23TB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
ELI23TG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
ELI23TN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
ELI24B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
ELI24G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
ELI24N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
ELI24OB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
ELI24OG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
ELI24ON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
ELI24TB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
ELI24TG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
ELI24TN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
ELI33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
ELI33G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
ELI33N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
ELI33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
ELI33OG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
ELI33ON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
ELI33TB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
ELI33TG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
ELI33TN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
ELI34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
ELI34G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
ELI34N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
ELI34OB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
ELI34OG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
ELI34ON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
ELI34TB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
ELI34TG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
ELI34TN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
ELI43B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
ELI43G	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
ELI43N	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
ELI43OB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
ELI43OG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
ELI43ON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
ELI43TB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,8
ELI43TG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,8
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	⚡
LED ELI44B	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
LED ELI44G	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44N	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44OB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
LED ELI44OG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44ON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44TB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,8
LED ELI44TG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8
LED ELI44TN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,8

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	⚡
LED ELI23DB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED ELI23DG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23DN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23DOB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED ELI23DOG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23DON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23DTB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	0,8
LED ELI23DTG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI23DTN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	0,8
LED ELI24DB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED ELI24DG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24DN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24DOB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED ELI24DOG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24DON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24DTB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	0,8
LED ELI24DTG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI24DTN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	0,8
LED ELI33DB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED ELI33DG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33DN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33DOB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED ELI33DOG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33DON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33DTB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,8
LED ELI33DTG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI33DTN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,8
LED ELI34DB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
LED ELI34DG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34DN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34DOB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
LED ELI34DOG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34DON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34DTB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,8
LED ELI34DTG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8
LED ELI34DTN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,8

Elit HR

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*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

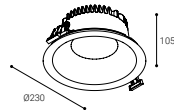
Para saber más página 186



Distancia mínima
de instalación
a techo
155



Rango de escotadura
Ø214-225
Escotadura ideal
Ø218
Corte redondo



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005



Compatible con **NormaLINK**

	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

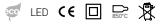


Opción DALI 2 a consultar

Elit Max



Empotrado
a techo



IP
20-54 Con cristal opal/
transparente

CRI
>80

UGR
19

95-99°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
95,4

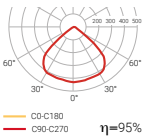
Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

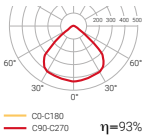
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

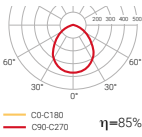
Sin difusor



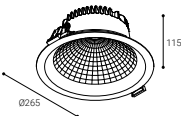
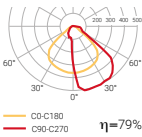
Difusor transparente



Difusor opal



Difusor bañador



Distancia mínima
de instalación
a techo
115
165

Rango de escotadura
Ø238-260
Escotadura ideal
Ø245
Corte redondo

○ RAL9016
● RAL7001
● RAL9005

	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 EE330B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	0,9
LED EE330G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	0,9
LED EE330N	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 EE340B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	0,9
LED EE340G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	0,9
LED EE340N	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 EE430B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	0,9
LED EE430G	1x25,1W	3000	3580 lm	●	0,9
LED EE430N	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

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

Elit Max

IP
20-54
Con cristal opal/
transparente

CRI
>80
UGR
19

95-99°


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

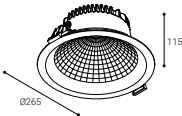
Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto


*Tiempo inferior a 2 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	
EE44DOB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
EE44DOG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
EE44DON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
EE44DTB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	0,9
EE44DTG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	0,9
EE44DTN	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

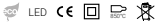


Difusor bañador

Elit Mini



Empotrado
a techo



IP
20-54 Con cristal opal/
transparente

CRI
>80

UGR
19

90-96°

Expectativa
60000 h.
L70B10

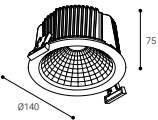
Rendimiento (%)
97,6

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

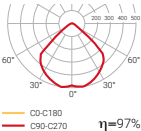


Distancia mínima
de instalación
a techo
127

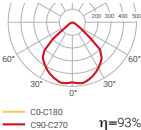
Rango de escotadura
Ø128-135
Escotadura ideal
Ø130
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

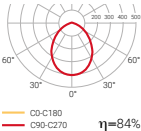
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED EM13B	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED EM13G	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED EM13N	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED EM130B	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED EM130G	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED EM130N	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED EM13TB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
LED EM13TG	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED EM13TN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
LED EM14B	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED EM14G	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED EM14N	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED EM140B	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED EM140G	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED EM140N	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED EM14TB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
LED EM14TG	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
LED EM14TN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6

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

Elit Mini



Compatible con **NormaLINK**



Difusor transparente



Difusor opal

	W	K	LUMEN	COLOR	
EM13DB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
EM13DG	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
EM13DN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
EM13DOB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
EM13DOG	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
EM13DON	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
EM13DTB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
EM13DTG	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
EM13DTN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
EM14DB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
EM14DG	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
EM14DN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
EM14DOB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
EM14DOG	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
EM14DON	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
EM14DTB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
EM14DTG	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
EM14DTN	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

IP
20-54 Con cristal opal/
transparente

CRI
>80 UGR
19

88-94°

Expectativa
60000 h.
L70B10

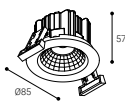
Rendimiento (%)
92,9

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

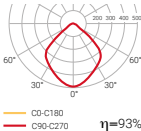


Distancia mínima
de instalación
a techo
110

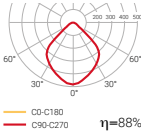
Rango de escotadura
Ø74-80
Escotadura ideal
Ø78
Corte redondo

- RAL9016
 RAL7001
 RAL9005

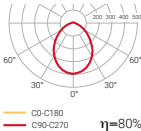
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	
EP03B	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP03G	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP03N	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP03OB	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP03OG	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP03ON	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP03TB	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP03TG	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP03TN	1x6,4W	3000	760 lm		0,3
EP04B	1x6,4W	4000	885 lm		0,3
EP04G	1x6,4W	4000	885 lm		0,3
EP04N	1x6,4W	4000	885 lm		0,3
EP04OB	1x6,4W	4000	885 lm		0,3
EP04OG	1x6,4W	4000	885 lm		0,3
EP04ON	1x6,4W	4000	885 lm		0,3
EP04TB	1x6,4W	4000	885 lm		0,3
EP04TG	1x6,4W	4000	885 lm		0,3
EP04TN	1x6,4W	4000	885 lm		0,3

Elit Micro



Compatible con **NormaLINK**



Difusor transparente



Difusor opal

	W	K	LUMEN	COLOR	
EP03DB	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
EP03DG	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
EP03DN	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
EP03DOB	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
EP03DOG	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
EP03DON	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
EP03DTB	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,3
EP03DTG	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
EP03DTN	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,3
EP04DB	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
EP04DG	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
EP04DN	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
EP04DOB	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
EP04DOG	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
EP04DON	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
EP04DTB	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,3
EP04DTG	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,3
EP04DTN	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.

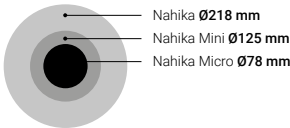
Marco de instalación construido en fundición de aluminio y marco embellecedor de plástico técnico. Dispone de una versión bañadora de pared.

La instalación en el techo se realiza mediante un sencillo sistema de tornillos sin fin y levas de fundición de aluminio.

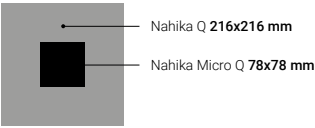
Cinco versiones

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

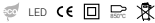
 Otros valores CRI a consultar



Nahika



Empotrado
a techo



IP
20-54 Con cristal opal/
transparente

CRI
>80-85

UGR
19 **95-99°**

Expectativa
60000 h.
L70B10

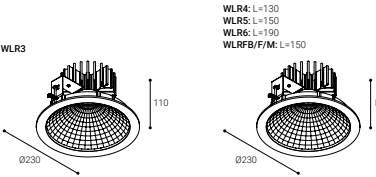
Rendimiento (%)
95,4

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

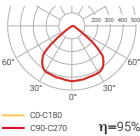
Para saber más página 186



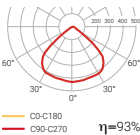
Escotadura ideal
Ø218
Corte redondo

○ RAL9016

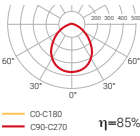
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	lm
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

Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
WLR33DB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,3
WLR33DOB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
WLR33DTB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
WLR34DB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,3
WLR34DOB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
WLR34DTB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
WLR43DB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,5
WLR43DOB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
WLR43DTB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
WLR44DB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,5
WLR44DOB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
WLR44DTB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
WLR53DB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,5
WLR53DOB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
WLR53DTB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
WLR54DB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,5
WLR54DOB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
WLR54DTB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
WLR63DB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,5
WLR63DOB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
WLR63DTB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
WLR64DB	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,5
WLR64DOB	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
WLR64DTB	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



WLRP
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

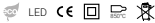
LEDS FOOD					
	W	K	LUMEN	COLOR	
WLRBB	1x29,9W	3000	2540 lm	○	1,5
WLRFB	1x29,9W	4000	2625 lm	○	1,5
WLRGB	1x29,9W	2000	2370 lm	○	1,5

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

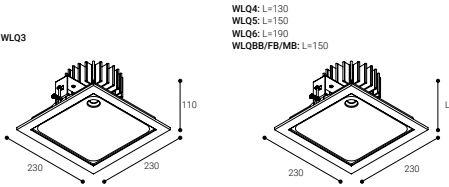
Rendimiento (%)
95

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

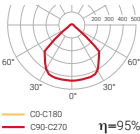
Para saber más página 186



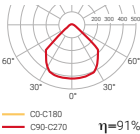
Escotadura ideal
216x216
Corte cuadrado

○ RAL9016

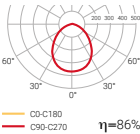
Sin difusor



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	
WLQ33DB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
WLQ33DOB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
WLQ33DTB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,5
WLQ34DB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
WLQ34DOB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
WLQ34DTB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,5
WLQ43DB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,5
WLQ43DOB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
WLQ43DTB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,6
WLQ44DB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,5
WLQ44DOB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
WLQ44DTB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,6
WLQ53DB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,5
WLQ53DOB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
WLQ53DTB	1x39,4W	3000	4750 lm	○	1,6
WLQ54DB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,5
WLQ54DOB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
WLQ54DTB	1x39,4W	4000	4980 lm	○	1,6
WLQ63DB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
WLQ63DOB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
WLQ63DTB	1x35,2W	3000	5800 lm	○	1,6
WLQ64DB	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
WLQ64DOB	1x35,2W	4000	6100 lm	○	1,6
WLQ64DTB	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	
WLQBB	1x31,1W	3000	2420 lm	○	1,5
WLQFB	1x31,1W	4000	2530 lm	○	1,5
WLQMB	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 techo



IP
20-54 Con cristal opal/
transparente

CRI
>80

UGR
19

90-96°

Expectativa
60000 h.
L70B10

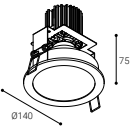
Rendimiento (%)
97,6

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

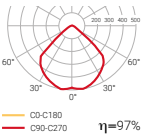
Para saber más página 186



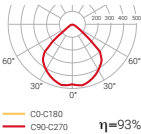
Escotadura ideal
Ø125
Corte redondo

○ RAL9016

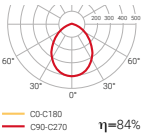
Sin difusor



Difusor transparente



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	
WLMR13B	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
WLMR130B	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
WLMR13TB	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
WLMR14B	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1
WLMR140B	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1
WLMR14TB	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
WLMR13DB	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
WLMR13DOB	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
WLMR13DTB	1x14W	3000	1350 lm	○	1,1
WLMR14DB	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1
WLMR14DOB	1x14W	4000	1490 lm	○	1,1
WLMR14DTB	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 techo



LED CE RoHS

IP
20

CRI
>80

UGR
19

32-51°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
92,2

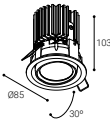
Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Baixo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

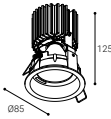
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

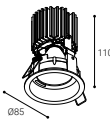
WLPRB
BASCULANTE /
ÓPTICA INTENSIVA



WLPRF
FIJO /
ÓPTICA INTENSIVA



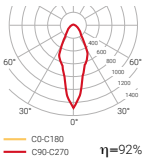
WLPRF...F
FIJO /
ÓPTICA EXTENSIVA



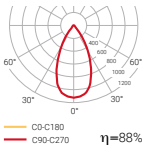
Escotadura ideal
Ø78
Corte redondo

○ 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



Empotrado
a techo



LED CE 20°C

IP
20

CRI
>80

UGR
19

32-51°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
92,2

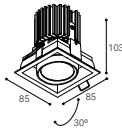
Seguridad fotobiológica

RG0 Exento de riesgo
RG1* **1** Bajo riesgo
RG2 Riesgo moderado
RG3 Riesgo alto

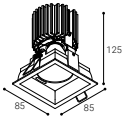
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

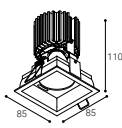
WLPQB
BASCULANTE /
ÓPTICA INTENSIVA



WLPQF
FIJO /
ÓPTICA INTENSIVA



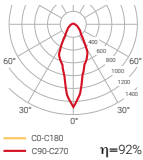
WLPQF..F
FIJO /
ÓPTICA EXTENSIVA



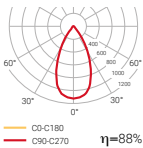
Escotadura ideal
78x78
Corte cuadrado

○ RAL9016
● RAL9005

Óptica intensiva



Óptica extensiva



	W	K	LUMEN	COLOR	
WLPQB13B	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
WLPQB13N	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
WLPQB14B	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
WLPQB14N	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
WLPQF13B	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
WLPQF13N	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
WLPQF14B	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
WLPQF14N	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5
WLPQF13FB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
WLPQF13FN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
WLPQF14FB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
WLPQF14FN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
WLPQB13DB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,6
WLPQB13DN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,6
WLPQB14DB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,6
WLPQB14DN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,6
WLPQF13DB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
WLPQF13DN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
WLPQF14DB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
WLPQF14DN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5
WLPQF13FDB	1x14W	3000	1350 lm	○	0,5
WLPQF13FDN	1x14W	3000	1350 lm	●	0,5
WLPQF14FDB	1x14W	4000	1490 lm	○	0,5
WLPQF14FDN	1x14W	4000	1490 lm	●	0,5

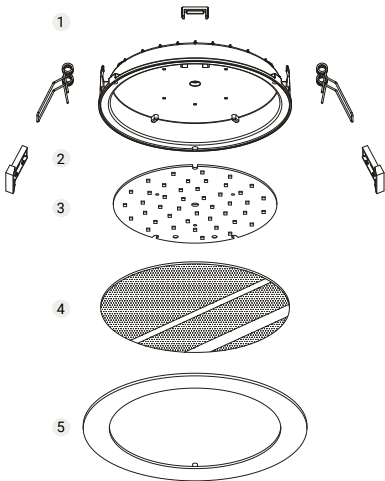


Hat

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

N
Novedad

	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 microprismático * Difusor opal bajo pedido

Cinco versiones

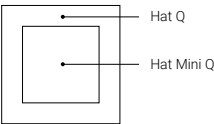


Escotaduras

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

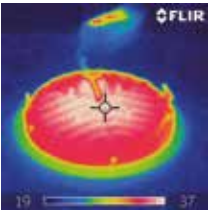
210

135

135

100

! Ahora en formato Micro.

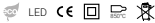


! Otros valores CRI a consultar

Hat



Empotrado
a techo



IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

Expectativa
EH1: 50000 h.
EH2: 70000 h.
L70B10

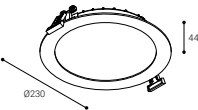
Rendimiento (%)
75,1

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



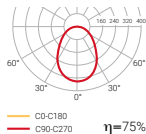
Distancia mínima
de instalación
a techo
94

Rango de escotadura
Ø200-225

Escotadura ideal
Ø210
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microp Prismático



	W	K	LUMEN	COLOR	⚡
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 m²	6	8	14
100 m²	9	16	25
150 m²	16	20	36
200 m²	20	30	46

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

	W	K	LUMEN	COLOR	⚡
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

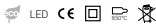
Hat HR



Empotrado
a techo

N

Novedad



IP
20-54

CRI
>80

UGR
21

84°

Expectativa
EH1: 50000 h.
EH2: 70000 h.
L70B10

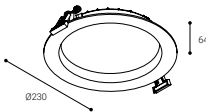
Rendimiento (%)
75,1

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

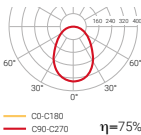


Distancia mínima
de instalación
a techo
94

Rango de escotadura
Ø210-225
Escotadura ideal
Ø215
Corte redondo

○ RAL9016
● RAL7001
● RAL9005

Difusor microprismático



	W	K	LUMEN	COLOR	η
LED EHI13B	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8
LED EHI13G	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
LED EHI13N	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
LED EHI14B	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8
LED EHI14G	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
LED EHI14N	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
LED EHI23B	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8
LED EHI23G	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
LED EHI23N	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
LED EHI24B	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8
LED EHI24G	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8
LED EHI24N	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	η
LED EHI13DB	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8
LED EHI13DG	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
LED EHI13DN	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
LED EHI14DB	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8
LED EHI14DG	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
LED EHI14DN	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
LED EHI23DB	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8
LED EHI23DG	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
LED EHI23DN	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
LED EHI24DB	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8
LED EHI24DG	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8
LED 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	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

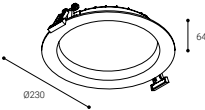
Para saber más página 186

Distancia mínima
de instalación
a techo
94

Rango de escotadura
Ø220-225

Escotadura ideal
Ø215

Corte redondo



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

		W	K	LUMEN	COLOR	Icono
LED	EH12ZB	1x20,5W	2700-6500	2600 lm	○	0,8
LED	EH12ZG	1x20,5W	2700-6500	2600 lm	●	0,8
LED	EH12ZN	1x20,5W	2700-6500	2600 lm	●	0,8
LED	EH12TWB	1x20,5W	2700-6500	2600 lm	○	0,8
LED	EH12TWG	1x20,5W	2700-6500	2600 lm	●	0,8
LED	EH12TWN	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

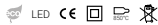
COMPATIBLE CON NORMALINK

Esta versión permite modificar, de manera remota desde Normalink, los ciclos circadianos y adaptarlos a las necesidades del proyecto.

Hat Q



Empotrado
a techo



IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

Expectativa
70000 h.
L70B10

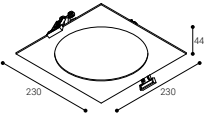
Rendimiento (%)
75,1

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

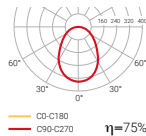


Distancia mínima
de instalación
a techo
94

Rango de escotadura
Ø200-225
Escotadura ideal
Ø210
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprismático



CD-C180
C90-C270
 $\eta=75\%$

	W	K	LUMEN	COLOR	Icon
LED EHQ23B	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,5
LED EHQ23G	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,5
LED EHQ23N	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,5
LED EHQ24B	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,5
LED EHQ24G	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,5
LED EHQ24N	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,5



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	Icon
LED EHQ23DB	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,5
LED EHQ23DG	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,5
LED EHQ23DN	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,5
LED EHQ24DB	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,5
LED EHQ24DG	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,5
LED EHQ24DN	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,5



Hat Mini



Empotrado
a techo



LED CE RoHS WEEE

IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

Expectativa
70000 h.
L70B10

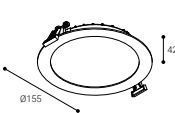
Rendimiento (%)
75,1

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

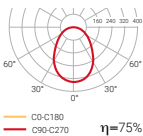


Distancia mínima
de instalación
a techo
94

Rango de escotadura
Ø125-150
Escotadura ideal
Ø135
Corte redondo

○ RAL9016
● RAL7001
● RAL9005

Difusor microprismático



	W	K	LUMEN	COLOR	η
LED EHM13B	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
LED EHM13G	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
LED EHM13N	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
LED EHM14B	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
LED EHM14G	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
LED EHM14N	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3



Compatible con **NormaLINK**

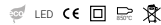
	W	K	LUMEN	COLOR	η
LED EHM13DB	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
LED EHM13DG	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
LED EHM13DN	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
LED EHM14DB	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
LED EHM14DG	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
LED EHM14DN	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3



Hat Mini Q



Empotrado
a techo



IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

Expectativa
60000 h.
L70B10

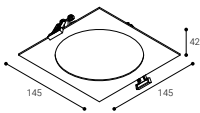
Rendimiento (%)
75,1

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

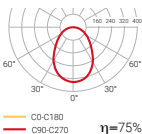


Distancia mínima
de instalación
a techo
94

Rango de oscotadura
Ø125-140
Escotadura ideal
Ø135
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
EHMQ13B	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
EHMQ13G	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHMQ13N	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHMQ14B	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
EHMQ14G	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHMQ14N	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
EHMQ13DB	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
EHMQ13DG	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHMQ13DN	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHMQ14DB	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
EHMQ14DG	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHMQ14DN	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3

Hat Micro



Empotrado
a techo



LED CE

IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

Expectativa
50000 h.
L70B10

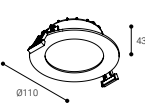
Rendimiento (%)
75,1

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

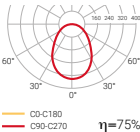


Rango de escotadura
Ø92-105

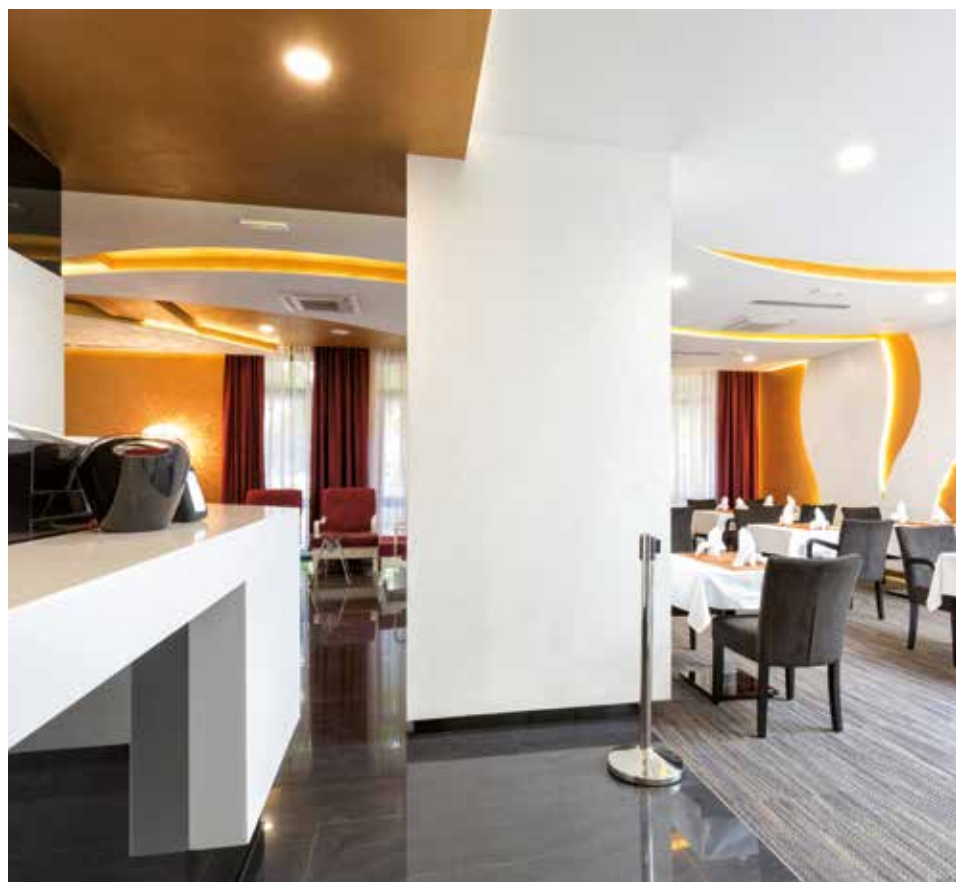
Escotadura ideal
Ø100
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor micropismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
EHP03B	1x5W	3000	460 lm	○	0,3
EHP03G	1x5W	3000	460 lm	●	0,3
EHP03N	1x5W	3000	460 lm	●	0,3
EHP04B	1x5W	4000	500 lm	○	0,3
EHP04G	1x5W	4000	500 lm	●	0,3
EHP04N	1x5W	4000	500 lm	●	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).



Empotrado
a techo



LED CE

IP
20-54

CRI
>80

UGR
19

61-63°

Expectativa
60000 h.
L70B10

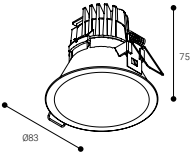
Rendimiento (%)
91,9

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

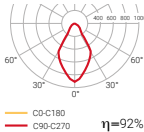
Para saber más página 186



Escotadura ideal
Ø79
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor transparente



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED IR03TB	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
LED IR03TN	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED IR04TB	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
LED IR04TN	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1

Regulable por corte de fase



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED IR03DTB	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
LED IR03DTN	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED IR04DTB	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
LED IR04DTN	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1



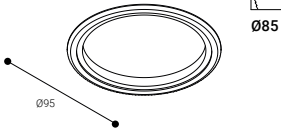
ACCESORIOS

Adaptador

IRAB
IRAN

COLOR

-
-





Empotrado
a techo



LED CE RoHS

IP
20-54

CRI
>80

UGR
19

61-63°

Expectativa
60000 h.
L70B10

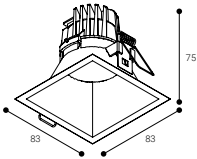
Rendimiento (%)
91,3

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

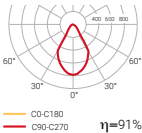
Para saber más página 186



Escotadura ideal
79x79
Corte cuadrado

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor transparente



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED IQ03TB	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
LED IQ03TN	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED IQ04TB	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
LED IQ04TN	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1



Regulable por corte de fase



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED IQ03DTB	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
LED IQ03DTN	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED IQ04DTB	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
LED IQ04DTN	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1

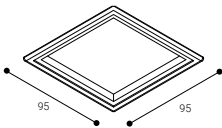


ACCESORIOS

Adaptador

COLOR

- IQAB
- IQAN





Tiny

TINY es un downlight orientable (60º) 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 L70
Opción DALI	<input checked="" type="checkbox"/>
Funcionamiento continuado 24h	<input checked="" type="checkbox"/>
IP	20
Clase	II
Escotadura ideal (mm)	70

☐ Sin difusor



Otros valores CRI

Tiny



Empotrado
a techo



LED CE RoHS

IP
20

CRI
>80

UGR
19

66°

Expectativa
60000 h.
L70B10

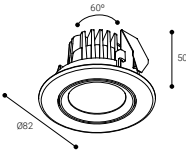
Rendimiento (%)
87,3

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

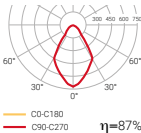


Distancia mínima
de instalación
a techo
94

Escotadura ideal
Ø70
Corte redondo

○ RAL9016
● RAL7001
● RAL9005

Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	⚡
LED TI03B	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
LED TI03G	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED TI03N	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED TI04B	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
LED TI04G	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1
LED TI04N	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1



Regulable por corte de fase



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	⚡
LED TI03DB	1x5,8W	3000	670 lm	○	0,1
LED TI03DG	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED TI03DN	1x5,8W	3000	670 lm	●	0,1
LED TI04DB	1x5,8W	4000	700 lm	○	0,1
LED TI04DG	1x5,8W	4000	700 lm	●	0,1
LED TI04DN	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
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 luminico	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.



Empotrado
a techo



LED CE 20°C 100%

IP
20

CRI
>80

UGR
19

17-55°

Expectativa
60000 h.
L70B10

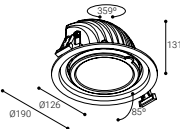
Rendimiento (%)
89,8

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 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

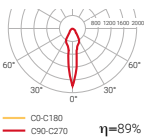
Transparente



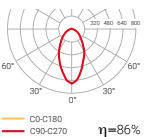
Opal



Difusor transparente



Difusor opal



Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

	W	K	LUMEN	COLOR	⚡
LED D230B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
LED D230G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED D230N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED D230B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
LED D230G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED D230N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED D240B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
LED D240G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED D240N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED D240B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
LED D240G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED D240N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED D330B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
LED D330G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED D330N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED D330B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
LED D330G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED D330N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
LED D340B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
LED D340G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED D340N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED D340B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
LED D340G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED D340N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
LED D430B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
LED D430G	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D430N	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D430B	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
LED D430G	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D430N	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
LED D440B	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
LED D440G	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED D440N	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED D440B	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
LED D440G	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
LED D440N	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2

Compatible con **NormaLINK** 

Difusor transparente

	W	K	LUMEN	COLOR	
D23DOB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
D23DOG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
D23DON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
D23DSB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
D23DSG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
D23DSN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
D24DOB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
D24DOG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
D24DON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
D24DSB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
D24DSG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
D24DSN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
D33DOB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
D33DOG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
D33DON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
D33DSB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
D33DSG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
D33DSN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
D34DOB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
D34DOG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
D34DON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
D34DSB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
D34DSG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
D34DSN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
D43DOB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
D43DOG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
D43DON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
D43DSB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
D43DSG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
D43DSN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
D44DOB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
D44DOG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
D44DON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
D44DSB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
D44DSG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
D44DSN	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

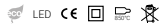
LEDS FOOD		W	K	LUMEN	COLOR	
DBOB		1x21W	3000	1785 lm		1,2
DBOG		1x21W	3000	1785 lm		1,2
DBON		1x21W	3000	1785 lm		1,2
DBSB		1x21W	3000	1785 lm		1,2
DBSG		1x21W	3000	1785 lm		1,2
DBSN		1x21W	3000	1785 lm		1,2
DFOB		1x21W	4000	1848 lm		1,2
DFOG		1x21W	4000	1848 lm		1,2
DFON		1x21W	4000	1848 lm		1,2
DFSB		1x21W	4000	1848 lm		1,2
DFSG		1x21W	4000	1848 lm		1,2
DFSN		1x21W	4000	1848 lm		1,2
DMOB		1x21W	2000	1428 lm		1,2
DMOG		1x21W	2000	1428 lm		1,2
DMON		1x21W	2000	1428 lm		1,2
DMSB		1x21W	2000	1428 lm		1,2
DMSG		1x21W	2000	1428 lm		1,2
DMSN		1x21W	2000	1428 lm		1,2

Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

Dorfin Q



Empotrado
a techo



IP
20

CRI
>80

UGR
19

17-55°

Expectativa
60000 h.
L70B10

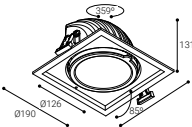
Rendimiento (%)
89,8

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

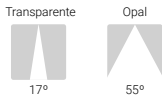
Para saber más página 186



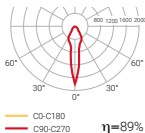
Distancia mínima
de instalación
a techo
150

Escotadura ideal
175x175
Corte cuadrado

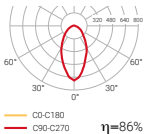
○ RAL9016
● RAL7001
● RAL9005



Difusor transparente



Difusor opal



Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED DQ23OB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,4
LED DQ23OG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,4
LED DQ23ON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,4
LED DQ23SB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,4
LED DQ23SG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,4
LED DQ23SN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,4
LED DQ24OB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,4
LED DQ24OG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,4
LED DQ24ON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,4
LED DQ24SB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,4
LED DQ24SG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,4
LED DQ24SN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,4
LED DQ33OB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,4
LED DQ33OG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,4
LED DQ33ON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,4
LED DQ33SB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,4
LED DQ33SG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,4
LED DQ33SN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,4
LED DQ34OB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,4
LED DQ34OG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,4
LED DQ34ON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,4
LED DQ34SB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,4
LED DQ34SG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,4
LED DQ34SN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,4
LED DQ43OB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,4
LED DQ43OG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,4
LED DQ43ON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,4
LED DQ43SB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,4
LED DQ43SG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,4
LED DQ43SN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,4
LED DQ44OB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,4
LED DQ44OG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,4
LED DQ44ON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,4
LED DQ44SB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,4
LED DQ44SG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,4
LED DQ44SN	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,4

Dorfin Q

IP
20

CRI
>80

UGR
19

17-55°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
89,8

Seguridad fotobiológica

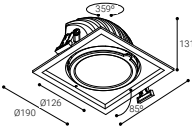
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*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



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	⚡
DQ23DOB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
DQ23DOG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
DQ23DON	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
DQ23DSB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
DQ23DSG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
DQ23DSN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
DQ24DOB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
DQ24DOG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
DQ24DON	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
DQ24DSB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
DQ24DSG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
DQ24DSN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
DQ33DOB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
DQ33DOG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
DQ33DON	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
DQ33DSB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,2
DQ33DSG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
DQ33DSN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,2
DQ34DOB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
DQ34DOG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
DQ34DON	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
DQ34DSB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,2
DQ34DSG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
DQ34DSN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,2
DQ43DOB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
DQ43DOG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
DQ43DON	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
DQ43DSB	1x25,1W	3000	3580 lm	○	1,2
DQ43DSG	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
DQ43DSN	1x25,1W	3000	3580 lm	●	1,2
DQ44DOB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
DQ44DOG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
DQ44DON	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
DQ44DSB	1x25,1W	4000	3780 lm	○	1,2
DQ44DSG	1x25,1W	4000	3780 lm	●	1,2
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

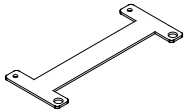
LEDS FOOD						
		W	K	LUMEN	COLOR	
DQBOB		1x21W	3000	1785 lm		1,4
DQB OG		1x21W	3000	1785 lm		1,4
DQBON		1x21W	3000	1785 lm		1,4
DQBSB		1x21W	3000	1785 lm		1,4
DQBSG		1x21W	3000	1785 lm		1,4
DQBSN		1x21W	3000	1785 lm		1,4
DQFOB		1x21W	4000	1848 lm		1,4
DQFOG		1x21W	4000	1848 lm		1,4
DQFON		1x21W	4000	1848 lm		1,4
DQFSB		1x21W	4000	1848 lm		1,4
DQFSG		1x21W	4000	1848 lm		1,4
DQFSN		1x21W	4000	1848 lm		1,4
DQMOB		1x21W	2000	1428 lm		1,4
DQMOG		1x21W	2000	1428 lm		1,4
DQMON		1x21W	2000	1428 lm		1,4
DQMSB		1x21W	2000	1428 lm		1,4
DQMSG		1x21W	2000	1428 lm		1,4
DQMSN		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	257
Hat S	259
Cyre	261
Pendulares	265
Pagoda	271

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

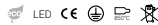


Otros valores CRI a consultar

Elit S



Adosado
a techo



IP
20

CRI
>80

UGR
19

99°

Expectativa
60000 h.
L70B10

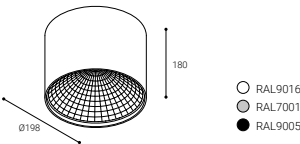
Rendimiento (%)
95,4

Seguridad fotobiológica

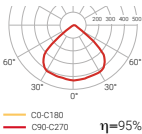
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	Icon
LED ELA23B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
LED ELA23G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
LED ELA23N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
LED ELA24B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
LED ELA24G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
LED ELA24N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
LED ELA33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
LED ELA33G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
LED ELA33N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
LED ELA34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
LED ELA34G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1
LED ELA34N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	Icon
LED ELA23DB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
LED ELA23DG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
LED ELA23DN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
LED ELA24DB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
LED ELA24DG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
LED ELA24DN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
LED ELA33DB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
LED ELA33DG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
LED ELA33DN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
LED ELA34DB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
LED ELA34DG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1
LED ELA34DN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1



Opción DALI 2 a consultar

Elit Micro S



LED CE

IP
20

CRI
>80

UGR
19

94°

Expectativa
60000 h.
L70B10

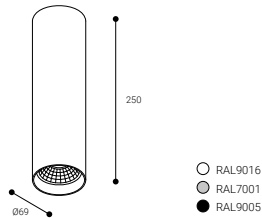
Rendimiento (%)
92,9

Seguridad fotobiológica

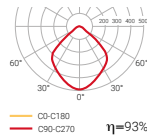
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 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



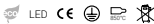
Compatible con **NormaLINK**

	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 techo



IP
30

CRI
>80

UGR
22

84°

Expectativa
70000 h.
L70B10

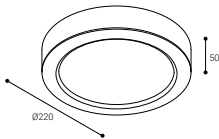
Rendimiento (%)
75,1

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

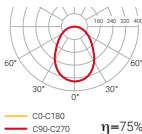
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprismático



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 microprismático



Otros valores CRI
a consultar



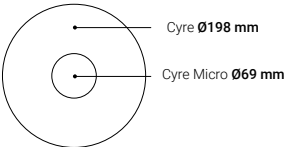
Cyre

CYRE es una familia de luminarias para montaje suspendido a techo. Basada en un perfil de aluminio extruído de corte cilíndrico y un reflector facetado de policarbonato técnico de alta reflexión.

CYRE est  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
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 luminico	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

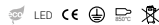
  Sin difusor



Otros valores CRI a consultar



Suspendido
a techo



IP
20

CRI
>80

UGR
19

99°

Expectativa
60000 h.
L70B10

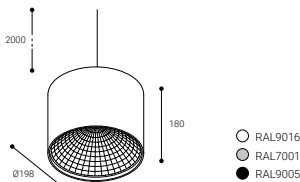
Rendimiento (%)
95,4

Seguridad fotobiológica

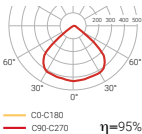
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	
CYL23B	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
CYL23G	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
CYL23N	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
CYL24B	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
CYL24G	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
CYL24N	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
CYL33B	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
CYL33G	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
CYL33N	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
CYL34B	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
CYL34G	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1
CYL34N	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
CYL23DB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,1
CYL23DG	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
CYL23DN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,1
CYL24DB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,1
CYL24DG	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
CYL24DN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,1
CYL33DB	1x17,4W	3000	2650 lm	○	1,1
CYL33DG	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
CYL33DN	1x17,4W	3000	2650 lm	●	1,1
CYL34DB	1x17,4W	4000	2850 lm	○	1,1
CYL34DG	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1
CYL34DN	1x17,4W	4000	2850 lm	●	1,1

Cyre Micro



Suspendido
a techo



IP
20

CRI
>80

UGR
19

94°

Expectativa
60000 h.
L70B10

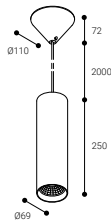
Rendimiento (%)
92,9

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

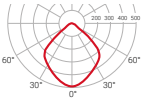
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Sin difusor



— C0-C180
— C90-C270
 $\eta=93\%$

	W	K	LUMEN	COLOR	
CYP03B	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
CYP03G	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
CYP03N	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
CYP04B	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
CYP04G	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6
CYP04N	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
CYP03DB	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
CYP03DG	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
CYP03DN	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
CYP04DB	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
CYP04DG	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6
CYP04DN	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 extruido 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

IP
20

CRI
>80

UGR
19

41°

Expectativa
60000 h.
L70B10

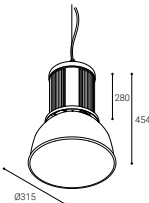
Rendimiento (%)
92,5

Seguridad fotobiológica

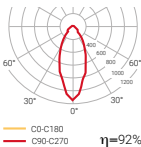
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	Ⓐ
LED VP12L23	1x11,8W	3000	1930 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L24	1x11,8W	4000	2050 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L33	1x17,4W	3000	2650 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L34	1x17,4W	4000	2850 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L43	1x25,1W	3000	3580 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L44	1x25,1W	4000	3780 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L53	1x39,4W	3000	4750 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L54	1x39,4W	4000	4980 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L63	1x35,2W	3000	5800 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L64	1x35,2W	4000	6100 lm	Ⓐ	3,4



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	Ⓐ
LED VP12L23D	1x11,8W	3000	1930 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L24D	1x11,8W	4000	2050 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L33D	1x17,4W	3000	2650 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L34D	1x17,4W	4000	2850 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L43D	1x25,1W	3000	3580 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L44D	1x25,1W	4000	3780 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L53D	1x39,4W	3000	4750 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L54D	1x39,4W	4000	4980 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L63D	1x35,2W	3000	5800 lm	Ⓐ	3,4
LED VP12L64D	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

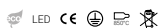
LEDS FOOD		W	K	LUMEN	COLOR	
VP12LB		1x29,9W	3000	2540 lm		3,4
VP12LF		1x29,9W	4000	2625 lm		3,4
VP12LM		1x29,9W	2000	2370 lm		3,4

Ref. VP Reflector acrílico

Pendulares



Suspendido
a techo



IP
20

CRI
>80

UGR
19

41°

Expectativa
60000 h.
L70B10

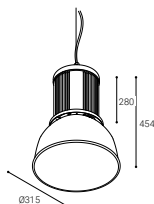
Rendimiento (%)
87,6

Seguridad fotobiológica

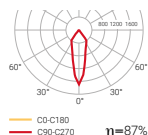
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h

Para saber más página 186



Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	⚙️
LED VPA12L23	1x11,8W	3000	1930 lm	A	3,4
LED VPA12L24	1x11,8W	4000	2050 lm	A	3,4
LED VPA12L33	1x17,4W	3000	2650 lm	A	3,4
LED VPA12L34	1x17,4W	4000	2850 lm	A	3,4
LED VPA12L43	1x25,1W	3000	3580 lm	A	3,4
LED VPA12L44	1x25,1W	4000	3780 lm	A	3,4
LED VPA12L53	1x39,4W	3000	4750 lm	A	3,4
LED VPA12L54	1x39,4W	4000	4980 lm	A	3,4
LED VPA12L63	1x35,2W	3000	5800 lm	A	3,4
LED VPA12L64	1x35,2W	4000	6100 lm	A	3,4



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	⚙️
LED VPA12L23D	1x11,8W	3000	1930 lm	A	3,4
LED VPA12L24D	1x11,8W	4000	2050 lm	A	3,4
LED VPA12L33D	1x17,4W	3000	2650 lm	A	3,4
LED VPA12L34D	1x17,4W	4000	2850 lm	A	3,4
LED VPA12L43D	1x25,1W	3000	3580 lm	A	3,4
LED VPA12L44D	1x25,1W	4000	3780 lm	A	3,4
LED VPA12L53D	1x39,4W	3000	4750 lm	A	3,4
LED VPA12L54D	1x39,4W	4000	4980 lm	A	3,4
LED VPA12L63D	1x35,2W	3000	5800 lm	A	3,4
LED VPA12L64D	1x35,2W	4000	6100 lm	A	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		
	VPA12LB		1x29,9W	3000	2540 lm		3,4
	VPA12LF		1x29,9W	4000	2625 lm		3,4
	VPA12LM		1x29,9W	2000	2370 lm		3,4

Ref. VPA Reflector de aluminio

ACCESORIOS

Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1027VPG	4	
1028VPG	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 ENEC DALI

IP
20

CRI
>80

UGR
22

94°

Expectativa
60000 h.
L70B10

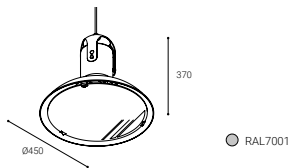
Rendimiento (%)
89,2

Seguridad fotobiológica

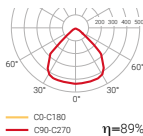
RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



Difusor concéntrico



	W	K	LUMEN	COLOR	Δ
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	Δ
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	⚠
	VGBG		1x29,9W	3000	2540 lm		3,9
	VGFG		1x29,9W	4000	2625 lm		3,9
	VGMG		1x29,9W	2000	2370 lm		3,9

Difusor concéntrico

ACCESORIOS

Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1027VPG	4	
1028VPG	2	

El accesorio de suspensión no incluye el cable de alimentación.







Pantallas

Nassel Avant	278
Nassel	282
Nassel S	284
Luzerna Avant	287
Oqio	289
Eclipse	291



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

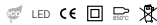
Nassel Avant



Novedad



Empotrado
a techo



IP
44

CRI
>80

UGR
16

77°

Expectativa
50000 h.
L70B10

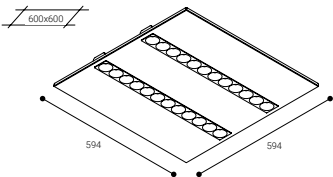
Rendimiento (%)
68,75

Seguridad fotobiológica

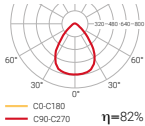
RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



○ RAL9016



	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 m²	3	5	10
100 m²	7	11	18
150 m²	10	16	26
200 m²	14	22	36

Se ha estimado una altura de 2.8 m para
el cálculo.

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

Nassel Avant saLUZ®

		W	K	LUMEN	COLOR	
LED	NX3ZB	1x25,9W	2700-6500	3345 lm	○	2,9
LED	NX3ZSB	1x25,9W	2700-6500	3345 lm	○	2,9
LED	NX3TWB	1x25,9W	2700-6500	3345 lm	○	2,9

○ RAL9016

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® Autónoma +

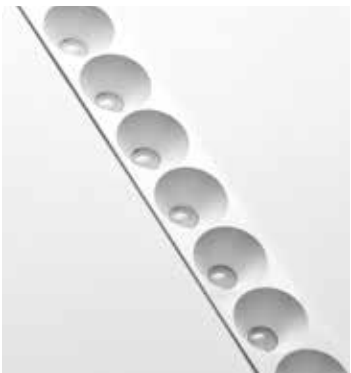
+ SENSOR LUMINOSIDAD

Las mismas características que la versión autónoma y además con un sensor que permite regular la cantidad de luz.

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.





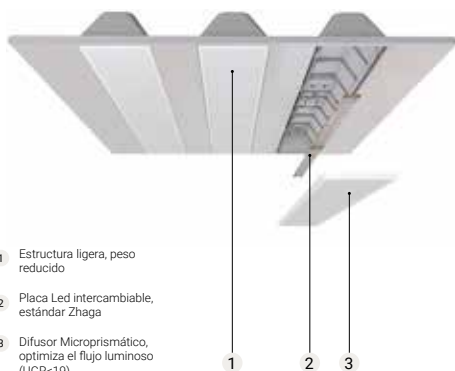
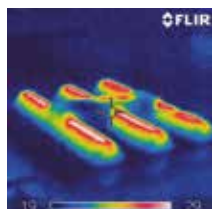
Nassel



Premio IDEPA
al mejor proyecto innovador

NASSEL es una 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.



- 1 Estructura ligera, peso reducido
- 2 Placa Led intercambiable, estándar Zhaga
- 3 Difusor Microprismático, optimiza el flujo luminoso (UGR<19)

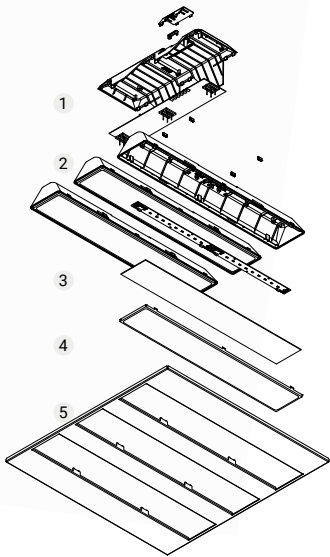


	Nassel	Nassel S
Instalación	Empotrado a techo	Adosado a techo Suspendido a techo
Difusor	☒	☒
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	0	0
UGR	16	16
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	73	73
Rango potencia (W)	36-48	24-48
Temperatura de color (°K)	3000 4000	3000 4000
Rango 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 microprísmático



Otros valores CRI a consultar



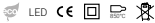
1. Bornero de conexión
2. Cuerpo disipador
3. Difusor intermedio
4. Difusor Microprísmático
5. Estructura



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



Empotrado
a techo



IP
20-44

CRI
>80

UGR
16

73°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
80,3

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

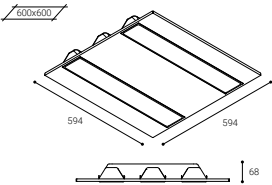
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

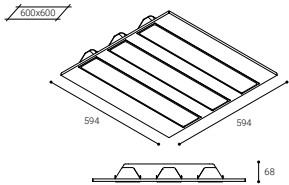
○ RAL9016

! Instalación sobre
techos modulares

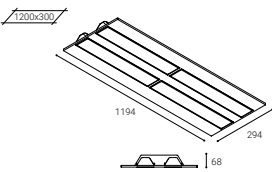
NS2



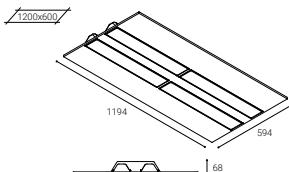
NS3



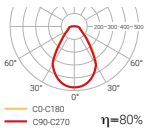
NS4



NS5



Difusor micropismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED NS23B	1x24W	3000	3400 lm	○	2,9
LED NS24B	1x24W	4000	3700 lm	○	2,9
LED NS33B	1x36W	3000	5100 lm	○	2,9
LED NS34B	1x36W	4000	5550 lm	○	2,9
LED NS43B	1x48W	3000	6800 lm	○	2,9
LED NS44B	1x48W	4000	7400 lm	○	2,9
LED NS53B	1x48W	3000	6800 lm	○	7,0
LED NS54B	1x48W	4000	7400 lm	○	7,0



Compatible con **NormaLINK**

! POSIBILIDAD DE
EJECUCIONES
ESPECIALES

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED NS23DB	1x24W	3000	3400 lm	○	2,9
LED NS24DB	1x24W	4000	3700 lm	○	2,9
LED NS33DB	1x36W	3000	5100 lm	○	2,9
LED NS34DB	1x36W	4000	5550 lm	○	2,9
LED NS43DB	1x48W	3000	6800 lm	○	2,9
LED NS44DB	1x48W	4000	7400 lm	○	2,9
LED NS53DB	1x48W	3000	6800 lm	○	7,0
LED NS54DB	1x48W	4000	7400 lm	○	7,0

NUMERO DE EQUIPOS PARA UNA
INSTALACIÓN TIPO

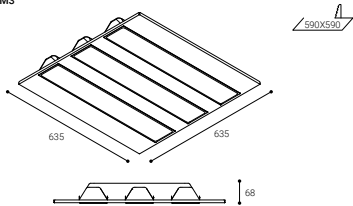
NS34B

	200 lx	300 lx	500 lx
50 m ²	3	4	6
100 m ²	4	8	10
150 m ²	6	10	15
200 m ²	6	12	20

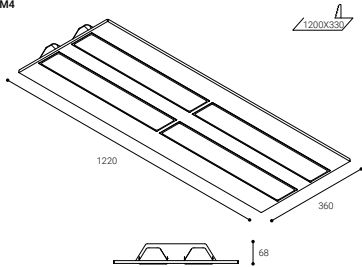
Se ha estimado una altura de 2,8 m
para el cálculo.

! Instalación sobre
techos de escayola

NM3



NM4



○ RAL9016

	W	K	LUMEN	COLOR	LM
LED NM33B	1x36W	3000	5100 lm	○	2,9
LED NM34B	1x36W	4000	5550 lm	○	2,9
LED NM43B	1x48W	3000	6800 lm	○	2,9
LED NM44B	1x48W	4000	7400 lm	○	2,9



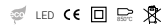
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	LM
LED NM33DB	1x36W	3000	5100 lm	○	2,9
LED NM34DB	1x36W	4000	5550 lm	○	2,9
LED NM43DB	1x48W	3000	6800 lm	○	2,9
LED NM44DB	1x48W	4000	7400 lm	○	2,9

Nassel S



Adosado
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
16

73°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
80,3

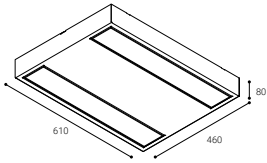
Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

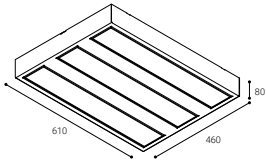
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

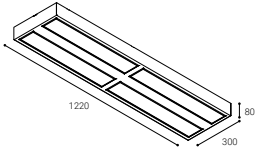
NA2



NA3

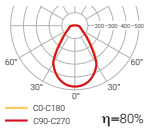


NA4



○ RAL9016

Difusor microprismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED NA23B	1x24W	3000	3400 lm	○	4,8
LED NA24B	1x24W	4000	3700 lm	○	4,8
LED NA33B	1x36W	3000	5100 lm	○	4,8
LED NA34B	1x36W	4000	5500 lm	○	4,8
LED NA43B	1x48W	3000	6800 lm	○	4,8
LED NA44B	1x48W	4000	7400 lm	○	4,8



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED NA23DB	1x24W	3000	3400 lm	○	4,8
LED NA24DB	1x24W	4000	3700 lm	○	4,8
LED NA33DB	1x36W	3000	5100 lm	○	4,8
LED NA34DB	1x36W	4000	5500 lm	○	4,8
LED NA43DB	1x48W	3000	6800 lm	○	4,8
LED NA44DB	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

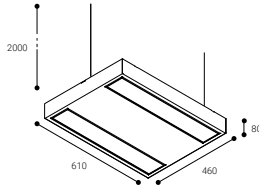
Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

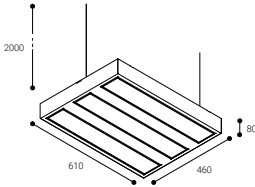
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

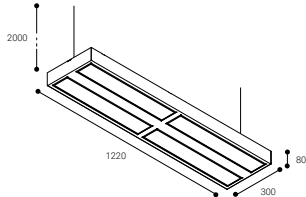
NAS2



NAS3

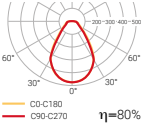


NAS4



○ RAL9016

Difusor microprismático



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED NAS23B	1x24W	3000	3400 lm	○	4,8
LED NAS24B	1x24W	4000	3700 lm	○	4,8
LED NAS33B	1x36W	3000	5100 lm	○	4,8
LED NAS34B	1x36W	4000	5550 lm	○	4,8
LED NAS43B	1x48W	3000	6800 lm	○	4,8
LED NAS44B	1x48W	4000	7400 lm	○	4,8



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED NAS23DB	1x24W	3000	3400 lm	○	4,8
LED NAS24DB	1x24W	4000	3700 lm	○	4,8
LED NAS33DB	1x36W	3000	5100 lm	○	4,8
LED NAS34DB	1x36W	4000	5550 lm	○	4,8
LED NAS43DB	1x48W	3000	6800 lm	○	4,8
LED 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	<input checked="" type="checkbox"/>
Funcionamiento continuado 24h	<input checked="" type="checkbox"/>
IP	20-54
Clase	II
Escotadura ideal (mm)	600x600 1200x300 1200x600

☐ Difusor opal

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

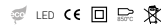
 Otros valores CRI a consultar



Novedad



Empotrado
a techo



Expectativa
50000 h.
L70B50

Rendimiento (%)
77,74

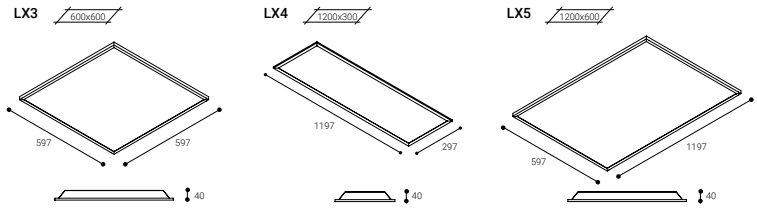
Seguridad fotobiológica

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

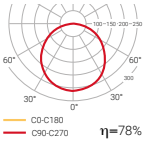
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

○ RAL9016



Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	
LED LX33B	1x32W	3000	4320 lm	○	2,9
LED LX34B	1x32W	4000	5140 lm	○	2,9
LED LX43B	1x32W	3000	4320 lm	○	2,9
LED LX44B	1x32W	4000	5140 lm	○	2,9
LED LX53B	1x64W	3000	8640 lm	○	5,8
LED LX54B	1x64W	4000	10280 lm	○	5,8



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED LX33DB	1x32W	3000	4320 lm	○	2,9
LED LX34DB	1x32W	4000	4320 lm	○	2,9
LED LX43DB	1x32W	3000	4320 lm	○	2,9
LED LX44DB	1x32W	4000	5140 lm	○	2,9
LED LX53DB	1x64W	3000	8640 lm	○	5,8
LED LX54DB	1x64W	4000	10280 lm	○	5,8

NUMERO DE EQUIPOS PARA UNA
INSTALACIÓN TIPO

LX34

	200 lx	300 lx	500 lx
50 m²	3	4	6
100 m²	5	8	14
150 m²	7	12	20
200 m²	10	16	26

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

ACCESORIOS

NS3M	Kit para instalación empotrada en escayola 600x600
NS4M	Kit para instalación empotrada en escayola 1200x300
NS5M	Kit para instalación empotrada en escayola 1200x1600
LXKS	Kit para instalación suspendida (todos los modelos)
LXS3B	Kit para instalación en superficie 600x600
LXS4B	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



LED CE RoHS

IP
20

CRI
>80

UGR
22

104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

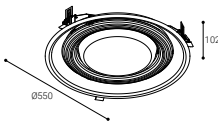
Rendimiento (%)
85,1

Seguridad fotobiológica

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

*Tiempo inferior a 3 h.

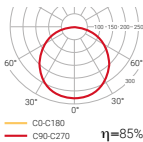
Para saber más página 186



Escotadura ideal
Ø520
Corte redondo

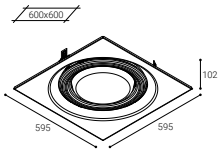
○ RAL9016

Difusor opal



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED Q053	1x40,2W	3000	5580 lm	○	2,3
LED Q054	1x40,2W	4000	6000 lm	○	2,3



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED Q053MD	1x40,2W	3000	5580 lm	○	3,5
LED Q054MD	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



LED CE RoHS

IP
20

CRI
>80

UGR
22

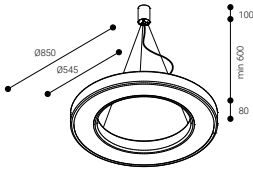
Expectativa
60000 h.
L70B10

Seguridad fotobiológica

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

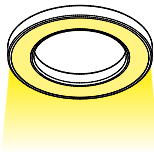
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

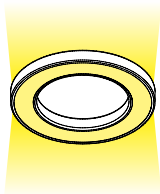


○ RAL9016

Iluminación directa



Iluminación directa / indirecta



ILUMINACIÓN DIRECTA

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED EC83OB	1x57W	3000	9000 lm	○	-
LED EC84OB	1x57W	4000	9170 lm	○	-

ILUMINACIÓN DIRECTA/INDIRECTA

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED EC83MB	1x85,5W	3000	13500 lm	○	-
LED EC84MB	1x85,5W	4000	13750 lm	○	-



Compatible con **NormaLINK**

ILUMINACIÓN DIRECTA

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED EC83ODB	1x57W	3000	9000 lm	○	-
LED EC84ODB	1x57W	4000	9170 lm	○	-

ILUMINACIÓN DIRECTA/INDIRECTA

	W	K	LUMEN	COLOR	
LED EC83MDB	1x85,5W	3000	13500 lm	○	-
LED EC84MDB	1x85,5W	4000	13750 lm	○	-

Eclipse



Suspendido
a techo



Adosado
a techo



LED CE

IP
20

CRI
>80

UGR
22

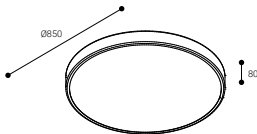
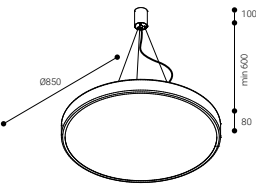
Expectativa
60000 h.
L70B10

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
EC83AB	1x63,2W	3000	11680 lm		○
EC83SB	1x63,2W	3000	11680 lm		○
EC84AB	1x63,2W	4000	12200 lm		○
EC84SB	1x63,2W	4000	12200 lm		○



Compatible con **NormaLINK**

ILUMINACIÓN DIRECTA

	W	K	LUMEN	INSTALACIÓN	COLOR
EC83ADB	1x63,2W	3000	11680 lm		○
EC83SDB	1x63,2W	3000	11680 lm		○
EC84ADB	1x63,2W	4000	12200 lm		○
EC84SDB	1x63,2W	4000	12200 lm		○







Industrial

Markt	297
Blok	302
Blok R	303
Hermetic Line	305
Hermetic XL	307



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: intensivo (30°), medio (60°), extensivo (90°) y doble asimétrico (75°).

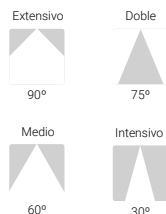
Markt

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

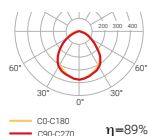
Lente PMMA



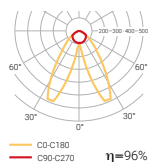
Otros valores CRI a consultar



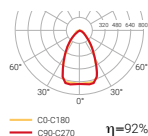
Óptica extensiva



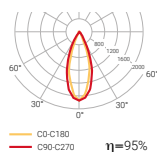
Óptica doble



Óptica media



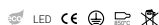
Óptica intensiva



Suspendido
a techo



Adosado
a techo



IP
40

CRI
>80

UGR
19

30-90°

Expectativa
60000 h.
L70B10

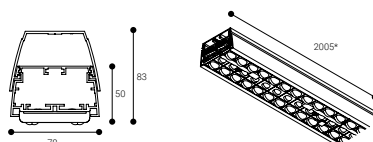
Rendimiento (%)
89-96

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 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

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
MK7H3FB	1x112,7W	3000	17115 lm	90°	Extensivo	○	5,1
MK7H3FN	1x112,7W	3000	17115 lm	90°	Extensivo	●	5,1
MK7H3MB	1x112,7W	3000	17115 lm	60°	Medio	○	5,1
MK7H3MN	1x112,7W	3000	17115 lm	60°	Medio	●	5,1
MK7H3SB	1x112,7W	3000	17115 lm	30°	Intensivo	○	5,1
MK7H3SN	1x112,7W	3000	17115 lm	30°	Intensivo	●	5,1
MK7H3YB	1x112,7W	3000	17115 lm	75°	Doble	○	5,1
MK7H3YN	1x112,7W	3000	17115 lm	75°	Doble	●	5,1
MK7H4FB	1x112,7W	4000	18410 lm	90°	Extensivo	○	5,1
MK7H4FN	1x112,7W	4000	18410 lm	90°	Extensivo	●	5,1
MK7H4MB	1x112,7W	4000	18410 lm	60°	Medio	○	5,1
MK7H4MN	1x112,7W	4000	18410 lm	60°	Medio	●	5,1
MK7H4SB	1x112,7W	4000	18410 lm	30°	Intensivo	○	5,1
MK7H4SN	1x112,7W	4000	18410 lm	30°	Intensivo	●	5,1
MK7H4YB	1x112,7W	4000	18410 lm	75°	Doble	○	5,1
MK7H4YN	1x112,7W	4000	18410 lm	75°	Doble	●	5,1
MK7L3FB	1x76,4W	3000	12320 lm	90°	Extensivo	○	5,1
MK7L3FN	1x76,4W	3000	12320 lm	90°	Extensivo	●	5,1
MK7L3MB	1x76,4W	3000	12320 lm	60°	Medio	○	5,1
MK7L3MN	1x76,4W	3000	12320 lm	60°	Medio	●	5,1
MK7L3SB	1x76,4W	3000	12320 lm	30°	Intensivo	○	5,1
MK7L3SN	1x76,4W	3000	12320 lm	30°	Intensivo	●	5,1
MK7L3YB	1x76,4W	3000	12320 lm	75°	Doble	○	5,1
MK7L3YN	1x76,4W	3000	12320 lm	75°	Doble	●	5,1
MK7L4FB	1x76,4W	4000	13230 lm	90°	Extensivo	○	5,1
MK7L4FN	1x76,4W	4000	13230 lm	90°	Extensivo	●	5,1
MK7L4MB	1x76,4W	4000	13230 lm	60°	Medio	○	5,1
MK7L4MN	1x76,4W	4000	13230 lm	60°	Medio	●	5,1
MK7L4SB	1x76,4W	4000	13230 lm	30°	Intensivo	○	5,1
MK7L4SN	1x76,4W	4000	13230 lm	30°	Intensivo	●	5,1
MK7L4YB	1x76,4W	4000	13230 lm	75°	Doble	○	5,1
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*	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	
LED MK7H3DFB	1x112,7W	3000	17115 lm	90°	Extensivo	○	5,1
LED MK7H3DFN	1x112,7W	3000	17115 lm	90°	Extensivo	●	5,1
LED MK7H3DMB	1x112,7W	3000	17115 lm	60°	Medio	○	5,1
LED MK7H3DMN	1x112,7W	3000	17115 lm	60°	Medio	●	5,1
LED MK7H3DSB	1x112,7W	3000	17115 lm	30°	Intensivo	○	5,1
LED MK7H3DSN	1x112,7W	3000	17115 lm	30°	Intensivo	●	5,1
LED MK7H3DYB	1x112,7W	3000	17115 lm	75°	Doble	○	5,1
LED MK7H3DYN	1x112,7W	3000	17115 lm	75°	Doble	●	5,1
LED MK7H4DFB	1x112,7W	4000	18410 lm	90°	Extensivo	○	5,1
LED MK7H4DFN	1x112,7W	4000	18410 lm	90°	Extensivo	●	5,1
LED MK7H4DMB	1x112,7W	4000	18410 lm	60°	Medio	○	5,1
LED MK7H4DMN	1x112,7W	4000	18410 lm	60°	Medio	●	5,1
LED MK7H4DSB	1x112,7W	4000	18410 lm	30°	Intensivo	○	5,1
LED MK7H4DSN	1x112,7W	4000	18410 lm	30°	Intensivo	●	5,1
LED MK7H4DYB	1x112,7W	4000	18410 lm	75°	Doble	○	5,1
LED MK7H4DYN	1x112,7W	4000	18410 lm	75°	Doble	●	5,1
LED MK7L3DFB	1x76,4W	3000	12320 lm	90°	Extensivo	○	5,1
LED MK7L3DFN	1x76,4W	3000	12320 lm	90°	Extensivo	●	5,1
LED MK7L3DMB	1x76,4W	3000	12320 lm	60°	Medio	○	5,1
LED MK7L3DMN	1x76,4W	3000	12320 lm	60°	Medio	●	5,1
LED MK7L3DSB	1x76,4W	3000	12320 lm	30°	Intensivo	○	5,1
LED MK7L3DSN	1x76,4W	3000	12320 lm	30°	Intensivo	●	5,1
LED MK7L3DYB	1x76,4W	3000	12320 lm	75°	Doble	○	5,1
LED MK7L3DYN	1x76,4W	3000	12320 lm	75°	Doble	●	5,1
LED MK7L4DFB	1x76,4W	4000	13230 lm	90°	Extensivo	○	5,1
LED MK7L4DFN	1x76,4W	4000	13230 lm	90°	Extensivo	●	5,1
LED MK7L4DMB	1x76,4W	4000	13230 lm	60°	Medio	○	5,1
LED MK7L4DMN	1x76,4W	4000	13230 lm	60°	Medio	●	5,1
LED MK7L4DSB	1x76,4W	4000	13230 lm	30°	Intensivo	○	5,1
LED MK7L4DSN	1x76,4W	4000	13230 lm	30°	Intensivo	●	5,1
LED MK7L4DYB	1x76,4W	4000	13230 lm	75°	Doble	○	5,1
LED MK7L4DYN	1x76,4W	4000	13230 lm	75°	Doble	●	5,1





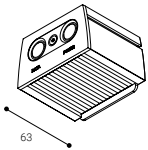
Opción DALI 2 a consultar



ACCESORIOS

Acometida de alimentación

		COLOR
	MKIB	○
	MKIN	●
	MKIDB	○
	MKIDN	●

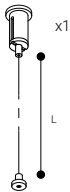


Tapa final

	COLOR
MKFB	○
MKFN	●


Accesorio de suspensión

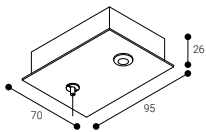
	L (m)
1029L2	2
1029L4	4



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

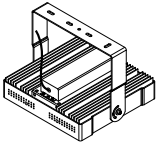
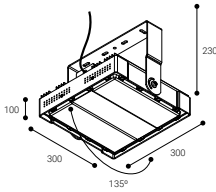
Rendimiento (%)
85-89,4

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

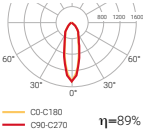


● RAL9005



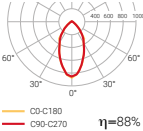
Compatible con **NormaLINK**

Óptica intensiva



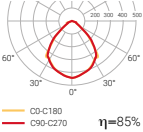
$\eta=89\%$

Óptica media



$\eta=88\%$

Óptica extensiva



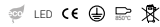
$\eta=85\%$

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
LED BKA205DSN	1x154W	5000	21000 lm	30°	Intensivo	●	5,6
LED BKA205DMN	1x154W	5000	21000 lm	60°	Medio	●	5,6
LED BKA205DFN	1x154W	5000	21000 lm	90°	Extensivo	●	5,6

Blok R



Suspendido
a techo



IP
67

CRI
>80

UGR
22

30-90°

Expectativa
60000 h.
L70B10

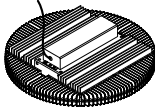
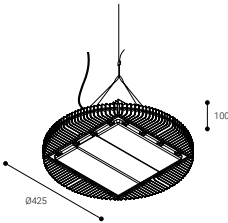
Rendimiento (%)
85-89,4

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

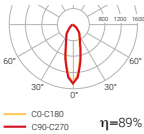


● RAL9005

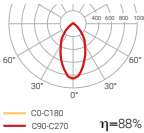


Compatible con **NormaLINK**

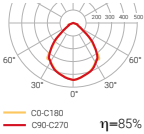
Óptica intensiva



Óptica media



Óptica extensiva



	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
BRS205DSN	1x154W	5000	21000 lm	30°	Intensivo	●	5,6
BRS205DMN	1x154W	5000	21000 lm	60°	Medio	●	5,6
BRS205DFN	1x154W	5000	21000 lm	90°	Extensivo	●	5,6

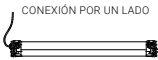


Hermetic Line

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

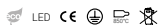
Instalación	Adosado a techo Adosado a pared
Difusor	○
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	110
Rango potencia (W)	13,4-57
Temperatura de color (°K)	4000
Rango lumínico	1680-7740
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	78,4
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	66
Clase	I

○ Difusor opal



Otros valores CRI a consultar

Hermetic Line

Adosado
a techoAdosado
a paredIP
66CRI
>80UGR
22

110°

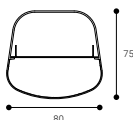
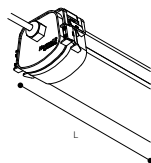
Expectativa
70000 h.
L70B10Rendimiento (%)
78,4

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

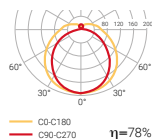
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



RAL7001

Difusor opal



IP66 EN INTERIOR

CONEXIÓN POR UN LADO

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED DLN2H	1x19W	4000	2580 lm	●	690	1,3
LED DLN2L	1x13,4W	4000	1680 lm	●	690	1,3
LED DLN4H	1x37W	4000	5160 lm	●	1250	2,5
LED DLN4L	1x26,8W	4000	3360 lm	●	1250	2,5
LED DLN5H	1x47,5W	4000	6450 lm	●	1530	3,1
LED DLN5L	1x33,5W	4000	4200 lm	●	1530	3,1
LED DLN6H	1x57W	4000	7740 lm	●	1810	3,7
LED DLN6L	1x40,2W	4000	5040 lm	●	1810	3,7

CONEXIÓN POR AMBOS LADOS (MONTAJE LINEAL)

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED DL2H	1x19W	4000	2580 lm	●	690	1,3
LED DL2L	1x13,4W	4000	1680 lm	●	690	1,3
LED DL4H	1x37W	4000	5160 lm	●	1250	2,5
LED DL4L	1x26,8W	4000	3360 lm	●	1250	2,5
LED DL5H	1x47,5W	4000	6450 lm	●	1530	3,1
LED DL5L	1x33,5W	4000	4200 lm	●	1530	3,1
LED DL6H	1x57W	4000	7740 lm	●	1810	3,7
LED DL6L	1x40,2W	4000	5040 lm	●	1810	3,7



ENTRADA DE CABLE POR
LOS DOS EXTREMOS.
POSIBILIDAD DE
MONTAJE EN LÍNEA
(excepto Ref. DLN- que
disponen de una única
entrada de cable).

Compatible con **NormaLINK**


	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED DL2HD	1x19W	4000	2580 lm	●	690	1,3
LED DL2LD	1x13,4W	4000	1680 lm	●	690	1,3
LED DL4HD	1x37W	4000	5160 lm	●	1250	2,5
LED DL4LD	1x26,8W	4000	3360 lm	●	1250	2,5
LED DL5HD	1x47,5W	4000	6450 lm	●	1530	3,1
LED DL5LD	1x33,5W	4000	4200 lm	●	1530	3,1
LED DL6HD	1x57W	4000	7740 lm	●	1810	3,7
LED 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

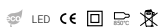
Instalación	Adosado a techo Adosado a pared
Difusor	
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	110
Rango potencia (W)	13,4-28,5
Temperatura de color (°K)	4000
Rango lumínico	1680-3870
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	80,1
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	66
Clase	II

 Difusor opal



Otros valores CRI :

Hermetic XL

Adosado
a techoAdosado
a paredIP
66CRI
>80UGR
22

110°

Expectativa
70000 h.
L70B10Rendimiento (%)
80,1

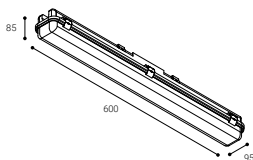
Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

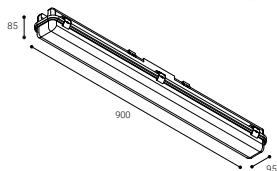
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

DE2

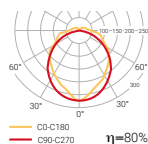


DE3



RAL7001

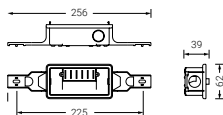
Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	
DE2H	1x19W	4000	2580 lm		1,2
DE2L	1x13,4W	4000	1680 lm		1,2
DE3H	1x28,5W	4000	3870 lm		1,8
DE3L	1x20,1W	4000	2520 lm		1,8



POSIBILIDAD DE REGULACIÓN DALI



MONTAJE RÁPIDO

Versión para cámara frigorífica,
a consultar.



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

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 360º 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 luminicas y temperaturas de color).

U-Line

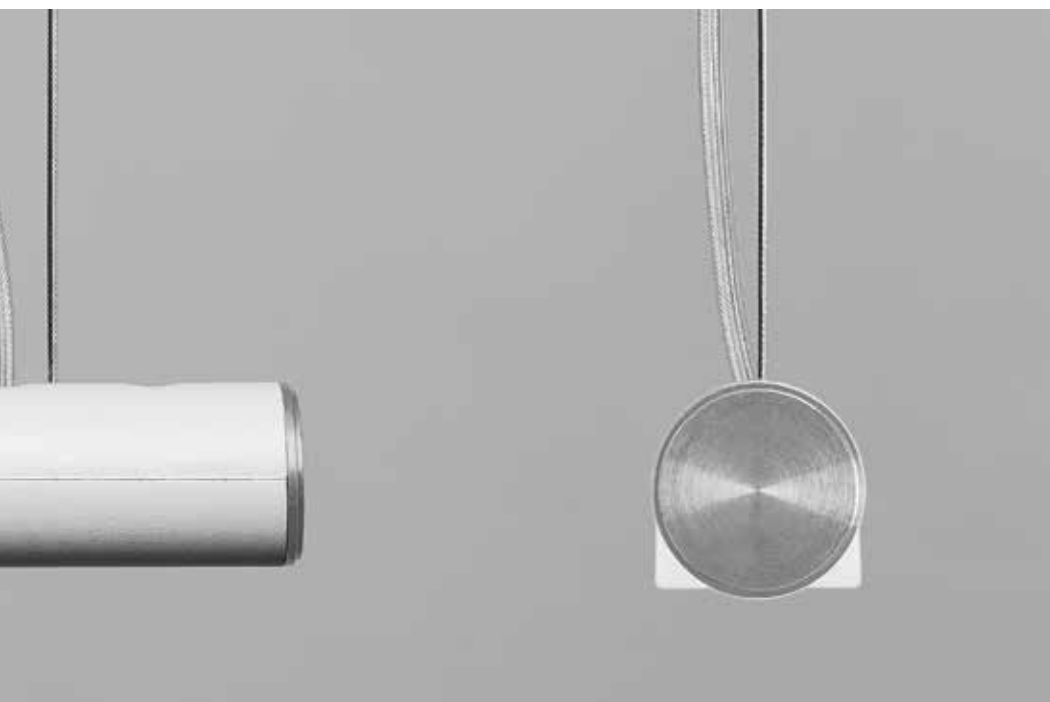
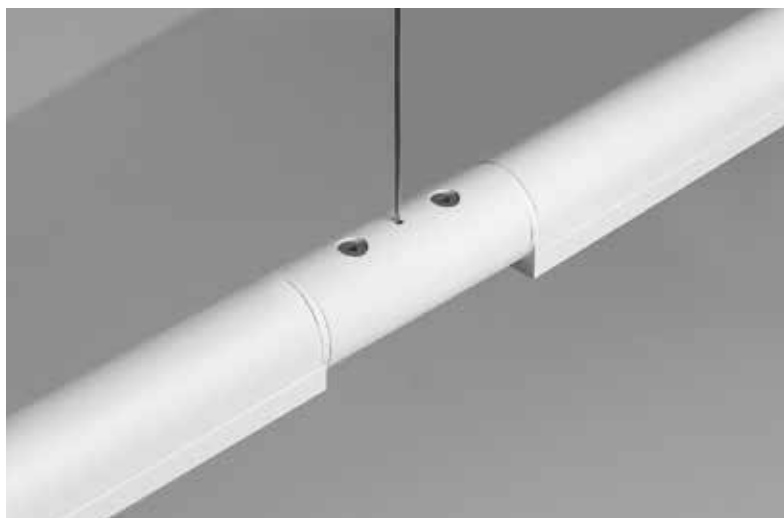
Instalación	Suspendido a techo
Difusor	
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	19
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	80
Rango potencia (W)	23-34,6
Temperatura de color (°K)	3000 4000
Rango lumínico	2480-3960
Factor de potencia	0,95
Rendimiento (%)	72
Expectativa	70000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	30
Clase	I

 Difusor opal



Otros valores CRI a consultar

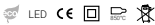
TAMAÑO REAL DE LA LUMINARIA



U-Line



Suspendido
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
19

80°

Expectativa
70000 h.
L70B10

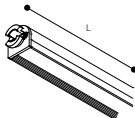
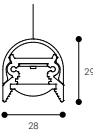
Rendimiento (%)
72

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

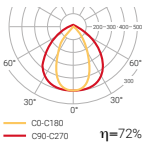
Para saber más página 186



Otras longitudes y
potencias a consultar

○ RAL9016
● RAL9005

Difusor opal

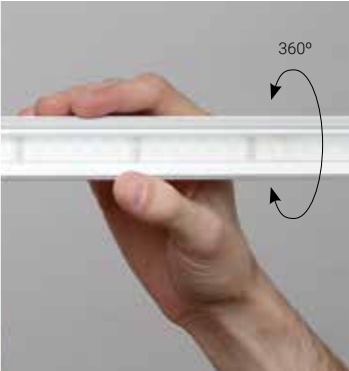


	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
UL43B	1x23W	3000	2480 lm	○	1200	1,4
UL43N	1x23W	3000	2480 lm	●	1200	1,4
UL44B	1x23W	4000	2640 lm	○	1200	1,4
UL44N	1x23W	4000	2640 lm	●	1200	1,4
UL63B	1x34,6W	3000	3720 lm	○	1760	2,0
UL63N	1x34,6W	3000	3720 lm	●	1760	2,0
UL64B	1x34,6W	4000	3960 lm	○	1760	2,0
UL64N	1x34,6W	4000	3960 lm	●	1760	2,0



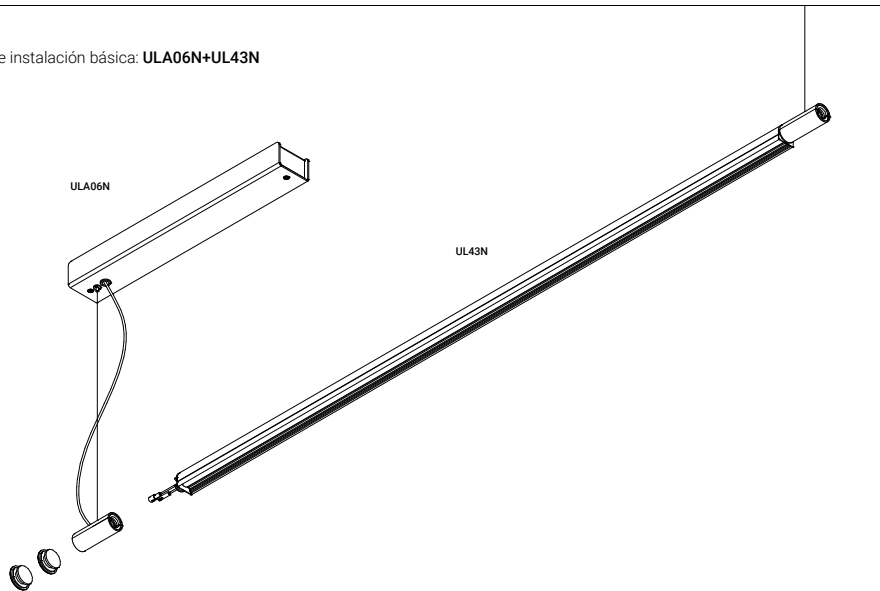
Accesorio de alimentación ULA no incluido

ORIENTABLE 360°



U-Line

Ejemplo de instalación básica: **ULA06N+UL43N**



ACCESORIOS

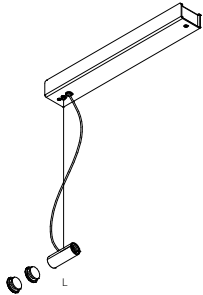
Acometida de alimentación

	W	L	COLOR
ULA06B	35	70	○
ULA06N	35	70	●
ULA10B	60	70	○
ULA10N	60	70	●
ULA16B	96	70	○
ULA16N	96	70	●

Acometida de alimentación

Compatible con **NormaLINK**

	W	L	COLOR
ULA06DB	35	70	○
ULA06DN	35	70	●
ULA10DB	60	70	○
ULA10DN	60	70	●
ULA16DB	100	70	○
ULA16DN	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.

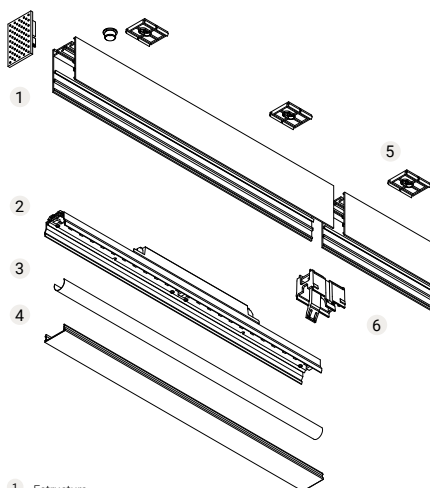
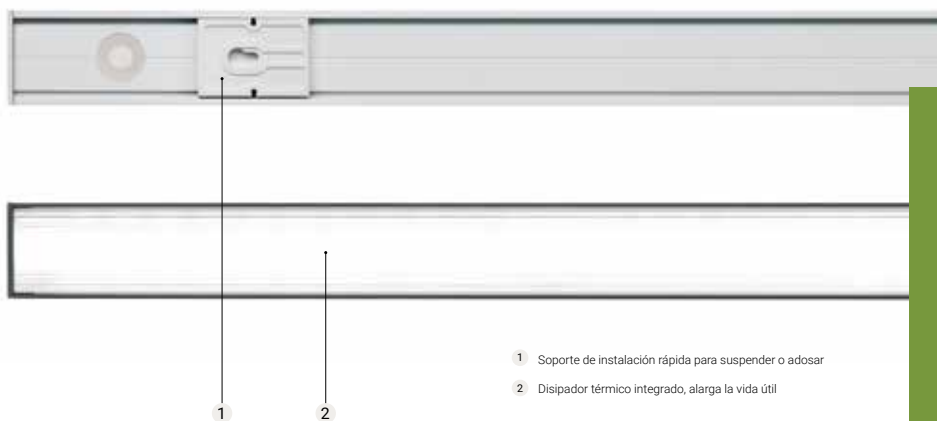
Como novedad, la familia crece con una versión LINNEA MIXTO que permite iluminación directa-indirecta.

	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



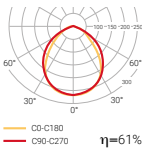
Adosado
a techo



Suspendido
a techo



Difusor microprismático



LED CE RoHS

IP
20-44

CRI
>80

UGR
19

90-101°

Expectativa
60000 h.
L70B10

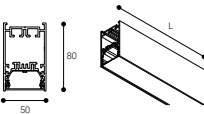
Rendimiento (%)
61,1

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

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⌚
LED LI4H3OB	1x38W	3000	5600 lm	○	1125	2,7
LED LI4H3OG	1x38W	3000	5600 lm	●	1125	2,7
LED LI4H4OB	1x38W	4000	6000 lm	○	1125	2,7
LED LI4H4OG	1x38W	4000	6000 lm	●	1125	2,7
LED LI4L3OB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1125	2,7
LED LI4L3OG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1125	2,7
LED LI4L4OB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1125	2,7
LED LI4L4OG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1125	2,7
LED LI6H3OB	1x57W	3000	8400 lm	○	1685	4,1
LED LI6H3OG	1x57W	3000	8400 lm	●	1685	4,1
LED LI6H4OB	1x57W	4000	9000 lm	○	1685	4,1
LED LI6H4OG	1x57W	4000	9000 lm	●	1685	4,1
LED LI6L3OB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1685	4,1
LED LI6L3OG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1685	4,1
LED LI6L4OB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1685	4,1
LED LI6L4OG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1685	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⌚
LED LI4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1125	2,7
LED LI4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1125	2,7
LED LI4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1125	2,7
LED LI4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1125	2,7
LED LI4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1125	2,7
LED LI4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1125	2,7
LED LI4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1125	2,7
LED LI4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1125	2,7
LED LI6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1685	4,1
LED LI6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1685	4,1
LED LI6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1685	4,1
LED LI6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1685	4,1
LED LI6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1685	4,1
LED LI6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1685	4,1
LED LI6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1685	4,1
LED LI6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1685	4,1

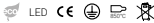
De manera orientativa se aconseja el uso de suspensiones cada 700 mm en montajes lineales de las ref. LI4L y cada 1500 mm en las ref. LI6L.



Opción DALI 2 a consultar



Empotrado
a techo



IP
20-44

CRI
>80

UGR
19

90-101°

Expectativa
60000 h.
L70B10

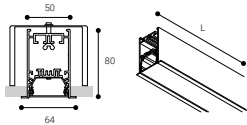
Rendimiento (%)
61,1

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

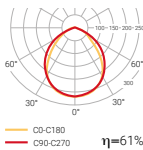
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



○ RAL9016
● RAL7001

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

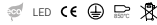


Opción DALI 2 a consultar

Linnea Mixto



Suspendido
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
19

Expectativa
60000 h.
L70B10

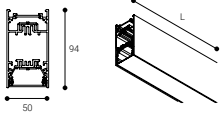
Rendimiento (%)
64,6

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

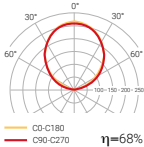
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186

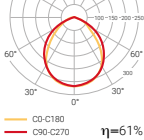


- RAL9016
- RAL7001

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

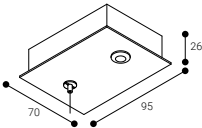
	L (m)
1029L2	2
1029L4	4



Caja de acometida y manguera

	LONGITUD MANGUERA	COLOR
ETC1029B	2	○
ETC1029G	2	●
ETC10294MB	4	○
ETC10294MG	4	●

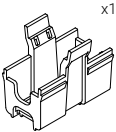
	ETC10295PB	2	○
	ETC10295PG	2	●
	ETC10295P4MB	4	○
	ETC10295P4MG	4	●



Accesorio de unión

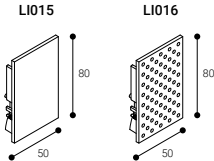
	COLOR
LI014	○

	LI0145P	○
---	---------	---



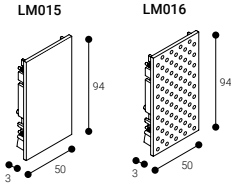
Tapa final Linnea

	COLOR
LI015B	○
LI015G	●
LI016B	○
LI016G	●



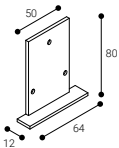
Tapa final Linnea Mixto

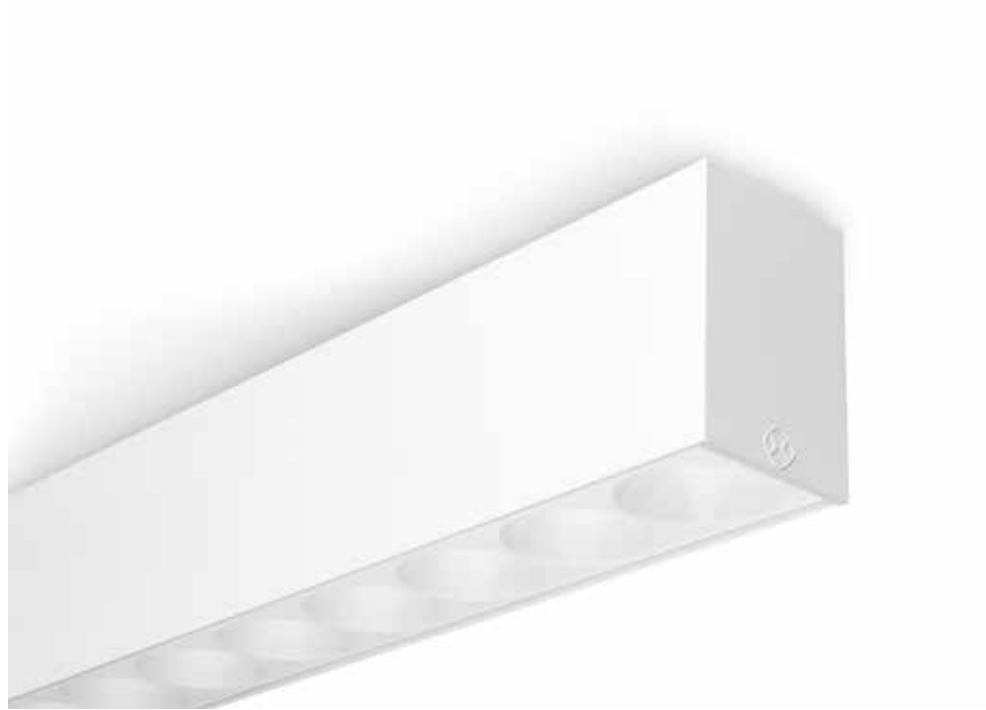
	COLOR
LM015B	○
LM015G	●
LM016B	○
LM016G	●



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

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

☐ Sin difusor ☐ Difusor opal

 Otros valores CRI a consultar

Trazzo Avant



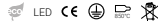
Adosado
a techo



Suspendido
a techo

N

Novedad



IP
30

CRI
>80

UGR
16

77°

Expectativa
60000 h.
L70B10

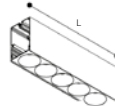
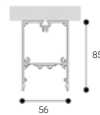
Rendimiento (%)
68,75

Seguridad fotobiológica

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

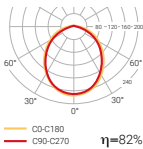
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
● RAL9005

Sin difusor



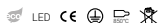
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	Icono
LED TX4H3RB	1x36W	3000	4990 lm	○	1125	2,5
LED TX4H3RN	1x36W	3000	4990 lm	●	1125	2,5
LED TX4H4RB	1x36W	4000	5365 lm	○	1125	2,5
LED TX4H4RN	1x36W	4000	5365 lm	●	1125	2,5
LED TX4L3RB	1x24W	3000	3380 lm	○	1125	2,5
LED TX4L3RN	1x24W	3000	3380 lm	●	1125	2,5
LED TX4L4RB	1x24W	4000	3620 lm	○	1125	2,5
LED TX4L4RN	1x24W	4000	3620 lm	●	1125	2,5
LED TX6H3RB	1x64W	3000	7500 lm	○	1685	3,7
LED TX6H3RN	1x64W	3000	7500 lm	●	1685	3,7
LED TX6H4RB	1x64W	4000	8070 lm	○	1685	3,7
LED TX6H4RN	1x64W	4000	8070 lm	●	1685	3,7
LED TX6L3RB	1x36W	3000	5070 lm	○	1685	3,7
LED TX6L3RN	1x36W	3000	5070 lm	●	1685	3,7
LED TX6L4RB	1x36W	4000	5450 lm	○	1685	3,7
LED TX6L4RN	1x36W	4000	5450 lm	●	1685	3,7



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	Icono
LED TX4H3DRB	1x36W	3000	4990 lm	○	1125	2,5
LED TX4H3DRN	1x36W	3000	4990 lm	●	1125	2,5
LED TX4H4DRB	1x36W	4000	5365 lm	○	1125	2,5
LED TX4H4DRN	1x36W	4000	5365 lm	●	1125	2,5
LED TX4L3DRB	1x24W	3000	3380 lm	○	1125	2,5
LED TX4L3DRN	1x24W	3000	3380 lm	●	1125	2,5
LED TX4L4DRB	1x24W	4000	3620 lm	○	1125	2,5
LED TX4L4DRN	1x24W	4000	3620 lm	●	1125	2,5
LED TX6H3DRB	1x64W	3000	7500 lm	○	1685	3,7
LED TX6H3DRN	1x64W	3000	7500 lm	●	1685	3,7
LED TX6H4DRB	1x64W	4000	8070 lm	○	1685	3,7
LED TX6H4DRN	1x64W	4000	8070 lm	●	1685	3,7
LED TX6L3DRB	1x36W	3000	5070 lm	○	1685	3,7
LED TX6L3DRN	1x36W	3000	5070 lm	●	1685	3,7
LED TX6L4DRB	1x36W	4000	5450 lm	○	1685	3,7
LED TX6L4DRN	1x36W	4000	5450 lm	●	1685	3,7

Trazzo Avant

Adosado
a techoSuspendido
a techoIP
30CRI
>80UGR
22

100°

Expectativa
60000 h.
L70B10

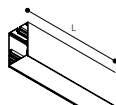
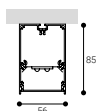
Rendimiento (%)
54,2

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

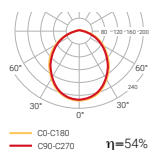
Para saber más página 186



○ RAL9016

● RAL9005

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	Icon
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)	Icon
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
30

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

		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	h
LED	TX4ZRB	1x22,5W	2700-6500	3170 lm	○	1125	2,5
LED	TX4ZRN	1x22,5W	2700-6500	3170 lm	●	1125	2,5
LED	TX4TWRB	1x22,5W	2700-6500	3170 lm	○	1125	2,5
LED	TX4TWRN	1x22,5W	2700-6500	3170 lm	●	1125	2,5
LED	TX6TWRB	1x33,6W	2700-6500	4750 lm	○	1685	2,5
LED	TX6TWRN	1x33,6W	2700-6500	4750 lm	●	1685	2,5

○ RAL9016
● RAL9005

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.

ACCESORIOS

Accesorio de suspensión

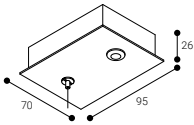
	L (m)	COLOR
1029L2	2	○
1029L4	4	●



Caja de acometida y manguera

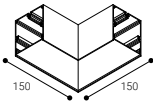


	COLOR
ETC1029B	○
ETC1029N	●
ETC10295PB	○
ETC10295PN	●



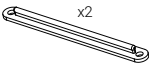
Accesorio codo de unión

	COLOR
TZ50006B	○
TZ50006N	●



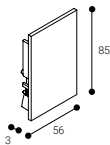
Accesorio de unión

	COLOR
TZ500014	○



Tapa final

	COLOR
TX016B	○
TX016N	●







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

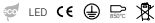


Otros valores CRI
a consultar

Trazzo 70



Adosado
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
22

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

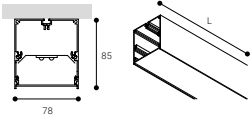
Rendimiento (%)
62,5

Seguridad fotobiológica

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

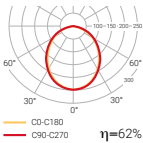
*Tiempo inferior a 3 h.

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

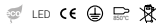


Opción DALI 2 a consultar

Trazzo 70



Adosado
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
19

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

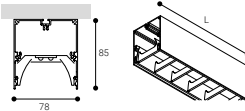
Rendimiento (%)
75,4

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

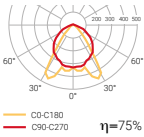
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- ☐ RAL9016
☐ RAL7001

Difusor de lamas



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
T7A4H3LG	1x38W	3000	5600 lm		1130	2,7
T7A4H3LB	1x38W	3000	5600 lm		1130	2,7
T7A4H4LG	1x38W	4000	6000 lm		1130	2,7
T7A4H4LB	1x38W	4000	6000 lm		1130	2,7
T7A4L3LG	1x26,8W	3000	3720 lm		1130	2,7
T7A4L3LB	1x26,8W	3000	3720 lm		1130	2,7
T7A4L4LG	1x26,8W	4000	4000 lm		1130	2,7
T7A4L4LB	1x26,8W	4000	4000 lm		1130	2,7
T7A6H3LG	1x57W	3000	8400 lm		1690	4,1
T7A6H3LB	1x57W	3000	8400 lm		1690	4,1
T7A6H4LG	1x57W	4000	9000 lm		1690	4,1
T7A6H4LB	1x57W	4000	9000 lm		1690	4,1
T7A6L3LG	1x40,2W	3000	5580 lm		1690	4,1
T7A6L3LB	1x40,2W	3000	5580 lm		1690	4,1
T7A6L4LG	1x40,2W	4000	6000 lm		1690	4,1
T7A6L4LB	1x40,2W	4000	6000 lm		1690	4,1



Compatible con **Normali**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
T7A4H3DLG	1x38W	3000	5600 lm		1130	2,7
T7A4H3DLB	1x38W	3000	5600 lm		1130	2,7
T7A4H4DLG	1x38W	4000	6000 lm		1130	2,7
T7A4H4DLB	1x38W	4000	6000 lm		1130	2,7
T7A4L3DLG	1x26,8W	3000	3720 lm		1130	2,7
T7A4L3DLB	1x26,8W	3000	3720 lm		1130	2,7
T7A4L4DLG	1x26,8W	4000	4000 lm		1130	2,7
T7A4L4DLB	1x26,8W	4000	4000 lm		1130	2,7
T7A6H3DLG	1x57W	3000	8400 lm		1690	4,1
T7A6H3DLB	1x57W	3000	8400 lm		1690	4,1
T7A6H4DLG	1x57W	4000	9000 lm		1690	4,1
T7A6H4DLB	1x57W	4000	9000 lm		1690	4,1
T7A6L3DLG	1x40,2W	3000	5580 lm		1690	4,1
T7A6L3DLB	1x40,2W	3000	5580 lm		1690	4,1
T7A6L4DLG	1x40,2W	4000	6000 lm		1690	4,1
T7A6L4DLB	1x40,2W	4000	6000 lm		1690	4,1

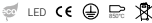


Opción DALI 2 a consultar

Trazzo 70



Adosado a techo
Bañador



IP
30

CRI
>80

UGR
19

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

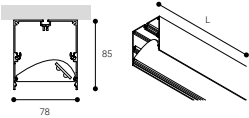
Rendimiento (%)
78,7

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

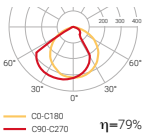
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
● RAL7001

Difusor bañador



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⚡
LED T7A4H3AG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7A4H3AB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7A4H4AG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7A4H4AB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7A4L3AG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7A4L3AB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7A4L4AG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7A4L4AB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7A6H3AG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7A6H3AB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7A6H4AG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7A6H4AB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7A6L3AG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7A6L3AB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7A6L4AG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7A6L4AB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⚡
LED T7A4H3DAG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7A4H3DAB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7A4H4DAG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7A4H4DAB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7A4L3DAG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7A4L3DAB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7A4L4DAG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7A4L4DAB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7A6H3DAG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7A6H3DAB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7A6H4DAG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7A6H4DAB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7A6L3DAG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7A6L3DAB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7A6L4DAG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7A6L4DAB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

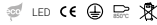


Opción DALI 2 a consultar

Trazzo 70



Suspendido
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
22

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

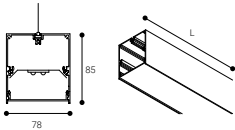
Rendimiento (%)
62,5

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

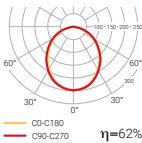
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
● RAL7001

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
T7S4H30G	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
T7S4H30B	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
T7S4H40G	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
T7S4H40B	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
T7S4L30G	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
T7S4L30B	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
T7S4L40G	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
T7S4L40B	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
T7S6H30G	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
T7S6H30B	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
T7S6H40G	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
T7S6H40B	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
T7S6L30G	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
T7S6L30B	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
T7S6L40G	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
T7S6L40B	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
T7S4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
T7S4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
T7S4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
T7S4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
T7S4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
T7S4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
T7S4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
T7S4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
T7S6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
T7S6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
T7S6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
T7S6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
T7S6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
T7S6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
T7S6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
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.

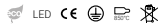


Opción DALI 2 a consultar

Trazzo 70



Suspendido
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
19

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

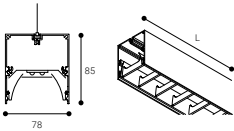
Rendimiento (%)
75,4

Seguridad fotobiológica

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

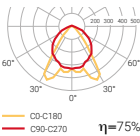
*Tiempo inferior a 3 h.

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 ENEC

IP
30

CRI
>80

UGR
19

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

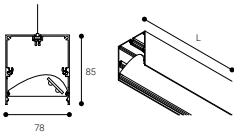
Rendimiento (%)
78,7

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

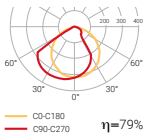
*Tiempo inferior a 3h.

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.

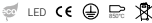


Opción DALI 2 a consultar

Trazzo 70



Adosado
a pared



IP
30

CRI
>80

UGR
22

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

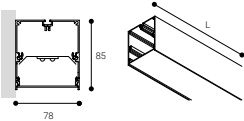
Rendimiento (%)
62,5

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

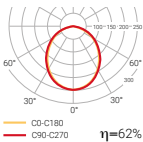
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



- RAL9016
● RAL7001

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⌚
LED T7P4H30G	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7P4H30B	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7P4H40G	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7P4H40B	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7P4L30G	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7P4L30B	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7P4L40G	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7P4L40B	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7P6H30G	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7P6H30B	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7P6H40G	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7P6H40B	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7P6L30G	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7P6L30B	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7P6L40G	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7P6L40B	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⌚
LED T7P4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
LED T7P4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
LED T7P4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
LED T7P4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
LED T7P4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
LED T7P4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
LED T7P4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
LED T7P4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
LED T7P6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
LED T7P6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
LED T7P6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
LED T7P6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
LED T7P6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
LED T7P6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
LED T7P6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
LED T7P6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

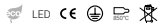


Opción DALI 2 a consultar

Trazzo 70



Adosado a pared
Bañador



IP
30

CRI
>80

UGR
19

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

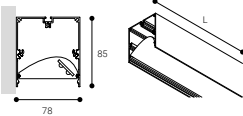
Rendimiento (%)
78,7

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

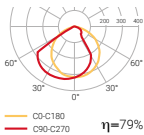
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
● RAL7001

Difusor bañador



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⚡
LED 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	1x26,8W	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 techo



LED CE

IP
44

CRI
>80

UGR
22

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

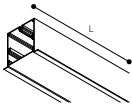
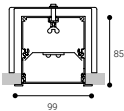
Rendimiento (%)
62,5

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

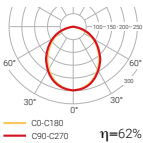
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



○ RAL9016
● RAL7001

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
T7E4H30G	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
T7E4H30B	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
T7E4H40G	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
T7E4H40B	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
T7E4L30G	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
T7E4L30B	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
T7E4L40G	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
T7E4L40B	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
T7E6H30G	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
T7E6H30B	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
T7E6H40G	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
T7E6H40B	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
T7E6L30G	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
T7E6L30B	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
T7E6L40G	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
T7E6L40B	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

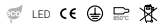
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
T7E4H3DOG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
T7E4H3DOB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
T7E4H4DOG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
T7E4H4DOB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
T7E4L3DOG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
T7E4L3DOB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
T7E4L4DOG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
T7E4L4DOB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
T7E6H3DOG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
T7E6H3DOB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
T7E6H4DOG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
T7E6H4DOB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
T7E6L3DOG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
T7E6L3DOB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
T7E6L4DOG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
T7E6L4DOB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Opción DALI 2 a consultar



Empotrado
a techo



IP
44

CRI
>80

UGR
19

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

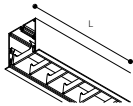
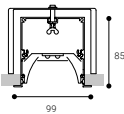
Rendimiento (%)
75,4

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

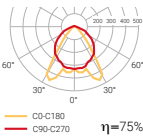
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
● RAL7001

Difusor de lamas



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
T7E4H3LG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
T7E4H3LB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
T7E4H4LG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
T7E4H4LB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
T7E4L3LG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
T7E4L3LB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
T7E4L4LG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
T7E4L4LB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
T7E6H3LG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
T7E6H3LB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
T7E6H4LG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
T7E6H4LB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
T7E6L3LG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
T7E6L3LB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
T7E6L4LG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
T7E6L4LB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
T7E4H3DLG	1x38W	3000	5600 lm	●	1130	2,7
T7E4H3DLB	1x38W	3000	5600 lm	○	1130	2,7
T7E4H4DLG	1x38W	4000	6000 lm	●	1130	2,7
T7E4H4DLB	1x38W	4000	6000 lm	○	1130	2,7
T7E4L3DLG	1x26,8W	3000	3720 lm	●	1130	2,7
T7E4L3DLB	1x26,8W	3000	3720 lm	○	1130	2,7
T7E4L4DLG	1x26,8W	4000	4000 lm	●	1130	2,7
T7E4L4DLB	1x26,8W	4000	4000 lm	○	1130	2,7
T7E6H3DLG	1x57W	3000	8400 lm	●	1690	4,1
T7E6H3DLB	1x57W	3000	8400 lm	○	1690	4,1
T7E6H4DLG	1x57W	4000	9000 lm	●	1690	4,1
T7E6H4DLB	1x57W	4000	9000 lm	○	1690	4,1
T7E6L3DLG	1x40,2W	3000	5580 lm	●	1690	4,1
T7E6L3DLB	1x40,2W	3000	5580 lm	○	1690	4,1
T7E6L4DLG	1x40,2W	4000	6000 lm	●	1690	4,1
T7E6L4DLB	1x40,2W	4000	6000 lm	○	1690	4,1

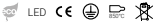


Opción DALI 2 a consultar

Trazzo 70



Empotrado a techo
Bañador



IP
44

CRI
>80

UGR
19

80-104°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
78,7

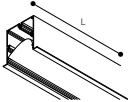
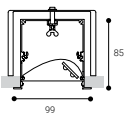
Seguridad fotobiológica

RG0
RG1+
RG2
RG3

0 Exento de riesgo
Bajo riesgo
Riesgo moderado
Riesgo alto

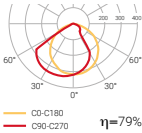
*Tiempo inferior a 3 h.

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

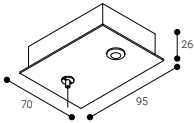
Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1029L2	2	●
1029L4	4	●



Caja de acometida y manguera

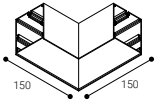
	LONGITUD MANGUERA	COLOR
ETC1029B	2	○
ETC1029G	2	●
ETC10294MB	4	○
ETC10294MG	4	●



ETC10295PB	2	○
ETC10295PG	2	●
ETC10295P4MB	4	○
ETC10295P4MG	4	●

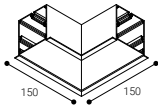
Accesorio codo de unión

	COLOR
TZ70D006B	○
TZ70D006G	●



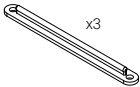
Accesorio codo de unión
versión empotrada

	COLOR
TZ70E006B	○
TZ70E006G	●



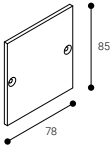
Accesorio de unión

	COLOR
TZ70D014	●



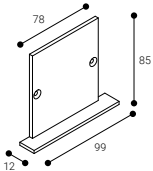
Tapa final

	COLOR
TZ70D016B	○
TZ70D016G	●



Tapa final versión empotrada

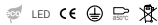
	COLOR
TZ70E016B	○
TZ70E016G	●



Trazzo Mixto



Adosado a pared
Directo/Indirecto



IP
30

CRI
>80

UGR
22

Expectativa
60000 h.
L70B10

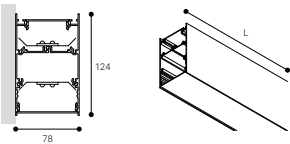
Rendimiento (%)
63,3

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3 h.

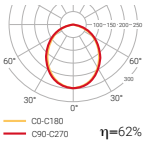
Para saber más página 186



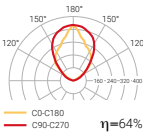
- RAL9016
● RAL7001

Difusor opal

Directo



Indirecto



		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED	TMP4H3OG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED	TMP4H3OB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED	TMP4H4OG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED	TMP4H4OB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED	TMP4L3OG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED	TMP4L3OB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED	TMP4L4OG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED	TMP4L4OB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED	TMP6H3OG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED	TMP6H3OB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED	TMP6H4OG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED	TMP6H4OB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED	TMP6L3OG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED	TMP6L3OB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED	TMP6L4OG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED	TMP6L4OB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1



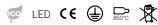
Compatible con **NormaLINK**

		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED	TMP4H3DOG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED	TMP4H3DOB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED	TMP4H4DOG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED	TMP4H4DOB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED	TMP4L3DOG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED	TMP4L3DOB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED	TMP4L4DOG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED	TMP4L4DOB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED	TMP6H3DOG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED	TMP6H3DOB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED	TMP6H4DOG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED	TMP6H4DOB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED	TMP6L3DOG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED	TMP6L3DOB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED	TMP6L4DOG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED	TMP6L4DOB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1

Trazzo Mixto



Adosado a pared
Bañador
Directo/Indirecto



IP
30

CRI
>80

UGR
19

Expectativa
60000 h.
L70B10

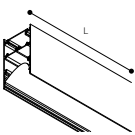
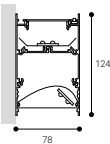
Rendimiento (%)
71,5

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

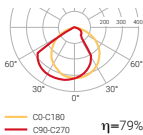
Para saber más página 186



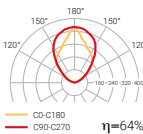
- RAL9016
● RAL7001

Difusor bañador

Directo



Indirecto



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED TMP4H3AG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED TMP4H3AB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED TMP4H4AG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED TMP4H4AB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED TMP4L3AG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED TMP4L3AB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED TMP4L4AG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED TMP4L4AB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED TMP6H3AG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED TMP6H3AB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED TMP6H4AG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED TMP6H4AB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED TMP6L3AG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED TMP6L3AB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED TMP6L4AG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED TMP6L4AB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1



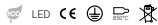
Compatible con **NormaliNK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED TMP4H3DAG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED TMP4H3DAB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED TMP4H4DAG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED TMP4H4DAB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED TMP4L3DAG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED TMP4L3DAB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED TMP4L4DAG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED TMP4L4DAB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED TMP6H3DAG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED TMP6H3DAB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED TMP6H4DAG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED TMP6H4DAB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED TMP6L3DAG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED TMP6L3DAB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED TMP6L4DAG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED TMP6L4DAB	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

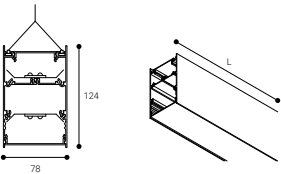
Rendimiento (%)
63,3

Seguridad fotobiológica

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

*Tiempo inferior a 3h

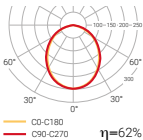
Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL7001

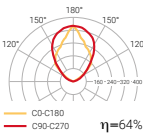
Difusor opal

Directo



$\eta=62\%$

Indirecto



$\eta=64\%$

		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⚡
LED	TMS4H3OG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED	TMS4H3OB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED	TMS4H4OG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED	TMS4H4OB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED	TMS4L3OG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED	TMS4L3OB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED	TMS4L4OG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED	TMS4L4OB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED	TMS6H3OG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED	TMS6H3OB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED	TMS6H4OG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED	TMS6H4OB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED	TMS6L3OG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED	TMS6L3OB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED	TMS6L4OG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED	TMS6L4OB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1



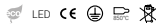
Compatible con **NormaLINK**

		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	⚡
LED	TMS4H3DOG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
LED	TMS4H3DOB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
LED	TMS4H4DOG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
LED	TMS4H4DOB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
LED	TMS4L3DOG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
LED	TMS4L3DOB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
LED	TMS4L4DOG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
LED	TMS4L4DOB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
LED	TMS6H3DOG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
LED	TMS6H3DOB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
LED	TMS6H4DOG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
LED	TMS6H4DOB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
LED	TMS6L3DOG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
LED	TMS6L3DOB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
LED	TMS6L4DOG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
LED	TMS6L4DOB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1

Trazzo Mixto



Suspendido a techo
Directo/Indirecto



IP
30

CRI
>80

UGR
19

Expectativa
60000 h.
L70B10

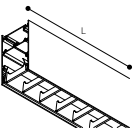
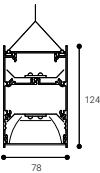
Rendimiento (%)
71,5

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1+	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h

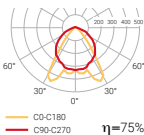
Para saber más página 186



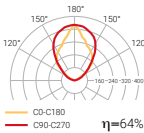
- ☐ RAL9016
☒ RAL7001

Difusor de lamas

Directo



Indirecto



		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
	TMS4H3LG	1x66,5W	3000	9800 lm		1130	4,7
	TMS4H3LB	1x66,5W	3000	9800 lm		1130	4,7
	TMS4H4LG	1x66,5W	4000	10500 lm		1130	4,7
	TMS4H4LB	1x66,5W	4000	10500 lm		1130	4,7
	TMS4L3LG	1x46,9W	3000	6510 lm		1130	4,7
	TMS4L3LB	1x46,9W	3000	6510 lm		1130	4,7
	TMS4L4LG	1x46,9W	4000	7000 lm		1130	4,7
	TMS4L4LB	1x46,9W	4000	7000 lm		1130	4,7
	TMS6H3LG	1x104,5W	3000	15400 lm		1690	7,1
	TMS6H3LB	1x104,5W	3000	15400 lm		1690	7,1
	TMS6H4LG	1x104,5W	4000	16500 lm		1690	7,1
	TMS6H4LB	1x104,5W	4000	16500 lm		1690	7,1
	TMS6L3LG	1x73,7W	3000	10230 lm		1690	7,1
	TMS6L3LB	1x73,7W	3000	10230 lm		1690	7,1
	TMS6L4LG	1x73,7W	4000	11000 lm		1690	7,1
	TMS6L4LB	1x73,7W	4000	11000 lm		1690	7,1



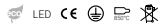
Compatible con **NormaLINK**

		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
	TMS4H3DLG	1x66,5W	3000	9800 lm		1130	4,7
	TMS4H3DLB	1x66,5W	3000	9800 lm		1130	4,7
	TMS4H4DLG	1x66,5W	4000	10500 lm		1130	4,7
	TMS4H4DLB	1x66,5W	4000	10500 lm		1130	4,7
	TMS4L3DLG	1x46,9W	3000	6510 lm		1130	4,7
	TMS4L3DLB	1x46,9W	3000	6510 lm		1130	4,7
	TMS4L4DLG	1x46,9W	4000	7000 lm		1130	4,7
	TMS4L4DLB	1x46,9W	4000	7000 lm		1130	4,7
	TMS6H3DLG	1x104,5W	3000	15400 lm		1690	7,1
	TMS6H3DLB	1x104,5W	3000	15400 lm		1690	7,1
	TMS6H4DLG	1x104,5W	4000	16500 lm		1690	7,1
	TMS6H4DLB	1x104,5W	4000	16500 lm		1690	7,1
	TMS6L3DLG	1x73,7W	3000	10230 lm		1690	7,1
	TMS6L3DLB	1x73,7W	3000	10230 lm		1690	7,1
	TMS6L4DLG	1x73,7W	4000	11000 lm		1690	7,1
	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

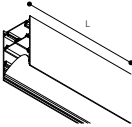
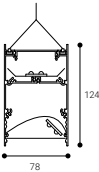
Rendimiento (%)
71,5

Seguridad fotobiológica

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

*Tiempo inferior a 3h

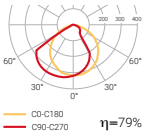
Para saber más página 186



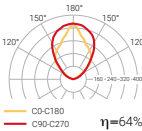
- RAL9016
- RAL7001

Difusor bañador

Directo



Indirecto



		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
	TMS4H3AG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
	TMS4H3AB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
	TMS4H4AG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
	TMS4H4AB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
	TMS4L3AG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
	TMS4L3AB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
	TMS4L4AG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
	TMS4L4AB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
	TMS6H3AG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
	TMS6H3AB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
	TMS6H4AG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
	TMS6H4AB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
	TMS6L3AG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
	TMS6L3AB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
	TMS6L4AG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
	TMS6L4AB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1



Compatible con **NormaLINK**

		W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
	TMS4H3DAG	1x66,5W	3000	9800 lm	●	1130	4,7
	TMS4H3DAB	1x66,5W	3000	9800 lm	○	1130	4,7
	TMS4H4DAG	1x66,5W	4000	10500 lm	●	1130	4,7
	TMS4H4DAB	1x66,5W	4000	10500 lm	○	1130	4,7
	TMS4L3DAG	1x46,9W	3000	6510 lm	●	1130	4,7
	TMS4L3DAB	1x46,9W	3000	6510 lm	○	1130	4,7
	TMS4L4DAG	1x46,9W	4000	7000 lm	●	1130	4,7
	TMS4L4DAB	1x46,9W	4000	7000 lm	○	1130	4,7
	TMS6H3DAG	1x104,5W	3000	15400 lm	●	1690	7,1
	TMS6H3DAB	1x104,5W	3000	15400 lm	○	1690	7,1
	TMS6H4DAG	1x104,5W	4000	16500 lm	●	1690	7,1
	TMS6H4DAB	1x104,5W	4000	16500 lm	○	1690	7,1
	TMS6L3DAG	1x73,7W	3000	10230 lm	●	1690	7,1
	TMS6L3DAB	1x73,7W	3000	10230 lm	○	1690	7,1
	TMS6L4DAG	1x73,7W	4000	11000 lm	●	1690	7,1
	TMS6L4DAB	1x73,7W	4000	11000 lm	○	1690	7,1

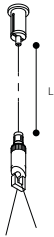
De manera orientativa se aconseja el uso de suspensiones cada 700 mm en montajes lineales de las ref. TMS4 y cada 1500 mm en las ref. TMS6

Trazzo Mixto

ACCESORIOS


Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1029TZ70	2	A

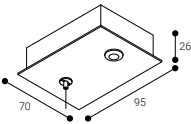


Caja de acometida y manguera

	LONGITUD MANGUERA	COLOR
ETC1029B	2	○
ETC1029G	2	●
ETC10294MB	4	○
ETC10294MG	4	●

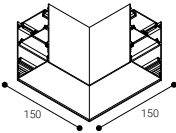


ETC10295PB	2	○
ETC10295PG	2	●
ETC10295P4MB	4	○
ETC10295P4MG	4	●



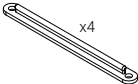
Accesorio codo de unión

	COLOR
TZ70M006B	○
TZ70M006G	●



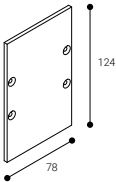
Accesorio de unión

	COLOR
TZ70M014	●



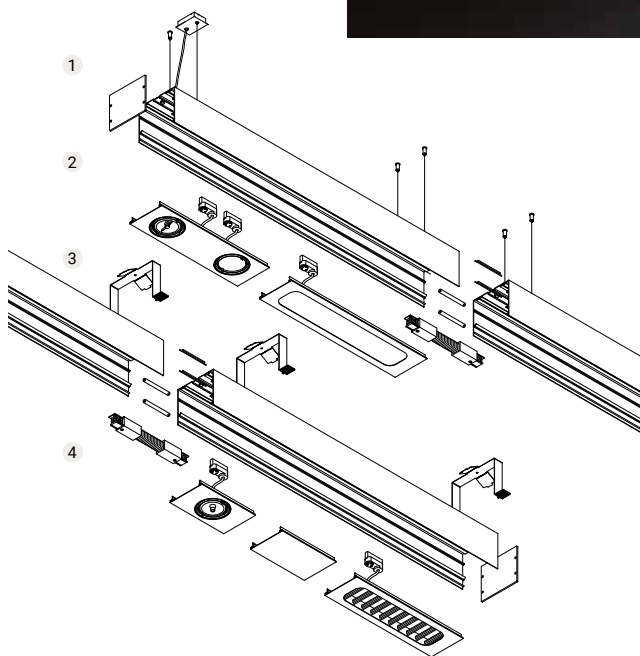
Tapa final

	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.



Suspendido
a techo



Adosado
a techo

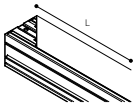
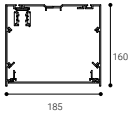


Empotrado
a techo

PERFIL EXTERNO



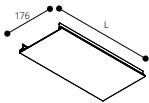
	L(mm)	COLOR
CS3P0300B	300	○
CS3P0300N	300	●
CS3P0600B	600	○
CS3P0600N	600	●
CS3P0900B	900	○
CS3P0900N	900	●
CS3P1200B	1200	○
CS3P1200N	1200	●
CS3P1500B	1500	○
CS3P1500N	1500	●
CS3P1800B	1800	○
CS3P1800N	1800	●
CS3P2100B	2100	○
CS3P2100N	2100	●
CS3P2400B	2400	○
CS3P2400N	2400	●



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	●

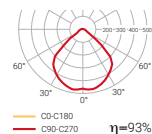


○ RAL9016
● RAL9005

Cosmos



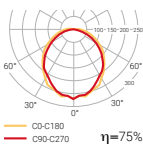
Difusor transparente



! POSIBILIDAD DE REGULACIÓN DALI



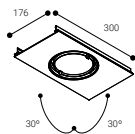
Difusor opal



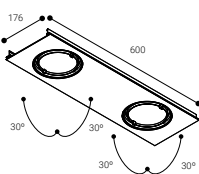
JP
20

UGR
19

CSP1



CSP2



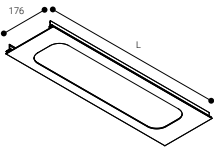
○ RAL9016
● RAL9005

	W	K	LUMEN	COLOR	η
LED CSP123FB	1x11,8W	3000	1930 lm	○	1,2
LED CSP123FN	1x11,8W	3000	1930 lm	●	1,2
LED CSP124FB	1x11,8W	4000	2050 lm	○	1,2
LED CSP124FN	1x11,8W	4000	2050 lm	●	1,2
LED CSP223FB	2x11,8W	3000	3860 lm	○	2,4
LED CSP223FN	2x11,8W	3000	3860 lm	●	2,4
LED CSP224FB	2x11,8W	4000	4100 lm	○	2,4
LED CSP224FN	2x11,8W	4000	4100 lm	●	2,4



JP
20

UGR
22



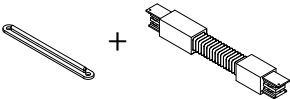
○ RAL9016
● RAL9005

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	η
LED CSS230B	1x26,8W	3000	3040 lm	○	600	2,4
LED CSS230N	1x26,8W	3000	3040 lm	●	600	2,4
LED CSS240B	1x26,8W	4000	3360 lm	○	600	2,4
LED CSS240N	1x26,8W	4000	3360 lm	●	600	2,4
LED CSS430B	1x53,6W	3000	6080 lm	○	1200	3,2
LED CSS430N	1x53,6W	3000	6080 lm	●	1200	3,2
LED CSS440B	1x53,6W	4000	6720 lm	○	1200	3,2
LED CSS440N	1x53,6W	4000	6720 lm	●	1200	3,2

ACCESORIOS

Accesorio codo de unión

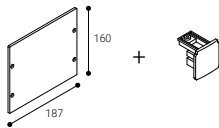
	COLOR
CS014	—



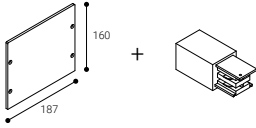
Tapa

	COLOR
CS016FB	○ final
CS016FN	● final
CS016FEB	○ empotrado final
CS016FEN	● empotrado final
CS016IB	○ inicial
CS016IN	● inicial
CS016IEB	○ empotrado inicial
CS016IEN	● empotrado inicial

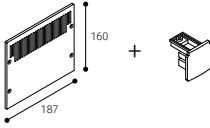
CS016F



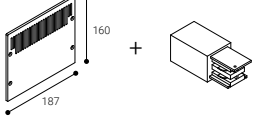
CS016I



CS016FE

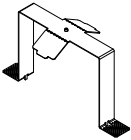


CS016IE



Accesorio de empotramiento

	L (mm)
CS0312	600 a 900
CS0313	1200 a 1500
CS0314	1800 a 2100



Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
CS1029L2	2	
CS1029L2AB	2	○ con caja de acometida
CS1029L2AN	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



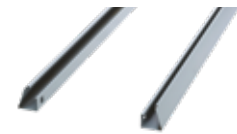
Suspendido
a techo



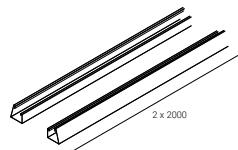
Empotrado
a techo

○ RAL9016
● RAL7001
● RAL9005

Conjunto Rail de 2x2000 mm



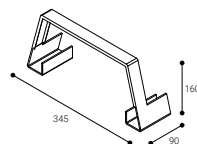
	COLOR	
MC2000B	○	4,8
MC2000G	●	4,8
MC2000N	●	4,8



Puente terminal




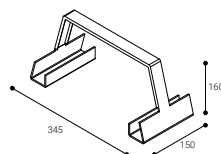
	COLOR	
MSIB	○	0,65
MSIG	●	0,65
MSIN	●	0,65



Puente intermedio




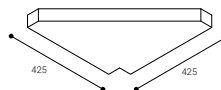
	COLOR	
MSMB	○	0,65
MSG	●	0,65
MSMN	●	0,65



Conector en L



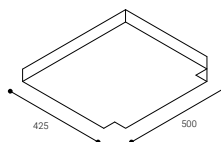
	COLOR	
MC250B	○	1,1
MC250G	●	1,1
MC250N	●	1,1



Conector en T



	COLOR	
MT250B	○	1,8
MT250G	●	1,8
MT250N	●	1,8

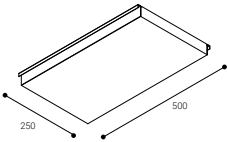


- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005



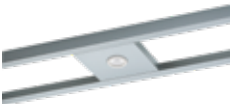
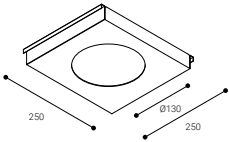
Bandeja ciega

	COLOR	
M250B	○	0,5
M250G	●	0,5
M250N	●	0,5
M500B	○	0,9
M500G	●	0,9
M500N	●	0,9
M750B	○	1,3
M750G	●	1,3
M750N	●	1,3



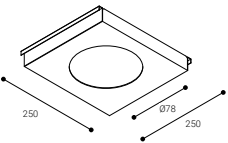
Bandeja para Downlight Elit mini

	COLOR	
M250EMB	○	0,5
M250EMG	●	0,5
M250EMN	●	0,5




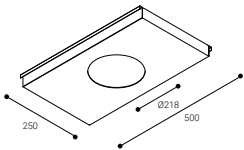
Bandeja para Downlight Elit micro

	COLOR	
M250EPB	○	0,5
M250EPG	●	0,5
M250EPN	●	0,5



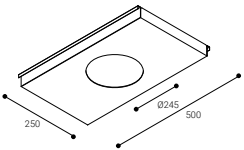
Bandeja para Downlight Elit

	COLOR	
M500ELB	○	0,9
M500ELG	●	0,9
M500ELN	●	0,9



Bandeja para Downlight Elit Max

	COLOR	
M500EEB	○	0,9
M500EEG	●	0,9
M500EEN	●	0,9



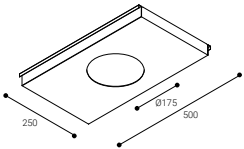
Contelux

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005




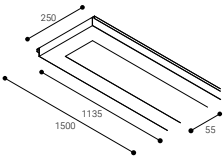
Bandeja para Downlight Dorfin

	COLOR	
M500DB	○	0,9
M500DG	●	0,9
M500DN	●	0,9



Bandeja para perfil Linnea

	COLOR	
M1500LB	○	2,6
M1500LG	●	2,6
M1500LN	●	2,6



OTROS ACABADOS CONSULTAR

ACCESORIOS

Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1029L2	2	●
1029L4	4	●



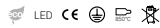


Sycom

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.

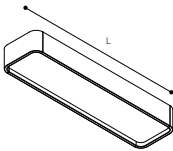
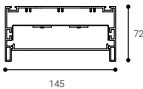


Suspendido a techo
Directo/Indirecto



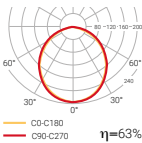
IP
30

UGR
22



○ RAL9016

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
SYS2L3B	1x26,8W	3000	3040 lm	○	584	3,9
SYS2L4B	1x26,8W	4000	3360 lm	○	584	3,9
SYS4L3B	1x53,6W	3000	6080 lm	○	1144	4,9
SYS4L4B	1x53,6W	4000	6720 lm	○	1144	4,9



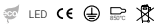
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
SYS2L3DB	1x26,8W	3000	3040 lm	○	584	3,9
SYS2L4DB	1x26,8W	4000	3360 lm	○	584	3,9
SYS4L3DB	1x53,6W	3000	6080 lm	○	1144	4,9
SYS4L4DB	1x53,6W	4000	6720 lm	○	1144	4,9

Sycom Proyector

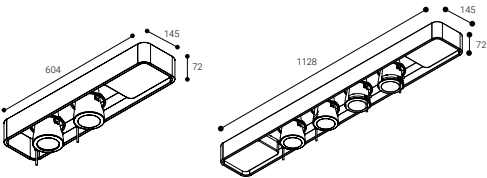


Suspendido a techo
Directo/Indirecto



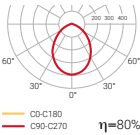
IP
20

UGR
19

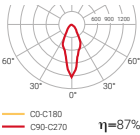


○ RAL9016

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

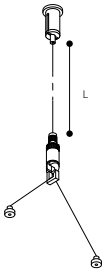
Ref. O Difusor opal. IP20. UGR22
Ref. S Difusor transparente. IP20. UGR19



ACCESORIOS

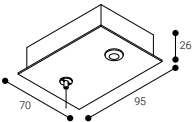
Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1029SYS	2	○
1029SYP	2	○



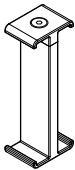
Caja de acometida y manguera

	LONGITUD MANGUERA	COLOR
ETC1029B	2	○
ETC10294MB	4	○



Accesorio de unión

	COLOR
SY014B	○





Essentia

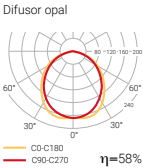
ESSENTIA es una luminaria espacial. Fabricada con perfiles de aluminio extruido y anodizado destaca por encima de todo su planitud y su cristal decorativo.

Diseñada para ser suspendida, si bien puede instalarse también adosada.

Essentia



! POSIBILIDAD DE REGULACIÓN DALI

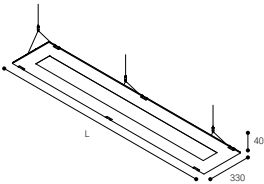


Suspendido
a techo

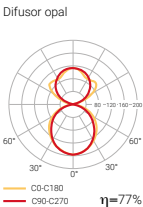


IP
30

UGR
22



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
ESSD228	2x28W	4000	5200 lm	A	1430	9,6
ESSD254	2x54W	4000	8900 lm	A	1430	9,6

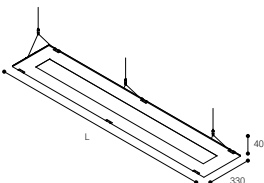


Suspendido a techo
Directo/Indirecto



IP
30

UGR
22



	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
ESSM228	2x28W	4000	5200 lm	A	1430	9,4
ESSM254	2x54W	4000	8900 lm	A	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

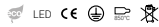
Coral



Adosado
a techo



Suspendido
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
22

105°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
75

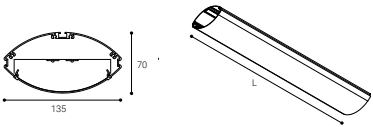
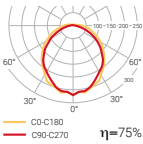
Seguridad fotobiológica

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

! POSIBILIDAD DE
REGULACIÓN DALI

! Accesorios de unión
incluidos

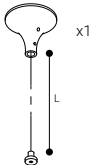
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
LED C23LOB	1x26,8W	3000	3040 lm	○	580	1,8
LED C23LOG	1x26,8W	3000	3040 lm	●	580	1,8
LED C24LOB	1x26,8W	4000	3360 lm	○	580	1,8
LED C24LOG	1x26,8W	4000	3360 lm	●	580	1,8
LED C43LOB	1x53,6W	3000	6080 lm	○	1140	3,5
LED C43LOG	1x53,6W	3000	6080 lm	●	1140	3,5
LED C44LOB	1x53,6W	4000	6720 lm	○	1140	3,5
LED C44LOG	1x53,6W	4000	6720 lm	●	1140	3,5

ACCESORIOS

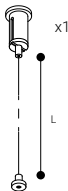
Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1027B	4	○
1027G	4	●
1028B	2	○
1028G	2	●
1029L2	2	○
1029L4	4	○

1027 / 1028

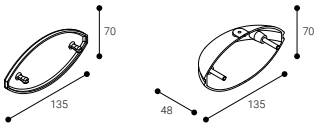


1029



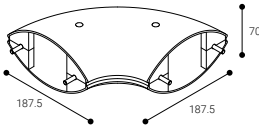
Tapa final

	COLOR
C015B	○
C015G	●
C016B	○
C016G	●



Accesorio codo de unión

	COLOR
C006B	○
C006G	●





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

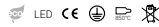
Zafiro



Adosado
a techo



Suspendido
a techo



IP
30

CRI
>80

UGR
22

100°

Expectativa
70000 h.
L70B10

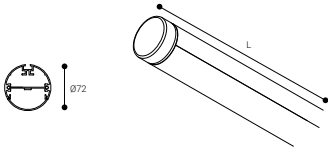
Rendimiento (%)
54,2

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

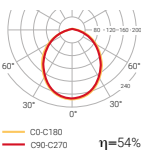
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
● RAL7001

Difusor opal



POSIBILIDAD DE
REGULACIÓN DALI

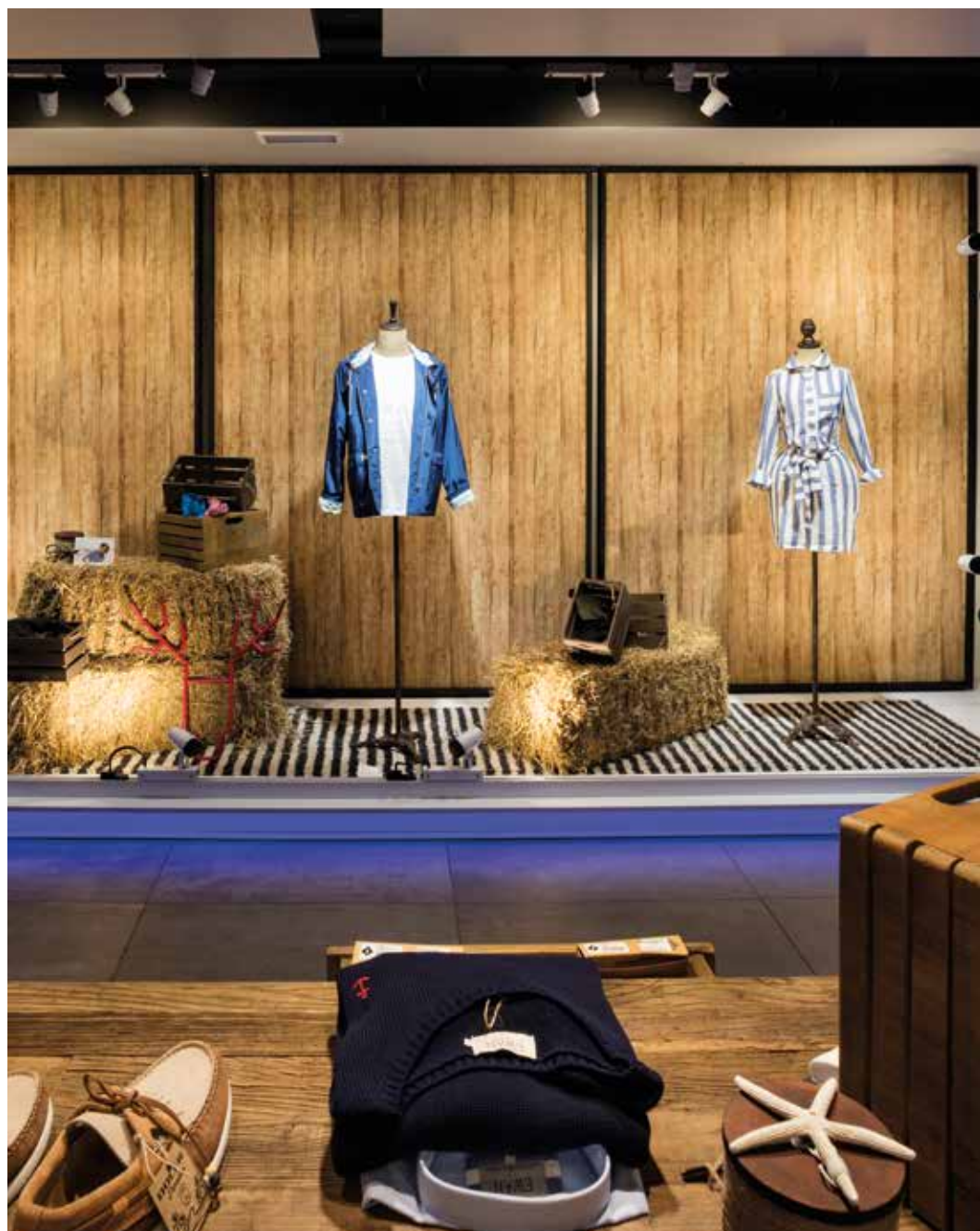
	W	K	LUMEN	COLOR	L(mm)	
Z4H3OB	1x38W	3000	4640 lm	○	1190	1,9
Z4H3OG	1x38W	3000	4640 lm	●	1190	1,9
Z4H4OB	1x38W	4000	5160 lm	○	1190	1,9
Z4H4OG	1x38W	4000	5160 lm	●	1190	1,9
Z4L3OB	1x26,8W	3000	3040 lm	○	1190	1,9
Z4L3OG	1x26,8W	3000	3040 lm	●	1190	1,9
Z4L4OB	1x26,8W	4000	3360 lm	○	1190	1,9
Z4L4OG	1x26,8W	4000	3360 lm	●	1190	1,9
Z6H3OB	1x57W	3000	6960 lm	○	1750	2,9
Z6H3OG	1x57W	3000	6960 lm	●	1750	2,9
Z6H4OB	1x57W	4000	7740 lm	○	1750	2,9
Z6H4OG	1x57W	4000	7740 lm	●	1750	2,9
Z6L3OB	1x40,2W	3000	4560 lm	○	1750	2,9
Z6L3OG	1x40,2W	3000	4560 lm	●	1750	2,9
Z6L4OB	1x40,2W	4000	5040 lm	○	1750	2,9
Z6L4OG	1x40,2W	4000	5040 lm	●	1750	2,9

ACCESORIOS

Accesorio de suspensión

	L (m)	COLOR
1029L2	2	●
1029L4	4	●





Proyectores

Aqa	365
Dot	369
Area	372
Prolit	378
Nora	381
Rail	383



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



Carril
electrificado



Novedad



LED CE RoHS

IP
20

CRI
>80

UGR
19

15-45°

Expectativa
60000 h.
L70B10

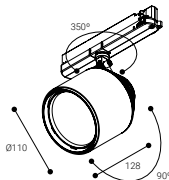
Rendimiento (%)
81,83

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

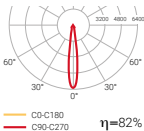
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

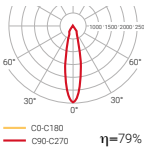


○ RAL9016
● RAL9005

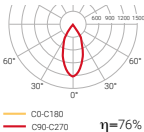
Óptica intensiva



Óptica media



Óptica extensiva



	W	K	LUMEN	Óptica	Óptica	COLOR	Icono
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

IP
20

CRI
>80

UGR
19

15-45°

Expectativa
60000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
81,83















Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 2 h.

Para saber más página 186

- RAL9016
- RAL9005

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
 PQ43FB	1x25,1W	3000	3580 lm	45°	Extensiva	○	1,1
 PQ43FN	1x25,1W	3000	3580 lm	45°	Extensiva	●	1,1
 PQ43MB	1x25,1W	3000	3580 lm	25°	Medio	○	1,1
 PQ43MN	1x25,1W	3000	3580 lm	25°	Medio	●	1,1
 PQ43SB	1x25,1W	3000	3580 lm	15°	Intensiva	○	1,1
 PQ43SN	1x25,1W	3000	3580 lm	15°	Intensiva	●	1,1
 PQ44FB	1x25,1W	4000	3780 lm	45°	Extensiva	○	1,1
 PQ44FN	1x25,1W	4000	3780 lm	45°	Extensiva	●	1,1
 PQ44MB	1x25,1W	4000	3780 lm	25°	Medio	○	1,1
 PQ44MN	1x25,1W	4000	3780 lm	25°	Medio	●	1,1
 PQ44SB	1x25,1W	4000	3780 lm	15°	Intensiva	○	1,1
 PQ44SN	1x25,1W	4000	3780 lm	15°	Intensiva	●	1,1



Aqa



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
PQ23DFB	1x11,8W	3000	1930 lm	45°	Extensivo	○	1,1
PQ23DFN	1x11,8W	3000	1930 lm	45°	Extensivo	●	1,1
PQ23DMB	1x11,8W	3000	1930 lm	25°	Medio	○	1,1
PQ23DMN	1x11,8W	3000	1930 lm	25°	Medio	●	1,1
PQ23DSB	1x11,8W	3000	1930 lm	15°	Intensiva	○	1,1
PQ23DSN	1x11,8W	3000	1930 lm	15°	Intensiva	●	1,1
PQ24DFB	1x11,8W	4000	2050 lm	45°	Extensivo	○	1,1
PQ24DFN	1x11,8W	4000	2050 lm	45°	Extensivo	●	1,1
PQ24DMB	1x11,8W	4000	2050 lm	25°	Medio	○	1,1
PQ24DMN	1x11,8W	4000	2050 lm	25°	Medio	●	1,1
PQ24DSB	1x11,8W	4000	2050 lm	15°	Intensiva	○	1,1
PQ24DSN	1x11,8W	4000	2050 lm	15°	Intensiva	●	1,1
PQ33DFB	1x17,4W	3000	2650 lm	45°	Extensivo	○	1,1
PQ33DFN	1x17,4W	3000	2650 lm	45°	Extensivo	●	1,1
PQ33DMB	1x17,4W	3000	2650 lm	25°	Medio	○	1,1
PQ33DMN	1x17,4W	3000	2650 lm	25°	Medio	●	1,1
PQ33DSB	1x17,4W	3000	2650 lm	15°	Intensiva	○	1,1
PQ33DSN	1x17,4W	3000	2650 lm	15°	Intensiva	●	1,1
PQ34DFB	1x17,4W	4000	2850 lm	45°	Extensivo	○	1,1
PQ34DFN	1x17,4W	4000	2850 lm	45°	Extensivo	●	1,1
PQ34DMB	1x17,4W	4000	2850 lm	25°	Medio	○	1,1
PQ34DMN	1x17,4W	4000	2850 lm	25°	Medio	●	1,1
PQ34DSB	1x17,4W	4000	2850 lm	15°	Intensiva	○	1,1
PQ34DSN	1x17,4W	4000	2850 lm	15°	Intensiva	●	1,1
PQ43DFB	25,1W	3000	3580 lm	45°	Extensiva	○	1,1
PQ43DFN	25,1W	3000	3580 lm	45°	Extensiva	●	1,1
PQ43DMB	25,1W	3000	3580 lm	25°	Medio	○	1,1
PQ43DMN	25,1W	3000	3580 lm	25°	Medio	●	1,1
PQ43DSB	25,1W	3000	3580 lm	15°	Intensiva	○	1,1
PQ43DSN	25,1W	3000	3580 lm	15°	Intensiva	●	1,1
PQ44DFB	25,1W	4000	3780 lm	45°	Extensiva	○	1,1
PQ44DFN	25,1W	4000	3780 lm	45°	Extensiva	●	1,1
PQ44DMB	25,1W	4000	3780 lm	25°	Medio	○	1,1
PQ44DMN	25,1W	4000	3780 lm	25°	Medio	●	1,1
PQ44DSB	25,1W	4000	3780 lm	15°	Intensiva	○	1,1
PQ44DSN	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

Carril
electrificado

LED

IP
20CRI
>90UGR
19

14-62°

Expectativa
50000 h.
L70B10Rendimiento (%)
91,3

Seguridad fotobiológica

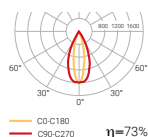
RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 2h

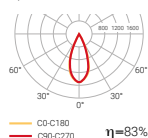
Para saber más página 186



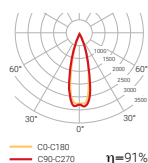
Óptica elíptica



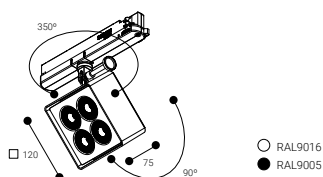
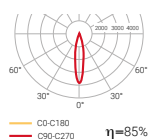
Óptica extensiva



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
20

CRI
>80

UGR
19

19-46°

Expectativa
50000 h.
L70B10

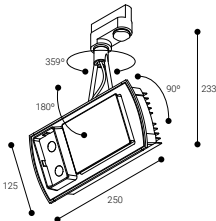
Rendimiento (%)
91,3

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

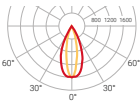
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



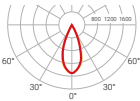
- RAL9016
- RAL9005

Óptica oval



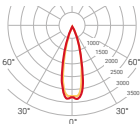
— C0-C180
— C90-C270
 $\eta=73\%$

Óptica extensiva



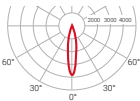
— C0-C180
— C90-C270
 $\eta=83\%$

Óptica media



— C0-C180
— C90-C270
 $\eta=91\%$

Óptica intensiva



— C0-C180
— C90-C270
 $\eta=85\%$

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
LED PAC33FB	1x25,5W	3000	2580 lm	40°	Extensivo	○	2,0
LED PAC33FN	1x25,5W	3000	2580 lm	40°	Extensivo	●	2,0
LED PAC33MB	1x25,5W	3000	2580 lm	28°	Medio	○	2,0
LED PAC33MN	1x25,5W	3000	2580 lm	28°	Medio	●	2,0
LED PAC33OB	1x25,5W	3000	2580 lm	46°x24°	Oval	○	2,0
LED PAC33ON	1x25,5W	3000	2580 lm	46°x24°	Oval	●	2,0
LED PAC33SB	1x25,5W	3000	2580 lm	19°	Intensivo	○	2,0
LED PAC33SN	1x25,5W	3000	2580 lm	19°	Intensivo	●	2,0
LED PAC34FB	1x25,5W	4000	2765 lm	40°	Extensivo	○	2,0
LED PAC34FN	1x25,5W	4000	2765 lm	40°	Extensivo	●	2,0
LED PAC34MB	1x25,5W	4000	2765 lm	28°	Medio	○	2,0
LED PAC34MN	1x25,5W	4000	2765 lm	28°	Medio	●	2,0
LED PAC34OB	1x25,5W	4000	2765 lm	46°x24°	Oval	○	2,0
LED PAC34ON	1x25,5W	4000	2765 lm	46°x24°	Oval	●	2,0
LED PAC34SB	1x25,5W	4000	2765 lm	19°	Intensivo	○	2,0
LED PAC34SN	1x25,5W	4000	2765 lm	19°	Intensivo	●	2,0



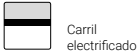
Area

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



LED CE ENEC 25000h

IP 20

CRI >80

UGR 19

19-46°

Expectativa 50000 h. L70B10

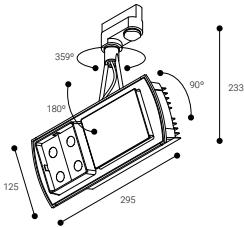
Rendimiento (%) 91,3

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 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	
LED PAC53FB	1x51W	3000	5160 lm	40°	Extensivo	○	3,0
LED PAC53FN	1x51W	3000	5160 lm	40°	Extensivo	●	3,0
LED PAC53MB	1x51W	3000	5160 lm	28°	Medio	○	3,0
LED PAC53MN	1x51W	3000	5160 lm	28°	Medio	●	3,0
LED PAC53OB	1x51W	3000	5160 lm	46°x24°	Oval	○	3,0
LED PAC53ON	1x51W	3000	5160 lm	46°x24°	Oval	●	3,0
LED PAC53SB	1x51W	3000	5160 lm	19°	Intensivo	○	3,0
LED PAC53SN	1x51W	3000	5160 lm	19°	Intensivo	●	3,0
LED PAC54FB	1x51W	4000	5530 lm	40°	Extensivo	○	3,0
LED PAC54FN	1x51W	4000	5530 lm	40°	Extensivo	●	3,0
LED PAC54MB	1x51W	4000	5530 lm	28°	Medio	○	3,0
LED PAC54MN	1x51W	4000	5530 lm	28°	Medio	●	3,0
LED PAC54OB	1x51W	4000	5530 lm	46°x24°	Oval	○	3,0
LED PAC54ON	1x51W	4000	5530 lm	46°x24°	Oval	●	3,0
LED PAC54SB	1x51W	4000	5530 lm	19°	Intensivo	○	3,0
LED PAC54SN	1x51W	4000	5530 lm	19°	Intensivo	●	3,0

Area



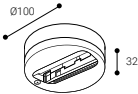
Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN		ÓPTICA	COLOR	
PAC53DFB	1x51W	3000	5160 lm	40º	Extensivo	○	3,0
PAC53DFN	1x51W	3000	5160 lm	40º	Extensivo	●	3,0
PAC53DMB	1x51W	3000	5160 lm	28º	Medio	○	3,0
PAC53DMN	1x51W	3000	5160 lm	28º	Medio	●	3,0
PAC53DOB	1x51W	3000	5160 lm	46ºx24º	Oval	○	3,0
PAC53DON	1x51W	3000	5160 lm	46ºx24º	Oval	●	3,0
PAC53DSB	1x51W	3000	5160 lm	19º	Intensivo	○	3,0
PAC53DSN	1x51W	3000	5160 lm	19º	Intensivo	●	3,0
PAC54DFB	1x51W	4000	5530 lm	40º	Extensivo	○	3,0
PAC54DFN	1x51W	4000	5530 lm	40º	Extensivo	●	3,0
PAC54DMB	1x51W	4000	5530 lm	28º	Medio	○	3,0
PAC54DMN	1x51W	4000	5530 lm	28º	Medio	●	3,0
PAC54DOB	1x51W	4000	5530 lm	46ºx24º	Oval	○	3,0
PAC54DON	1x51W	4000	5530 lm	46ºx24º	Oval	●	3,0
PAC54DSB	1x51W	4000	5530 lm	19º	Intensivo	○	3,0
PAC54DSN	1x51W	4000	5530 lm	19º	Intensivo	●	3,0

ACCESORIOS

Soporte para adosar a techo

RAAB
RAAN

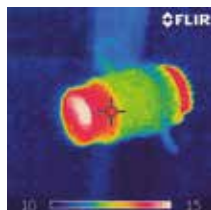


NO COMPATIBLE CON EQUIPOS DALI



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

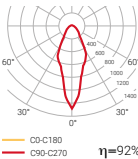
Prolit



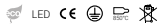
Intensivo



Óptica intensiva



Adosado
a techo



IP
20

CRI
>80

UGR
19

32°

Expectativa
60000 h.
L70B10

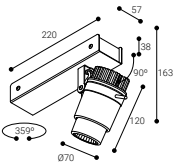
Rendimiento (%)
92,2

Seguridad fotobiológica

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

*Tiempo inferior a 3 h.

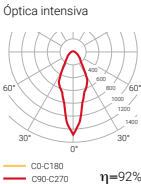
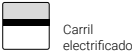
Para saber más página 186



○ RAL9016
● RAL9005

	W	K	LUMEN		COLOR	
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

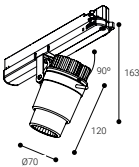
Rendimiento (%)
92,2

Seguridad fotobiológica

RG0	0	Exento de riesgo
RG1*		Bajo riesgo
RG2		Riesgo moderado
RG3		Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



- RAL9016
- RAL9005

	W	K	LUMEN		COLOR	
LED PRS23SB	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	○	1,1
LED PRS23SN	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	●	1,1
LED PRS24SB	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	○	1,1
LED PRS24SN	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	●	1,1
LED PRS33SB	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	○	1,1
LED PRS33SN	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	●	1,1
LED PRS34SB	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	○	1,1
LED PRS34SN	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	●	1,1



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN		COLOR	
LED PRS23DSB	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	○	1,1
LED PRS23DSN	1x11,8W	3000	1930 lm	32°	●	1,1
LED PRS24DSB	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	○	1,1
LED PRS24DSN	1x11,8W	4000	2050 lm	32°	●	1,1
LED PRS33DSB	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	○	1,1
LED PRS33DSN	1x17,4W	3000	2650 lm	32°	●	1,1
LED PRS34DSB	1x17,4W	4000	2850 lm	32°	○	1,1
LED PRS34DSN	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.

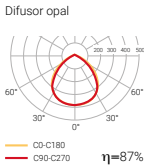
Nora

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



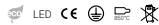
Otros valores CRI a consultar



Adosado
a techo



Adosado
a pared



Expectativa
50000 h.
L70B10

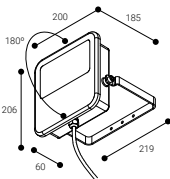
Rendimiento (%)
86,8

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



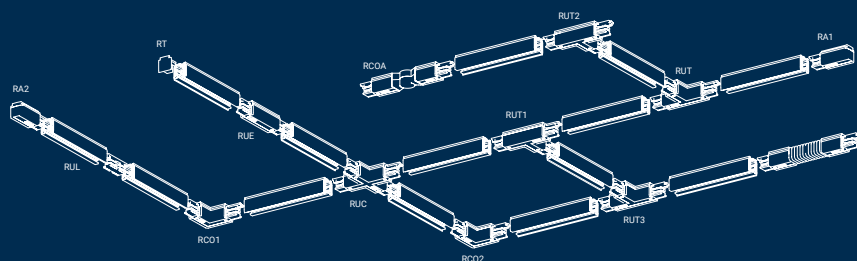
● RAL9005

	W	K	LUMEN		COLOR	
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		COLOR	
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



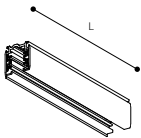
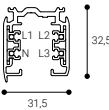
Adosado
a techo



Suspendido
a techo

RAILES

R2-3

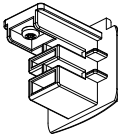


	L (mm)	COLOR
R2B	2000	○
R2N	2000	●
R3B	3000	○
R3N	3000	●

	L (mm)	COLOR
R2DB	2000	○
R2DN	2000	●
R3DB	3000	○
R3DN	3000	●

RT

Tapa final

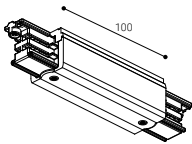


	COLOR
RTB	○
RTN	●

ALIMENTADORES

RUE

Alimentador Central

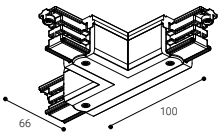


	COLOR
RUEB	○

	COLOR
RUEB	○
RUEB	○

RUT

Alimentador T



	COLOR
RUT1B	○
RUT1N	●
RUT2B	○
RUT2N	●
RUT3B	○
RUT3N	●
RUT4B	○
RUT4N	●

	COLOR
RUT1DB	○
RUT1DN	●
RUT2DB	○
RUT2DN	●
RUT3DB	○
RUT3DN	●
RUT4DB	○
RUT4DN	●

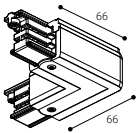
POLARIDAD



RCO

Alimentador L

POLARIDAD



RCO1



RCO2



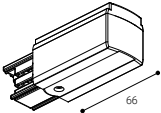
	COLOR
RCO1B	○
RCO1N	●
RCO2B	○
RCO2N	●

	COLOR
RCO1DB	○
RCO1DN	●
RCO2DB	○
RCO2DN	●

RA

Alimentador Inicial

POLARIDAD



RA1



RA2



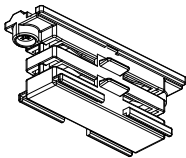
	COLOR
RA1B	○
RA1N	●
RA2B	○
RA2N	●

	COLOR
RA1DB	○
RA1DN	●
RA2DB	○
RA2DN	●

CONECTORES

RUL

Conector lineal

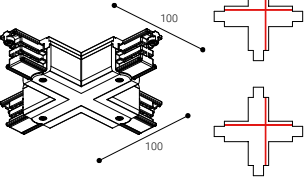


	COLOR
RULB	○
RULN	●

	
RULDB	○
RULDN	●

RUC

Conector X

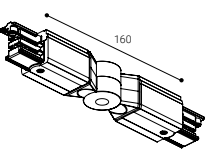


	COLOR
RUCB	○
RUCN	●

RUCDB	○
RUCDN	●

RCOA

Conector articulado

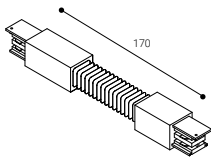


	COLOR
RCOAB	○
RCOAN	●

	
RCOABD	○
RCOAND	●

RUF

Conector flexible



	COLOR
RUFB	○
RUFN	●

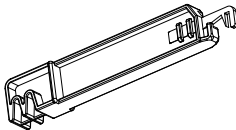
	
RUFDB	○
RUFDN	●

Rail

HERRAMIENTAS

RH

Herramienta de doblado



RE

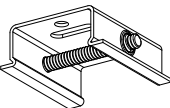
Toma de corriente



- 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 mm²

RSB

Soporte fijación a techo



RH

La herramienta de doblado es necesaria para el correcto conexionado de los alimentadores y conectores

REB

REN

COLOR

○

●

RSB







Ambiente

Mural	390
Cyre P	393
Til	394
Uro	395
Passo	396

Mural

Aplicue 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

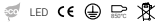
 Otros valores CRI a consultar



Mural



Adosado
a pared



IP
30

CRI
>80

UGR
22

Expectativa
70000 h.
L70B10

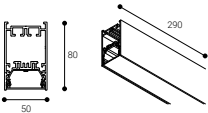
Rendimiento (%)
65,9

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

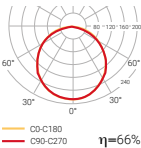
*Tiempo inferior a 3 h.

Para saber más página 186



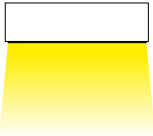
- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor opal



	W	K	LUMEN	COLOR	
MD1H3B	1x9,5W	3000	1160 lm	○	0,8
MD1H3G	1x9,5W	3000	1160 lm	●	0,8
MD1H3N	1x9,5W	3000	1160 lm	●	0,8
MD1H4B	1x9,5W	4000	1290 lm	○	0,8
MD1H4G	1x9,5W	4000	1290 lm	●	0,8
MD1H4N	1x9,5W	4000	1290 lm	●	0,8
MD1L3B	1x6,7W	3000	760 lm	○	0,8
MD1L3G	1x6,7W	3000	760 lm	●	0,8
MD1L3N	1x6,7W	3000	760 lm	●	0,8
MD1L4B	1x6,7W	4000	840 lm	○	0,8
MD1L4G	1x6,7W	4000	840 lm	●	0,8
MD1L4N	1x6,7W	4000	840 lm	●	0,8

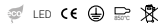
Iluminación directa



Mural Mixto



Adosado
a pared



IP
30

CRI
>80

UGR
22

Expectativa
70000 h.
L70B10

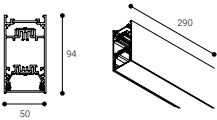
Rendimiento (%)
67

Seguridad fotobiológica

RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

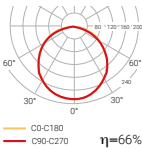
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186

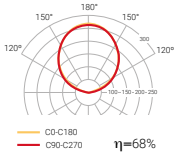


- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor opal



Difusor opal indirecto



	W	K	LUMEN	COLOR	Δ
LED MM1H3B	1x19W	3000	2320 lm	○	1,0
LED MM1H3G	1x19W	3000	2320 lm	●	1,0
LED MM1H3N	1x19W	3000	2320 lm	●	1,0
LED MM1H4B	1x19W	4000	2580 lm	○	1,0
LED MM1H4G	1x19W	4000	2580 lm	●	1,0
LED MM1H4N	1x19W	4000	2580 lm	●	1,0
LED MM1L3B	1x13,4W	3000	1520 lm	○	1,0
LED MM1L3G	1x13,4W	3000	1520 lm	●	1,0
LED MM1L3N	1x13,4W	3000	1520 lm	●	1,0
LED MM1L4B	1x13,4W	4000	1680 lm	○	1,0
LED MM1L4G	1x13,4W	4000	1680 lm	●	1,0
LED MM1L4N	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 extruido 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



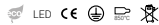
Otros valores CRI a consultar



Cyre P



Adosado
a pared



IP
20

CRI
>80

UGR
19

94°

Expectativa
60000 h.
L70B10

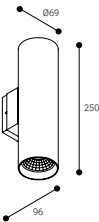
Rendimiento (%)
92,9

Seguridad fotobiológica

RG0	Exento de riesgo
RG1*	1 Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

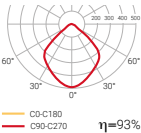
*Tiempo inferior a 3h.

Para saber más página 186



○ RAL9016
● RAL9005

Sin difusor



	W	K	LUMEN	COLOR	
AC03B	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
AC03N	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
AC04B	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
AC04N	1x6,4W	4000	885 lm	●	0,6



Compatible con **NormaLINK**

	W	K	LUMEN	COLOR	
AC03DB	1x6,4W	3000	760 lm	○	0,6
AC03DN	1x6,4W	3000	760 lm	●	0,6
AC04DB	1x6,4W	4000	885 lm	○	0,6
AC04DN	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

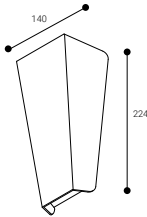
Expectativa
36000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
17,6

Seguridad fotobiológica	
RG0	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

	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

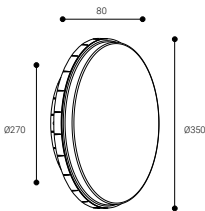
Instalación	Adosado a techo/pared
Difusor	Opal
Fuente de luz	LED
Seguridad fotobiológica	0
UGR	22
CRI	>80
Elipses de Macadam	3
Rango ángulos de apertura	112
Rango potencia (W)	12,6
Temperatura de color (°K)	3000 4000
Rango luminico	1620-1770
Factor de potencia	0,9
Rendimiento (%)	76,5
Expectativa	50000 h L70B10
Opción DALI	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓
IP	65
IK	10
Clase	II



Adosado a pared



Adosado a techo



Expectativa
50000 h.
L70B10

Rendimiento (%)
76,5

Seguridad fotobiológica

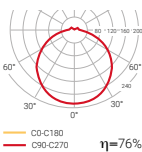
RG0	0 Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

*Tiempo inferior a 3h

Para saber más página 186

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor opal



$\eta = 76\%$



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



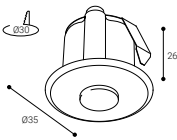
PASSO es una baliza de señalización de reducidas dimensiones. Disponible en 3 acabados diferentes, permite combinarse con 4 colores de led, asegurando su integración en cualquier instalación gracias a sus 12 combinaciones. Estas balizas están alimentadas a 12Vcc por lo que necesitan una fuente de alimentación adicional para su correcto funcionamiento.



Empotrado
en suelo



Empotrado
en escalón



○ RAL 9016

	LED COLOR	W	COLOR	
BP12	○	1x0,25W	○	0,1
BP12A	●	1x0,25W	○	0,1
BP12R	●	1x0,25W	○	0,1
BP12V	●	1x0,25W	○	0,1

Garantía ampliable a 5 años (según proyecto)

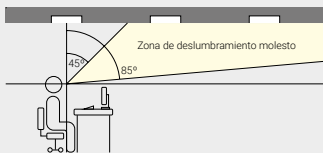




Técnica de la luz

Consideraciones lumínicas en instalaciones

UGR



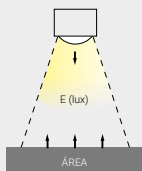
UGR (Unified Glare Rating): Es el índice que indica a qué deslumbramiento está sometido el ojo humano. En este índice influyen varios factores:

- 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



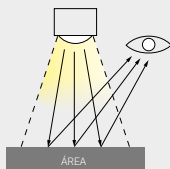
La iluminancia o nivel de iluminación de una superficie es la relación entre el flujo luminoso que recibe la superficie y su área. Se simboliza por la letra E, y su unidad es el lux (lx).

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.

Cuánto 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/m²) 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 [m²]
 - E_M: 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_L : 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_L	U_0	R_a	Requisitos específicos
Zonas de tráfico dentro de edificios					
Áreas de circulación y pasillos	100	28	0,40	40	<ul style="list-style-type: none">· Iluminancia al nivel del suelo· R_a y UGR similares a áreas adyacentes· 150 lx si hay vehículos en el recorrido· El alumbrado de salidas y entradas debe proporcionar una zona de transición para evitar cambios repentinos en iluminancia entre el interior y el exterior de día o de noche· Debería tenerse cuidado para evitar el deslumbramiento del conductor y los peatones
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	$E_{av}(lx)$	UGR _L	U ₀	R _a	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	Debería haber una zona de transición entre cocina y restaurante El alumbrado debería diseñarse para crear la atmósfera apropiada
Cocinas	500	22	0,60	80	
Restaurante, comedor, salas de reuniones	–	–	–	80	
Restaurante auto-servicio	200	22	0,40	80	
Buffet	300	22	0,60	80	El alumbrado debería ser controlable Durante la noche son aceptables niveles inferiores
Sala de conferencias	500	19	0,60	80	
Pasillos	100	25	0,40	80	

Lugares de pública concurrencia – Teatros, salas de conciertos, salas de cine, lugares de entretenimiento					
Salas de ensayos	300	22	0,60	80	La iluminación de espejos para maquillaje debe estar libre de deslumbramientos. El deslumbramiento perturbador debería evitarse en los espejos para maquillaje
Camerinos	300	22	0,60	90	
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 _L	U ₀	R _A	Requisitos específicos
Establecimientos educativos – Jardines de infancia, guarderías					
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 _{cp} < 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	E_v (lx)	UGR _L	U _o	R _a	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	E_{av} (lx)	UGR _L	U ₀	R _a	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	$6.000\text{ K} \leq T_{\text{esp}} \leq 6.500\text{ K}$

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 _L	U ₀	R _a	Requisitos específicos
Áreas de transporte – Instalaciones ferroviarias					
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 espárcimiento 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

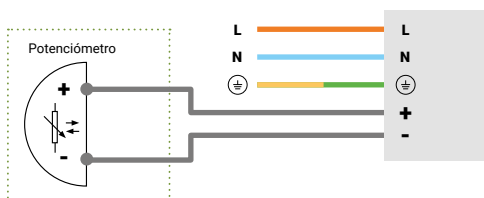


REGULACIÓN ANALÓGICA 1-10V*

Funcionamiento del potenciómetro:

Presionando el potenciómetro se encenderá o apagará la luminaria.

Girando la rueda se aumentará o reducirá la intensidad lumínica.

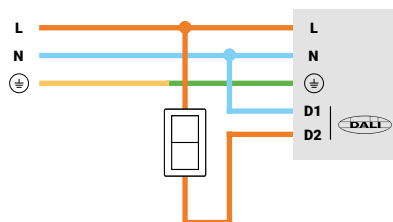


REGULACIÓN DIGITAL POR PULSADOR*

Funcionamiento del pulsador:

Una pulsación corta enciende/apaga la luminaria.

Una pulsación larga ajusta el flujo luminoso.



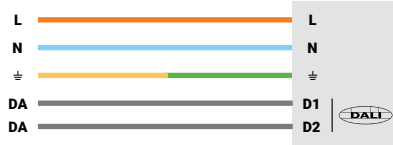
*Opción de regulación no disponible en familias Hat Micro, Hat S, Blok y Blok R



D REGULACIÓN DIGITAL DALI

Red DALI:

Los dispositivos DALI se interconexión 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 mm².
- 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

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



Electroimanes
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
NCMC1	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.
NCMC2	Central de detección de CO con 2 módulos de zona en armario metálico de 195 x 195 x 85 mm.
NCMC3	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.
NCMC4	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.
NCMC5	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
NDMC	Detector de Monóxido de Carbono CO mediante sonda electroquímica, con base (incluida) para instalación entubada, con bloqueo de extracción. Diámetro 100 mm.
PARA DETECCIÓN DE GASES TÓXICOS EMITIDOS POR VEHÍCULOS DIESEL (NO2)	
NDDN	Detector de Dióxido de Nitrógeno NO2 mediante sonda electroquímica, con base (incluida) para instalación entubada con bloqueo de extracción. Diámetro 100 mm.
NDBG	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

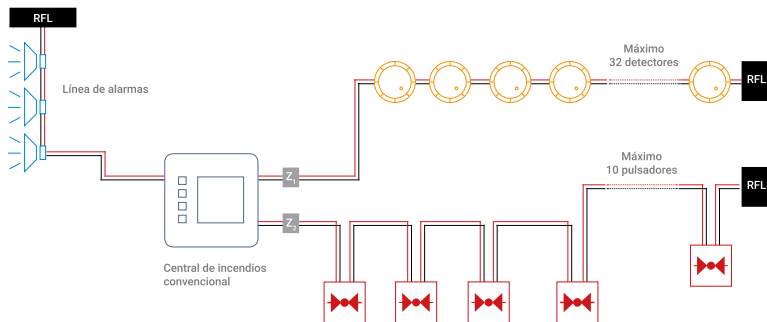
Los elementos del sistema están conectados a la central a través de distintas líneas o zonas. Cada una de ellas tiene limitado el número de elementos conectados a 32. En caso de alarma, el sistema indica en qué línea se ha originado pero no en qué dispositivo (del máximo de 32 conectados a esa zona).

Entre sus principales ventajas cabe destacar:

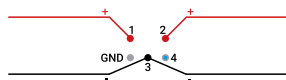
- La simplicidad de instalación y puesta en marcha.
- La posibilidad de crear un sistema "multimarca" (detectores y centrales de distintos fabricantes).

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 1mm².
- 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



REF.	DESCRIPCIÓN
NCC2	Central convencional 2 zonas. Medidas 281 x 231 x 98 mm. (Caja pequeña)
NCC4P	Central convencional 4 zonas. Medidas 281 x 231 x 98 mm. (Caja pequeña)
NCC4G	Central convencional 4 zonas. Medidas: 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
NCC8	Central convencional 8 zonas. Medidas: 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
NCC12	Central convencional 12 zonas. Medidas: 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
NCC4G-1TR	Central convencional 4 zonas, incorpora salida de relé individual por zona. Medidas 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
NCC8-2TR	Central convencional 8 zonas, incorpora salida de relé individual por zona. Medidas 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).
NCC12-3TR	Central convencional 12 zonas, incorpora salida de relé individual por zona. Medidas 339 x 332 x 90 mm. (Caja grande).

Baterías

REF.	DESCRIPCIÓN
ACUPL12V2	Batería recargable 12V · 2,2Ah.
ACUPL12V7	Batería recargable 12V · 7Ah.
ACUPL12V9	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
NCC1EXT	Central de 2 zonas de detección para controlar 1 sistema de extinción. Medidas: 339 x 332 x 90 mm
NCC2EXT	Central de 4 zonas de detección para controlar 2 sistemas de extinción independientes. Medidas: 339 x 332 x 90 mm

Baterías

REF.	DESCRIPCIÓN
ACUPL12V2	Batería recargable 12V · 2,2Ah.
ACUPL12V7	Batería recargable 12V · 7Ah.
ACUPL12V9	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
NDCT	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.
NDCO	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.
NDCOT	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.
NDB	Base de perfil bajo con conexión para piloto remoto y posibilidad de bloqueo de extracción. Altura: 8,1 mm. Compatible con detectores NormaDet.
NDBA	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.
NDBASR	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
NDOP-6001R	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.
NE39-R8	Reflector prismático para NDOP-6001R, para alcances comprendidos entre 5 y 50 metros.
N4xE39R8	Conjunto reflectores prismáticos para NDOP-6001R, para alcances comprendidos entre 50 y 100 metros.
NWZ-31	Piloto repetidor opcional para NDOP-6001R, para señalización de alarma a distancia en montajes elevados u ocultos.
NHPD	Hojas de test y ajuste opcional para NDOP-6001R.
NIS-40	Espejo de alineado opcional en distancias largas para NDOP-40R.

Detectores especiales



DETECCIÓN AUTOMÁTICA

REF.	DESCRIPCIÓN
NST	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.
NPU-035	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 120º 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
NADR-20N Autodet	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
NTUN38-EX	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.
NDUR40-EX	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.
NPU035-EX	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.
NG-33	Base para detectores de llamas NPU0-35 y NPU0 35 EX con dos orificios de entrada con prensaestopas. 118 x 47 mm, IP 23.
NG-40	Base para detector óptico de humos NDUR-40-EX con posibilidad de bloqueo de extracción. 108 x 28,5 mm.

Detectores

NADR-20N
Autodet



NTUN38-EX



NDUR40-EX



NPU035-EX



NG-33



NG-40



Pulsadores

Detección convencional incendio

PRODUCTOS CERTIFICADOS.



Pulsadores incendio



DETECCIÓN
MANUAL

REF.	DESCRIPCIÓN
NPCR	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.
NPE	Accesorio para empotrar pulsador en caja estandar.
NCPE	Caja estanca de protección IP65 para pulsadores NPCR, NPCAM, NPCAZ y NPA. Incluye precinto y accesorios. No incluye pulsador.

Pulsadores extinción

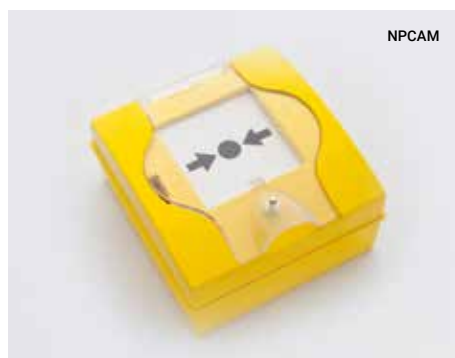


DETECCIÓN
MANUAL

REF.	DESCRIPCIÓN
NPCAM	Pulsador rearmable de DISPARO extinción color AMARILLO, con tapa, diodo zenner y precinto. Medidas: 110 x 105 x 63 mm.
NPCAZ	Pulsador rearmable de PARO extinción color AZUL, con tapa, diodo zenner y precinto. Medidas: 110 x 105 x 63 mm.



Pulsadores



Dispositivos de señalización de alarma

Detección convencional incendio

PRODUCTOS CERTIFICADOS.



Sirenas convencionales de bajo consumo



REF.	DESCRIPCIÓN
NSCI	Sirena de alarma interior con destellante de muy bajo consumo: 12 mA 15-30 V; 90 dB.A. 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.
NSCE	Sirena de alarma exterior de policarbonato con destellante de muy bajo consumo: 20 mA 15-30 V; 95 dB.A. 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



REF.	DESCRIPCIÓN
NPILL	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



REF.	DESCRIPCIÓN
NRED	Rótulo luminoso "Extinción disparada", de bajo consumo mediante leds con zumbador, 15-30 V - 40 mA. Medidas: 235 x 115 x 60 mm.
NRGT	Rótulo luminoso "Gases Tóxicos" de bajo consumo mediante leds, con zumbador, 15-30 V - 40 mA. Medidas: 235 x 115 x 60 mm.
NRFG	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

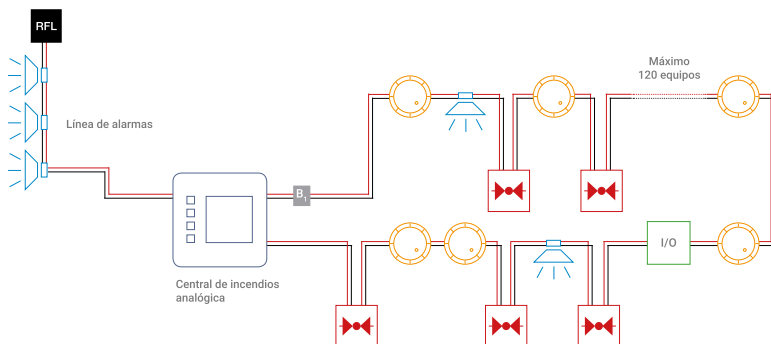
En un sistema analógico, los elementos de detección y aviso están conectados a la central a través distintas líneas o bucles. A cada una de estas líneas es posible conectar un máximo de 120 equipos.

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 mm².
- 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
NCA1	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.
NCA2	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.
NCA-COM	Cable de conexión a PC de centrales NormaDet serie NCA, incluye CD con software de configuración para PC.

Baterías

REF.	DESCRIPCIÓN
ACUPL12V2	Batería recargable 12V · 2,2Ah.
ACUPL12V7	Batería recargable 12V · 7Ah.
ACUPL12V9	Batería recargable 12V · 9Ah.
ACUPL12V12	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
NDAT	Detector de temperatura de tecnología analógica y direccionamiento individual. Específico 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.
NDAO	Detector óptico de humos de tecnología analógica y direccionamiento individual. Específico 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.
NDAOT	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.
NDB	Base de perfil bajo con conexión para piloto remoto y posibilidad de bloqueo de extracción. Altura: 8,1 mm. Compatible con detectores NormaDet.
NDBA	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
NPA	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
NPE	Accesorio para empotrar pulsador en caja estandar.
NCPE	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
NSAI	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.
NSAE	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
NMAES	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.
NMAC	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.
NMA4.20	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.
NMAA	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



REF.	DESCRIPCIÓN
NF12-3	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.
NF12-6,5	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.
NF24-2,5	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.
NF24-5	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.
NF24-7,5	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.
NFC24-2 Applus [®]	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.

Baterías

REF.	DESCRIPCIÓN
ACUPL12V2	Batería recargable 12V · 2,2Ah.
ACUPL12V7	Batería recargable 12V · 7Ah.
ACUPL12V9	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.



Electroimanes y retenedores de puertas



Bajo demanda podemos suministrar retenedores con acabados especiales en dorado y cromado.

REF.	DESCRIPCIÓN
N87-3-87-0370	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.
N84-3-84-0301	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.
N3-59-0364	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.
N3-79-05200	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.
N59-0801-G006	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.
N31-0308	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
NCABT2x1,5	Cable trenzado 2 x 1,5 rojo/negro sin funda, libre de halógenos.
NCABTA2x0,75	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 0,75 libre de halógenos (AS) (específico para centrales analógicas)
NCABTA2x1,0	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 1 libre de halógenos (AS)
NCABTA2x1,5	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 1,5 libre de halógenos (AS)
NCABTAFR2x0,75	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 0,75 libre de halógenos y resistente al fuego Ph90 (AS+) (específico para centrales analógicas)
NCABTAFR2x1,5	Cable manguera trenzada y apantallada 2 x 1,5 libre de halógenos y resistente al fuego Ph90 (AS+)

Aerosoles de comprobación

REF.	DESCRIPCIÓN
NSOLO A3	Aerosol comprobación detectores de humos. Bote de 250 ml. No contamina el detector ni el medio ambiente. Uso manual o mediante pértiga. Certificado UL.
NSOLO C3	Aerosol de comprobación de detectores de CO. Bote de 250 ml. No contamina y no es inflamable.



NORCLINIC

Sistemas técnicos hospitalarios

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

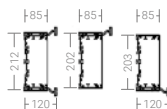
La máxima personalización

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.

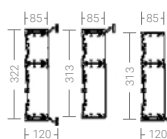
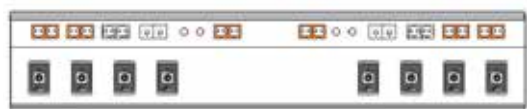
Ardys-P puede montarse en horizontal o vertical y configurarse como canal sencillo, doble o triple, y con o sin railes.



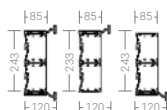
Ejecuciones en horizontal



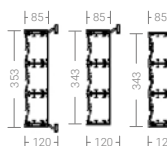
- Canal max electricidad / gases con separación transversal interior
- Rail técnico sup. / inf. o ambos



- 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

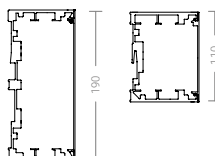
Múltiples accesorios

- 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.

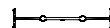
PERFILES DISPONIBLES

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.





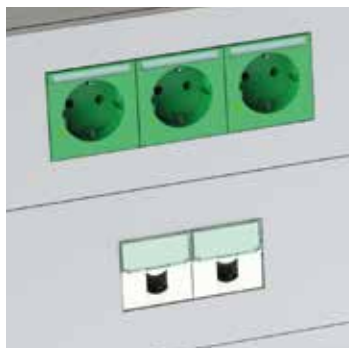
Ejecuciones en vertical

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.



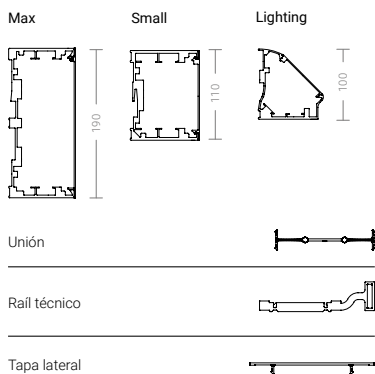


Hospitalización

Ardys-Plus



PERFILES DISPONIBLES



Flexible, personalizable y con luz propia

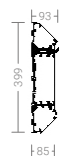
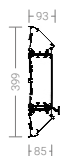
Ardys Plus representa la versión más completa del cabecero Ardys-P al incluir su propia iluminación en la parte superior y en la inferior.

Al contar con perfiles de distintos tamaños, ofrece la máxima flexibilidad y permite crear un cabecero con funcionalidades personalizadas.

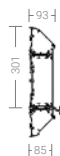
Ejecuciones en horizontal



- Canal iluminación superior
- Canal max electricidad / gases con separación trasversal interior
- Rail técnico sup. / inf. o ambos



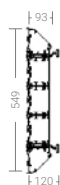
- Canal iluminación superior
- Canal max electricidad / gases con separación trasversal interior
- Canal iluminación inferior
- Rail técnico sup. / inf. o ambos



- Canal iluminación superior
- Canal max electricidad / gases con separación trasversal interior
- Rail técnico sup. / inf. o ambos



- Canal iluminación superior
- Canal small electricidad
- Canal small datos
- Canal small gases
- Rail técnico sup. / inf. o ambos



- Canal iluminación superior
- Canal small electricidad
- Canal small datos
- Canal small gases
- Canal iluminación inferior
- Rail técnico sup. / inf. o ambos

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 a la funcionalidad, a la ergonomía y a su mantenimiento.

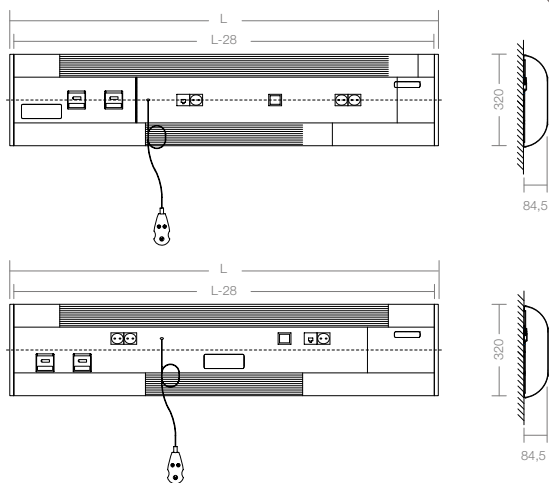
El registro al interior del cabecero se realiza mediante tapas con sistema de clipaje.



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

Tomas de corriente: distribuidas en el frontal del cabecero. (Generalmente schuko de 16A-230V). Otras normas, consultar.

Tomas equipotenciales: distribuidas en el frontal del cabecero. Consultar distribución.

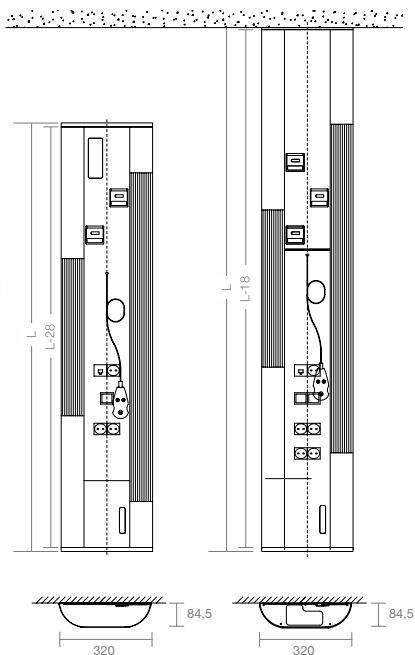
Tomas de gases: distribuidas en el frontal del cabecero, pueden ser de cualquier fabricante, de distintas normativas y variar el número de las mismas a petición del cliente. Se pueden dejar los orificios y soportes adecuados de las tomas para su instalación posterior en obra.

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.

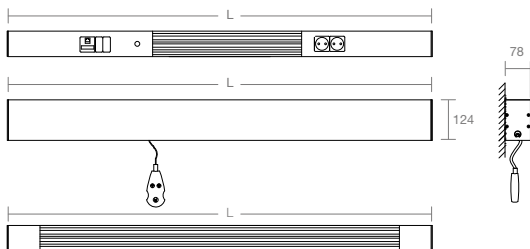
Tapas finales en aluminio inyectado ó acero de alta calidad.



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

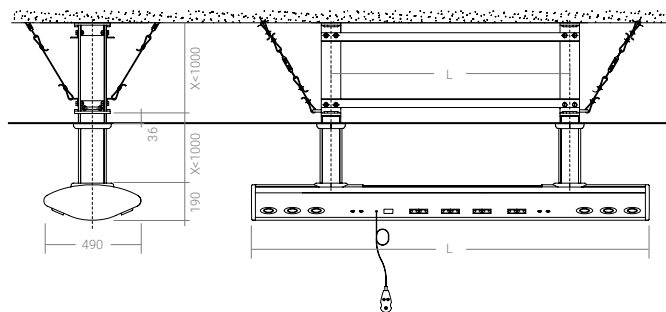
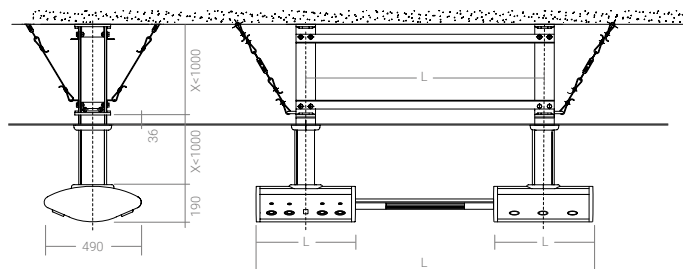
Para cabeceros U.C.I.-Oval compuestos por los siguientes componentes básicos:

- 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.es

NORMADET

Detección de incendios y gases
normadet.com

NORMALIT

Iluminación técnica y arquitectónica
normalit.es

NORCLINIC

Sistemas técnicos hospitalarios
norclinic.com



100%

Diseñado y fabricado
íntegramente en España

*Entirely designed and
manufactured in Spain*

Sede central / Headquarters

Parque Tecnológico de Asturias. C/ Ablanal, 1
33428 Llanera (Asturias). España / Spain
normagrup.es

Normagrup UK

Unit 5 Ninian Park
Ninian Way
Tame Valley
Tamworth
B77 5ES

Normagrup Netherlands

Korte Huifakkerstraat 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