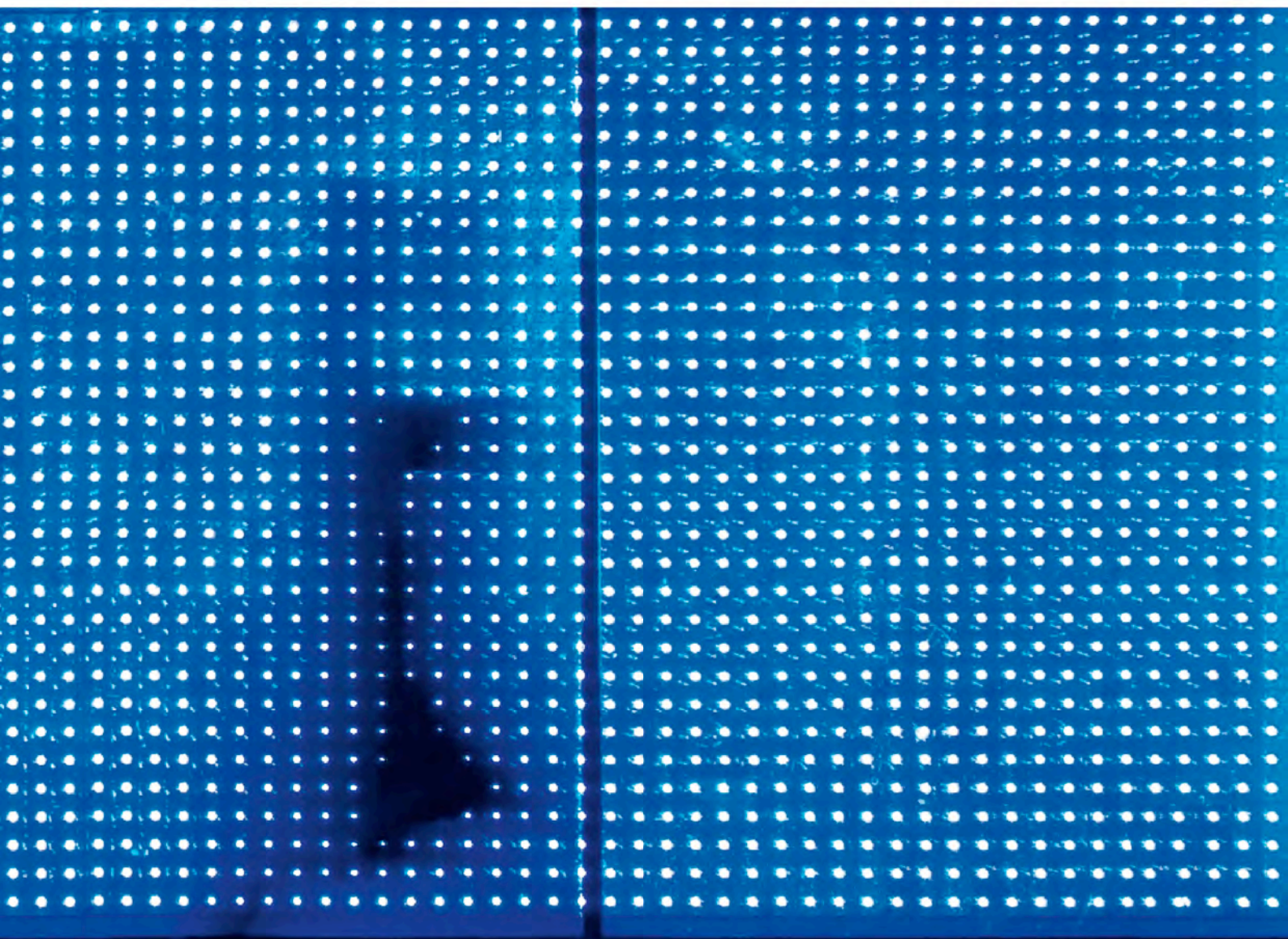


lighting your ideas

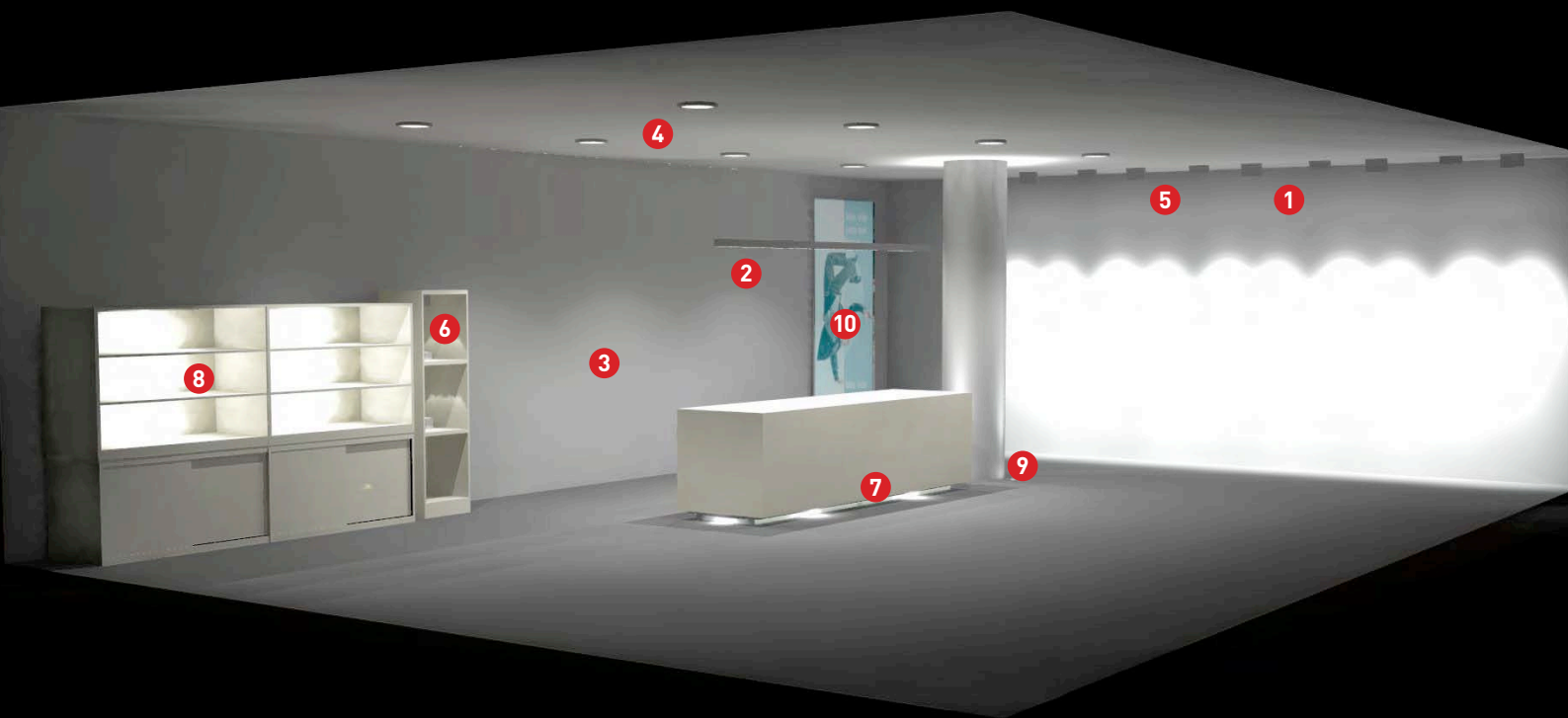


# LED & LIGHT

**troll**  
LED&CO

# LED & LIGHT

# LED & LIGHT, a new way of lighting



El uso de los LEDs en un proyecto de iluminación genera un gran ahorro energético. Además, el coste total de la instalación\* es significativamente inferior.

*The use of LED's involves a great energy saving for the lighting project. In addition, the total cost of ownership\* is significantly lower.*

Si comparamos un proyecto de iluminación de Retail con LEDs y un proyecto de iluminación con fuentes de luz convencionales, en 5 años la reducción del consumo de energía alcanzada por el proyecto de iluminación con LEDs es del -66% y el coste total de la instalación\* es del -10%.

\* Coste total de la instalación = inversión inicial + consumo energético + mantenimiento

*If we compare a Retail lighting project with LEDs and a project with conventional light sources, in 5 years the reduction in energy consumption reached in the LEDs lighting project is -66% and the total cost of ownership\* is -10%.*

\* Total cost of ownership = initial investment + energy consumption + maintenance.

	Solución convencional Conventional solution	Solución LED LED solution	W	W.LED	dif %
1	Proyectors / Spotlights 5 x 793 Tubular Spot QR-111 100W	5 x Tubular Spot LED 18 33,2W	530	166	69%
2	Suspendida / Hanging 2 x 138/180 Essence T-5 HO 80W	3 x 138LED/41083 Essence Opal 24LED 42W	160	126	21%
3	Bañadores pared / Wallwashers 4 x 786/15483/CP T-5 HO 54W	12 x Lightbox 5 LED Ópt. Elíptica 10W	244	120	51%
4	Downlights / Downlights 6 x 0382/226 Next 2xTC-TEL 26W	8 x 0395 Next LED 36W	324	288	11%
5	Downlights orientables / Adjustable Downlights 5 x 0353 Zas QR-111 100W	5 x Zas Cardan LED 18 33,2W	530	166	69%
6	Iluminación objetos / Highlighting objects 3 x BT QR-CBC 51 50W	3 x Dot 700 mA E. Intensiva	150	9	94%
7	Iluminación decorativa / Decorative lighting 4 x T26 58W + 2 x T26 18W	4 x Tubiled 2 chip 1.500mm + 2 x Tubiled 450mm	268	67,2	75%
8	Iluminación estanterías / Shelving lighting 6 x T26 36W	6 x Perfiled Rebel 910 mm. 90° 18,75	216	112,5	48%
9	Columna / Columns 3 x BT QR-CBC 51 50W	3 x Small-up 3 LED 500 mA	212	16	92%
10	Display / Display (1,2*2*0,06) 30 x T26 36W	20 x Lightbox 5 LED Ópt. Elíptica 10W	1080	200	81%
		<b>Global / Global</b>	<b>3714</b>	<b>1.270,7</b>	<b>66%</b>

# Light revolution

Ya es real. La popularización de la tecnología LED ha revolucionado muchos campos de aplicación, entre ellos el mundo de la iluminación. El LED no es una apuesta de futuro, sino de una realidad del presente.

Para Troll, la irrupción del LED ha supuesto una oportunidad para iniciar una nueva forma de trabajar la luz, un punto de inflexión que amplía las posibilidades actuales.

La tecnología LED sigue avanzando rápidamente. Por este motivo, en Troll nos reforzamos y junto a la marca Led&Co investigamos, diseñamos y proponemos nuevas soluciones entorno a esta tecnología con productos innovadores, además de ofrecer la máxima adaptación al proyecto con soluciones a medida que controlen la "nueva" luz.

Led&Co es el departamento especializado de Troll que aporta innovación, know-how y el máximo apoyo a los proyectos en relación a la tecnología LED.

*Now a reality. The popularization of LED technology has revolutionized many fields of application, including the world of lighting. The LED is not a bid for the future, but a present reality.*

*For Troll, the emergence of the LED has meant an opportunity to start a new way of working with light, a turning point which increases the present possibilities.*

*LED technology continues advancing rapidly. Therefore, at Troll we seek reinforcement and along with the brand Led&Co, we research, design and propose new solutions involving this technology, with innovative products, while offering maximum adaptation to each project with customized solutions that control the "new" light.*

*Led&Co is the specialized department of Troll that provides innovation, know-how and the maximum support to projects involving LED technology.*

**troll**  
**LED&CO**



El ahorro y la eficiencia energética son claves para garantizar un desarrollo sostenible.

*Saving and energy efficiency are key factors to guarantee sustainable development.*

# Light efficiency

La energía es esencial para satisfacer las necesidades humanas y para generar riqueza. Pero todos sabemos que el modelo energético mundial es insostenible, sobretodo en los países desarrollados. Una ciudad bien gestionada con criterios de sostenibilidad en materia medioambiental, social y económica, la hacen mejor y más atractiva.

Actualmente el 50% de la población mundial es urbana. Las ciudades consumen un 75% de la energía mundial y emiten 80% del CO<sup>2</sup>. Por lo tanto, además de mejorar la vida de las ciudades, las políticas medioambientales contribuirán en un beneficio global para todo el planeta. Una reducción del consumo energético se traduce en menos emisiones de los gases con efecto invernadero. La Unión Europea (UE) se ha comprometido a reducir en un 20% el consumo energético para 2020. El respeto al medioambiente es un deber de todos los ciudadanos.

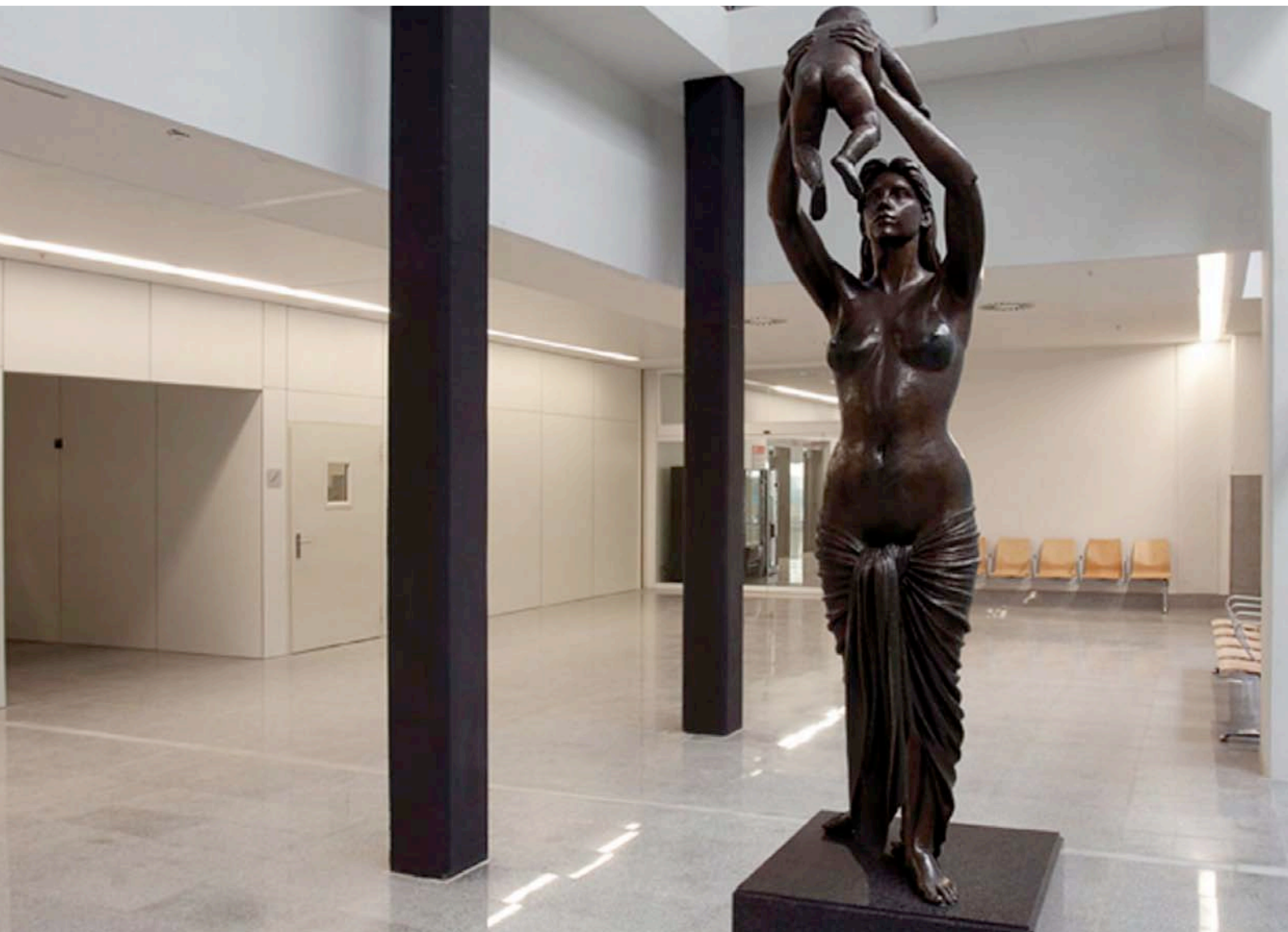
Troll trabaja para garantizar una luz más eficiente.  
**El compromiso es de todos.**

*Energy is essential to meet human needs and generate wealth. But we all know that the world energy model is unsustainable, especially in developed countries. A city managed with standards of sustainability in environmental, social and economic issues is better and more attractive.*

*50% of the world's population currently lives in cities. Cities consume 75% of the world's energy and emit 80% of the CO<sup>2</sup>. Therefore, in addition to improving city life, environmental policies contribute towards an overall benefit for the whole planet. A reduction in energy consumption means fewer emissions of greenhouse gases.*

*The European Union (EU) has undertaken to reduce energy consumption by 20% by 2020. Respect for the environment is the duty of all citizens.*

*Troll works to ensure more efficient lighting.  
**It is everybody's commitment.***



## Highlights

- **Elevada eficiencia.** +100 lm/W, con potencial de crecimiento.
- **Larga duración.** Reducción del mantenimiento. Vida útil media de 50.000 horas (70% flujo).
- **Encendido instantáneo.** Temperatura, color y flujo de luz.
- **Robustez.** A prueba de vibraciones.
- **Luz direccionada.** El LED emite luz en una dirección, por lo tanto, se puede aprovechar todo el flujo y se puede controlar a partir de sistemas ópticos.
- **Amplía las posibilidades de Color.** Amplio espectro de colores saturados y luz blanca con variedad de temperaturas de color, de cálido a frío.
- **Control dinámico del color.**
- **Operación a bajo voltaje.** Idóneo en zonas que requieren muy baja tensión.
- **Buena reproducción cromática.** CRI (Índice de Reproducción Cromática) hasta 90 según versiones.
- **Flexibilidad en el diseño y miniaturización.** Permite trabajar con una gran variedad de formatos.
- **Sin emisión de IR ni UV en el haz luminoso.**
- **Respetuoso con el medio ambiente.** Eficiencia energética, vida útil y libre de plomo y mercurio- RoHS.

- **High efficiency.** +100 lm/W, with potential for growth.
- **Long-lasting.** Reduced maintenance. Average lifetime: 50,000 hours (70% flow).
- **Instant-on.** Light temperature, colour and flow.
- **Strength.** Vibration proof.
- **Directional light.** The LED emits light in one direction, making it possible to take advantage of the whole flow and control using lighting systems.
- **Increased colour possibilities.** Wide spectrum of saturated colours and white light white with a range of colour temperatures, from warm to cold.
- **Dynamic colour control.**
- **Operation at low voltage.** Ideal in areas requiring very low voltage.
- **Good colour rendering.** CRI (Colour Rendering Index) up to 90 according to versions.
- **Flexibility in design and miniaturization.** Possible to work with a wide range of formats.
- **No IR or UV emission in the beam.**
- **Environmentally friendly.** Energy efficiency, long life and lead and mercury free- RoHS.

# Light quality

## 1 LEDs

La tecnología LED amplía las posibilidades en el campo de la iluminación. Su uso adecuado garantizará una buena iluminación.

La tecnología sigue estando en constante evolución. Por este motivo, en Troll seleccionamos para cada aplicación los mejores LEDs del mercado y diseñamos los sistemas ópticos y luminarias que maximicen sus ventajas.

Un aspecto crítico de los LEDs es que no pueden soportar altas temperaturas, porque disminuye la vida útil y provoca una depreciación del flujo e incluso una variación del color. Por este motivo, en Troll estudiamos el mejor diseño del sistema LED, con una correcta disipación para garantizar la vida útil de los productos.

*LED technology increase possibilities in the field of lighting. Its proper use guarantees good lighting.*

*The technology continues to advance constantly. Therefore, at Troll we select for every use the best LEDs on the market and design lighting and luminaire systems to maximise their advantages.*

*One critical aspect of LEDs is that they do not support high temperatures, as these reduce their life and cause a depreciation of the flow and even a change of colour. Therefore, at Troll we investigate the best design of the LED system, with correct dissipation, to guarantee the long life of the products.*

### ¿Qué es un LED?

#### What is LED?

Light Emitting Diode / Diodo emisor de luz .  
Es un componente electrónico semiconductor que emite luz.

*Light Emitting Diode.  
It is a semiconductor electronic component that emits light.*

### ¿Qué es un BIN?

#### What is BIN?

Uno de los aspectos claves de los LEDs es una buena definición y selección del color (BIN o Binning) para garantizar el flujo luminoso y la variación de color y asegurar así la repetitividad.

*One of the key aspects of LED's is a good colour definition and selection (BIN or Binning) to guarantee light flow and colour variation and thereby ensure repeatability.*

### ¿Cómo se mide la calidad de un LED?

#### How is LED quality measured?

- Luminosidad y eficacia. [lm/W]
- Resistencia térmica
- Tipo de haz luminoso
- CRI (Color Rendering Index)
- Variación del color
- Depreciación del color
- Encapsulado robusto
- Adaptación perfecta a los sistemas ópticos
- Reducido tamaño del chip

- Luminosity and efficiency. [lm/W]
- Heat resistance
- Beam type.
- CRI (Colour Rendering Index)
- Colour variation
- Colour depreciation
- Robust encapsulation
- Perfect adaptation to lighting systems
- Reduced chip size

## 2 Sistemas ópticos

El diseño de los sistemas ópticos marca la diferencia para optimizar la eficiencia de los LEDs. Su diseño es clave para garantizar un buen control de la luz y asegurar un confort visual elevado.

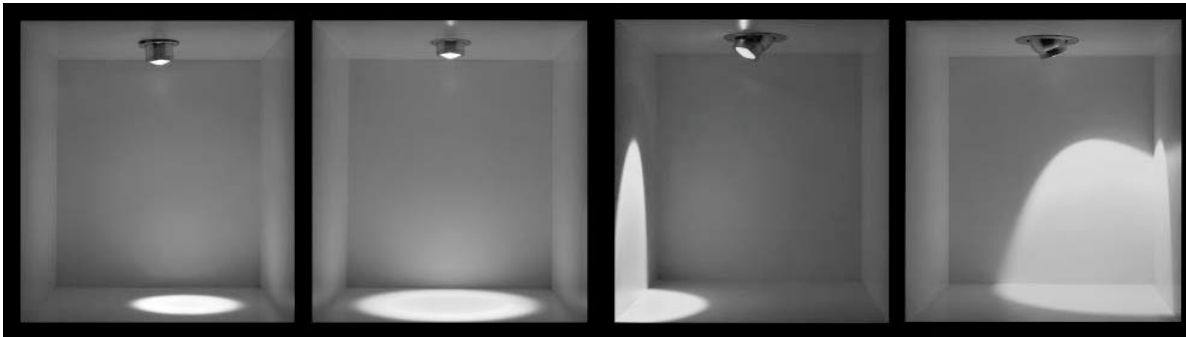
Una gran variedad de opciones son posibles en el diseño de sistemas ópticos que permiten nuevas formas de controlar la luz y garantizar un elevado confort visual con el máximo rendimiento lumínico.

En Troll contamos con un sólido know-how en el diseño de sistemas ópticos que maximiza las posibilidades de la tecnología LED.

## Lighting systems

*The design of the lighting systems makes a difference in optimizing the efficiency of LEDs. Their design is a key factor in guaranteeing good light control and ensuring high visual comfort.*

*A wide range of options are possible in the design of lighting systems that permit new ways of controlling light and ensuring high visual comfort with maximum light output. At Troll we have a wide experience in the design of lighting systems that maximise the possibilities of LED technology.*



### **¿Cuáles son las ópticas más adecuadas para los LED? What are the most suitable lenses for LEDs?**

Para controlar la luz, en función de las aplicaciones o necesidades de iluminación, existen varias posibilidades. Desde soluciones a partir de lentes con diferentes ángulos de apertura, reflectores, refractores, difusores...

Todas estas opciones nos permitirán conseguir una iluminación intensiva, media, extensiva, elíptica, asimétrica...

*To control the light, depending on the lighting applications or needs, there are a number of possibilities. From solutions based on lenses with different angles of opening, reflectors, refractors, diffusers...*

*All these options enable us to achieve intensive, medium, extensive, elliptical, asymmetrical lighting...*

### 3 Control de la luz

A través del control de la luz se pueden crear distintas escenas, asegurar la vida de los LEDs y optimizar la eficiencia energética.

Con la tecnología actual y nuestro know-how, en Troll ayudamos a los profesionales a obtener una gran variedad de conceptos lumínicos a partir del control de más de un millar de puntos de luz, variación de la intensidad luminosa, variación del color y de la temperatura de color... A través de controladores y software específicos, podemos gestionar adecuada e inteligentemente los sistemas de iluminación.

Para poder disponer de la máxima libertad a la hora de crear cualquier efecto de luz, Troll ofrece sistemas de regulación y alimentación que permiten el máximo control de la luz sin que quede afectada la reproducción cromática ni la temperatura de color, además de garantizar el ahorro energético.

### Light control

Through light control, different scenes can be created, the life of the LEDs ensured and energy efficiency optimized.

With current technology and our know-how, at Troll we help professionals achieve a wide range of lighting concepts through the control of over a thousand points of light, variation of light intensity, variation of colour and of colour temperature... Through specific drivers and software, we can manage lighting systems suitably and intelligently.

In order to achieve maximum freedom when creating any lighting effect, Troll offers setting and power systems allowing for maximum control of light without affecting colour rendering or colour temperature, in addition to guaranteeing energy saving.



#### ¿Fuentes de corriente o tensión? Current or voltage sources?

Los equipos son un elemento crítico, pues hay que mantener y garantizar la vida útil del sistema LED. Cada luminaria lleva asociado una fuente de tensión o de corriente.

- Fuente de corriente: Conexión en Serie, mayor rendimiento LED.
- Fuente de tensión: Conexión en paralelo, menor rendimiento LED.

Control gear is a critical element as it is necessary to maintain and guarantee the life of the LED system. Each luminaire is associated with a source of voltage or current.

- Current source: Series connection, higher LED performance.
- Voltage source: Parallel connection, lower LED performance.

#### ¿Como se mide la calidad de las fuentes y controladores? How is the quality of sources and drivers measured?

- Eficiencia de la propia fuente
- Vida útil
- Salida constante independiente de tensión de entrada y temperatura ambiente
- Protecciones a la instalación

- Efficiency of the source itself
- Lifetime
- Constant output regardless of input voltage and room temperature
- Protection of the installation

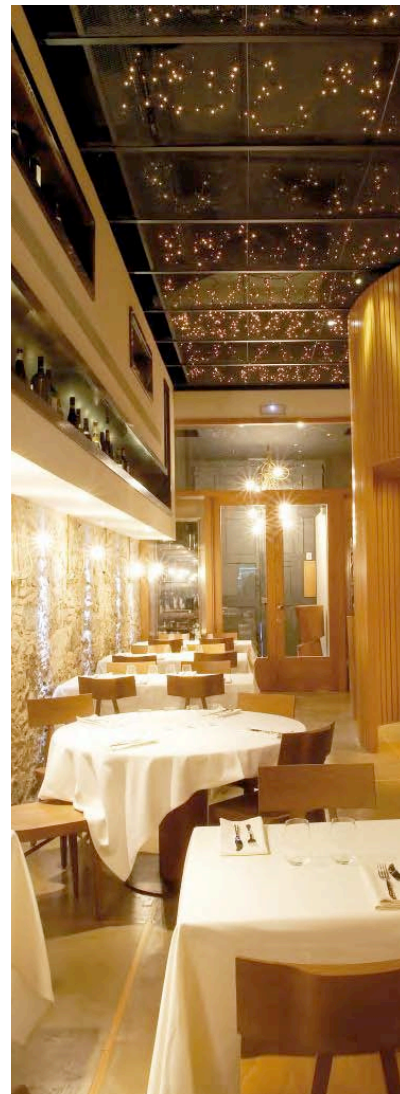
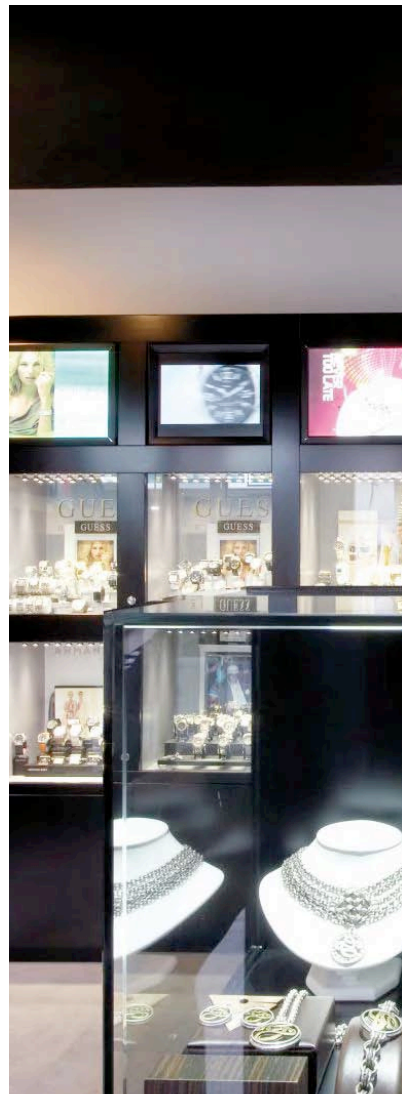
#### Aspectos a considerar Aspects to be considered

- Distancia y sección del cableado. Baja tensión, alta corriente
- Polaridad
- Cable alimentación y cable de datos
- Apantallamiento en controles de regulación
- Conexión serie, difícil detección de errores

- Distance and section of the wiring. Low voltage, high current
- Polarity
- Power cable and data cable
- Screening for setting controls
- Series connection, difficult error detection

En Troll ya hemos trabajado los LEDs como solución de iluminación en varios proyectos. Hemos utilizado esta nueva fuente de luz, aprovechando todas sus posibilidades, para iluminar una gran variedad de espacios tanto interiores como exteriores, desde grandes espacios a espacios más domésticos, adaptando las posibilidades de la tecnología actual a las necesidades reales.

*At Troll we have already worked with LEDs as a lighting solution in a number of projects. We have used this new light source, making use of all its possibilities, to illuminate a wide range of both indoor and outdoor spaces, from large areas to domestic spaces, adapting the possibilities of current technology to real needs.*

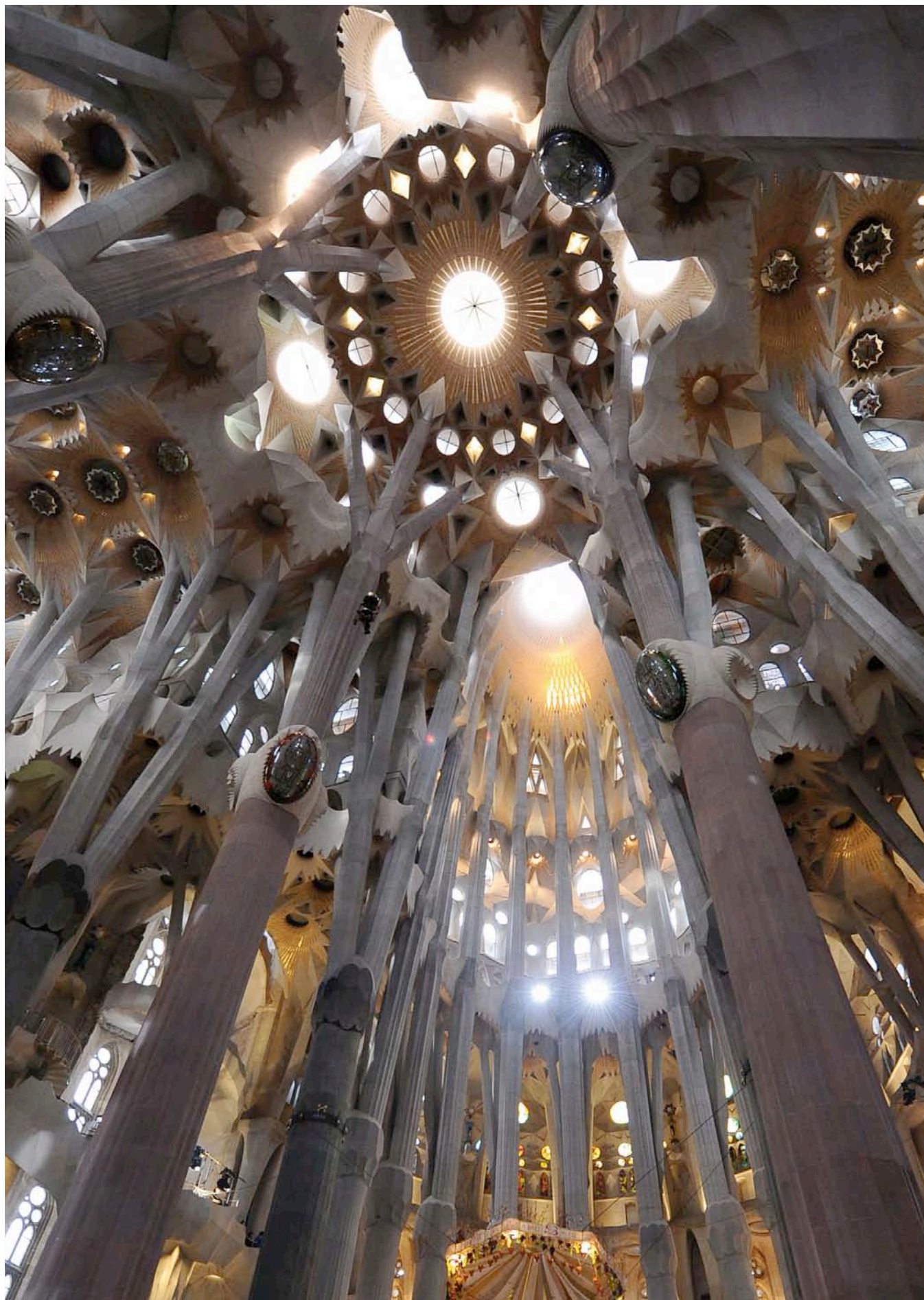


# Today's Light

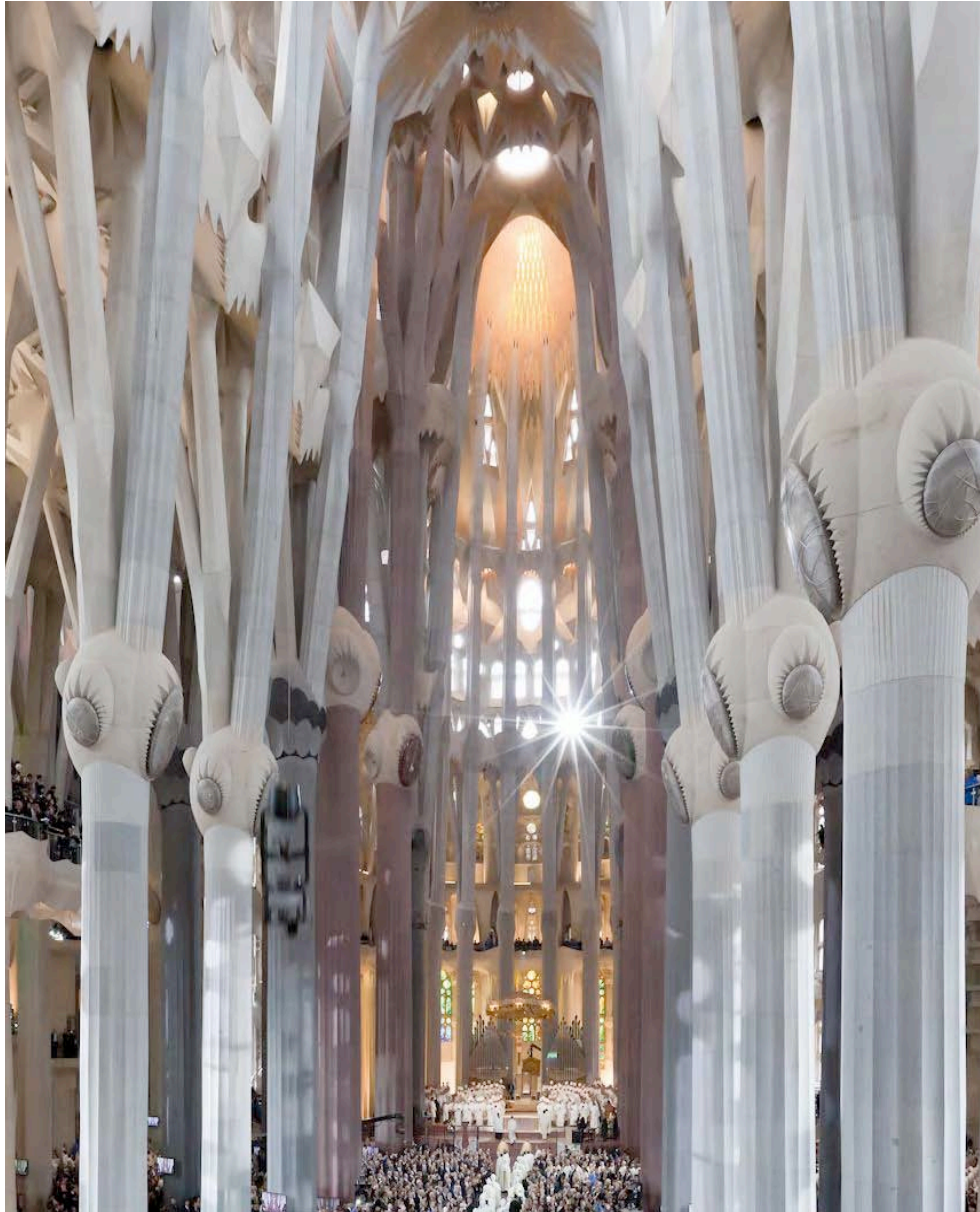
Grandes espacios  
Retail  
Hoteles & Restaurantes  
Ocio & Cultura  
Espacios Corporativos  
Oficinas  
Iluminación urbana  
Residencial  
Efímeros

*Large spaces  
Retail  
Hotels & Restaurants  
Entertainment & Culture  
Corporate spaces  
Offices  
Street lighting  
Residential  
Ephemeral*





Basílica Sagrada Família / *Basilica of Sagrada Família*. Barcelona



Museo Sagrada Família / *Museum of Sagrada Família*. Barcelona



Jocar Regals / Jocar Regals shop . Badalona



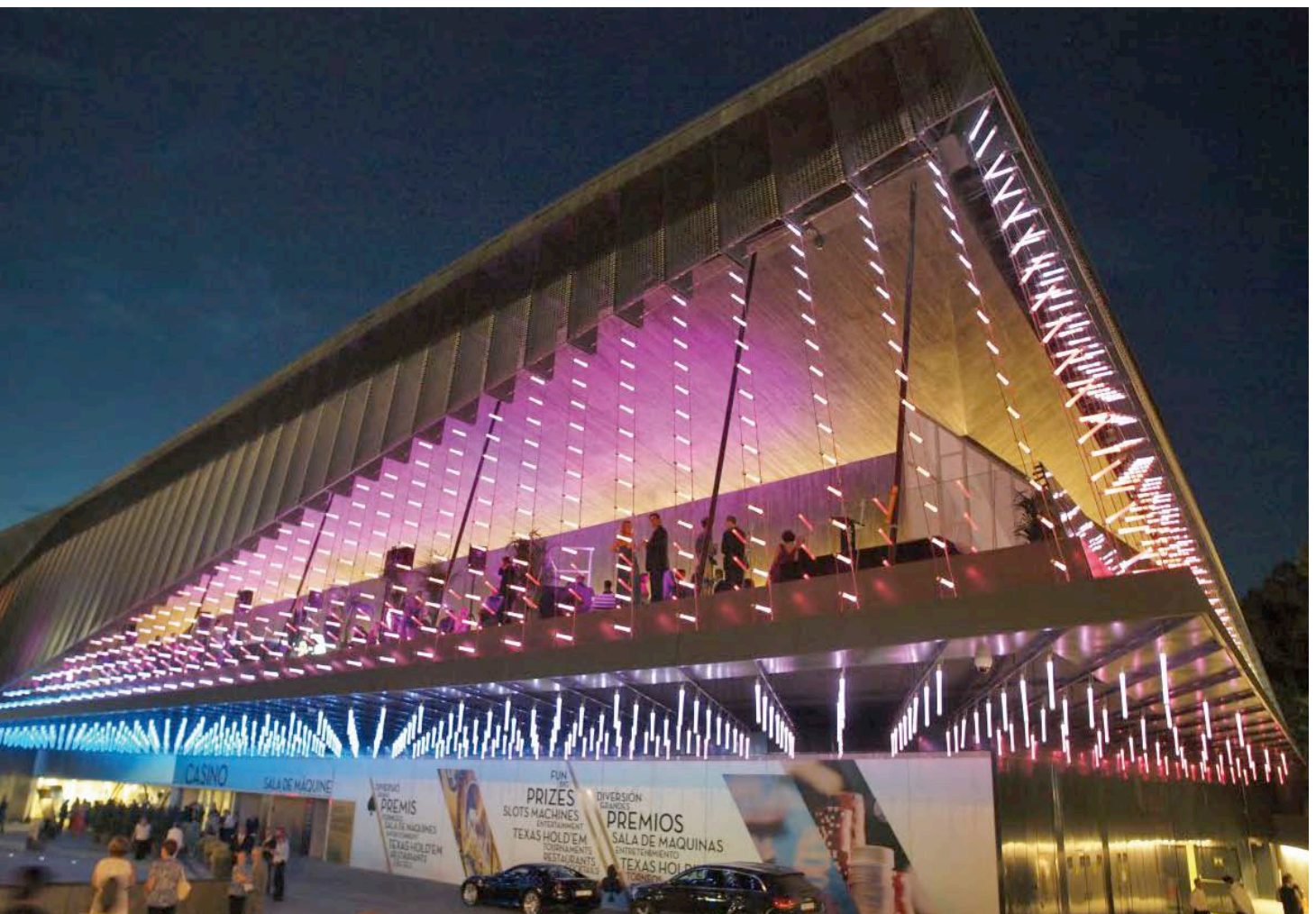
Joyería Rabat / Rabat jewelry. Madrid



Restaurante Cal Xim / *Cal Xim restaurant*. Barcelona



Hotel Angli / *Angli hotel*. Barcelona



Gran Casino Costa Brava / Costa Brava Casino. Lloret de Mar

Museo Monasterio de Guadalupe / Museum of Guadalupe monastery. Cáceres

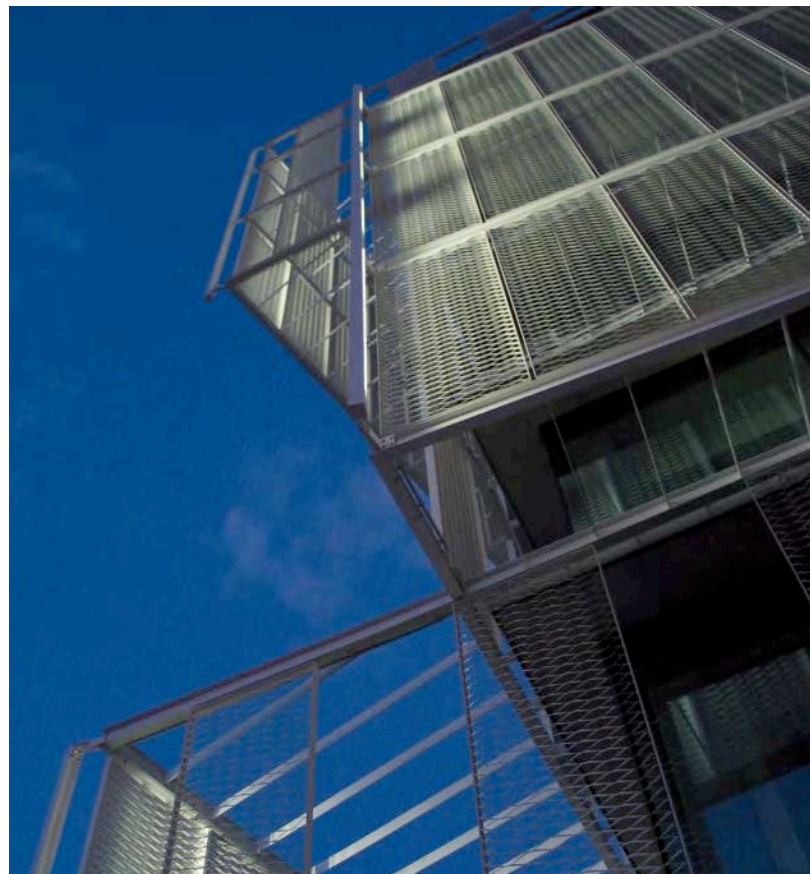




Edificio Barcelona Roca Gallery / *Barcelona Roca Gallery building*. Barcelona



Oficinas Bassat Ogilvy / *Bassat Ogilvy office*. Madrid



Edificio Cliensor / *Cliensor building*. Sant Cugat



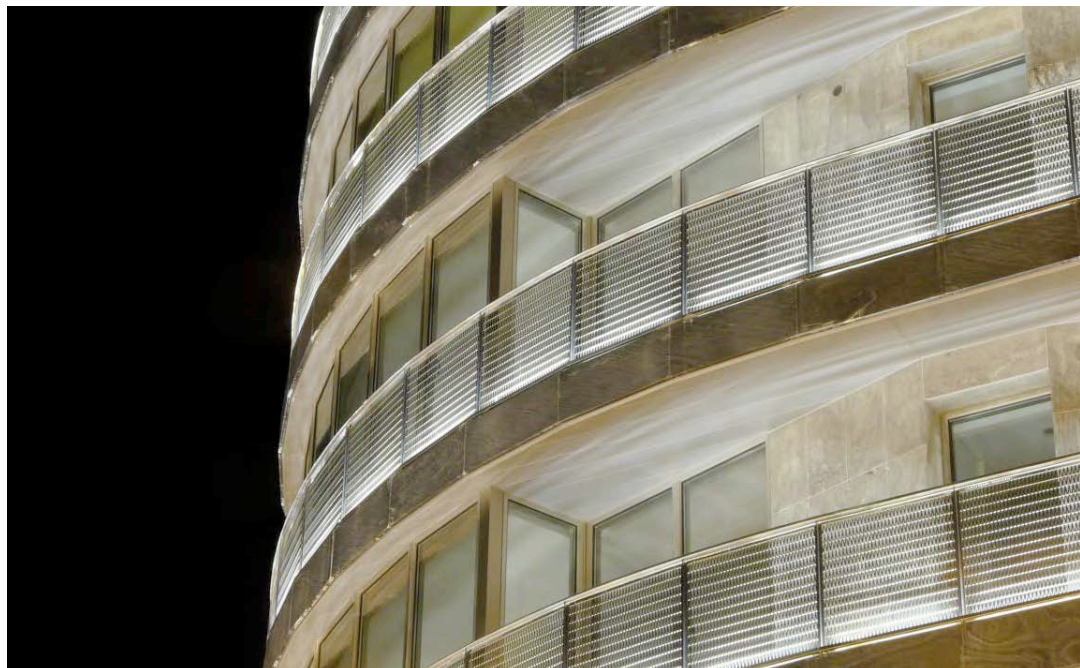
Plaza Constitución / *Constitución Square*. Madrid

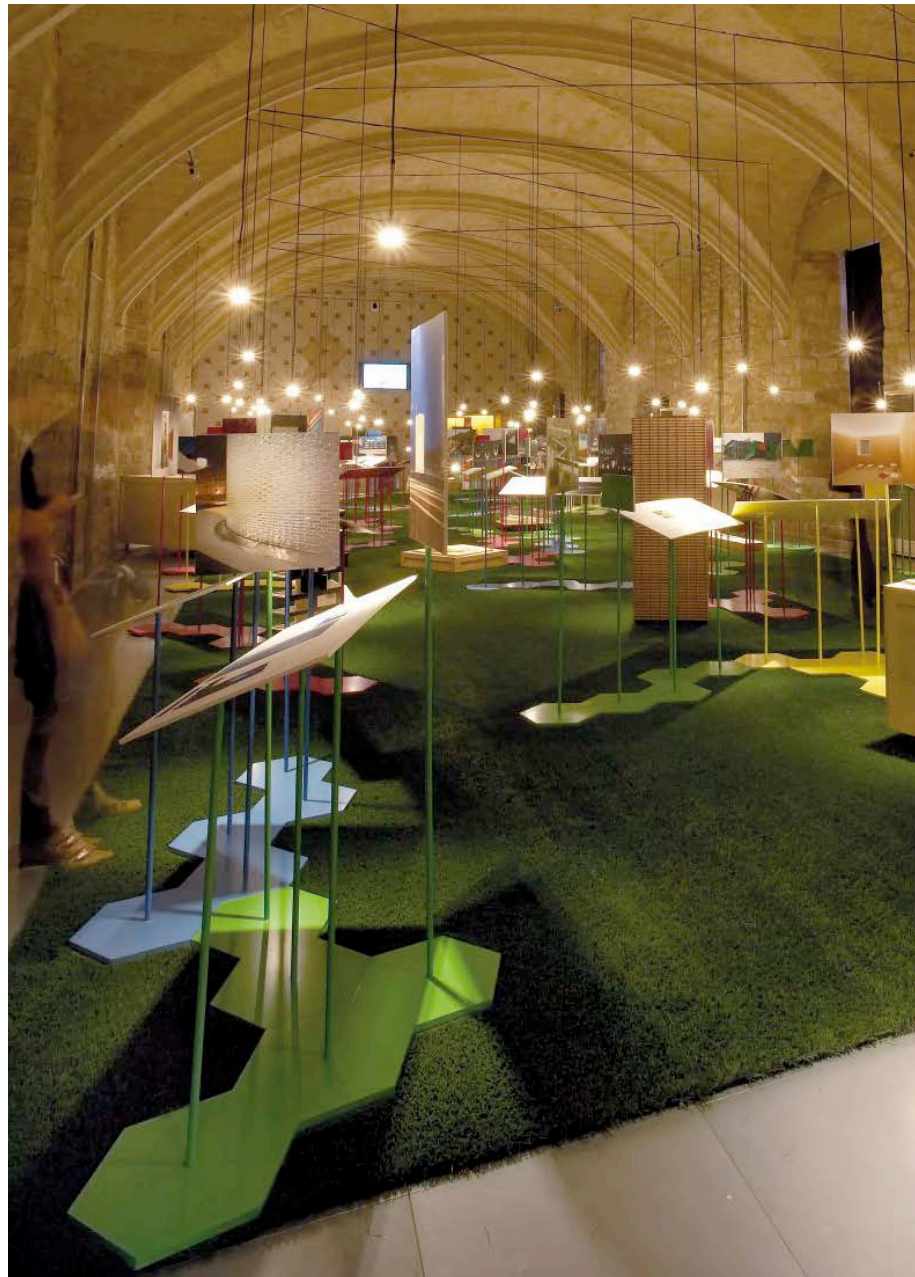


Residencia privada / Private residence. Palamós



Edificio Clot d'en Privat / Clot d'en Privat building. Andorra





Premios FAD / FAD awards. Barcelona



## Pictografía / Specifications

	Grado de protección a los cuerpos sólidos y líquidos <i>Protection rating for solid bodies and liquids</i>	Distancia de seguridad <i>Safety distance</i>	Clase II Class II	AENOR certification <i>Certificación AENOR</i>	VDE mark <i>Marcado VDE</i>
Características <i>Features</i>					
	Producto conforme a directivas europeas <i>Product made accordingly with European standards</i>	Test hilo incandescente 850°C <i>Passes the 850° glow wire test</i>	Luminarias previstas para el montaje directo sobre superficies normalmente inflamables <i>Fitting suitable for mounting onto normally flammable surfaces</i>	Certificación Europea (Fabricación de acuerdo norma EN 60.598) <i>EU certification (Manufactured to EN 60.598 standard)</i>	Clase III  <i>Class III</i>

La vida útil media de la mayoría de los productos LED desarrollados es de 50.000 horas (se indica valor en la ficha técnica de cada producto). Esta medida esta caracterizada por un B10L70, lo que significa que el 90% de los LEDs instalados lucirán a más del 70% del flujo nominal inicial.

Ejemplo. Una luminaria de 50LEDs con vida útil de 50.000horas B10L70 significa que al cabo de 50.000 horas garantizamos que al menos 45 de los LEDs de esta luminaria estarán luciendo a más del 70% de su flujo nominal inicial.

*The average lifetime of most LED products developed is 50,000 hours (value indicated on the datasheet of each product). This measurement is characterized by a B10L70, which means that 90% of the LED's installed will shine at more than 70% of the initial nominal flow.*

*Example. A luminaire of 50 LED's with a lifetime of 50,000 hours B10L70 means that after 50,000 hours we guarantee that at least 45 of the LED's of this luminaire will be shining at more than 70% of their initial nominal flow.*

## Medidas / Measurements

→ Las medidas que aparecen en este catálogo vienen expresadas en milímetros.

→ Measurements in this catalogue are given in millimetres.

## Acabados / Finishes

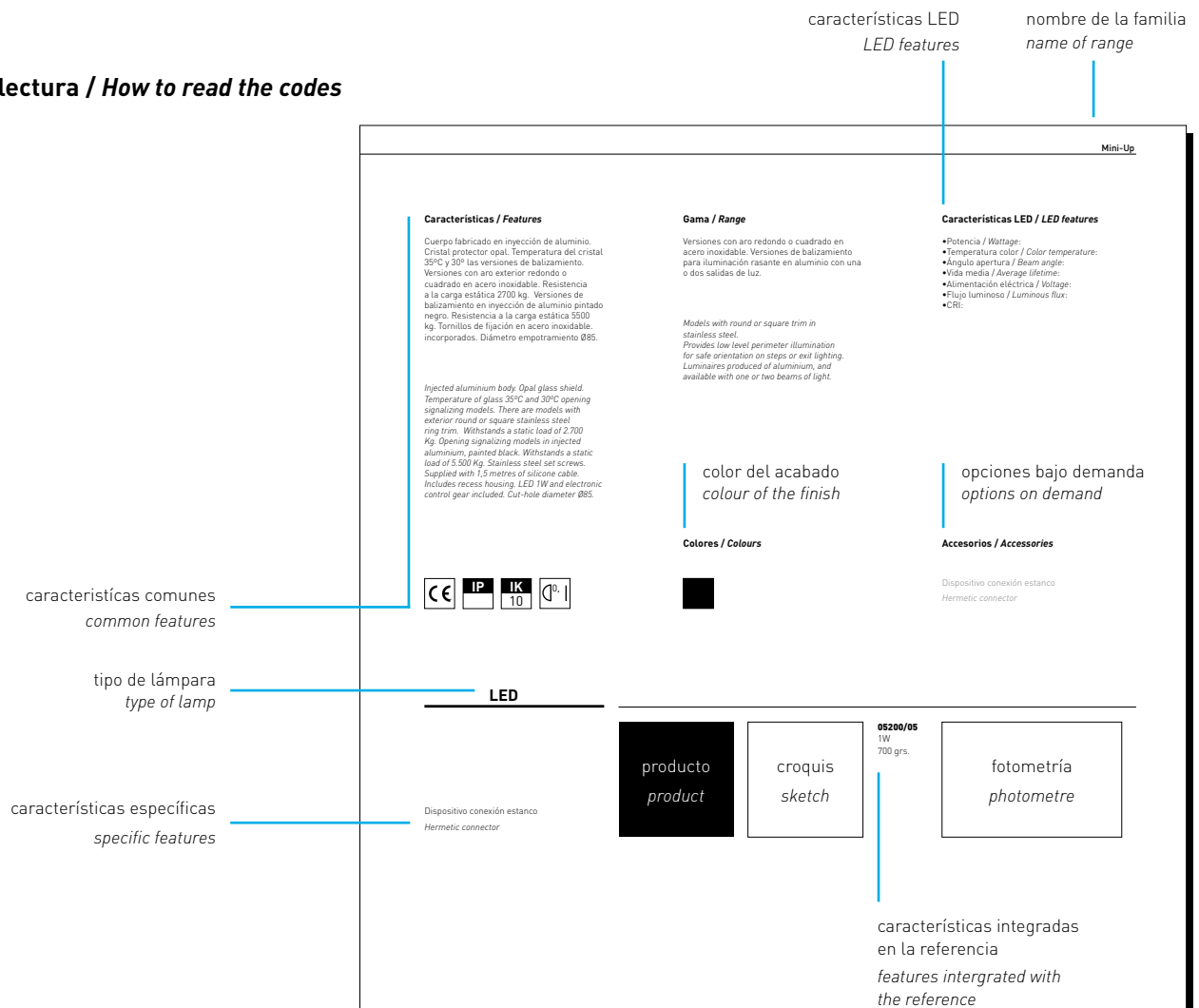
/01 Cromado <i>Chrome</i>	/21 Gris claro metalizado (RAL 9006) <i>Metallic light grey</i> (RAL 9006)	/63 Blanco (RAL 9010) <i>White</i> (RAL 9010)	/94 Oro satinado <i>Satin gold</i>
/04 Dorado <i>Gold</i>	/22 Antracita <i>Anthracite</i>	/69 Arena <i>Sand</i>	/204 Negro brillante <i>Brilliant black</i>
/04 Negro <i>Black</i>	/33 Blanco (RAL 9010) <i>White</i> (RAL 9010)	/93 Níquel satinado <i>Satin nickel</i>	/221 Negro <i>Black</i>
/41 Inoxidable <i>Stainless steel</i>	/41 Níquel mate <i>Matt nickel</i>	/93 Blanco brillante <i>Brilliant white</i>	/221 Gris claro metalizado <i>Metallic light grey</i>

## Colores fuentes de luz / Colours light sources

/05 Rojo <i>Red</i>	/09 Azul <i>Blue</i>	/830 Blanco cálido <i>Warm white</i>
/06 Ámbar <i>Amber</i>	RGB <i>RGB</i>	/75 Blanco neutro <i>Neutral white</i>
/07 Verde <i>Green</i>	/83 Blanco cálido <i>Warm white</i>	/84 Blanco neutro <i>Neutral white</i>
/08 Ocre <i>Ochre</i>	/93 Blanco cálido <i>Warm white</i>	/840 Blanco neutro <i>Neutral white</i>

Se informa que todos los productos pueden ser modificados sin previo aviso. / We inform that all products can be changed without prior warning.

## Guía de lectura / How to read the codes



**IN** LED

## Proyectores / Spotlights



Lightpod  
p. 26



Mini Lightpod  
p. 30



Tubular Spot  
p. 32



Microline  
p. 34

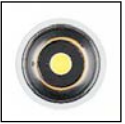
## Sistemas / Systems



Plug & Light  
p. 36

## Empotrables / Recessed lighting

### Downlights / Downlights



Next  
p. 40



Zas Cardan  
p. 42



Zas Cube  
p. 46



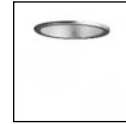
Angle  
p. 48



Quadro  
p. 50



LED BT  
p. 52



Downled  
p. 54



Gel  
p. 56



Dot  
p. 58



Deko  
p. 60

### Señalización / Signalling



Focus  
p. 62



mini Zas  
p. 64



K3  
p. 66



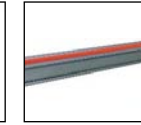
Polivalentes LED  
p. 68

### Polivalentes / Versatile

### Lineales / Linears



Essence  
p. 70



Lico  
p. 126

## Superficie / Surface

### Polivalentes - Versatile



Polivalentes S LED  
p. 72

### Lineales / Linears



Essence S  
p. 74



TubiLED  
p. 76



PerfiLED  
p. 78



LightBox  
p. 80



Lico S  
p. 132

### Pared / Wall



Flex  
p. 82

## Especiales / Specials



Fil  
p. 84



Tub  
p. 84



LightPipe  
p. 84

## Equipos auxiliares / Auxiliary equipment



Equipos / Control-gear  
p. 134

# Lightpod



Lightpod está especialmente diseñado para las necesidades de un público especializado que precise de elementos que favorezcan la experiencia de compra y realcen la imagen de marca de la firma. El concepto de Lightpod se basa en una flexibilidad total. El usuario final puede elegir entre una variedad de elementos y según su elección, cambiarán sus características y su estética final. Por lo tanto, en función de la personalidad de la marca, el espacio, la decoración y las necesidades de iluminación, Lightpod puede adoptar varias formas y estéticas.

*Lightpod is specially designed for the needs of a group specializing in retail who need help to make shopping a pleasant experience and enhance the brand image of the company. The Lightpod concept is based on complete flexibility. The end user can choose from a variety of options, and this choice will change characteristics and the final look. Therefore, depending on the personality of the brand, the space, decoration and lighting needs, Lightpod can take on various shapes and looks.*



**Características / Features**

Cuerpos realizados en aluminio inyectado a alta presión y policarbonato. Box vertical. Para completar la luminaria es necesario seleccionar entre la variedad de cabezales que incorporan el módulo Hi-Power LED. Los cabezales están contruidos en aluminio en varios formatos: cilíndricos y esféricos con distintos ángulos de apertura y potencias. Se presenta la gama con un nuevo acabado bicapa alto brillo, que le otorga un acabado brillante (blanco y negro). Los cabezales se montan fácilmente sobre el cuello del box mediante sistema bayoneta. Las rótulas permiten una orientación con ángulo de giro vertical 90° y horizontal 350°. Incorpora equipo electrónico. Instalación a carril electrificado trifásico.

Módulo Hi-Power LED formado por 9 LEDs o 18 LEDs con distintos ángulos de apertura (10°, 25°). Construido en metacrilato inyectado y soporte disipador en aluminio inyectado a presión.

*Die-cast aluminium and polycarbonate housing. Vertical box. The luminaire is completed by a wide choice of heads with Hi-Power LED module included. Heads are made in aluminum and different shapes: cylindrical and spherical, with different beam angles and wattage. The range is presented with a new high glossy double-layer providing a glossy finish (black or white). The heads are easily mounted on the neck of the box with a bayonet system. The ball-joints adjust the tilt to 90°, and rotation to 350°. Incorporates electronic control gear. Fitted to a three-phase electric track.*

*Hi-Power LED module of 9 LEDs or 18 LEDs with different beam angles (10°, 25°). Made of methacrylate injected and heat dissipation mechanism in die-cast aluminium.*

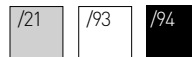
**Características LED / LED Features**

- 896/LED**
- Potencia real / *Real wattage*: 16,5W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 10°, 25°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 891 / 847lm
  - CRI: 85

- 892/LED**
- Potencia real / *Real wattage*: 33,2W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 10°, 25°
  - Vida media / *Average lifetime*: 30.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1728 / 1671lm
  - CRI: 85

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
*Possibility of doing other versions on request:*

- CRI: 90

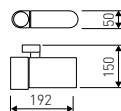
**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

Reflectores / *Reflectors*  
Base de superficie / *Base*

**Hi-Power LED**

Box para completar con reflectores y Hi-Power LED 9

*Box to fit with reflectors and Hi-Power LED 9*

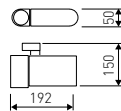


**896/LED**  
16,5W  
carril<sup>3</sup> / *track*<sup>3</sup>  
blanco cálido  
*warm white*

**Hi-Power LED**

Box para completar con reflectores y Hi-Power LED 18

*Box to fit with reflectors and Hi-Power LED 18*



**892/LED**  
33,2W  
carril<sup>3</sup> / *track*<sup>3</sup>  
blanco cálido  
*warm white*

Reflectores LIGHTPOD / LIGHTPOD Reflector

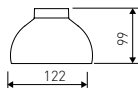
**Reflector Esférico / Spherical Reflector**

incorpora Hi-Power LED 9 / Hi-Power LED 9 included

incorpora Hi-Power LED 18 / Hi-Power LED 18 included

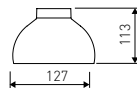


**E/896L8310**  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°



**E/896L8325**  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°

**E/892L8310**  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°

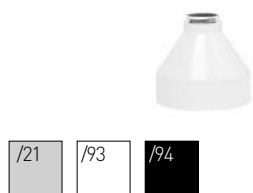


**E/892L8325**  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°

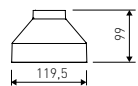
**Reflector Cilíndrico / Cylindrical Reflector**

incorpora Hi-Power LED 9 / Hi-Power LED 9 included

incorpora Hi-Power LED 18 / Hi-Power LED 18 included

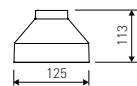


**C/896L8310**  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°

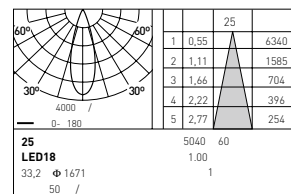
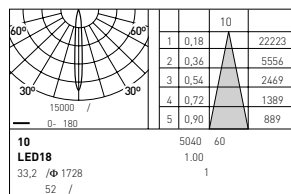
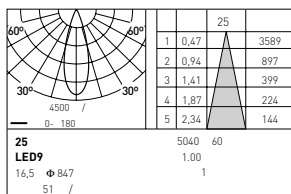
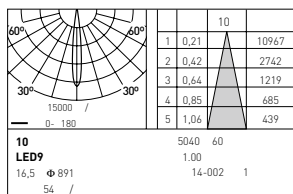


**C/896L8325**  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°

**C/892L8310**  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°



**C/892L8325**  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°

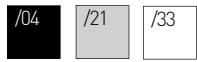


base / base

**2427**









Base de superficie para proyectores con adaptador trifásico.

Surface base for spotlights with three-phase adapter.



para más información ver pag. 134 / more information see page. 134

**Sistema Lightpod / Lightpod System**

<b>Box / Box</b> 1 forma / shape	<b>Reflector / Reflector</b> 4 formas / shapes	<b>Lámpara / Lamp</b> 2 tipos / types 2 ángulos / beams	<b>Color / Colour</b> 3 acabados / finishes
 <p>Vertical / Vertical</p>	 <p>Esférico / Spherical incluye Hi-Power LED Hi-Power LED included</p>  <p>Cilíndrico / Cylindrical incluye Hi-Power LED Hi-Power LED included</p>	 <p>Hi-Power LED 9 (10°,25°)</p>  <p>Hi-Power LED 18 (10°,25°)</p>	<div data-bbox="689 1189 882 1256">  <p>/93 Blanco brillante Brillant white</p> </div> <div data-bbox="689 1301 882 1368">  <p>/94 Negro brillante Brillant black</p> </div> <div data-bbox="689 1424 882 1491">  <p>/21 Gris metalizado Metallic light grey</p> </div>

El suministro del proyector Lightpod se realiza en dos partes: BOX + REFLECTOR

**Ejemplo: 896/LED/94 + E/896L8310/94**

Lightpod spotlight is supplied in two parts:BOX + REFLECTOR.

**Example: 896/LED/94 + E/896L8310/94**

# Mini Lightpod



Mini Lightpod es una nueva gama de proyectores de pequeño tamaño que se caracteriza por su adaptación en cualquier espacio y estilo decorativo, gracias a su estética integradora y a su gran flexibilidad.

*Mini Lightpod is a new range of small spotlights characterized by its adaptation in any space and decorative style, thanks to its integrating aesthetic and to its great flexibility.*

**Características / Features**

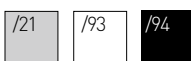
Cuerpos realizados en aluminio inyectado a alta presión y policarbonato. Box vertical. Para completar la luminaria es necesario seleccionar entre dos cabezales. Los cabezales están contruidos en aluminio en dos formatos: cilíndrico y esférico. Se presenta la gama con un nuevo acabado bicapa alto brillo, con una capa de barniz que le otorga un acabado brillante (blanco y negro). Los cabezales se montan fácilmente sobre el cuello del box mediante sistema bayoneta. Las rótulas permiten una orientación con ángulo de giro vertical 90° y horizontal 350°. Incorpora lámpara y equipo electrónico. Instalación a carril electrificado trifásico.

Die-cast aluminium and polycarbonate housing. Vertical box. The luminaire is completed by two heads. Heads are made in aluminum and two shapes: cylindrical and spherical. The range is presented with a new high glossy double-layer providing a glossy finish (black or white). The heads are easily mounted on the neck of the box with a bayonet system. The ball-joints adjust the tilt to 90°, and rotation to 350°. Lamp and electronic control gear incorporated. Fitted to a three-phase electric track.

**Características LED / LED Features**

- Potencia nominal / Nominal wattage: 7W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 24°
- Vida media / Average lifetime: 25.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 12V/ 50-60 Hz
- Intensidad luminosa / Light intensity: 1.436 Cd
- CRI > 80

**Colores / Colours**



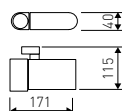
**Accesorios / Accessories**

Reflectores / Reflectors  
Base de superficie / Base

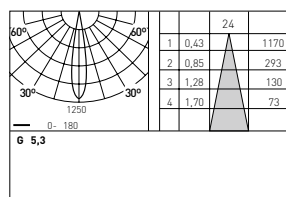


GU5.3 LED

Box para completar con reflectores.



**899/LED**  
7W  
402grs.  
carril<sup>3</sup> / track<sup>3</sup>  
blanco cálido  
warm white



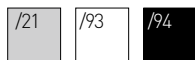
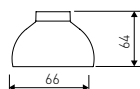
Box to fit with reflectors.

**Reflectores Mini LIGHTPOD / Mini LIGHTPOD Reflectors**

**Reflector Esférico / Spherical Reflector**



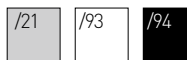
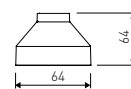
**E/899**



**Reflector Cilíndrico / Cylindrical Reflector**



**C/899**

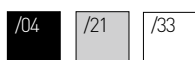


**base / base**

**2427**

Base de superficie para proyectores con adaptador trifásico.

Surface base for spotlights with three-phase adapter.



El suministro del proyector Mini Lightpod se realiza en dos partes:  
BOX + REFLECTOR

**Ejemplo: 899/LED/93 + E/899/93**

Mini Lightpod spotlight is supplied in two parts: BOX + REFLECTOR.  
**Example: 899/LED/93 + E/899/93**

# Tubular Spot



Con la flexibilidad propia que aportan los proyectores y con la intención de reproducir formas puras, se ha creado la gama de proyectores cilíndricos Tubular.

Tubular es una gama de proyectores cilíndricos con un exclusivo sistema de orientación, su efecto es una integración total en cualquier espacio, sin alterar su arquitectura.

*The Tubular range of cylindrical spotlights combines the flexibility of a spotlight with a design of pure lines. Tubular focuses light and adapts visually to the space.*

*Tubular is a range of cylindrical spotlights with an exclusive adjustment system, and can fit in with any area without spoiling the architecture.*



**Características / Features**

Proyector cilíndrico adecuado para aplicaciones propias de proyectores profesionales, iluminación comercial, museos, exposiciones... así como iluminación doméstica de acento. Construidos en fundición de aluminio. Incorpora caja portaequipos solidaria al grupo óptico. Orientación a través de una rótula integrada que permite una orientación vertical 90° y horizontal 360°. Incorporan el módulo Hi-Power LED y equipo electrónico. Instalación en carril bifásico superficie (carril2), carril trifásico superficie (carril3), carril trifásico empotrable (carril3e), base.

Módulo Hi-Power LED formado por 9 LEDs o 18 LEDs con distintos ángulos de apertura (10°, 25°). Construido en metacrilato inyectado y soporte disipador en aluminio inyectado a presión.

*Cylindrical spotlight suitable for professional spotlighting applications, commercial lighting, museums, exhibitions... also accent lighting in the home. Die-cast aluminium body. Includes gear box linked to light source unit. Adjustment system using an integral ball-joint for a tilt to 90° and 360° rotation. Hi-Power LED and electronic control gear included. Fitting in two-phase surface track (track2), three-phase surface track (track3), three-phase recessed track (track3e), base.*

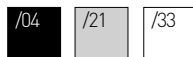
*Hi-Power LED module of 9 LEDs or 18 LEDs with different beam angles (10°, 25°). Made of methacrylate injected and heat dissipation mechanism in die-cast aluminium.*

**Características LED / LED Features**

- 793L**
- Potencia real / Real wattage: 16,5W
  - Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 10°, 25°
  - Vida media / Average lifetime: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA
  - Flujo luminoso real / Real luminous flux: 891 / 847 lm
  - CRI: 85

- 795L**
- Potencia real / Real wattage: 33,2W
  - Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 10°, 25°
  - Vida media / Average lifetime: 30.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA
  - Flujo luminoso real / Real luminous flux: 1728 / 1671 lm
  - CRI: 85

**Colores / Colours**



**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
Possibility of doing other versions on request:

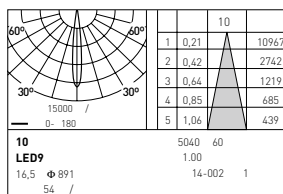
•CRI: 90

**Hi-Power LED**

Incorpora Hi-Power LED 9  
Óptica intensiva 10°

*Hi-Power LED 9 included  
Intensive beam 10°*

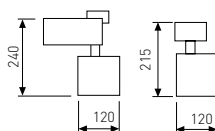
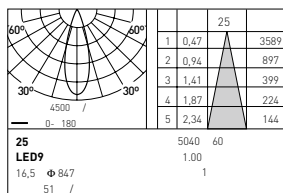
<b>793L/8310</b> 16,5W 1750 grs. carril <sup>2</sup> / track <sup>2</sup> blanco cálido warm white	<b>793L/E8310</b> 16,5W 1750 grs. carril <sup>3</sup> / track <sup>3</sup> blanco cálido warm white	<b>793L/B8310</b> 16,5W 1750 grs. base / base blanco cálido warm white
---	--	---



Incorpora Hi-Power LED 9  
Óptica media 25°

*Hi-Power LED 9 included  
Medium beam 25°*

<b>793L/8325</b> 16,5W 1750 grs. carril <sup>2</sup> / track <sup>2</sup> blanco cálido warm white	<b>793L/E8325</b> 16,5W 1750 grs. carril <sup>3</sup> / track <sup>3</sup> blanco cálido warm white	<b>793L/B8325</b> 16,5W 1750 grs. base / base blanco cálido warm white
---	--	---

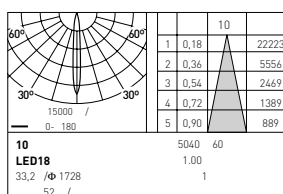


**Hi-Power LED**

Incorpora Hi-Power LED 18  
Óptica intensiva 10°

*Hi-Power LED 18 included  
Intensive beam 10°*

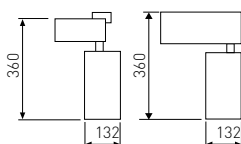
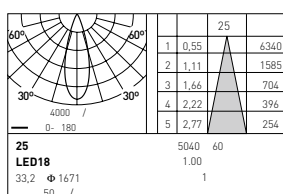
<b>795L/8310</b> 33,2W 7760 grs. carril <sup>2</sup> / track <sup>2</sup> blanco cálido warm white	<b>795L/E8310</b> 33,2W 7760 grs. carril <sup>3</sup> / track <sup>3</sup> blanco cálido warm white	<b>795L/B8310</b> 33,2W 7760 grs. base / base blanco cálido warm white
---	--	---



Incorpora Hi-Power LED 18  
Óptica media 25°

*Hi-Power LED 18 included  
Medium beam 25°*

<b>795L/8325</b> 33,2W 7760 grs. carril <sup>2</sup> / track <sup>2</sup> blanco cálido warm white	<b>795L/E8325</b> 33,2W 7760 grs. carril <sup>3</sup> / track <sup>3</sup> blanco cálido warm white	<b>795L/B8325</b> 33,2W 7760 grs. base / base blanco cálido warm white
---	--	---



# Microline



El concepto original de Microline busca la mínima expresión del proyector. El resultado ha sido la creación de una familia de proyectores LED con varios formatos capaces de satisfacer distintas necesidades, sobretodo iluminación comercial como mostradores, expositores, escaparates... así como iluminación doméstica.

*Microline is an original concept aimed towards designing a reduced-size spotlight. The result is the creation of LED spotlights in several formats to cater for different needs, especially shop lighting for counters, displays, windows...in addition to lighting for the home.*



**Características / Features**

Construido en fundición de aluminio con elevada resistencia térmica. Provisto de una tija de 200 mm. de longitud. Especial diseño de un mecanismo de orientación que dota a la luminaria de un carácter diferencial. Además sirve para la orientación del proyector en funcionamiento. Articulación con posibilidad de giro 360° y orientación de 90°. Incorpora lámpara LED. Precisa equipo electrónico (ver accesorios, sistemas de conexión).

Posibilidad de escoger entre los sistemas de conexión para carril electrificado, base empotrable o de superficie.

*Highly heat-resistant die-cast aluminium. 200 mm. length stem. Special design of adjustment mechanism makes this a luminaire with a difference. It can also be used to adjust the spotlight when lit. Swivel joint rotates up to 360° and tilts to 90°. LED included. Electronic control gear required. (see accessories, connecting systems)*

*Choice of connecting systems for electric track, recessed or surface back-plate.*

**Características LED / LED Features**

- Potencia nominal / *Nominal wattage*: 7W
- Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 24°
- Vida media / *Average lifetime*: 25.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 12V/ 50-60 Hz
- Intensidad luminosa / *Light intensity*: 1.436 Cd
- CRI > 80

**Colores / Colours**

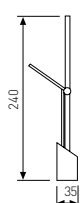


**Accesorios / Accessories**

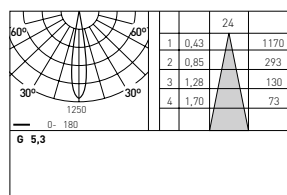
Aletas antideslumbrante / *Barndoors*  
Sistemas de conexión / *Connecting systems*  
Base / *Base*



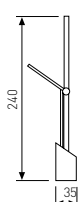
Modelo cilíndrico  
*Round model*



**657/LED**  
7W  
130 grs.  
blanco cálido  
*warm white*

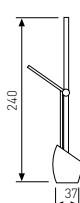
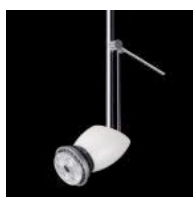


Modelo cuadrado  
*Square model*



**658/LED**  
7W  
170 grs.  
blanco cálido  
*warm white*

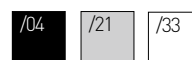
Modelo ovoide  
*Oval model*



**659/LED**  
7W  
173 grs.  
blanco cálido  
*warm white*

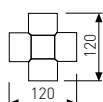
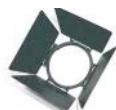
**Sistemas de conexión / Connecting systems**

**436L/1** para carril bifásico / *for 2-phase track*  
**447L/100** para carril trifásico / *for 3-phase track*



**accesorios / accessories**

**62**  
Aletas antideslumbrantes  
*Barndoors*



/04

**Base / Base**

**60L** Base superficie / *Surface Base*  
**61L** Base empotrable / *Recessed Base*



# Plug&Light



Plug&Light es un nuevo sistema de iluminación modular que se compone de unas estructuras luminosas de libre configuración especialmente adecuadas para aplicaciones de retail lighting, hoteles, restaurantes, oficinas... A partir de una amplia oferta de módulos luminosos y perfiles, es posible crear una infinidad de combinaciones y crear distintos efectos.

*Plug&Light is un new modular lighting system consisting of freely arranged light structures especially suitable for applications in retail lighting, hotels, restaurants, offices... From a wide offer of light modules and profiles, it is possible to create countless combinations and create diverse effects.*



**Características / Features**

El sistema Plug&Light se compone de distintos perfiles y módulos luminosos, ofreciendo una gran variedad de combinaciones en función de las necesidades de iluminación de cada espacio. Plug&Light LED se compone de los siguientes elementos:

**Perfil.** Perfil portante de varios tamaños y acabados que permite la combinación de los diferentes módulos luminosos. Cuerpo construido en extrusión de aluminio. Disponible en 1,5 y 2 metros. Perfil adosado/suspendido o empotrado. El sistema Plug&Light incorpora un carril electrificado trifásico para facilitar la conexión rápida de los módulos a lo largo del perfil portante, adaptándose a las necesidades luminotécnicas del espacio y otorgando una gran versatilidad de instalación. Para la instalación en línea continua se precisan módulos de perfil inicial y perfil intermedio/final. Tapas no incluidas (ver accesorios). Acabados: blanco, negro, gris.

**Luminarias LED.** Variedad de módulos luminosos que se combinan ofreciendo una solución flexible, versátil y moderna, capaz de adaptarse a las tendencias decorativas actuales y a las necesidades luminotécnicas de cualquier espacio. Los módulos luminosos están fabricados en chapa de acero y se pueden completar con tapa ciega embellecedora (ver accesorios).

**Módulo Hi-Power LED** formado por 9 LEDs o 18 LEDs con distintos ángulos de apertura (10°, 25°). Equipo electrónico incorporado. Acabados gris, blanco brillante y negro brillante.

*The Plug&Light system consists of diverse profiles and light modules, offering a wide variety of combinations according to the lighting needs of each different space. Plug&Light LED consists of the following components: Profile. Bearing profile of several sizes and finishes allowing for the combination of the different light modules. Housing made in extruded aluminium. Available in 1.5 and 2 metres. Fitted/hanging profile or recessed profile. Plug&Light system includes a three-phase electric track to facilitate fast connection of modules along the bearing profile, adapting to the lighting needs of the space and providing installation versatility. For mounting of continuous lines, the initial, intermediate and end profile modules are required. Covers not included (see accessories). Finishes: white, black, grey.*

*LED Luminaires. Variety of light modules which can be combined to offer a flexible, versatile and modern solution, capable of adapting to current decorative trends and to the lighting needs of any space. The light modules are made from steel plate and can be completed with blind cover trim (see accessories).*

*Hi-Power LED module of 9 LEDs or 18 LEDs with different beam angles (10°, 25°). Electronic control gear included. Finishes: grey, gloss white and gloss black.*

**Características LED / LED Features**

- Hi-Power LED 9**
- Potencia real / Real wattage: 16,5W
  - Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 10°, 25°
  - Vida media / Average lifetime: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA
  - Flujo luminoso real / Real luminous flux: 891 / 847lm
  - CRI: 85

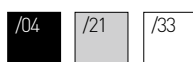
- Hi-Power LED 18**
- Potencia real / Real wattage: 33,2W
  - Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 10°, 25°
  - Vida media / Average lifetime: 30.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA
  - Flujo luminoso real / Real luminous flux: 1728 / 1671lm
  - CRI: 85

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
Possibility of doing other versions on request:

- CRI: 90

**Colores perfil adosado**

**Mounted profile colours**



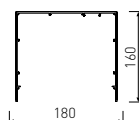
**Colores perfil empotrado**

**Recessed profile colours**



**Perfil / Profile**

Perfil adosado  
Tapas no incluidas  
(ver accesorios)  
Mounted profile  
Covers not included  
(see accessories)



**4420/1500I**  
L= 1500

**4420/2000I**  
L= 2000

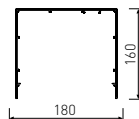
**4420/1500F**  
L= 1500

**4420/2000F**  
L= 2000

Perfil inicial  
Initial profile

Perfil Final / Intermedio  
Intermediate / Final profile

Perfil empotrado  
Tapas no incluidas  
(ver accesorios)  
Recessed profile  
Covers not included  
(see accessories)



**4421/1500I**  
L= 1500

**4421/2000I**  
L= 2000

**4421/1500F**  
L= 1500

**4421/2000F**  
L= 2000

Perfil inicial  
Initial profile

Perfil Final / Intermedio  
Intermediate / Final profile



Colores / Colour

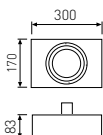


Accesorios / Accessories

- Tapa ciega / Blind cover
- Tapa final / End cover
- Elemento de unión / Joining element
- Alineadores / Reflector aligner
- Elementos de suspensión / suspension systems

**Hi-Power LED**

Incorpora Hi-Power LED 9  
Hi-Power LED 9 included



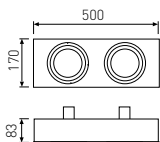
**0602L/8310**

16,5 W  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°  
blanco cálido  
warm white

**0602L/8325**

16,5 W  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°  
blanco cálido  
warm white

Incorpora Hi-Power LED 9  
Hi-Power LED 9 included



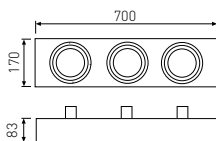
**0602L/28310**

2 x 16,5 W  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°  
blanco cálido  
warm white

**0602L/28325**

2 x 16,5 W  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°  
blanco cálido  
warm white

Incorpora Hi-Power LED 9  
Hi-Power LED 9 included



**0602L/38310**

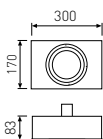
3 x 16,5 W  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°  
blanco cálido  
warm white

**0602L/38325**

3 x 16,5 W  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°  
blanco cálido  
warm white

**Hi-Power LED**

Incorpora Hi-Power LED 18  
Hi-Power LED 18 included



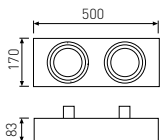
**0600L/8310**

33,2 W  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°  
blanco cálido  
warm white

**0600L/8325**

33,2 W  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°  
blanco cálido  
warm white

Incorpora Hi-Power LED 18  
Hi-Power LED 18 included



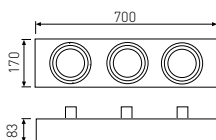
**0600L/28310**

2 x 33,2 W  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°  
blanco cálido  
warm white

**0600L/28325**

2 x 33,2 W  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°  
blanco cálido  
warm white

Incorpora Hi-Power LED 18  
Hi-Power LED 18 included



**0600L/38310**

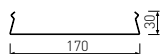
3 x 33,2 W  
Óptica intensiva 10°  
Intensive beam 10°  
blanco cálido  
warm white

**0600L/38325**

3 x 33,2 W  
Óptica media 25°  
Medium beam 25°  
blanco cálido  
warm white

accesorios / accessories

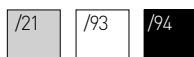
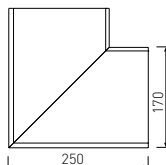
**4405**  
Tapa ciega 50 mm  
Blind cover 50 mm



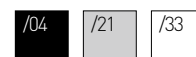
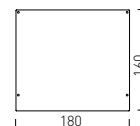
**4402**  
Tapa ciega 2 m  
Blind cover 2 m



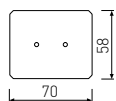
**4409**  
Tapa ciega 90°  
Blind cover 90°



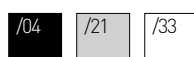
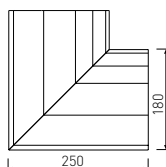
**4400**  
Tapa final (2 unidades)  
End cover (2 units)



**4401/17**  
Alineadores línea continua  
Continuous line aligners



**4403**  
codo 90° (superficie)  
90° elbow (surface)



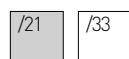
**138/511**  
Suspensión sin acometida  
Suspension without connection.



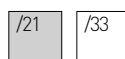
**138/510**  
Suspensión con acometida - 3 polos  
Suspension with connection - 3 poles



**138M/511**  
Suspensión intermedia  
Intermediate hanging





**138D/510**  
Suspensión con acometida - 5 polos  
Suspension with connection - 5 poles




Sistema Plug&Light / Plug&Light system

Versiones disponibles / Available versions

 **0602** - QR-111 - 100W    **0602L** - LED - 16,5W  
**0600** - HIT 35W - 70W    **0600L** - LED - 33,2W

 **0602** - QR-111 - 2x100W    **0602L** - LED - 2x16,5W  
**0600** - HIT 2x35W - 2x70W    **0600L** - LED - 2x33,2W

 **0602** - QR-111 - 3x100W    **0602L** - LED - 3x16,5W  
**0600** - HIT 3x35W - 3x70W    **0600L** - LED - 3x33,2W

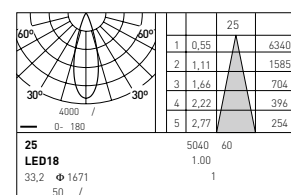
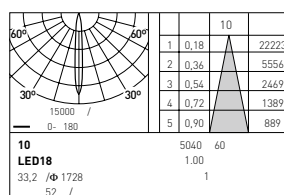
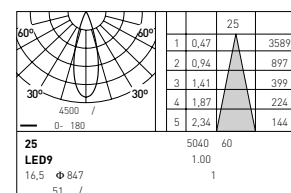
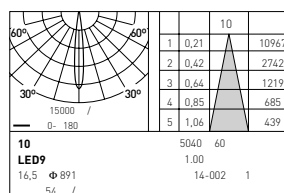
 **Asimétrica / Asymmetric**  
**0604** - T5 - 54W

 **Difusor opal / Opal diffuser**  
**0604** - T5 - 2x54W

 **Óptica doble parábola brillo / Double parabolic louver**  
**0605** - T5 - 2x54W

 **Sonido / Sound**

Datos fotométricos / Photometric data  
Hi-Power LED 9 - Hi-Power LED 18



# Next



Con el propósito de cumplir las más altas especificaciones arquitecturales y luminotécnicas, nace la gama de downlights técnicos Next. Caracterizados por sus altas prestaciones, la técnica de Next LED optimiza el confort visual y el rendimiento de la luminaria. Su exclusivo diseño dota a la luminaria de una protección extrema contra la suciedad.

*Next technical downlights are designed to fulfil the most demanding architectural and lighting specifications. Advanced technical features provide Next LED with optimum visual comfort and performance. The exclusive design provides extremely high protection from dust.*



**Características / Features**

Cuerpo fabricado en fundición de aluminio inyectado, con cúpulas disipadoras de calor. Reflectores en aluminio de alta pureza para iluminación general y para grandes alturas. Bloque óptico compuesto por reflector, cristal y junta de silicona. Incorpora módulo LED y equipo electrónico o equipo electrónico dimerizable DALI. Diámetro empotramiento Ø250mm.

*Die-cast aluminium housing, with heat dissipation domes. High-purity aluminium reflectors for general lighting and for high premises. Optical block consisting of reflector, glass and silicone gasket. LED module included. Electronic control gear or adjustable DALI electronic control gear included. Cut-hole diameter Ø250mm.*

**Estanqueidad/ Hermetic sealing**

Ópticas selladas. Su alto grado de estanqueidad a los cuerpos sólidos le otorga valor añadido, con un grado de protección IP 64. El beneficio es luchar contra la depreciación, necesario tanto en oficinas, espacios comerciales, culturales o de ocio hasta espacios con elevada contaminación ambiental y/o dificultad de mantenimiento.

Su elevado índice de protección a los cuerpos sólidos hace innecesaria operaciones de limpieza de la óptica a lo largo de toda la vida útil de la luminaria.

*Sealed reflectors. High hermetic rating for solid bodies provides added value IP64. This reduces light flow depreciation as is so necessary in offices, shopping, cultural and leisure centres with high atmospheric pollution and/or difficult maintenance.*

*The high protection rating for solid bodies removes the need to clean the reflector throughout its useful life.*

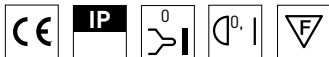
**Características LED / LED features**

- 0395**  
**0395DD**
- Potencia real / *Real wattage*: 37,6W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 87°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 230V
  - Flujo luminoso real/ *Real luminous flux*: 1627lm
  - CRI: 80

- 0395I**  
**0395IDD**
- Potencia real / *Real wattage*: 37,6W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 37°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 230V
  - Flujo luminoso real/ *Real luminous flux*: 1652lm
  - CRI: 80

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
**Possibility of doing other versions on request:**

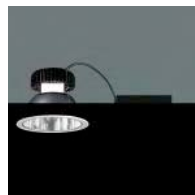
- Regulación de temperatura de color 2700°K a 6500°K.
- Colour temperature adjustable from 2700°K to 6500°K.*

**Colores / Colours**

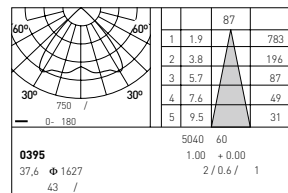
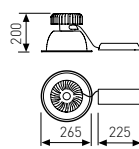
/33

**LED****0395**

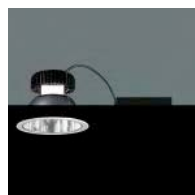
37,6W  
blanco cálido  
*warm white*  
equipo electrónico  
*electronic control-gear*

**0395DD**

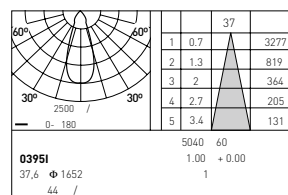
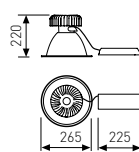
37,6W  
blanco cálido  
*warm white*  
equipo electrónico DIM DALI  
*electronic control-gear DIM DALI*

**0395I**

37,6W  
blanco cálido  
*warm white*  
equipo electrónico  
*electronic control-gear*

**0395IDD**

37,6W  
blanco cálido  
*warm white*  
equipo electrónico DIM DALI  
*electronic control-gear DIM DALI*



Reflector grandes alturas  
*Reflector for very high premises*

# Zas Cardan



Con el desarrollo de luminarias LED a partir del sistema "Cardan", nace esta gama de luminarias. Este ingenioso sistema de orientación más las diversas posibilidades de modulación, proporcionan múltiples opciones. Una solución muy utilizada en espacios comerciales.

*These LED luminaires have been developed from the "Cardan" system. The ingenious adjustment system plus the wide range of module options, provide endless possibilities. A very popular solution in commercial areas.*



**Características / Features**

Construido en chapa de acero lacada y formado por dos aros concéntricos en inyección de aluminio, unidos en sus ejes con sendos sistemas de basculación de las ópticas. Orientación con ángulo de giro vertical 45° y horizontal 360°. Disponen de pasos de cables para derivación e incluyen regleta de conexión. Acabados: blanco, gris metalizado, negro, según versiones con o sin marco. Módulos Hi-Power LED en versiones de 9 y 18 LEDs en 10° y 25°. Los módulos Hi-Power LED y equipos electrónicos incorporado.

*Made of painted steel, and formed by two concentric rings in die-cast aluminium, each joined at their axes by the tilting systems on the reflectors. Adjustable tilt to 45°, and 360° rotation. Cable conduits for derivation, connection strips included. Finishes: white, metallic grey, black, depending on model with or without frame.*

*Hi-Power LED modules in versions of 9 and 18 LEDs in 10° and 25°. Hi-Power LED module and electronic control gear are included.*

**Gama / Range**

Versiones individuales y múltiples.  
Versiones: Con marco embellecedor o sin marco con instalación enrasada al techo.

*Single and multiple models.  
Models: With trim or Trimless fitted flush to the ceiling.*

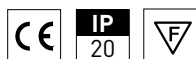
**Características LED / LED Features**

- 0453L** •Potencia real / Real wattage: 16,5W
- 0553L** •Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
- 0459L** •Ángulo apertura / Beam angle: 10°, 25°
- 0559L** •Vida media / Average lifetime: 50.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA
- Flujo luminoso real / Real luminous flux: 891 / 847lm
- CRI: 85

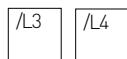
- 0458L** •Potencia real / Real wattage: 33,2W
- 0558L** •Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
- 0459L** •Ángulo apertura / Beam angle: 10°, 25°
- 0559L** •Vida media / Average lifetime: 30.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA
- Flujo luminoso real / Real luminous flux: 1728 / 1671lm
- CRI: 85

**Posibilidad de realizar o tras versiones bajo demanda:**  
*Possibility of doing other versions on request:*

- CRI: 90



**LED**



**Colores CON Marco**  
*Colours WITH frame*



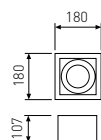
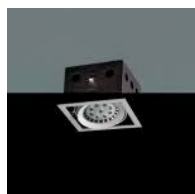
**Colores SIN Marco**  
*Colours WITHOUT frame*



**Hi-Power LED**

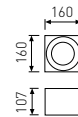
CON marco / WITH frame

SIN marco / WITHOUT frame



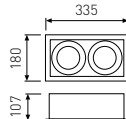
**0453L/#**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 165  
Drill-hole 165 x 165

ejemplo/example: 0453L/L3/21



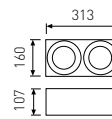
**0553L/#**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 165  
Drill-hole 165 x 165

ejemplo/example: 0553L/L3/04



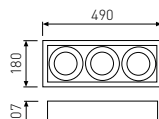
**0453L/##**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 315  
Drill-hole 165 x 315

ejemplo/example: 0453L/L3L4/21



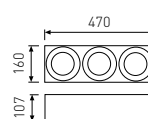
**0553L/##**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 320  
Drill-hole 165 x 320

ejemplo/example: 0553L/L3L4/04



**0453L/###**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 472  
Drill-hole 165 x 472

ejemplo/example: 0453L/L3L4L3/21



**0553L/###**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 472  
Drill-hole 165 x 472

ejemplo/example: 0553L/L3L4L3/04

**Referencias / References**

Sustituir **#** por **L3** - HI-Power LED 16,5 W - 10°  
Substitute **#** for **L4** - HI-Power LED 16,5 W - 25°

**1 - referencias / references**

**0453L** - referencia CON marco / reference WITH frame  
**0553L** - referencia SIN marco / reference WITHOUT frame

**2 - módulo led / led module**

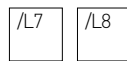
**# = L3**  
**# = L4**

**3 - color / colour**

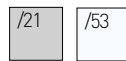
**/21** - gris claro metalizado / metallic light grey  
**/53** - blanco / white  
**/04** - negro / black



**LED**



**Colores CON Marco  
Colours With frame**



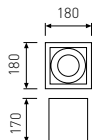
**Colores SIN Marco  
Colours WITHOUT frame**



**Hi-Power LED**

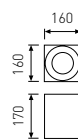
CON marco / WITH frame

SIN marco / WITHOUT frame



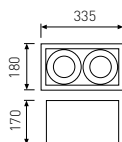
**0458L/\***  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 165  
Drill-hole 165 x 165

ejemplo/example: 0453L/**L7**/21



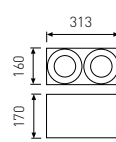
**0558L/\***  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 165  
Drill-hole 165 x 165

ejemplo/example: 0553L/**L7**/04



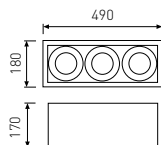
**0458L/\*\***  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 315  
Drill-hole 165 x 315

ejemplo/example: 0453L/**L7L8**/21



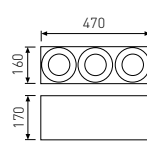
**0558L/\*\***  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 320  
Drill-hole 165 x 320

ejemplo/example: 0553L/**L7L8**/04



**0458L/\*\*\***  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 472  
Drill-hole 165 x 472

ejemplo/example: 0453L/**L7L8L7**/21



**0558L/\*\*\***  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 472  
Drill-hole 165 x 472

ejemplo/example: 0553L/**L7L8L7**/04

**Referencias / References**

Sustituir \* por L7 - HI-Power LED 33,2 W - 10°  
Substitute \* for L8 - HI-Power LED 33,2 W - 25°

**1 - referencias / references**

**0458L** - referencia CON marco / reference WITH frame  
**0558L** - referencia SIN marco / reference WITHOUT frame

**2 - módulo led / led module**

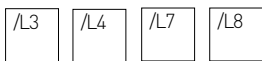
\* = L7  
\* = L8

**3 - color / colour**

/21 - gris claro metalizado / metallic light grey  
/53 - blanco / white  
/04 - negro / black



LED



Colores CON Marco  
Colours With frame



Colores SIN Marco  
Colours WITHOUT frame

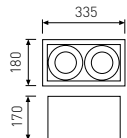


Hi-Power LED

Hi-Power LED

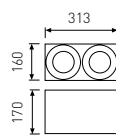
CON marco / WITH frame

SIN marco / WITHOUT frame



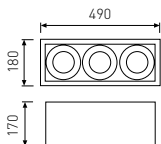
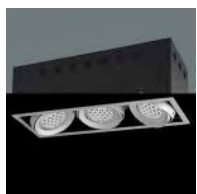
**0459L/##**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 315  
Drill-hole 165 x 315

ejemplo/example: 0459L/**L3L8**/21



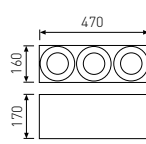
**0559L/##**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 320  
Drill-hole 165 x 320

ejemplo/example: 0559L/**L3L8**/04



**0459L/###**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 472  
Drill-hole 165 x 472

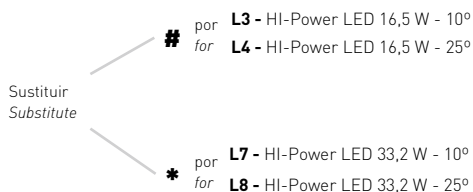
ejemplo/example: 0459L/**L3L8L3**/21



**0559L/###**  
blanco cálido  
warm white  
Taladro empotramiento 165 x 472  
Drill-hole 165 x 472

ejemplo/example: 0559L/**L3L8L3**/04

Referencias / References



Es importante que se respete el orden de # y \* que presenta la referencia  
The order of # and \* has to be respected

SÍ es correcto / YES, it is correct **0459L/L4L8L4/21**  
NO es correcto / NO, it is not correct **0459L/L7L4L7/21**

1 - referencias / references

**0459L** - referencia CON marco / reference WITH frame  
**0559L** - referencia SIN marco / reference WITHOUT frame

2 - módulo led / led module

# = L3  
# = L4

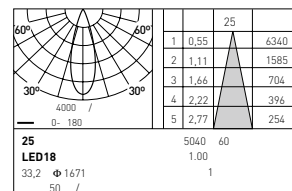
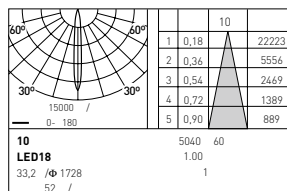
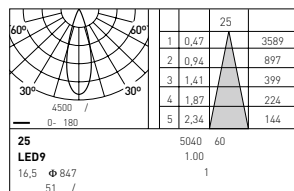
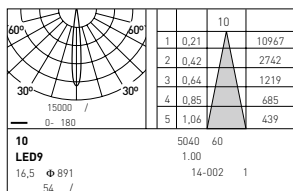
\* = L7  
\* = L8

3 - color / colour

**/21** - gris claro metalizado / metallic light grey  
**/53** - blanco / white  
**/04** - negro / black

Datos fotométricos / Photometric data

Hi-Power LED 9 - Hi-Power LED 18



# Zas Cube



Zas Cube es una completa gama de luminarias empotrables de formato cuadrado y pequeño tamaño, adecuado para integrarse en espacios comerciales, domésticos... Disponible en versiones individuales, múltiples y bañadoras.

*Zas Cube is a complete range of compact, square format, recessed luminaires suitable for use in commercial and domestic spaces, etc. Available in individual, multiple and wallwasher versions.*



**Características / Features**

Cuerpo construido en chapa de acero lacada blanco o negro según versión y aros de orientación cuadrados en inyección de aluminio. Marco embellecedor exterior cuadrado. Acabados del marco exterior: blanco o gris. Muelles de fijación en acero inoxidable. Disponen de pasos de cables para derivación e incluyen regleta de conexión. Giro vertical 30° - Giro horizontal 360°. Incorpora lámpara LED. No precisa equipo.

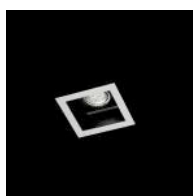
*Black or white lacquered steel plate housing according to version and square tilt rings in die-cast aluminium. External square frame. Stainless steel spring clips. Finishes of the outer frame: white or grey. Cable conduits for derivation, and connection strips included. Tilt 30° - Rotation 360°. LED included. No control gear required.*

**Gama / Range**

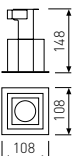
Versiones individuales, múltiples y bañadoras.  
*Individual, multiple and wall washer versions.*

**Características LED / LED features**

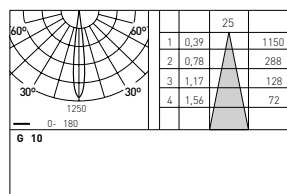
- Potencia nominal / *Nominal wattage: 7W*
- Temperatura color / *Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle: 25°*
- Vida media / *Average lifetime: 40.000h.*
- Alimentación eléctrica / *Power supply: 230V/ 50-60 Hz*
- Flujo luminoso nominal / *Nominal luminous flux: 290lm*
- CRI: 80

**Colores / Colours**
**GU10 LED**


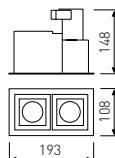
Taladro empotramiento 94 x 94  
*Drill-hole 94 x 94*



**0452/LED**  
7W  
750 grs.  
blanco cálido  
*warm white*



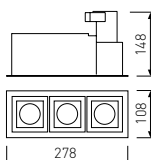
Taladro empotramiento 94 x 175  
*Drill-hole 94 x 175*



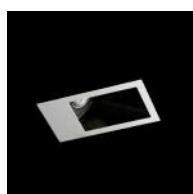
**0452/2LED**  
2 x 7W  
860 grs.  
blanco cálido  
*warm white*



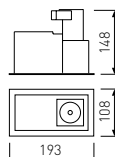
Taladro empotramiento 94 x 265  
*Drill-hole 94 x 265*



**0452/3LED**  
3 x 7W  
1360 grs.  
blanco cálido  
*warm white*



Taladro empotramiento 94 x 175  
Óptica bañadora  
*Drill-hole 94 x 175*  
*Wallwasher beam*



**0452/WLED**  
7W  
815 grs.  
blanco cálido  
*warm white*

# Angle



Angle es una gama de producto caracterizada por la basculación de las ópticas. Adecuada especialmente para aplicaciones en establecimientos comerciales.

*Angle is a range characterized by tilting reflectors. Especially suitable for commercial establishments.*



**Características / Features**

Downlight empotrable con formato redondo y óptica basculante. Se puede orientar la óptica del downlight y poner acento en los planos verticales. Cuerpo construido en aluminio inyectado. Módulos Hi-Power LED en versiones de 9 LEDs en 10° y 25°. Módulos Hi-Power LED y equipos electrónicos incorporados. Instalación empotrada en techos (grosor de 1mm hasta 40mm). Diámetro de empotramiento Ø175mm.

*Recessed downlight in circular format and tilting beam. The beam on the downlight can be oriented to accentuate vertical planes. Injected aluminium housing. Hi-Power LED modules in versions of 9 LEDs in 10° and 25°. Hi-Power LED module and electronic control gear included. Recessed into the ceiling (1mm to 40mm thickness) Recess diameter Ø175mm.*

**Características LED / LED Features**

- Potencia real / *Real wattage*: 16,5W
- Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 10°, 25°
- Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
- Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 891 / 847lm
- CRI: 85

**Colores / Colours**



**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
*Possibility of doing other versions on request:*

- CRI: 90

**Hi-Power LED**

Incorpora Hi-Power LED 9  
Óptica intensiva 10°

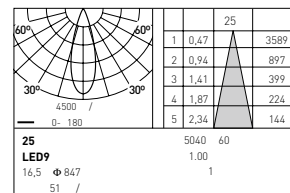
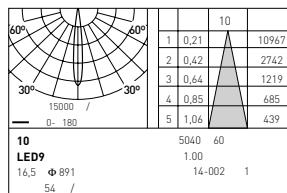
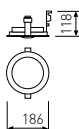
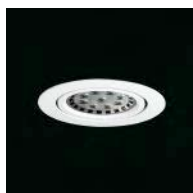
*Hi-Power LED 9 included*  
*Intensive beam 10°*

**0433L/8310**  
16,5 W  
blanco cálido  
*warm white*

Incorpora Hi-Power LED 9  
Óptica media 25°

*Hi-Power LED 9 included*  
*Medium beam 25°*

**0433L/8325**  
16,5W  
blanco cálido  
*warm white*



Orientable 40° - Giro 360°  
*Adjustable 40° - Rotation 360°*

Incorpora Hi-Power LED 9  
Óptica intensiva 10°

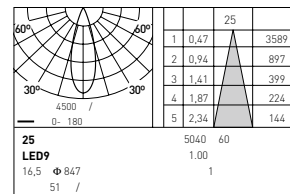
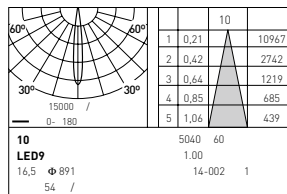
*Hi-Power LED 9 included*  
*Intensive beam 10°*

**0160/L110**  
16,5W  
blanco cálido  
*warm white*

Incorpora Hi-Power LED 9  
Óptica media 25°

*Hi-Power LED 9 included*  
*Medium beam 25°*

**0160/L225**  
16,5W  
blanco cálido  
*warm white*



Orientable 65° - Giro 360°  
*Adjustable 65° - Rotation 360°*



# Quadro



Downlight cuadrado de pequeño formato para LED. Adecuado para aplicaciones de iluminación general, tanto comercial como doméstica.

*Square small-format downlight for LED. Suitable for general lighting, both commercial and household.*



**Características / Features**

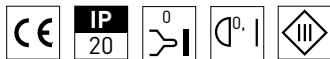
Cuerpo construido en chapa de acero. Aro exterior cuadrado. Versiones fijas. Fácil instalación mediante taladro circular y sistema de clipaje a techo. Incorporan distanciador de seguridad, que garantiza una correcta instalación.  
 Lámpara LED incorporada. Precisa de equipos (ver equipos auxiliares).  
 Taladro empotramiento circular Ø60mm. Instalación empotrada a techo (grosor a partir de 5 mm) mediante muelles.

*Steel plate body. Square outer trim. Fixed model. Easy installation with circular wall plug and clip fittings. Include safety cut-off guaranteeing optimum fitting.  
 LED lamp included. Control gear required (see auxiliary equipment).  
 Recess diameter Ø60mm. Recessed ceiling installation (thickness over 5 mm) with springs.*

**Características LED / LED features**

- Potencia nominal / *Nominal wattage: 7W*
- Temperatura color / *Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle :24°*
- Vida media / *Average lifetime: 25.000h.*
- Alimentación eléctrica / *Power supply:12V/ 50-60 Hz*
- Intensidad luminosa / *Light intensity:1.436 Cd*
- CRI > 80

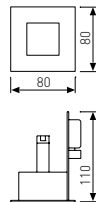
**Colores / Colours**



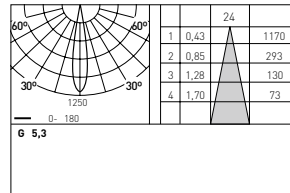
**Accesorios / Accessories**

Equipos electrónicos / *Electronic control gear*

**GU5.3 LED**



**0532/LED**  
 7W  
 170 grs.  
 blanco cálido  
*warm white*



**Equipos electrónicos / Electronic control gear**

**TE-70** 20W a 70W [230V-12V 20-70VA]

para más información ver pag. 135 / *more information see page. 135*

# LED BT



Familia de downlights de pequeño formato para LED. Sus aplicaciones van desde iluminación comercial hasta doméstica, cubriendo tanto las necesidades de iluminación general como iluminación de acento. La amplia gama de acabados convierten a estos downlights en productos fácilmente adaptables en ambientes diversos.

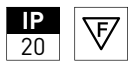
*Group of small format downlight for LED. Suitable for commercial or domestic use, for general or accent lighting. The wide choice of finishes make these downlights adaptable to various surroundings.*



## Características / Features

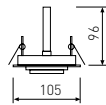
Disponibles versiones fijas y orientables, estas últimas especialmente indicadas para la iluminación de acento. Versiones construidas en inyección de aluminio. Incorporan distanciador de seguridad de poliamida reforzada con fibra de vidrio, que garantiza una correcta instalación y muelles de acero para fijación al falso techo. LED incorporado. No precisa equipo.

Available in fixed and adjustable models, these are specially useful for accent lighting. Models made in die-cast aluminium. Includes a fibre-glass reinforced polyamide spacer to ensure correct installation, and steel springs to fasten to a false ceiling. LED included. No control gear needed.



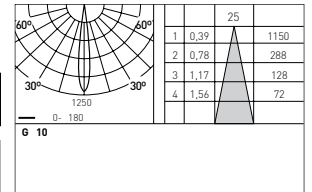
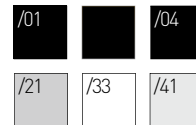
Diámetro empotramiento Ø95  
Orientable 25° - Giro 355°

Cut-hole diameter Ø95  
Adjustable 25° - Rotation 355°



### 0139/LED

7W  
220 grs.  
blanco cálido  
warm white



Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:  
Possibility of doing other versions on request:

•Potencia / Wattage: 12W



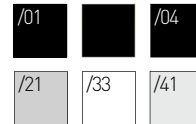
Diámetro empotramiento Ø67

Cut-hole diameter Ø67



### 0144/LED

7W  
80 grs.  
blanco cálido  
warm white



Diámetro empotramiento Ø67

Cut-hole diameter Ø67



### 0144/LED44

7W  
105 grs.  
blanco cálido  
warm white



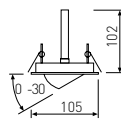
Cristal de protección, junta de estanqueidad  
y pintura anticorrosión color /63

Protective glass, sealing gasket  
and rust proof paint colour/63



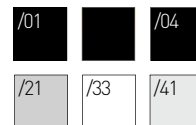
Diámetro empotramiento Ø95  
Orientable 30° - Giro 355°

Cut-hole diameter Ø95  
Adjustable 25° - Rotation 355°



### 0142/LED

7W  
220 grs.  
blanco cálido  
warm white



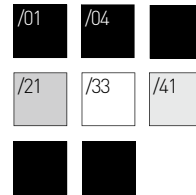
Diámetro empotramiento Ø75  
Orientable 30° - Giro 355°

Cut-hole diameter Ø75  
Adjustable 30° - Rotation 355°



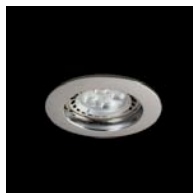
### 0147/LED

7W  
160 grs.  
blanco cálido  
warm white



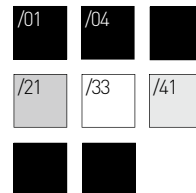
Diámetro empotramiento Ø65

Cut-hole diameter Ø65



### 0148/LED

7W  
138 grs.  
blanco cálido  
warm white



# Downled



Downlight empotrable de LEDs dirigido a un público profesional que busca cierto grado de diferenciación. Adecuado para el sector comercial o sedes corporativas que buscan atributos diferenciales como ahorro de energía, reducido tamaño de la luminaria, durabilidad...

*Recessed downlight aimed at professional people seeking something different. Suitable for the commercial sector or corporate head-offices seeking differentiating features, such as energy saving, smaller lighting fixtures, durability...*



**Características / Features**

Cuerpo fabricado en material polímero técnico. Cuerpo disipador de temperatura en aluminio inyectado. Reflector matizado. Circuito de LEDs con placa de aluminio para la disipación de calor. Resortes de instalación en acero inoxidable. Acabados: Aro exterior en aluminio matizado. Equipado con 6 LEDs de alta emisión. Lente concentradora simétrica. Equipo electrónico incorporado. Facilidad de instalación mediante clipaje a techo gracias a muelles de empotramiento de acero inoxidable. Instalación empotrada en falsos techos (grosor de 1mm hasta 15mm). Diámetro empotramiento Ø65mm.

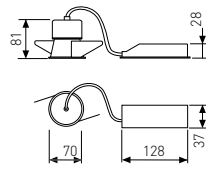
*Body made in a technical polymer. The injected aluminum body dissipates heat. Matt reflector. LED circuit with aluminum plate to dissipate heat. Stainless steel springs for fitting. Finishes: Matt aluminum trim. Fitted with 6 high-performance LEDs. Symmetrical light-concentrating lens. Electronic control gear included. Clips into the ceiling with stainless steel recess springs. Recessed into modular ceilings (1mm to 15mm thickness). Cut-hole diameter Ø65mm.*

**Características LED / LED Features**

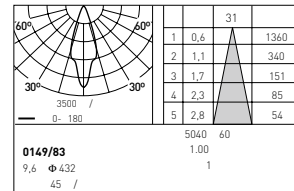
- Potencia real / *Real Wattage*: 9,6W
- Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 31°
- Vida media / *Average lifetime*: 40.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
- Flujo luminoso real/ *Real luminous flux*: 432lm
- CRI: 80



**LED**



**0149/83**  
9,6W  
blanco cálido  
warm white



# Gel



Elegancia y eficiencia. Su creación ha sido concebida para conjugar un diseño innovador con unas funciones técnicas eficaces. De excelente confort visual, calidad cromática, alta eficiencia y larga vida útil. Moderno, elegante, limpio, sencillo, decorativo, único, exclusivo... Diseñado para uso en interior y polivalente en sus funciones, nos permite utilizarlo como luz puntual o como iluminación general.

*Elegance and efficiency. Conceived for use in innovative design, combined with efficient technical functions. Excellent visual comfort, chromatic quality, energy-efficient and long-life. Modern, elegant, clean, simple, decorative, singular... Designed for interior use and multifunctional, can be used for general lighting or specific decorative illumination.*



**Características / Features**

Embelcedor en metacrilato blanco pulido  
 Disipador de aluminio en gris plata mate. LEDs de última generación, alimentados a 2,3W con un CRI de 85. Luminaria disponible en haz media. LEDs y equipo remoto incluido. Muy baja tensión (SELV), protección clase III.  
 Temperatura ambiente: -20°C ... 40°C.  
 Montaje empotrado en techo. Taladro de empotramiento 120x120.

*White polished methacrylic decorative trim. Matt silver-grey aluminium dissipater. Latest generation LEDs with 2.3W power supply and a CRI of 85. Luminaire available in medium beam. LEDs and remote power supply included. Extra-low voltage (SELV), protection class III. Ambient temperature: -20°C ... 40°C. Recessed ceiling fitting. Drill-hole 120x120.*

**Aplicaciones / Applications**

Su vistosidad y elegancia hacen que Gel sea muy indicado en iluminación general, como comercios, hoteles, restauración y hogar. El haz en emisión media lo hace ideal para utilizarlo en mostradores en tiendas o en hoteles. A la vez puede ser una pieza para rincones donde queramos dar un toque de ambiente y decoración.

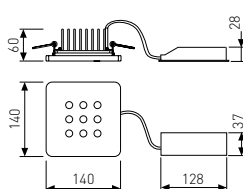
*Its style and elegance make the Gel model especially suitable for shops, hotels, restaurants and homes. The medium beam model is ideal for shop counters or hotel check-in desks. At the same time, it can be used in secluded corners to generate atmosphere and a feeling of comfort.*

**Características LED / LED Features**

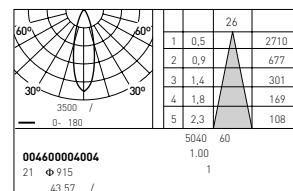
- Potencia real / Real wattage: 21W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 26°
- Vida media / Average lifetime: 60.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 700mA 27Vdc
- Flujo luminoso / Luminous flux: 915lm
- CRI: 85

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:  
Possibility of doing other versions on request:**

- Colores LED /LED colours: Blanco neutro / Neutral white 4000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 40°
- Potencia / Wattage: 15W
- Acabados / Finishes: Negro, Granate / Black, Maroon

**LED****004600004004**

21W  
 625 grs.  
 blanco cálido  
 warm white

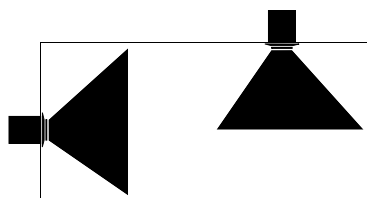


# Dot



Empotrable versátil. Pequeña luminaria empotrable compacta, sencilla y elegante en aluminio gris plata mate. Crea y define zonas, conjuga efectos y decora espacios.

*Recessed and multi-use light fitting. Small recessed luminaire, simple, compact and elegant, in matt silver-grey aluminium. Create and define spaces, combine effects and decorate.*



**Características / Features**

Luminaria en aluminio con policarbonato transparente. Luminaria disponible en haz intensivo o medio. Incluye accesorio antideslumbrante según versión. Muy baja tensión (SELV), protección clase III. Cable de entrada de 30cm. Temperatura ambiente: -20°C ... 40°C. Incorpora LEDs de alta eficiencia. Precisa equipos auxiliares remotos (ver equipos auxiliares). Montaje empotrado. Diámetro de empotramiento ø34.

*Aluminium fitting with transparent polycarbonate. Luminaire available with narrow or medium beam. Anti-glare accessory included, according to version. Extra-low voltage (SELV), protection class III. 30cm lead-in cable. Ambient temperature: -20°C ... 40°C. High efficiency LEDs included. Remote control gear required (see auxiliary equipment). Recessed fitting. Cut-hole ø34.*

**Aplicaciones / Applications**

Para uso en interiores, empotrado en paredes o techos. De esta manera podemos utilizar este pequeño empotrable como señalización pero también como guía ya que permite iluminar cuidadosamente las zonas de paso. En su versión intensiva es ideal para decorar en forma de pinceladas las paredes, columnas u objetos. Un efecto spot muy utilizado en restauración. A su vez el haz intensivo se utiliza cada vez más en pequeñas estanterías y vitrinas. La versión con panel de abeja está pensado para zonas donde se pretende iluminar con un alto confort. Muy útil para iluminar de forma suave y prácticamente imperceptible para el usuario, objetos o zonas. Muy utilizado en restauración.

*For interior use, recessed in walls or ceilings. This small recessed model is perfect for signalling or as guide light for walkways and passages. The intensive model, with brush stroke effects, is perfect for walls, columns and highlighting objects. The spot effect is often used in the restaurant industry. The narrow beam is popular for small shelving and glass cabinet displays. The honeycomb mesh version is designed for lighting spaces with a high visual comfort. Recommended for lighting objects and spaces softly, practically imperceptible to the user. It is often used in the restaurant industry.*

**Características LED / LED Features**

**020600003001**

- Potencia real / Real wattage: 1,6W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 14°
- Vida media / Average lifetime: 60.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA 3.2Vdc
- Flujo luminoso / Luminous flux: 81lm
- CRI: 85

**083600004001**

- Potencia real / Real wattage: 1,6W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 23°
- Vida media / Average lifetime: 60.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA 3.2Vdc
- Flujo luminoso / Luminous flux: 60lm
- CRI: 85

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
*Possibility of doing other versions on request:*

- Colores LED/LED colours: Blanco neutro / Neutral white 2750°K, Blanco neutro / Neutral white 4000°K, rojo/red, verde/green, azul/blue
- Potencia / Wattage: 1W (350mA)
- Ángulo apertura / Beam angle: Intensivo/spot 9°, Medio/Medium 20°, Extensivo/Wide 45°, Elíptico/Elliptical, Difuso/Diffuse

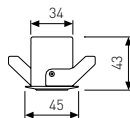
**Accesorios / Accessories**

Equipos auxiliares  
*Auxiliary equipment*

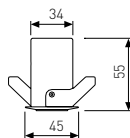
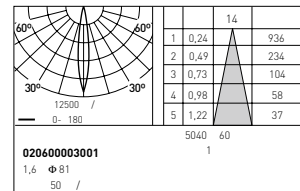
Equipos auxiliares para regulación  
*Auxiliary equipment for regulation*



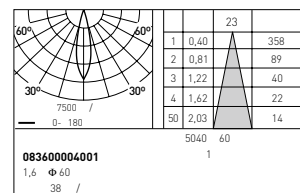
**LED**



**020600003001**  
 1,6W  
 90grs.  
 blanco cálido  
 warm white



**083600004001**  
 1,6W  
 95grs.  
 blanco cálido  
 warm white



Incluye accesorio antideslumbramiento  
*Anti-glare accessory included*

**Equipos auxiliares / Auxiliary equipment**

- 70/LD6350** Fuente de corriente / Power supply 100-240Vac/350mA 6W
- 70/LD6500** Fuente de corriente / Power supply 100-240Vac/500mA 6W
- 70/LD6700** Fuente de corriente / Power supply 220-240Vac/700mA 6W

**Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation**

- 71/LDRP25M** Regulador / Dimmer 1..10V & Push 110-240Vac
- 71/LDRP50M** Regulador DALI / DALI dimmer 220-240Vac

# Deko



Downlight LED de pequeño formato adecuado para aplicaciones de iluminación general. En diferentes tamaños y formato redondo o cuadrado, la familia Deko es adaptable a varios espacios.

*Compact format downlight LED. suitable for general lighting applications. In different sizes, round or square format, Deko range is adaptable to various spaces.*



**Características / Features**

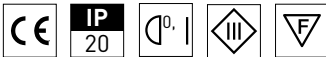
Cuerpo constuido en aluminio con muelles de fijación. Formatos redondo y cuadrado. Difusor mate de metacrilato.  
LED incorporado. Precisa equipos (ver equipos auxiliares).

*Aluminium housing with spring clips. Round and square formats. Matt methacrylate diffuser.  
LED included. Control gear required (see auxiliary equipment).*

**Características LED / LED Features**

- 0171/LED**
  - Potencia real / *Real wattage*: 2,5W
  - Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 120°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 700mA
  - Flujo luminoso / *Luminous flux*: 79,5 lm
  - CRI: 80
  
- 0172/LED**
  - Potencia real / *Real wattage*: 2,5W
  - Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 120°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 700mA
  - Flujo luminoso / *Luminous flux*: 62lm
  - CRI: 80
  
- 0173/LED**
  - Potencia real / *Real wattage*: 7W
  - Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 120°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 700mA
  - Flujo luminoso / *Luminous flux*: 242,8lm
  - CRI: 80

**Características / Features**



**Colores / Colours**



**Accesorios / Accessories**

Equipos auxiliares / *Auxiliary equipment*

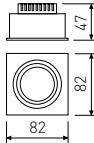
**LED**

Diámetro empotramiento Ø48  
*Cut-hole diameter Ø48*



**0171/LED**  
2,5W  
blanco cálido  
*warm white*

Diámetro empotramiento Ø70  
*Cut-hole diameter Ø70*



**0172/LED**  
2,5W  
blanco cálido  
*warm white*

Diámetro empotramiento Ø105  
*Cut-hole diameter Ø105*



**0173/LED**  
7W  
blanco cálido  
*warm white*

**Equipos auxiliares / Auxiliary equipment**

**70/LD6700**

Fuente de corriente / *Power supply* 220-240Vac/700mA 6W

# Focus



Dos atributos principales describen Focus: la utilización del LED como fuente de luz y un tamaño extremadamente reducido. El resultado es un downlight de larga vida sin emisión de calor y con un sistema de regulación de lentes que permite modificar la apertura del haz. El control de la distribución luminosa más la oferta de diferentes colores, permiten la iluminación localizada de objetos o la creación de efectos luminosos.

*Focus has two main attributes: LEDs as a light source and an extremely compact size. This results in a durable downlight that does not emit heat and with a lens regulation system to alter the opening for the beam of light. The control of light distribution and the different colours can spotlight objects or create light effects.*



**Características / Features**

Construidos en aluminio y muelles de acero inoxidable que permiten una fácil instalación. Sistema Varifocus provisto de distanciador de lentes que hace posible controlar la apertura del haz dependiendo de la necesidad. Existen versiones que permiten un orientación con ángulo de giro 180° y basculación 35°. LED y lentes incorporados. Precisa de equipos auxiliares (ver equipos auxiliares).

*Made in aluminium, with stainless steel springs for easy installation. Varifocus system with lens spacers to open the beam of light. There are models that can be adjusted with a rotation angle of 180° and tilt 35°. LED and lenses included. Requires control gear (see auxiliary equipment).*

**Aplicaciones / Applications**

Especialmente indicado para iluminación comercial de vitrinas, expositores, mobiliario, arquitectura corporativa, iluminación de pequeños objetos en museos y exposiciones y otros efectos decorativos cromáticos tanto en iluminación comercial como doméstica, iluminación permanente de zonas de acceso como ascensores, pasillos, habitaciones de hotel...

*Especially suitable for lighting shop windows and displays, furniture, corporate buildings, small objects in museums and exhibitions and other light effects for commerce and the home, permanent lighting of access zones to lifts, corridors, hotel bedrooms, etc.*

**Características LED / LED Features**

- 0145/83** •Potencia real / *Real wattage*: 1W / 2,25W  
**0146/83** •Temperatura color / *Colour temperature*:  
 Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*  
 •Ángulo apertura / *Beam angle*: variable  
 •Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.  
 •Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350mA / 700mA  
 •Flujo luminoso / *Luminous flux*: 60lm / 104lm  
 •CRI: 85

- 0145/84** •Potencia real / *Real wattage*: 1W / 2,25W  
**0146/84** •Temperatura color / *Colour temperature*:  
 Blanco frío 6500°K / *Cool white 6500°K*  
 •Ángulo apertura / *Beam angle*: variable  
 •Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.  
 •Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350mA / 700mA  
 •Flujo luminoso / *Luminous flux*: 76lm / 122lm  
 •CRI: 70

- 0170/LED** •Potencia real / *Real wattage*: 2,5W  
 •Temperatura color / *Colour temperature*:  
 Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*  
 •Ángulo apertura / *Beam angle*: 45°  
 •Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.  
 •Alimentación eléctrica / *Power supply*: 700mA  
 •Flujo luminoso / *Luminous flux*: 115,2lm  
 •CRI: 80

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:  
Possibility of doing other versions on request:**

- Colores LED/*LED colours*: rojo/*red*, ámbar/*amber*, verde/*green*, azul/*blue*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 25°, 30°, 60°  
[sólo para ref. 0170/LED/20 /only for ref. 0170/LED/20]

**Accesorios / Accessories**

Equipos auxiliares  
*Auxiliary equipment*

Equipos auxiliares para regulación  
*Auxiliary equipment for regulation*

**LED**

Diámetro empotramiento Ø38  
*Cut-hole diameter Ø38*

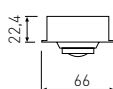


**0145/84**  
1W-2,25W  
42 grs.  
blanco frío  
*cool white*

**0145/83**  
1W-2,25W  
42 grs.  
blanco cálido  
*warm white*

Giro vertical 35°-Giro horizontal 175°  
*Tilt 35° - Rotation 175°*

Diámetro empotramiento Ø60  
*Cut-hole diameter Ø60*

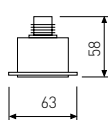
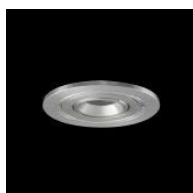


**0146/84**  
1W-2,25W  
80 grs.  
blanco frío  
*cool white*

**0146/83**  
1W-2,25W  
80 grs.  
blanco cálido  
*warm white*

Orientable  
*Adjustable*

Diámetro empotramiento Ø55  
*Cut-hole diameter Ø55*



**0170/LED/20**  
2,5W  
blanco cálido  
*warm white*

**Equipos auxiliares / Auxiliary equipment**

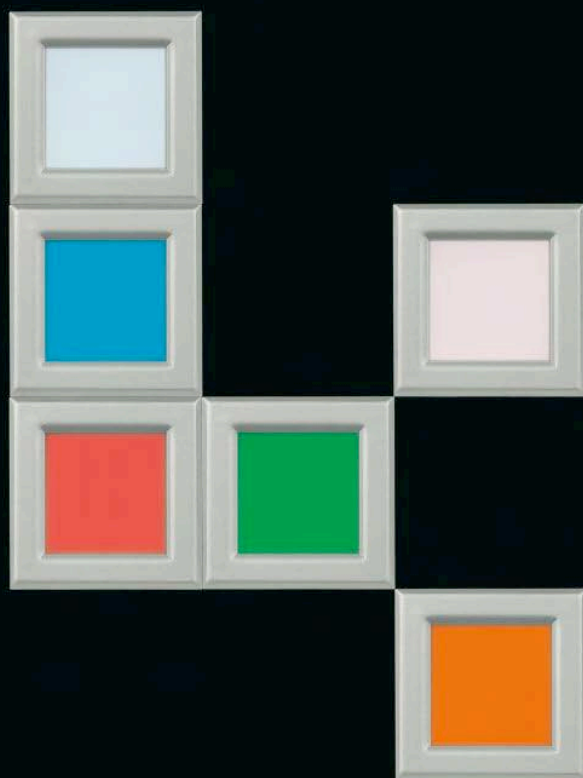
<b>70/LD6350</b>	Fuente de corriente / <i>Power supply</i> 100-240Vac/350mA 6W
<b>70/LD6500</b>	Fuente de corriente / <i>Power supply</i> 100-240Vac/500mA 6W
<b>70/LD6700</b>	Fuente de corriente / <i>Power supply</i> 220-240Vac/700mA 6W

**Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation**

<b>71/LDRP25M</b>	Regulador / <i>Dimmer</i> 1..10V & Push 110-240Vac
<b>71/LDRP50M</b>	Regulador DALI / <i>DALI dimmer</i> 220-240Vac

para más información ver pag. 135-136 / *more information see page. 135-136*

# mini ZAS



MiniZas se caracteriza por un reducido tamaño y especialmente indicada para señalización e iluminación localizada.

Luminarias empotrables cuadradas de pequeño tamaño adecuadas para aplicaciones de señalización o decoración. Gama diseñada a partir de LEDs que aportan color al espacio interior.

*MiniZas is very useful for signalling and localized lighting.  
Small, square recessed luminaires, suitable for signaling or decoration. The range is designed for LEDs that provide interiors with colour.*



**Características / Features**

Cuerpo construido en chapa de acero pintada en negro con muelles de fijación en acero inoxidable. Óptica de aluminio anodizado mate de alta pureza. Difusor mate de metacrilato. Dispone de pasos de cables para derivación e incluye regleta de conexión. LED incorporado. (Precisa equipos auxiliares). Disponibles hornacinas para instalación en superficies de mampostería u hormigón. Taladro empotramiento 55 x 55.

*Steel housing, painted black, spring clips in stainless steel. High-purity, matt anodized aluminium reflector. Methacrylate matt diffuser. Cable conduits for derivation, and connection strips included. LED included. (Requires auxiliary equipment). Housing available for installing on masonry or concrete surfaces. Drill-hole 55 x 55.*

**Características LED / LED features**

- 0352LED/53**
- Potencia real / *Real wattage*: 1W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco frío 6500°K / *Cool white 6500°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 120°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350 mA
  - CRI: 70

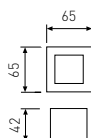
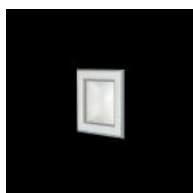
- 0352LED/33**
- Potencia real / *Real wattage*: 1W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 120°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350 mA
  - CRI: 85

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
*Possibility of doing other versions on request:*

- Colores LED/*LED colours*: rojo/red, ámbar/amber, verde/green, azul/blue

**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

Hornacina / *Housing*  
Equipos auxiliares / *Auxiliary equipment*

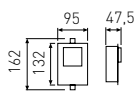
**LED**

0352LED/53	0352LED/33
1W	1W
120 grs.	120 grs.
blanco frío <i>cool white</i>	blanco cálido <i>warm white</i>

**accesorios / accessories****338/17**

Hornacina (sin transformador electrónico)

*Housings (without electronic transformer)*

**Equipos auxiliares / Auxiliary equipment**

**70/LD4350** Fuente de corriente / *Power supply* 100-240Vac/350mA 4W

para más información ver pag. 135 / *more information see page. 135*

# K3



K3 es una gama de señalización y emergencia. Rompe con la imagen tradicional de las luminarias de emergencia grandes y voluminosas. Es ideal para integrarse con otras luminarias.

*K3 is a signalling and emergency lighting range. It breaks with the traditional image of big emergency luminaires. It's ideal to get integrated with other luminaires.*



### Características / Features

Downlight de señalización y emergencia empotrable con formato redondo y cuadrado.  
 Envoltente de policarbonato, embellecedor en acero. Incorpora equipo de alimentación que es insertable por el taladro de empotramiento.  
 Instalación empotrada en techos.  
 Diámetro de empotramiento  $\varnothing 45$ mm. (redondo y cuadrado).

*Recessed signalling and emergency downlight with round and square format. Polycarbonate body with trim in steel. The control gear could be introduced through the recess hole. Recessed into the ceiling. Cut-hole  $\varnothing 45$  mm. (round and square).*

### Características LED / LED features

- Potencia real / *Real wattage*: 2,3W / 5,5W / 2,9W
- Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco frío 6300°K / *Cool white 6300°K*
- Vida media / *Average lifetime*: 50.000h
- Autonomía / *Duration*: 1h.
- Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
- Versiones disponibles / *Available versions*:  
permanente/*maintained*,  
no permanente/*non maintained*  
señalizador/*signalling*

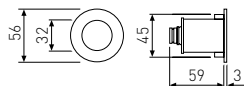
### Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda: Possibility of doing other versions on request:

- Autonomía / *Duration*: 2h
- Acabados / *Finishes*: cromo brillo/*gloss chrome*,  
cromo mate/*matt chrome*, grafito/*graphite*, níquel/*nickel*,  
oro/*golden*



## LED

Redondo / *Round*

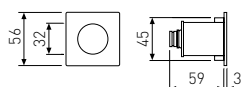
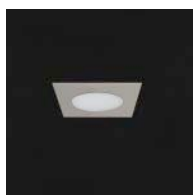


**K3-40R**  
 2,3W  
 No permanente  
*Non maintained*  
 blanco frío  
*cool white*

**K3-40PR**  
 5,5W  
 Permanente  
*Maintained*  
 blanco frío  
*cool white*

**K3-40SR**  
 2,9W  
 Señalizadora  
*Signalling*  
 blanco frío  
*cool white*

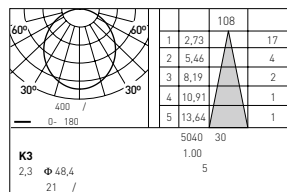
Cuadrado / *Square*



**K3-40C**  
 2,3W  
 No permanente  
*Non maintained*  
 blanco frío  
*cool white*

**K3-40PC**  
 5,5W  
 Permanente  
*Maintained*  
 blanco frío  
*cool white*

**K3-40SC**  
 2,9W  
 Señalizadora  
*Signalling*  
 blanco frío  
*cool white*



# Polivalentes LED

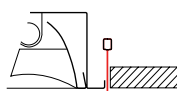
Versiónes Polivalentes LED superficie (ver página 72)  
 Polivalentes LED surface versions (see page 72)



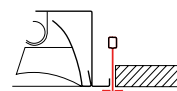
Gran versatilidad de instalación en diferentes tipos de techos, la gama de luminarias polivalentes LED se caracterizan por la larga vida de los LED, rendimientos elevados y un alto confort visual.

*Very versatile recessed installation in different types of ceiling, the range of Versatile LED is characterized by LEDs durability, high efficiency and high comfort visual.*

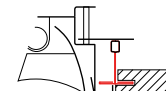
perfil visto 15 mm.  
 15 mm. visible profile



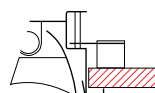
perfil visto 25 mm.  
 25 mm. visible profile



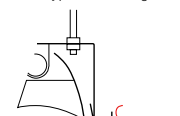
perfilería oculta o semi-oculta  
 sunken or semi-sunken profiles



techos lisos [escayola, pladur, madera,...]  
 smooth ceilings (plaster, plasterboard, wood...)



otros tipos de techo  
 other types of ceilings



**Características / Features**

Luminarias empotrables. Cuerpo construido de acero pintado en blanco. Mínima altura del cuerpo 35 mm. Bloque óptico formado por un reflector en aluminio alta pureza y difusor de policarbonato texturizado. Grado de protección IP40. Diferentes formatos: 600x600 o 1200x300. LEDs y equipos electrónicos incorporados.

Instalación. Se adaptan a la mayoría de techos convencionales, tanto en perfilería como lisos no modulados. Perfil visto 15 mm., perfil visto 25 mm., perfilería oculta o semi-oculta, techos lisos (escayola, pladur, madera...), otros tipos de techos. Para su fijación en techos de perfilería oculta, semi-oculta o lisos no modulados es necesario anclaje a techo (ver accesorios ref 11T5). UGR < 19.

*Recessed luminaires. Steel housing, painted white. Minimum height of housing 35 mm. Optical system made of prismatic or high aluminium reflector and texturized polycarbonate diffuser. Protection rate IP40. Different formats: 600x600 or 1200x300.*

*LEDs and electronic control gear included.*

*Installation. Adapts to most conventional ceilings, both modular and smooth non-modular. 15mm visible profile, 25mm visible profile, sunken or semi-sunken profile, smooth ceilings (plaster, plasterboard, wood...), other types of ceiling. On ceilings with sunken, semi-sunken, profiles or non-modular smooth ceilings, ceiling installations clamps are required (see accessories ref. 11T5). UGR < 19.*

**Características LED / LED Features**

- 735/L3683/16**
- Potencia real/ *Real wattage*: 63W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 85° / 79°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso real/ *Real luminous flux*: 2995lm
  - CRI: 85

- 735/L4883/16**
- Potencia real/ *Real wattage*: 84W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 85° / 79°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso real/ *Real luminous flux*: 4045lm
  - CRI: 85

**Accesorios / Accessories**

Anclaje para fijación a techo (no incorporados).

*Ceiling installation clamps (not included).*



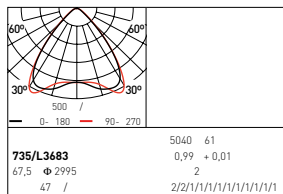
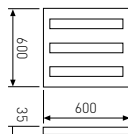
**LED**

**735/L3683/16**

63W  
blanco cálido  
*warm white*

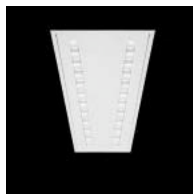


Taladro de empotramiento 585x585  
*Drill-hole 585x585*

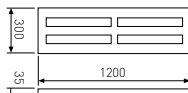


**735/L4883/16**

84W  
blanco cálido  
*warm white*



Taladro de empotramiento 285x1185  
*Drill-hole 285x1185*



**accesorios / accessories**

**11T5**

Anclaje a techo.  
Incluye 4 unidades



*Ceiling adaptor. 4 units included.*

# Essence

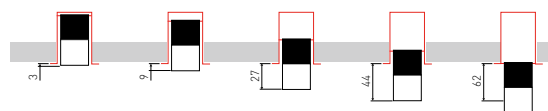


Versiones Essence S superficie (ver página 74)  
Essence S surface versions (see page 74)



El concepto de Essence se basa en el minimalismo y la versatilidad de su diseño para lograr una total integración en el espacio. Luminarias diseñadas a partir de LEDs, aprovechando sus pequeñas dimensiones para conseguir una estética compacta y reducida.

*The concept of Essence is based on minimalist and versatile design for complete integration into the surroundings. Luminaires designed around LEDs, making the most of its small size to achieve a compact and reduced look.*



**Características / Features**

Perfil construido en aluminio extruido. Reflector en aluminio especular de gran pureza que recupera el flujo luminoso para un mayor rendimiento. Difusor translúcido de metacrilato (PMMA) o reflector en aluminio alta pureza con difusor de policarbonato texturizado. Instalación empotrada. Taladro de empotramiento 1490x56. Se ha diseñado un sencillo sistema, que hace posible distintas posiciones de montaje, alterando así el acabado final de la luminaria. Incorpora LEDs de alta eficiencia. Incorpora equipo electrónico. Acabados: Blanco, Gris metalizado.

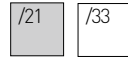
*Extruded aluminum profile. High purity, specular aluminum reflector recovers the flux for greater performance. Translucent methacrylate diffuser (PMMA) or high-purity aluminium reflector with polycarbonate diffuser. Recessed fitting. Cut-hole 1490x56. A simple system has been designed to provide various mounting positions and changing the final look of the luminaire. High efficiency LED included. Electronic control-gear included. Finishes: White and Metallic grey.*

**Características LED / LED Features**

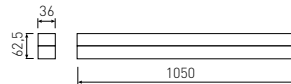
- 138E/L**
- Potencia real / *Real wattage*: 42W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 86°
  - Vida media / *Average lifetime* : 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1584lm
  - CRI: 85

- 138EL/L**
- Potencia real / *Real wattage*: 42W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 85° / 79°
  - Vida media / *Average lifetime* : 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1920lm
  - CRI: 85

**Colores / Colours**

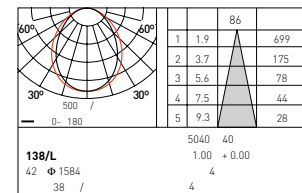


**LED**



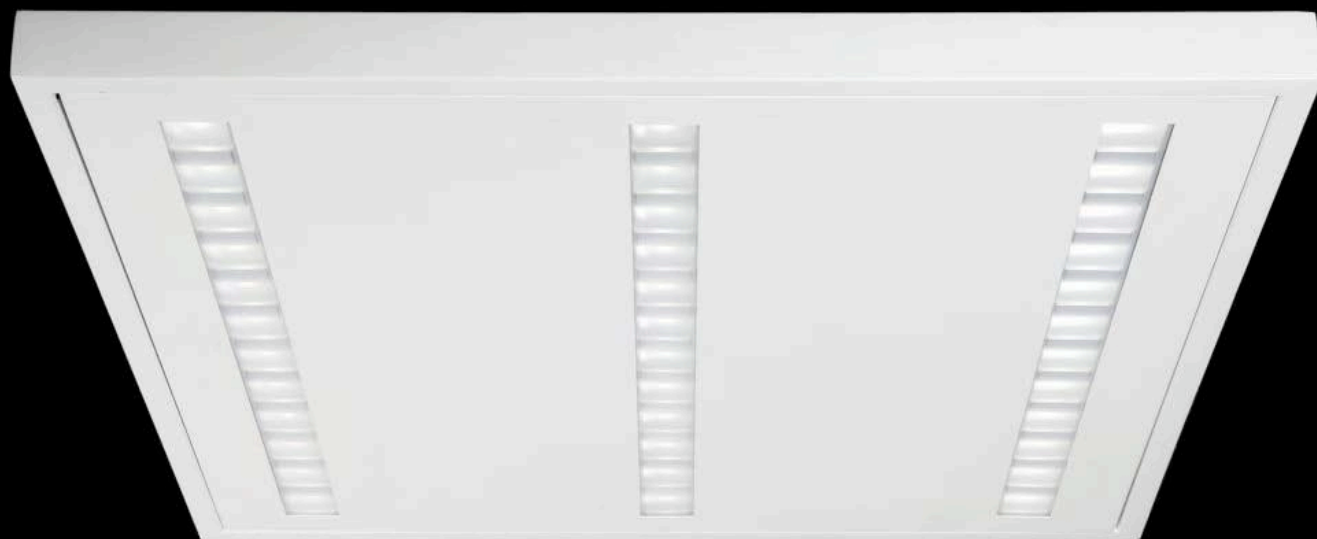
**138E/L2483**  
42W  
opal / opal  
blanco cálido  
warm white

**138EL/L2483**  
42W  
lamas / louver  
blanco cálido  
warm white



# Polivalentes S LED

— Versiones Polivalentes LED empotrables (ver página 68)  
Polivalentes LED recessed versions (see page 68)



Gama de luminarias de superficie adecuada para una perfecta iluminación general con rendimientos elevados, respetando el confort visual deseado y con LEDs que garantizan una larga vida.

*A range of surface-mounted luminaires for excellent general lighting with high performance, providing visual comfort and long life of LEDs.*

**Características / Features**

Luminarias de superficie. Cuerpo construido de acero pintado en blanco. Mínima altura del cuerpo 35 mm. Bloque óptico formado por un reflector en aluminio alta pureza y difusor de policarbonato texturizado. Grado de protección IP40. Diferentes formatos: 600x600 o 1200x300. Instalación adosada a techo. LEDs y equipos electrónicos incorporados. UGR < 19.

*Surface-mounted luminaires. Steel housing, painted white. Minimum height of housing 35 mm. Optical system made of high aluminium reflector and texturized polycarbonate diffuser. Protection level IP40. Different formats: 600x600 or 1200x300. Mounted on the ceiling. LEDs and electronic control gear included. UGR < 19.*

**Características LED / LED Features**

- 435/L3683/16**
- Potencia real/ *Real wattage*: 63W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 85° / 79°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso real/ *Real luminous flux*: 2995lm
  - CRI: 85

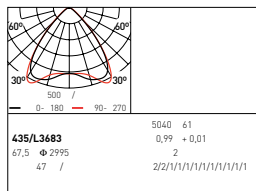
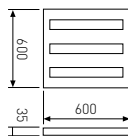
- 435/L4883/16**
- Potencia real/ *Real wattage*: 84W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 85° / 79°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso real/ *Real luminous flux*: 4045lm
  - CRI: 85



**LED**

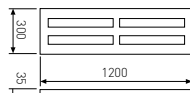
**435/L3683/16**

63W  
blanco cálido  
*warm white*




**435/L4883/16**

84W  
blanco cálido  
*warm white*



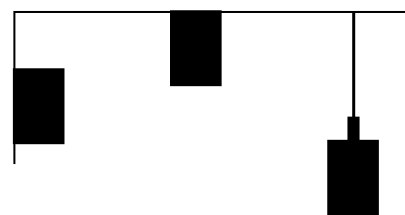
# Essence S

 Versiones Essence empotrable (ver página 70)  
Essence recessed lighting versions (see page 70)



El concepto de Essence se basa en el minimalismo y la versatilidad de su diseño para lograr una total integración en el espacio. Luminarias diseñadas a partir de LEDs, aprovechando sus pequeñas dimensiones para conseguir una estética compacta y reducida.

*The concept of Essence is based on minimalist and versatile design for complete integration into the surroundings. Luminaires designed around LEDs, making the most of its small size to achieve a compact and reduced look.*



**Características / Features**

Perfil construido en aluminio extruido. Reflector en aluminio especular de gran pureza que recupera el flujo luminoso para un mayor rendimiento. Difusor translúcido de metacrilato (PMMA) o reflector en aluminio alta pureza con difusor de policarbonato texturizado. Incorpora LEDs de alta eficiencia. Incorpora equipo electrónico. Tapas incluidas. Distintas posibilidades de instalación: suspendida o adosada a techo o pared. Instalación como módulos independientes o formación de líneas continuas (ver accesorios). Para versiones suspendidas se precisan accesorios. Acabados: Blanco, Gris metalizado.

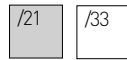
*Extruded aluminum profile. High purity, specular aluminum reflector recovers the flux for greater performance. Translucent methacrylate diffuser (PMMA) or high-purity aluminium reflector with polycarbonate diffuser. High efficiency LED included. Electronic control-gear included. End covers included. Different fitting options: hanging or fitted to ceiling or wall. Fitting as separate modules or formation of continuous lines (see accessories). Accessories required for hanging models. Finishes: White and Metallic grey.*

**Características LED / LED Features**

- 138/L** •Potencia real / *Real wattage*: 42W
- 138AP/L** •Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 86°
- Vida media / *Average lifetime* : 50.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
- Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1584lm
- CRI: 85

- 138L/L** •Potencia real / *Real wattage*: 42W
- 138APL/L** •Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 85° / 79°
- Vida media / *Average lifetime* : 50.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
- Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1920lm
- CRI: 85

**Colores / Colours**

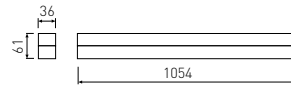


**Accesorios / Accessories**

Supensiones y alineadores  
*Suspensions and aligners*

**LED**

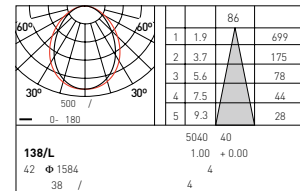
Suspendida o adosada a techo  
*Hanging or ceiling mounted*



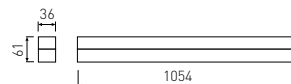
sin tapas / *without end covers* L=1050

**138/L2483**  
42W  
opal / *opal*  
blanco cálido  
*warm white*

**138L/L2483**  
42W  
lamas / *louver*  
blanco cálido  
*warm white*



Adosada a pared  
*Wall-mounted*



sin tapas / *without end covers* L=1050

**138AP/L2483**  
42W  
opal / *opal*  
blanco cálido  
*warm white*

**138APL/L2483**  
42W  
lamas / *louver*  
blanco cálido  
*warm white*

**accesorios / accessories**

**138/511**

Suspensión sin acometida  
*Suspension without connection.*



**138/510**

Suspensión con acometida - 3 polos  
*Suspension with connection - 3 poles*



**138M/511**

Suspensión intermedia  
*Intermediate hanging*



**138D/510**

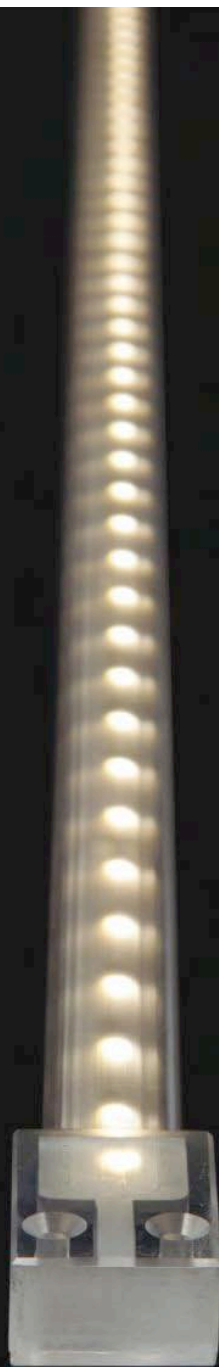
Suspensión con acometida - 5 polos  
*Suspension with connection - 5 poles*



**ALC/138**

Alineador para líneas continuas  
*Aligner for continuous lines*

# TubiLED



TubiLED embellece y decora espacios. Luminaria en forma de tubo rectangular con tecnología LED de alta luminancia, alta eficiencia y bajo mantenimiento. Cuerpo de policarbonato transparente. Discreta, clara, sencilla y elegante. Ideal para pequeños baños de pared en monocolor.

*TubiLED decorates and enhances areas and spaces. Rectangular luminaire with high luminance, high-efficiency, low maintenance LED. Transparent polycarbonate body. Discrete, clear, simple and elegant. Ideal for small monocolour wall wash.*



**Características / Features**

Tubo de policarbonato transparente con fijaciones de metacrilato y conectores automáticos. Incorpora LEDs de baja potencia hasta 140mW. Equipo remoto no incluido. Regulable a partir de modulación de ancho de pulso PWM. Muy baja tensión (SELV), protección clase III. Cable de entrada y salida de 50mm con conector rápido. Sin cable de salida, bajo pedido. Temperatura ambiente: -20°C... 40°C. Máximo de luminarias conectadas linealmente por toma de tensión 12metros. Montaje en superficie interior.

*Transparent polycarbonate tube with methacrylate fixings and automatic connectors. Include low voltage LEDs up to 140mW. Remote power supply, not included. Pulse width modulation (PWM) regulation. Extra-low voltage (SELV), protection class III. 50mm input/output cable with quick connector. Supplied without output cable, on request. Ambient temperature: -20°C ... 40°C. Maximum linear connection luminaires per power outlet: 12 meters. Interior surface fitting.*

**Aplicaciones / Applications**

Se utiliza en aquellos lugares donde la luminaria no está a la vista, sobretodo en iluminación indirecta en comercios, restauración, hotelería y hogar. Ideal para pequeños baños de pared en monocolor. Para aplicaciones lineales en iluminación indirecta perimetral, con alta intensidad y uniformidad. Ideal para iluminar cornisas y perfilar relieves.

*Recommended for those spaces in which the luminaire is not seen; especially suitable for indirect lighting in shops, restaurants, hotels and home. Ideal for small monocolour wall wash. For linear applications, indirect perimeter lighting with high intensity and uniformity. Ideal for lighting cornices and outlining structures and features.*

**Características LED / LED Features**

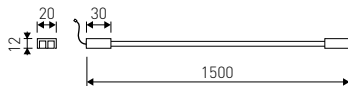
- Potencia real / Real wattage: 14,7W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco Frío 6500°K / Cool white 6500°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 110°
- Vida media / Average lifetime: 50.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 24Vdc
- Flujo luminoso / Luminous flux: 793lm
- CRI: 70

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda: Possibility of doing other versions on request:**

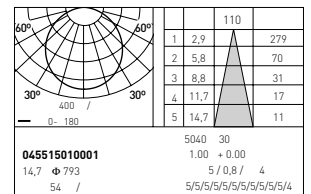
- Longitudes de los perfiles / Lengths of profiles: 135mm, 450mm, 870mm, 975mm, 1290mm
- Colores LED / LED Colours: Blanco cálido / Warm white 2750°K, Azul / Blue, Verde / Green, RGB
- Tipo de LED / Type of LEDs: Muy baja potencia / Very low power



**LED**



**045515010001**  
14,7W  
127grs.  
blanco frío  
cool white



**accesorios / accessories**

**044000000001**  
Cable 30 cm conector HEMBRA alimentación para Tiras de LEDs monocolor.  
30 cm cable with FEMALE power supply connector for monocolour LED strips.

**044000000002**  
Cable 30 cm conector MACHO alimentación para Tiras de LEDs monocolor.  
30 cm cable with MALE power supply connector for monocolour LED strips.

**044000000003**  
Cable interconexión 30 cm conector MACHO - HEMBRA para Tiras de LEDs monocolor.  
30 cm interconnection cable with MALE-FEMALE power supply connector for monocolour LED strips.

**Equipos auxiliares IP20 / Auxiliary equipment IP20**

- 71/LD3524** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 35W
- 71/LD6024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 60W
- 71/LD10024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 100W
- 71/LD15024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 150W

**Equipos auxiliares IP67 / Auxiliary equipment IP67**

- 71/LD7024** Fuente de tensión / Power supply 220-240Vac/24V 70W
- 71/LD13024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 130W

**Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation**

- 70/1850RGB/R** Regulador, 3 Potenciómetros / Dimmer, 3 Potentiometer 12-24V
- 71/LDR12243** Regulador, 1 Potenciómetro / Dimmer, 1 Potentiometer 12-24V
- 71/LDS12243** Secuenciador, 1 Potenciómetro / Sequencer, 1 Potentiometer 12-24V
- 71/LDRD2412504** Regulador DALI / DALI dimmer 24V
- 70/1850RGB/A** Booster en tensión / Voltage booster 12-24V
- 71/LDRDMX12243** Regulador DMX / DMX dimmer 12-24V
- 71/LDRDSIP25241** Reg. DALI/DSI/Push / DALI/DSI/Push dimmer: 220-240Vac/24V 25W

para más información ver pag. 135-136 / more information see page 135-136

# PerfiLED



Todo en uno. Luminaria lineal en aluminio gris plata y lente en PMMA transparente. Incorpora LEDs de alta luminancia, alta eficiencia y bajo mantenimiento. De montaje en superficie orientable de forma discreta y elegante. Es una luminaria de fácil ubicación por su pequeño tamaño y su estética sobria, apta para casi todo.

*All in one. Low profile batten luminaire in silver-grey aluminium with PMMA transparent lens. High-luminosity, high-efficiency, low maintenance LEDs incorporated. Discrete and stylish directional surface fitting. The small size makes fitting easy, its marvellous design offers a myriad of applications.*



**Características / Features**

Perfil de extrusión de aluminio en gris plata mate y lente longitudinal protectora PMMA. Tapas en aluminio y conectores automáticos IP65. Incorpora dos versiones de LEDs, de media potencia hasta 210mW y LEDs de alta potencia hasta 1W. Luminaria disponible en haz de 60º transparente. Equipo remoto no incluido. Muy baja tensión (SELV), protección clase III. Regulable a partir de modulación de ancho de pulso PWM. Cable de entrada y salida de 50mm con conector rápido IP65. Sin cable de salida bajo pedido. Temperatura ambiente: -20ºC . 40ºC. Máximo de luminarias conectadas linealmente por toma de tensión en versión de media potencia [22,5W] triple chip: 6 metros. Máximo de luminarias conectadas linealmente por toma de tensión en versión de alta potencia [31,25W]: 2 metros. Montaje en superficie orientable (no orientable opcional). Incorpora accesorios de orientación. Incluye grapas de sujeción (3 unidades)

*Extruded aluminium profile in matt silver grey with PMMA protective longitudinal lens. Aluminium covers and IP65 automatic connectors. Include two LED models, medium voltage to 210mW and high voltage up to 1W. 60º beam transparent models available. Remote power supply, not included. Extra-low voltage (SELV), protection class III. Pulse width modulation (PWM) regulation. 50mm input/output cable with IP65 quick connector. Supplied without output cable, on request. Ambient temperature: -20ºC..40ºC. Maximum linear connection luminaires per power outlet with medium power [22,5W] triple chip model: 6 meters. Maximum linear connection luminaires per power outlet with high power [31,25W] model: 2 meters. Directional surface fitting (not directional optional). Directional accessories included. Fixing clips included (3 units)*

**Aplicaciones / Applications**

La luminaria PerfiledLED es orientable, haciéndola especialmente atractiva para bañados medios-altos de paredes, útil para iluminar objetos y muy utilizada en comercios para los estantes. Para joyerías, perlerías, perfumerías y bisuterías y para resaltar alimentos, para tiendas de ropa, zapaterías, bolsos.... Destacar también que al ser orientable y óptica 60º, trabaja en forma de proyector longitudinal con una separación mínima de 30cm respecto a la pared a iluminar, procura un baño uniforme de hasta 2,5 metros de altura.

*PerfiledLED is directional, and this makes it particularly suited for lighting medium to high walls and surfaces, it is recommended for illuminating objects and it is popular in commercial establishments for displays and shelving. It can be used for jewellery shop, perfumery and to highlight food, clothing stores, shoe shops, handbags... Thanks to its directional feature and 60º optics, it works as a longitudinal projector and, with a minimum separation of 30cm from the wall to be illuminated, provides a uniform glow of up to 2.5meters high.*

**Características LED / LED Features**

**033515114021**

- Potencia real / Real wattage: 22,5W (LEDs media potencia / medium power LEDs)
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco Frio / Cool white 6500ºK
- Ángulo apertura / Beam angle: 60º
- Vida media / Average lifetime: 50.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 24Vdc
- Flujo luminoso / Luminous flux: 1480lm
- CRI: 70

**034515114021**

- Potencia real / Real wattage: 31,25W (LEDs alta potencia / high power LEDs)
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco Frio / Cool white 6500ºK
- Ángulo apertura / Beam angle: 60º
- Vida media / Average lifetime: 60.000h.
- Alimentación eléctrica / Power supply: 24Vdc
- Flujo luminoso / Luminous flux: 2424lm
- CRI: 70

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda: Possibility of doing other versions on request:**

- Longitudes de los perfiles / Lengths of profiles: 310mm, 610mm, 910mm, 1210mm
- Colores LED / LED Colours: Blanco cálido / Warm white 2750ºK, Blanco neutro / Neutral white 4000ºK, RGB (no para versiones alta potencia) RGB (not available for high voltage versions)
- Tipo de Haz / Beam type: 90º transparente/transparent, 60º difusa/diffuse, 90º difusa/diffuse, opal/opal.
- Grado de protección / Protection level: IP65 (no para versiones alta potencia) IP65 (not for high voltage versions).
- Tipo de LED / Type of LEDs: Muy baja potencia / Very low power, Baja potencia /Low power
- Montaje/ Mounting: No orientable / Not directional



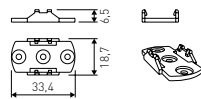
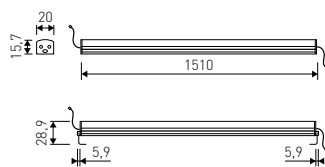
**Accesorios / Accessories**

Cable-conector / Cable-connector  
Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation

**LED**



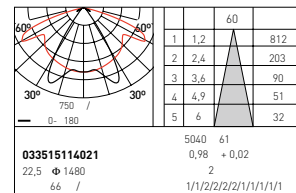
Orientable  
Adjustable



Grapas de sujeción incluidas / Fixing clip included

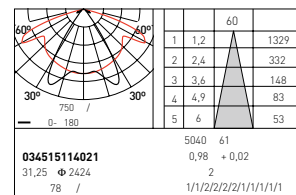
**033515114021**

22,5W  
761grs.  
blanco frío  
cool white



**034515114021**

31,25W  
761grs.  
blanco frío  
cool white



**Equipos auxiliares IP20 / Auxiliary equipment IP20**

- 71/LD3524** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 35W
- 71/LD6024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 60W
- 71/LD10024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 100W
- 71/LD15024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 150W

**Equipos auxiliares IP67 / Auxiliary equipment IP67**

- 71/LD7024** Fuente de tensión / Power supply 220-240Vac/24V 70W
- 71/LD13024** Fuente de tensión / Power supply 220-240Vac/24V 130W

**Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation**

- 70/1850RGB/R** Regulador, 3 Potenciómetros / Dimmer, 3 Potentiometers 12-24V
- 71/LDR12243** Regulador, 1 Potenciómetro / Dimmer, 1 Potentiometer 12-24V
- 71/LDS12243** Secuenciador, 1 Potenciom. / Sequencer, 1 Potentiometer 12-24V
- 71/LDRD2412504** Regulador DALI / DALI dimmer 24V
- 70/1850RGB/A** Booster en tensión / Voltage booster 12-24V
- 71/LDRDMX12243** Regulador DMX / DMX dimmer 12-24V
- 71/LDRDSIP25241** Reg. DALI/DSI/Push / DALI/DSI/ Push dimmer 220-240Vac/24V 25W

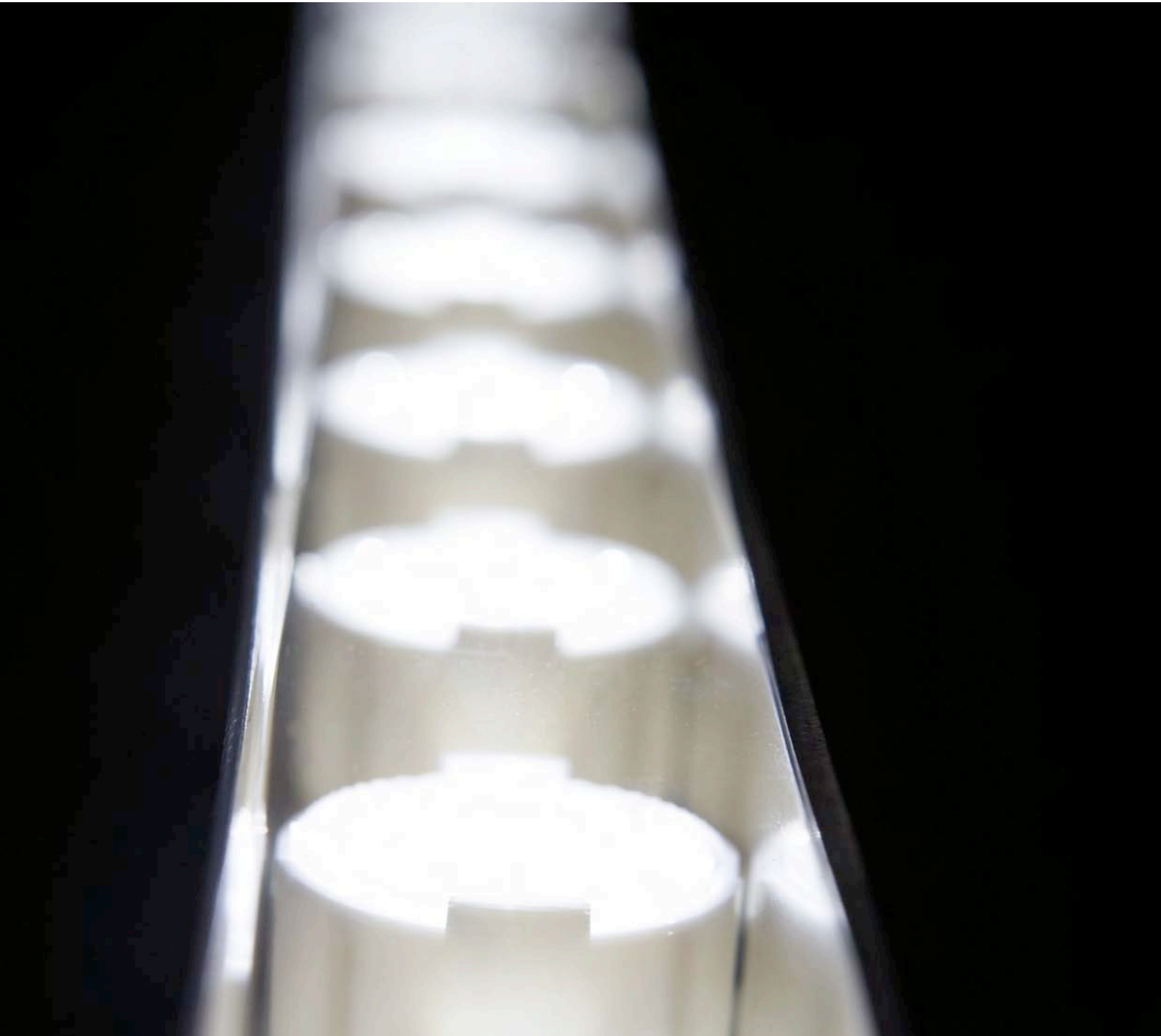
**accesorios / accessories**

**04400000001**  
Cable 30 cm conector HEMBRA alimentación para Tiras de LEDs monocolor. 30 cm cable with FEMALE power supply connector for monocolour LED strips.

**04400000002**  
Cable 30 cm conector MACHO alimentación para Tiras de LEDs monocolor. 30 cm cable with MALE power supply connector for monocolour LED strips.

**04400000003**  
Cable interconexión 30 cm conector MACHO - HEMBRA para Tiras de LEDs monocolor. 30 cm interconnection cable with MALE-FEMALE power supply connector for monocolour LED strips.

# LightBox



Básica pero a la vez completa luminaria con LEDs de alta eficiencia. De gran calidad de luz y uniformidad. De aspecto sencillo pero de resultados sorprendente.

*Simple but complete. High-efficiency LED luminaries. High-quality, uniform illumination. A simple design with surprising results.*



**Características / Features**

Chapa de aluminio doblada en gris mate y cubierta protectora de policarbonato. Tapas en aluminio. Incorpora LEDs de alta eficiencia. Incorpora ópticas elípticas. Equipo remoto no incluido. Muy baja tensión (SELV), protección clase III. Regulable a partir de modulación de ancho de pulso PWM. Cable de entrada y salida de 30cm. Sin cable de salida bajo pedido. Temperatura ambiente: -20°C ... 40°C. Máximo de luminarias conectadas linealmente por toma de tensión 60W. Montaje en superficie.

*Folded matt grey aluminium plate with polycarbonate protective cover. Aluminium covers. High-efficiency LEDs included. Elliptical beams included. Remote power supply, not included. Extra-low voltage (SELV), protection class III. Pulse width modulation (PWM) regulation. 30cm input/output cable. Supplied without output cable on request. Ambient temperature: -20°C . 40°C. Maximum linear luminaire connections per power supply: 60W. Surface fitting.*

**Aplicaciones / Applications**

Lightbox es una luminaria para interior, de aspecto austero, con ópticas elípticas y resultados lumínicos sorprendentes. Lightbox está especialmente diseñada para paneles o rótulos grandes y también para plafones con cubiertas de tela, vinilo y lienzo. Es muy útil para hacer un bañado de alguna superficie y no existe distancia ni ángulo para una posible proyección. En estos casos, utilizando la luminaria a una distancia inferior a los 10cm se logra una iluminación rasante uniforme en la superficie deseada.

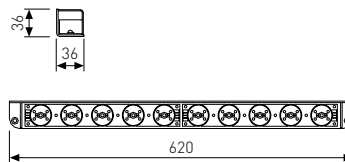
*LIGHTBOX is a luminaire for interior use, simple design and elliptical beams that produces extraordinary light sensations. Lightbox is specially designed for panels, large signs and false ceilings covered with material, vinyl or canvas. The product is particularly useful for surface lighting when limitations of distance and angle make light projection problematic. In these cases, the use of the luminaire, even at a distance of less than 10cm, can achieve uniform raking light of the surface in question.*

**Características LED / LED Features**

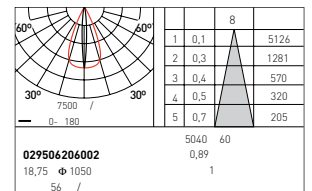
- Potencia real / *Real Wattage*: 18,75W
- Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco Frío 6500°K / *Cool white 6500°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 45°x9°
- Vida media / *Average lifetime*: 50.000 h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 24 Vdc
- Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1050lm
- CRI: 70

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda: Possibility of doing other versions on request:**

- Longitudes de los perfiles / *Lengths of profiles*: 320mm
- Colores LED/LED colours: Blanco cálido / *Warm white 3000°K*, Blanco neutro / *Neutral white 4000°K*, RGB
- Tipo de Haz / *Beam type*: Intensivo / *Narrow 9°*, Medio / *Medium 20°*, Extensivo / *Wide 45°*
- Potencia / *Wattage*: 4,7W (320mm), 9,4W (320mm), 9,4W (620mm)

**LED****029506206002**

18,75W  
375grs.  
blanco frío  
cool white

**Equipos auxiliares IP20 / Auxiliary equipment IP20**

<b>71/LD3524</b>	Fuente de tensión / <i>Power supply 120-240Vac/24V 35W</i>
<b>71/LD6024</b>	Fuente de tensión / <i>Power supply 120-240Vac/24V 60W</i>
<b>71/LD10024</b>	Fuente de tensión / <i>Power supply 120-240Vac/24V 100W</i>
<b>71/LD15024</b>	Fuente de tensión / <i>Power supply 120-240Vac/24V 150W</i>

**Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation**

<b>70/1850RGB/R</b>	Regulador, 3 Potenciómetros / <i>Dimmer, 3 Potentiometers 12-24V</i>
<b>71/LDR12243</b>	Regulador, 1 Potenciómetro / <i>Dimmer, 1 Potentiometer 12-24V</i>
<b>71/LDS12243</b>	Secuenciador, 1 Potencióm. / <i>Sequencer, 1 Potentiom. 12-24V</i>
<b>71/LDRD2412504</b>	Regulador DALI / <i>DALI dimmer 24V</i>
<b>70/1850RGB/A</b>	Booster en tensión / <i>Voltage booster 12-24V</i>
<b>71/LDRDMX12243</b>	Regulador DMX / <i>DMX dimmer 12-24V</i>
<b>71/LDRDSP25241</b>	Reg. DALI/DSI/Push / <i>DALI/DSI/Push dimmer 220-240Vac/24V 25W</i>

para más información ver pag. 135-136 / *more information see page 135-136*

# Flex



Flex es un aplique orientable de pequeño formato ideal para aplicaciones hoteleras y domésticas de iluminación puntual.

*Flex is an adjustable wall lamp in small format, suitable for hotels or domestic uses for spot lighting.*



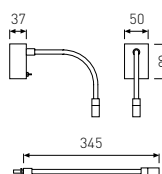
**Características / Features**

Cuerpo construido en aluminio con brazo flexible para su orientación.  
Cabezal cilíndrico de pequeño formato.  
LED y equipo electrónico incorporado.

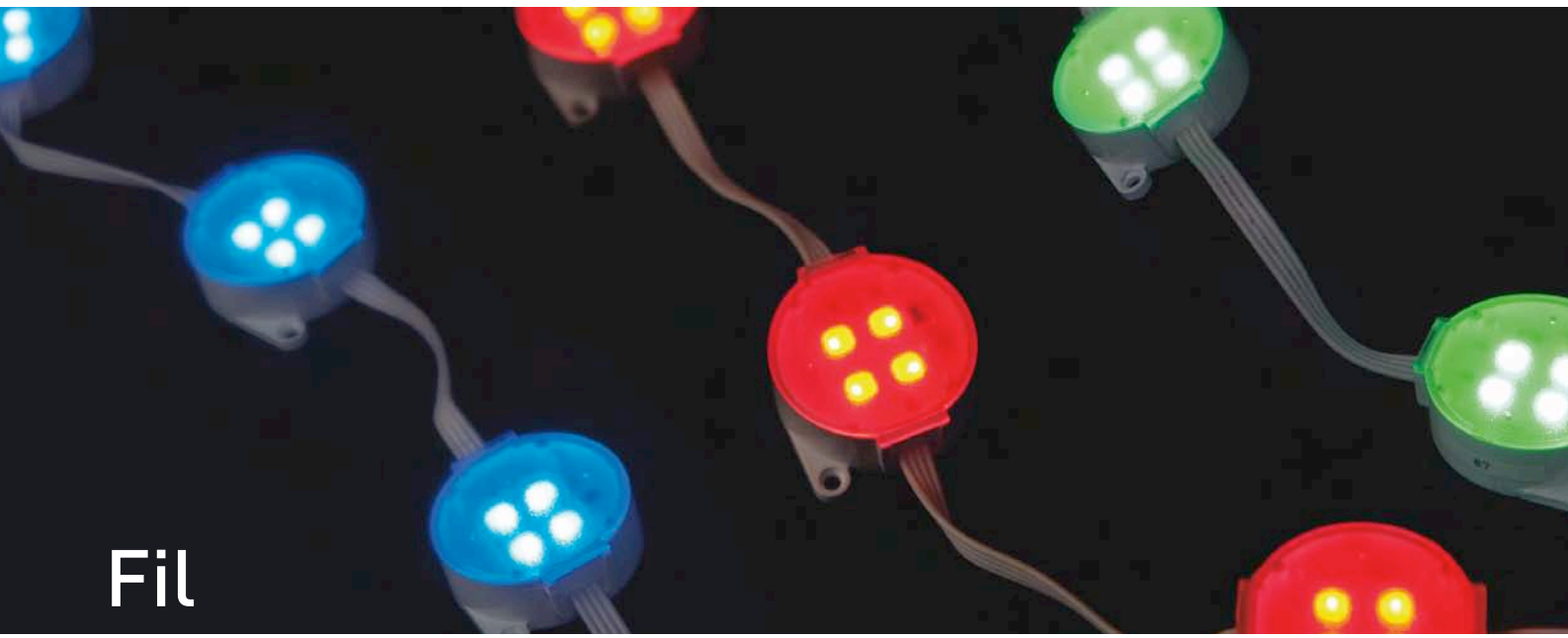
*Body made in die-cast aluminium with adjustable arm.  
Cylindrical heads in small format.  
LED and electronic control gear included.*

**Características LED / LED Features**

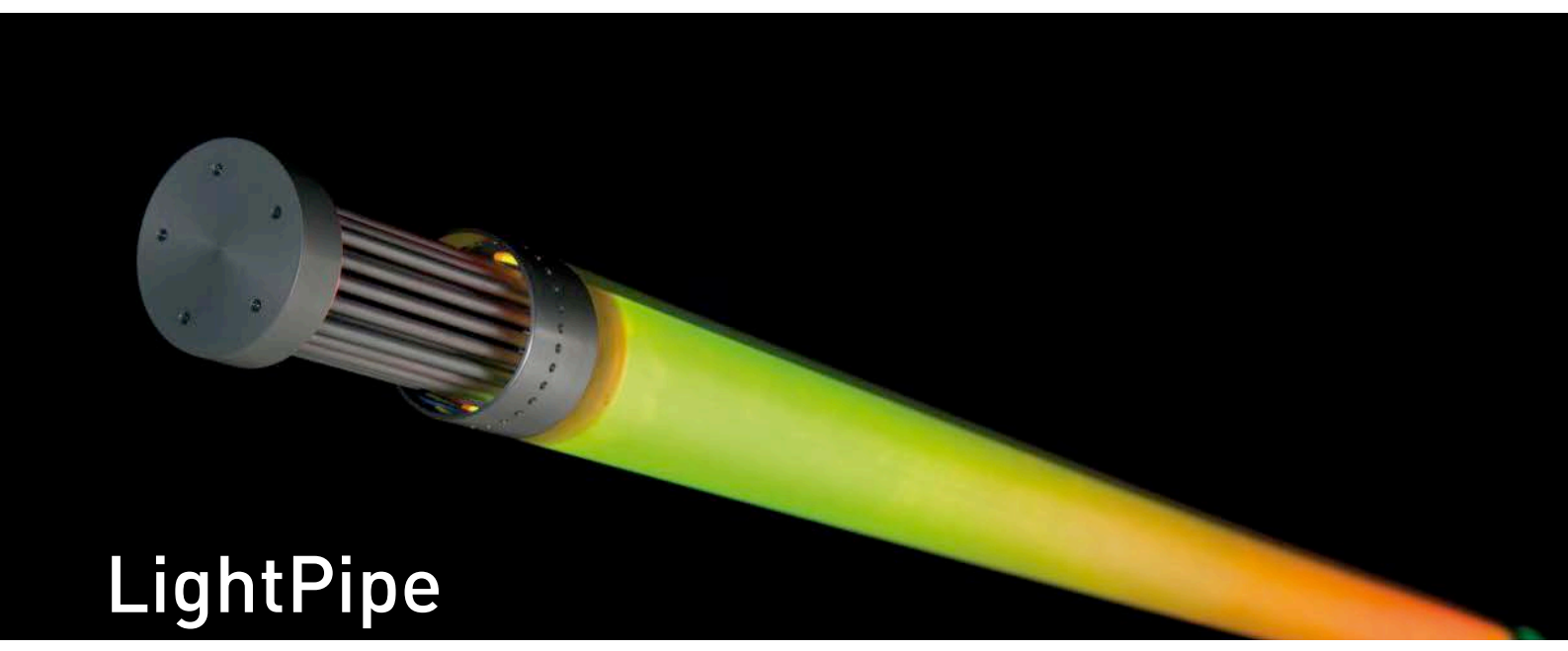
- Potencia / *Wattage*: 2,5W
- Temperatura color / *Color temperature*:  
Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 25°
- Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 700mA
- Flujo luminoso / *Luminous flux*: 115,2lm
- CRI: >80

**Colores / Colours****LED**

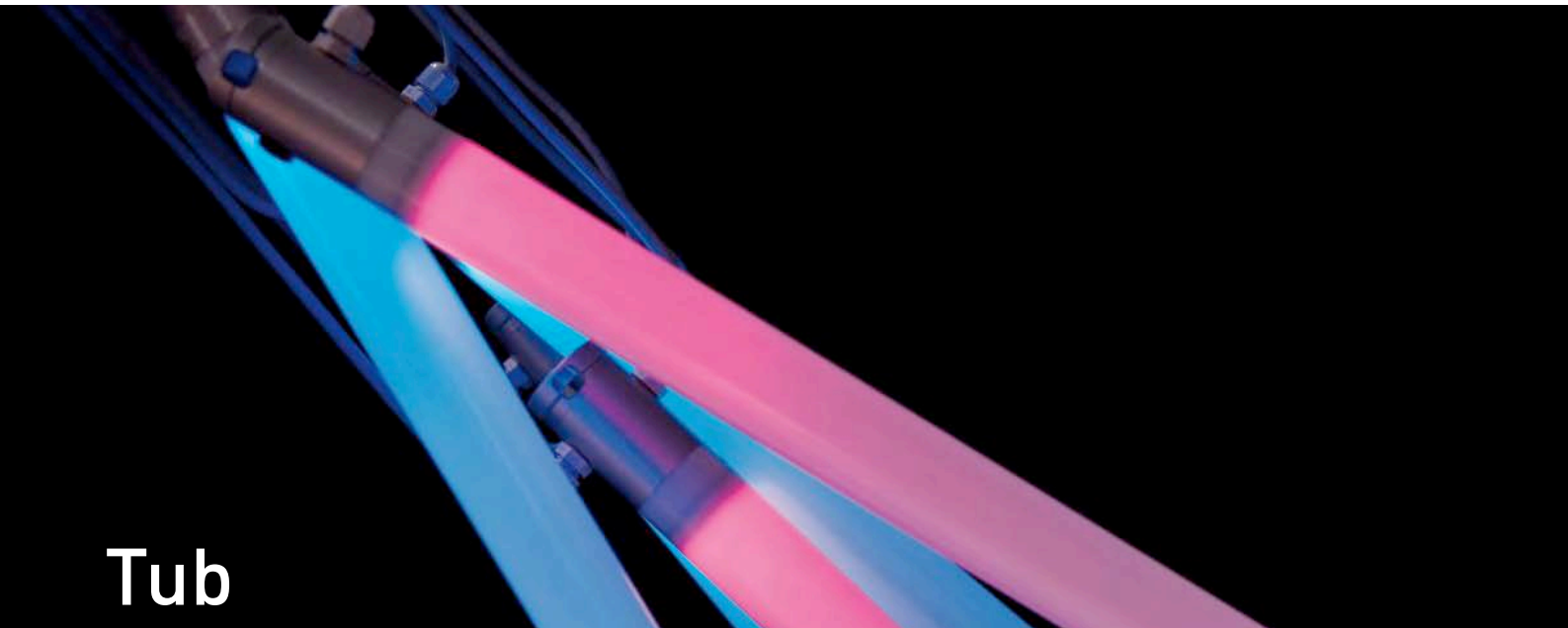
**0170/1**  
2,5W  
blanco cálido  
*warm white*



Fil



LightPipe



Tub

Fil es un módulo LEDs RGB estanco que es controlado por vídeo para aplicaciones media utilizado sobretudo para decorar fachadas, aunque su vertiente comercial en interiores lo hace ideal para aplicaciones de retail. Fil es un producto que nos brinda la posibilidad de imaginar nuevas sensaciones de luz y color y que amplía sus campos de aplicación, desde el aparador de una tienda, techos retroiluminados, rótulos decorativos, fachadas media... La flexibilidad de instalación en paredes curvas le confieren al producto un sinfín de posibilidades.

*Fil is a video-controlled waterproof RGB LED module for medium applications, used above all to decorate façades although its commercial aspect for interiors makes it ideal for retail applications. Fil is a product that offers us the chance to imagine new sensations of light and colour and which extends its fields of application to include shop windows, backlit ceilings, decorative signs, medium façades... The flexibility of fitting in curved walls give the product countless possibilities.*



LightPipe es una luminaria con un diseño y unas características muy especiales. Desde 3 a 6 metros de metacrilato difuso, con dos proyectores de LEDs independientes, permite iluminar y decorar grandes espacios. LightPipe es capaz de generar efectos espectaculares gracias a su calidad de difusión y transmisión. Se puede utilizar tanto en interior como en exterior para aplicaciones decorativas artísticas en la versión RGB como restauración, museística y paisajismo y aplicaciones más industriales en la versión blanca, como parkings, fábricas, almacenes, carreteras o metros.

*LightPipe is a luminaire with a very special design and features. From 3 to 6 metres of diffuse methacrylate, with two independent LED spotlights, to light and decorate large spaces. LightPipe is capable of generating spectacular effects thanks to its diffusion and transmission quality. Can be used both indoors and outdoors in the RGB version for artistic decorative applications such as in restaurants, museums and landscaping and in the white version for more industrial applications such as car parks, factories, warehouses, roads or subways.*



Tub es una luminaria decorativa de muy bajo consumo. Diseñada en metacrilato opal con LEDs RGB de alta eficiencia y controlados por DMX de alta velocidad hasta 35 imágenes por segundo. Muy adecuada para decorar desde fachadas media hasta rincones de jardines, pasando por techos retro iluminados en restaurantes. Innovación al servicio de la creatividad.

*Tubx is a very low consumption decorative luminaire. Designed in opal methacrylate with high efficiency RGB LED's controlled by high speed DMX of up to 35 images per second. Very suitable for decorating anything from medium façades to garden corners or backlit ceilings in restaurants. Innovation at the service of creativity.*



**OUT**  
**LED**

## Columns / Poles



Wind  
p. 88



Lightmotiv  
p. 92

## Proyectores / Spotlights



Roc  
p. 94



Lightmotiv  
p. 98



Proof  
p. 100



Rainbow  
p. 102

## Balizamiento / Bollards



Balisa  
p. 104



Box  
p. 106

## Empotrables / Recessed lighting

### Pared Techo Suelo / Wall Ceiling Floor



Lot  
p. 108



Mini-up  
p. 110



Small-up  
p. 112



Amphi  
p. 114



Dive  
p. 116



e-Wall  
p. 118



e-Box  
p. 120

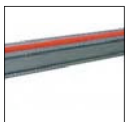


Num  
p. 122

## Lineales / Linears



Canal  
p. 124



Lico  
p. 126

## Superficie / Surface

### Pared Techo Suelo / Wall Ceiling Floor



Cim  
p. 130



Lico S  
p. 132

### Lineales / Linears

## Equipos auxiliares / Auxiliary equipment



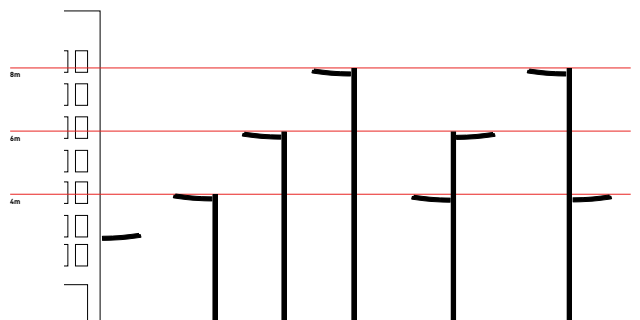
Equipos / Control-gear  
p. 134

# Wind



Wind pertenece a una nueva generación de luminarias de alumbrado público, diseñada con una alta eficiencia lumínica a partir del uso de LEDs y con un conjunto óptico que consigue una elevada reducción de las pérdidas de eficiencia, asegurando a la vez un gran confort visual. Wind nace de la colaboración entre Uli Marchsteiner- Joan Casañes y Troll.

*Wind belongs to a new generation of urban lighting luminaires, designed with high lighting efficiency based on the use of LED's and with an optical group which ensures the efficiency of the fixture and, at the same time, high visual comfort. Wind arises from the collaboration between Uli Marchsteiner- Joan Casañes and Troll.*



### Eficiencia energética / Energy efficiency

El ahorro energético de Wind es de más del 30% respecto a la iluminación pública convencional. Una reducción del consumo energético se traduce en menos emisiones de los gases con efecto invernadero. Además, Wind es doblemente eficiente gracias a los equipos empleados, diseñados a medida, para asegurar el cumplimiento de alta eficiencia energética (90-95% según carga) y su regulación que permite variar los niveles de intensidad.

*The energy saving of Wind is more than 30% compared with conventional public lighting. A reduction in energy consumption means fewer emissions of greenhouse gases. Moreover, Wind is doubly efficient thanks to the custom designed control gear used to ensure fulfilment of high energy efficiency (90-95% according to load) and its adjustment with which makes it possible to vary levels of intensity.*

### Excelente rendimiento / Energy efficiency

Wind ofrece buenos resultados fotométricos, con un excelente confort visual y un elevado nivel de uniformidad lumínica.

**Confort Visual.** Se ha diseñado un sistema óptico para que Wind obtenga unos excelentes resultados y un elevado confort visual. Wind incorpora 50 LEDs y cada LED incorpora un reflector asimétrico para maximizar el flujo luminoso. Este sistema permite que el conjunto óptico sea configurable, con la posibilidad de direccionar la luz para conseguir una distribución simétrica o asimétrica y ofrecer varias opciones según aplicación.

**Uniformidad.** Wind incorpora además un refractor de metacrilato prismático en la parte inferior que permite que se consiga una perfecta uniformidad lumínica

*Wind offers good photometric results, with excellent visual comfort and a high level of visual uniformity.*

**Visual comfort.** An optical system has been designed in order for Wind to obtain excellent results and high visual comfort. Wind includes 50 LEDs and each LED includes an asymmetric reflector to maximise light flow. With this system the optical group can be configurable, with the possibility of directing the light to achieve a symmetrical or asymmetrical distribution and offer several options according to the application.

**Uniformity.** Wind also includes a prismatic methacrylate refractor at the bottom to achieve perfect evenness of lighting.



### Diseño / Design

El diseño de Wind permite su perfecta integración en el entorno, asegura una ausencia total de emisión de flujo al hemisferio superior (FHS) y contribuye a la reducción de los costes de mantenimiento.

**Alto nivel de diseño.** Wind pertenece a una nueva generación de luminarias para las nuevas ciudades. Con un diseño estilizado, dinámico y sobretodo integrador en el espacio urbano.

**Reducción de la contaminación lumínica.** Wind está diseñada para eliminar totalmente la emisión del flujo luminoso hacia el hemisferio superior y evitar así la contaminación lumínica.

**Reducción de los costes de mantenimiento.** El uso de la tecnología LED permitirá reducir la partida de mantenimiento de la iluminación pública gracias a la larga vida de los LEDs.

**Versatilidad.** Wind es una luminaria de alumbrado urbano que ofrece diversas posibilidades de instalación, en columnas de 4, 6 ó 8 metros de altura, en grupos de una, dos o tres luminarias y una versión a pared.

*Wind's design makes it fit in perfectly with the surroundings, ensuring the total absence of emission of flow to the upper hemisphere (FUH) and helping reduce maintenance costs.*

**High level of design.** Wind belongs to a new generation of luminaires for today's cities. With a stylized, dynamic design and, above all, one which fits in with the urban environment.

**Reduced light pollution.** Wind is designed to completely eliminate the emission of light flow to the upper hemisphere, thereby preventing light pollution.

**Reduced maintenance costs.** The use of LED technology helps reduce the maintenance costs of public lighting thanks to the long life of the LEDs.

**Versatility.** Wind is an urban lighting luminaire that offers several fitting options, on columns of 4, 6 or 8 meters in height, in groups of one, two or three luminaires and a wall-mounted model.

**Características / Features**

La luminaria está construida en fundición de aluminio con una ligera curvatura del radio de 3.000 mm. que le da un aspecto de ligereza y evita la emisión superior del flujo luminoso. Incorpora 50 LEDs de alto rendimiento repartidos en 10 módulos de 5 LEDs cada uno y con un sistema óptico diseñado a partir de reflectores asimétricos para cada uno de los LEDs. El sistema óptico permite que sea configurable, ofreciendo la posibilidad de conseguir una distribución simétrica o asimétrica. Además tiene un refractor de metacrilato prismático en la parte inferior que consigue una perfecta uniformidad luminica. Doble junta de silicona que garantiza un elevado grado de estanqueidad (IP66). Los equipos electrónicos están incorporados y suministran la corriente constante, sin fluctuaciones. Los equipos pueden ser regulables con un sistema de doble nivel, preparado para instalaciones con regulación de flujo en cabecera o con señal de control, para adaptarse a las necesidades dinámicas y reales del proyecto.

Posibilidad de instalar una o en grupos de dos y tres luminarias en función de la altura de la columna. Consultar columnas, alturas disponibles: 4 metros, 6 metros, 8 metros. Soporte de unión de la luminaria y la columna no incluido (ver accesorios). Existe además una versión a pared que evita el molesto efecto de la "luz intrusa" en las viviendas. Regulación estándar por variación de tensión en cabecera de 230V a 180V. Versiones disponibles bajo demanda con regulación por línea de control a 230V DALI.

*The luminaire is made in die-cast aluminium with a slight curve of the 3,000mm radius which gives it an appearance of lightness and prevents upward emission of light flow. It contains high performance LEDs distributed in 10 modules of 5 LEDs each and with an optical system designed on the basis of asymmetric reflectors for each LED. The optical system makes it configurable, offering the possibility of achieving a symmetrical or asymmetrical distribution. It also has a prismatic methacrylate refractor at the bottom to achieve perfect uniformity of lighting. Double silicone joint guaranteeing a sealed to high standards (IP66). The electronic control gear is built in and supplies constant current, without fluctuations. The control gear can be adjustable with a two-level system, prepared for installations with flow regulation at the head or with control signal, to adapt to the real, dynamic needs of the project.*

*Can be mounted individually or in groups of two or three luminaires depending on the height of the column. Enquire about columns, available heights: 4 meters, 6 meters, 8 meters. Mount for attaching the luminaire to the column not included (see accessories). There is also a wall mounted version that gets rid of the irritating effect of "light intrusion" in the housing. Control gear of standard versions can be adjustable by tension variations at the head, from 230V to 180V. Available versions with regulation by control line to 230V, DALI (on demand).*

**Características LED / LED features**

- Potencia real / Real wattage: 53,7W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 130° x 45°
- Vida media / Average lifetime: 50.000h. (B10, L70, mortalidad máxima del 10% de los LED y reducción máxima del flujo del 30% a 50.000 horas) / (B10, L70, LED's maximum mortality of 10% and maximum flow reduction of 30% at 50,000 hours).
- Alimentación eléctrica / Power supply: 230V
- Flujo luminoso real / Real luminous flux: 4575lm
- CRI: 65

- Potencia real / Real wattage: 76,2W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 130° x 45°
- Vida media / Average lifetime: 50.000h. (B10, L70, mortalidad máxima del 10% de los LED y reducción máxima del flujo del 30% a 50.000 horas) / (B10, L70, LED's maximum mortality of 10% and maximum flow reduction of 30% at 50,000 hours).
- Alimentación eléctrica / Power supply: 230 V
- Flujo luminoso real / Real luminous flux: 6188lm
- CRI: 65

- Potencia real / Real wattage: 107W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 130° x 45°
- Vida media / Average lifetime: 50.000h. (B10, L70, mortalidad máxima del 10% de los LED y reducción máxima del flujo del 30% a 50.000 horas) / (B10, L70, LED's maximum mortality of 10% and maximum flow reduction of 30% at 50,000 hours).
- Alimentación eléctrica / Power supply: 230V
- Flujo luminoso real / Real luminous flux: 8063lm
- CRI: 65

**Colores luminarias / Luminaires colours**



**Colores columna / Colours poles**

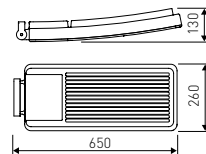


**Accesorios / Accessories**

Kit anclaje  
Anchoring kit

**LED**

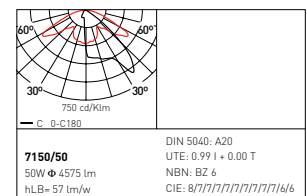
**Luminarias / Luminaires**



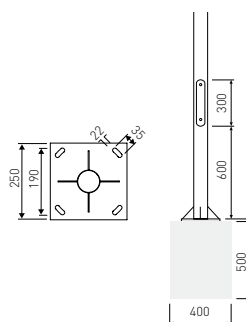
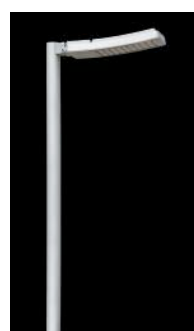
**7150/50**  
53,7W  
10500 grs.  
blanco neutro  
neutral white

**7150/70**  
76,2W  
10500 grs.  
blanco neutro  
neutral white

**7150/100**  
107W  
10500 grs.  
blanco neutro  
neutral white



**Columnas / Poles**



**17/7154**  
h=4m  
Ø 90

**17/7156**  
h=6m  
Ø 102

**17/7158**  
h=8m  
Ø 102

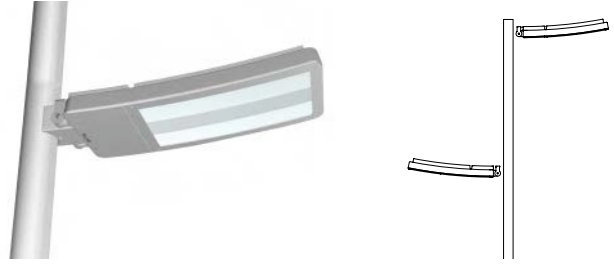
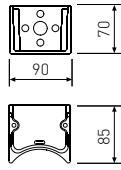
Para la instalación de la luminaria es necesario incorporar accesorios Final / Media columna ref. 15/7151  
To install the luminaire it is necessary to incorporate End / Medium pole accessories ref. 15/7151

accesorios / accessories

**15/7151**

Final / Media columna  
(para columna 17/....)

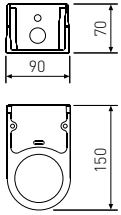
End / Medium pole  
(for pole 17/....)



**15/7150**

Final columna  
(para sustitución de luminarias  
en columnas de Ø 60 mm)

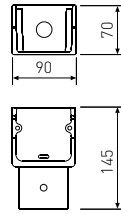
End pole  
(to replace luminaires  
in poles of Ø60 mm)



**15/7153**

Final columna  
(para sustitución de luminarias en columnas)

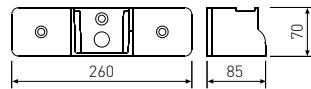
End pole  
(to replace luminaires in poles)



**15/7152**

Versión Pared

Wall-mounted version



# Lightmotiv



Versiones Lightmotiv proyectores (ver página 98)  
Lightmotiv spotlights versions (see page 98)



Lightmotiv es una gama de proyectores LED de exterior para instalación sobre columna, con un diseño que asegura una ausencia total de emisión superior de flujo luminoso (FHS) y contribuye a la reducción de los costes de mantenimiento. Con Lightmotiv LED en columna es posible iluminar cualquier aplicación de exterior: zonas ajardinadas, espacios públicos, zonas peatonales, áreas residenciales...

*Lightmotiv is a complete range of LED spotlights for outdoor use fixed to lighting poles. Designed to ensure the total absence of emission of flow to the upper hemisphere (FHS) and helping reduce maintenance cost. Lightmotiv fixed in lighting poles can illuminate any exterior setting: paved areas, public areas, pedestrian zones, residential areas...*

**Características / Features**

Cuerpo construido en fundición de aluminio con tratamiento especial para asegurar excelente comportamiento en la intemperie. Juntas de silicona, tornillería de acero inoxidable y válvula de descompresión que garantizan un grado de protección IP 65. Cristal de protección templado. Brazo soporte en fundición de aluminio sobre el que basculan los conjuntos ópticos. Incorporación de goniómetro para facilitar la instalación que permanecerá inalterable una vez fijado. Incorpora LEDs con lentes asimétricas y equipo electrónico.

*Housing made of specially-treated cast aluminium to withstand tough weather conditions. Silicon seals, stainless steel screws and decompression valve ensuring protection to IP 65 standard. Tempered protective glass. Cast aluminium mount arm is the tilting mechanism for the optic units. Integrated goniometers to make installation even easier, which cannot be altered once fixed. LEDs with asymmetrical lenses and electronic control gear included.*

**Instalación / Installation**

Instalación sobre columna de 3,5 metros o 6 metros. Columnas cilíndricas en acero galvanizado o pintado gris metalizado. Incluye pernos de anclaje.

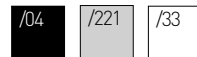
*Fittings. Poles of height 3.5 meters or 6 meters. Cylindrical poles made from galvanized steel or painted metallic grey. Includes anchor bolts.*

**Características LED / LED features**

- 6409/L30**
- Potencia real / Real wattage: 34W
  - Temperatura color / Colours temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 120°x40°
  - Vida media / Average lifetime: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 350mA
  - Flujo luminoso real / Real luminous flux: 1747lm
  - CRI: 65

- 6409/L45**
- Potencia real / Real wattage: 49W
  - Temperatura color / Colours temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 120°x40°
  - Vida media / Average lifetime: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 500mA
  - Flujo luminoso / Luminous flux: 2314lm
  - CRI: 65

**Colores luminarias / Luminaires colours**

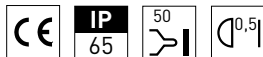


**Colores columna / Colours poles**



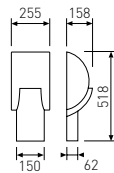
**Accesorios / Accessories**

Kit anclaje  
Anchoring kit



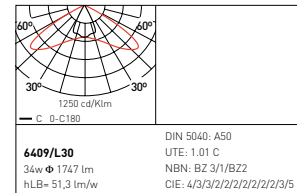
**LED**

**Luminarias / Luminaires**

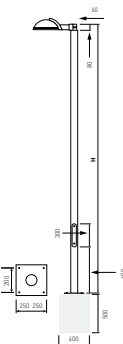


**6409/L30**  
34W  
7000 grs.  
blanco neutro  
neutral white

**6409/L45**  
49W  
7000 grs.  
blanco neutro  
neutral white



**Columnas / Poles**



**17/6401**  
H= 3,5m  
Ø 90

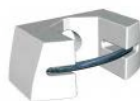
**17/6407**  
H= 6m  
Ø 102.

**accesorios / accessories**

**15/6400**

Kit anclaje columna individual. Para manguitos de ø40mm-60mm.

*Kit for fastening to individual columns. For ø40mm-60mm hoses.*



**15/6402**

Anclaje para instalaciones de altura variable sobre el fuste de la columna.

*Fastenings for adjustable height fixtures on the column shaft.*



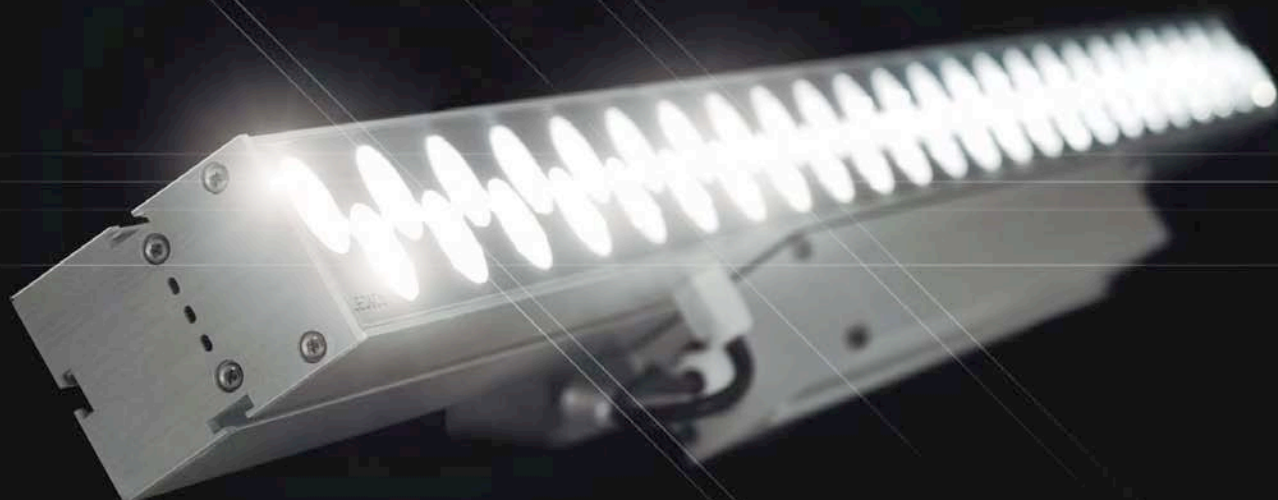
**15/6401**

Kit anclaje columna doble. Para manguitos de ø40mm-60mm.

*Kit for fastening to double columns. For ø40mm-60mm hoses.*



# Roc



Encaje perfecto entre tecnología y diseño, con sofisticación y sencillez. Eficacia, larga vida útil, estabilidad de flujo luminoso e inmediata respuesta de regulación. Concebida expresamente para aplicaciones de alta potencia y eficiencia. Una luminaria de altísimo flujo luminoso con una eficiencia asombrosa en un reducido espacio. ROC está disponible en una amplia gama de colores, ópticas y formas. Su diseño lineal complementa la geometría de la arquitectura, transformando la luz en objetos. La luminaria ROC dispone de una amplia gama de controles para aplicaciones dinámicas o de ambientación.

*The perfect blend of technology and design, with sophistication and simplicity. Efficiency, long lifespan, stable light flow and immediate regulation response. Specifically created for high voltage and high efficiency applications. A very high light flow luminaire with an amazing efficiency in limited space. ROC is available in a huge range of colours, optics and designs. The linear design complements the geometry of the architecture, turning light into objects. The ROC luminaire is available in a wide range of control options for dynamic applications or creating ambiances.*

**Características / Features**

Perfil de aluminio extrusionado y anodizado gris plata mate. Tapas laterales de aluminio. Cristal transparente con serigrafía. Incorporación de tapón de evacuación de la humedad interior, hidrófobo-oleófobo IP68 con membrana de poliamida. Luminaria disponible en haz media. Protección clase I. Controlador/interfaz electrónica incorporado. Cable alimentación a medida (1m). Cableado especial, entrada y salida, consultar. Incorporación de conectores automáticos IP65 bajo pedido. Temperatura ambiente: -20°C... 50°C. Control TS-OFF (Thermal Switch-Off) para garantizar la vida útil de la luminaria. LEDs de última generación incluidos, alimentados 1,5W. Equipo incluido.Regulación bajo demanda a partir de protocolo DALI, PWM y DMX. La familia ROC permite una instalación sencilla y rápida tanto para la alimentación 230Vac como la señal de datos PWM, DALI o DMX. Montaje en pared y en superficie.

*Anodised extruded aluminium profile in matt silver-grey. Aluminium side covers. Transparent glass with silk-screen printing. Includes hydrophobic/oleophobic internal humidity drain plug, IP68 with polyamide membrane. Latest generation. Luminaire available in medium beam. Protection class I. Internal electronic controller/interface. Power supply cable to fit (1m). Special input-output cabling available (contact manufacturer). IP65 internal automatic connectors available on demand. Ambient temperature: -20°C...50°C. TS-OFF (Thermal Switch-Off) control to guarantee the long life of the luminaire. LEDs included with 1,5W power supply. Control gear included. Protocol regulation on demand DALI, PWM, DMX. All ROC family products are easy and quick to install in, 230Vac, and PWM, DALI or DMX signal data. Wall and surface fitting.*

**Aplicaciones / Applications**

ROC ofrece una infinidad de versiones que dan la posibilidad de brindar libertad e inspiración a los arquitectos y diseñadores de iluminación a la hora de crear escenas en multitud de contextos.  
 -Bañador de paredes trabajando como proyector, tanto desde el exterior como desde el interior de los edificios.  
 -Proyector spot gracias a su potencia, en haz medio. La luminaria ROC proyecta luz hasta 45 metros. Este efecto nos permite iluminar y resaltar objetos arquitectónicos de gran altura como columnas, costillas o salientes, dando una nueva dimensión en iluminación, imposible hasta la fecha.  
 -Edificios luminiscentes. Ideal para utilizarlo entre la fachada y la segunda piel de los edificios, de esta manera se crean enormes edificios de luz, donde la luz sale de dentro de los edificios procurándoles vida en forma de luz y dinamismo.  
 -Pura iluminación: En ópticas medias es ideal trabajar siempre en modo de proyección con una cierta distancia mínima respecto a los objetos a iluminar.

*ROC offers a infinity of models that give architects and lighting designer's unlimited inspiration and freedom when creating lighting scene in a wide range of situations.*  
 - Wall-washer: functions as a projector, from inside or outside the building.  
 - Spot projector due to its power, with medium beam. The ROC luminaire projects light up to 45 meters. This allows illumination and highlighting architectural features of great height such as columns, ribs and projections, giving a new illuminations dimension, impossible before.  
 - Luminescent buildings. It can be used between the facade and the second skin of the building; this creates an enormous edifice of light, with beams flowing out of the building, generating luminosity and life.  
 - Pure illumination: The medium optics are ideal for projection with a minimum distance from the objects that are illuminated.

**Características LED / LED Features**

- ROC**
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco Frío 6500°K / Cool white 6500°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 27°
  - Vida media / Average lifetime: 60.000h. B50L70
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 500 V AC
  - CRI: 70

- ROC M**
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco Frío 6500°K / Cool white 6500°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 27°
  - Vida media / Average lifetime: 60.000h. B50L70
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 500 V AC
  - CRI: 70

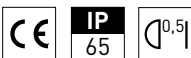
**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda: Possibility of doing other versions on request:**

- Colores LED / LED colours: Blanco cálido / Warm white 2750°K  
Blanco neutro / Neutral white 4000°K  
RGB
- Tipo de Haz / Beam type: Intensivo / Narrow 9°, Extensiva / Wide 45°, Elíptica / Elliptical 9°x45°
- Regulación / Regulation: DALI, DMX, PWM

Version Roc empotrado (consultar disponibilidad)  
 Roc recessed version (consult availability)

**Accesorios / Accessories**

Bisagras / Bracket  
 Reguladores remotos / Remote regulators



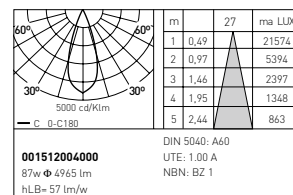
**LED**

**ROC**

**001506104000**  
 44W  
 2482lm  
 4000grs.  
 blanco frío  
 cool white

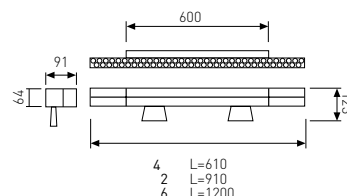
**001509104000**  
 66W  
 3723lm  
 4700grs.  
 blanco frío  
 cool white

**001512004000**  
 87W  
 4965lm  
 5200grs.  
 blanco frío  
 cool white



Incluye bisagras para sujeción cenital (2 unidades)

Zenithal bracket included (2 units)



**ROC M**

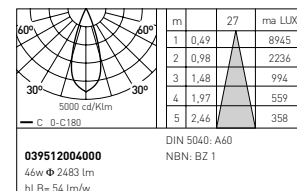
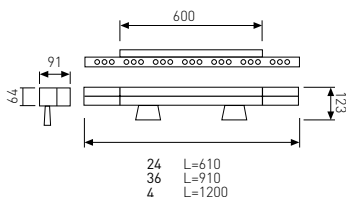
**039506104000**  
23W  
1241lm  
4000grs.  
blanco frío  
*cool white*

**039509104000**  
35W  
1861lm  
4700grs.  
blanco frío  
*cool white*

**039512004000**  
46W  
2483lm  
5300grs.  
blanco frío  
*cool white*

Incluye Bisagras para sujeción cenital (2 unidades)

*Zenithal bracket included (2 units)*

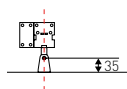


**accesorios / accessories**

**001000000001**

Bisagras para sujeción cenital (2 unidades)

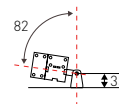
*Zenithal bracket (2 units)*



**001000000002**

Bisagras para sujeción lateral (2 unidades)

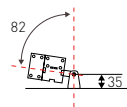
*Lateral bracket (2 units)*



**001000000002**

Bisagras para sujeción lateral (2 unidades)

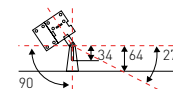
*Lateral bracket (2 units)*



**001000000003**

Bisagras regulables en altura para sujeción cenital (2 unidades)

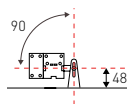
*Zenithal bracket adjustable in height (2 units)*



**001000000004**

Bisagras regulables en altura para sujeción lateral (2 unidades)

*Lateral bracket adjustable in height (2 units)*



**001000000009**

Deflector superior sin orientación 610mm

*Upper deflector without adjustment 610mm*

**001000000010**

Deflector inferior sin orientación 610mm

*Lower deflector without adjustment 610mm*

**001000000013**

Deflector superior sin orientación 910mm

*Upper deflector without adjustment 910mm*

**001000000014**

Deflector inferior sin orientación 910mm

*Lower deflector without adjustment 910mm*

**001000000017**

Deflector superior sin orientación 1200mm

*Upper deflector without adjustment 1200mm*

**001000000018**

Deflector inferior sin orientación 1200mm

*Lower deflector without adjustment 1200mm*

**001000000021**

Elementos de seguridad para fijación cristal (4 unidades)

*Security elements to fix the glass (4 units)*



# Lightmotiv

Versiones Lightmotiv columnas (ver página 92)  
Lightmotiv pole versions (see page 92)



Con Lightmotiv es posible iluminar cualquier aplicación de exterior: zonas ajardinadas, zonas de paso, acentuación de algún elemento, fachadas y planos verticales, rótulos y elementos publicitarios, patios, terrazas y otros espacios arquitectónicos abiertos, espacios públicos, zonas peatonales, áreas residenciales...

*Lightmotiv can illuminate any exterior setting: gardens, walkways, accent lighting, façades and vertical planes, signs and hoardings, patios, terraces and other open, paved areas, public areas, pedestrian zones, residential areas and much more.*



**Características / Features**

Cuerpo construido en fundición de aluminio con tratamiento especial para asegurar excelente comportamiento en la intemperie. Juntas de silicona, tornillería de acero inoxidable y válvula de descompresión que garantizan un grado de protección IP 65. Cristal de protección templado. Brazo soporte en fundición de aluminio sobre el que basculan los conjuntos ópticos. Incorporación de goniómetro para facilitar la instalación que permanecerá inalterable una vez fijado. Incorpora LEDs con lentes asimétricas y equipo electrónico.

*Housing made of specially-treated cast aluminium to withstand tough weather conditions. Silicon seals, stainless steel screws and decompression valve ensuring protection to IP 65 standard. Tempered protective glass. Cast aluminium mount arm is the tilting mechanism for the optic units. Integrated goniometers to make installation even easier, which cannot be altered once fixed. LEDs with asymmetrical lenses and electronic control gear included.*

**Flexibilidad / Flexibility**

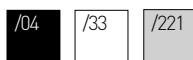
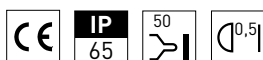
Gran flexibilidad de instalación de Lightmotiv. Su extensa gama de accesorios permite su utilización como proyector de pared, techo, suelo e incluso en formato columna.

*Lightmotiv offers hugely flexible installation alternatives. Its extensive range of accessories mean it can be used as a wall, ceiling or floor spotlight, or even mounted on columns.*

**Características LED / LED features**

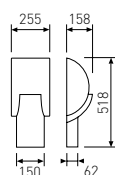
- 6400/L9350**  
**6400/L45350**
- Potencia real / *Real wattage*: 34W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco neutro 4000°K / *Neutral white 4000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 9° / 45°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350mA
  - Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1747lm
  - CRI: 65

- 6400/L9500**  
**6400/L45500**
- Potencia real / *Real wattage*: 49W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco neutro 4000°K / *Neutral white 4000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 9° / 45°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - Flujo luminoso / *Luminous flux*: 2314lm
  - CRI: 65

**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

Kit anclaje

*Anchoring kit*

**LED**

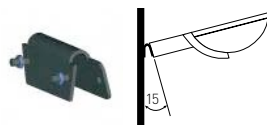
<b>6400/L9350</b>	<b>6400/L45350</b>
34W	34W
7000 grs.	7000 grs.
9°	45°
blanco neutro <i>neutral white</i>	blanco neutro <i>neutral white</i>
<b>6400/L9500</b>	<b>6400/L45500</b>
49W	49W
7000 grs.	7000 grs.
9°	45°
blanco neutro <i>neutral white</i>	blanco neutro <i>neutral white</i>

**accesorios / accessories****20/6400/17**

Estoque para terrenos blandos en acero zincado (dos unidades).  
*Zinc-coated steel spike for soft ground (set of 2).*

**22/6400/17**

Cuña 15 grados en acero zincado. Para efectos de haces concentrados en fachadas.  
*15° wedge in zinc-coated steel. For concentrated beam effect on façades.*

**16/6400**

Base soporte paredes o suelo, con goniómetro. Anclaje mediante estoque/pernos.



*Base mount for walls or floor, with goniometers. Fastened with spikes/bolts.*

**21/6400/17**

Pernos anclaje para bases de hormigón en acero zincado (dos unidades). Incorpora plantilla.

*Fastening bolts for concrete bases in zinc-coated steel (set of 2) Includes template.*

**18/6400**

Separador para facilitar la conexión en instalaciones sobre muros, con cableado no empotrado tipo manguera vista o bajo tubo en acero zincado y pintado.

*Separator to facilitate wall installations, with silicone cable either visible on the surface, or covered by zinc-coated steel tube, painted.*

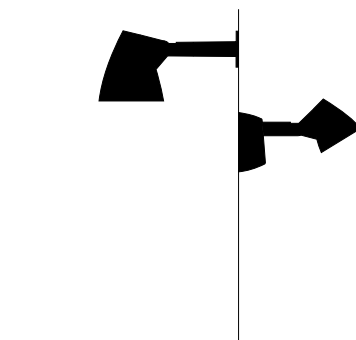


# Proof



Con un diseño marcado por una gran personalidad, nace Proof con lámparas LED. Su reducido tamaño ayuda a que durante el día pase desapercibido para trabajar de noche iluminando zonas ajardinadas, terrazas, patios, fachadas, rótulos...

*Look for a design stamped with great character and you will find Proof with LED lamps. Its compact size means it can pass unnoticed during the day, to start work at night lighting gardens, terraces, patios, façades, signs...*



**Características / Features**

Cuerpo fabricado en fundición de aluminio inyectado a presión con acabado especial para ambientes de exterior. Cuerpo provisto de juntas de estanqueidad de silicona, prensaestopas para cable manguera con diámetros comprendidos entre 5 y 9 mm. y tornillería de acero inoxidable. Orientación vertical de 210° y horizontal de 360°. Cristal de protección. Versiones 768/LED con lámparas LED están provistas de bases portaequipos de aluminio que incorporan transformadores electrónicos. Versiones 769/LED con lámparas LED a tensión de red disponen de un brazo terminado en pletina. No precisan equipo.

*Housing made from pressure-injected die-cast aluminium, with a special finish for outdoor settings. Body has hermetic, silicon seals, compression seals for sheathed cable diameter 5 to 9 mm, and stainless steel fastenings. A ball joint tilts the spotlight to 210° and rotates 360°. Protective glass. 768/LED models with LED lamps come with aluminium bases for the units, incorporating electronic transformers. 769/LED models with LED lamps running from the mains supply have an arm ending in a flat plate. No control gear required.*

**Gama / Range**

Es posible su montaje adosado en superficies verticales y horizontales. Posibilidad de incorporar estoques para su anclaje en terrenos blandos.

*They can be fitted to vertical or horizontal surfaces. Earth-spikes can be fitted in soft ground.*

**Características LED / LED features**

- 768/LED**
  - Potencia nominal / *Nominal wattage*: 4W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 24°
  - Vida media / *Average lifetime*: 45.000h
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 12V/ 50-60 Hz
  - Intensidad luminosa / *Light intensity*: 720cd
  - CRI: > 80
- 769/LED**
  - Potencia nominal / *Nominal wattage*: 11W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 2700°K / *Warm white 2700°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 25°
  - Vida media / *Average lifetime*: 45.000h
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 230V/ 50 Hz
  - Intensidad luminosa / *Light intensity*: 1.880cd
  - CRI: > 80

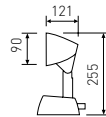
**Colores / Colours**



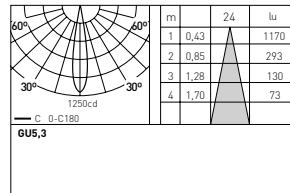
**Accesorios / Accessories**

Estoques / *Spikes*  
Dispositivo conexión estanco / *Hermetic connector*

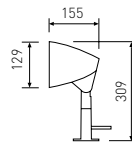
**GU 5,3 LED**



**768/LED**  
4W  
blanco cálido  
*warm white*



**E27 LED**



**769/LED**  
11W  
blanco cálido  
*warm white*

**accesorios / accessories**

**42**  
Estoque en poliamida para ref. 769/LED

*Spike in polyamide for ref. 769/LED*



**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector**

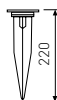
**48**  
Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección. Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup> L=120mm



*With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section. To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13 mm<sup>2</sup>. L=120mm.*

**43**  
Estoque en poliamida para ref. 768/LED

*Spike in polyamide for ref. 768/LED*



# Rainbow



Rainbow es un proyector de exterior que aporta luz y color, a través de leds monocolor o leds RGB, posibilitando la realización de instalaciones dotadas de luz dinámica. Su elevado grado de estanqueidad (IP68) posibilitan su instalación en exteriores e incluso en modalidad sumergida para la iluminación de fuentes o estanques.

*Rainbow is an outdoor projector spotlight using halogen lamps, single colour LEDs and RGB LEDs providing both light and colour to create settings with dynamic light. It is highly weatherproof (IP68) and can be fitted outdoors, even underwater to light fountains or pools.*

**Características / Features**

Cuerpo fabricado en inyección de aluminio pintado con tratamiento de protección a la corrosión. Difusor de cristal templado de 10 mm. de grosor. Juntas de silicona y prensaestopas. Tornillería de acero inoxidable. El producto se suministra con 5 metros de cable manguera de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> para la instalación remota de los equipos. Sumergible máximo 3 metros. Orientación vertical 90°.

LEDs incorporados. Instalación remota de los equipos. Precisan de equipos auxiliares para su funcionamiento, así como equipos de control RGB.

*Injection moulded aluminium body, painted with anti-rust treatment. Tempered glass diffuser, 10 mm thick. Silicon and compression seals. Stainless steel fasteners. Supplied with 5 metres of silicone cable, 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> for remote fitting of control gear. Submersible to a maximum of 3 metres. 90° tilt. LEDs included. Units can be fitted in remote places Auxiliary and RGB control units are required in order to operate.*

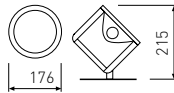
**Características LED / LED features**

- 05111/93**
- Potencia real / *Real wattage*: 11,6W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 10°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350mA
  - Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 670lm
  - CRI: 85

**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

Equipos auxiliares para regulación (RGB)  
*Auxiliary equipment for regulation (RGB)*

Dispositivo conexión estanco  
*Hermetic connector*

**LED****05111/93**

11,6W  
3100 grs.  
blanco cálido  
*warm white*

**05111/RGB**

12x1W  
3100 grs.  
RGB  
*RGB*

**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector****48**

Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección. Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup> L=120mm



*With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section. To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13 mm<sup>2</sup>. L=120mm.*

**49/00**

Caja conexión estanca para incorporar en su interior diferentes equipos auxiliares **IP67**



*Sealed connecting box to incorporate various types of units **IP67***

**Equipos auxiliares monocolor / Auxiliary equipment monocolor****70014935016**

Fuente de corriente 220-240Vac/350mA 11W  
*Power supply 220-240Vac/350mA 11W*

**Equipos auxiliares para regulación (RGB) / Auxiliary equipment for regulation (RGB)****70/1850RGB/R**

Regulador, 3 Potenciómetros / *Dimmer, 3 Potentiometers* 12-24V

**71/LDS12243**

Secuenciador, 1 Potencióm. / *Sequencer, 1 Potentiometer* 12-24V

**71/LDRD2412504**

Regulador DALI / *DALI dimmer* 24V

**71/LDRDMX12243**

Regulador DMX / *DMX dimmer* 12-24V

# Balisa



Balisa es una luminaria de iluminación rasante de exteriores que no renuncia a la belleza de la luz como elemento decorativo y que la distribuye de forma generosa y confortable. Ello es resultado de combinar la pureza del cristal macizo que integra una sofisticada óptica.

Con un innovador sistema óptico, el diseño de Balisa ha sido concebido para señalar e iluminar los espacios proyectados, garantizando siempre un gran confort visual.

*Balisa is a flush-fitting luminaire to light exteriors, using light as a decorative element, generously distributed with visual comfort. This is due to a combination of pure, solid glass integrating a sophisticated optics.*

*With an innovative optical system, Balisa has been designed to signal and light the way, always providing great visual comfort.*



**Características / Features**

Columnas de aluminio extrusionado con tratamiento anti-corrosión. Base de anclaje en poliéster con fibra de vidrio. Grupo óptico compuesto por bloques de cristal prensado metalizado y reflector de aluminio anodizado de alta pureza. Box portaequipos construido en PPS provisto de cierres rápidos de acero inoxidable. Grupo óptico y box constituyen un conjunto estanco IP 65 provisto de válvula de descompresión que evita la condensación de agua. Versiones de tacto frío y de alta resistencia a los impactos. Incorpora LEDs de alta eficiencia. Incorpora equipo electrónico.

*Extruded aluminium columns with rustproofing. Polyester mounting base with glass fibre. Lamp unit consisting of blocks of metalized pressed glass and a high-purity anodized aluminium reflector. Units contained in a PPS box with stainless steel snap fastenings. Optic unit and box are sealed into an IP 65 standard unit which has a decompression valve to prevent water condensation. All models are cool to the touch and highly impact resistant. High efficiency LED included. Electronic control-gear included.*

**Aplicaciones / Applications**

Apropiada para la señalización e iluminación de espacios exteriores, garantizando siempre un control del deslumbramiento, Balisa se adapta en ambientes donde la luz puede jugar un aspecto más decorativo o funcional, como la iluminación de zonas peatonales, áreas residenciales, zonas ajardinadas, zonas de paso y otros espacios arquitectónicos abiertos.

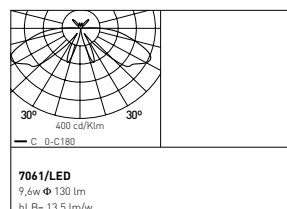
*For use in signalling and lighting outdoor spaces, ensuring glare control, Balisa can be fitted in settings where light can play a decorative or functional role e.g. lighting for pedestrian zones, residential areas, gardens, walkways and other open building areas.*

**Características LED / LED Features**

- Potencia real / *Real wattage*: 9,6W
- Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000° K / *Warm white 3000° K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 17°
- Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350mA
- Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 130lm
- CRI: 85

**Colores / Colours****LED**

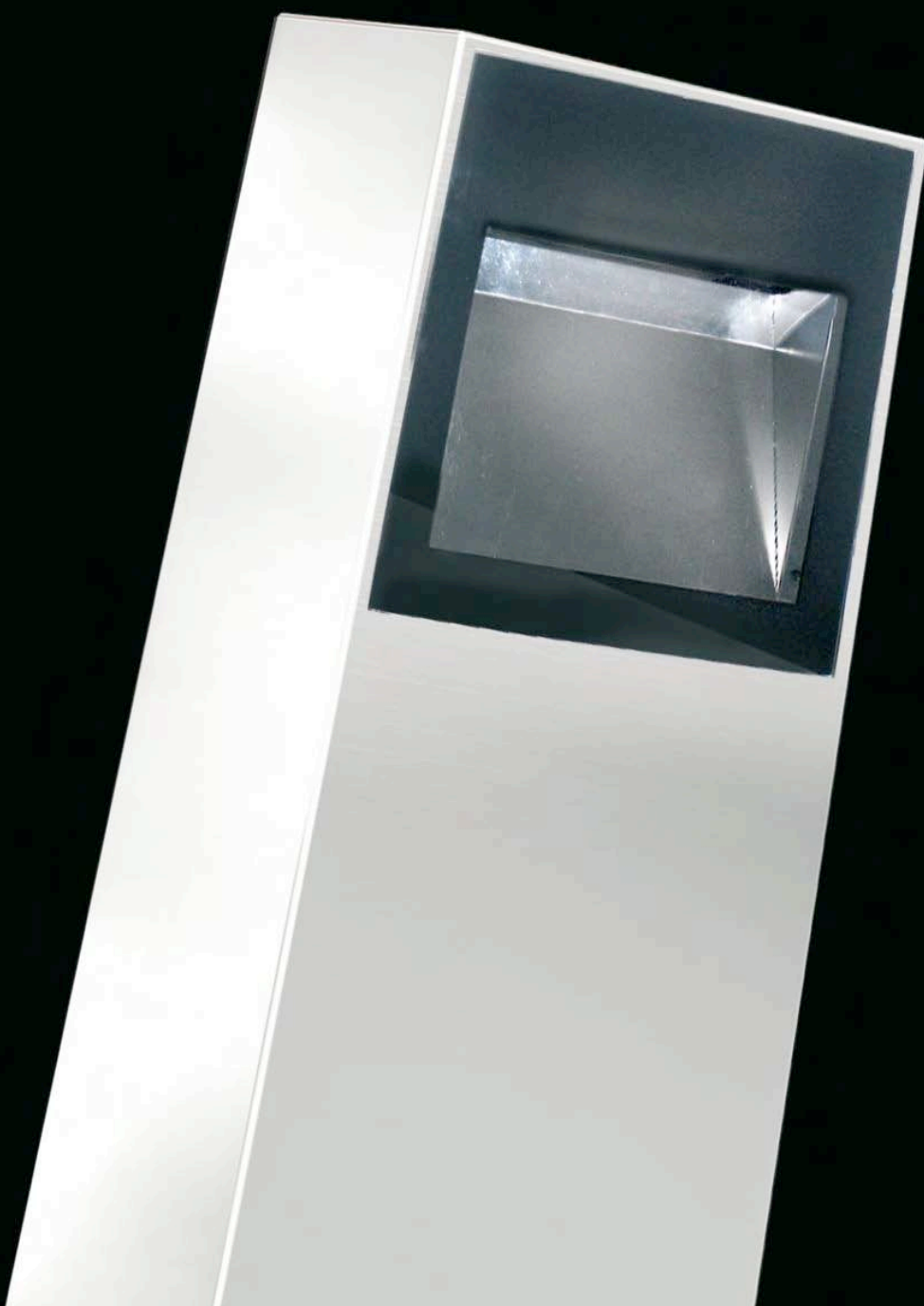
**7061/LED**  
9,6W  
blanco cálido  
*warm white*



# Box



Versiones e-Box empotrables [ ver página 120 ]  
e-Box recessed versions [ see page 120 ]



La pureza formal de Box y los materiales empleados en su construcción le permiten integrarse en espacios exteriores y trabajar en condiciones ambientales duras. Sus ópticas parabólicas han sido diseñadas para iluminar correctamente los planos horizontales de las zonas de circulación y ser confortables con sus usuarios.

*The pure Box design along with the materials it is made from, makes it an ideal element in exterior settings, and it can be used, in the toughest of weather conditions. Its parabolic reflectors have been designed to light horizontal planes clearly in traffic zones, while being restful for the eyes.*



### Características / Features

Columna construida en acero inoxidable. Óptica bañadora que permite señalar e iluminar zonas de paso. Reflectores en aluminio de alta pureza. Cristal frontal templado y serigrafiado negro, sin tornillería vista. Instalación mediante una pletina de acero inoxidable de fijación a suelo. La altura de Box es de 710 mm. Grado de protección IP 65.

Incorpora LEDs de alta eficiencia. Incorpora equipo electrónico.

La gama se compone de dos versiones: formato cuadrado y formato rectangular.

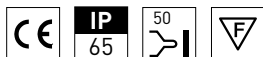
*Stainless steel column. High-purity aluminium reflectors. Wall washer optic system adequate to signal and illuminate exterior settings. Tempered glass front, black print, no visible fastenings. Mounted on a stainless steel, flat plate fixed to the ground. Box is 710 mm. high. IP 65 rated. High efficiency LED included. Electronic control-gear included. There are two models: square and rectangular*

### Características LED / LED Features

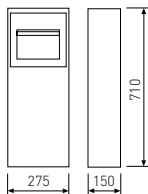
- 7600**
- Potencia real / *Real wattage*: 15,3W
  - Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco neutro 4000° K / *Neutral white 4000° K*
  - Ángulo bañado / *Washer beam*: 40°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - CRI: 65

- 7601**
- Potencia real / *Real wattage*: 7,7W
  - Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco neutro 4000° K / *Neutral white 4000° K*
  - Ángulo apertura / *Washer beam*: 55°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - CRI: 65

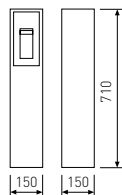
### Colores / Colours



## LED



**7600/L8**  
15,3W  
blanco neutro  
*neutral white*



**7601/L4**  
7,7W  
blanco neutro  
*neutral white*

# Lot



Señalización eficiente. Luminaria en acero inoxidable de forma redondeada. Una luminaria compacta, sencilla y elegante. Para empotrar en paredes, techos o suelo para exterior e interior. Cristal transparente con LEDs de baja potencia, dando un efecto decorativo de muy baja luminancia.

*Effective signalling. Stainless steel, rounded design luminaire. Compact, simple and elegant luminaire. Can be floor, wall or ceiling recessed, for interior or exterior use. Transparent crystal with low power LEDs for a low-glow decorative effect.*



**Características / Features**

Luminaria en acero inoxidable con cristal difuso.  
LED incorporado. Precisa equipos auxiliares remotos.  
Montaje empotrado. Diámetro de empotramiento ø35.

*Stainless steel fitting with glass.  
LED included. Requires remote control gear.  
Recessed fitting. Cut-hole ø35.*

**Aplicaciones / Applications**

Para uso en interiores y exteriores en paredes, techos o suelos.  
Es ideal para señalización y guía de caminos, zonas de paso, escaleras y también allí donde se pretenda hacer una señalización a gran escala.

*For interior or exterior use, walls ceilings or floors.  
Ideal for signalling and guiding walkways, paths and stairs and all large-scale signage requirements.*

**Características LED / LED Features**

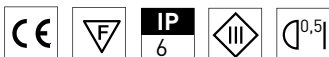
- Potencia real / *Real wattage*: 1W
- Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco frío 6500°K / *Cool white 6500°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 120°
- Vida media / *Average lifetime*: 50.000h
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350 mA
- Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 70lm
- CRI: 70

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:  
Possibility of doing other versions on request:**

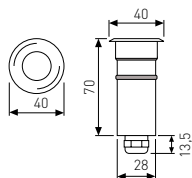
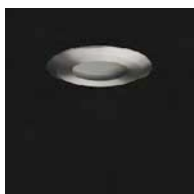
- Colores LED/*LED colours*:  
Blanco cálido / *Warm white 3000°K*  
rojo/red, verde/green

**Accesorios / Accessories**

Equipos auxiliares / *Auxiliary equipment*



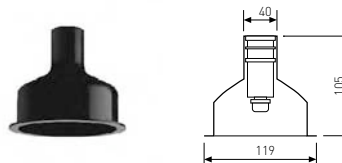
**LED**



**011300019003**  
1W  
285grs.  
azul  
*blue*

**011500019003**  
1W  
285grs.  
blanco frío  
*cool white*

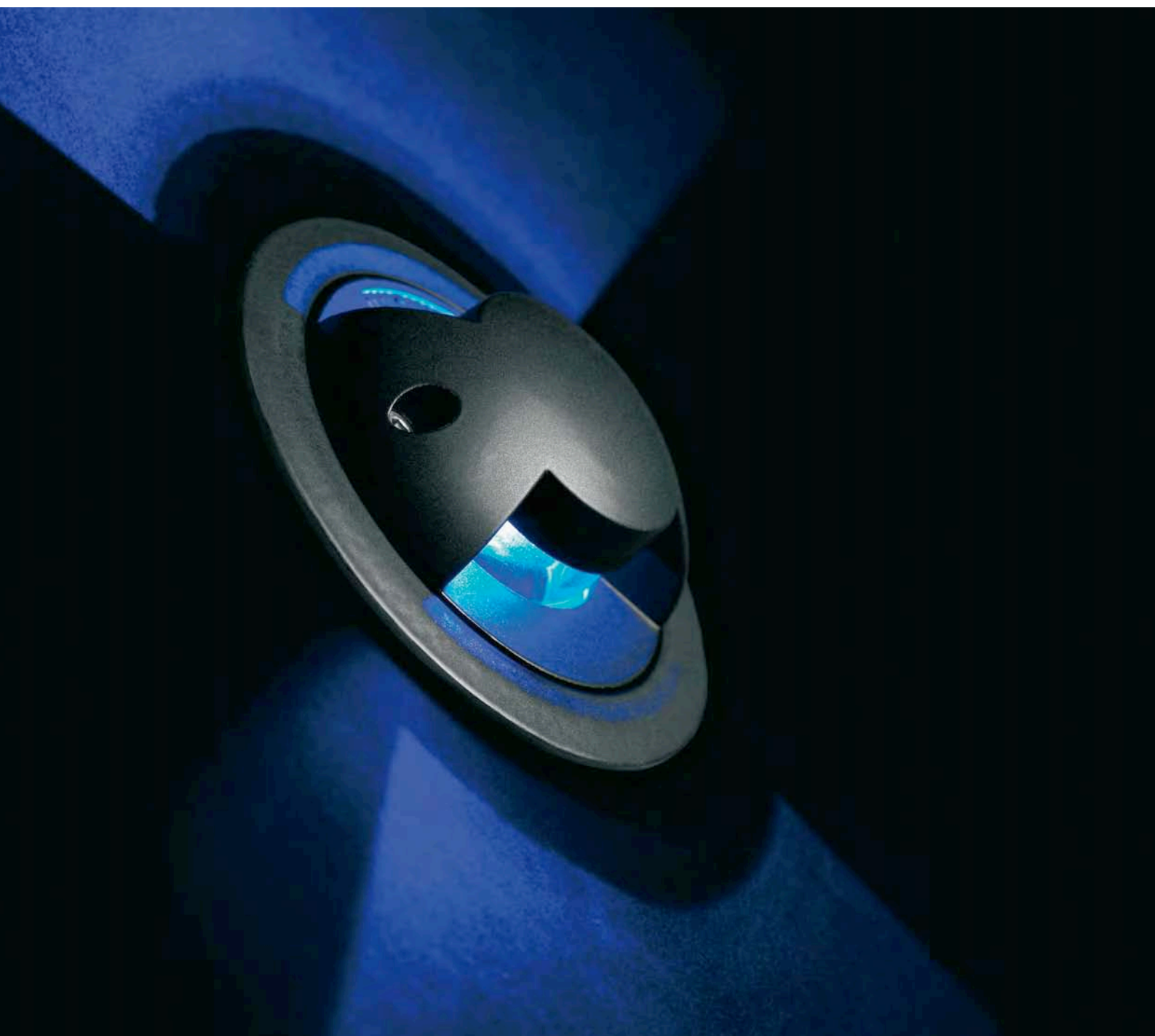
Accesorio incluido para empotrar en el suelo  
*Accessory for floor recessed installations included*



**Equipos auxiliares / Auxiliary equipment**

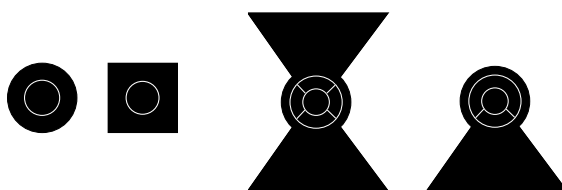
**70/LD4350** Fuente de corriente / *Power supply 100-240Vac/350mA 4W*

# Mini-Up



Mini-Up es un completo programa de pequeños empotrables equipados con diodos led de 1W de diferentes colores, dirigidos a funciones de señalización. Disponible en formato redondo, cuadrado y transitable, Mini-Up tiene una infinidad de aplicaciones. Además, todas las versiones incorporan leds que facilitan la aplicación de color en el espacio a señalar.

*Mini-up is a full program of small recessed lights with 1W LED diodes in various colours, that provides low level perimeter illumination for safe orientation as step or exit signing, etc. Available in round and square shapes, Mini-Up is most suitable on walkways areas and has a variety of uses. All models also have LEDs which add colour to the lit areas.*



**Características / Features**

Cuerpo fabricado en inyección de aluminio. Cristal protector opal. Temperatura del cristal 35°C y 30° las versiones de balizamiento.

Versiones con aro exterior redondo o cuadrado en acero inoxidable. Resistencia a la carga estática 2700 kg. Versiones de balizamiento en inyección de aluminio pintado negro. Resistencia a la carga estática 5500 kg. Tornillos de fijación en acero inoxidable. El producto se suministra con 1,5 metros de cable manguera. Incluye hornacina de empotramiento.

LED 1W y equipo electrónico incorporados. Diámetro empotramiento Ø85.

*Injected aluminium body. Protective opal glass shield. Temperature of glass 35°C and 30°C opening signaling models. There are models with exterior round or square stainless steel ring trim. Withstands a static load of 2.700 Kg. Opening signaling models in injected aluminium, painted black. Withstands a static load of 5.500 Kg. Stainless steel set screws. Supplied with 1,5 metres of silicone cable. Includes recess housing.*

*LED 1W and electronic control gear included. Cut-hole diameter Ø85.*

**Gama / Range**

Versiones con aro redondo o cuadrado en acero inoxidable. Versiones de balizamiento para iluminación rasante en aluminio con una o dos salidas de luz.

*Models with round or square trim in stainless steel. Provides low level perimeter illumination for safe orientation on steps or exit lighting. Luminaires produced of aluminium, and available with one or two beams of light.*

**Características LED / LED Features**

- Potencia real / Real wattage: 1,5W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco frío 6500°K / Cool white 6500°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 120°
- Vida media / Average lifetime: 50.000h
- Alimentación eléctrica / Power supply: 350mA
- CRI: 70

- Potencia real / Real wattage: 1,5W
- Temperatura color / Colour temperature: Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K
- Ángulo apertura / Beam angle: 120°
- Vida media / Average lifetime: 50.000h
- Alimentación eléctrica / Power supply: 350mA
- CRI: 85

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
**Possibility of doing other versions on request:**

- Colores LED/LED colours: rojo/red, verde/green, azul/blue, ámbar/amber

**Colores / Colours**

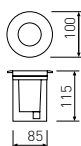
ref. 05200 - 05201

**Colores / Colours**

ref. 05180 - 05181

**Accesorios / Accessories**

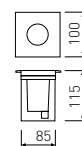
Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector

**LED****05200/75**

1,5W  
700 grs.  
blanco frío  
cool white

**05200/83**

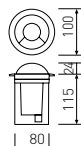
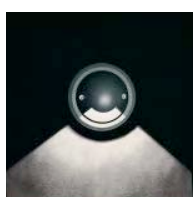
1,5W  
700 grs.  
blanco cálido  
warm white

**05201/75**

1,5W  
700 grs.  
blanco frío  
cool white

**05201/83**

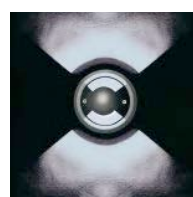
1,5W  
700 grs.  
blanco cálido  
warm white

**05180/75**

1,5W  
700 grs.  
blanco frío  
cool white

**05180/83**

1,5W  
700 grs.  
blanco cálido  
warm white

**05181/75**

1,5W  
700 grs.  
blanco frío  
cool white

**05181/83**

1,5W  
700 grs.  
blanco cálido  
warm white

**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector****48**

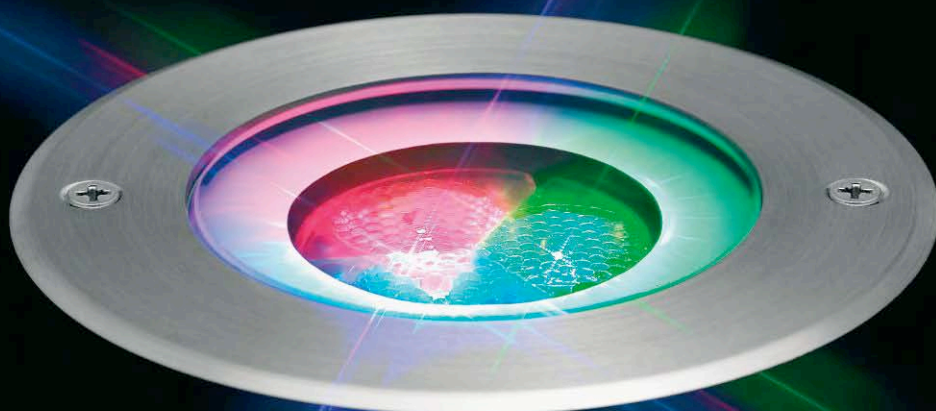
Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección. Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup> L=120mm



With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section.  
To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13 mm<sup>2</sup>.  
L=120mm.



# Small-Up



Small-Up es un conjunto de empotrables en paredes y pavimentos con un aro exterior de acero inoxidable. Permiten su instalación tanto en el exterior como en interiores. Aprovechando las posibilidades que ofrecen los leds, tanto monocolor como RGB, es posible realizar una gran variedad de juegos cromáticos.

*Small-up is a set of lights for recessing in walls or floors; with a stainless steel outer hoop. It is suitable for indoor and outdoor use. A wide variety of light play, either single colour or RGB, can be obtained from the LEDs.*



**Características / Features**

Empotrable para pavimentos o paredes con cuerpo fabricado en inyección de aluminio. Cristal protector transparente de 12 mm de espesor. La resistencia a carga estática máxima es de 2500 kg. Temperatura del cristal 40° C. Aro redondo exterior en acero inoxidable. Tornillos de fijación en acero inoxidable. Incluye hornacina de empotramiento de poliamida reforzada con fibra de vidrio. LEDs y lentes incorporados. Equipos incorporados sólo en el caso de las versiones con LEDs monocolor. Versiones RGB precisará de equipos auxiliares, siempre remotos. Diámetro empotramiento Ø123.

*Recessed fixtures for floors or walls with injected aluminium housing. Protective transparent glass, 12 mm. thick. Maximum resistance to static load 2500 kg. Glass temperature 40° C. Round, exterior trim in stainless steel. Stainless steel set screws. Includes glass-fibre reinforced polyamide housing. LEDs included. Units are included for single colour LEDs only. RGB versions require auxiliary units, at a distance. Cut-hole diameter Ø123.*

**Características LED / LED Features**

- 05203/75**
- Potencia real / *Real wattage*: 3,5W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco frío / *Cool white* 6500°K
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 25°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 230V
  - Flujo luminoso / *Luminous flux*: 240lm
  - CRI > 70
- 05203/93**
- Potencia real / *Real wattage*: 3,5W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white* 3000°K
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 25°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 230V
  - Flujo luminoso / *Luminous flux*: 180lm
  - CRI > 85

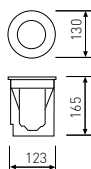
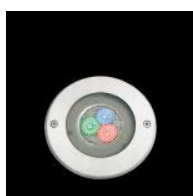
**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
*Possibility of doing other versions on request:*

- Colores LED/*LED colours*: rojo/*red*, verde/*green*, azul/*blue*, ámbar/*amber*

**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

Equipos auxiliares para regulación (RGB)  
*Auxiliary equipment for regulation (RGB)*

Dispositivo conexión estanco  
*Hermetic connector*

**LED**

05203/75	05203/93	05203/RGB
3,5W	3,5W	3W
1000 grs.	1000 grs.	1000 grs.
blanco frío <i>cool white</i>	blanco cálido <i>warm white</i>	RGB
		RGB

**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector****48**

Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección.  
Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup>  
L=120mm



*With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section.  
To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13 mm<sup>2</sup>.  
L=120mm.*

**49/00**

Caja conexión estanca para incorporar en su interior diferentes equipos auxiliares **IP67**



Sealed connecting box to incorporate various types of units **IP67**

**Equipos auxiliares para regulación (RGB) / Auxiliary equipment for regulation (RGB)**

<b>70/1850RGB/R</b>	Regulador, 3 Potenciómetros / <i>Dimmer, 3 Potencimeters</i> 12-24V
<b>71/LDS12243</b>	Secuenciador, 1 Potencióm. / <i>Sequencer, 1 Potenciom.</i> 12-24V
<b>71/LDRD2412504</b>	Regulador DALI / <i>DALI dimmer</i> 24V
<b>71/LDRDMX12243</b>	Regulador DMX / <i>DMX dimmer</i> 12-24V
<b>70/RGB350/DI</b>	Convertidor dimmer RGB / <i>Dimmer converter</i> RGB 24V 350mA

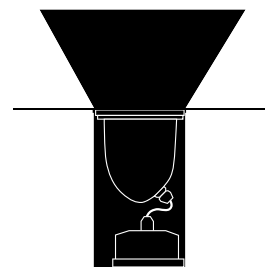
para más información ver pag. 136 / *more information see page 136*

# Amphi



Caracterizados por ser luminarias empotrables de pavimento de gran tamaño, Amphi y su variedad de fuentes de luz y potencias, satisfacen la necesidades de iluminación de cualquier gran espacio exterior. Además, la gama se completa con una versión de baja cota para aquellos espacios donde la instalación de Amphi así lo requiera.

*Distinguished as big-size paving recess luminaires, Amphi provides a wide source of lamps and wattages to satisfy any exterior space lighting requirement. Moreover, Amphi has also one small recess-depth version when this requirement is needed.*



**Características / Features**

Cuerpo en fundición de aluminio. Aros exteriores y tornillería en acero inoxidable. Hornacinas de empotramiento de acero tratado por cataforesis. Orientable +/- 10°. Cristal protector transparente. Grado de protección IP 67. Grado de resistencia a impactos IK10. Resistencia a la carga estática max. 5000 Kg. Módulos Hi-Power LED formado por 18 LEDs con distintos ángulos de apertura (10°,25°). Equipo electrónico incorporado en hornacina. Posibilidad de incorporar accesorios.

Instalación empotrada en pavimentos. Incluye hornacina de empotramiento. Diámetro de empotramiento 225 mm.

*Die-cast aluminium body. Stainless steel outer hoops and fasteners. Inground housing produced of steel and painted under a cataphoresis-treated protection system. Adjustable to +/- 10°. Transparent protective glass. IP 67 protection. Impact resistance rating IK10. Withstands a static load of max. 5000 Kg.*

*Hi-Power LED module of 18 LEDs with different beam angles (10°,25°). Electronic control gear integrated into housing. Option to add accessories.*

*Recessed into floors. Includes recess housing. Cut-hole 225 mm.*

**Características LED / LED Features**

- 05160/L510**
- Potencia real / *Real wattage*: 23,6W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 10°
  - Vida media / *Average lifetime*: 30.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350mA
  - Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1300lm
  - CRI: 85

- 05160/L625**
- Potencia real / *Real wattage*: 23,6W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
  - Ángulo apertura / *Beam angle*: 25°
  - Vida media / *Average lifetime*: 30.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350mA
  - Flujo luminoso real / *Real luminous flux*: 1257lm
  - CRI: 85

Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:  
*Possibility of doing other versions on request:*

- CRI: 90

**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

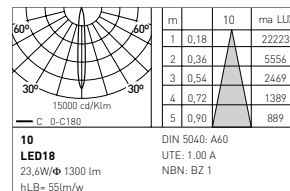
Dispositivo conexión estanco / *Hermetic connector*


**Hi-Power LED**

Incorpora Hi-Power LED 18  
Óptica intensiva 10°

*Hi-Power LED 18 included  
Intensive beam 10°*

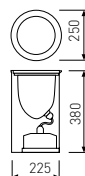
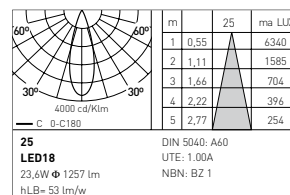
**05160/L510**  
23,6W  
blanco cálido  
*warm white*



Incorpora Hi-Power LED 18  
Óptica media 25°

*Hi-Power LED 18 included  
Medium beam 25°*

**05160/L625**  
23,6W  
blanco cálido  
*warm white*

**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector****48**

Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección.  
Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup>  
L=120mm



*With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section.  
To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13 mm<sup>2</sup>.  
L=120mm.*

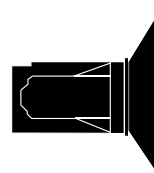


# Dive



Gama de luminarias sumergibles para instalación empotrada en pavimentos o paredes. Versiones con leds blancos y leds con tecnología RGB que permiten una iluminación dinámica de color en fuentes, estanques y piscinas.

*A range of submersible fixtures for recessing into floors or walls. Models with white and RGB LEDs providing dynamic coloured lighting for fountains, ponds and swimming pools.*



**Características / Features**

Cuerpo fabricado en inyección de aluminio pintado con tratamiento especial anticorrosión. Aro de acero inoxidable. Cristal protector transparente. Tornillos de fijación en acero inoxidable. Incluyen hornacinas de empotramiento de poliamida reforzada con fibra de vidrio. LEDs incorporados. Diámetro empotramiento Ø123. Sumergible máximo 3 metros. Se suministra con 5 metros de cable manguera de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> para la instalación remota de los equipos.

*Die-cast aluminium housing, with special rustproof painting process. Aluminium trim. Protective clear glass. Retaining set of screws in stainless steel. Fibre-glass reinforced polyamide housing included. LEDs included. Cut-hole diameter Ø123. Submersible to 3 metres. Supplied with 5 metres of 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> cable, for remote control installations.*

**Características LED / LED Features**

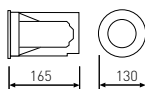
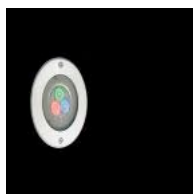
- Potencia real / *Real wattage*: 3,5W
- Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 25°
- Vida media / *Average lifetime*: 50.000
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 230V
- Flujo luminoso / *Luminous flux*: 180lm
- CRI > 85

**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

Equipos auxiliares  
*Auxiliary equipment*

Equipos auxiliares para regulación (RGB)  
*Auxiliary equipment for regulation (RGB)*

Dispositivo conexión estanco  
*Hermetic connector*

**LED****05204/93**

3,5W  
1100 grs.  
blanco cálido  
*warm white*

**05204/RGB**

3W  
3100 grs.  
RGB  
*RGB*

**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector****48**

Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección. Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup> L=120mm



*With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section. To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13 mm<sup>2</sup>. L=120mm.*

**49/00**

Caja conexión estanca para incorporar en su interior diferentes equipos auxiliares **IP67**



Sealed connecting box to incorporate various types of units **IP67**

**Equipos auxiliares / Auxiliary equipment****70/LD4350**

Fuente de corriente / *Power supply 100-240Vac/350mA 4W*

**Equipos auxiliares para regulación (RGB) / Auxiliary equipment for regulation (RGB)****70/1850RGB/R**

Regulador, 3 Potenciómetros / *Dimmer, 3 Potentiometers 12-24V*

**71/LDS12243**

Secuenciador, 1 Potenciómetro. / *Sequencer, 1 Potentiometer 12-24V*

**71/LDRD2412504**

Regulador DALI / *DALI dimmer 24V*

**71/LDRDMX12243**

Regulador DMX / *DMX dimmer 12-24V*

**70/RGB350/DI**

Convertidor dimmer RGB / *Dimmer converter RGB 24V 350mA*

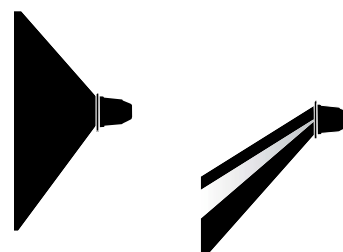
para más información ver pag. 135-136 / *more information see page 135-136*

# e-Wall



e-Wall es una gama de luminarias LEDs empotrables en muros para iluminación rasante y de balizamiento para exteriores o interior. Disponibles en diferentes acabados y tamaños.

*The e-wall range of LED recessed fixtures for low-level wall lighting and signposting for indoors and outdoors. Available in various shapes, finishes and sizes.*



**Características / Features**

Distintos formatos y acabados para empotrar en paredes. Construidos en aluminio inyectado. Aro exterior en aluminio pintado. Cristal protector en policarbonato. Tornillos de fijación en acero inoxidable. Hornacina de instalación como accesorio. Incorpora LEDs de alta eficiencia. Incorpora equipo electrónico.

*Various formats and finishes for recessing into walls. Made in injected aluminium. Painted aluminium exterior trim. Polycarbonate protective glass. Stainless steel set screws. Housing for fitting as an accessory. High efficiency LED included. Electronic control-gear included.*

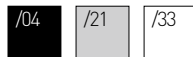
**Características LED / LED features**

- 05000/L5**
  - Potencia real / Real wattage: 6,65W
  - Temperatura color / Colour temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 115°
  - Vida media / Average lifetime: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 350 mA
  - CRI: 65
- 05010/L5**
  - Potencia real / Real wattage: 6,65W
  - Temperatura color / Colour temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 45°
  - Vida media / Average lifetime: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 350 mA
  - CRI: 65

- 05020/L8**
  - Potencia real / Real wattage: 10,7W
  - Temperatura color / Colour temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 116°
  - Vida media / Average lifetime: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 350 mA
  - CRI: 65

- 05030/L8**
  - Potencia real / Real wattage: 10,7W
  - Temperatura color / Colour temperature: Blanco neutro 4000°K / Neutral white 4000°K
  - Ángulo apertura / Beam angle: 45°
  - Vida media / Average lifetime: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / Power supply: 350 mA
  - CRI: 65

**Colores / Colours**



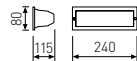
**Accesorios / Accessories**

Hornacinas / Housing



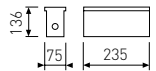
**LED**

Taladro empotramiento 217x73  
Drill-hole 217x73

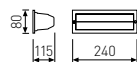


**05000/L5**  
6,65W  
1005 grs.  
blanco neutro  
neutral white

**19/05000**  
Hornacinas  
Housing

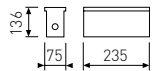


Taladro empotramiento 217x73  
Drill-hole 217x73

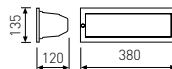


**05010/L5**  
6,65W  
1070 grs.  
blanco neutro  
neutral white

**19/05000**  
Hornacinas  
Housing

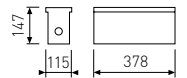


Taladro empotramiento 358x112  
Drill-hole 358x112

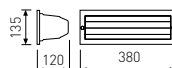


**05020/L8**  
10,7W  
1620 grs.  
blanco neutro  
neutral white

**19/05020**  
Hornacinas  
Housing



Taladro empotramiento 358x112  
Drill-hole 358x112



**05030/L8**  
10,7W  
1850 grs.  
blanco neutro  
neutral white

**19/05020**  
Hornacinas  
Housing



# e-Box



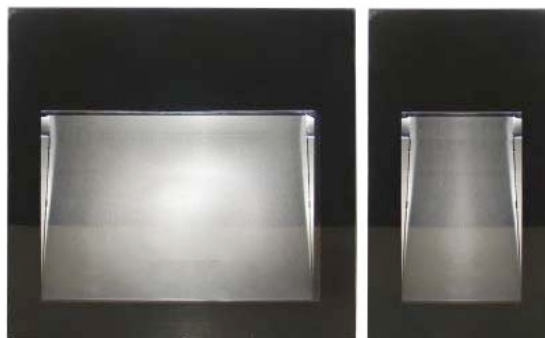
Versiones Box de balizamiento (ver página 106)

Box bollard versions (see page 106)



La gama e-Box está formada por un conjunto de luminarias técnicas empotrables en paredes, especialmente para alojar ópticas bañadoras. Al igual que la gama de balizas Box, disponen de unas cuidadas ópticas bañadoras que permiten señalar e iluminar las zonas de paso.

*The e-Box range consists of a set of hi-tech fixtures for recessing into walls, specially designed for wallwasher reflectors. As with the Box signaling range, there are carefully designed wallwashers for signaling and lighting walkways.*



### Características / Features

Construidos en aluminio inyectado. Ópticas bañadoras de aluminio de alta pureza. Cristal frontal templado y serigrafiado negro, sin tornillería vista. Instalación de la óptica bañadora con la colocación frontal del cristal a través de un sistema de muelles. Tornillos de fijación en acero inoxidable. Los productos se sirven con hornacina de acero para su instalación. Taladro empotramiento según hornacina Grado de protección IP 65.

Incorpora LEDs de alta eficiencia. Incorpora equipo electrónico. La gama se compone de dos versiones: formato cuadrado y formato rectangular, para iluminar cualquier espacio a través de sus ópticas bañadoras. Versiones Box de balizamiento .

*Made in injected aluminium. High purity aluminium wallwasher. Tempered glass front, black print, no visible fastenings. The wall-wash optic element is fitted by a frontal glass with a spring system. Stainless steel set screws. Products are supplied with a steel housing. Drill-hole according to casing. IP 65 rated.*

*High efficiency LED included. Electronic control-gear included. There are two models in the range, square and rectangular, to washlight any area. There are Box bollards models.*

### Características LED / LED features

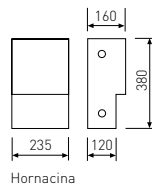
- 07600/L8**
- Potencia real / *Real wattage*: 15,3W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco neutro 4000° K / *Neutral white 4000° K*
  - Ángulo bañado / *Washer beam*: 40°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - CRI: 65

- 07601/L4**
- Potencia real / *Real wattage*: 7,7W
  - Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco neutro 4000° K / *Neutral white 4000° K*
  - Ángulo bañado / *Washer beam*: 55°
  - Vida media / *Average lifetime*: 50.000h.
  - Alimentación eléctrica / *Power supply*: 500mA
  - CRI: 65

### Colores / Colours

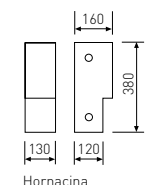


## LED



**07600/L8**  
15,3W  
5600 grs.  
blanco neutro  
*neutral white*

Hornacina



**07601/L4**  
7,7W  
2150 grs.  
blanco neutro  
*neutral white*

Hornacina

# Num



Num es una reducida gama de downlights empotrables adecuados para instalaciones donde se precise un alto grado de estanqueidad, como baños, instalaciones húmedas o porches de exterior.

*Num is a reduced range of recessed downlights suitable for places demanding a high degree of water-tightness – such as bathrooms, damp installations or outdoor porches.*



**Características / Features**

Cuerpo y aro fabricado en fundición de aluminio con tratamiento especial para aplicaciones de exterior. Cristal protector transparente. Tornillos de fijación en acero inoxidable.

LED y equipo electrónico incorporado. Grado de protección IP 65. Diámetro empotramiento Ø122

*Cast aluminium body and hoop with special treatment for outdoor use. Protective clear glass. Stainless steel set screws.*

*LED and electronic control gear included. IP 65 rated. Cut-hole diameter Ø122*

**Características LED / LED features**

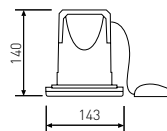
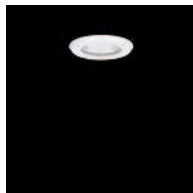
- Potencia nominal / *Nominal wattage*: 4W
- Temperatura color / *Colour temperature*:  
Blanco cálido 3000°K / *Warm white 3000°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 24°
- Vida media / *Average lifetime*: 45.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 12V/ 50-60 Hz
- Intensidad luminosa / *Light intensity*: 720 Cd
- CRI >80

**Colores / Colours**

/33

**Accesorios / Accessories**

Hornacinas de empotramiento / *Recess housings*

GU5.3 **LED****0460/LED**

4W  
blanco cálido  
*warm white*

**accesorios / accessories****346/00**

Hornacina [sin transformador electrónico]

*Housings (without electronic transformer)*

# Canal



Canal es un conjunto de luminarias lineales que pueden ser empotradas en cualquier superficie de interiores o exteriores incluso en pavimentos. Canal es una excelente solución para integrar la iluminación de superficies próximas con ópticas extensivas y la posibilidad de utilizar color.

*The Canal range of linear fixtures can be recessed into any surface indoors or outdoors, also into paving.*

*Canal is an excellent solution to provide nearby surfaces with a wash of light, in colour if required.*



**Características / Features**

Construido en extrusión de aluminio. Marco exterior en aluminio pintado gris metalizado o acero inoxidable.

Cristal protector transparente. Resistencia a carga estática máxima de 500 kg. Temperatura del cristal <75°C. Tornillos de fijación en acero inoxidable.

Incluye hornacina de empotramiento de aluminio extruido.

Grado de protección IP 67.

Grado de resistencia a impactos: IK8 [versiones aluminio .../21], IK9 [versiones acero inoxidable .../20].

LEDs y equipo electrónico incluido.

*Made in extruded aluminium. Aluminium outer frame, painted metallic grey, or stainless steel.*

*Protective Clear glass. Maximum resistance to static load of 500 kg. Glass resistance temperature <75°C. Set of retaining screws of stainless steel.*

*Including inground housing produced of extruded aluminium.*

*Protection rating IP 67. Impact resistance rated at: IK08 (aluminium versions .../21), IK09 (stainless steel versions /20).*

*LEDs and electronic control gear included.*

**Características LED / LED Features**

- Potencia real / *Real wattage*: 11W
- Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco frío / *Cool white* 6500°K
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 9°x45°
- Vida media / *Average lifetime*: 50000h
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 350mA
- Flujo luminoso / *Luminous flux*: 612
- CRI: 70

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda: Possibility of doing other versions on request:**

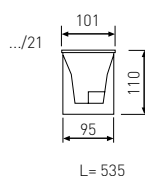
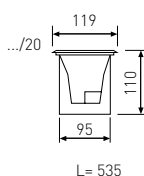
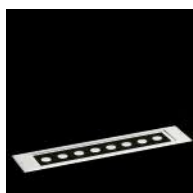
- Colores LED / *LED colours*: rojo/red, verde/green, azul/blue, ámbar/amber, RGB/RGB

**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

Dispositivos conexión estancos / *Hermetic connector*  
Equipos auxiliares para regulación  
*Auxiliary equipment for regulation*

**LED**

Taladro empotramiento 526x95  
*Drill-hole 526x95*

**05502/75**

8x1W  
4000 grs.  
blanco frío  
*cool white*

**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector****48**

Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección.  
Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup>  
L=120mm



*With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section.  
To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13 mm<sup>2</sup>.  
L=120mm.*

**49/00**

Caja conexión estanca para incorporar en su interior diferentes equipos auxiliares **IP67**



Sealed connecting box to incorporate various types of units **IP67**

**Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation**

- 70/1850RGB/R** Regulador, 3 Potenciómetros / *dimmer, 3 Potentiometers* 12-24V  
**71/LDS12243** Secuenciador, 1 Potencióm. / *Sequencer, 1 Potentiometer* 12-24V  
**71/LDRD2412504** Regulador DALI / *DALI dimmer* 24V  
**71/LDRDMX12243** Regulador DMX / *DMX dimmer* 12-24V

para más información ver pag. 135 / *more information see page 135*

# Lico



Versiónes Lico S de superficie (ver página 132)

Lico S surface versions (see page 132)



Lico son luminarias empotrables que pueden formar líneas continuas o trabajar como módulos independientes. Utilizan LEDs de baja potencia monocolor o RGB, consiguiendo juegos cromáticos que les permiten cubrir un sinnúmero de aplicaciones. Desde el realce arquitectónico de edificios como fachadas, cornisas..., integración en superficies pavimentadas y planos verticales, zonas de paso, escaleras, zonas de difícil acceso, hasta displays, vitrinas y estanterías.

*Lico is a range of recessed luminaires that can be set in lines or operate as independent modules. They use low-power single colour LEDs or RGB to create colour displays for a huge variety of settings. From highlighting architectural features, such as façades, cornices etc., integrating into floors and vertical surfaces, walkways, steps and areas of difficult access to displays, display cabinets and shelves.*



**Características / Features**

Construido en extrusión de policarbonato satinado y sellando en los extremos mediante tapas finales no registrables. Integrado en perfilera de aluminio para su instalación empotrada en techos, paredes y suelo. Conjunto óptico estanco que incorpora en su interior tiras de LEDs.

LEDs incorporados. Las potencias están indicadas en cada módulo. Equipos remotos. Las luminarias precisarán equipos auxiliares. Se suministra con 5 metros de cable manguera de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> para la instalación remota de los equipos.

Lico permite la instalación en línea continua disponiendo de accesorios de unión para los modelos empotrables (ver accesorios)

*Made from extruded polycarbonate, satin-finish, with the ends permanently sealed by end-caps. Integrated into aluminium profile for recessing into ceilings, walls and floor. Hermetic lighting unit, incorporating strips of LEDs.*

*LEDs included. Power rating shown for each module. Remote control gear. Fixtures require auxiliary equipment. Supplied with 5 metres of 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> silicone cable, for remote installation.*

*Lico can be fitted in a continuous line, as there are coupling elements available for the recess versions (see accessories).*

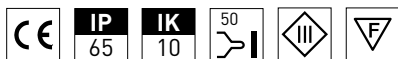
**Características LED / LED Features**

- 1850/130584** • Temperatura color / Colour temperature:  
**1850/214584** Blanco frío 6500°K / Cool white 6500°K  
**1850/298584** • Ángulo apertura / Beam angle: 120°  
 • Vida media / Average lifetime: 50.000h  
 • Alimentación eléctrica / Power supply: 24V  
 • CRI: 70

- 1850/130583** • Temperatura color / Colour temperature:  
**1850/214583** Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K  
**1850/298583** • Ángulo apertura / Beam angle: 120°  
 • Vida media / Average lifetime: 50.000h  
 • Alimentación eléctrica / Power supply: 24V  
 • CRI: 85

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
**Possibility of doing other versions on request:**

• Colores LED / LED colours:  
 rojo/red, verde/green, azul/blue

**Colores / Colours****Accesorios / Accessories**

Elementos instalación / Installation elements  
 Dispositivos conexión estancos / Hermetic connector  
 Equipos auxiliares para regulación  
 Auxiliary equipment for regulation

**LED**

Taladro empotramiento 1309x36

Drill-hole 1309x36

<b>1850/130584</b>	<b>1850/130583</b>	<b>1850/130RGB</b>
8,6W	8,6W	23W
1597 grs.	1597 grs.	1597 grs.
blanco frío	blanco cálido	RGB
cool white	warm white	RGB

Taladro empotramiento 2149x36

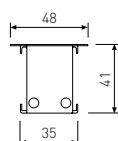
Drill-hole 2149x36

<b>1850/214584</b>	<b>1850/214583</b>	<b>1850/214RGB</b>
14,4W	14,4W	38,4W
2625 grs.	2625 grs.	2625 grs.
blanco frío	blanco cálido	RGB
cool white	warm white	RGB

Taladro empotramiento 2989x36

Drill-hole 2989x36

<b>1850/298584</b>	<b>1850/298583</b>	<b>1850/298RGB</b>
20,2W	20,2W	54W
3653 grs.	3653 grs.	3653 grs.
blanco frío	blanco cálido	RGB
cool white	warm white	RGB



1 50/1305... L= 1294  
 1 50/2145... L= 2134  
 1 50/2 5... L= 2974  
 L= sin tapa

accesorios / accessories

**1850/E/221**

Embellecedor unión esquina.  
Corner joint trim



**1850/T/221**

Tapas finales.  
(se suministran 2 uds.)  
End caps (set of 2)



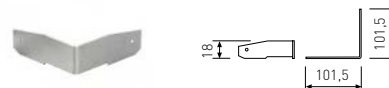
**1850/M**

Muelle empotramiento  
3 uni. para ref. 1850/130.....  
5 uni. para ref. 1850/214.....  
7 uni. para ref. 1850/298.....  
Recess spring  
Set of 3 For ref. 1850/130.....  
Set of 5 For ref. 1850/214.....  
Set of 7 For ref. 1850/298.....



**1850/A/17**

Pieza unión esquina  
(se suministran 2 uds.)  
Corners connection piece  
(set of 2)



**1850/U/17**

Pieza unión en línea  
(se suministran 2 uds.)  
Linear connection piece  
(set of 2)



**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector**

**48**

Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección.  
Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup>  
L=120mm



With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section.  
To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13 mm<sup>2</sup>.  
L=120mm.



**49/00**

Caja conexión estanca para incorporar en su interior diferentes equipos auxiliares **IP67**

Sealed connecting box to incorporate various types of units **IP67**



**Equipos auxiliares IP20 / Auxiliary equipment IP20**

- 71/LD3524** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 35W
- 71/LD6024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 60W
- 71/LD10024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 100W
- 71/LD15024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 150W

**Equipos auxiliares IP67 / Auxiliary equipment IP67**

- 71/LD7024** Fuente de tensión / Power supply 220-240Vac/24V 70W
- 71/LD13024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 130W

**Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation**

- 70/1850RGB/R** Regulador, 3 Potenciómetros / Dimmer, 3 Potentiometers 12-24V
- 71/LDR12243** Regulador, 1 Potenciómetro / Dimmer, 1 Potentiometer 12-24V
- 71/LDS12243** Secuenciador, 1 Potencióm. / Sequencer, 1 Potentiometer 12-24V
- 71/LDRD2412504** Regulador DALI / DALI dimmer 24V
- 70/1850RGB/A** Booster en tensión / Voltage booster 12-24V
- 71/LDRDMX12243** Regulador DMX / DMX dimmer 12-24V
- 71/LDRDSIP25241** Reg. DALI/DSI/Push / DALI/DSI/Push dimmer 220-240Vac/24V 25W

para más información ver pag. 135-136 / more information see page 135-136



# Cim



Baliza para señalización y guía. Luminaria para balizamiento exterior de superficie. De muy bajo consumo y larga vida útil. Ideal para aplicaciones generales de iluminación de viales, plazas o espacios concurridos donde la seguridad tome especial importancia.

*Signal and guide lighting. Exterior surface lighting. Long life and very low energy consumption. Ideal for general illumination of walkways, corridors, meeting places or adjoining areas where safety is of particular importance.*



**Características / Features**

Cuerpo de la luminaria realizado en aluminio pintado en gris. Protector de policarbonato translúcido grabado. Incorpora LEDs de alta eficiencia. Equipo incluido. Protección clase I. Cable de entrada de 30cm. Temperatura ambiente: -20°C... 40°C  
Montaje en superficie.

*Body in aluminium in grey colour. Translucent polycarbonate protection. High-efficiency LEDs included. Power supply included. Protection class I. 30cm lead-in cable. Ambient temperature: -20°C ... 40°C.  
Surface fitting.*

**Aplicaciones / Applications**

Para uso básicamente en exteriores en paredes. Es ideal para señalización de caminos, y zonas de paso. Gracias a la incorporación de la fuente de alimentación en la luminaria nos permite hacer una instalación muy sencilla.

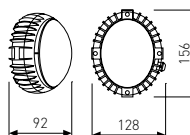
*Exterior wall lighting. Ideal for signalling paths and walkways. The internal power supply makes installation easy and simple.*

**Características LED / LED Features**

- Potencia real / *Real Wattage*: 4W
- Temperatura color / *Colour temperature*: Blanco Frío 6500°K / *Cool white 6500°K*
- Ángulo apertura / *Beam angle*: 120°
- Vida media / *Average lifetime*: 60.000h.
- Alimentación eléctrica / *Power supply*: 220-240 V AC / 50-60 Hz
- CRI: 70


**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:  
Possibility of doing other versions on request:**

- Colores LED/*LED colours*:  
Blanco cálido / *Warm white 3000°K*,  
azul/*blue*, verde/*green*, rojo/*red*
- Potencia / *Wattage*: 2W

**LED****012500019002**

4W  
485grs.  
blanco frío  
*cool white*

# Lico S


 Versiones Lico empotrables ( ver página 126 )  
*Lico recessed models ( see page 126 )*



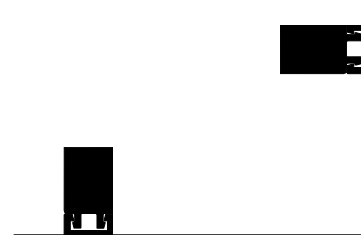
Lico S es un sistema de luminarias estancas para LEDs que pueden trabajar formando líneas continuas o como módulos independientes.

Lico S es la versión de montaje adosable a cualquier superficie aunque también existen versiones empotrables.

La utilización de LEDs de baja potencia en colores blanco, monocolor o RGB permiten utilizar el color como un elemento vivo de la decoración incluso efectuando ciclos de cambio programables.

*Lico S is a system of sealed fixtures for LEDs which can be set in continuous lines or as an independent module.*

*Lico S can be mounted on any surface, although there are also recessed models. Low power LEDs in white, single colour or RGB enable colour to be used as a live element of the décor. Changing cycles can be programmed.*



**Características / Features**

Construido en extrusión de policarbonato satinado, sellando en los extremos mediante tapas finales no registrables. Combinado con el perfil soporte mediante clipaje permite su instalación adosada sobre cualquier superficie. Conjunto óptico estanco que incorpora en su interior tiras de LED.

LEDs incorporados. Las potencias son indicadas en cada módulo. Equipos remotos. Las luminarias precisarán equipos auxiliares.

Se suministra con 5 metros de cable manguera de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> para la instalación remota de los equipos.

*Made in extruded polycarbonate, satin finished, with the ends permanently sealed by end-caps. Can be clipped to a mount for fitting to any surface. Hermetic lighting unit, incorporating strips of LEDs.*

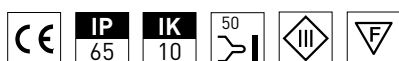
*LEDs included. Power rating shown for each module. Remote control gear. Fixtures require auxiliary equipment.*

*Supplied with 5 metres of 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> silicone cable, for remote control installation.*

**Características LED / LED Features**

- 1850S/130584** • Temperatura color / Color temperature:  
**1850S/214584** Blanco frío 6500°K / cool white 6500°K  
**1850S/298584** • Ángulo apertura / Beam angle: 120°  
 • Vida media / Average lifetime: 50.000h  
 • Alimentación eléctrica / Power supply: 24V  
 • CRI: 70

- 1850S/130583** • Temperatura color / Color temperature:  
**1850S/214583** Blanco cálido 3000°K / Warm white 3000°K  
**1850S/298583** • Ángulo apertura / Beam angle: 120°  
 • Vida media / Average lifetime: 50.000h  
 • Alimentación eléctrica / Power supply: 24V  
 • CRI: 85

**Accesorios / Accessories**

Dispositivos conexión estancos / Hermetic connector

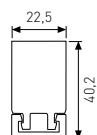
Equipos auxiliares para regulación  
 Auxiliary equipment for regulation

**Posibilidad de realizar otras versiones bajo demanda:**  
**Possibility of doing other versions on request:**

- Colores LED/LED colours:  
 rojo/red, verde/green, azul/blue

**LED**

<b>1850S/130584</b> 8,6W 1597 grs. blanco frío cool white	<b>1850S/130583</b> 8,6W 1597 grs. blanco cálido warm white	<b>1850S/1305RGB</b> 23W 1597 grs. RGB RGB
<b>1850S/214584</b> 14,4W 2625 grs. blanco frío cool white	<b>1850S/214583</b> 14,4W 2625 grs. blanco cálido warm white	<b>1850S/2145RGB</b> 38,4W 2625 grs. RGB RGB
<b>1850S/298584</b> 20,2W 3653 grs. blanco frío cool white	<b>1850S/298583</b> 20,2W 3653 grs. blanco cálido warm white	<b>1850S/2985RGB</b> 54W 3653 grs. RGB RGB



1 50 /1305... L= 1294  
 1 50 /2145... L= 2134  
 1 50 /2 5... L= 2974

**Dispositivo conexión estanco / Hermetic connector****48**

Provisto de bornes de hasta 4 mm<sup>2</sup> de sección.  
 Para unir cable manguera de ø5 a 13mm<sup>2</sup>  
 L=120mm



*With terminals up to 4mm<sup>2</sup> section.  
 To join 5mm<sup>2</sup> silicone cable to 13mm<sup>2</sup>.  
 L=120mm.*

**49/00**

Caja conexión estanca para incorporar en su interior diferentes equipos auxiliares

Sealed connecting box to incorporate various types of units

**Equipos auxiliares IP20 / Auxiliary equipment IP20**

- 71/LD3524** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 35W  
**71/LD6024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 60W  
**71/LD10024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 100W  
**71/LD15024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 105W

**Equipos auxiliares IP67 / Auxiliary equipment IP67**

- 71/LD7024** Fuente de tensión / Power supply 220-240Vac/24V 70W  
**71/LD13024** Fuente de tensión / Power supply 120-240Vac/24V 130W

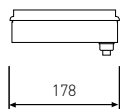
**Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment for regulation**

- 70/1850RGB/R** Regulador, 3 Potenciómetros / Dimmer, 3 Potentiometers 12-24V  
**71/LDR12243** Regulador, 1 Potenciómetro / Dimmer, 1 Potentiometer 12-24V  
**71/LDS12243** Secuenciador, 1 Potenciom. / Sequencer, 1 Potentiometer 12-24V  
**71/LDRD2412504** Regulador DALI / DALI dimmer 24V  
**70/1850RGB/A** Booster en tensión / Voltage booster 12-24V  
**71/LDRDMX12243** Regulator DMX / DMX dimmer 12-24V  
**71/LDRDSIP25241** Reg. DALI/DSI/Push / DALI/DSI/Push dimmer 220-240Vac/24V 25W

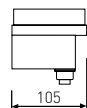
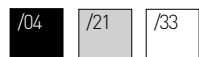
para más información ver pag. 135-136 / more information see page 135-136

Sistemas de conexión / Connecting systems

Adaptadores / Adaptors

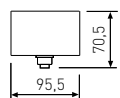


**436L/1**  
Adaptador para carril<sup>2</sup>  
*Adaptor for 2-phase track*

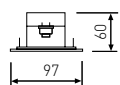
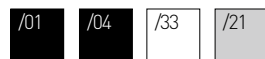


**447L/100**  
Adaptador universal para carril<sup>3</sup>  
*Universal adaptor for 3-phase track.*

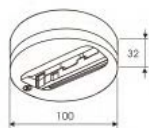
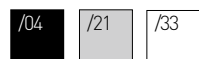
Base / Base



**60L**  
Base SUPERFICIE  
*SURFACE back-plate*



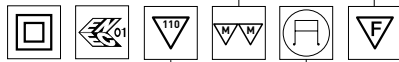
**61L**  
Base EMPOTRABLE  
Diámetro empotramiento Ø86  
*RECESSED back-plate*  
*Cut-hole Ø86*



**2427**  
Base de superficie para proyectores con adaptador trifásico.  
*Surface base for spotlights with three-phase adapter.*

Puede montarse en muebles  
Can be mounted onto furniture

Aparato admisible para montaje sobre superficie no inflamable  
Admissible apparatus for mounting onto non-inflammable surfaces



Aparato protegido sobre temperatura en °C  
Apparatus protected for temperature of °C

Convertidor independiente, para uso fuera de luminaria  
Independent converter, for use outside of luminaire area andia

**Equipo electrónico**  
**Electronic control gear**

**TE-70**  
Transformador electrónico desde 20W a 70W. 230V-12V 20-70VA.

*Electronic transformer from 20W to 70W. 230V-12V 20-70VA.*

**IP**  
20



**Fuente de corriente**  
**Power supply**

**70/LD4350**  
Fuente de corriente  
100-240Vac/350mA 4W.  
Uso Independiente

*Power supply  
100-240Vac/350mA 4W.  
Independent use*

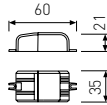
**70/LD6350**  
Fuente de corriente  
100-240Vac/350mA 6W.  
Uso Independiente

*Power supply  
100-240Vac/350mA 6W.  
Independent use*

**70/LD6500**  
Fuente de corriente  
100-240Vac/500mA 6W.  
Uso Independiente

*Power supply  
100-240Vac/500mA 4W.  
Independent use*

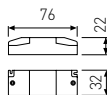
**IP**  
20



**70/LD6700**  
Fuente de corriente 220-240Vac/700mA 6W.  
Uso Independiente.

*Power supply 220-240Vac/700mA 6W.  
Independent use.*

**IP**  
20

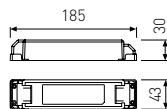


**Fuente de tensión**  
**Power supply**

**71/LD3524**  
Fuente de tensión 120-240Vac/24V 35W.  
Uso Independiente.

*Power supply 120-240Vac/24V 35W.  
Independent use.*

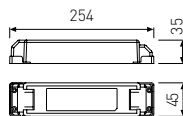
**IP**  
20



**71/LD6024**  
Fuente de tensión 120-240Vac/24V 60W.  
Uso Independiente.

*Power supply 120-240Vac/24V 60W.  
Independent use.*

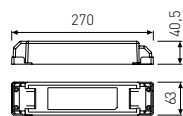
**IP**  
20



**71/LD10024**  
Fuente de tensión  
120-240Vac/24V 100W.  
Uso Independiente.

*Power supply  
120-240Vac/24V 100W.  
Independent use.*

**IP**  
20



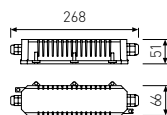
**71/LD15024**  
Fuente de tensión  
120-240Vac/24V 150W.  
Uso Independiente.

*Power supply  
120-240Vac/24V 150W.  
Independent use.*

**71/LD7024**  
Fuente de tensión  
220-240Vac/24V 70W.  
A incorporar.

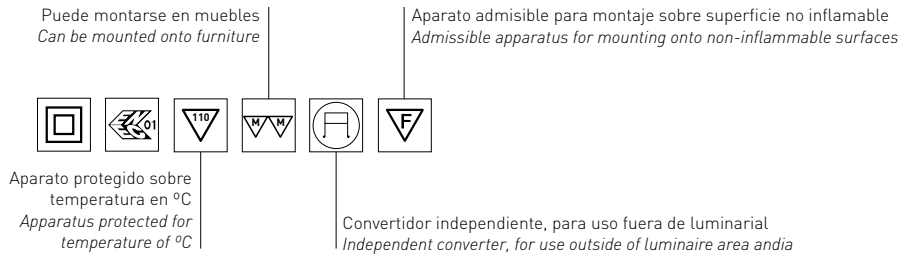
*Power supply  
220-240Vac/24V 70W.  
To be fitted.*

**IP**  
6



**71/LD13024**  
Fuente de tensión  
220-240Vac/24V 130W.  
A incorporar.

*Power supply  
220-240Vac/24V 130W.  
To be fitted.*

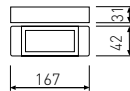


Equipos empleados para la variación de color. Puede ser a través de regulación normal (Regulador) o automática (Secuenciador). Disponible dos amplificadores de señal para controlar distintos grupos simultáneamente.

Colour-change units. Choice of normal adjustment (Regulator) or automatic (Sequencer). Available with two signal amplifiers to control different groups simultaneously.

Equipos auxiliares para regulación / Auxiliary equipment

**Regulador**  
**Dimmer**

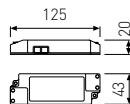


**IP**  
**20**

**70/1850RGB/R**

Regulador RGB 3 canales max. 2A por canal  
Mediante tres ponteciómetros independientes para los canales R-G-B es posible regular a voluntad el nivel de cada uno de los tres colores básicos.

RGB dimmer max. 3 channels, 2A per channel  
The level of each of the basic colour can be adjusted as required through three independent potentiometers for the R-G-B channels.



**IP**  
**20**

**71/LDR12243**

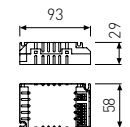
Regulador en tensión 12-24V.  
3 canales, 2A por canal  
1 Potenciometro

Voltage dimmer 12-24V.  
3 channels, 2A per channel  
1 Potentiometer

**71/LDS12243**

Sequenciador en tensión 12-24V.  
3 canales, 2A por canal.  
Secuencias programadas por PC.  
1 potenciometro para el control de la velocidad.

Voltage sequencer 12-24V.  
3 channels, 2A per channel.  
Sequences programed by PC.  
1 potentiometer for velocity control.

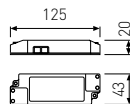


**IP**  
**20**

**71/LDRD2412504**

Regulador DALI en tensión 24V.  
4 canales, 1250mA por Canal.

DALI voltage dimmer 24V.  
4 channels, 1250mA per channel.



**IP**  
**20**

**70/1850RGB/A**

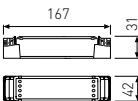
Booster en tensión 12-24V  
3 canales, 2A por canal,

Voltage booster 12-24V  
3 channels, 2A per channel,

**71/LDRDMX12243**

Regulador DMX en tensión 12-24V  
3 canales, 2A por canal.

DMX voltage regulator 12-24V  
3 chanel, 2A per channel.

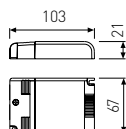


**IP**  
**20**

**71/LDRDSIP25241**

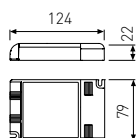
Regulador DALI/DSI/Push en tensión,  
220-240Vac/24V 25W.  
1 canal, 1A por Canal.

DALI/DSI/Push voltage regulator,  
220-240Vac/24V 25W.  
1 channel, 1A per channel .

**Regulador**  
**Dimmer**
**71/LDRP25M**

Regulador 1..10V & Push 110-240Vac  
 Multicorriente 25W

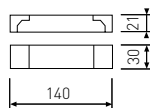
*1..10V & Push dimmer 110-240Vac  
 Multicurrent 25W*

**IP**  
 20
**71/LDRD50M**

Regulador DALI 220-240Vac  
 Multicorriente 50W

*DALI dimmer 220-240Vac  
 Multicurrent 50W*

**IP**  
 20

**Convertidor dimmer**  
**Dimmer converter**
**70/RGB350/DI**

Convertidor dimmer RGB 24V a 350 mA.  
 Equipo para sistemas de leds RGB de conexión a fuentes de  
 alimentación de corriente constante 350 mA.

*Dimmer converter RGB 24V at 350 mA.  
 Dual-function units for RGB-system LEDs for connecting to a constant  
 350 mA power source.*



---

**Listado  
referencias**

***Reference  
Index***

referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13
001000000001	96	8431956111892
001000000002	96	8431956111960
001000000003	96	8431956111977
001000000004	96	8431956111915
001000000009	96	8431956111922
001000000010	96	8431956111984
001000000013	96	8431956111939
001000000014	96	8431956111991
001000000017	96	8431956111946
001000000018	96	8431956112004
001000000021	96	8431956111953
001000000022	96	8431956111908
001506104000	95	8431956110017
001509104000	95	8431956110024
001512004000	95	8431956110031
004600004004	57	8431956112257
011300019003	109	8431956110086
011500019003	109	8431956110093
012500019002	131	8431956110123
0139/LED/01	53	8431956097585
0139/LED/02	53	8431956097592
0139/LED/04	53	8431956097615
0139/LED/21	53	8431956097622
0139/LED/33	53	8431956097639
0139/LED/41	53	8431956097653
0142/LED/01	53	8431956104108
0142/LED/02	53	8431956104115
0142/LED/04	53	8431956104122
0142/LED/21	53	8431956104139
0142/LED/33	53	8431956104146
0142/LED/41	53	8431956104153
0144/LED/01	53	8431956097660
0144/LED/02	53	8431956097677
0144/LED/04	53	8431956097691
0144/LED/21	53	8431956097707
0144/LED/33	53	8431956097714
0144/LED/41	53	8431956097738
0144/LED44/63	53	8431956097745
0145/83	63	8431956059453
0145/84	63	8431956059439
0146/83	63	8431956059521
0146/84	63	8431956059514
0147/LED/01	53	8431956097370
0147/LED/04	53	8431956097394
0147/LED/12	53	8431956097417
0147/LED/21	53	8431956097424
0147/LED/33	53	8431956097448
0147/LED/41	53	8431956097455
0147/LED/91	53	8431956097462
0147/LED/92	53	8431956097479
0148/LED/01	53	8431956097493
0148/LED/04	53	8431956097509
0148/LED/12	53	8431956097516
0148/LED/21	53	8431956097523
0148/LED/33	53	8431956097547
0148/LED/41	53	8431956097554
0148/LED/91	53	8431956097561
0148/LED/92	53	8431956097578
0149/83	55	8431956081133

referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13
0160/L110/21	49	8431956109295
0160/L110/33	49	8431956109318
0160/L225/21	49	8431956109301
0160/L225/33	49	8431956109325
0170/1/20	83	8431956109905
0170/LED/20	63	8431956108359
0171/LED/20	61	8431956108366
0172/LED/20	61	8431956108373
0173/LED/20	61	8431956108380
020600003001	59	8431956109912
029506206002	81	8431956109950
033515114021	79	8431956109974
034515114021	79	8431956109967
0352LED/33/21	65	8431956055660
0352LED/53/21	65	8431956050535
0395/33	41	8431956096854
039506104000	96	8431956110062
039509104000	96	8431956110055
039512004000	96	8431956110048
0395DD/33	41	8431956098766
0395I/33	41	8431956096847
0395IDD/33	41	8431956098773
0433L/8310/21	49	8431956109257
0433L/8310/33	49	8431956109264
0433L/8325/21	49	8431956109271
0433L/8325/33	49	8431956109288
044000000001	77	8431956109981
044000000002	77	8431956109998
044000000003	77	8431956110000
0452/2LED/21	47	8431956093037
0452/2LED/53	47	8431956093075
0452/3LED/21	47	8431956093044
0452/3LED/53	47	8431956093082
0452/LED/21	47	8431956093020
0452/LED/53	47	8431956093068
0452/WLED/21	47	8431956093051
0452/WLED/53	47	8431956093099
0453L/L3/21	43	8431956110291
0453L/L3/53	43	8431956110314
0453L/L3L3/21	43	8431956110352
0453L/L3L3/53	43	8431956110390
0453L/L3L3L3/21	43	8431956110413
0453L/L3L3L3/53	43	8431956110437
0453L/L3L3L4/21	43	8431956110451
0453L/L3L3L4/53	43	8431956110512
0453L/L3L4/21	43	8431956110338
0453L/L3L4/53	43	8431956110376
0453L/L3L4L3/21	43	8431956110475
0453L/L3L4L3/53	43	8431956110536
0453L/L3L4L4/21	43	8431956110468
0453L/L3L4L4/53	43	8431956110529
0453L/L4/21	43	8431956110307
0453L/L4/53	43	8431956110321
0453L/L4L3/21	43	8431956110345
0453L/L4L3/53	43	8431956110383
0453L/L4L3L3/21	43	8431956110499
0453L/L4L3L3/53	43	8431956110550
0453L/L4L3L4/21	43	8431956110505
0453L/L4L3L4/53	43	8431956110567

referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13
0453L/L4L4/21	43	8431956110369
0453L/L4L4/53	43	8431956110406
0453L/L4L4L3/21	43	8431956110482
0453L/L4L4L3/53	43	8431956110543
0453L/L4L4L4/21	43	8431956110420
0453L/L4L4L4/53	43	8431956110444
045515010001	77	8431956109943
0458L/L7/21	44	8431956110574
0458L/L7/53	44	8431956110598
0458L/L7L7/21	44	8431956110635
0458L/L7L7/53	44	8431956110673
0458L/L7L7L7/21	44	8431956110697
0458L/L7L7L7/53	44	8431956110710
0458L/L7L7L8/21	44	8431956110734
0458L/L7L7L8/53	44	8431956110796
0458L/L7L8/21	44	8431956110611
0458L/L7L8/53	44	8431956110659
0458L/L7L8L7/21	44	8431956110758
0458L/L7L8L7/53	44	8431956110819
0458L/L7L8L8/21	44	8431956110741
0458L/L7L8L8/53	44	8431956110802
0458L/L8/21	44	8431956110581
0458L/L8/53	44	8431956110604
0458L/L8L7/21	44	8431956110628
0458L/L8L7/53	44	8431956110666
0458L/L8L7L7/21	44	8431956110772
0458L/L8L7L7/53	44	8431956110833
0458L/L8L7L8/21	44	8431956110789
0458L/L8L7L8/53	44	8431956110840
0458L/L8L8/21	44	8431956110642
0458L/L8L8/53	44	8431956110680
0458L/L8L8L7/21	44	8431956110765
0458L/L8L8L7/53	44	8431956110826
0458L/L8L8L8/21	44	8431956110703
0458L/L8L8L8/53	44	8431956110727
0459L/L3L7/21	45	8431956111410
0459L/L3L7/53	45	8431956111458
0459L/L3L7L3/21	45	8431956111458
0459L/L3L7L3/53	45	8431956111496
0459L/L3L7L4/21	45	8431956111519
0459L/L3L7L4/53	45	8431956111595
0459L/L3L8/21	45	8431956111427
0459L/L3L8/53	45	8431956111465
0459L/L3L8L3/21	45	8431956111465
0459L/L3L8L3/53	45	8431956111465
0459L/L3L8L4/21	45	8431956111502
0459L/L3L8L4/53	45	8431956111588
0459L/L4L7/21	45	8431956111526
0459L/L4L7/53	45	8431956111601
0459L/L4L7L3/21	45	8431956111434
0459L/L4L7L3/53	45	8431956111472
0459L/L4L7L4/21	45	8431956111472
0459L/L4L7L4/53	45	8431956111472
0459L/L4L7L3L3/21	45	8431956111472
0459L/L4L7L3L3/53	45	8431956111564
0459L/L4L7L4/21	45	8431956111649
0459L/L4L7L4/53	45	8431956111533
0459L/L4L7L4L3/21	45	8431956111618

referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13	referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13	referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13
0459L/L4L8/21	45	8431956111441	0553L/L4L3/53	43	8431956110949	0559L/L4L7L3/04	45	8431956111809
0459L/L4L8/53	45	8431956111489	0553L/L4L3L3/04	43	8431956111052	0559L/L4L7L3/53	45	8431956111885
0459L/L4L8/53	45	8431956111489	0553L/L4L3L3/53	43	8431956111113	0559L/L4L7L4/04	45	8431956111779
0459L/L4L8/53	45	8431956111489	0553L/L4L3L4/04	43	8431956111069	0559L/L4L7L4/53	45	8431956111854
0459L/L4L8L3/21	45	8431956111557	0553L/L4L3L4/53	43	8431956111120	0559L/L4L8/04	45	8431956111687
0459L/L4L8L3/53	45	8431956111632	0553L/L4L4/04	43	8431956110925	0559L/L4L8/53	45	8431956111724
0459L/L4L8L4/21	45	8431956111540	0553L/L4L4/53	43	8431956110963	0559L/L4L8/53	45	8431956111724
0459L/L4L8L4/53	45	8431956111625	0553L/L4L4L3/04	43	8431956111045	0559L/L4L8/53	45	8431956111724
0460/LED/33	123	8431956109523	0553L/L4L4L3/53	43	8431956111106	0559L/L4L8L3/04	45	8431956111793
05000/L5/04	119	8431956109554	0553L/L4L4L4/04	43	8431956110987	0559L/L4L8L3/53	45	8431956111878
05000/L5/21	119	8431956109561	0553L/L4L4L4/53	43	8431956111007	0559L/L4L8L4/04	45	8431956111786
05000/L5/33	119	8431956109578	0558L/L7/04	44	8431956111137	0559L/L4L8L4/53	45	8431956111861
05010/L5/04	119	8431956109585	0558L/L7/53	44	8431956111151	0600L/28310/21	38	8431956108342
05010/L5/21	119	8431956109592	0558L/L7L7/04	44	8431956111199	0600L/28310/93	38	8431956108397
05010/L5/33	119	8431956109608	0558L/L7L7/53	44	8431956111236	0600L/28310/94	38	8431956108403
05020/L8/04	119	8431956109615	0558L/L7L7L7/04	44	8431956111250	0600L/28325/21	38	8431956108410
05020/L8/21	119	8431956109622	0558L/L7L7L7/53	44	8431956111274	0600L/28325/93	38	8431956108427
05020/L8/33	119	8431956109639	0558L/L7L7L8/04	44	8431956111298	0600L/28325/94	38	8431956108434
05030/L8/04	119	8431956109646	0558L/L7L7L8/53	44	8431956111359	0600L/38310/21	38	8431956108441
05030/L8/21	119	8431956109653	0558L/L7L8/04	44	8431956111175	0600L/38310/93	38	8431956108458
05030/L8/33	119	8431956109660	0558L/L7L8/53	44	8431956111212	0600L/38310/94	38	8431956108465
05111/93/21	103	8431956076207	0558L/L7L8L7/04	44	8431956111311	0600L/38325/21	38	8431956108472
05111/RGB/21	103	8431956076214	0558L/L7L8L7/53	44	8431956111373	0600L/38325/93	38	8431956108489
05160/L510/20	115	8431956109677	0558L/L7L8L8/04	44	8431956111304	0600L/38325/94	38	8431956108496
05160/L625/20	115	8431956109684	0558L/L7L8L8/53	44	8431956111366	0600L/8310/21	38	8431956108502
05180/75/04	111	8431956075118	0558L/L8/04	44	8431956111144	0600L/8310/93	38	8431956108519
05180/83/04	111	8431956112202	0558L/L8/53	44	8431956111168	0600L/8310/94	38	8431956108526
05181/75/04	111	8431956075163	0558L/L8L7/04	44	8431956111182	0600L/8325/21	38	8431956108533
05181/83/04	111	8431956112219	0558L/L8L7/53	44	8431956111229	0600L/8325/93	38	8431956108540
05200/75/20	111	8431956075019	0558L/L8L7L7/04	44	8431956111335	0600L/8325/94	38	8431956108557
05200/83/20	111	8431956112226	0558L/L8L7L7/53	44	8431956111397	0602L/28310/21	38	8431956108564
05201/75/20	111	8431956075064	0558L/L8L7L8/04	44	8431956111342	0602L/28310/93	38	8431956108571
05201/83/20	111	8431956112233	0558L/L8L7L8/53	44	8431956111403	0602L/28310/94	38	8431956108588
05203/75/20	113	8431956075385	0558L/L8L8/04	44	8431956111205	0602L/28325/21	38	8431956108595
05203/93/20	113	8431956075392	0558L/L8L8/53	44	8431956111243	0602L/28325/93	38	8431956108601
05203/RGB/20	113	8431956075408	0558L/L8L8L7/04	44	8431956111328	0602L/28325/94	38	8431956108618
05204/93/20	117	8431956075873	0558L/L8L8L7/53	44	8431956111380	0602L/38310/21	38	8431956108625
05204/RGB/20	117	8431956075897	0558L/L8L8L8/04	44	8431956111267	0602L/38310/93	38	8431956108632
0532/LED/33	51	8431956097752	0558L/L8L8L8/53	44	8431956111281	0602L/38310/94	38	8431956108649
0532/LED/41	51	8431956097769	0559L/L3L7/04	45	8431956111656	0602L/38325/21	38	8431956108656
05502/75/20	125	8431956074364	0559L/L3L7/53	45	8431956111694	0602L/38325/93	38	8431956108663
05502/75/21	125	8431956074296	0559L/L3L7/53	45	8431956111694	0602L/38325/94	38	8431956108670
0553L/L3/04	43	8431956110857	0559L/L3L7/53	45	8431956111694	0602L/8310/21	38	8431956108687
0553L/L3/53	43	8431956110871	0559L/L3L7L3/04	45	8431956111731	0602L/8310/93	38	8431956108694
0553L/L3L3/04	43	8431956110918	0559L/L3L7L3/53	45	8431956111816	0602L/8310/94	38	8431956108700
0553L/L3L3/53	43	8431956110956	0559L/L3L7L4/04	45	8431956111755	0602L/8325/21	38	8431956108717
0553L/L3L3L3/04	43	8431956110970	0559L/L3L7L4/53	45	8431956111830	0602L/8325/93	38	8431956108724
0553L/L3L3L3/53	43	8431956110994	0559L/L3L8/04	45	8431956111663	0602L/8325/94	38	8431956108731
0553L/L3L3L4/04	43	8431956111014	0559L/L3L8/53	45	8431956111700	07600/L8/04	121	8431956109530
0553L/L3L3L4/53	43	8431956111076	0559L/L3L8/53	45	8431956111700	07601/L4/04	121	8431956109547
0553L/L3L4/04	43	8431956110895	0559L/L3L8/53	45	8431956111700	083600004001	59	8431956109929
0553L/L3L4/53	43	8431956110932	0559L/L3L8L3/04	45	8431956111748	11T5	69	8431956068981
0553L/L3L4L3/04	43	8431956111038	0559L/L3L8L3/53	45	8431956111823	138/510/21	75	8431956094447
0553L/L3L4L3/53	43	8431956111090	0559L/L3L8L4/04	45	8431956111762	138/510/33	75	8431956094454
0553L/L3L4L4/04	43	8431956111021	0559L/L3L8L4/53	45	8431956111847	138/511/21	75	8431956094461
0553L/L3L4L4/53	43	8431956111083	0559L/L4L7/04	45	8431956111670	138/511/33	75	8431956094478
0553L/L4/04	43	8431956110864	0559L/L4L7/53	45	8431956111717	138/L2483/21	75	8431956109394
0553L/L4/53	43	8431956110888	0559L/L4L7/53	45	8431956111717	138/L2483/33	75	8431956109400
0553L/L4L3/04	43	8431956110901	0559L/L4L7/53	45	8431956111717	138AP/L2483/21	75	8431956109417

referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13	referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13	referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13
138AP/L2483/33	75	8431956109424	1850/E/221	128	8431956060213	4421/1500I/04	37	8431956103682
138APL/L2483/21	75	8431956109431	1850/M	128	8431956062347	4421/2000F/04	37	8431956103712
138APL/L2483/33	75	8431956109448	1850/T/221	128	8431956060220	4421/2000I/04	37	8431956103705
138D/510/21	75	8431956094539	1850/U/17	128	8431956060190	447L/100/04	134	8431956112172
138D/510/33	75	8431956094546	1850S/130583	133	8431956082802	447L/100/21	134	8431956112196
138E/L2483/21	71	8431956109332	1850S/130584	133	8431956059897	447L/100/33	134	8431956112189
138E/L2483/33	71	8431956109349	1850S/1305RGB	133	8431956059934	48/04	101	8431956075699
138EL/L2483/21	71	8431956109356	1850S/214583	133	8431956110109	49/00	103	8431956076313
138EL/L2483/33	71	8431956109363	1850S/214584	133	8431956059941	60L/01	134	8431956110215
138L/L2483/21	75	8431956109455	1850S/2145RGB	133	8431956059989	60L/04	134	8431956110222
138L/L2483/33	75	8431956109462	1850S/298583	133	8431956110116	60L/21	134	8431956110239
138M/511/21	75	8431956094485	1850S/298584	133	8431956059996	60L/33	134	8431956110246
138M/511/33	75	8431956094492	1850S/2985RGB	133	8431956060039	61L/01	134	8431956110253
15/6400/04	93	8431956062613	19/05000	119	8431956074838	61L/04	134	8431956110260
15/6400/221	93	8431956062620	19/05020	119	8431956074845	61L/21	134	8431956110277
15/6400/33	93	8431956062637	20/6400/17	99	8431956064778	61L/33	134	8431956110284
15/6401/04	93	8431956062736	21/6400/17	99	8431956062477	62/04	35	8431956072544
15/6401/221	93	8431956062743	22/6400/17	99	8431956062484	6400/L45350/04	99	8431956112011
15/6401/33	93	8431956062750	2427/04	134	8431956098636	6400/L45350/221	99	8431956112028
15/6402/04	93	8431956076177	2427/21	134	8431956098643	6400/L45350/33	99	8431956112035
15/6402/221	93	8431956076184	2427/33	134	8431956098650	6400/L45500/04	99	8431956112042
15/6402/33	93	8431956076160	338/17	65	8431956033552	6400/L45500/221	99	8431956112059
15/7150/221	91	8431956095031	346/00	123	8431956036973	6400/L45500/33	99	8431956112066
15/7150/222	91	8431956096779	42/04	101	8431956074814	6400/L9350/04	99	8431956112073
15/7151/221	91	8431956095055	43/04	101	8431956074821	6400/L9350/221	99	8431956112080
15/7151/222	91	8431956096786	435/L3683/16	73	8431956109882	6400/L9350/33	99	8431956112097
15/7152/221	91	8431956095109	435/L4883/16	73	8431956109899	6400/L9500/04	99	8431956112103
15/7152/222	91	8431956096793	436L/1/04	134	8431956112141	6400/L9500/221	99	8431956112110
15/7153/221	91	8431956095161	436L/1/21	134	8431956112158	6400/L9500/33	99	8431956112127
15/7153/222	91	8431956096809	436L/1/33	134	8431956112165	6409/L30/04	93	8431956096984
16/6400/04	99	8431956062781	4400/04	39	8431956095345	6409/L30/221	93	8431956096991
16/6400/221	99	8431956062798	4400/21	39	8431956095338	6409/L30/33	93	8431956096977
16/6400/33	99	8431956062804	4400/33	39	8431956094553	6409/L45/04	93	8431956109479
17/6401/221	93	8431956084790	4401/17	39	8431956095369	6409/L45/221	93	8431956109486
17/6401/87	93	8431956063344	4402/21	39	8431956095406	6409/L45/33	93	8431956109493
17/6407/221	93	8431956084806	4402/93	39	8431956095383	657/LED/01	35	8431956097837
17/6407/87	93	8431956076191	4402/94	39	8431956095413	657/LED/04	35	8431956097844
17/7154/221	90	8431956095321	4403/04	39	8431956095482	657/LED/21	35	8431956097851
17/7154/222	90	8431956096816	4403/21	39	8431956095468	657/LED/33	35	8431956097868
17/7154/87	90	8431956095352	4403/33	39	8431956095444	658/LED/01	35	8431956097875
17/7156/221	90	8431956095376	4405/21	39	8431956095550	658/LED/04	35	8431956097882
17/7156/222	90	8431956096823	4405/93	39	8431956095529	658/LED/21	35	8431956097899
17/7156/87	90	8431956095390	4405/94	39	8431956095567	658/LED/33	35	8431956097912
17/7158/221	90	8431956095420	4409/21	39	8431956095628	659/LED/01	35	8431956097929
17/7158/222	90	8431956096830	4409/93	39	8431956095604	659/LED/04	35	8431956097936
17/7158/87	90	8431956095451	4409/94	39	8431956095635	659/LED/21	35	8431956097943
18/6400/04	99	8431956064730	4420/1500F/04	37	8431956103613	659/LED/33	35	8431956097967
18/6400/221	99	8431956064747	4420/1500F/21	37	8431956103590	70/1850RGB/A	136	8431956076054
18/6400/33	99	8431956064754	4420/1500F/33	37	8431956103576	70/1850RGB/R	136	8431956063191
1850/130583/221	127	8431956091958	4420/1500I/04	37	8431956103606	70/LD4350	135	8431956109707
1850/130584/221	127	8431956060046	4420/1500I/21	37	8431956103583	70/LD6350	135	8431956109691
1850/130RGB/221	127	8431956060084	4420/1500I/33	37	8431956103569	70/LD6500	135	8431956109714
1850/214583/221	127	8431956091705	4420/2000F/04	37	8431956103675	70/LD6700	135	8431956109721
1850/214584/221	127	8431956060091	4420/2000F/21	37	8431956103651	70/RGB350/DI	137	8431956076320
1850/214RGB/221	127	8431956060138	4420/2000F/33	37	8431956103637	7061/LED/204	105	8431956110130
1850/298583/221	127	8431956106775	4420/2000I/04	37	8431956103668	7061/LED/221	105	8431956110147
1850/298584/221	127	8431956060145	4420/2000I/21	37	8431956103644	71/LD10024	135	8431956109769
1850/298RGB/221	127	8431956060183	4420/2000I/33	37	8431956103620	71/LD13024	135	8431956109790
1850/A/17	128	8431956060206	4421/1500F/04	37	8431956103699	71/LD15024	135	8431956109776

referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13	referencia reference	pág page	código EAN-13 code EAN-13
71/LD3524	135	8431956109745	892/LED/93	27	8431956105594
71/LD6024	135	8431956109752	892/LED/94	27	8431956105600
71/LD7024	135	8431956109783	896/LED/21	27	8431956108335
71/LDR12243	136	8431956109806	896/LED/93	27	8431956108762
71/LDRD2412504	136	8431956109820	896/LED/94	27	8431956108755
71/LDRD50M	137	8431956109875	899/LED/21	31	8431956109134
71/LDRDMX12243	136	8431956109844	899/LED/93	31	8431956109110
71/LDRDSIP25241	136	8431956109851	899/LED/94	31	8431956109127
71/LDRP25M	137	8431956109868	ALC/138	75	8431956094508
71/LDS12243	136	8431956109813	C/892L8310/21	28	8431956105525
7150/100/221	90	8431956106966	C/892L8310/93	28	8431956105501
7150/100/222	90	8431956106959	C/892L8310/94	28	8431956105518
7150/50/221	90	8431956094942	C/892L8325/21	28	8431956105587
7150/50/222	90	8431956096762	C/892L8325/93	28	8431956105563
7150/70/221	90	8431956106942	C/892L8325/94	28	8431956105570
7150/70/222	90	8431956110079	C/896L8310/21	28	8431956109141
735/L3683/16	69	8431956109370	C/896L8310/93	28	8431956109158
735/L4883/16	69	8431956109387	C/896L8310/94	28	8431956109165
7600/L8/20	107	8431956109516	C/896L8325/21	28	8431956109172
7601/L4/20	107	8431956109509	C/896L8325/93	28	8431956109189
768/LED/221	101	8431956097813	C/896L8325/94	28	8431956108328
769/LED/221	101	8431956097820	C/899/21	31	8431956106522
793L/8310/04	33	8431956108779	C/899/93	31	8431956106508
793L/8310/21	33	8431956108786	C/899/94	31	8431956106515
793L/8310/33	33	8431956108793	E/892L8310/21	28	8431956105495
793L/8325/04	33	8431956108809	E/892L8310/93	28	8431956105471
793L/8325/21	33	8431956108816	E/892L8310/94	28	8431956105488
793L/8325/33	33	8431956108823	E/892L8325/21	28	8431956105556
793L/B8310/04	33	8431956108830	E/892L8325/93	28	8431956105532
793L/B8310/21	33	8431956108847	E/892L8325/94	28	8431956105549
793L/B8310/33	33	8431956108854	E/896L8310/21	28	8431956109196
793L/B8325/04	33	8431956108861	E/896L8310/93	28	8431956109202
793L/B8325/21	33	8431956108878	E/896L8310/94	28	8431956109219
793L/B8325/33	33	8431956108885	E/896L8325/21	28	8431956109226
793L/E8310/04	33	8431956108892	E/896L8325/93	28	8431956109233
793L/E8310/21	33	8431956108908	E/896L8325/94	28	8431956109240
793L/E8310/33	33	8431956107819	E/899/21	31	8431956106553
793L/E8325/04	33	8431956108915	E/899/93	31	8431956106539
793L/E8325/21	33	8431956108922	E/899/94	31	8431956106546
793L/E8325/33	33	8431956108939	K3-40C	67	8431956110185
795L/8310/04	33	8431956108946	K3-40PC	67	8431956110192
795L/8310/21	33	8431956108953	K3-40PR	67	8431956110161
795L/8310/33	33	8431956108960	K3-40R	67	8431956110154
795L/8325/04	33	8431956108977	K3-40SC	67	8431956110208
795L/8325/21	33	8431956108984	K3-40SR	67	8431956110178
795L/8325/33	33	8431956108991	TE-70	135	8431956033453
795L/B8310/04	33	8431956109004			
795L/B8310/21	33	8431956109011			
795L/B8310/33	33	8431956109028			
795L/B8325/04	33	8431956109035			
795L/B8325/21	33	8431956109042			
795L/B8325/33	33	8431956109059			
795L/E8310/04	33	8431956109066			
795L/E8310/21	33	8431956109073			
795L/E8310/33	33	8431956109080			
795L/E8325/04	33	8431956108915			
795L/E8325/21	33	8431956109097			
795L/E8325/33	33	8431956109103			
892/LED/21	27	8431956105617			

## **TROLL**

### **SEDE CENTRAL**

Paseo de la Ribera, 109  
08420 Canovelles BARCELONA  
SPAIN  
tel. 93 846 69 09  
fax. 93 846 57 09

### **TROLL PORTUGAL**

Av. Das Tulipas, 6, 9º C  
1495-161 Miraflores  
ALGES (PORTUGAL)  
tel. +35 1 214126220

### **T.F.ECLAIRAGE**

2, Rue Clément Ader  
69740 Genas  
FRANCE  
tel : +33 4 721 46 662  
fax: +33 4 721 46 661  
info@troll-france.com

### **T.D. LICHTTECHNIK**

Im Ostpark 29  
D-35435 Wettenberg  
GERMANY  
tel : +49 641 4801080  
fax: +49 641 48010860  
info@troll-licht.de

### **TROLL ITALIA**

Via Milano, 4  
20070 Dresano (MI)  
ITALY  
tel: +39 0 298 274 010  
fax: +39 0 298 274 026  
troll@troll-italia.com

### **TN LICHTTECHNIEK BV**

Jan Van Arkelweg 40c  
3791 AC Achterveld  
NEDERLAND  
tel: +31 653 843 686  
fax: +31 (0) 342 744 500  
g.vanwieringen@troll.es

### **TM INDUSTRIAL**

Avda. de los Arcos no.9 manzana 2  
Parque Industrial Finsa – Bernardo Quintana  
El Márquez, Querétaro 76246  
MEXICO  
tel: +52 4421531020  
tm@troll.es

### **SINGAPORE OFFICE**

40CHong Kong Street  
SINGAPORE 059679  
tel. +65 6673 4392  
troll@Espasia.com

### **DALAN LIGHTING LIMITED**

Unit B, 2nd Floor, Block 2  
Jiuhua Tech-Park  
Xi Xiang Town  
Bao'An District  
Shenzhen 518132  
CHINA  
tel. (0755) 86149886  
fax. (0755) 86149120  
gavin.ma@dalaland.cn

### **CONCEPTO Y DISEÑO GRÁFICO CONCEPT AND GRAPHIC DESIGN**

Equipo creativo Troll

*Troll creative department*

### **FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO PRODUCT PHOTOGRAPHS**

Isabel Casanova

Xavi Mañosa

### **IMPRESIÓN**

### **PRINTING**

Litosplai, S.A.

B-14922-2011