

LED'S DO IT®

Architectural  
LED Lighting 2012

by MCI



Barcelona 2012



**LED'S DO IT**

Architectural  
LED Lighting 2012

by MCI

PRESENTACIÓN  
PRESENTATION

**04 • 09**

Grupo MCI  
Mundocolor Iluminación Técnica  
Nuestra apuesta en I+D  
Misión  
Visión  
Presencia global. Trato local  
Concepto  
Desarrollo  
Producción  
Servicios

Grupo MCI  
Mundocolor Iluminación Técnica  
Our focus in R+D  
Mission  
Vision  
Global presence. Local treatment  
Concept  
Development  
Production  
Services

CUSTOM MADE  
PRODUCTS

**10 • 11**

PROYECTOS  
PROJECTS

**136 • 179**

Al Rostamani Tower  
Meydan Hotel  
Hotel W  
Reflection Condominium  
Marina Square  
San Martín  
KBT Tower  
Lumini  
Hotel Barceló Sants  
Club Dir Tuset  
Waterfalls Mall  
Orchard Residence  
José Hierro  
Casino de Estoril  
Dubai Airport  
Barranco de Santos  
Hotel Ayre  
Danone  
Pizzería Jardín  
Mezclum  
Spa Zen Balagares  
Broadbar

LIGHTING  
CONTROL GUIDE

**180 • 207**

## PRODUCTOS PRODUCTS

SMARTLEDFLEX®  
12 • 25



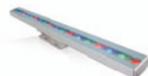
LED STRIPE  
26 • 29



LINE GRAZER®  
30 • 41



LINE GRAZER® 24V  
42 • 49



SQUARE GRAZER  
50 • 57



LINEAR FLEX  
58 • 67



MUNDO COVE  
68 • 77



LED FLOODSTRIP® II  
78 • 95



GROUND LINER®  
96 • 105



UP LIGHT  
106 • 111



PLOT GLOW  
112 • 115



CONTROLLERS  
116 • 133



## GRUPO MCI

El Grupo empresarial MCI fue fundado por Friedemann Hoffmann en Barcelona en el año 1972, y desde entonces se ha dedicado a la investigación, diseño y fabricación de luminarias. Desde sus orígenes hace más de 40 años, hasta el día de hoy Grupo MCI no ha parado de innovar y evolucionar.

En la actualidad la empresa cuenta con un equipo de 60 profesionales multidisciplinares, distribuidos entre su sede en Gavá (Barcelona) y su delegación en Madrid. La sede del Grupo MCI, ubicada en las proximidades del Aeropuerto Internacional de Barcelona, cuenta con unas instalaciones de más de 5.000 m<sup>2</sup> en las cuales se encuentran los departamentos de proyectos, I+D, control de calidad, fábrica y almacenes.

Grupo MCI was founded by Friedemann Hoffmann in Barcelona in the year 1972. The business focus of the group is the research, design, and manufacture of luminaires for lighting. Since its beginning, more than 40 years ago, Grupo MCI has never stopped being the constant innovator, and our business has kept up with the fast pace of evolution in our industry.

Currently, Grupo MCI is made up with 60 highly experienced and disciplined professionals with various specialties. Our valuable personnel are located in our Barcelona Headquarter, and our branch office in Madrid. The Barcelona Headquarter is situated only 10 minutes away from the Barcelona International Airport, with over 5,000m<sup>2</sup> of space which house our group administration, R+D, quality control, project management, production, warehouse, and logistics departments.



## MUNDOCOLOR ILUMINACIÓN TÉCNICA

Mundocolor Iluminación Técnica, con más de 12 años de experiencia en el sector de la iluminación con LEDs, es una empresa orientada a la asesoría técnica de proyectos lumínicos, además de estar especializada en la investigación, diseño, fabricación y comercialización de productos basados en tecnología LED.

En Know How que la empresa ha ido adquiriendo a lo largo de los años, nos ha permitido ser capaces de desarrollar diseños y conceptos que compartimos con nuestros clientes.

Mundocolor Iluminación Técnica ofrece soluciones personalizadas para hacer realidad sus proyectos lumínicos.

Mundocolor Iluminación Técnica, with more than 12 years experience, is focused on the development and contribution of lighting projects besides being specialized in the research, design manufacturing and marketing of LED based lighting fixtures.

The Know How acquired over the past years enables us to develop designs and concepts which we share with our customer.

Mundocolor Iluminación Técnica offers personalized solutions for achieving with success your projects.

## NUESTRA APUESTA EN I+D OUR FOCUS IN R+D

Gracias a nuestro equipo de I+D, formado por ingenieros especializados en el desarrollo de luminarias de alto rendimiento, podemos ofrecer a nuestros clientes ir más allá de nuestro estándar, y proponer soluciones a medida personalizadas para satisfacer las necesidades de su proyecto.

Thanks to our R+D department with engineers trained and specialized in the development of high efficient lighting fixtures we are able to go ahead from the standard offer and design customized, individual solutions to fit in your projects.



MISIÓN  
MISSION

Nuestra misión es satisfacer las necesidades y deseos de nuestros clientes ofreciendo un buen asesoramiento durante la planificación, diseño, producción, instalación y posventa de cada proyecto de iluminación.

Our mission is to satisfy the needs and wishes of our customer by offer expert assistance and superb service during the planning, designing, manufacturing, installation, and after-sales phases of each lighting project.

VISIÓN  
VISION

Mundocolor Iluminación Técnica quiere posicionarse como la empresa referente de productos estándar y a medida con tecnología LED destinados al mercado de la iluminación arquitectural y comercial.

Mundocolor Iluminación Técnica wants to be the leading company that provides the best standard and custom-made products in the architectural and commercial illumination.



## PRESENCIA GLOBAL. TRATO LOCAL GLOBAL PRESENCE. LOCAL TREATMENT

Grupo MCI está presente en más de 85 países del mundo ofreciendo a sus clientes un servicio con prestaciones de garantía y apoyo técnico a través de sus más de 100 distribuidores a nivel mundial.

A nivel nacional, disponemos de representantes en todas las comunidades del país, así como una amplia red comercial a través de la cual nuestros clientes disfrutan de un excelente servicio.

Grupo MCI is present in over 85 countries offering through over 100 distributors' local treatment all over the world.

On a national level we are counting with sales force and distribution points over the whole country, where our customers are able to get excellent service and support.



- Headquarters  
Barcelona
- Branch Office  
Madrid
- Distributors

## CONCEPTO CONCEPT

El objetivo principal de esta primera fase es la de recopilar el máximo de información del cliente y analizar los requerimientos técnicos del mismo. Esto incluye: efectos lumínicos deseados, restricciones y viabilidad técnica, presupuestos, factores medio ambientales, etc. Seguidamente se analiza la información y se empieza con la fase de desarrollo.

Our sales and technical personnel will compile all the available information from the client, which includes desired effects, technical constraint, technical feasibility, budgetary limitations, installation details, operation environment, etc. We will then analyze these information and move on to the designing phase.



## DESARROLLO DEVELOPMENT

A partir de los datos y requerimientos técnicos que el cliente nos ha facilitado, Grupo MCI propone varias soluciones luminotécnicas, teniendo en cuenta el presupuesto, para que el cliente pueda elegir la solución que más se ajuste a sus deseos y necesidades.

A partir de la solución que el cliente ha elegido, MCI pone en marcha el desarrollo del producto que engloba algunas de las siguientes fases:

- . Diseño eléctrico
- . Diseño mecánico
- . Diseño térmico
- . Diseño estético de la luminaria

Conscientes de que cada proyecto es un nuevo reto, nuestro equipo se adapta a todos los estilos arquitectónicos y diseña luminarias especiales; custom-made product.

We will propose different approaches for the customer to choose in order to satisfy the technical, commercial, and budgetary requirements.

Once the solution is chosen, we will design the products, with input from the following disciplines

- . Electrical design
- . Mechanical design
- . Thermal design
- . Aesthetic design

Since every lighting project is a new and different challenge, our staff will also take into consideration the architectural styles, surrounding environment, and local preference and customs, in order to make the best custom-made lighting system for the client.

## PRODUCCIÓN PRODUCTION

Una vez finalizado el desarrollo técnico del producto y antes de empezar con la producción de las series, el cliente deberá aprobar los prototipos.

Nuestro departamento de calidad será el responsable de supervisar, durante todo el proceso, la producción en serie del producto siguiendo las normativas vigentes.

Production phase will start once the client has approved our prototype and in many cases, the mock-up demonstration has been completed.

Our quality department will enforce our strict and meticulous quality procedures during the production phase, from the incoming material checking, in progress quality control, and outgoing product quality control.

## SERVICIOS SERVICES

Una vez entregado el material, Grupo MCI ofrece a sus clientes soporte técnico personalizado antes y durante la ejecución del proyecto.

Nuestro departamento técnico realiza visitas periódicas a la obra supervisando las tareas realizadas por los instaladores eléctricos para así garantizar al cliente la correcta instalación y funcionamiento de todo el sistema.

Grupo MCI has trained technical staff which go to the actual worksite to coordinate the installation efforts and will supervise and ensure that the installation process is done to the product specification.

Our staff will also complete the testing and commissioning of the lighting system with other involved companies to make sure correct installation and product functions. We also actively involve in the after-sales service and offer expert technical assistance.





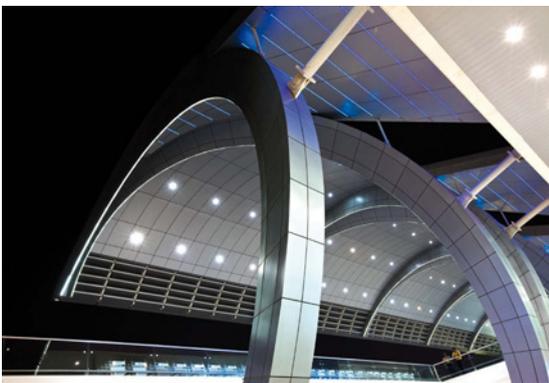
PIAZZA PROPHET'S MOSQUE, MADINAH



CLUB DIR Tuset, BARCELONA



INTERNATIONAL DUBAI AIRPORT, TERMINAL 3



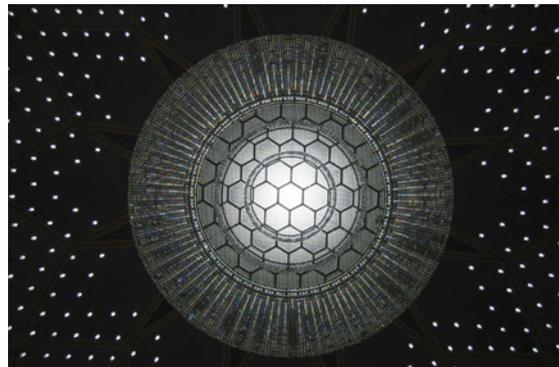
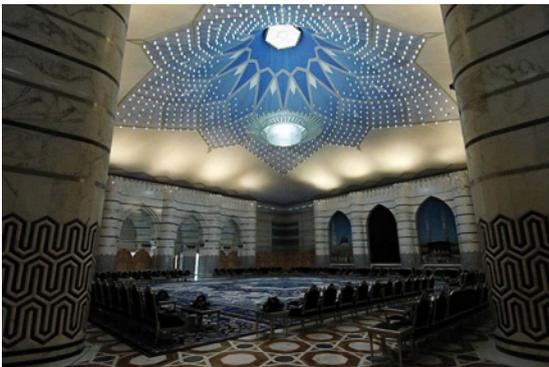
BEACH PALACE, DUBAI



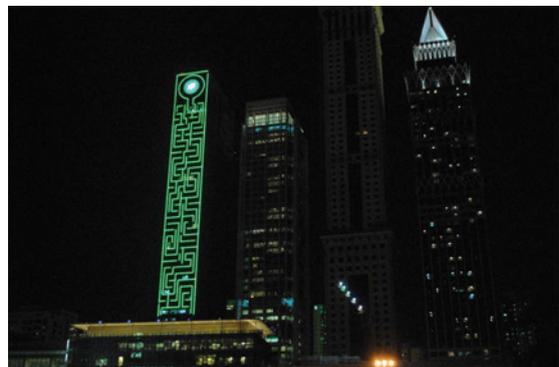
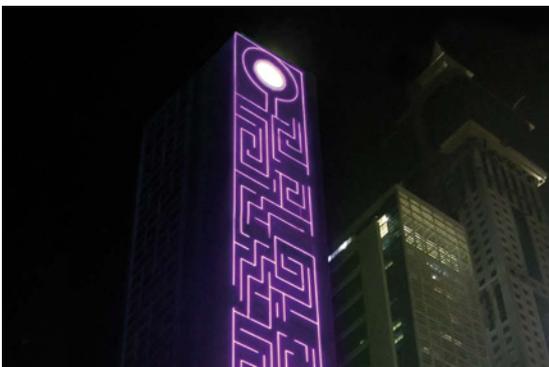
BARRANCO DE SANTOS, STA. CRUZ DE TENERIFE



ROYAL TERMINAL AIRPORT, JEDDAH



AL ROSTAMANI TOWER, DUBAI



# SMARTLED FLEX® PAT.

Round / Square

SmartLedFlex® es una luminaria lineal flexible para la iluminación de aplicaciones de interior y exterior (IP66). Es ideal para proyectos de iluminación arquitectural decorativa ya que proporciona una luz homogénea de alto rendimiento para la señalización de perímetros de edificios, puentes, etc. de manera impactante.

SmartLedFlex® está compuesto por 100 LEDs/m. SMD Nichia Side View, y gracias a su cuerpo flexible puede colocarse en espacios curvilíneos y de difícil acceso. La luminaria está fabricada con elastómero de silicona que ofrece alta protección contra los rayos UV.

Disponible en una amplia gama de colores y dos acabados; cuadrado o redondo.

SmartLedFlex® is a flexible linear lighting product for both indoor and outdoor (IP66) applications. It is perfect for architectural illumination that provides a high performance homogenous light to highlight the perimeters and outlines of buildings, bridges, etc.

SmartLedFlex® has 100 LEDs/m. SMD Nichia Side View enclosed in special flexible polymer material, which allow the product to be bent into different winding shapes and the product is protected against UV rays thanks to the silicone outer shell.

Available in a wide range of colors and two versions; square and round.



LED Color:



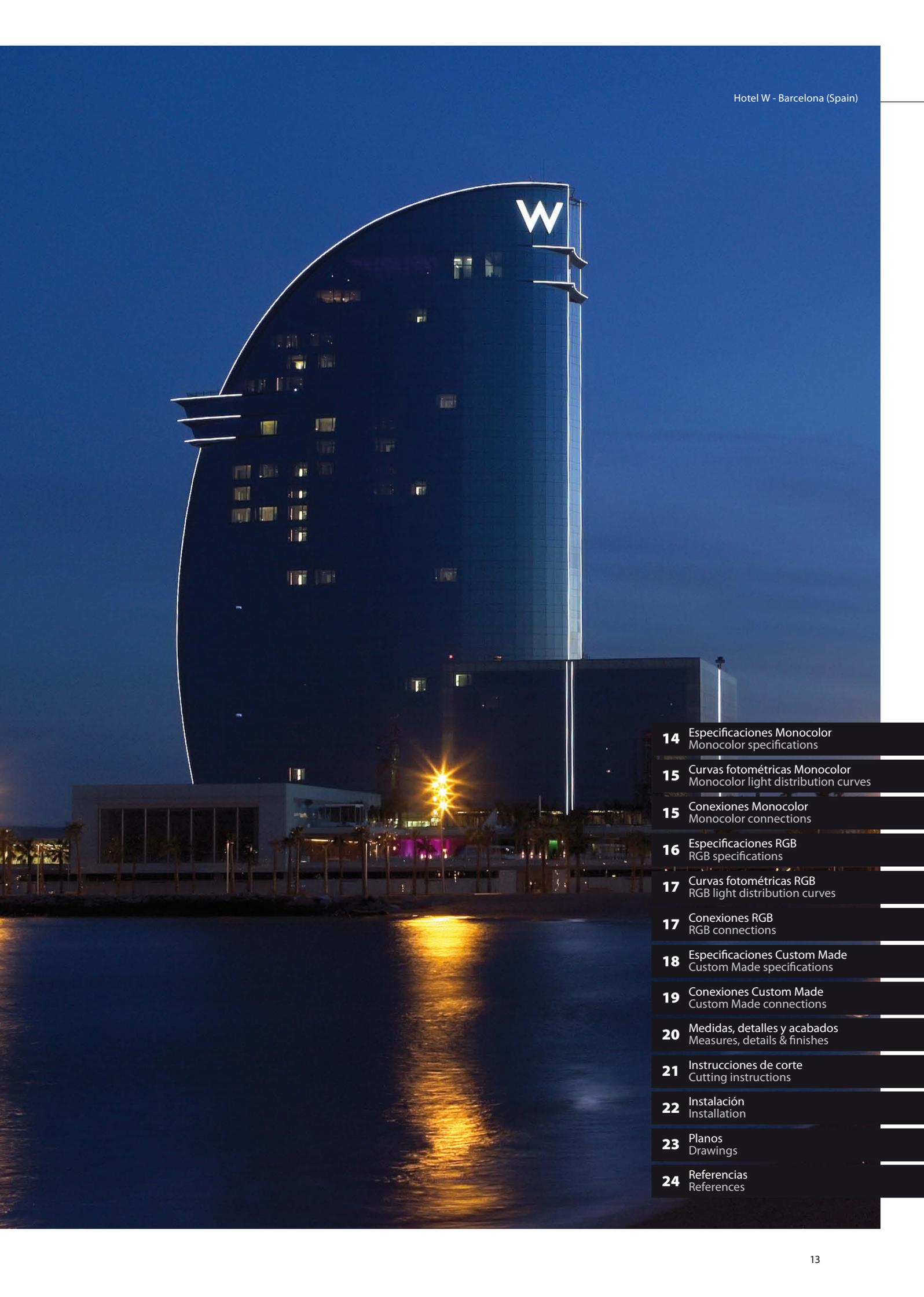
BW BCWW R AMB AMY VG AZB RGB

## Una obra maestra flexible A flexible master piece

Cuerpo flexible  
Luz homogénea sin puntos visibles  
Bajo voltaje  
Grado de protección IP66  
Hasta 10 m. con una fuente de alimentación  
Se puede cortar a medida  
Acabado redondo y cuadrado  
Protección UV

Flexible cover  
Homogenous light without visible dots  
Low voltage  
Protection class IP66  
Light up until 10 m. with one power supply  
Cut to measure  
Round and square finishes  
UV protection





<b>14</b>	Especificaciones Monocolor Monocolor specifications
<b>15</b>	Curvas fotométricas Monocolor Monocolor light distribution curves
<b>15</b>	Conexiones Monocolor Monocolor connections
<b>16</b>	Especificaciones RGB RGB specifications
<b>17</b>	Curvas fotométricas RGB RGB light distribution curves
<b>17</b>	Conexiones RGB RGB connections
<b>18</b>	Especificaciones Custom Made Custom Made specifications
<b>19</b>	Conexiones Custom Made Custom Made connections
<b>20</b>	Medidas, detalles y acabados Measures, details & finishes
<b>21</b>	Instrucciones de corte Cutting instructions
<b>22</b>	Instalación Installation
<b>23</b>	Planos Drawings
<b>24</b>	Referencias References

SMARTLED FLEX® MONOCOLOR

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	Redondo / Cuadrado	Round / Square
Dimensiones	Dimensions	5 m.	10 m.
Medidas	Measures	16 x 34 x 5000 mm.	16 x 34 x 10000 mm.
Peso	Weight	2,5 kg.	4,5 kg.
Unidad de corte	Cutting unit	50 mm. / 100 mm.*	
Conexión de cables	Cable connection	250 mm. / 400 mm.*	
Grado de protección	Protection class	IP66	
Resistencia al impacto	Impact resistance	IK10**	
Resistencia al choque térmico	Heat shock resistance	-40 °C a +100 °C*** -40 °F to +212 °F***	
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	

\* Sólo en rojo, ambar y amarillo  
\*\* IK10 sólo en versión cuadrada  
\*\*\* 20 ciclos de 30 minutos

\* Only in red, amber and yellow  
\*\* IK10 only in square version  
\*\*\* 20 cycles of 30 minutes

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Dimensiones	Dimensions	5 m.	10 m.
Voltaje de entrada	Input voltage	24V	
Clase protección	Protection class	III	
Tipo control	Control type	PWM / Ánodo común	PWM / CA (Common anode)
Nº LEDs	LED quantity	500	1000
Potencia	Power consumption	48W	96W

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
Datos calculados con SmartLedFlex\* 1000 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
Data calculated with SmartLedFlex\* 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	SMD NICHIA / DOMINANT SIDE VIEW – 100 LEDs/m.			
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco	White	LED Nichia	7000 K
		Blanco cálido	Warm white	LED Nichia	3000 K
		Blanco	White	LED Nichia	279 lm
		Blanco cálido	Warm white	LED Nichia	155 lm
		Rojo	Red	LED Dominant	47 lm
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	Ambar	Amber	LED Dominant	137 lm
		Amarillo	Yellow	LED Dominant	96 lm
		Verde	Green	LED Dominant	123 lm
		Azul	Blue	LED Nichia	24 lm
CRI	CRI	Blanco	White	LED Nichia	85
		Blanco cálido	Warm white	LED Nichia	90
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs - 50 °C / 50.000 hrs - 25 °C			
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C			

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A  
2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A  
2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**



CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
IK Test según normativa UNE EN 50102	IK Test according to UNE EN 50102
Ensayo UV Xenon según normativa UNE EN 4892/2	UV Xenon Test according to UNE EN 4892/2
Ensayo niebla salina según normativa UNE EN 9227:2007	Salt Spray Test according to UNE EN 9227:2007
Ensayo choque térmico según normativa UNE EN 60598-1	Heat shock Test according to UNE EN 60598-1

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con SmartLedFlex® 1000 mm.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

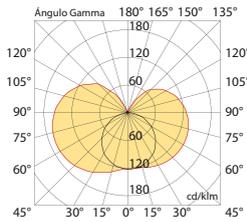
Data calculated with SmartLedFlex® 1000 mm.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

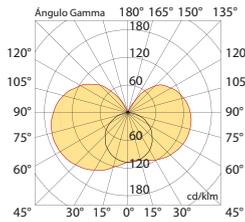
### BLANCO WHITE

Lumens - 279 lm  
Eficacia Efficacy - 29 lm/W



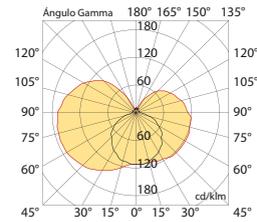
### BLANCO CÁLIDO WARM WHITE

Lumens - 155 lm  
Eficacia Efficacy - 16,2 lm/W

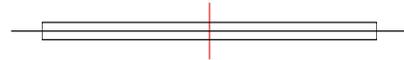


### AZUL BLUE

Lumens - 24 lm  
Eficacia Efficacy - 2,5 lm/W

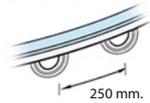


! Los diagramas cónicos no están representados al tener un ángulo de apertura superior a 180°.  
The cone diagram is not represented because of the beam angle is over 180°.

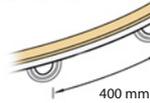


## CONEXIONES CONNECTIONS

Salida de cables cada 250 mm.  
Output cables every 250 mm.



Salida de cables cada 400 mm.  
Output cables every 400 mm.



Cable de alimentación 1,5 m.  
Power cable 1,5 m.



### A MONOCOLOR SIN DIMERIZAR MONOCOLOR NO DIMMABLE

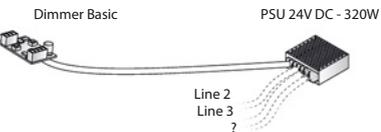
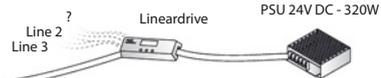


Power + Control

Controller

### B MONOCOLOR DIMERIZABLE DIMMABLE MONOCOLOR

! Máx. 10 m.



Máximo 3 bobinas de 10 m. (o 6 de 5 m.) en paralelo conectadas a fuente de alimentación de 24V DC - 320W (máx. 30 m.).  
Máximo 5 m. desde la fuente de alimentación a la bobina.

! Maximum 3 rolls of 10m. (or 6 of 5m.) in parallel connection to PSU 24V DC - 320W (max. 30m.).  
Maximum 5m. from the power supply to the roll connection.

**Lineardrive 720.** Máximo 3 bobinas de 10 m. (o 6 de 5 m.) conectadas en paralelo a la fuente de alimentación de 24V DC - 320W (máx. 30 m.).  
Máximo 5 m. de la fuente a la conexión de la bobina.

**Dimmer Basic.** Máximo 3 bobinas de 10 m. (o 6 de 5 m.) conectadas en paralelo a la fuente de alimentación 24V DC - 320W (máx. 30 m.).  
Cada línea debe llevar un Dimmer Basic.  
Máximo 5 m. desde la fuente de alimentación a la conexión de la bobina.

! **Lineardrive 720.** Maximum 3 rolls of 10 m. (or 6 of 5 m.) in parallel connection connected to Lineardrive 720 (PSU 24V DC - 320W) (max. 30 m.).  
Maximum 5 m. from power supply to roll connection.

**Dimmer Basic.** Maximum 3 rolls of 10 m. (or 6 of 5 m.) in parallel connection to PSU 24V DC - 320W (max. 30 m.).  
Each line must have one Dimmer Basic.  
Maximum 5 m. from power supply to roll connection.

**SMARTLED FLEX<sup>®</sup> RGB**
**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	Redondo / Cuadrado	Round / Square
Dimensiones	Dimensions	4 m.	
Medidas	Measures	16 x 34 x 4000 mm.	
Peso	Weight	2 kg.	
Unidad de corte	Cutting unit	400 mm.	
Conexion de cables	Cable connection	400 mm.	
Grado de protección	Protection class	IP66	
Resistencia al impacto	Impact resistance	IK10*	
Resistencia al choque térmico	Heat shock resistance	-40 °C a +100 °C** -40 °F to +212 °F**	
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	

\* IK10 sólo en versión cuadrada \* IK10 only in square version  
 \*\* 20 ciclos de 30 minutos \*\* 20 cycles of 30 minutes

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	24V	
Clase protección	Protection class	III	
Tipo control	Control type	PWM / Ánodo común	PWM / CA (Common anode)
Nº LEDs	LED quantity	400	
Potencia	Power consumption	96W	

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso Datos calculados con SmartLedFlex* 1000 mm.		Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice Data calculated with SmartLedFlex* 1000 mm.	
Tipo de LED	LED type	SMD RGB NICHIA SIDE VIEW – 100 LEDs/m.	
<sup>1</sup> Lumens	<sup>1</sup> Lumens	164 lm	
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs - 50 °C / 50.000 hrs - 25 °C	
<sup>2</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>2</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C	

1 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 Todos los LEDs encendidos  
 2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
 All LEDs full on  
 2 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**


CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
IK Test según normativa UNE EN 50102	IK Test according to UNE EN 50102
Ensayo UV Xenon según normativa UNE EN 4892/2	UV Xenon Test according to UNE EN 4892/2
Ensayo niebla salina según normativa UNE EN 9227:2007	Salt Spray Test according to UNE EN 9227:2007
Ensayo choque térmico según normativa UNE EN 60598-1	Heat shock Test according to UNE EN 60598-1

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con SmartLedFlex\* 1000 mm.  
 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
 Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with SmartLedFlex\* 1000 mm.  
 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
 Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

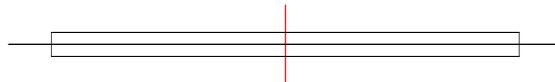
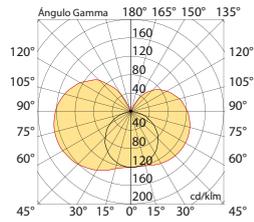
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

RGB  
 RGB

Lumens - 164 lm

Eficacia Efficacy - 6,9 lm/W

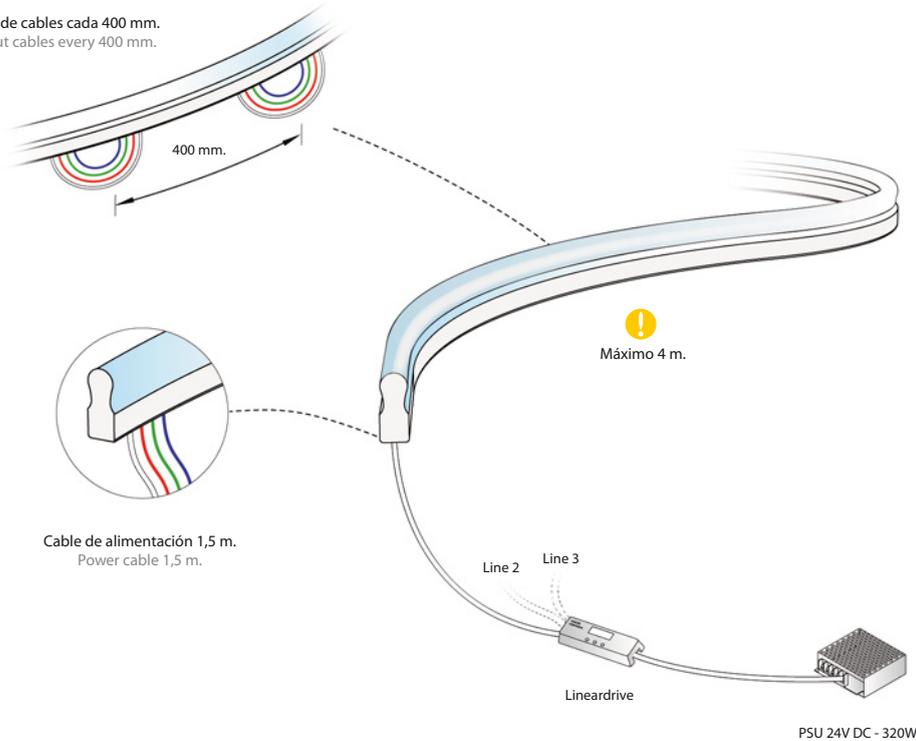
Todos los LEDs encendidos  
 All LEDs full on



Los diagramas cónicos no están representados al tener un ángulo de apertura superior a 180°. The cone diagram is not represented because of the beam angle is over 180°.

## CONEXIONES CONNECTIONS

Salida de cables cada 400 mm.  
 Output cables every 400 mm.



Máximo 3 bobinas de 4 m. (máx. 12 m.) conectadas en paralelo al Lineardrive 720 (fuente de alimentación de 24V DC - 320W).  
 Máximo 5 m. desde la fuente de alimentación a la conexión de la bobina.

Maximum 3 rolls of 4 m. (max. 12 m.) in parallel connection to Lineardrive 720 (PSU 24V DC - 320W).  
 Maximum 5 m. from power supply to the roll connection.

SMARTLEDFLEX® CUSTOM MADE

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

		Monocolor	RGB
<b>Versión</b>	Version	<b>Redondo / Cuadrado Round / Square</b>	
<b>Dimensiones</b>	Dimensions	A medida	Custom made
<b>Medidas</b>	Measures	Máx. 10 m.	Máx. 4 m.
<b>Peso</b>	Weight	0,5 kg/m.	
<b>Unidad de corte</b>	Cutting unit	No aplicable	No applicable
<b>Conexión de cables</b>	Cable connection	No aplicable	No applicable
<b>Grado de protección</b>	Protection class	IP66	
<b>Resistencia al impacto</b>	Impact resistance	IK10*	
<b>Resistencia al choque térmico</b>	Heat shock resistance	-40 °C a +100 °C** -40 °F to +212 °F**	
<b>Rango de temperatura</b>	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	

\* IK10 sólo en versión cuadrada  
\*\* 20 ciclos de 30 minutos

\* IK10 only in square version  
\*\* 20 cycles of 30 minutes

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

		Monocolor	RGB
<b>Voltaje de entrada</b>	Input voltage	24V	
<b>Clase protección</b>	Protection class	III	
<b>Tipo control</b>	Control type	PWM / Ánodo común	PWM / CA (Common anode)
<b>Nº LEDs</b>	LED quantity	100 LEDs/m.	
<b>Potencia</b>	Power consumption	9,6W/m.	24W/m.

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**



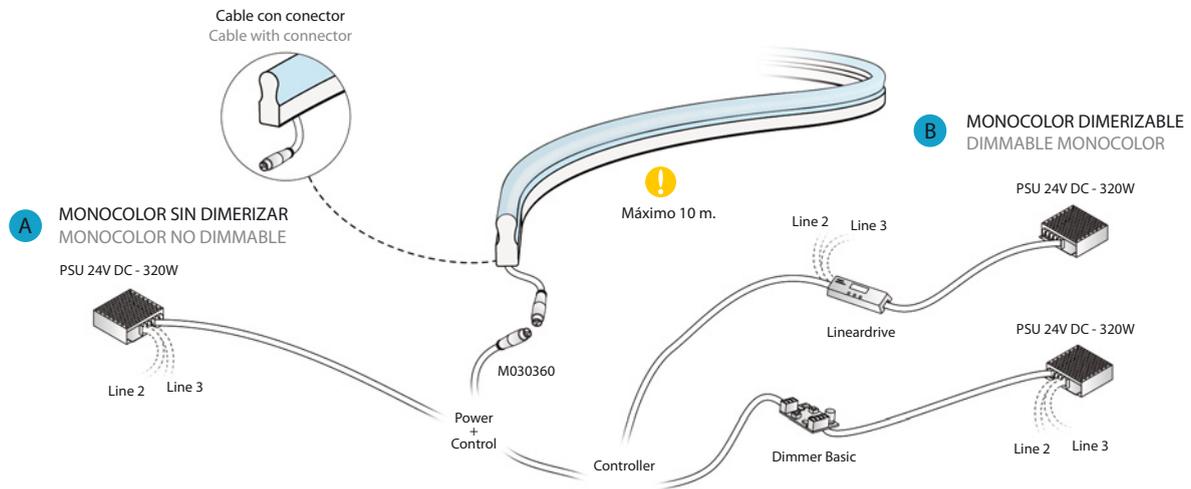
CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
IK Test según normativa UNE EN 50102	IK Test according to UNE EN 50102
Ensayo UV Xenon según normativa UNE EN 4892/2	UV Xenon Test according to UNE EN 4892/2
Ensayo niebla salina según normativa UNE EN 9227:2007	Salt Spray Test according to UNE EN 9227:2007
Ensayo choque térmico según normativa UNE EN 60598-1	Heat shock Test according to UNE EN 60598-1
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



Fácil conexión Easy connection

## CONEXIONES MONOCOLOR MONOCOLOR CONNECTIONS



- ! Máximo 30 m. en paralelo conectadas a fuente de alimentación de 24V DC - 320W.  
Máximo 5 m. desde la fuente de alimentación de las luminarias.  
Maximum 30 m. in parallel connection to PSU 24V DC - 320W.  
Maximum 5 m. from the power supply to luminaires.

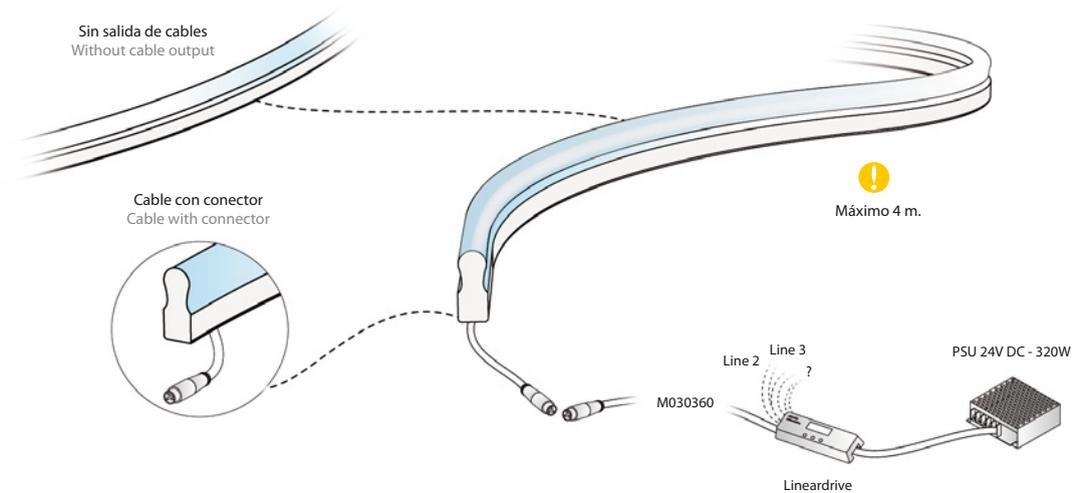
**Lineardrive 720.** Máximo 30 m. conectadas en paralelo al Lineardrive 720 (fuente de alimentación de 24V DC - 320W).  
Máximo 5 m. desde la fuente a las luminarias.

**Dimmer Basic.** Máximo 30 m. conectadas en paralelo a la fuente de alimentación de 24V DC - 320W.  
Cada línea debe llevar un Dimmer Basic.  
Máximo 5 m. desde la fuente de alimentación a las luminarias.

- ! **Lineardrive 720.** Maximum 30 m. in parallel connection to Lineardrive 720 (PSU 24V DC - 320W).  
Maximum 5 m. from power supply to the luminaires.

**Dimmer Basic.** Maximum 30 m. in parallel connection to PSU 24V DC - 320W.  
Each line must have a Dimmer Basic.  
Maximum 5 m. from power supply to the luminaires.

## CONEXIONES RGB RGB CONNECTIONS



- ! Máximo 10 m. en paralelo conectados al Lineardrive 720 (fuente de alimentación de 24V DC - 320W).  
Máximo 5 m. desde la fuente de alimentación de las luminarias.  
Maximum 10 m. in parallel connection to Lineardrive 720 (PSU 24V DC - 320W).  
Maximum 5 m. from the power supply to the luminaires.

**MEDIDAS, DETALLES Y ACABADOS MEASURES, DETAILS & FINISHES**

Acabados	Finishes
Redondo	Round
Cuadrado	Square

Dimensiones	Dimensions
	5 m.
	10 m.
A medida	Custom made

Color LED	LED color
○ Blanco	White
○ Blanco cálido	Warm white
● Rojo	Red
● Ambar	Amber
● Amarillo	Yellow
● Verde	Green
● Azul	Blue
● RGB	RGB

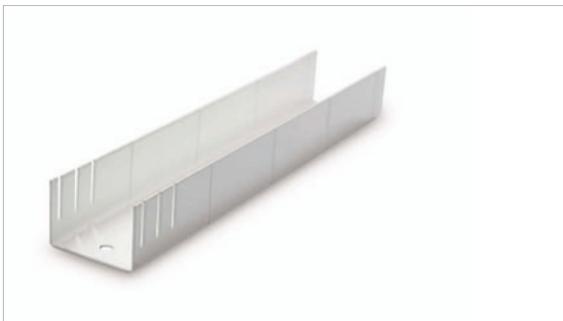
Control
PWM / Ánodo común
PWM / CA (Common anode)



Redondo Round



Cuadrado Square



Guía de corte. Guía maestra con la identificación de los lugares exactos de corte, que facilita un corte recto y preciso.

Calibrated measuring and cutting guide. Designated markings for identifying correct cutting locations for individual circuits with a built-in straight edge guide to facilitate perfectly square cuts.



Anillo de sellado. Diseñado para abrazar en el extremo de la tapa final, aplicando una presión uniforme en todas las direcciones, consiguiendo un efecto de sellado correcto y uniforme.

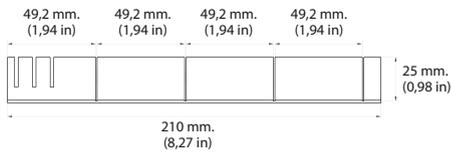
End Cap sealing ring. A special designed ring to slip over the end cap assembly to apply even pressure in all directions for a more complete and uniform sealing effect. It is installed after the end cap is sealed in place.



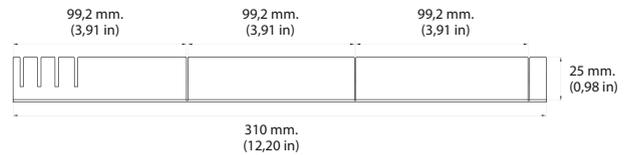
250 m. de SmartLedFlex® redondo fueron instalados en la exposición *Per Laberints* del Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (CCCB).  
250 m. of SmartLedFlex® round were installed in the exhibition *Per Laberints* located on the Center of Contemporary Culture of Barcelona (CCCB).

## INSTRUCCIONES DE CORTE CUTTING INSTRUCTIONS

GUÍA DE CORTE 50 mm. CUTTING GUIDE 50 mm. ○ ● ● ●

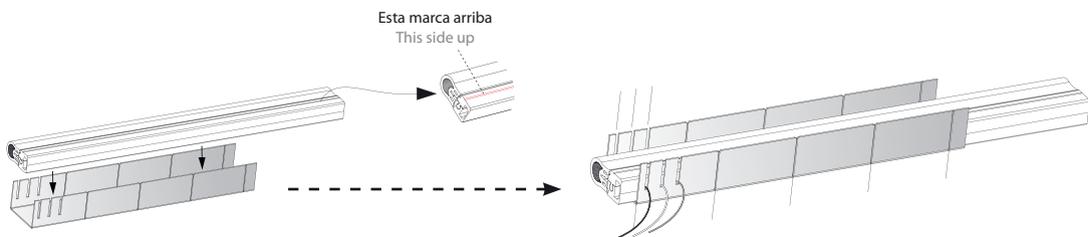


GUÍA DE CORTE 100 mm. CUTTING GUIDE 100 mm. ● ● ● ●

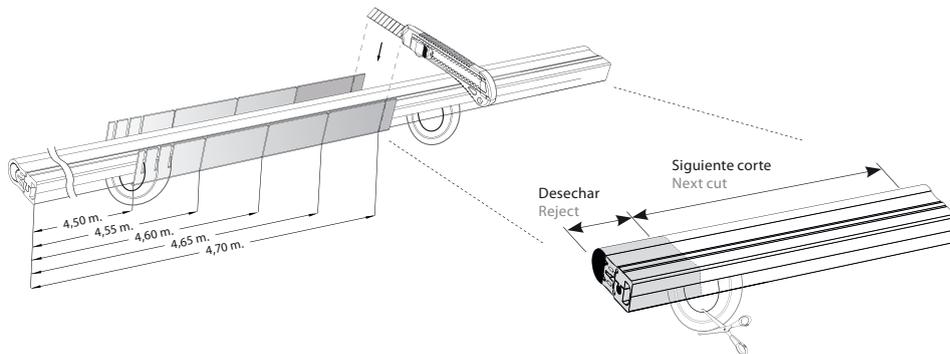


! La versión RGB sólo se puede cortar entre la salida de cables.  
The RGB version can be only cut between the cables output.

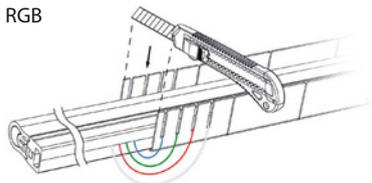
1 Posicionar el cableado dentro de la guía de corte. Place the cable inside of the cutting guide.



2 Realice el corte según la medida necesaria cortando por las zonas de corte. Perform the cut according to the necessary length at the correspondent cutting zones.



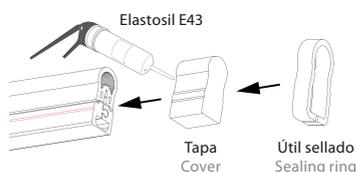
! RGB



La versión RGB sólo se puede cortar entre la salida de cables.  
The RGB version can be only cut between the cables output.

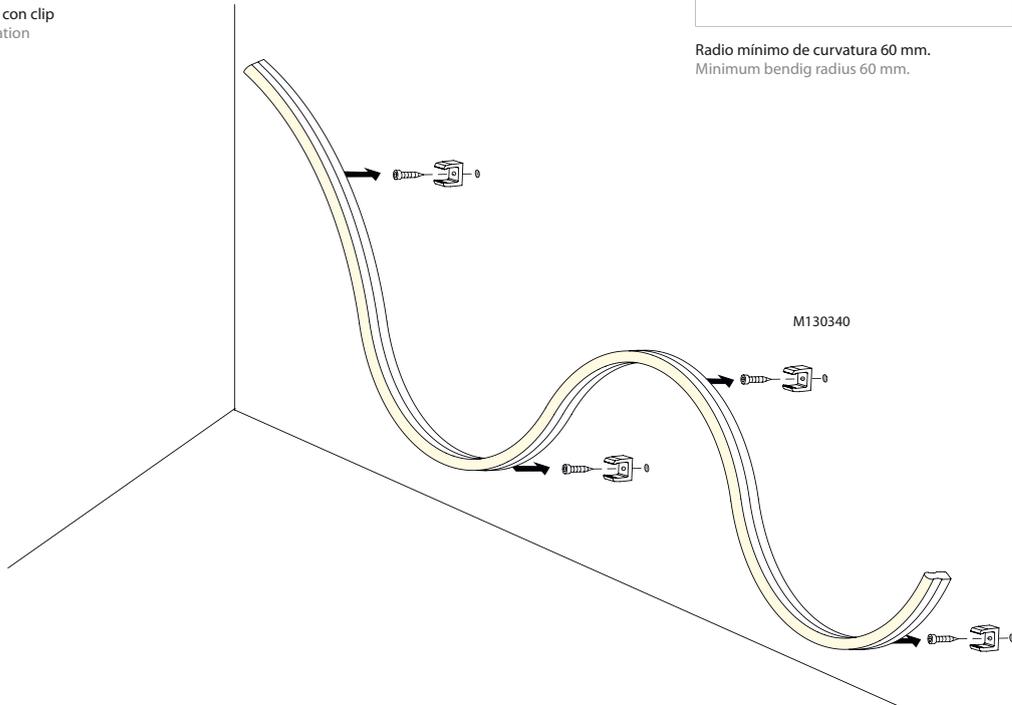
El material sobrante hasta la siguiente salida de cables no se podrá utilizar.  
Para realizar un nuevo corte, desplazar la guía hasta colocar los cables en su posición.  
The remaining material in excess until the cables' end cannot be used.  
Realizing a new cut, move the cutting guide until placing the cables in its position.

3 Aplique sellante cubriendo la superficie de la tapa (hasta la mitad) y dejar secar presionando con el útil de sellado durante un mínimo de 24 horas.  
Apply the sealer covering the surface of the cap (until half of it) and let it dry by pressing with the sealing ring during a minimum of 24 hours.

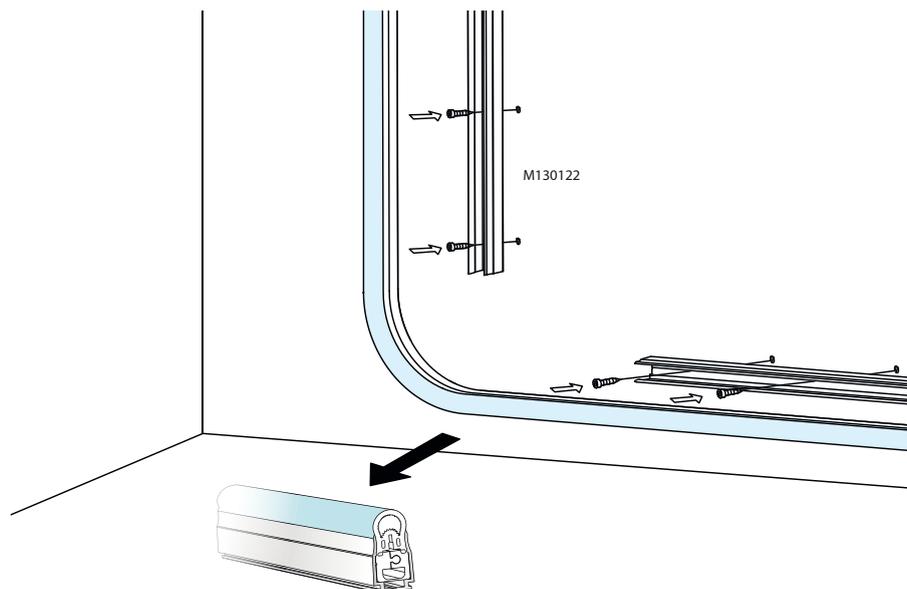


INSTALACIÓN INSTALLATION

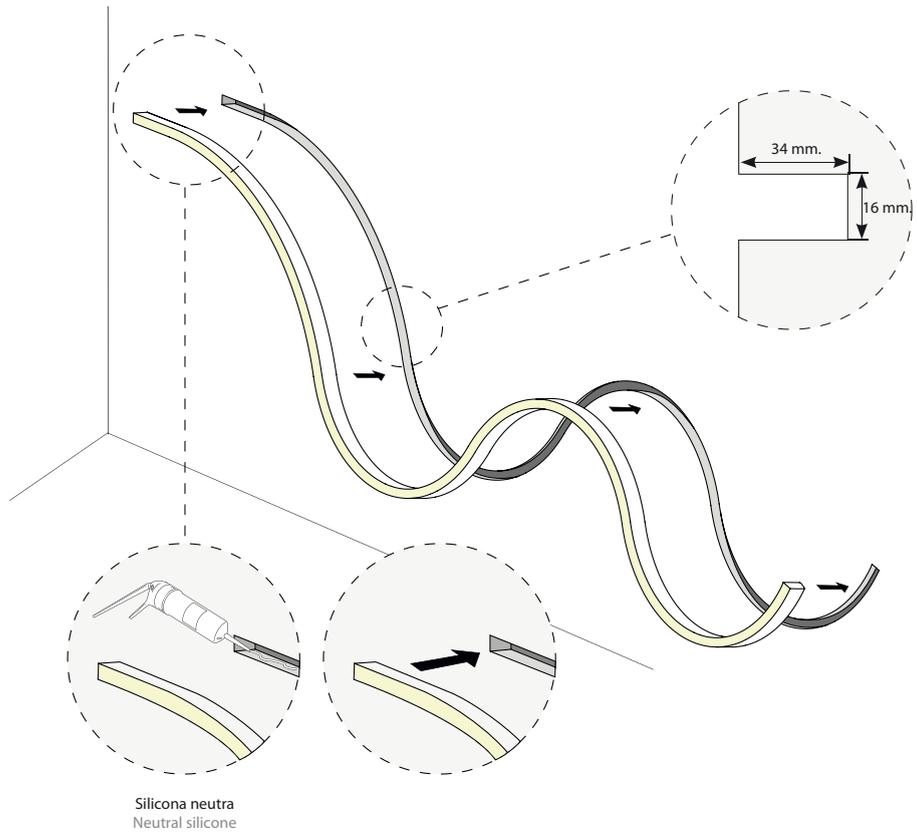
1 Instalación con clip  
Clip installation



2 Instalación con perfil guía  
Installation with guide profile



**3** Instalación enrasada.  
Recessed installation.

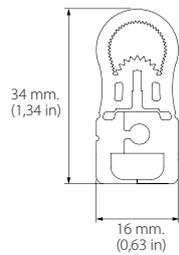


! Sólo para SmartLedFlex® cuadrado.  
Only for SmartLedFlex® square.

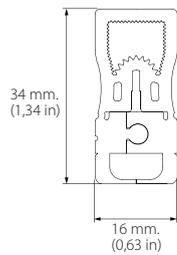
**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches

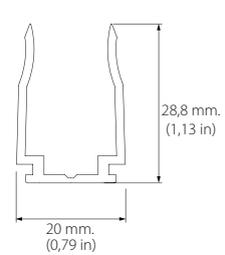
SmartLedFlex® redondo  
SmartLedFlex® round



SmartLedFlex® cuadrado  
SmartLedFlex® square



Perfil Guía  
Guide Profile

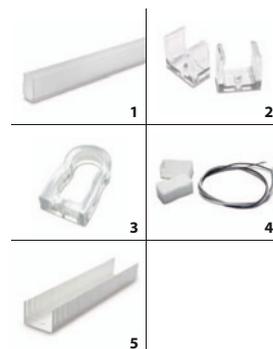


**REFERENCIAS REFERENCES**

SmartLedFlex®	Redondo Round	Bobina 10 m. 10 m. roll	Blanco	White	7210001/C02
			Blanco cálido	Warm white	7210001/C22
			Rojo	Red	7210001/C03
			Ambar	Amber	7210001/C04
			Amarillo	Yellow	7210001/C07
			Verde	Green	7210001/C08
	Cuadrado Square	Bobina 10 m. 10 m. roll	Blanco	White	7210101/C02
			Blanco cálido	Warm white	7210101/C22
			Rojo	Red	7210101/C03
			Ambar	Amber	7210101/C04
			Amarillo	Yellow	7210101/C07
			Verde	Green	7210101/C08
SmartLedFlex®	Redondo Round	Bobina 5 m. 5 m. roll	Blanco	White	7210501/C02
			Blanco cálido	Warm white	7210501/C22
			Rojo	Red	7210501/C03
			Ambar	Amber	7210501/C04
			Amarillo	Yellow	7210501/C07
			Verde	Green	7210501/C08
	Cuadrado Square	Bobina 5 m. 5 m. roll	Blanco	White	7210601/C02
			Blanco cálido	Warm white	7210601/C22
			Rojo	Red	7210601/C03
			Ambar	Amber	7210601/C04
			Amarillo	Yellow	7210601/C07
			Verde	Green	7210601/C08
SmartLedFlex®	Redondo Round	Bobina 4 m. 4 m. roll	RGB	RGB	7210701/C11
	Cuadrado Square	Bobina 4 m. 4 m. roll	RGB	RGB	7210801/C11

**REFERENCIAS ACCESORIOS ACCESSORIES REFERENCES**

Pefil guía	Guide profile	M130122	1
Clip sujeción	Fixation clip	M130340	2
UR2 Conector 3M	3M UR2 Connector	M083025	
Sellante Elastosil E43 90 gr.	Elastosil E43 sealer 90 gr.	M020052	
Útil sellado tapa redonda	Round end cap sealing ring	M138003	3
Útil sellado tapa cuadrada	Square end cap sealing ring	M138004	
<b>MONOCOLOR</b>			
Kit redondo, 2 tapas + 1,5 m. cable	Round kit, 2 covers + 1,5 m. cable	M030345	
Kit cuadrado, 2 tapas + 1,5 m. cable	Square kit, 2 covers + 1,5 m. cable	M030346	4
<b>RGB</b>			
Kit redondo, 2 tapas + 1,5 m. cable	Round kit, 2 covers + 1,5 m. cable	M030347	
Kit cuadrado, 2 tapas + 1,5 m. cable	Square kit, 2 covers + 1,5 m. cable	M030348	
<b>GUÍAS DE CORTE CUTTING GUIDES</b>			
Guía de corte 50 mm.	Cutting guide 50 mm.	M138001	5
Guía de corte 100 mm.	Cutting guide 100 mm.	M138002	



**REFERENCIAS REFERENCES**

SmartLedFlex® (máx. 10 m.)	Redondo Round	A medida Custom made	Blanco <sup>1</sup>	White <sup>1</sup>	7211000/C02
			Blanco cálido <sup>1</sup>	Warm white <sup>1</sup>	7211000/C22
			Rojo <sup>2</sup>	Red <sup>2</sup>	7211000/C03
			Ambar <sup>2</sup>	Amber <sup>2</sup>	7211000/C04
			Amarillo <sup>2</sup>	Yellow <sup>2</sup>	7211000/C07
			Verde <sup>1</sup>	Green <sup>1</sup>	7211000/C08
			Azul <sup>1</sup>	Blue <sup>1</sup>	7211000/C09
	Cuadrado Square	A medida Custom made	Blanco <sup>1</sup>	White <sup>1</sup>	7211100/C02
			Blanco cálido <sup>1</sup>	Warm white <sup>1</sup>	7211100/C22
			Rojo <sup>2</sup>	Red <sup>2</sup>	7211100/C03
			Ambar <sup>2</sup>	Amber <sup>2</sup>	7211100/C04
			Amarillo <sup>2</sup>	Yellow <sup>2</sup>	7211100/C07
			Verde <sup>1</sup>	Green <sup>1</sup>	7211100/C08
			Azul <sup>1</sup>	Blue <sup>1</sup>	7211100/C09

<sup>1</sup> Múltiplos de 50 mm. (unidad de corte)  
<sup>2</sup> Múltiplos de 100 mm. (unidad de corte)

<sup>1</sup> Multiples of 50 mm. (cutting unit)  
<sup>2</sup> Multiples of 100 mm. (cutting unit)

SmartLedFlex® (máx. 4 m.)	Redondo Round	A medida Custom made	RGB <sup>3</sup>	RGB <sup>3</sup>	7211200/C11
	Cuadrado Square	A medida Custom made	RGB <sup>3</sup>	RGB <sup>3</sup>	7211300/C11

<sup>3</sup> Múltiplos de 400 mm. (unidad de corte)

<sup>3</sup> Multiples of 400 mm. (cutting unit)

**REFERENCIAS ACCESORIOS (A MEDIDA) ACCESSORIES REFERENCES (CUSTOM MADE)**

Pefil guía	Guide profile	M130122	1
Clip sujeción	Fixation clip	M130340	2
Cable alimentación 70 cm.	Power cable 70 cm.	M030360	3



Epsilon - Euskadi (Spain)

# LED STRIPE

LED Stripe es una solución perfecta para iluminación lineal LED con cuerpo de aluminio y difusor acrílico, que proporciona un efecto de luz lineal completamente uniforme y homogénea.

Debido a su difusor especial, esta luminaria con tecnología LED se adaptan perfectamente en aplicaciones donde se requiere iluminación decorativa y de contornos.

LED Stripe is a unique linear LED lighting solution within rigid aluminum housing and an acrylic diffuser cover that provides a completely uniform and homogenous linear lighting effect.

Due to the special diffusion material, this LED lighting fixture is suited ideally for decorative lighting but also for contour lighting.



LED color:

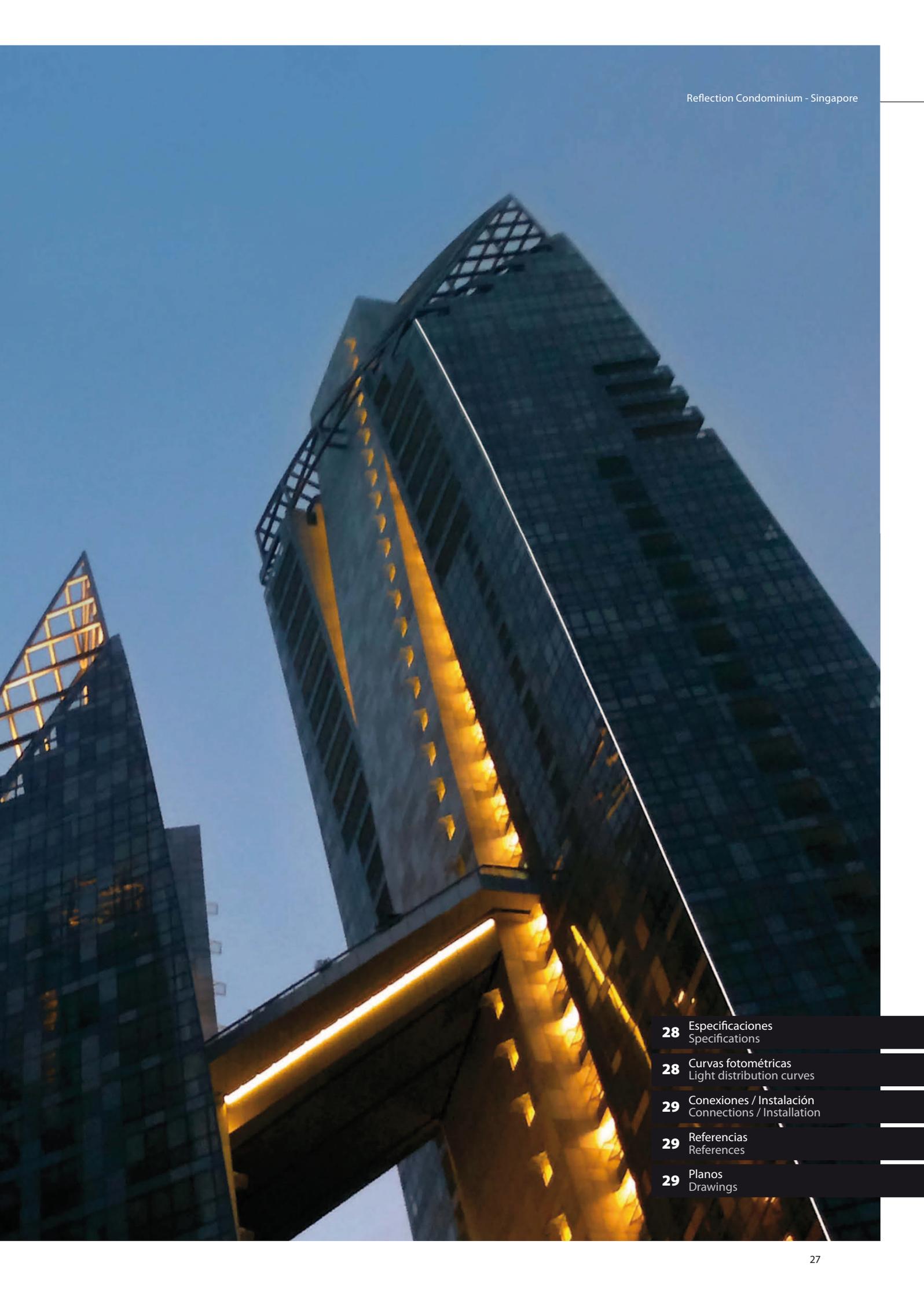


B W BN NW BC WW

## Iluminación de contornos Countour lighting

Disponible en tres medidas  
Conexión fácil  
Grado de protección IP67  
Clips estándar  
Cuerpo de aluminio  
Difusor acrílico  
Luz uniforme y homogénea  
Consumo máximo 8W/m

Available in tree different lengths  
Easy connection  
Protection class IP67  
Standard clips  
Aluminium housing  
Acrylic diffuser  
Uniform and homogenous lighting  
Maximum consumption 8W/m



**28** Especificaciones  
Specifications

**28** Curvas fotométricas  
Light distribution curves

**29** Conexiones / Instalación  
Connections / Installation

**29** Referencias  
References

**29** Planos  
Drawings

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Versión	Version	250 mm.	500 mm.	1000 mm.
Medidas	Measures	38 x 12 x 250 mm.	38 x 12 x 500 mm.	38 x 12 x 1000 mm.
Peso	Weight	198 gr.	347 gr.	591 gr.
Lente	Lens	Difusor acrílico Acrylic difuser		
Cuerpo	Housing	Aluminio Aluminium		
Grado de protección	Protection class	IP67		
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F		

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC		
Clase protección	Protection class	III		
Tipo control	Control type	PWM / Ánodo común PWM / CA (Common node)		
		250 mm.	500 mm.	1000 mm.
N° LEDs	LED quantity	30	60	120
Potencia	Power consumption	2W	4W	8W

## ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con LED Stripe 1000 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with LED Stripe 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	SMD		
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco	White	6000 - 7000 K
		Blanco neutro	Neutral white	3800 - 4200 K
		Blanco cálido	Warm white	3000 - 3500 K
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	Blanco	White	250 lm
		Blanco neutro	Neutral white	238 lm
		Blanco cálido	Warm white	215 lm
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)		
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C		

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A  
 2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A  
 2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
 3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

CE según directiva 2006 / 95 / CE CE complies with 2006 / 95 / EC  
 RoHS según directiva 2002 / 95 / CE RoHS complies with 2002 / 95 / EC



\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con LED Stripe 1000 mm.  
 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Data calculated with LED Stripe 1000 mm.  
 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
 Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

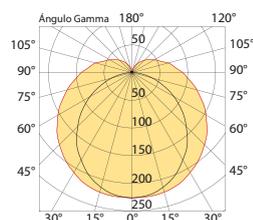
Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

### BLANCO WHITE

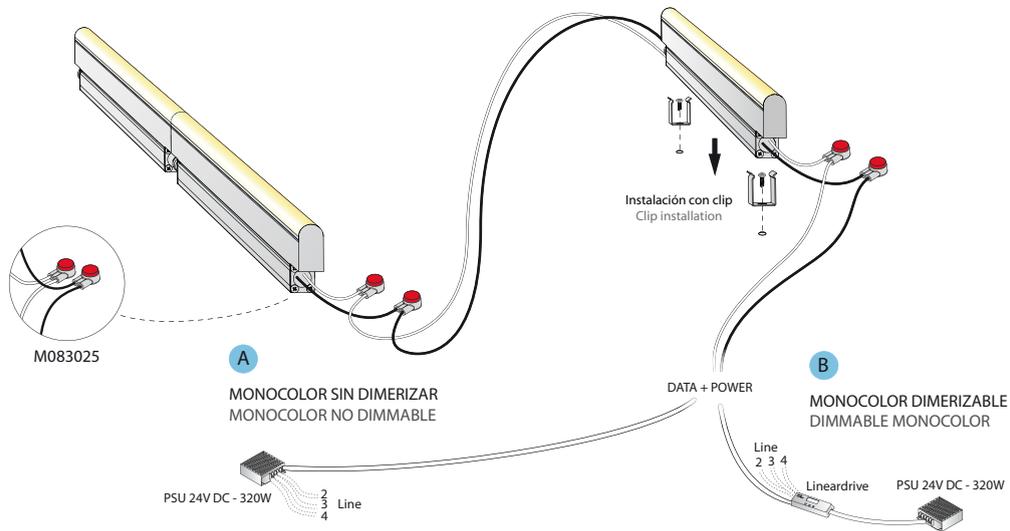
Lumens - 250 lm.

Eficacia Efficacy - 29,5 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 78.4° + 78.4° G = 0.0	Beta = 52.5° + 52.5° G = 0.0
1.00	9.79	2.61	57	6		
2.00	19.57	5.21	14	1		
3.00	29.36	7.82	6	1		
4.00	39.14	10.42	4	0		
5.00	48.93	13.03	2	0		

CONEXIONES / INSTALACIÓN CONNECTIONS / INSTALLATION



! Máximo 10 luminarias de 1 m. por línea conectadas con fuente de alimentación de 24V DC - 320W  
 Máximo 4 líneas en paralelo - 40 luminarias  
 Máximo 5 m. de la fuente a la primera luminaria

! Maximum 10 products of 1 m. per line connected with PSU 24V DC - 320W  
 Maximum 4 lines in parallel - 40 luminaries  
 Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

! Máximo 10 luminarias de 1 m. por línea conectadas al lineardrive 720 con fuente de alimentación de 24V DC - 320W  
 Máximo 4 líneas en paralelo - 40 luminarias  
 Máximo 5 m. de la fuente a la primera luminaria

! Maximum 10 products of 1 m. per line connected to lineardrive 720 (PSU 24V DC - 320W)  
 Maximum 4 lines in parallel - 40 luminaries  
 Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

REFERENCIAS REFERENCES

LED Stripe 25 cm.	Blanco	White	7104001/C02
	Blanco cálido	Warm white	7104001/C22
	Blanco neutro	Neutral white	7104001/C27
LED Stripe 50 cm.	Blanco	White	7104002/C02
	Blanco cálido	Warm white	7104002/C22
	Blanco neutro	Neutral white	7104002/C27
LED Stripe 100 cm.	Blanco	White	7104004/C02
	Blanco cálido	Warm white	7104004/C22
	Blanco neutro	Neutral white	7104004/C27

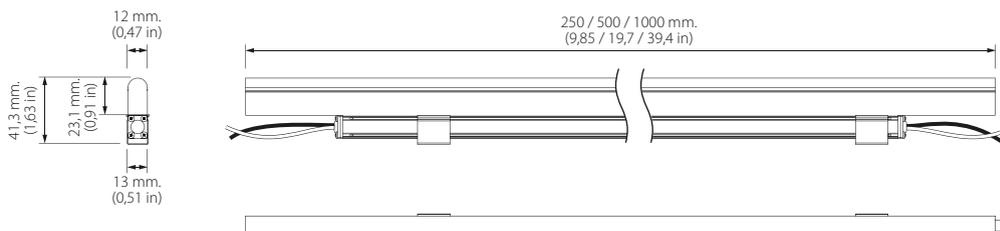
REFERENCIAS ACCESORIOS ACCESSORIES REFERENCES

UR2 Conector 3M	3M UR2 Connector	M083025 1
-----------------	------------------	-----------



PLANOS DRAWINGS

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



# LINE GRAZER®

Design by REMM

Line Grazer® es un proyector lineal, con cuerpo de aluminio y superficie de policarbonato con protección UV, desarrollado para acentuar la arquitectura en proyectos lumínicos, garantizando una luz uniforme y de alto rendimiento. Es ideal tanto para aplicaciones de exterior como de interior, ya que proporcionan un alto grado de protección (IP66) y resistencia al impacto (IK10).

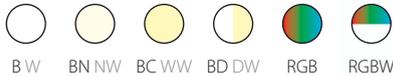
Line Grazer® está disponible en diferentes versiones monocromáticas y con cambio de color, todas ellas controlables por DMX, DALI o 1-10V. También se ofrecen una amplia gama de ópticas y diferentes opciones de montaje.

Line Grazer® is a linear lighting wall washer with a robust aluminium housing and a UV resistant polycarbonate cover. The product suits perfectly for highlighting outdoor and indoor applications offering powerful and efficient wall washing effects and providing a high environmental protection grade (IP66) as well as impact resistance (IK10).

Line Grazer® is available in a range of monochromatic or color changing temperatures, controlled via DMX, DALI or 1-10V. Also a wide range of beam angles and mounting options are available.



LED Color:



B/W BN/NW BC/WW BD/DW RGB RGBW

## Potencia y Eficiencia Powerfull & Efficient

Montaje en superficie o empotrado  
Cuerpo de aluminio anodizado  
Diseño compacto  
Alto rendimiento lumínico  
Disponible en varias medidas  
Bajo mantenimiento  
Conexión en serie  
CPU integrada  
Diferentes ópticas

Surface or embedded mounting  
Anodize aluminium body  
Compact design  
High lumen output  
Available in multiple lengths  
Low maintenance  
Serie connections  
Integrated CPU  
Different optics

KBT



- 32** Especificaciones  
Specifications
- 33** Curvas fotométricas  
Light distribution curves
- 34** Medidas, detalles y acabados  
Measures, details & finishes
- 36** Conexiones  
Connections
- 37** Referencias  
References
- 38** Planos  
Drawings
- 39** Instalación  
Installation
- 40** Line Grazer® Recessed Box

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	300 mm.	600 mm.	900 mm.	1200 mm.
*Medidas	*Measures	323 x 111,6 x 72 mm.	625 x 111,6 x 72 mm.	933 x 111,6 x 72 mm.	1235 x 111,6 x 72 mm.
Peso	Weight	1,2 kg.	2,0 kg.	3,5 kg.	4,5 kg.
Lente	Lens	Policarbonato Polycarbonate			
Cuerpo	Housing	Aluminio Aluminium			
Grado de protección	Protection class	IP66			
Resistencia al impacto	Impact resistance	IK10			
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F			

\* Medidas con soporte estándar \*Measures with standard bracket

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	100 ~ 240V AC			
Clase protección	Protection class	I			
Tipo control	Control type	DMX512-A / 1-10V / DALI			
		300 mm.	600 mm.	900 mm.	1200 mm.
Nº LEDs	LED quantity	12	24	36	48
Potencia	Power consumption	18 W	30 W	43 W	55 W

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con Line Grazer\* 1200 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with Line Grazer\* 1200 mm.

Tipo de LED	LED type	CREE XP-C / CREE XP-G (blanco neutro neutral white)		
¹ Temperatura color	¹ Color temperature	Blanco	White	6000 - 7000 K
		Blanco neutro	Neutral white	3800 - 4200 K
		Blanco cálido	Warm white	3000 - 3500 K
		Blanco dinámico	Dynamic white	3000 - 7000 K
CRI	CRI	Blanco	White	75
		Blanco neutro	Neutral white	80
		Blanco cálido	Warm white	80
² Lumens	² Lumens	Blanco	White	3465 lm
		Blanco neutro	Neutral white	2960 lm
		Blanco cálido	Warm white	2347 lm
		*Blanco dinámico	*Dynamic white	2958 lm
		*RGB	*RGB	1581 lm
		*RGBW	*RGBW	2011 lm
Tipos de ópticas	Optical types	9° / 10° x 50° / 28° / 45°		
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)		
³ Mantenimiento del flujo lumínico	³ Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C		

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

\* Todos los LEDs encendidos

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

\*All LEDs full on

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**



CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
IK Test según normativa UNE EN 50102	IK Test according to UNE EN 50102
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con Line Grazer® 1200 mm, con óptica 10°x50°.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

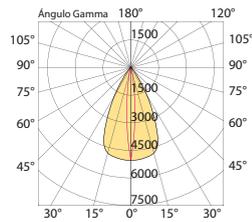
Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with Line Grazer® 1200 mm, with 10°x50° optic.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

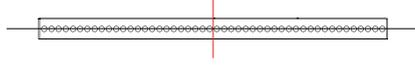
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

### BLANCO WHITE Lumens - 3465 lm

Eficacia Efficacy - 63,0 lm/W

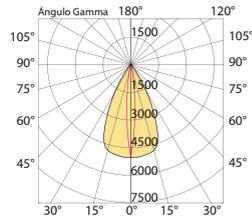


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 5.1° + 5.1° G = 0.0	Beta = 26.8° + 26.8° G = 0.0
1.00	0.18	1.01	17489	9424		
2.00	0.35	2.02	4372	2356		
3.00	0.53	3.03	1943	1047		
4.00	0.71	4.04	1093	589		
5.00	0.89	5.04	700	377		



### BLANCO NEUTRO NEUTRAL WHITE Lumens - 2960 lm

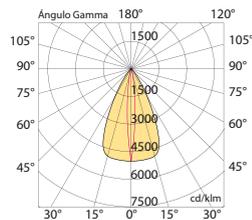
Eficacia Efficacy - 53,8 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 6.4° + 6.4° G = 0.0	Beta = 25.4° + 25.3° G = 0.0
1.00	0.19	0.95	13855	7756		
2.00	0.39	1.90	3464	1939		
3.00	0.58	2.84	1539	862		
4.00	0.78	3.79	866	485		
5.00	0.97	4.74	554	310		

### BLANCO CÁLIDO WARM WHITE Lumens - 2347 lm

Eficacia Efficacy - 42,7 lm/W

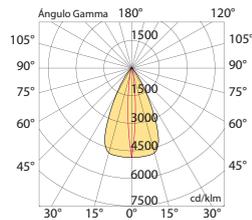


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 4.8° + 4.8° G = 0.0	Beta = 27.0° + 27.0° G = 0.0
1.00	0.17	1.02	11784	6535		
2.00	0.33	2.04	2946	1634		
3.00	0.50	3.05	1309	726		
4.00	0.67	4.07	736	408		
5.00	0.83	5.09	471	261		

### BLANCO DINÁMICO DYNAMIC WHITE Lumens - 2958 lm

Eficacia Efficacy - 53,8 lm/W

Todos los LEDs encendidos  
All LEDs full on

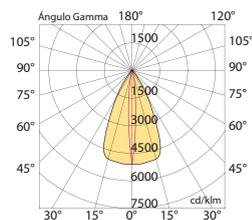


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 4.8° + 4.8° G = 0.0	Beta = 26.8° + 26.8° G = 0.0
1.00	0.17	1.01	14384	8097		
2.00	0.34	2.02	3596	2024		
3.00	0.51	3.03	1598	900		
4.00	0.67	4.03	899	506		
5.00	0.84	5.04	575	324		

### RGB Lumens - 1581 lm

Eficacia Efficacy - 28,80 lm/W

Todos los LEDs encendidos  
All LEDs full on



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 4.3° + 4.3° G = 0.0	Beta = 26.3° + 26.3° G = 0.0
1.00	0.15	0.99	8091	4695		
2.00	0.30	1.97	2023	1174		
3.00	0.46	2.96	899	522		
4.00	0.61	3.95	506	293		
5.00	0.76	4.94	324	188		

**MEDIDAS, DETALLES Y ACABADOS MEASURES, DETAILS & FINISHES**

Acabados	Finishes	Dimensiones	Dimensions	Color LED	LED color
Plata	Silver	300 mm.		○ Blanco	White
Negro	Black	600 mm.		○ Blanco neutro	Neutral white
Blanco	White	900 mm.		○ Blanco cálido	Warm white
		1200 mm.		○ Blanco dinámico	Dynamic white
				● RGB	RGB
				○ RGBW	RGBW
Control		Soportes	Brackets	Ópticas	Optics
DMX 512A		Estándar	Standard	9°	9°
DALI		Centro alto	Tall central	10° x 50°	10° x 50°
1-10V		Centro bajo	Small central	28°	28°
				45°	45°

**ACABADOS FINISHES**

Con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, Line Grazer® está disponible en tres acabados: plata, negro y blanco.  
In order to satisfy all our costumers, three different versions are available: silver, black and white.



Plata Silver



Negro Black



Blanco White

**SOPORTES BRACKETS**

Se ofrecen tres soportes con características diferentes.  
We offer you three brackets with different characteristics.





## Aplicaciones

Interior y Exterior  
 Fachadas  
 Retail  
 Museos  
 Centros deportivos  
 Hoteles / Resorts  
 Restaurantes  
 Centros Comerciales

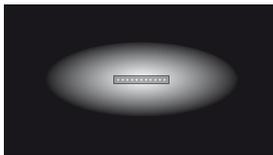
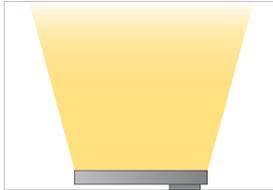
## Applications

Indoor & Outdoor  
 Façades  
 Retail  
 Museums  
 Sports facilities  
 Hotels / Resorts  
 Restaurants  
 Shopping Malls

### ÓPTICAS OPTICS

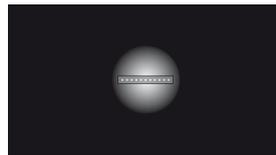
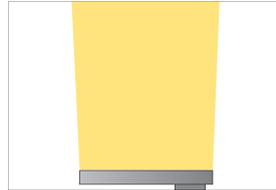
Se ofrecen cuatro opciones de ópticas diferentes.  
 We offer you four different optics.

10° x 50° (estándar standard)



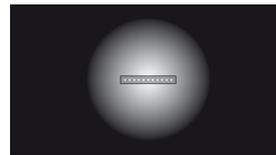
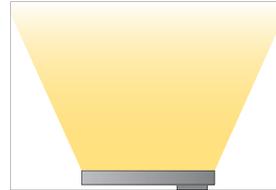
Eficiencia 87%  
 Efficiency 87%

9°



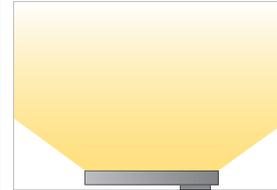
Eficiencia 93%  
 Efficiency 93%

28°

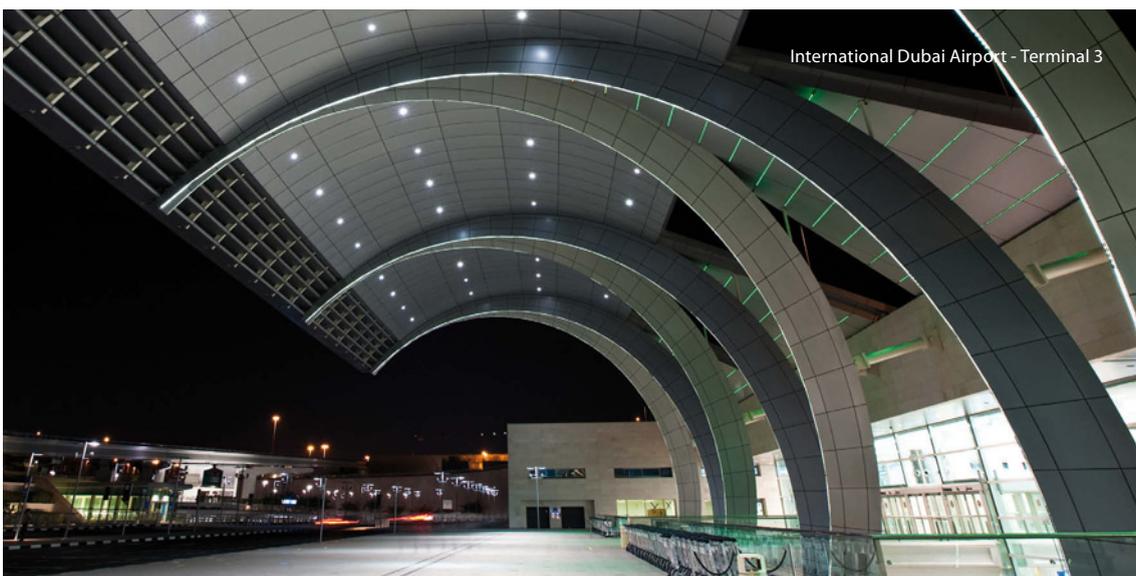


Eficiencia 92%  
 Efficiency 92%

45°

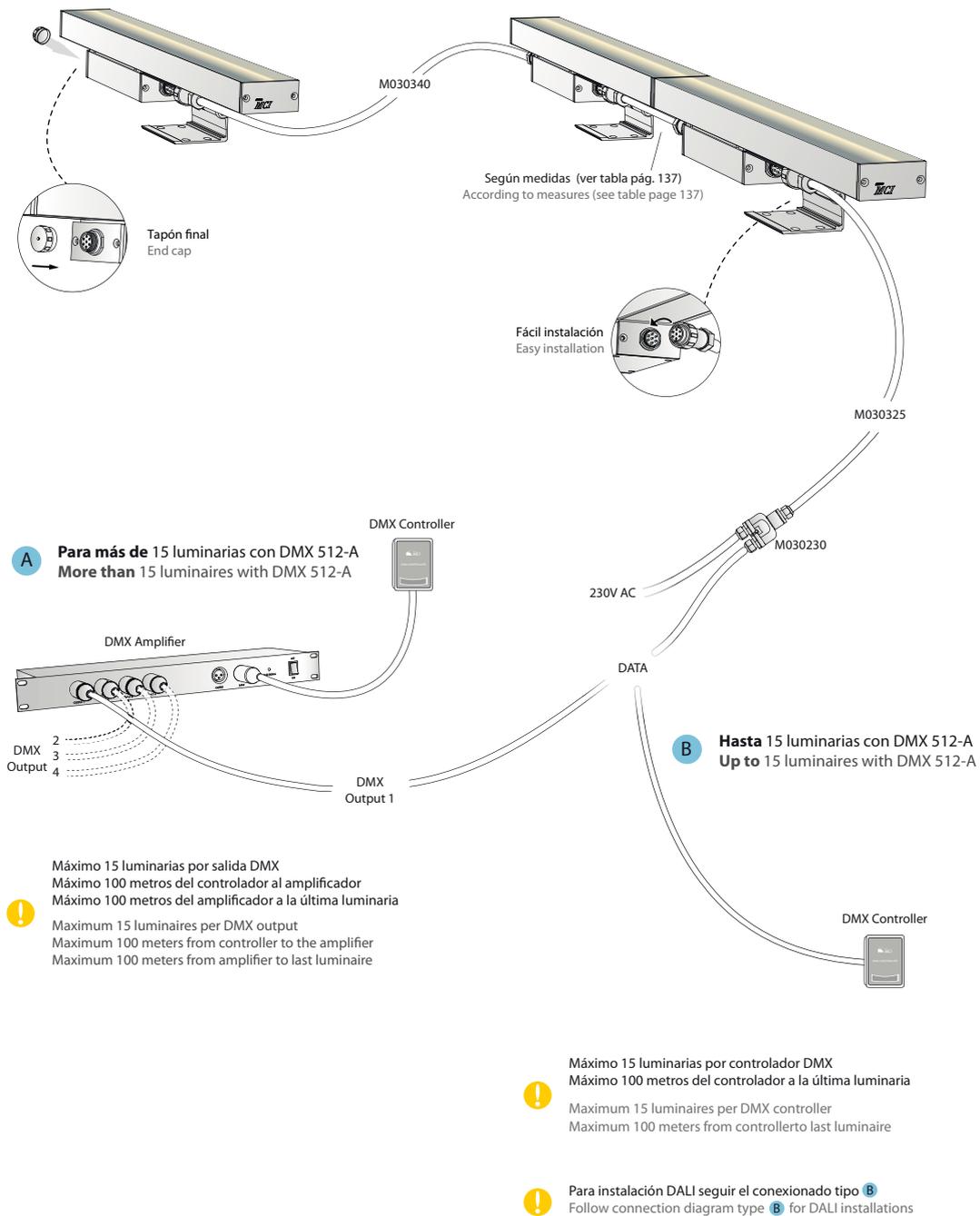


Eficiencia 81%  
 Efficiency 81%



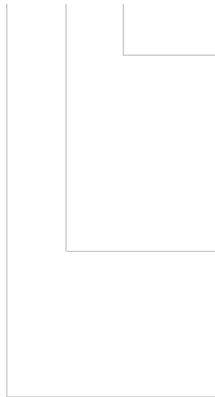


CONEXIONES CONNECTIONS



**REFERENCIAS REFERENCES**

75010 0 1 /C02



**Color Colour**

- /C02 - Blanco White
- /C27 - Blanco neutro Neutral white
- /C22 - Blanco cálido Warm white
- /C28 - Blanco dinámico Dynamic white
- /C11 - RGB
- /C29 - RGBW

**Longitud Length**

- 1 - \*300 mm.
- 2 - 600 mm.
- 3 - 900 mm.
- 4 - 1200 mm.

**Acabados Finishes**

- 0 - Plata Silver
- 2 - Negro Black
- 3 - Blanco White

\* Line Grazer® 300 sólo para final de línea  
\* Line Grazer® 300 only suitable for end of the line

**Opciones Options**

La versión estándar se suministra con:  
DMX / Soporte estándar / Óptica 10°x50°  
The standard version is delivered with:  
DMX / Standard bracket / Optic 10°x50°

**Control**

- DMX 512A
- DALI
- 1-10V
- \*Sin CPU \*Without CPU

**Soporte Bracket**

- Estándar Standard
- Centro alto Tall central
- Centro bajo Small central

**Ópticas Optics**

- 9°
- 10°x50°
- 28°
- 45°

\* Sólo disponible para versión monocolor  
\* Only available for monocolour version

**ACCESORIOS**

**ACCESSORIES**

Cable alimentación 2 m. 7 polos	2 m. 7 poles power cable	M030325	1
Para el montaje a medida del cable de extensión.		For custom assembly of the extension cable.	
Cable extensión 0,4 m.	Extensión cable 0.4 m.	M030336	
Cable extensión 0,6 m.	Extensión cable 0.6 m.	M030337	2
Cable extensión 0,9 m.	Extensión cable 0.9 m.	M030338	
Cable extensión 1,5 m.	Extensión cable 1.5 m.	M030340	
Tapón final	End cap	M083154	
Para el montaje a medida.		For custom assembly.	
Conector aéreo macho 7 vías IP68	IP68 7 poles male connector	M083150	
Conector aéreo hembra 7 vías IP68	IP68 7 poles female connector	M083151	
Cable PUR 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x AWG24 (m.)	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x AWG24 PUR Cable (m.)	M030313/C12	
Para instalación.		For installation.	
Conector 3 polos 2xM20 IP68 (sin CPU)	IP68 Tri-pole connector 2xM20 (without CPU)	M030226	3
Conector 6 polos 3xM25 IP68 (con CPU)	IP68 6 pole connector 3xM25 (with CPU)	M030230	4
Cable 3x1,5mm <sup>2</sup> H07RN-F (m.)	3x1.5mm <sup>2</sup> H07RN-F cable (m.)	M030154	
Cable BELDEN 3105A (m.)	BELDEN 3105A cable (m.)	M030224	
DMX Address Setup	DMX Address Setup	7150203	5



**TABLA DE MEDIDAS INTERCONEXIÓN INTERCONNECTION MEASURES TABLE**

Para uniones entre Line Grazer® escoja el cable de extensión adecuado  
For joining Line Grazer® please choose the appropriate extension cable

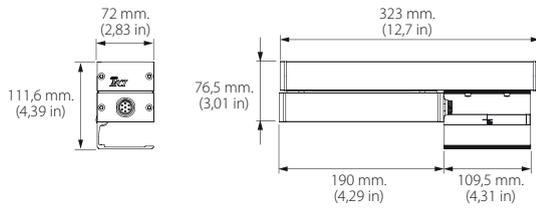
IN / OUT	300 mm.	600 mm.	900 mm.	1200 mm.
300 mm.	-	M030336	M030336	M030336
600 mm.	-	M030337	M030337	M030337
900 mm.	-	M030337	M030337	M030338
1200 mm.	-	M030338	M030338	M030338



PLANOS DRAWINGS

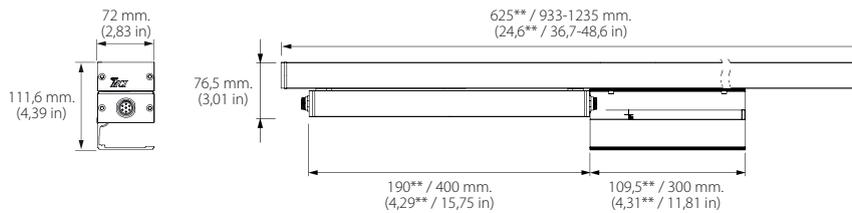
Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches

Line Grazer® 300 mm.\*



\*Line Grazer® 300 sólo para final de línea. \*Line Grazer® 300 only suitable for end of the line.

Line Grazer® 600 / 900 / 1200 mm.



\*\* Medidas para Line Grazer® 600. \*\* Measures for Line Grazer® 600.



Line Grazer® se suministra con **conectores de retención** macho-hembra IP68 que evitan desconexiones accidentales.

The Line Grazer® is supplied with IP68 male-female **strain-relief connectors** to eliminate accidentally disconnecting the cable from the fixture.

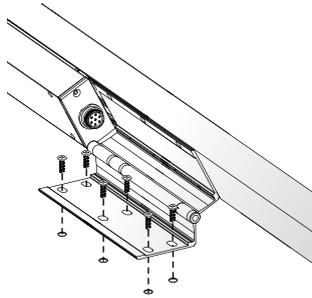


Centro Comercial Lumini - Croacia  
Shopping Center Lumini - Croatia

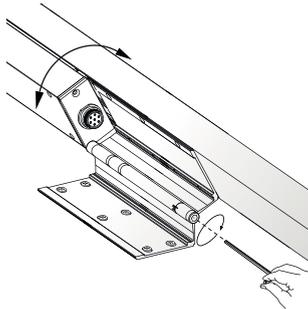
Foto proporcionada y proyecto realizado por Telektra / Pictures are provided and project made by Telektra

## INSTALACIÓN INSTALLATION

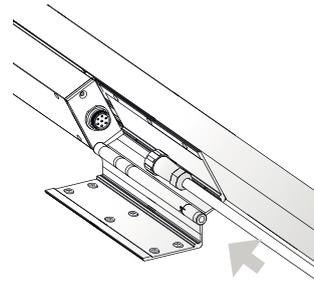
### 1 Soporte estándar Standard bracket



Fijación luminaria  
Luminaire fixation

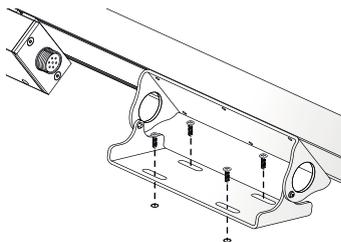


Ajustar ángulo deseado y fijar  
Set up angle and fix the bracket

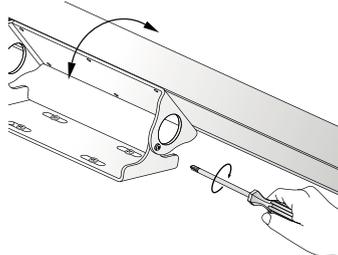


Conexión  
Connection

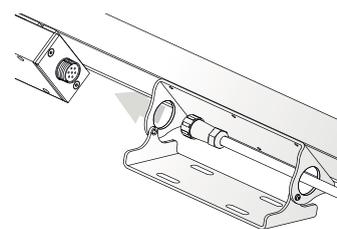
### 2 Soporte centro alto / Centro bajo Tall central / Small central bracket



Fijación luminaria  
Luminaire fixation



Ajustar ángulo deseado y fijar  
Set up angle and fix the bracket



Conexión  
Connection



La última versión del Line Grazer®, dispone de una superficie especial muy resistente contra los rayos UV que protege a los LEDs, y que ofrece una superficie clara sin volverse amarillenta por el paso de tiempo. La superficie de PC desarrollada por los principales proveedores es muy resistente y tiene un grado de impacto IK10.

The latest version of Line Grazer® uses a special UV resistant surface which protects the LEDs and provides a clear surface without turning into yellowish color with the time. The PC surface developed with the main suppliers is also extremely resistant and has an impact resistance of IK10.

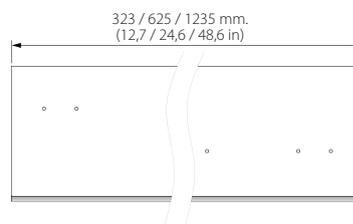
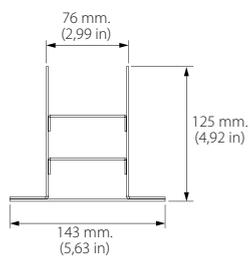
# LINE GRAZER® RECESSED BOX



PRODUCTO	PRODUCT	VERSIÓN VERSION	PESO WEIGHT	CÓDIGO CODE
Cajetín de empotrar aluminio	Aluminium recessed box	300 mm.	1,89 kg.	7501091
		600 mm.	3,78 kg.	7501092
		1200 mm.	7,56 kg.	7501094
Kit unión cajetín	Fixation kit box			7501095
Útil extracción en línea	Centric extraction tool			7101196 1

## PLANOS DRAWINGS

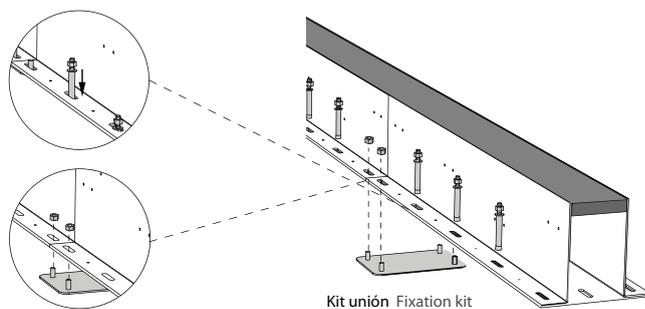
Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



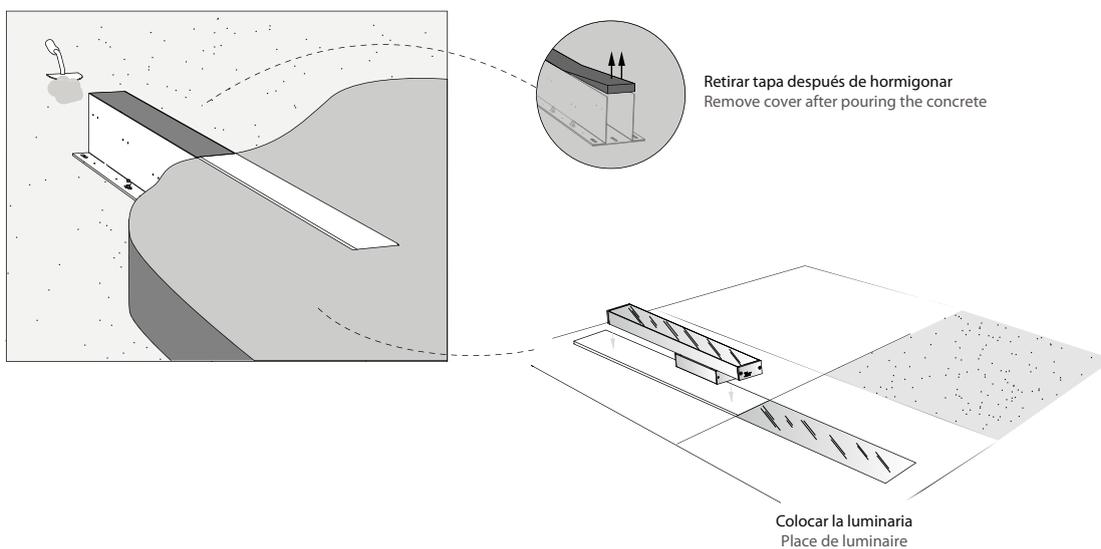
Mercado de la fruta - Madrid  
Fruit market - Madrid, Spain

## INSTALACIÓN INSTALLATION

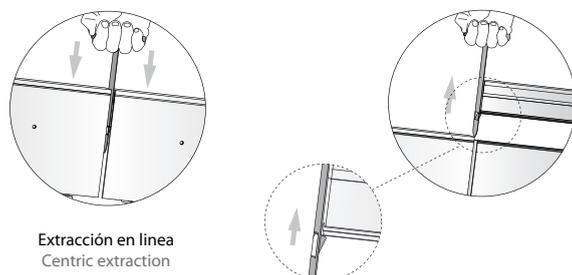
### 1 Instalación cajetín empotrar Recessed box installation



### 2 Hormigonado Concrete



### 3 Útil extracción Extraction tool



## CONEXIONES CONNECTIONS

Para la conexión del Line Grazer® en el cajetín de empotrar seguir las instrucciones (pág. 36).  
For the connection of the Line Grazer® recessed box please follow the instructions (page 36).

# LINE GRAZER® 24V

Line Grazer® 24V es un bañador de pared lineal que ofrece una potencia moderada manteniendo el diseño robusto y duradero del Line Grazer®.

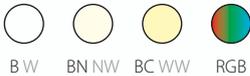
Esta nueva versión de Line Grazer® se alimenta a través de una fuente de alimentación externa y ofrece la posibilidad de unir varias unidades a la misma fuente.

Liner Grazer® 24V is a linear wall washer that offers moderate power, maintaining the robust design of Line Grazer®.

This new version of Line Grazer® is fed through an external power supply and offers the possibility to combine several units to the same source.



LED Color:

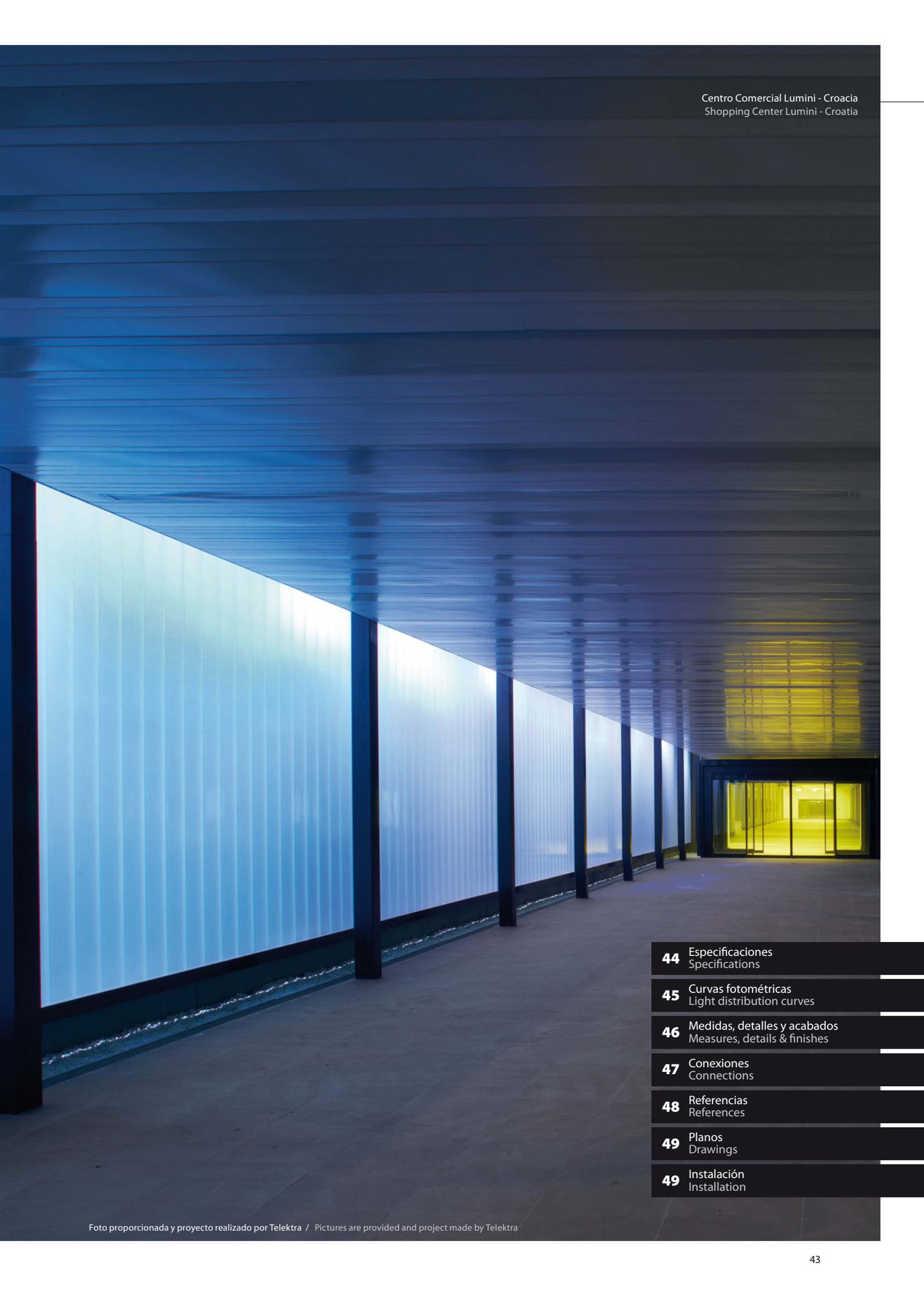


B W   BN NW   BC WW   RGB

## Precisión y Durabilidad Precision & Durability

Para interiores y exteriores (IP66)  
Montaje en superficie  
Cuerpo de aluminio anodizado  
Diseño compacto  
Disponible en varias medidas  
Bajo mantenimiento  
Bajo voltaje  
Conexión en serie  
CPU integrada  
Diferentes ópticas

For indoor and outdoor (IP66)  
Surface mounting  
Aluminium anodized housing  
Compact design  
Different measures available  
Low maintenance  
Low voltage  
Serial connection  
Integrated CPU  
Different optics



**44** Especificaciones  
Specifications

**45** Curvas fotométricas  
Light distribution curves

**46** Medidas, detalles y acabados  
Measures, details & finishes

**47** Conexiones  
Connections

**48** Referencias  
References

**49** Planos  
Drawings

**49** Instalación  
Installation

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Versión	Version	300 mm.	600 mm.	900 mm.	1200 mm.
*Medidas	*Measures	323 x 111,6 x 72 mm.	625 x 111,6 x 72 mm.	933 x 111,6 x 72 mm.	1235 x 111,6 x 72 mm.
Peso	Weight	0,8 kg	1,6 kg	2,9 kg	3,9 kg
Lente	Lens	Policarbonato Polycarbonate			
Cuerpo	Housing	Aluminio Aluminium			
Grado de protección	Protection class	IP66			
Resistencia al impacto	Impact resistance	IK10			
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F			

\* Medidas con soporte estándar \*Measures with standard bracket

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC			
Clase protección	Protection class	III			
Tipo control	Control type	DMX512-A / 1-10V / DALI			
		300 mm.	600 mm.	900 mm.	1200 mm.
N° LEDs	LED quantity	6	12	18	24
Potencia	Power consumption	6W	12W	18W	24W

## ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con Line Grazer® 24V 1200 mm. Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with Line Grazer® 24V 1200 mm.

Tipo de LED	LED type	CREE XP-C / CREE XP-G (blanco neutro neutral white)		
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco	White	6000 - 7000 K
		Blanco neutro	Neutral white	3800 - 4200 K
		Blanco cálido	Warm white	3000 - 3500 K
CRI	CRI	Blanco	White	75
		Blanco neutro	Neutral white	80
		Blanco cálido	Warm white	80
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	Blanco	White	1733 lm
		Blanco neutro	Neutral white	1480 lm
		Blanco cálido	Warm white	1174 lm
		*RGB	*RGB	791 lm
Tipos de ópticas	Optical types	9° / 10°x50° / 28° / 45°		
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)		
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C		

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 \* Todos los LEDs encendidos

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
 \*All LEDs full on

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS



CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
IK Test según normativa UNE EN 50102	IK Test according to UNE EN 50102

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con Line Grazer® 24V 1200 mm. con lente 10° x 50°.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

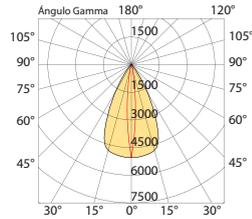
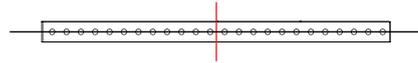
Data calculated with Line Grazer® 24V 1200 mm. with 10° x 50° lens.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

### BLANCO WHITE

Lumens - 1733 lm

Eficacia Efficacy - 72,2 lm/W

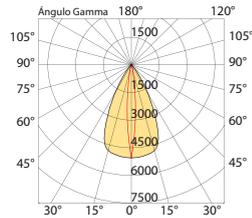


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 5.1° + 5.1° G = 0.0	Beta = 26.8° + 26.8° G = 0.0
1.00	0.18	1.01	8746	4713		
2.00	0.35	2.02	2187	1178		
3.00	0.53	3.03	972	524		
4.00	0.71	4.04	547	295		
5.00	0.89	5.04	350	189		

### BLANCO NEUTRO NEUTRAL WHITE

Lumens - 1480 lm

Eficacia Efficacy - 61,7 lm/W

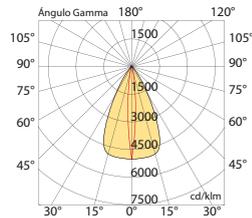


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 6.4° + 6.4° G = 0.0	Beta = 25.4° + 25.3° G = 0.0
1.00	0.19	0.95	6928	3878		
2.00	0.39	1.90	1732	969		
3.00	0.58	2.84	770	431		
4.00	0.78	3.79	433	242		
5.00	0.97	4.74	277	155		

### BLANCO CÁLIDO WARM WHITE

Lumens - 1174 lm

Eficacia Efficacy - 48,90 lm/W



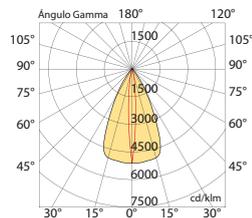
H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 4.8° + 4.8° G = 0.0	Beta = 27.0° + 27.0° G = 0.0
1.00	0.17	1.02	5894	3269		
2.00	0.33	2.04	1473	817		
3.00	0.50	3.05	655	363		
4.00	0.67	4.07	368	204		
5.00	0.83	5.09	236	131		

### RGB

Lumens - 791 lm

Eficacia Efficacy - 32,9 lm/W

Todos los LEDs encendidos  
All LEDs full on



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 4.3° + 4.3° G = 0.0	Beta = 26.3° + 26.3° G = 0.0
1.00	0.15	0.99	4047	2349		
2.00	0.30	1.97	1012	587		
3.00	0.46	2.96	450	261		
4.00	0.61	3.95	253	147		
5.00	0.76	4.94	162	94		

## MEDIDAS, DETALLES Y ACABADOS MEASURES, DETAILS & FINISHES

Acabados	Finishes	Dimensiones	Dimensions	Color LED	LED color
Plata	Silver	300 mm.		 Blanco	White
Negro	Black	600 mm.		 Blanco neutro	Neutral white
Blanco	White	900 mm.		 Blanco cálido	Warm white
		1200 mm.		 RGB	RGB
Control		Soportes	Brackets	Ópticas	Optics
DMX 512A		Estándar	Standard	9°	9°
DALI		Centro alto	Tall central	10° x 50°	10° x 50°
1-10V		Centro bajo	Small central	28°	28°
				45°	45°

## ACABADOS FINISHES

Con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, Line Grazer® 24V está disponible en tres acabados, negro, blanco y plata.  
In order to satisfy all our costumers, three different versions are available: silver, black and white.



Plata Silver



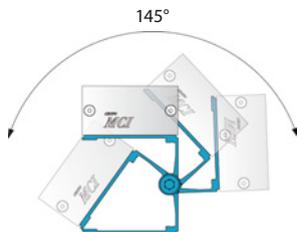
Negro Black



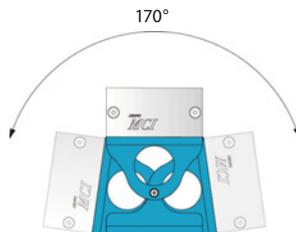
Blanco White

## SOPORTES BRACKETS

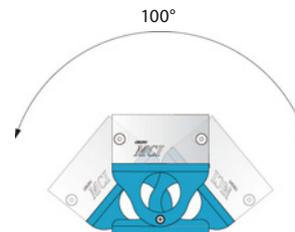
Se ofrecen tres soportes con características diferentes.  
We offer you three brackets with different characteristics.



Estándar Standard



Centro Alto Tall Central



Centro Bajo Small Central

## ÓPTICAS OPTICS

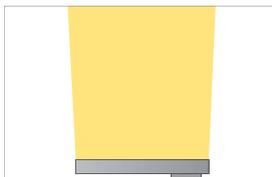
Se ofrecen cuatro opciones de ópticas diferentes.  
We offer you four different optics.

10°x50° (estándar standard)



Eficiencia 87% Efficiency 87%

9°



Eficiencia 93% Efficiency 93%

28°



Eficiencia 92% Efficiency 92%

45°



Eficiencia 81% Efficiency 81%

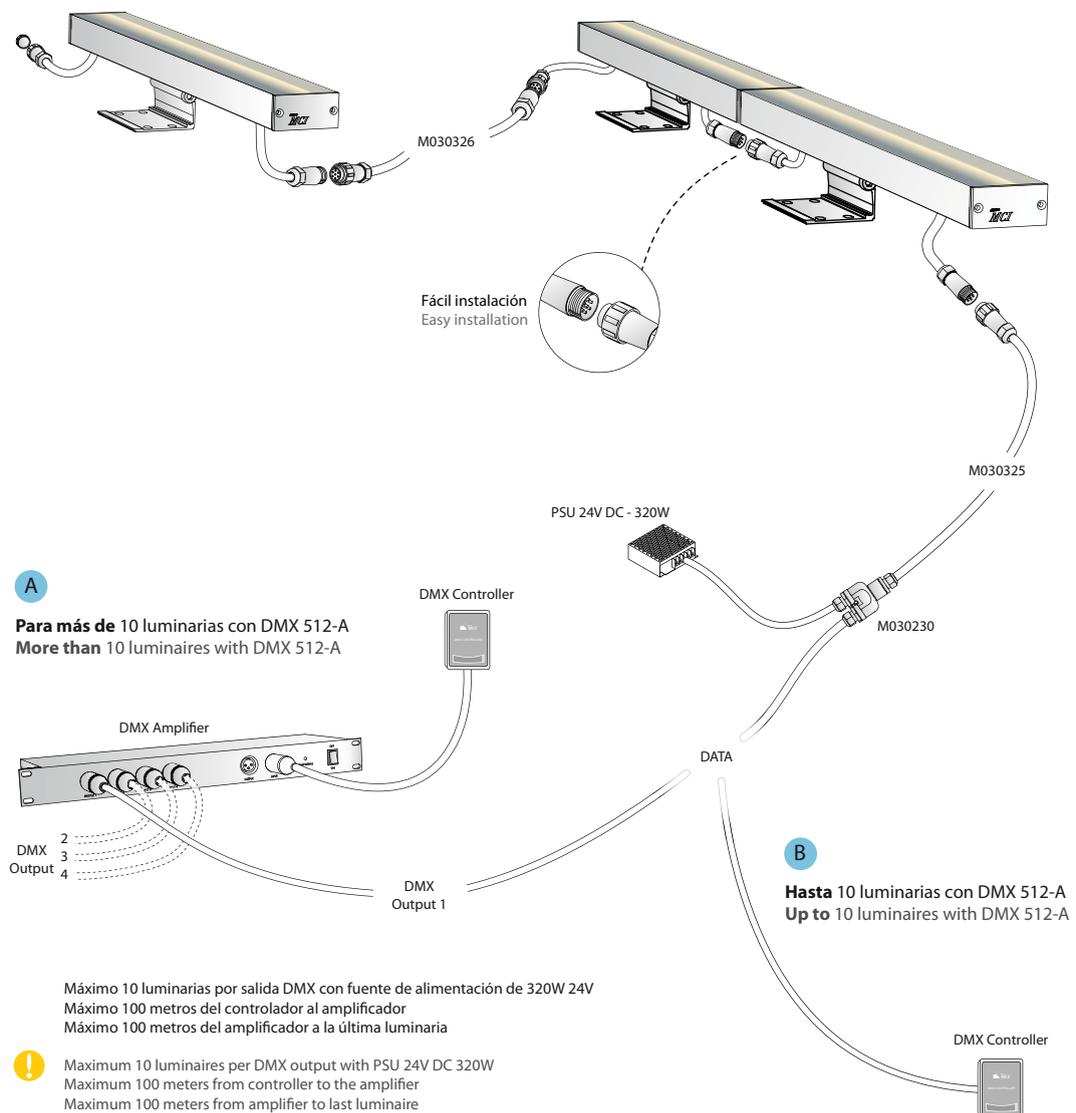


Club Dir Tuset, Barcelona.

Para iluminar la zona superior de las taquillas se utilizó Line Grazer® blanco neutro. Para que el producto estuviera integrado con el mobiliario de las taquillas, tal y como el cliente requería, el equipo de MCI diseñó dos medidas distintas de Line Grazer®, con consumos de 12 y 18 W/m.

To light up the top part of the lockers, the Line Grazer® neutral white, was used. The client required the product to be integrated in the furniture, so the MCI team designed 2 different measures of Line Grazer®, with consumption of 12 and 18 W/m.

## CONEXIONES CONNECTIONS



## Aplicaciones

Interior y exterior  
Retail  
Museos  
Hoteles / Resorts  
Restaurantes  
Spas

## Applications

Indoor & Outdoor  
Retail  
Museums  
Hotels / Resorts  
Restaurants  
Wellness



### REFERENCIAS REFERENCES

75013 0 1 /C02



#### Color Colour

/C02 - Blanco White  
/C27 - Blanco neutro Neutral white  
/C22 - Blanco cálido Warm white  
/C11 - RGB

#### Longitud Length

1 - \*300 mm.  
2 - 600 mm.  
3 - 900 mm.  
4 - 1200 mm.

#### Acabados Finishes

0 - Plata Silver  
2 - Negro Black  
3 - Blanco White

\* Line Grazer® 300 sólo para final de línea  
\* Line Grazer® 300 only suitable for end of the line

#### Opciones Options

La versión estándar se suministra con:  
DMX / Soporte estándar / Óptica 10° x 50°  
The standard version is delivered with:  
DMX / Standard bracket / Optic 10° x 50°

#### Control

DMX 512A  
DALI  
1-10V  
\*Sin CPU \*Without CPU

#### Soporte Bracket

Estándar Standard  
Centro alto Tall central  
Centro bajo Small central

#### Ópticas Optics

9°  
10° x 50°  
28°  
45°

\* Sólo disponible para versión monocolor  
\* Only available for monocolour version

### ACCESORIOS

### ACCESSORIES

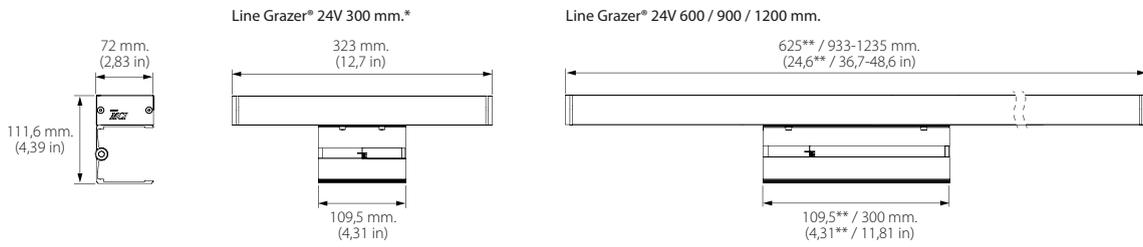
### CÓDIGO CODE

Cable alimentación 2 m.	2 m. power cable	M030325	1
Cable extensión 1 m.	1 m. extension cable	M030326	2
Tapón final	End cap	M083154	
Para el montaje a medida.	For custom assembly.		
Conec. aéreo macho rosca 7 vías IP68	IP68 7 poles male connector with thread	M083155	
Conec. aéreo hembra 7 vías IP68	IP68 7 poles female connector	M083151	
Cable PUR 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x AWG24 (m.)	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x AWG24 PUR cable (m.)	M030313/C12	
Para instalación.	For installation.		
Conector 3 polos 2 x M20 IP68 (sin CPU)	IP68 Tri-pole connector 2xM20 (without CPU)	M030226	3
Conector 6 polos 3 x M25 IP68 (con CPU)	IP68 6 pole connector 3xM25 (with CPU)	M030230	4
Cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> H07RN-F (m.)	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> H07RN-F cable (m.)	M030154	
Cable BELDEN 3105A (m.)	BELDEN 3105A cable (m.)	M030224	
DMX Address Setup	DMX Address setup	7150203	5



**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



\* Line Grazer® 300 24V sólo para final de línea.

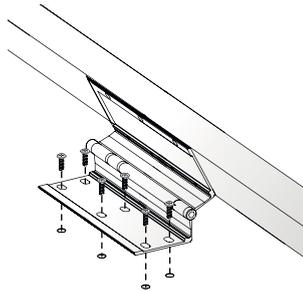
\* Line Grazer® 300 24V only suitable for end of the line.

\*\* Medidas para Line Grazer® 600 24V.

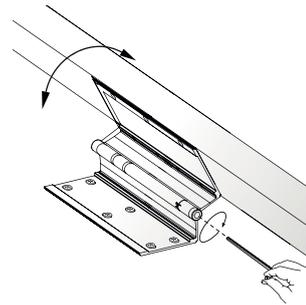
\*\* Measures for Line Grazer® 600 24V.

**INSTALACIÓN INSTALLATION**

**1** Soporte estándar Standard bracket

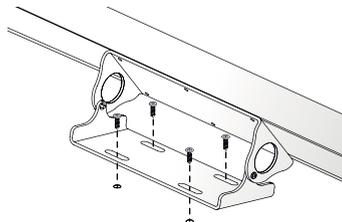


Fijación luminaria  
Luminaire fixation

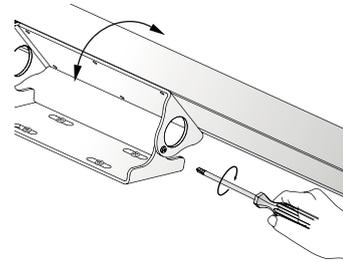


Ajustar ángulo deseado y fijar  
Set up angle and fix the bracket

**2** Soporte centro alto / centro bajo Tall central / Small central bracket



Fijación luminaria  
Luminaire fixation



Ajustar ángulo deseado y fijar  
Set up angle and fix the bracket



Conector Connector



Conexión fácil. Easy connection.

Line Grazer® 24V se suministra con **conectores de retención** macho-hembra IP68 que evitan desconexiones accidentales.

The Line Grazer® 24V is supplied with IP68 male-female **strain-relief connectors** to eliminate accidentally disconnecting the cable from the fixture.

# SQUARE GRAZER

Design by artec3 Studio

Square Grazer es una luminaria perfecta para aplicaciones de bañados de pared con LED e iluminación de fachadas (IP66) compuesto por 24 LEDs o 40 LEDs.

Su diseño elegante y sofisticado nos permite iluminar en todas direcciones con una precisión exacta, gracias a su cabezal orientable en horizontal y vertical.

Para crear ambientes cómodos y funcionales que se adaptan a las necesidades del usuario, este nuevo proyector nos permite la posibilidad de combinar diferentes ópticas en el mismo aparato para crear un mayor efecto lumínico.

Square Grazer es una apuesta perfecta para poder encontrar el equilibrio óptimo entre valores estéticos y funcionales, perfección técnica y facilidad de montaje.

Square Grazer is a perfect luminary for applications for wall washing with LED and illumination of façades (IP66) with 24 LEDs or 40 LEDs.

Its elegant and sophisticated design permits us to illuminate to all directions with an exact precision, due to its tool head, movable in horizontal and vertical way.

For creating relaxed and functional ambients, which are adapted to the necessities of the user, this new projector permits us to combine different optics in the same device, establishing a major luminal effect.

Square Grazer is a perfect solution to find the optimal equilibrium between aesthetical and functional values, technical perfection and easy mounting.



LED Color:

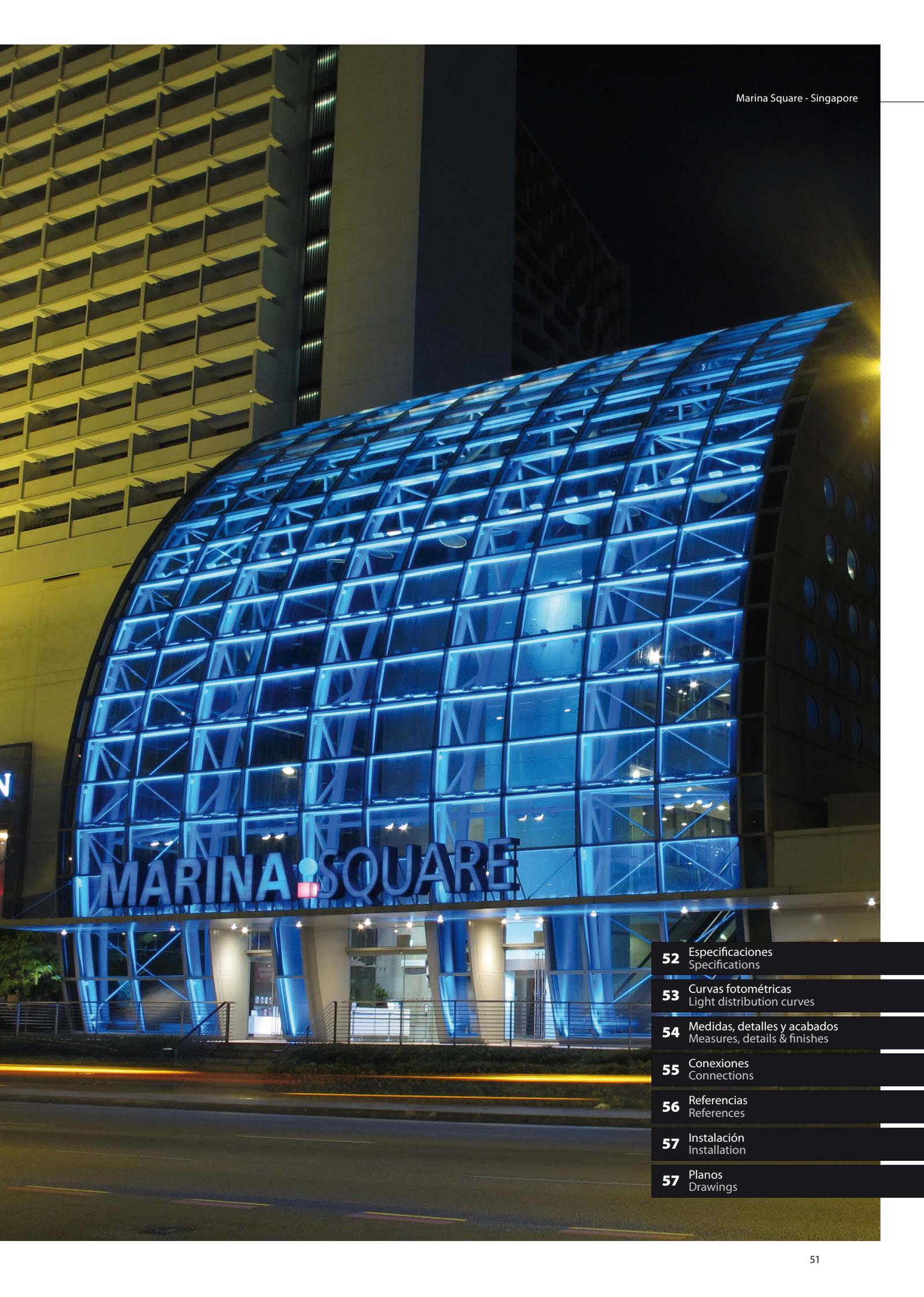


## Moderno y sofisticado Stylish & sophisticated

Cuerpo de aluminio  
Lente de policarbonato  
Tres acabados: blanco, negro y plata  
Cuatro tipo de ópticas  
CPU integrada  
230V  
Conexión fácil  
Grado de protección IP66

Aluminium housing  
Polycarbonate lens  
Three finishes: white, black and silver  
Four different optics  
Integrated CPU  
230V  
Easy connection  
Protection class IP66





- 52** Especificaciones  
Specifications
- 53** Curvas fotométricas  
Light distribution curves
- 54** Medidas, detalles y acabados  
Measures, details & finishes
- 55** Conexiones  
Connections
- 56** Referencias  
References
- 57** Instalación  
Installation
- 57** Planos  
Drawings

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Versión	Version	Square Grazer 24	Square Grazer 40
*Medidas	*Measures	173 x 246 x 70 mm.	275 x 246 x 70 mm.
Peso	Weight	3,1 kg.	4,9 kg.
Lente	Lens	Policarbonato Polycarbonate	
Carcasa	Housing	Aluminio Aluminium	
Grado de protección	Protection class	IP66	
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	
* Medidas con soporte		* Measures with bracket	

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	100 ~ 240V AC	
Clase protección	Protection class	I	
Tipo control	Control type	DMX512-A / 1-10V / DALI	
		Square Grazer 24	Square Grazer 40
N° LEDs	LED quantity	24	40
Potencia	Power consumption	30 W	48 W

## ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con Square Grazer.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with Square Grazer.

Tipo de LED	LED type	CREE XP-C / CREE XP-G (blanco neutro neutral white)		
1 Temperatura color	1 Color temperature	Blanco	White	6000 - 7000 K
		Blanco neutro	Neutral white	3800 - 4200 K
		Blanco cálido	Warm white	3000 - 3500 K
		Blanco dinámico	Dynamic white	3000 - 7000 K
CRI	CRI	Blanco	White	75
		Blanco neutro	Neutral white	80
		Blanco cálido	Warm white	80
2 Lumens	2 Lumens	Blanco	White	3605 lm
		Blanco neutro	Neutral white	3590 lm
		Blanco cálido	Warm white	2443 lm
		*Blanco dinámico	*Dynamic white	3120 lm
		*RGB	*RGB	1715 lm
		*RGBW	*RGBW	2128 lm
Tipos de ópticas	Optical types	9° / 10° x 50° / 28° / 45°		
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)		
3 Mantenimiento del flujo lumínico	3 Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C		

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

\* Todos los canales encendidos

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

\* All channels full on

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13

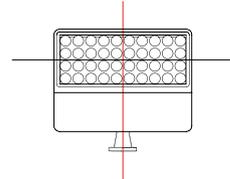
\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



**CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES**

Datos calculados con Square Grazer con óptica de 28°.  
 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
 Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).  
 Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

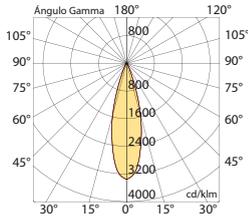
Data calculated with Square Grazer with 28° optic.  
 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
 Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).  
 Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.



**24 LEDs  
BLANCO  
WHITE**

**Lumens - 2164 lm**

**Eficacia Efficacy - 72.2 lm/W**

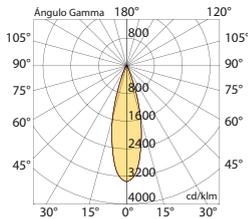


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 14.3° + 14.3° G = 0.0	Beta = 14.2° + 14.2° G = 0.0
1.00	0.51	0.51	7262	4511		
2.00	1.02	1.01	1816	1128		
3.00	1.53	1.52	807	501		
4.00	2.03	2.03	454	282		
5.00	2.54	2.54	290	180		

**40 LEDs  
BLANCO  
WHITE**

**Lumens - 3605 lm**

**Eficacia Efficacy - 75.2 lm/W**



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 14.3° + 14.3° G = 0.0	Beta = 14.2° + 14.2° G = 0.0
1.00	0.51	0.51	12102	7517		
2.00	1.02	1.01	3025	1879		
3.00	1.53	1.52	1345	835		
4.00	2.03	2.03	756	470		
5.00	2.54	2.54	484	301		



Hospital Santísima Trinidad - Salamanca  
 Santísima Trinidad Hospital - Salamanca, Spain

**Aplicaciones  
Applications**

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Interior y Exterior | Indoor & Outdoor  |
| Fachadas            | Façades           |
| Retail              | Retail            |
| Centros deportivos  | Sports facilities |
| Hoteles / Resorts   | Hotels / Resorts  |
| Restaurantes        | Restaurants       |
| Centros Comerciales | Shopping Malls    |

## MEDIDAS, DETALLES Y ACABADOS MEASURES, DETAILS & FINISHES

Acabados	Finishes
Plata	Silver
Negro	Black
Blanco	White

Ópticas	Optics
9°	9°
10° x 50°	10° x 50°
28°	28°
45°	45°

Color LED	LED color
 Blanco	White
 Blanco neutro	Neutral white
 Blanco cálido	Warm white
 Blanco dinámico	Dynamic white
 RGB	RGB
 RGBW	RGBW

Control
DMX 512A
DALI
1-10V

## ACABADOS FINISHES

Con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, Square Grazer está disponible en tres acabados: plata, negro y blanco.  
In order to satisfy all our costumers, three different versions are available: silver, black and white.



Plata Silver



Negro Black

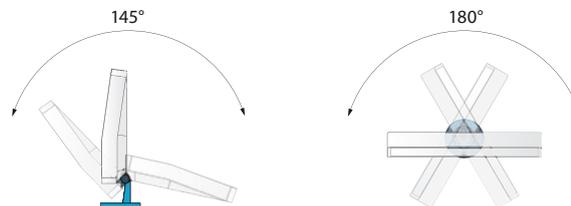


Blanco White

## ROTACIÓN ROTATION

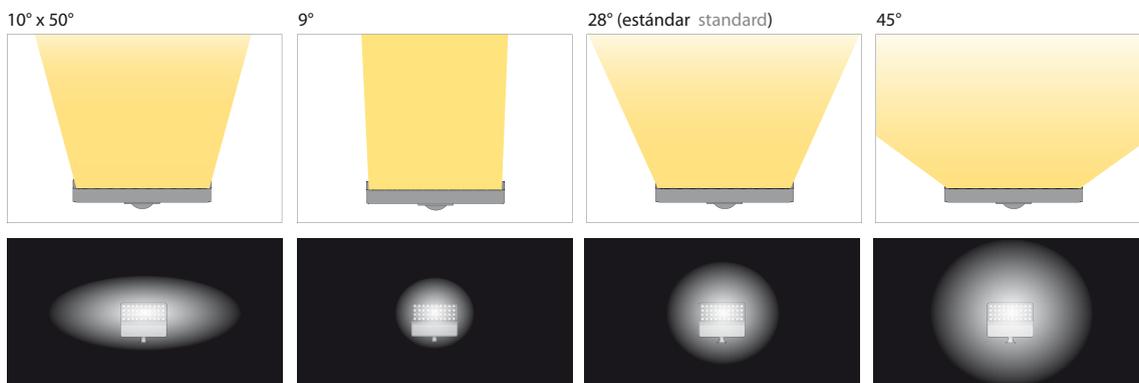
Su diseño elegante y sofisticado nos permite iluminar en todas direcciones con una precisión exacta, gracias a su cabezal orientable en horizontal y vertical.

Its elegant and sophisticated design permits us to illuminate to all directions with an exact precision, due to its tool head, movable in horizontal and vertical way.



## ÓPTICAS OPTICS

Se ofrecen cuatro opciones de ópticas diferentes.  
We offer you four different optics.



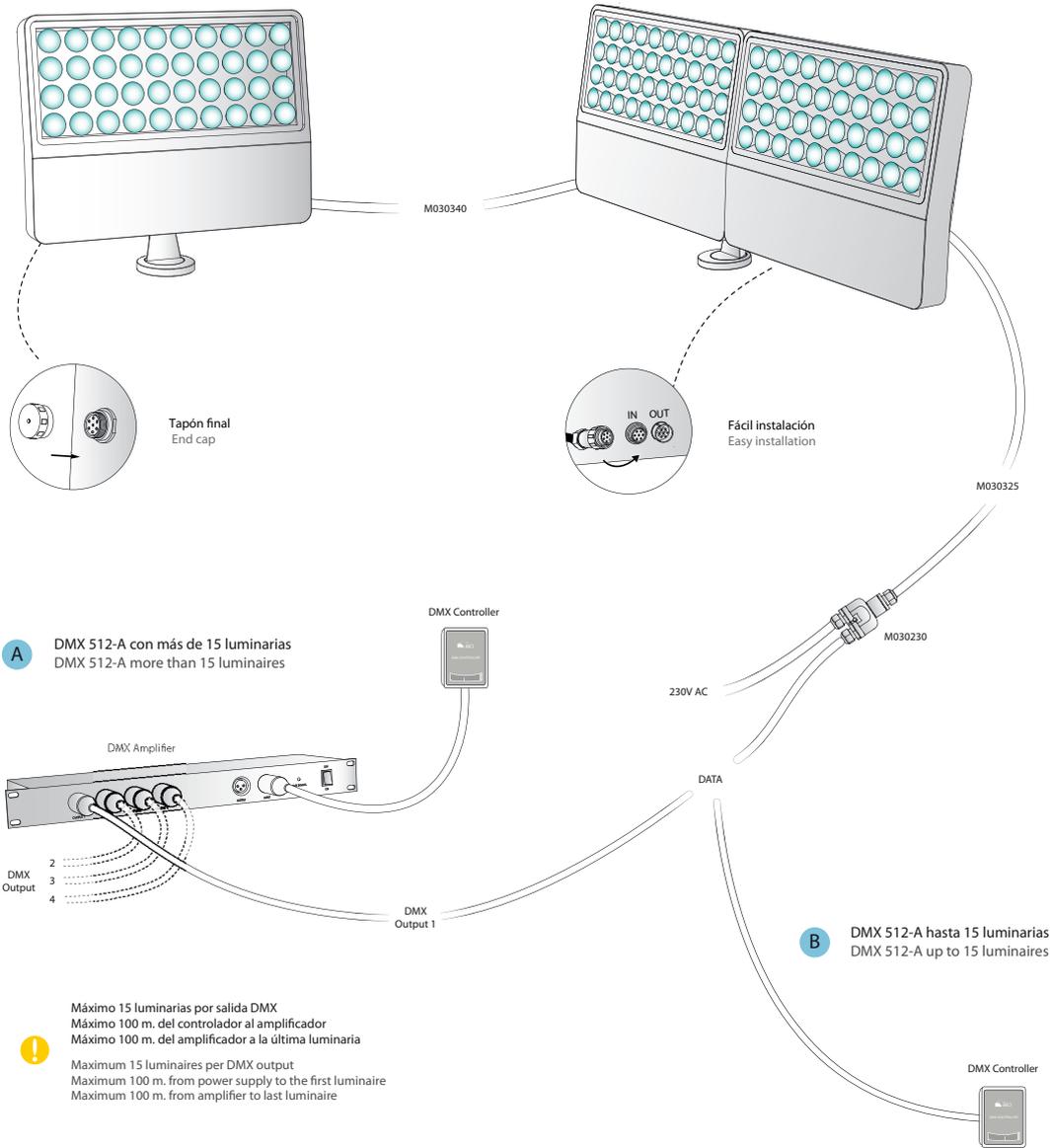
Eficiencia 87% Efficiency 87%

Eficiencia 93% Efficiency 93%

Eficiencia 92% Efficiency 92%

Eficiencia 81% Efficiency 81%

**CONEXIONES CONNECTIONS**



**!** Máximo 15 luminarias por salida DMX  
Máximo 100 m. del controlador al amplificador  
Máximo 100 m. del amplificador a la última luminaria

Maximum 15 luminaires per DMX output  
Maximum 100 m. from power supply to the first luminaire  
Maximum 100 m. from amplifier to last luminaire

Máximo 15 luminarias por controlador DMX  
Máximo 100 m. del controlador a la última luminaria

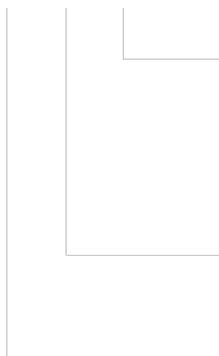
**!** Para instalación DALI seguir el conexionado tipo **B**

Maximum 15 luminaires per DMX controller  
Maximum 100 m. from power supply to first luminaire

Follow connection diagram type **B** for DALI installations

## REFERENCIAS REFERENCES

75006 0 1 /C02



### Color Colour

/C02 - Blanco White  
 /C27 - Blanco neutro Neutral white  
 /C22 - Blanco cálido Warm white  
 /C28 - Blanco dinámico Dynamic white  
 /C11 - RGB  
 /C29 - RGBW

### Modelo Model

1 - 24 LEDs  
 2 - 40 LEDs

### Acabados Finishes

0 - Plata Silver  
 2 - Negro Black  
 3 - Blanco White

### Opciones Options

La versión estándar se suministra con:  
 DMX / SIN rejilla nido de abeja / Óptica 28°  
 The standard version comes with:  
 DMX / WITHOUT honey comb louvre / Optic 28°

### Control

DMX 512A  
 DALI  
 1-10V  
 \*Sin CPU \*Without CPU

### Nido de abeja Honey comb

SIN rejilla nido de abeja WITHOUT honey comb louvre  
 CON rejilla nido de abeja WITH honey comb louvre

### Ópticas Optics

9°  
 10° x 50°  
 28°  
 45°

\* Sólo disponible para versión monocolor  
 \* Only available for monocolour version

### ACCESORIOS

### ACCESSORIES

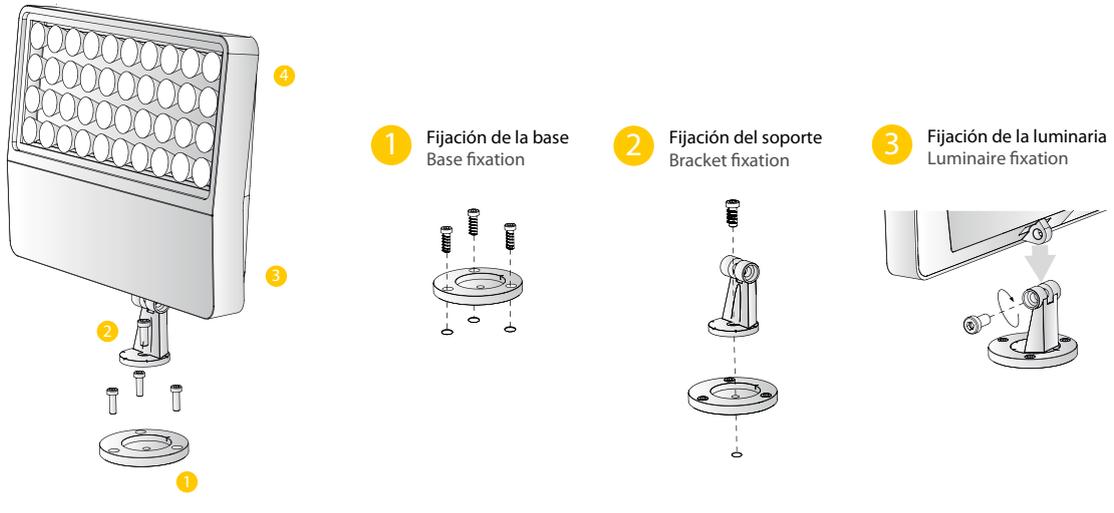
### CÓDIGO CODE

Cable alimentación 2 m. 7 polos	2 m. 7 poles power cable	M030325	1
Para el montaje a medida de cable de extensión.	For custom assembly of the extension cable.		
Cable extensión 0,4 m.	Extensión cable 0.4 m.	M030336	
Cable extensión 0,6 m.	Extensión cable 0.6 m.	M030337	2
Cable extensión 0,9 m.	Extensión cable 0.9 m.	M030338	
Cable extensión 1,5 m.	Extensión cable 1.5 m.	M030340	
Tapón final	End cap	M083154	
Para el montaje a medida.	For custom assembly.		
Conector aéreo macho 7 vías IP68	IP68 7 poles male connector	M083150	
Conector aéreo hembra 7 vías IP68	IP68 7 poles female connector	M083151	
Cable PUR 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x AWG24 (m.)	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x AWG24 PUR Cable (m.)	M030313/C12	
Visera antideslumbrante para 24 LEDs	Antiglare screening shield for 24 LEDs	8010410/C13	6
Visera antideslumbrante para 40 LEDs	Antiglare screening shield for 40 LEDs	8010411/C13	6
Soporte doble plata	Double bracket silver	8011112/C12	
Soporte doble negro	Double bracket black	8011112/C13	
Soporte doble blanco	Double bracket white	8011112/C02	
Para instalación.	For installation.		
Conector 3 polos 2 x M20 IP68 (sin CPU)	IP68 Tri-pole connector 2 x M20 (without CPU)	M030226	3
Conector 6 polos 3 x M25 IP68 (con CPU)	IP68 6 pole connector 3 x M25 (with CPU)	M030230	4
Cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> H07RN-F (m.)	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> H07RN-F cable (m.)	M030154	
Cable BELDEN 3105A (m.)	BELDEN 3105A cable (m.)	M030224	
DMX Address Setup	DMX Address Setup	7150203	5

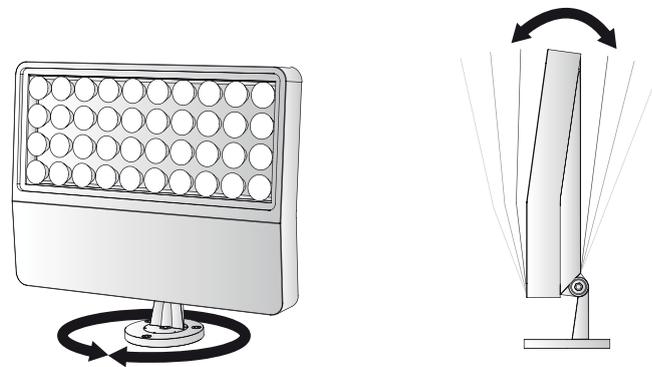


Opción: rejilla nido de abeja  
 Option: honey comb louvre

**INSTALACIÓN INSTALLATION**

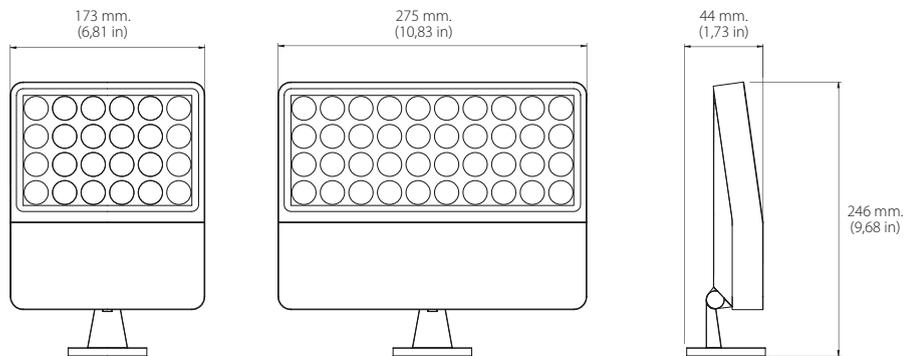


4 Rotación de la luminaria  
Luminaire rotation



**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



# LINEAR FLEX

24W / 43W / 72W

La gama de luminarias Linear Flex Outdoor (IP68) e Indoor son la solución perfecta para aplicaciones curvilíneas o de espacios reducidos, y se utilizan para proporcionar luz indirecta y de alto rendimiento.

Linear Flex se suministra en bobinas de diferentes potencias, todas ellas alimentadas a 24V DC y requiriendo una fuente de alimentación para su correcto funcionamiento.

Gracias a su flexibilidad puede instalarse fácilmente sobre cualquier espacio. Sus reducidas dimensiones permiten integrarse perfectamente en cualquier superficie sin alterar la arquitectura del mismo.

The new ranges of Linear Flex Outdoor (IP68) and Indoor are the flexible linear LED solutions, for applications with curving linear surfaces or limited space. Those fixtures are used to provide high performance indirect lighting.

Linear Flex is supplied in rolls with different power consumption. The Linear Flex works under 24V DC and requires a power supply for its correct functioning.

The product is very flexible and can be installed easily onto any surface. It's small size enables it to be seamlessly integrated into architectural spaces.



LED color:



B/W BC WW RGB

## Todo un clásico. Ahora con más opciones

Already a classic. Now with more options

Flexible y duradero  
Dimensiones reducidas  
Dimerizable (outdoor)  
Bajo consumo  
Alta eficiencia  
Se puede cortar a medida  
Fácil instalación  
Luz uniforme

Flexible and durable  
Slim shape  
Dimmable (outdoor)  
Low power consumption  
High efficient  
Cut to measure  
Easy installation  
Uniform light output



- 60** Especificaciones Indoor  
Indoor specifications
- 61** Conexiones Indoor  
Indoor connections
- 61** Planos Indoor  
Indoor drawings
- 62** Especificaciones Outdoor  
Outdoor specifications
- 63** Curvas fotométricas Outdoor  
Outdoor Light distribution curves
- 64** Referencias  
References
- 65** Instalación  
Installation
- 65** Planos Outdoor  
Outdoor drawings
- 66** Conexiones Monocolor  
Monocolor connections
- 67** Conexiones RGB  
RGB Connections

## LINEAR FLEX INDOOR HP 72W

### ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Versión	Version	HP 72W
Dimensiones	Dimensions	3 m.
Medidas	Measures	10 x 3000 mm.
Peso	Weight	310 gr.
Grado de protección	Protection class	IP20
Rango de temperatura	Temperature range	-20 °C a +85 °C -4 °F to +185 °F

### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC
Clase protección	Protection class	III
N° LEDs	LED quantity	40 LEDs/m. (120)
Potencia	Power consumption	24W/m.

### ESPECIFICACIONES LED LED SPECIFICATIONS

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso		Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice		
Tipo de LED	LED type	SMD 150		
1 Temperatura color	1 Color temperature	Blanco	White	6000 - 7000 K
		Blanco cálido	Warm white	3000 - 3500 K
CRI	CRI	Blanco	White	75
		Blanco cálido	Warm white	75
2 Lumens	2 Lumens	Blanco	White	1440 lm/m.
		Blanco cálido	Warm white	1080 lm/m.
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)		
3 Mantenimiento del flujo lumínico	3 Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C		

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A  
 2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A  
 2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
 3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

### CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC



\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



Linear Flex HP 72W es una luminaria muy adecuada para la iluminación de cornisas y foseados que proporciona luz indirecta y de alto rendimiento lumínico.

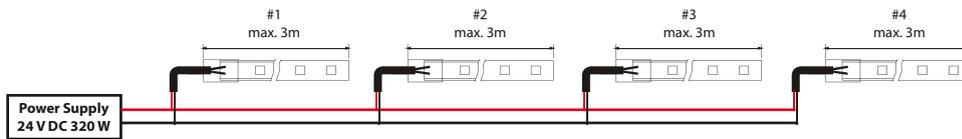
Linear Flex HP 72W is a flexible linear lighting solution very suitable for cove lighting, that provides high performance indirect lighting and uniform light output.



Residencial José Hierro - Madrid  
José Hierro Residential Complex - Madrid (Spain)

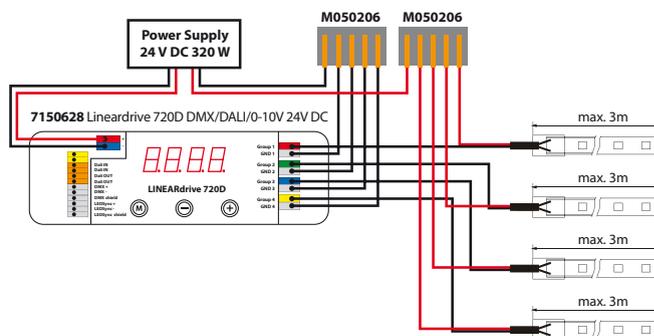
**CONEXIONES MONOCOLOR MONOCOLOR CONNECTIONS**

- A Linear Flex Indoor HP fijo  
Linear Flex Indoor HP steady



! Máximo 4 bobinas de 3 m. de Linear Flex Indoor HP 72W con fuente de alimentación de 320W  
Maximum 4 rolls of 3 m. of Linear Flex Indoor HP 72W with power supply 320W

- B Linear Flex Indoor HP Dimerizable  
Linear Flex Indoor HP Dimmable



! Máximo 4 bobinas de 3 m. de Linear Flex Indoor HP con fuente de alimentación de 320W y Lineardrive 720D  
Maximum 4 rolls of 3 m. of Linear Flex Indoor HP with power supply 320W and Lineardrive 720D

## LINEAR FLEX OUTDOOR 24W / 43W / 72W / 72W RGB

### ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Versión	Version	24W	43W	72W	72W RGB
Dimensiones	Dimensions	5 m.			
Medidas	Measures	10 x 5000 mm.	12 x 5000 mm.	12 x 5000 mm.	12 x 5000 mm.
Peso	Weight	412 gr.	405 gr.	487 gr.	554 gr.
Material	Material	Acabado PUR PUR finished			
Grado de protección	Protection class	IP68			
Rango de temperatura	Temperature range	-20 °C a +85 °C -4 °F to +185 °F			

### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC			
Clase protección	Protection class	III			
Tipo control	Control types	Ánodo común / CA (Common anode)			
		24W	43W	72W	72W RGB
N° LEDs	LED quantity	60 LEDs/m. (300)	36 LEDs/m. (180)	60 LEDs/m. (300)	60 LEDs/m. (300)
Potencia	Power consumption	4,8W/m.	8,6W/m.	14,4W/m.	14,4W/m.

### ESPECIFICACIONES LED LED SPECIFICATIONS

Tipo de LED		LED type			
		3528 (24W) / 5050 (43W, 72W, 72W RGB)			
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco	White	7000 - 9000 K	
		Blanco cálido	Warm white	2700 - 3000 K	
CRI	CRI	Blanco	White	70	
		Blanco cálido	Warm white	75	
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	24W	Blanco	White	260 lm/m.
			Blanco cálido	Warm white	260 lm/m.
		43W	Blanco	White	450 lm/m.
			Blanco cálido	Warm white	450 lm/m.
		72W	Blanco	White	770 lm/m.
			Blanco cálido	Warm white	770 lm/m.
72W RGB	*RGB	*RGB	220 lm/m.		
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)			
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C			

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

\* Todos los LEDs encendidos

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

\* All LEDs full on

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

### CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



#### ACABADO PUR CONTRA RAYOS UV

Linear Flex Outdoor dispone de un acabado PUR que protege la luminaria contra los rayos UV y ofrece una superficie clara sin volverse amarillenta por el paso de tiempo.

#### PUR COVER UV PROTECTED

Linear Flex Outdoor has a special PUR-finished UV resistant it provides a clear surface without turning into yellowish color with the time.

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con Linear Flex Outdoor 0,5 m.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

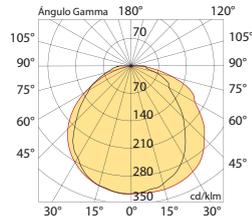
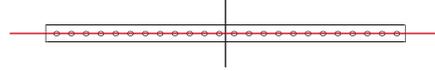
Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with Linear Flex Outdoor 0,5 m.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

### 24W BLANCO WHITE

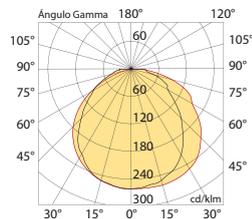
Lumens - 260 lm/m. Eficacia Efficacy - 54.2 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 68.2° + 55.2° G = 0.0	Beta = 50.8° + 48.1° G = 0.0
1.00	3.87	2.39	43	10		
2.00	7.75	4.79	11	2		
3.00	11.62	7.18	5	1		
4.00	15.50	9.58	3	1		
5.00	19.37	11.97	2	0		

### 43W BLANCO WHITE

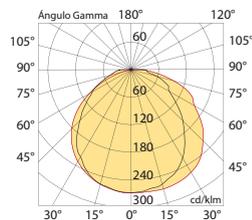
Lumens - 450 lm/m. Eficacia Efficacy - 52.3 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 69.2° + 54.2° G = 0.0	Beta = 51.1° + 48.7° G = 0.0
1.00	3.87	2.40	59	13		
2.00	7.74	4.81	15	3		
3.00	11.61	7.21	7	1		
4.00	15.49	9.61	4	1		
5.00	19.36	12.02	2	1		

### 72W BLANCO WHITE

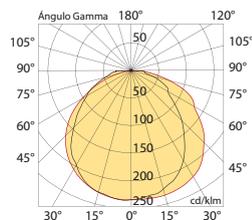
Lumens - 770 lm/m. Eficacia Efficacy - 53.5 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 69.2° + 54.2° G = 0.0	Beta = 51.1° + 48.7° G = 0.0
1.00	3.87	2.40	103	23		
2.00	7.75	4.81	26	6		
3.00	11.62	7.21	11	3		
4.00	15.50	9.61	6	1		
5.00	19.37	12.02	4	1		

### 72W RGB RGB

Lumens - 220 lm/m. Eficacia Efficacy - 15.3 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 67.2° + 56.2° G = 0.0	Beta = 50.6° + 48.5° G = 0.0
1.00	3.88	2.38	26	6		
2.00	7.75	4.77	7	1		
3.00	11.63	7.15	3	1		
4.00	15.51	9.54	2	0		
5.00	19.39	11.92	1	0		

## REFERENCIAS REFERENCES

Linear Flex Indoor HP 72W	Blanco	White	7251030/C02
	Blanco cálido	Warm white	7251030/C22
Linear Flex Outdoor 24W	Blanco	White	7251511/C02
	Blanco cálido	Warm white	7251511/C22
Linear Flex Outdoor 43W	Blanco	White	* 7251520/C02
	Blanco cálido	Warm white	* 7251520/C22
Linear Flex Outdoor 72W	Blanco	White	7251521/C02
	Blanco cálido	Warm white	7251521/C22
Linear Flex Outdoor 72 RGB	RGB	RGB	7251512/C11

\*Bajo demanda \*Under request

## REFERENCIAS ACCESORIOS ACCESSORIES REFERENCES

1	Kit cable alimen. 30 cm. + tapas + pegamento Para conexión de Linear Flex Outdoor 10 mm. (ref. 7251511)	Kit 30 cm. wire + end-caps + glue For Linear Flex Outdoor 10 mm. connection. (ref. 7251511)	M050338
1	Kit cable alimen. 30 cm. + tapas + pegamento Para conexión de Linear Flex Outdoor 12 mm. (ref. 7251520 / 7151521)	Kit 30 cm. wire + end-caps + glue For Linear Flex Outdoor 12 mm. connection. (ref. 7251520 / 7151521)	M050348
2	Kit cable alimen. 30 cm. + tapas + pegamento Para conexión de Linear Flex Outdoor RGB 12 mm. (ref. 7251512/C11)	Kit 30 cm. wire + end-caps + glue For Linear Flex Outdoor RGB 12 mm. connection. (ref. 7251512/C11)	M050339
3	Clips sujeción 12 mm. 10 uds.	Mounting clips 12 mm. 10 u.	M050337
4	Cinta adhesiva 3M 3 m.	3M adhesive tape 3 m.	M050336
5	Perfil Al-Ain	Al-Ain profile	8010405/C12
6	Perfil aluminio para lente	Aluminium profile for lens	8010406/C12
7	Lente difusora transparente 30° para perfil aluminio	30° transparent diffuser lens for aluminium profile	M130342/C01
7	Lente difusora transparente 60° para perfil aluminio	60° transparent diffuser lens for aluminium profile	M130343/C01
7	Lente difusora transparente 90° para perfil aluminio	90° transparent diffuser lens for aluminium profile	M130344/C01
8	Clips de sujeción para perfil difusor	Mounting clips for aluminium profile	M050349
9	Controlador RGB 24V 300W	24V 300W RGB controller	7150126
10	Amplificador RGB 24V 300W	24V 300W RGB amplifier	7150127
11	Lineardrive 180D DMX/0-10V 24V DC	Lineardrive 180D DMX/0-10V 24V DC	7150627
12	Lineardrive 720D DMX/DALI/0-10V 24V DC	Lineardrive 720D DMX/DALI/0-10V 24V DC	7150628
13	Conector WAGO 5 vías	WAGO connector 5 wires entry	M050206



# Aplicaciones Applications

Interior y exterior  
Fachadas  
Retail  
Hoteles / Resorts  
Restaurantes  
Espacios de ocio  
Residencial  
Diseño paisajístico

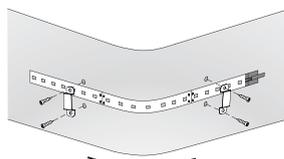
Indoor & Outdoor  
Façades  
Retail  
Hotels / Resorts  
Restaurants  
Entertainment  
Residential  
Landscape



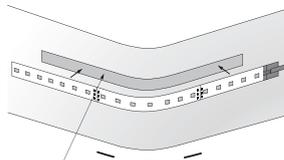
Residencial José Hierro - Madrid (Spain).  
José Hierro Residential Complex - Madrid (Spain).

## INSTALACIÓN INSTALLATION

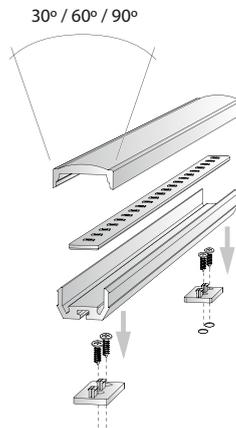
**!** Radio mínimo de curvatura 38 mm.  
Minimum bending radius 38 mm.



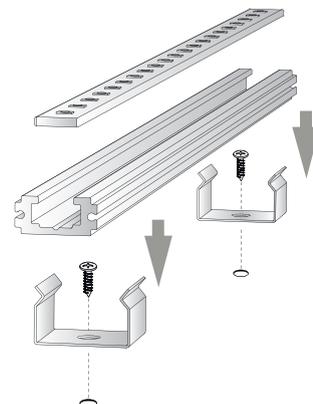
Fijación con clips y tornillos  
Screws and clips fixing



Fijación cinta adhesiva de doble cara  
Double-side adhesive tape fixing



Fijación con perfil y lente difusora  
Fixation with profile and diffuser lens

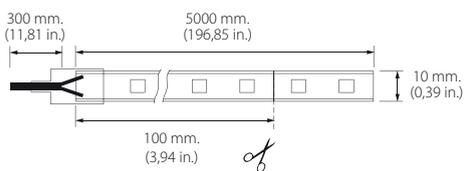


Fijación con perfil Al-Ain  
Fixation with Al-Ain profile

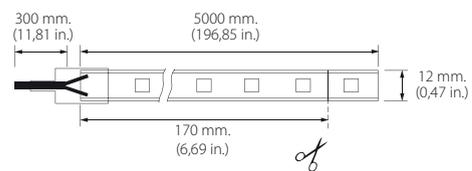
## PLANOS DRAWINGS

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches

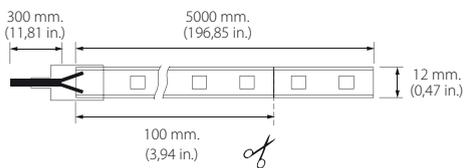
Linear Flex Outdoor 24W (7251511)



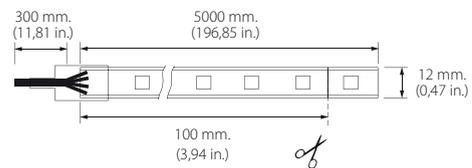
Linear Flex Outdoor 43W (7251520)



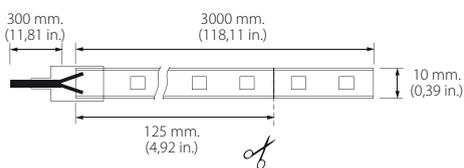
Linear Flex Outdoor 72W (7251521)



Linear Flex Outdoor 72W RGB (7251512)



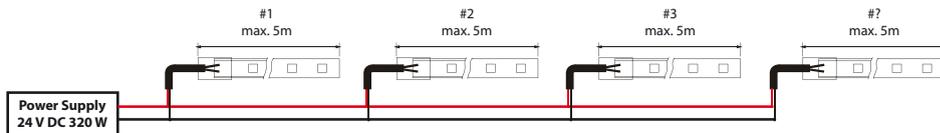
Linear Flex HP 72W (7251030)





## CONEXIONES MONOCOLOR MONOCOLOR CONNECTIONS

### A Linear Flex Monocolor Fijo Linear Flex Monocolor Steady

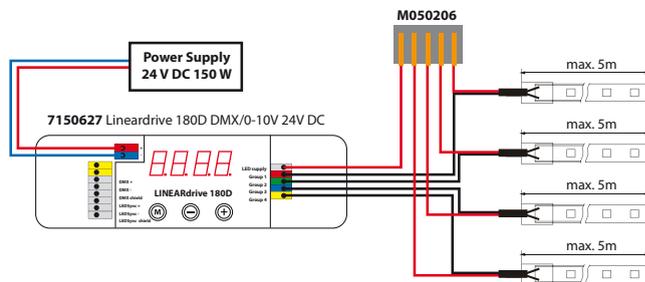


Máximo 12 bobinas de 5 m. de Linear Flex 24W con fuente de alimentación de 320W  
Máximo 6 bobinas de 5 m. de Linear Flex 43W con fuente de alimentación de 320W  
Máximo 4 bobinas de 5 m. de Linear Flex 72W con fuente de alimentación de 320W



Maximum 12 rolls of 5 m. of Linear Flex 24W with power supply 320W  
Maximum 6 rolls of 5 m. of Linear Flex 43W with power supply 320W  
Maximum 4 rolls of 5 m. of Linear Flex 72W with power supply 320W

### B Linear Flex 24W Dimerizable Linear Flex 24W Dimmable

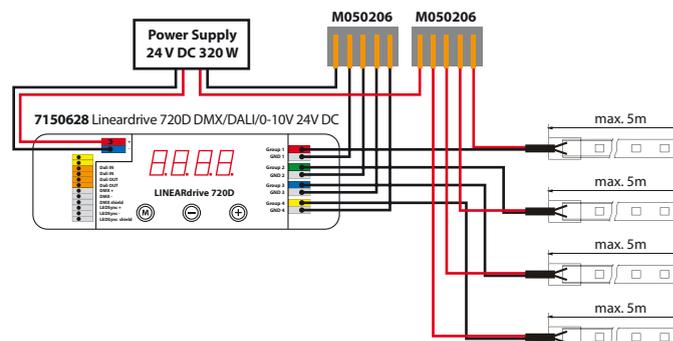


Máximo 4 bobinas de 5 m. de Linear Flex 24W con fuente de alimentación de 150W y Lineardrive 180D



Maximum 4 rolls of 5 m. of Linear Flex 24W with power supply 150W and Lineardrive 180D

### C Linear Flex 43W / 72W Monocolor Dimerizable Linear Flex 43W / 72W Monocolor Dimmable



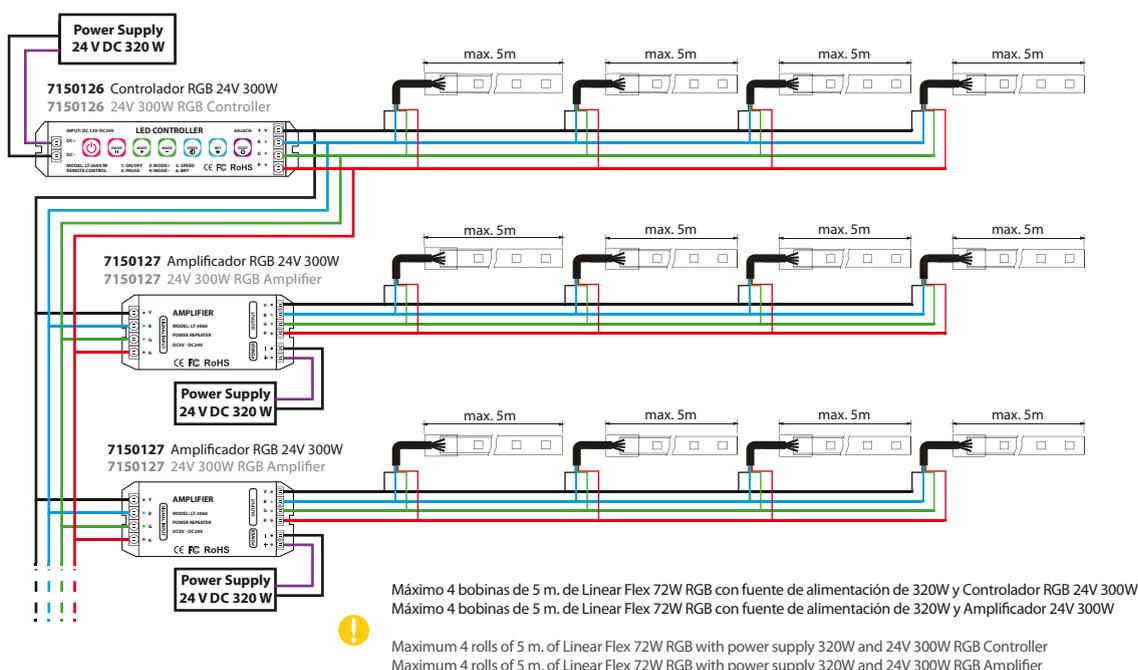
Máximo 6 bobinas de 5 m. de Linear Flex 43W con fuente de alimentación de 320W y Lineardrive 720D  
Máximo 4 bobinas de 5 m. de Linear Flex 72W con fuente de alimentación de 320W y Lineardrive 720D



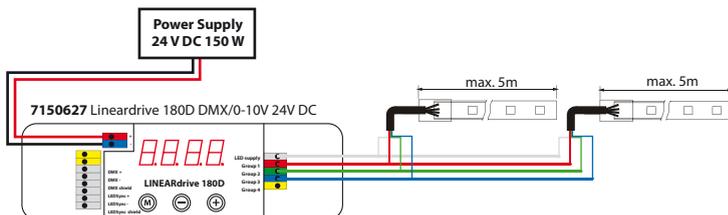
Maximum 6 rolls of 5 m. of Linear Flex 43W with power supply 320W and Lineardrive 720D  
Maximum 4 rolls of 5 m. of Linear Flex 72W with power supply 320W and Lineardrive 720D

## CONEXIONES RGB / RGB CONNECTIONS

### A Controlador RGB 24V 300W / Amplificador 24V 300W 24V 300W RGB Controller / 24V 300W Amplifier

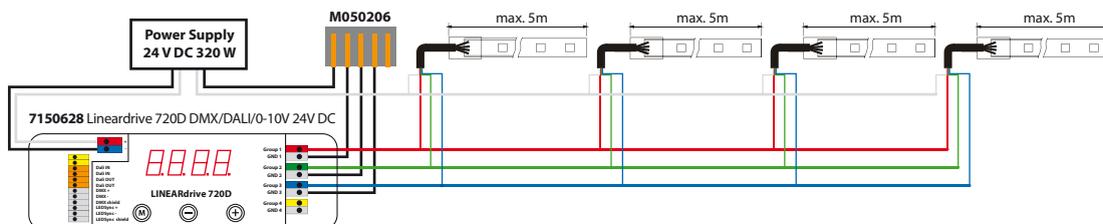


### B Lineardrive 180D DMX/0-10V 24V DC



Máximo 2 bobinas de 5 m. de Linear Flex 72W RGB con fuente de alimentación de 150W y Lineardrive 180D  
Maximum 2 rolls of 5 m. of Linear Flex 72W RGB with power supply 150W and Lineardrive 180D

### C Lineardrive 720D DMX/DALI/0-10V 24V DC



Máximo 4 bobinas de 5 m. de Linear Flex 72W RGB con fuente de alimentación de 320W y Lineardrive 720D  
Maximum 4 rolls of 5 m. of Linear Flex 72W RGB with power supply 320W and Lineardrive 720D

# MUNDO COVE

6W / 12W

Mundo Cove es una luminaria para interiores, de tamaño reducido, compacto y funcional que combina diseño con tecnología LED, ajustable con conexiones macho-hembra listo para su funcionamiento.

Está diseñada principalmente para crear iluminación indirecta eliminando sombras, para cornisas, foseados y otros espacios de dimensiones reducidas con luz blanca y RGB.

También puede utilizarse para aplicaciones donde se requiera de una iluminación puntual para enfatizar o dar relieve a techos decorativos.

Mundo Cove compuesto por 12 LEDs, está disponible en cuatro posibles colores: blanco neutro, blanco cálido o RGB para el modelo de 6W, y para el modelo de 12W, además de los colores mencionados, disponemos del blanco dinámico.

Mundo Cove is a indoor lighting, small, compact and functional fixture that combines design with advance LED technology, fully adjustable plug and play product.

A linear lighting fixture designed to create indirect illumination, without shade, for alcoves, recessed spaces and other spaces with reduced dimensions. Mundo Cove comes in white, warm white and RGB.

It can also be used in applications where accent lighting is required to emphasize or highlight decorative ceilings are needed.

Mundo Cove is available in four different colours: neutral white, warm white or RGB for 6W version, and for the 12W version we offer the colors mentioned before plus the dynamic white color. It has 12 LEDs.



LED Color:



BN NW BC WW BD DW RGB

## Funcional y Versátil

### Functional & Versatil

Soporte de montaje ajustable  
Directo a corriente, sin fuentes de alimentación (monocolor)  
Conectores integrados  
Listo para conectar  
Dimerizable  
Diseño compacto

Adjustable mounting bracket  
Direct line voltage, no power supplies (monocolor)  
Integrated connectors  
Plug and Play  
Dimmable  
Sleek and Compact design



- 70** Especificaciones 6W  
6W Specifications
- 71** Curvas fotométricas 6W  
6W Light distribution curves
- 72** Especificaciones 12W  
12W Specifications
- 73** Curvas fotométricas 12W  
12W Light distribution curves
- 74** Medidas, detalles y acabados  
Measures, details & finishes
- 76** Conexiones Monocolor  
Monocolor connections
- 76** Conexiones RGB  
RGB Connections
- 77** Referencias  
References
- 77** Instalación  
Installation
- 77** Planos  
Drawings

MUNDO COVE 6W

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	Monocolor	RGB
Medidas	Measures	295 x 36,5 x 35 mm.	
Peso	Weight	240 gr.	165 gr.
Lente	Lens	Policarbonato Polycarbonate	
Cuerpo	Housing	ABS	
Grado de protección	Protection class	IP20	
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	Monocolor	RGB
Voltaje de entrada	Input voltage	220V AC	24V DC
Clase protección	Protection class	II	III
Tipo control	Control type	-	DMX512-A / DALI
Nº LEDs	LED quantity	12	
Potencia	Power consumption	6W	

**ESPECIFICACIONES LED LED SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice

Tipo de LED	LED Type	Monocolor	Monocolor	Dominant Primax
		RGB	RGB	Nichia NSSM
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco neutro	Neutral white	3750 - 4250 K
		Blanco cálido	Warm white	2850 - 3250 K
CRI	CRI	Blanco neutro	Neutral white	80
		Blanco cálido	Warm white	80
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	Blanco neutro	Neutral white	290 lm
		Blanco cálido	Warm white	283 lm
Tiempo de vida útil	Life time	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)		
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C		

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A  
 2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A  
 2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
 3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC



\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



Iluminación de vitrinas con Mundo Cove. Perfecto para iluminar espacios reducidos.

Shelf lighting application with Mundo Cove. Perfect to light up tight spaces.



Club Dir Tuset - Barcelona  
Club Dir Tuset - Barcelona, Spain

### CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

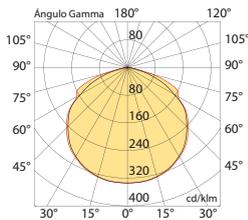
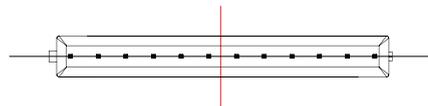
Datos calculados con Mundo Cove 6W.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).  
Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with Mundo Cove 6W.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).  
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

#### BLANCO NEUTRO NEUTRAL WHITE

Lumens - 290 lm

Eficacia Efficacy - 48,5 lm/W

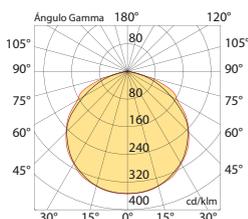


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 60.3° + 60.3° G = 0.0	Beta = 58.6° + 58.6° G = 0.0
1.00	3.51	3.27	117	25		
2.00	7.02	6.55	29	6		
3.00	10.52	9.82	13	3		
4.00	14.03	13.09	7	2		
5.00	17.54	16.37	5	1		

#### BLANCO CÁLIDO WARM WHITE

Lumens - 283 lm

Eficacia Efficacy - 47,2 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 57.8° + 57.8° G = 0.0	Beta = 55.7° + 55.7° G = 0.0
1.00	3.18	2.93	100	24		
2.00	6.35	5.86	25	6		
3.00	9.53	8.79	11	3		
4.00	12.71	11.72	6	2		
5.00	15.88	14.64	4	1		

MUNDO COVE 12W

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	Monocolor	RGB / Dynamic white
Medidas	Measures	295 x 36,5 x 35 mm.	
Peso	Weight	240 gr.	165 gr.
Lente	Lens	Policarbonato Polycarbonate	
Cuerpo	Housing	ABS	
Grado de protección	Protection class	IP20	
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	Monocolor	RGB / Dynamic White
Voltaje de entrada	Input voltage	220V AC	24V DC
Clase protección	Protection class	II	III
Tipo control	Control type	-	DMX512-A / DALI
Nº LEDs	LED quantity	12	
Potencia	Power consumption	12W	

**ESPECIFICACIONES LED LED SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice

Tipo de LED	LED type	Monocolor	Monocolor	Seoul Acrich2
		RGB / Blanco dinámico	RGB / Dynamic white	CREE ML-E
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco neutro	Neutral white	3750 - 4250 K
		Blanco cálido	Warm white	2850 - 3250 K
		Blanco dinámico	Dynamic white	2850 - 7000 K
CRI	CRI	Blanco neutro	Neutral white	80
		Blanco cálido	Warm white	80
		Blanco neutro	Neutral white	604 lm
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	Blanco cálido	Warm white	560 lm
		*Blanco dinámico	*Dynamic white	585 lm
Tiempo de vida útil	Life time	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)		
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C		

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

\* Todos los canales encendidos

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

\*All channels full on

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

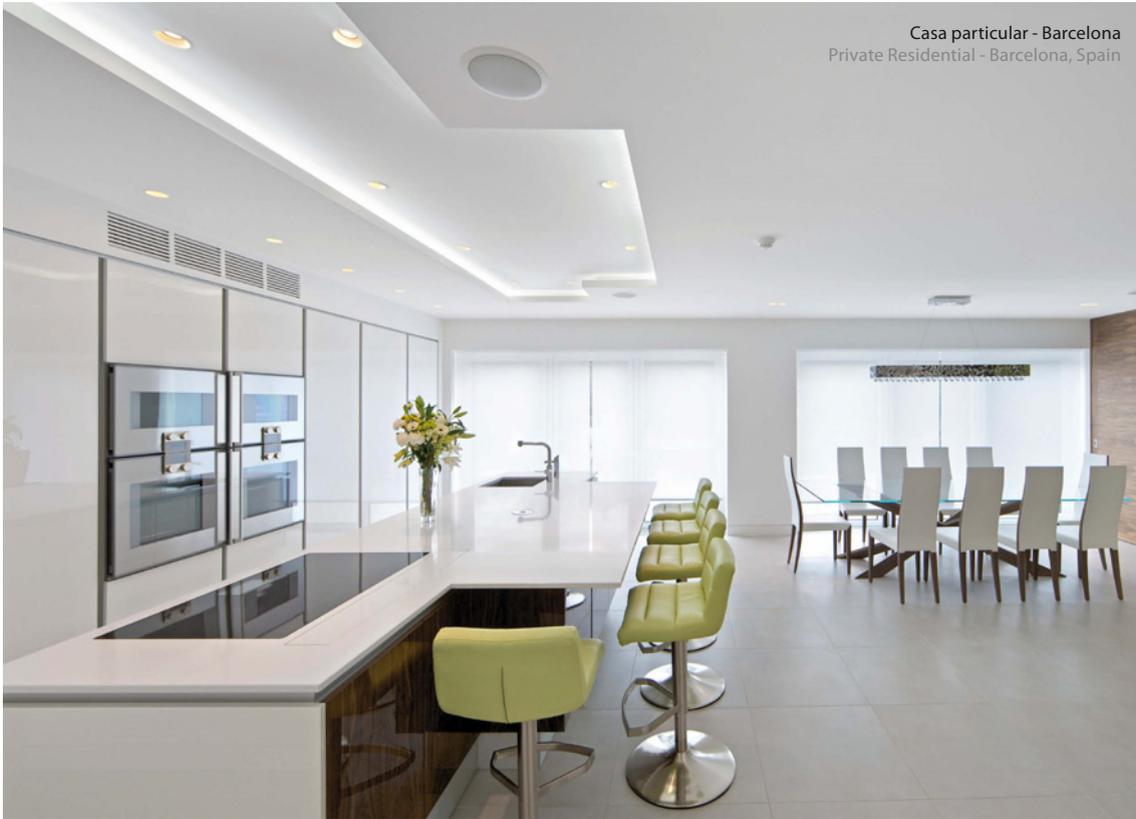
CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



Mundo Cove es una luminaria que gracias a las múltiples características que posee, permite hacer la realización de proyectos lumínicos muy versátiles para la iluminación de acento e iluminación indirecta.

Mundo Cove is a lighting fixture which thanks to its multiples characteristics that it possesses, allows realizing luminal and versatile projects for accent and indirect lighting.



### CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

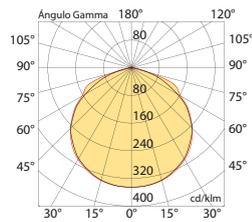
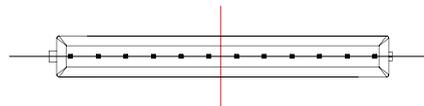
Datos calculados con Mundo Cove 12W.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).  
Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with Mundo Cove 12W.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).  
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

#### BLANCO NEUTRO NEUTRAL WHITE

Lumens - 604 lm

Eficacia Efficacy - 50 lm/W

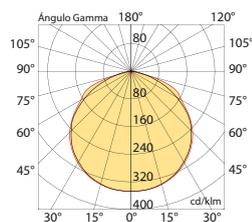


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 58.5° + 58.5° G = 0.0	Beta = 57.5° + 57.5° G = 0.0
1.00	3.26	3.14	208	47		
2.00	6.52	6.28	52	12		
3.00	9.79	9.41	23	5		
4.00	13.05	12.55	13	3		
5.00	16.31	15.69	8	2		

#### BLANCO DINÁMICO DYNAMIC WHITE

Lumens - 585 lm

Eficacia Efficacy - 48,8 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 58.6° + 58.6° G = 0.0	Beta = 56.8° + 56.8° G = 0.0
1.00	3.27	3.06	203	47		
2.00	6.55	6.11	51	12		
3.00	9.82	9.17	23	5		
4.00	13.09	12.22	13	3		
5.00	16.37	15.28	8	2		

## MEDIDAS, DETALLES Y ACABADOS MEASURES, DETAILS & FINISHES

Acabados	Finishes	Color LED	LED color	Control RGB / Dynamic white
Blanco	White	○ Blanco neutro	Neutral white	DMX 512-A
		● Blanco cálido	Warm white	DALI
<b>Dimensiones</b>	<b>Dimensions</b>	○ Blanco dinámico*	Dynamic white*	La versión estándar en el RGB se suministra con DMX. Disponible también con control DALI.
295 mm.		● RGB	RGB	The standard version in RGB is delivered with DMX. Also available with DALI control.
		<small>* Sólo para Mundo Cove 12W</small>	<small>* Only for Mundo Cove 12W</small>	

### Dimerizar monocolor Monocolor dimming

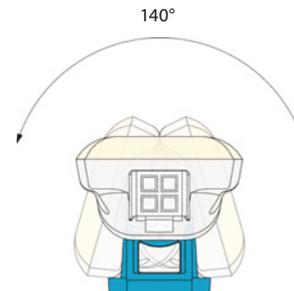
6W	230V AC	Dimmer analógico	Analogic dimmer
12W	230V AC	Dimmer electrónico de corte de fase descendente	Electronic dimmer trailing edge



Mundo Cove con conectores macho-hembra para una conexión fácil y rápida.  
Mundo Cove offers male-female connectors which can simply be plugged in.



Posibilidad de unir varios Mundo Cove mediante el cable de extensión.  
Alternative extension cable are available as well.



Mundo Cove está montado sobre una base rotativa que permite orientar el producto.  
Mundo Cove mounted on a rotative base allows convenient orientation.



Posibilidad de unir 4 Mundo Cove mediante el perfil premontado.  
Possibility to join 4 Mundo Cove with a pre-mounted profile.

## Aplicaciones Applications

Iluminación de vitrinas  
Iluminación indirecta  
Retail  
Residencial  
Museos  
Espacios de ocio  
Hoteles/Resorts  
Restaurantes  
Cornisas / Foseados

Shelves lighting  
Cove/Indirect lighting  
Retail  
Residential  
Museums  
Entertainment  
Hotels/Resorts  
Restaurants  
Alcove lighting

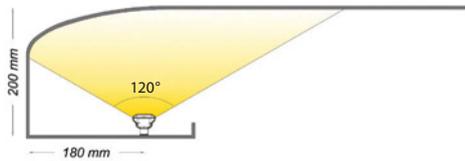
Para obtener unos resultados lumínicos óptimos con el Mundo Cove, las medidas del foseado donde irá instalada la luminaria, deben tener una altura y una anchura adecuada para proporcionar luz indirecta y sin sombras.

Order to obtain optimal luminous results, the measures of the fossa where Mundo Cove will be installed, must have an adequate depth and width, for providing indirect light without shades.

Las imágenes de abajo, muestran un claro ejemplo de las dimensiones mínimas que debe de tener un foseado para poder instalar correctamente el Mundo Cove de 6W y 12W y conseguir los efectos lumínicos deseados.

The images below are showing a true example of the minimum dimensions of the fossa, enabling the correct installation of 6W and 12W Mundo Cove, achieving the desired effects.

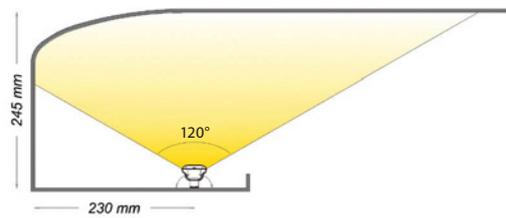
### MUNDO COVE 6W



Mundo Cove 6W posicionado a una distancia mínima de 180 mm. de la pared, y con una posición de la luminaria a 90° ofrece un ángulo de apertura de 120° y una reflexión sobre el techo de 350 mm.

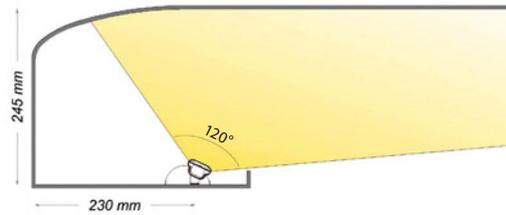
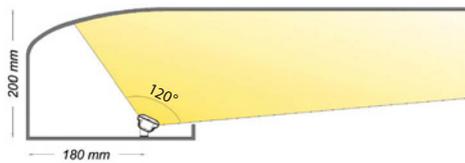
Mundo Cove 6W positioned at a minimum distance of 180 mm. from the wall and with 90° position of the luminary, offers an visual angle of 120° and a reflection on the ceiling of 350 mm.

### MUNDO COVE 12W



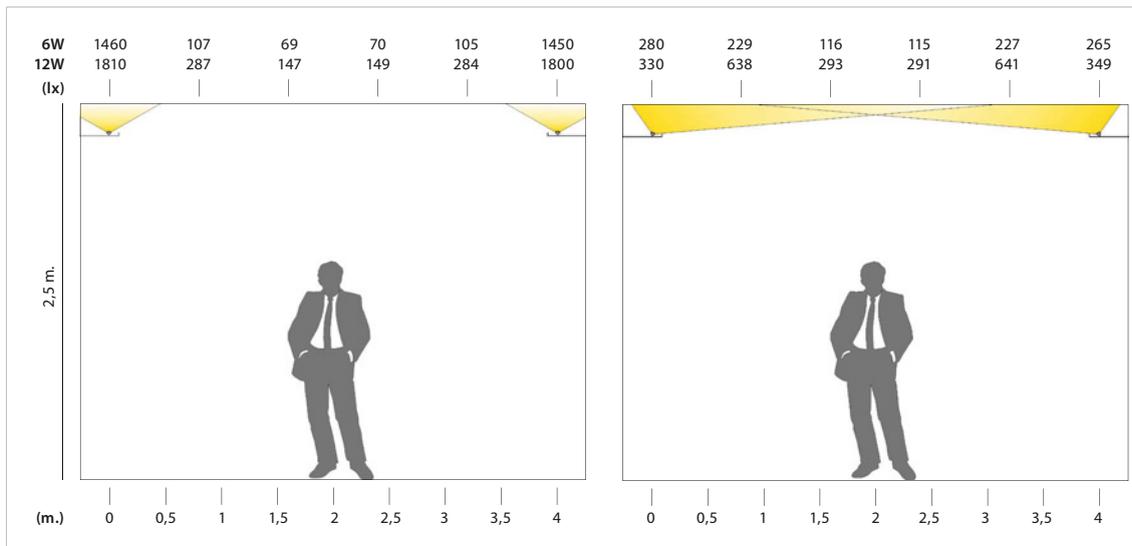
Mundo Cove 12W posicionado a una distancia mínima de la pared de 230 mm., y con una posición de la luminaria a 90° ofrece un ángulo de apertura de 120° y una reflexión sobre el techo de 410 mm.

Mundo Cove 12W positioned at a minimum distance of 230 mm. from the wall and with 90° position of the luminary, offers an visual angle of 120° and a reflection on the ceiling of 410 mm.



Tal y como hemos visto en la página anterior, Mundo Cove 6W y 12W permite hacer giros de hasta 140°. Por este motivo, si orientamos la luminaria conseguiremos iluminar una mayor superficie tal y como muestran ambas imágenes.

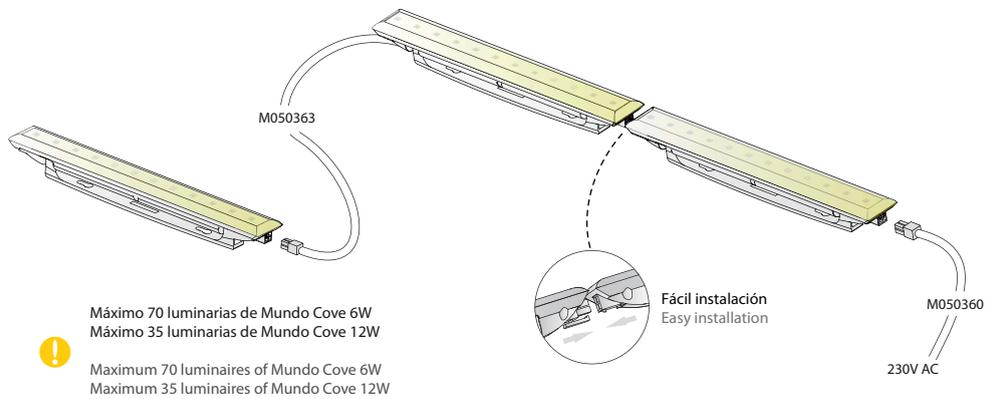
Mundo Cove 6W and 12W permits rotations up to 140°. If we orientate the luminary we can achieve an illumination of a greater surface, as shown in both images.



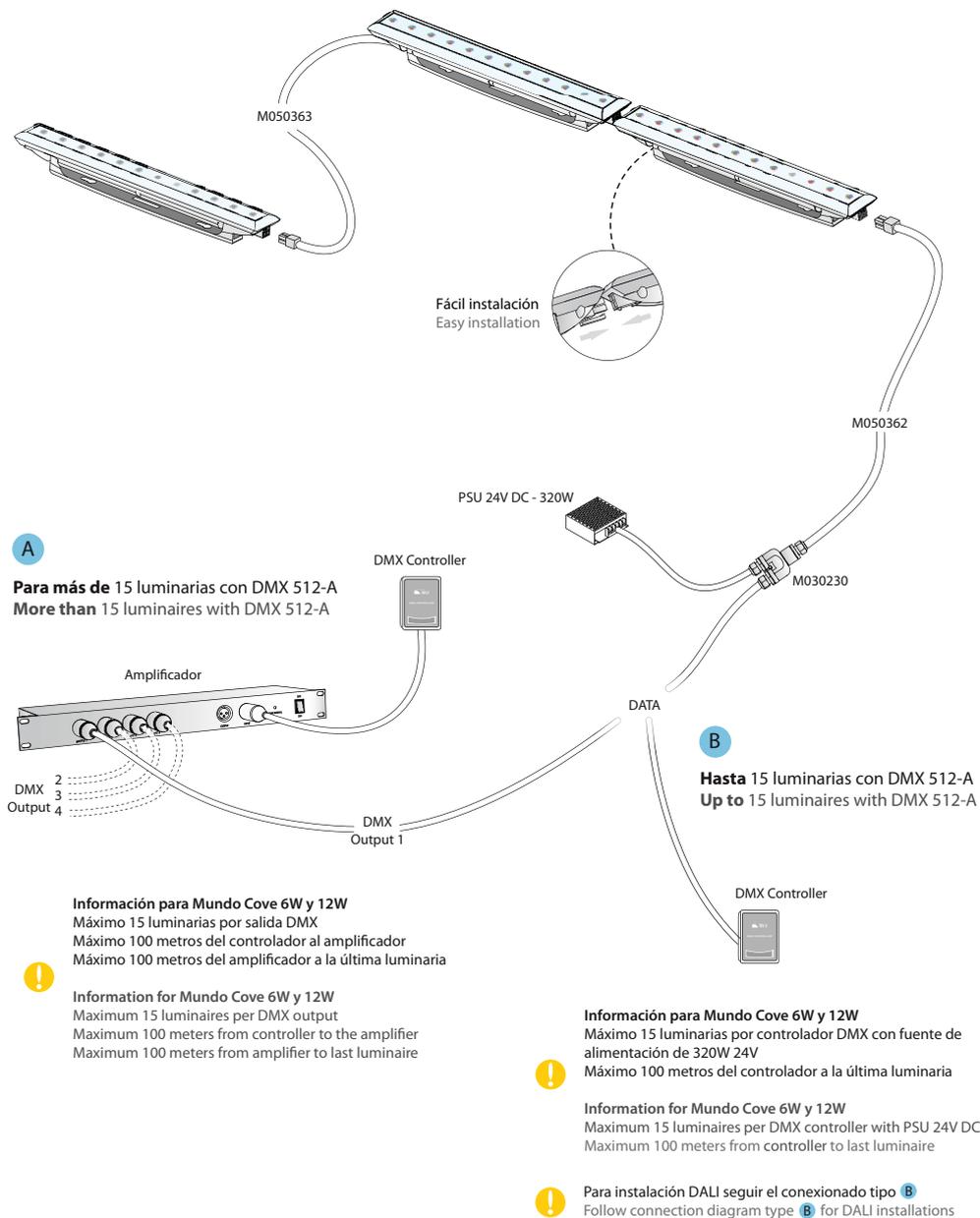
Simulación de la reflexión del Mundo Cove 12W a 90° hacia el techo.  
Simulation of the reflection of Mundo Cove 12W at 90° towards the ceiling.

Simulación de la reflexión del Mundo Cove 12W con rotación hacia el techo.  
Simulation of the reflection of Mundo Cove 12W with rotation towards the ceiling.

## CONEXIONES MONOCOLOR MONOCOLOR CONNECTIONS



## CONEXIONES RGB / BLANCO DINÁMICO RGB / DYNAMIC WHITE CONNECTIONS



**REFERENCIAS REFERENCES**

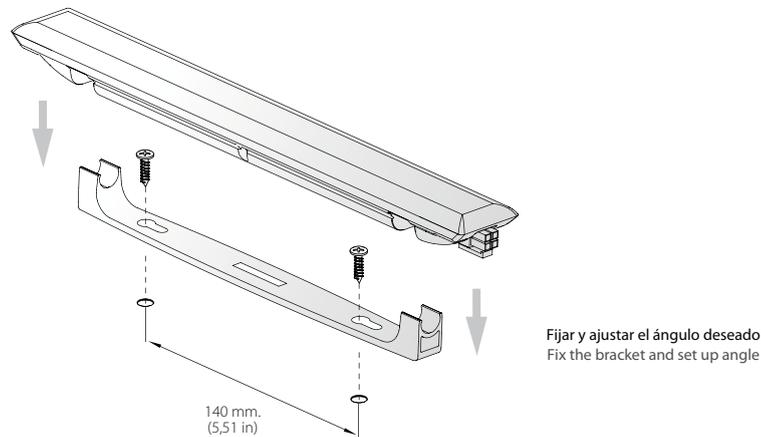
Mundo Cove 6W	230V	Blanco neutro	Neutral white	7103001/C27
		Blanco cálido	Warm white	7103001/C22
	24V	RGB	RGB	7103002/C11
Mundo Cove 12W	230V	Blanco neutro	Neutral white	7103011/C27
		Blanco cálido	Warm white	7103011/C22
	24V	Blanco dinámico	Dynamic white	7103012/C28
		RGB	RGB	7103012/C11

**CÓDIGO DE ACCESORIOS ACCESSORIES CODE**

Cable alimentación 2 m. Monocolor	Monocolor 2 m. Power cable	M050360	1
Cable alimentación 2 m. RGB	RGB 2 m. power cable	M050362	2
Cable extensión 13 cm. RGB/Monocolor	Monocolor/RGB 13 cm. extension cable	M050364	
Cable extensión 50 cm. RGB/Monocolor	Monocolor/RGB 50 cm. extension cable	M050363	3
Perfil premontado para 4 unidades en línea	Pre-mounted profile for 4 units in line	8010407/C12	
Para instalación.	For installation.		
Conector 3 polos 2 x M20 IP68 (sin CPU)	IP68 Tri-pole connector 2 x M20 (without CPU)	M030226	4
Conector 6 polos 3 x M25 IP68 (con CPU)	IP68 6 pole connector 3 x M25 (with CPU)	M030230	5
Cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> H07RN-F (m.)	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> H07RN-F cable (m.)	M030154	
Cable BELDEN 3105A (m.)	BELDEN 3105A cable (m.)	M030224	

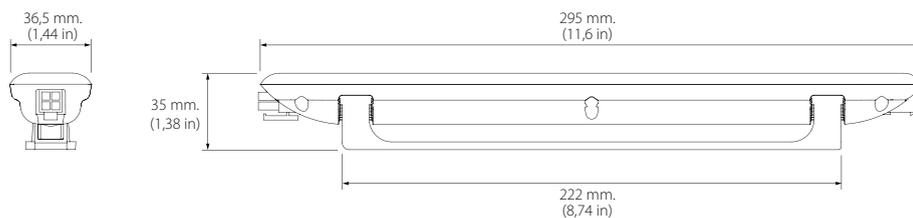


**INSTALACIÓN INSTALLATION**



**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



# LED FLOOD STRIP® II

## Rotating

Presentamos la nueva gama de luminarias LedFloodStrip® II. Una familia de luminarias de lineales rígidas de exterior e interior diseñadas para ofrecer efectos de iluminación decorativos. Se caracterizan principalmente por sus reducidas dimensiones, bajo consumo y fácil instalación.

LedFloodStrip® II se compone de un cuerpo de aluminio anodizado y un difusor transparente de policarbonato. Las puntas del perfil están selladas para garantizar un grado de protección IP66. La unión entre luminarias se realiza a través de conexiones macho-hembra permitiendo ofrecer una luz continua y uniforme.

En esta última evolución del Ledfloodstrip® se han incorporado nuevos detalles como los conectores ESCHA (IP66), y el nuevo perfil de aluminio que ofrece la posibilidad de orientar la luminaria según se requiera hasta 180°.

LedFloodStrip® II se adapta perfectamente a las necesidades arquitecturales en contornos de edificios y se ofrece en cuatro versiones monocromáticas de distintas intensidades, así como también dos versiones en RGB.

We proudly introduce the new range of LedFloodStrip® II. A product family of indoor and outdoor luminaries designed to provide decorative lighting effects which are mainly characterized by its small size, low power consumption and easy installation.

LedFloodStrip® II is made of an anodized aluminum body with a transparent polycarbonate diffuser. The fixture has silicone end caps to guarantee IP66. The union between luminaries is through male-female connection, providing an uniform and continuous light.

In this latest evolution of Ledfloodstrip® we have added new details such as ESCHA (IP66) connectors and the new aluminum profile which offers the possibility to rotate the luminaries up to 180°.

LedFloodStrip® II is suitable for exterior contour lighting and it's available in four single color version, as well as two RGB versions.



LED Color:



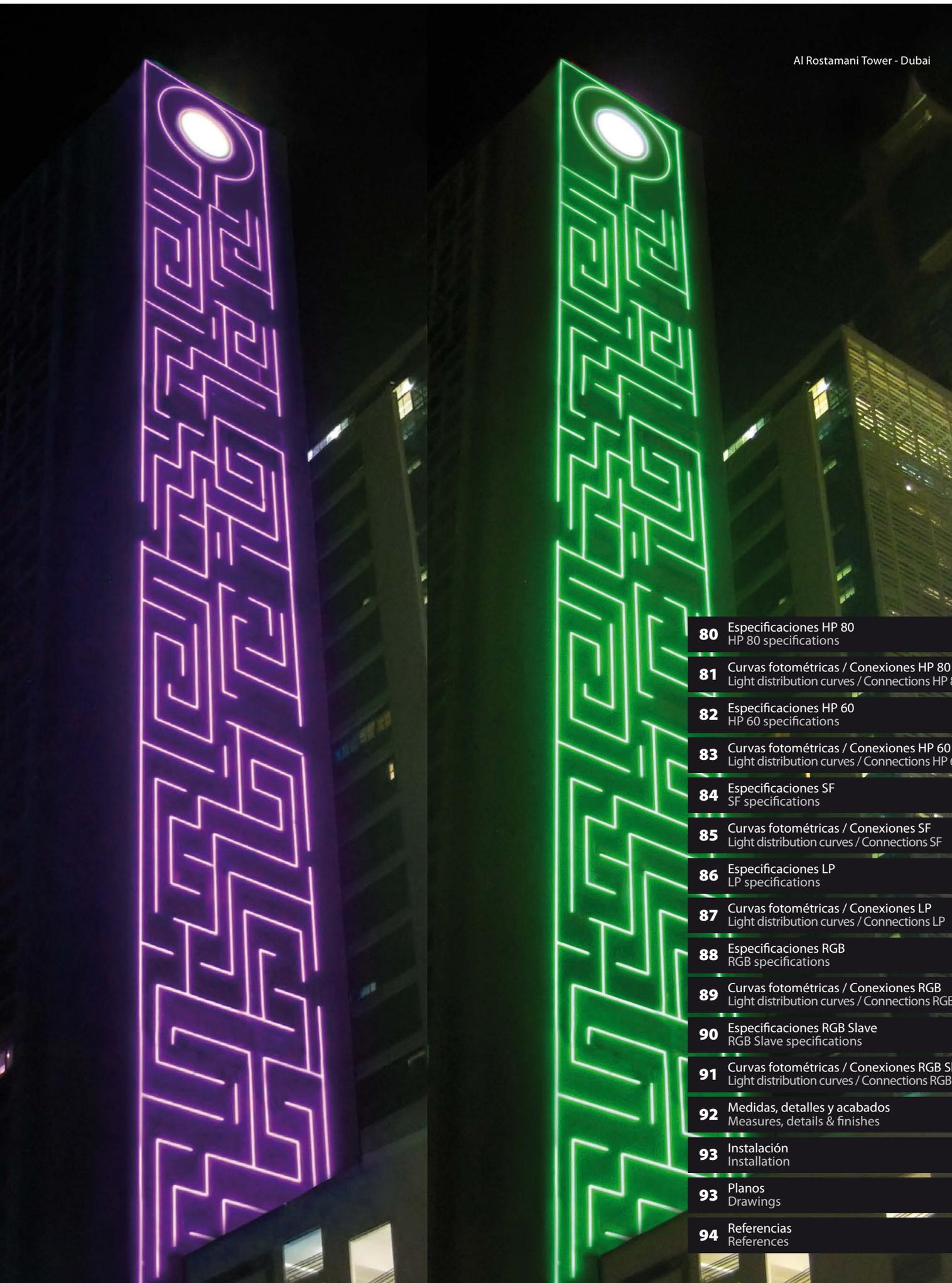
BW BC WW A B RGB

## Para múltiples aplicaciones

## For multiple applications

Perfil rígido y estrecho  
Dimensiones reducidas  
Fácil instalación  
Conexiones en serie  
Sin mantenimiento  
Dimerizable (Monocolor)  
Grado de protección IP66  
Varias intensidades lumínicas  
Orientación hasta 180°

Rigid and slip profile  
Reduce dimensions  
Easy installation  
Serial connections  
No maintenance  
Dimmable (Monocolor)  
Protection class IP66  
Different version available  
Routable up to 180°



- 80** Especificaciones HP 80  
HP 80 specifications
- 81** Curvas fotométricas / Conexiones HP 80  
Light distribution curves / Connections HP 80
- 82** Especificaciones HP 60  
HP 60 specifications
- 83** Curvas fotométricas / Conexiones HP 60  
Light distribution curves / Connections HP 60
- 84** Especificaciones SF  
SF specifications
- 85** Curvas fotométricas / Conexiones SF  
Light distribution curves / Connections SF
- 86** Especificaciones LP  
LP specifications
- 87** Curvas fotométricas / Conexiones LP  
Light distribution curves / Connections LP
- 88** Especificaciones RGB  
RGB specifications
- 89** Curvas fotométricas / Conexiones RGB  
Light distribution curves / Connections RGB
- 90** Especificaciones RGB Slave  
RGB Slave specifications
- 91** Curvas fotométricas / Conexiones RGB Slave  
Light distribution curves / Connections RGB Slave
- 92** Medidas, detalles y acabados  
Measures, details & finishes
- 93** Instalación  
Installation
- 93** Planos  
Drawings
- 94** Referencias  
References

## LED FLOOD STRIP® II HP 80

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	25 cm.	50 cm.	75 cm.	100 cm.
Medidas	Measures	250 x 32 x 16 mm.	500 x 32 x 16 mm.	750 x 32 x 16 mm.	1000 x 32 x 16 mm.
Peso	Weight	280 gr.	405 gr.	540 gr.	660 gr.
Lente	Lens	Policarbonato transparente Transparent polycarbonate			
Cuerpo	Housing	Aluminio Aluminium			
Grado de protección	Protection class	IP66			
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F			

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC			
Clase protección	Protection class	III			
Tipo control	Control type	PWM / Ánodo común PWM / CA (Common anode)			
Nº LEDs	LED quantity	80 LEDs/m.			
Potencia	Power consumption	25 cm.	50 cm.	75 cm.	100 cm.
		5,8W	11,6W	17,4W	23,2W

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con LedFloodStrip® II HP 80 LEDs/m. 1000 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with Ledfloodstrip® II HP 80 LEDs/m. 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	CREE ML-B 60mA			
¹ Temperatura color	¹ Color temperature	Blanco	White	6250 K - 6750 K	
		Blanco cálido	Warm white	3000 K - 3500 K	
CRI	CRI	Blanco	White	75	
		Blanco cálido	Warm white	80	
² Lumens	² Lumens	Blanco	White	1338 lm/m.	
		Blanco cálido	Warm white	1141 lm/m.	
Tiempo de vida útil	Life time	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)			
³ Mantenimiento del flujo lumínico	³ Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C			

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

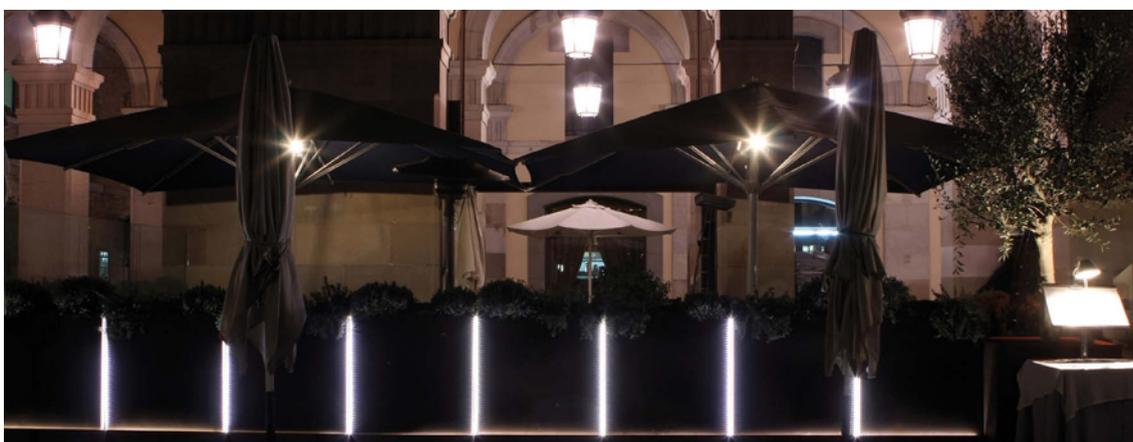
2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



Restaurante Cal Pinxo - Barcelona  
 Cal Pinxo Restaurant - Barcelona, Spain

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con LedFloodStrip® II HP 80 LEDs/m. 1000 mm.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with LedFloodStrip® II HP 80 LEDs/m. 1000 mm.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

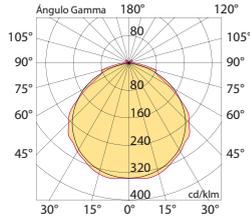
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

**Ledfloodstrip® HP  
80 LEDs/m.**

**BLANCO  
WHITE**

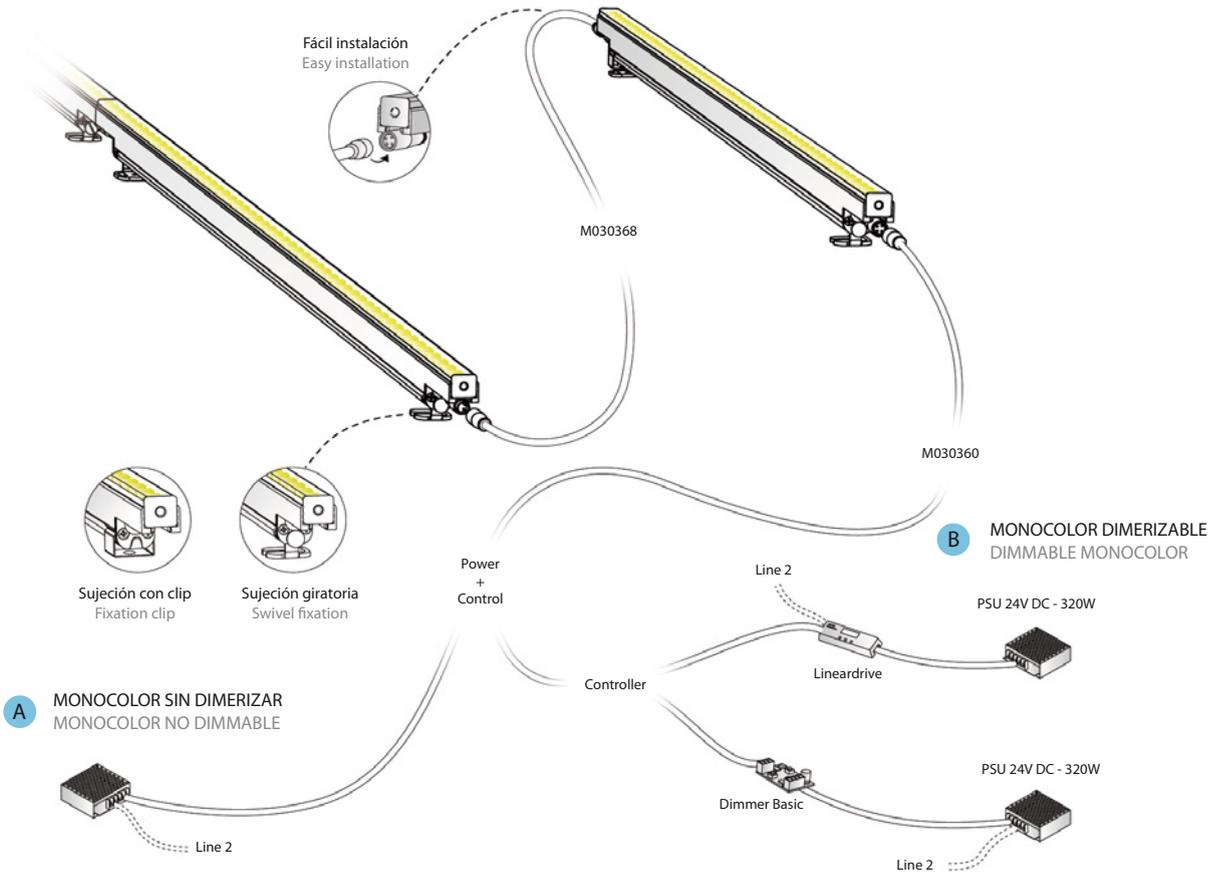
**Lumens - 1338 lm/m.**

**Eficacia Efficacy - 58,1 lm/W**



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 55.6° + 55.6° G = 0.0	Beta = 56.5° + 56.5° G = 0.0
1.00	2.92	3.02	448	113		
2.00	5.84	6.05	112	28		
3.00	8.77	9.07	50	13		
4.00	11.69	12.09	28	7		
5.00	14.61	15.11	18	5		

## CONEXIONES CONNECTIONS



! Máximo 5 luminarias de 1 m. por línea conectadas con fuente de alimentación de 24 V DC - 320W (10 m.)  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria

Maximum 5 luminaires of 1 m. per line connected with PSU 24 V DC-320W  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire (10 m.)

**Lineardrive 720.** Máximo 5 luminarias de 1 m. por línea conectadas al Lineardrive 720D con fuente de alimentación de 24 V DC-320W (10 m.)  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria

**Dimmer Basic.** Máximo 2 líneas de 5 luminarias de 1 m. en paralelo a fuente de alimentación de 24 V DC - 320W (10 m.)  
Cada línea debe llevar un Dimmer Basic  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria

! **Lineardrive 720.** Maximum 5 luminaires of 1 m. per line connected to Lineardrive 720D (PSU 24 V DC-320W) (10 m.)  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

**Dimmer Basic.** Maximum 2 lines of 5 luminaires of 1 m. in parallel connection to PSU 24 V DC - 320W (10 m.)  
Each line must have one Dimmer Basic  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

## LED FLOOD STRIP® II HP 60

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	25 cm.	50 cm.	75 cm.	100 cm.
Medidas	Measures	250 x 32 x 16 mm.	500 x 32 x 16 mm.	750 x 32 x 16 mm.	1000 x 32 x 16 mm.
Peso	Weight	280 gr.	405 gr.	540 gr.	660 gr.
Lente	Lens	Policarbonato transparente / Transparent polycarbonate			
Cuerpo	Housing	Aluminio / Aluminium			
Grado de protección	Protection class	IP66			
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C / -22 °F o +158 °F			

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC			
Clase protección	Protection class	III			
Tipo control	Control type	PWM / Ánodo común / PWM / CA (Common anode)			
Nº LEDs	LED quantity	60 LEDs/m.			
Potencia	Power consumption	25 cm.	50 cm.	75 cm.	100 cm.
		4,4W	8,8W	13,2W	17,6W

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Datos calculados con LedFloodStrip® II HP 60 LEDs/m. 1000 mm. Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice. Data calculated with Ledfloodstrip® II HP 60 LEDs/m. 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	CREE ML-B 60mA			
¹ Temperatura color	¹ Color temperature	Blanco	White	6250 K - 6750 K	
		Blanco cálido	Warm white	3000 K - 3500 K	
CRI	CRI	Blanco	White	75	
		Blanco cálido	Warm white	80	
² Lumens	² Lumens	Blanco	White	1002 lm/m.	
		Blanco cálido	Warm white	856 lm/m.	
Tiempo de vida útil	Life time	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)			
³ Mantenimiento del flujo lumínico	³ Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C			

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con LedFloodStrip® II HP 60 LEDs/m. 1000 mm.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with LedFloodStrip® II HP 60 LEDs/m. 1000 mm.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

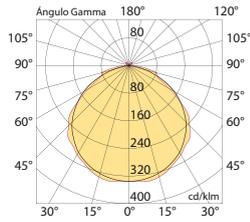
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

**Ledfloodstrip® HP  
60 LEDs/m.**

**BLANCO  
WHITE**

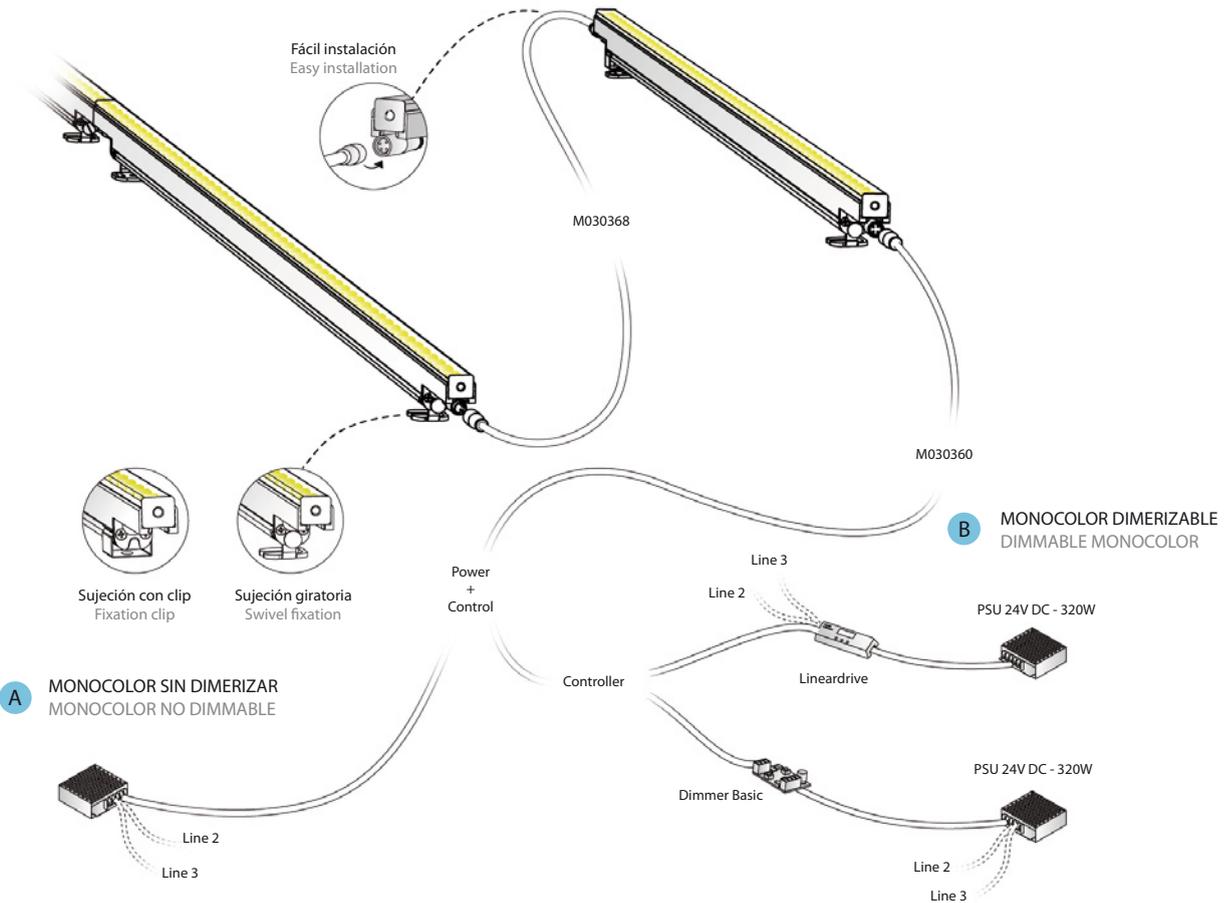
**Lumens - 1002 lm/m.**

**Eficacia Efficacy - 55,5 lm/W**



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 55.6° + 55.6° G = 0.0	Beta = 56.5° + 56.5° G = 0.0
1.00	2.92	3.02	336	85		
2.00	5.84	6.05	84	21		
3.00	8.77	9.07	37	9		
4.00	11.69	12.09	21	5		
5.00	14.61	15.11	13	3		

## CONEXIONES CONNECTIONS



! Máximo 5 luminarias de 1 m. por línea conectadas con fuente de alimentación de 24 V DC - 320W (15 m.)  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria

Maximum 5 luminaires of 1 m. per line connected with PSU 24 V DC-320W  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire (15 m.)

! **Lineardrive 720.** Máximo 5 luminarias de 1 m. por línea conectadas al Lineardrive 720D con fuente de alimentación de 24 V DC-320W (15 m.)  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria

**Dimmer Basic.** Máximo 3 líneas de 5 luminarias de 1 m. en paralelo a fuente de alimentación de 24 V DC-320W (15 m.)  
Cada línea debe llevar un Dimmer Basic  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria

! **Lineardrive 720.** Maximum 5 luminaires of 1 m. per line connected to Lineardrive 720D (PSU 24 V DC-320W) (15 m.)  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

**Dimmer Basic.** Maximum 3 lines of 5 luminaires of 1 m. in parallel connection to PSU 24 V DC - 320W (15 m.)  
Each line must have one Dimmer Basic  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

## LED FLOOD STRIP® II SF

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	25 cm.	50 cm.	75 cm.	100 cm.
Medidas	Measures	250 x 32 x 16 mm.	500 x 32 x 16 mm.	750 x 32 x 16 mm.	1000 x 32 x 16 mm.
Peso	Weight	280 gr.	405 gr.	540 gr.	660 gr.
Lente	Lens	Policarbonato transparente / Transparent polycarbonate			
Cuerpo	Housing	Aluminio / Aluminium			
Grado de protección	Protection class	IP66 / IP68*			
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C / -22 °F to +158 °F			

\* Bajo demanda

\* Under request

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC					
Clase protección	Protection class	III					
Tipo control	Control type	PWM / Ánodo común / PWM / CA (Common anode)					
N° LEDs	LED quantity	60 LEDs/m.					
Potencia	Power consumption		25 cm.	50 cm.	75 cm.	100 cm.	
		Blanco	White				
		Blanco cálido	Warm white	1,45W	2,9W	4,35W	5,8W
		Azul	Blue				

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Datos calculados con LedFloodStrip® II SF 1000 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice. Data calculated with LedFloodStrip® II SF 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	NICHIA NSP			
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco	White	6000 K - 7000 K	
		Blanco cálido	Warm white	2800 K - 3000 K	
CRI	CRI	Blanco	White	75	
		Blanco cálido	Warm white	80	
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	Blanco	White	195 lm/m.	
		Blanco cálido	Warm white	156 lm/m.	
Tiempo de vida útil	Life time	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)			
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C			

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con LedFloodStrip® II SF 1000 mm.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with LedFloodStrip® II SF 1000 mm.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

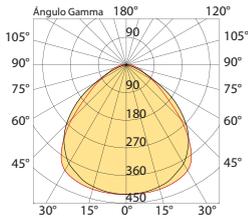
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

**Ledfloodstrip® SF**  
**60 LEDs/m. IP66**

**BLANCO**  
**WHITE**

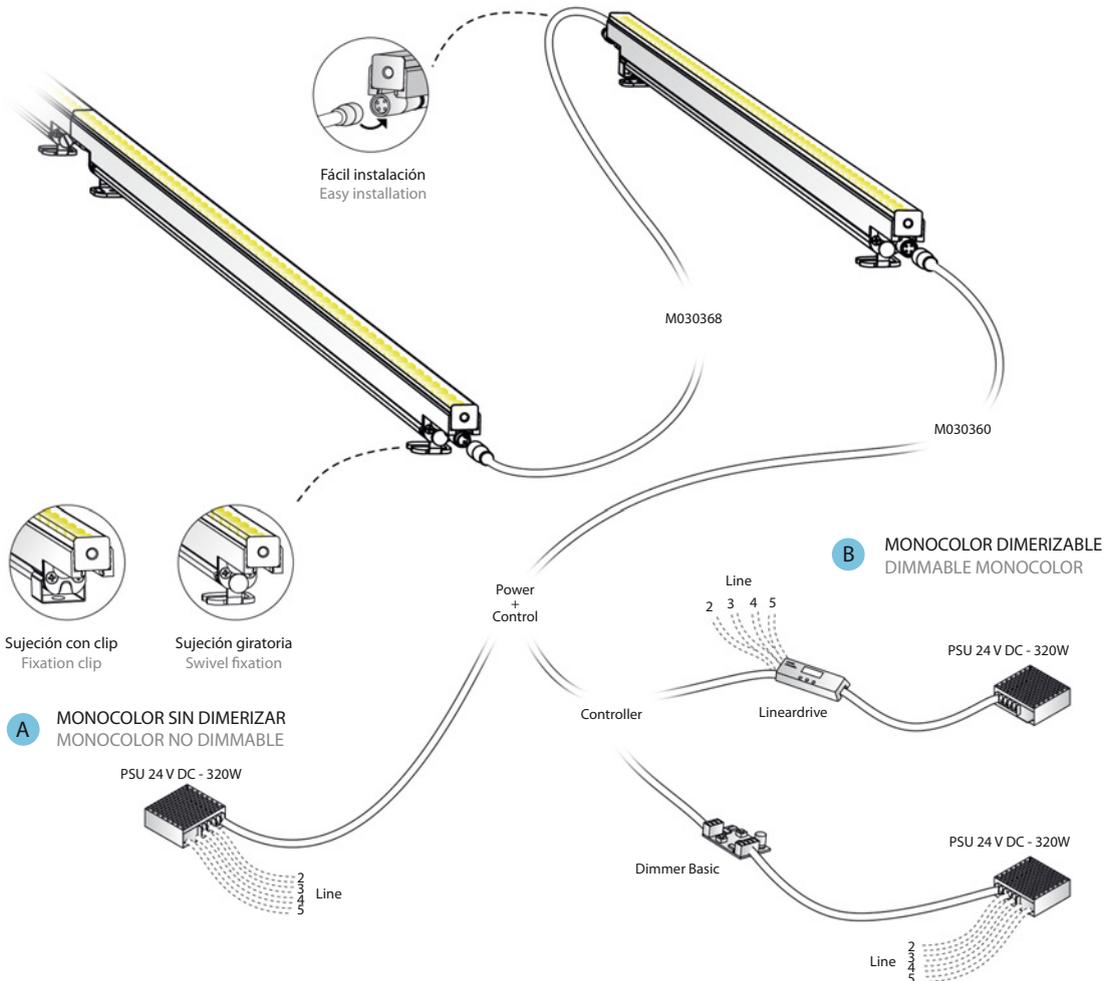
**Lumens - 195 lm/m.**

**Eficacia Efficacy - 32,5 lm/W**



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 47.6° + 47.6° G = 0.0	Beta = 51.5° + 51.5° G = 0.0
1.00	2.19	2.51	82	28		
2.00	4.38	5.02	21	7		
3.00	6.58	7.53	9	3		
4.00	8.77	10.04	5	2		
5.00	10.96	12.55	3	1		

## CONEXIONES CONNECTIONS



! Máximo 10 luminarias de 1 m. por línea conectadas con fuente de alimentación de 24 V DC - 320W (50 m.)  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria

! Maximum 10 luminaires of 1 m. per line connected with PSU 24 V DC-320W (50 m.)  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

! **Lineardrive 720.** Máximo 10 luminarias de 1 m. por línea conectadas al Lineardrive 720D con fuente de alimentación de 24 V DC-320W (50 m.). Máx. 5 m. de la fuente a la primera luminaria

! **Dimmer Basic.** Máximo 5 líneas de 10 luminarias de 1 m. en paralelo a una fuente de alimentación de 24 V DC-320W (50 m.). Cada línea debe llevar un Dimmer Basic.  
Máximo 5 m. de la fuente a la primera luminaria

! **Lineardrive 720.** Maximum 10 luminaires of 1 m. per line connected to Lineardrive 720D (PSU 24 V DC-320W) (50 m.). Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

! **Dimmer Basic.** Maximum 5 lines of 10 luminaires of 1 m. in parallel connection to PSU 24 V DC - 320W (50 m.). Each line must have one Dimmer Basic.  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

## LED FLOOD STRIP® II LP

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	25 cm.	50 cm.	75 cm.	100 cm.
Medidas	Measures	250 x 32 x 16 mm.	500 x 32 x 16 mm.	750 x 32 x 16 mm.	1000 x 32 x 16 mm.
Peso	Weight	280 gr.	405 gr.	540 gr.	660 gr.
Lente	Lens	Policarbonato transparente Transparent polycarbonate			
Cuerpo	Housing	Aluminio Aluminium			
Grado de protección	Protection class	IP66			
Rango de temperatura	Temperature range	-30°C a +70°C -22°F to +158°F			

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC					
Clase protección	Protection class	III					
Tipo control	Control type	PWM / Ánodo común PWM / CA (Common anode)					
N° LEDs	LED quantity	60 LEDs/m.					
Potencia	Power consumption		25 cm.	50 cm.	75 cm.	100 cm.	
		Blanco	White				
		Blanco Cálido	Warm White	1,45W	2,9W	4,35W	5,8W
		Azul	Blue				

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con LedFloodStrip® II LP 1000 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with Ledfloodstrip® II LP 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	NICHIA PLCC2			
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco	White	6000 K - 7000 K	
		Blanco cálido	Warm white	3000 K - 3500 K	
CRI	CRI	Blanco	White	75	
		Blanco cálido	Warm white	80	
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	Blanco	White	41 lm/m.	
		Blanco cálido	Warm white	36 lm/m.	
Tiempo de vida útil	Life time	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)			
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C			

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

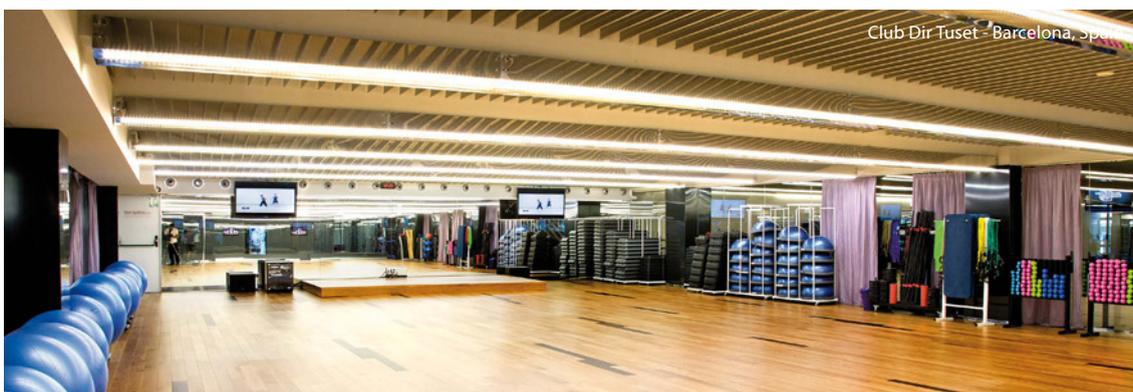
2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con LedFloodStrip® II LP 1000 mm.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with LedFloodStrip® II LP 1000 mm.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

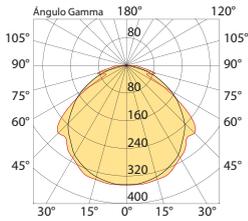
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

**Ledfloodstrip® LP**  
**60 LEDs/m.**

**BLANCO**  
**WHITE**

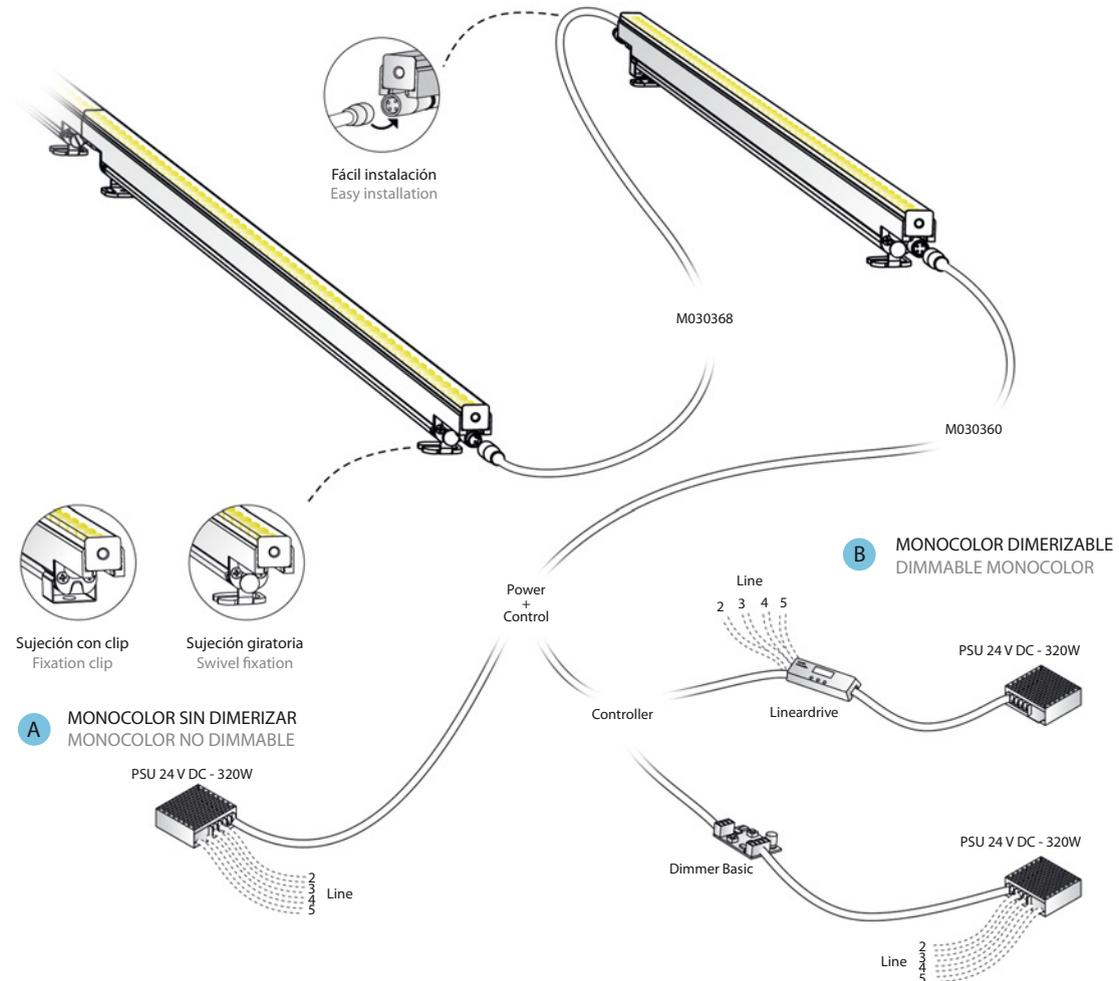
**Lumens - 41 lm/m.**

**Eficacia Efficacy - 6,5 lm/W**



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 56.1° + 56.1° G = 0.0	Beta = 55.8° + 55.8° G = 0.0
1.00	2.98	2.95	14	4		
2.00	5.96	5.90	4	1		
3.00	8.94	8.84	2	0		
4.00	11.93	11.79	1	0		
5.00	14.91	14.74	1	0		

## CONEXIONES CONNECTIONS



Máximo 10 luminarias de 1 m. por línea conectadas con fuente de alimentación de 24 V DC - 320W (50 m.)  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria

Maximum 10 luminaires of 1 m. per line connected with PSU 24 V DC-320W (50 m.)  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

**Lineardrive 720.** Máximo 10 luminarias de 1 m. por línea conectadas al Lineardrive 720D con fuente de alimentación de 24 V DC-320W (50 m.). Máx. 5 m. de la fuente a la primera luminaria

**Dimmer Basic.** Máximo 5 líneas de 10 luminarias de 1 m. en paralelo a un fuente de alimentación de 24 V DC-320W (50 m.). Cada línea debe llevar un Dimmer Basic.  
Máximo 5 m. de la fuente a la primera luminaria

**Lineardrive 720.** Maximum 10 luminaires of 1 m. per line connected to Lineardrive 720D (PSU 24 V DC-320W) (50 m.). Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

**Dimmer Basic.** Maximum 5 lines of 10 luminaires of 1 m. in parallel connection to PSU 24 V DC - 320W (50 m.). Each line must have one Dimmer Basic.  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

## LED FLOODSTRIP® II RGB

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	50 cm.	100 cm.
Medidas	Measures	500 x 32 x 16 mm.	1000 x 32 x 16 mm.
Peso	Weight	405 gr.	660 gr.
Lente	Lens	Policarbonato transparente Transparent polycarbonate	
Cuerpo	Housing	Aluminio Aluminium	
Grado de protección	Protection class	IP66	
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC	
Clase protección	Protection class	III	
Tipo control	Control type	DMX512-A / DALI	
N° LEDs	LED quantity	60 LEDs/m.	
Potencia	Power consumption	50 cm.	100 cm.
		8,7W	17,3W

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con LedFloodStrip® II RGB 1000 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with LedFloodstrip® 2 RGB 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	NICHIA NSSM	
<sup>1</sup> Lumens	<sup>1</sup> Lumens	383 lm/m.	
Tiempo de vida útil	Life time	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)	
<sup>2</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>2</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C	

1 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 Todos los LEDs encendidos

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
 All LEDs full on

2 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con LedFloodStrip® II RGB 1000 mm.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with LedFloodStrip® II RGB 1000 mm.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

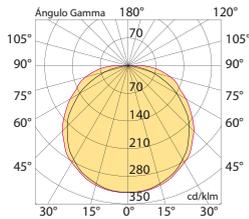
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

RGB  
RGB

Lumens - 383 lm/m.

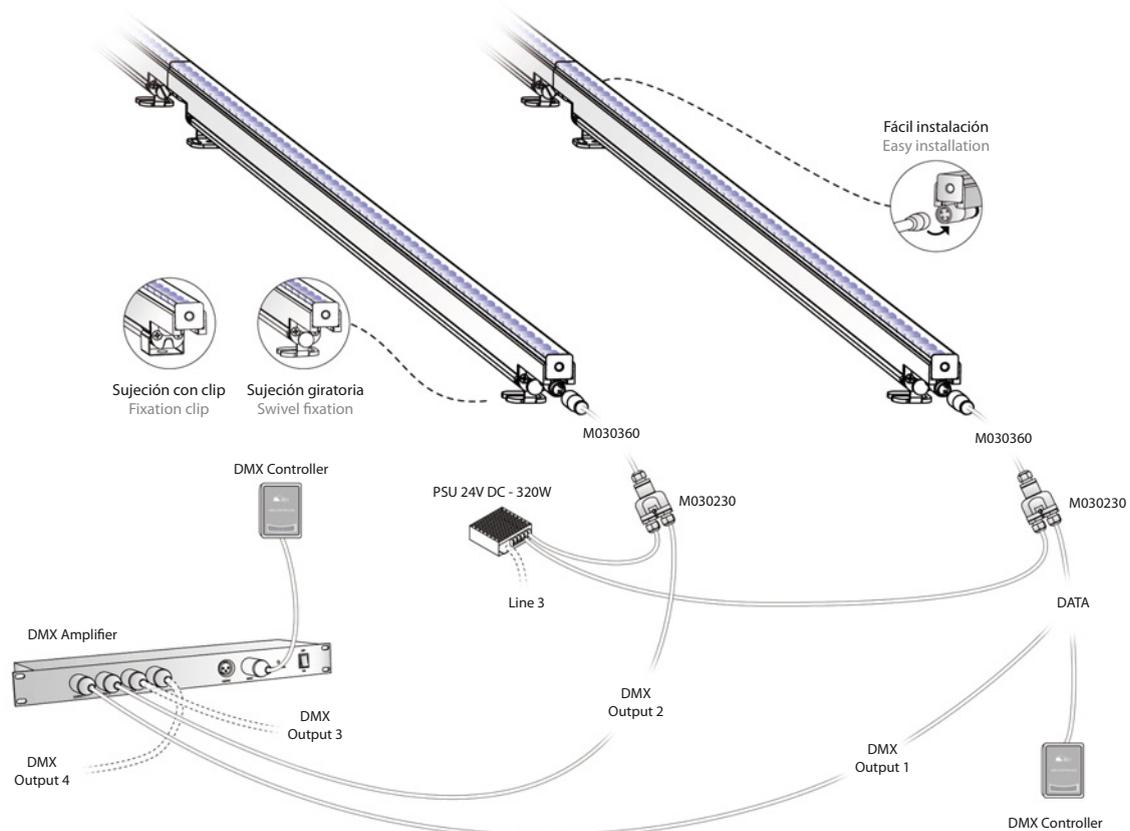
Eficacia Efficacy - 22,3 lm/W

Todos los LEDs encendidos  
All LEDs full on



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 61.5° + 61.5° G = 0.0	Beta = 55.9° + 55.9° G = 0.0
1.00	3.69	2.96	143	31		
2.00	7.37	5.91	36	8		
3.00	11.06	8.87	16	3		
4.00	14.75	11.83	9	2		
5.00	18.43	14.79	6	1		

## CONEXIONES CONNECTIONS



**A** Para más de 5 luminarias con DMX 512-A  
More than 5 luminaires with DMX 512-A

- ! Máximo 5 luminarias de 1 m. por salida DMX con fuente de alimentación 24 V DC-320W
- ! Máximo 100 m. del controlador al amplificador
- ! Máximo 100 m. del amplificador a la última luminaria
- ! Maximum 5 luminaires of 1 m. per DMX output with PSU 24 V DC-320W
- ! Maximum 100 m. from controller to amplifier
- ! Maximum 100 m. from amplifier to last luminaire

**B** Hasta 5 luminarias con DMX 512-A  
Up to 5 luminaires with DMX 512-A

- ! Máximo 5 luminarias de 1 m. por controlador DMX con fuente de alimentación 24 V DC-150W
- ! Máximo 100 m. del controlador a la última luminaria (5 m.)
- ! Maximum 5 luminaires of 1 m. per DMX controller with PSU 24 V DC-150W (5 m.)
- ! Maximum 100 m. from controller to last luminaire

- ! Para instalación DALI seguir el conexionado tipo **B**
- ! Follow connection diagram type **B** for DALI installations

## LED FLOODSTRIP® II RGB SLAVE

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version	<b>50 cm.</b>	<b>100 cm.</b>
Medidas	Measures	500 x 32 x 16 mm.	1000 x 32 x 16 mm.
Peso	Weight	405 gr.	660 gr.
Lente	Lens	Policarbonato transparente Transparent polycarbonate	
Cuerpo	Housing	Aluminio Aluminium	
Grado de protección	Protection class	IP66	
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC	
Clase protección	Protection class	III	
Tipo control	Control type	PWM / Ánodo Común PWM / CA (Common Anode)	
Nº LEDs	LED quantity	60 LEDs/m.	
Potencia	Power consumption	50 cm. 8,7W	100 cm. 17,3W

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con LedFloodStrip® II RGB 1000 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with Ledfloodstrip® 2 RGB 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	NICHIA NSSM	
<sup>1</sup> Lumens	<sup>1</sup> Lumens	383 lm/m.	
Tiempo de vida útil	Life time	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)	
<sup>2</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>2</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C	

<sup>1</sup> Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 Todos los LEDs encendidos

<sup>2</sup> Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

<sup>1</sup> Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
 All LEDs full on

<sup>2</sup> Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



Restaurante Mezclum - Madrid  
 Mezclum restaurant - Madrid, Spain

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con LedFloodStrip® II RGB 1000 mm.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with LedFloodStrip® II RGB 1000 mm.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

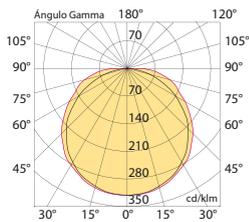
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

RGB  
RGB

Lumens - 383 lm/m.

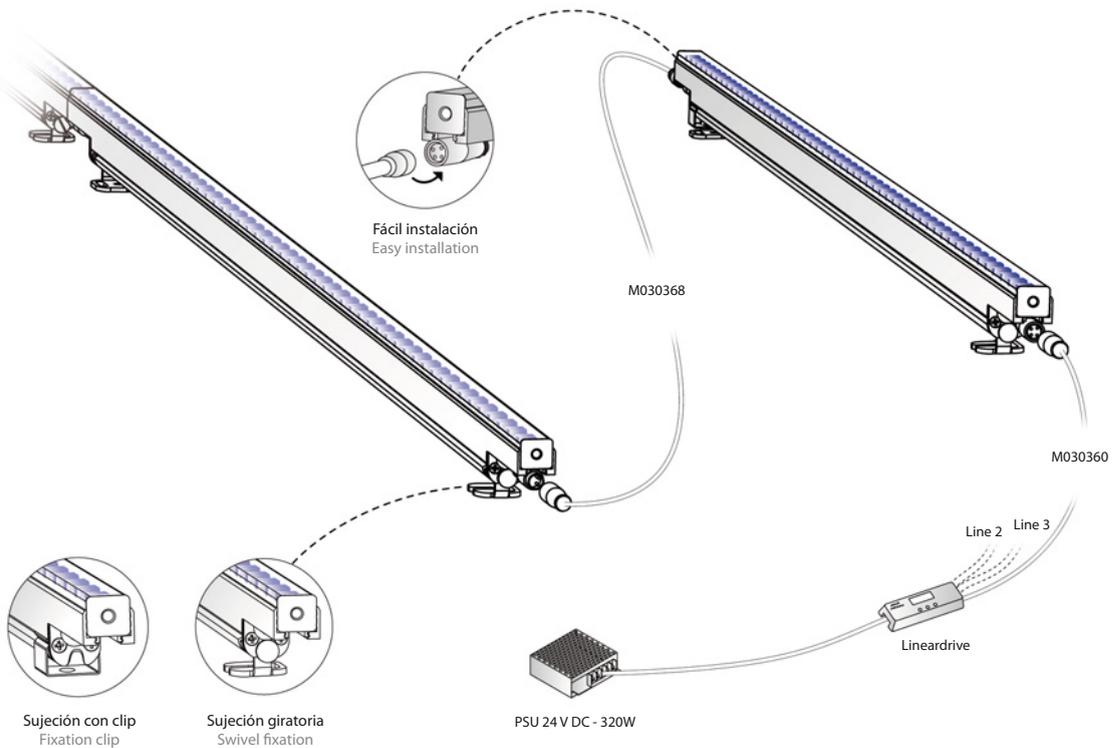
Eficacia Efficacy - 22,3 lm/W

Todos los LEDs encendidos  
All LEDs full on



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 61.5° + 61.5° G = 0.0	Beta = 55.9° + 55.9° G = 0.0
1.00	3.69	2.96	143	31		
2.00	7.37	5.91	36	8		
3.00	11.06	8.87	16	3		
4.00	14.75	11.83	9	2		
5.00	18.43	14.79	6	1		

## CONEXIONES CONNECTIONS



Máximo 5 luminarias de 1 m. por línea conectadas al Lineardrive 720D con fuente de alimentación de 24 V DC 320W (15 m).  
Máximo 5 m. de la fuente a la primera luminaria



Maximum 5 luminaires of 1 m. per line connected to Lineardrive 720D (PSU 24 V DC - 320W) (15 m.).  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire



## Aplicaciones

Exterior e interior  
Iluminación perimetral  
Iluminación de fachadas / Edificios  
Retail  
Residencial  
Restaurantes / Hoteles  
Interiorismo

## Applications

Indoor and outdoor  
Contour lighting  
Lighting façades / Buildings  
Retail  
Residential  
Restaurants / Hotels  
Interior design

### MEDIDAS, DETALLES Y ACABADOS MEASURES, DETAILS & FINISHES

#### Dimensiones

250 mm.*
500 mm.
750 mm.*
1000 mm.

\* Versión RGB no disponible en 250 / 750 mm.  
\* RGB version is not available in 250 / 750 mm.

#### Color LED

 Blanco	White
 Blanco Cálido	Warm white
 Azul*	Blue*
 RGB	RGB

\* Sólo para LedFloodStrip® LP y LedFloodStrip® SF.  
\* Only for LedFloodStrip® LP and LedFloodStrip® SF.

#### LED color

#### Control Monocolor / RGB Slave

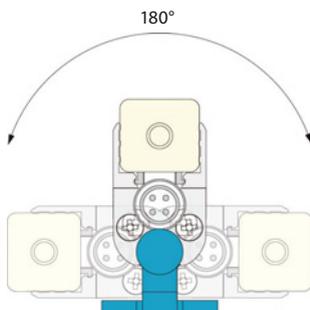
PWM / Ánodo común
PWM / CA (Common anode)

#### Control RGB

DMX512-A
DALI

La versión monocolor se suministra para poder funcionar con PWM o Ánodo Común.  
La versión estándar en el RGB se suministra con DMX.  
Disponible también con control DALI.

The monocolour version is supplied in order to work with PWM or Common Anode.  
The standard version in RGB is delivered with DMX.  
Also available with DALI control.



El nuevo perfil de aluminio ofrece la posibilidad de orientar la luminaria según se requiera hasta 180°.

The new aluminum profile offers the possibility to rotate the luminaries up to 180°.



**Sellado del tubo**  
que garantiza un grado de protección IP66.

**Cap seal** that offers a protection class IP66.



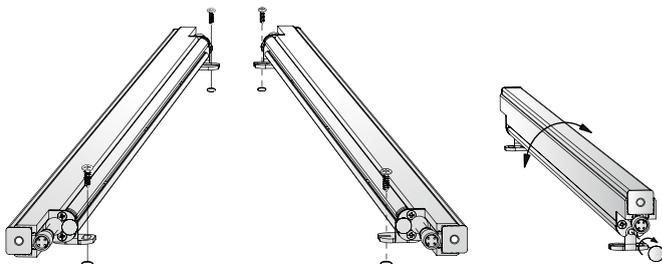
Base giratoria Swivel base



Conexión fácil Easy connection

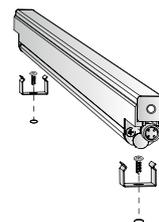
**INSTALACIÓN INSTALLATION**

**A** Instalación con base giratoria  
Installation with swivel base



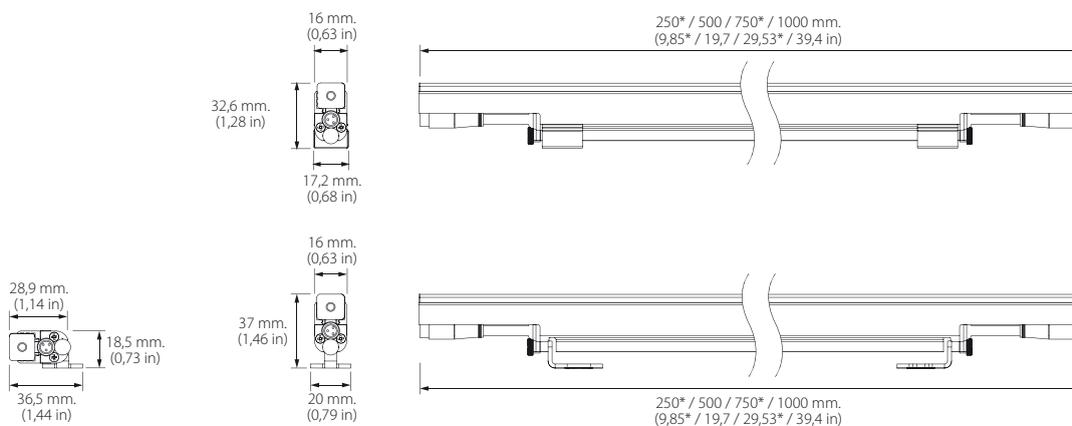
Fijar y ajustar el ángulo deseado Fix the bracket and set up angle

**B** Instalación con clip  
Clip installation

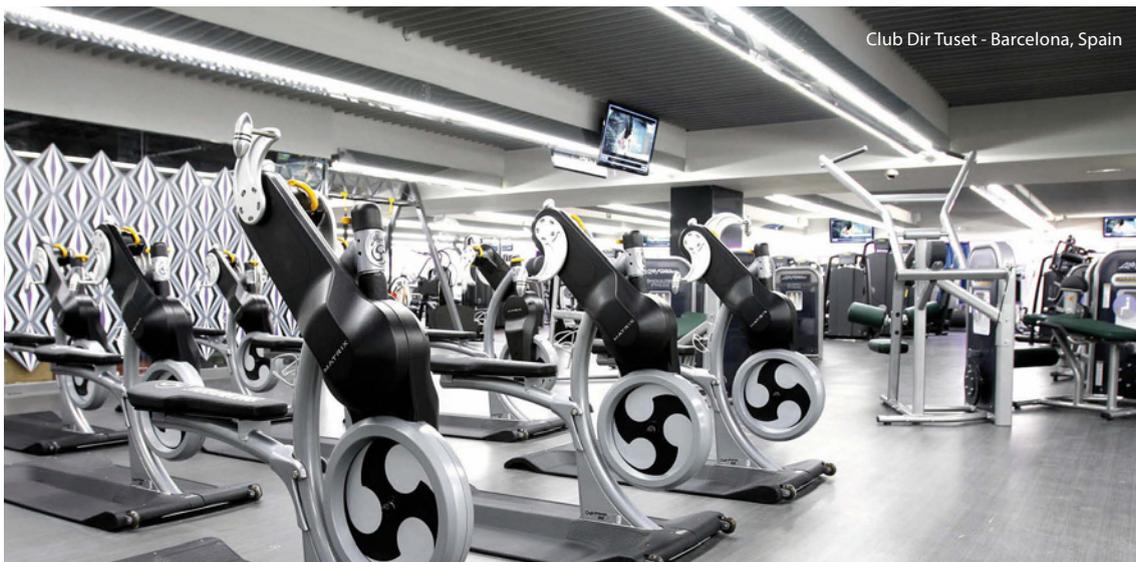


**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



\* LedFloodStrip® II RGB y RGB Slave no disponible en versión 250 y 750 mm.  
\* LedFloodStrip® II RGB and RGB Slave not available in 250 and 750 mm. version



Club Dir Tuset - Barcelona, Spain

REFERENCIAS REFERENCES		CÓDIGO CODE			
LedFloodStrip® II HP	25 cm.	80 LEDs/m.	Blanco	White	7100311/C02
			Blanco cálido	Warm white	7100311/C22
	50 cm.	80 LEDs/m.	Blanco	White	7100312/C02
			Blanco cálido	Warm white	7100312/C22
	75 cm.	80 LEDs/m.	Blanco	White	7100313/C02
			Blanco cálido	Warm white	7100313/C22
100 cm.	80 LEDs/m.	Blanco	White	7100314/C02	
		Blanco cálido	Warm white	7100314/C22	
LedFloodStrip® II HP*	25 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7100411/C02
			Blanco cálido	Warm white	7100411/C22
	50 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7100412/C02
			Blanco cálido	Warm white	7100412/C22
	75 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7100413/C02
			Blanco cálido	Warm white	7100413/C22
100 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7100414/C02	
		Blanco cálido	Warm white	7100414/C22	
LedFloodStrip® II SF*	25 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7101811/C02
			Blanco cálido	Warm white	7101811/C22
			Azul	Blue	7101811/C09
	50 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7101812/C02
			Blanco cálido	Warm white	7101812/C22
			Azul	Blue	7101812/C09
	75 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7101813/C02
			Blanco cálido	Warm white	7101813/C22
			Azul	Blue	7101813/C09
	100 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7101814/C02
			Blanco cálido	Warm white	7101814/C22
			Azul	Blue	7101814/C09
* IP68 bajo demanda * IP68 under request					
LedFloodStrip® II LP	25 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7101611/C02
			Blanco cálido	Warm white	7101611/C22
			Azul	Blue	7101611/C09
	50 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7101612/C02
			Blanco cálido	Warm white	7101612/C22
			Azul	Blue	7101612/C09
	75 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7101613/C02
			Blanco cálido	Warm white	7101613/C22
			Azul	Blue	7101613/C09
	100 cm.	60 LEDs/m.	Blanco	White	7101614/C02
			Blanco cálido	Warm white	7101614/C22
			Azul	Blue	7101614/C09
LedFloodStrip® II RGB	50 cm.	60 LEDs/m.	RGB	RGB	7101412/C11
	100 cm.	60 LEDs/m.	RGB	RGB	7101414/C11
La versión standard en el modelo RGB se suministra con DMX. The standard version in RGB model is delivered with DMX. Disponible también con control DALI. Also available with DALI control.					
LedFloodStrip® II RGB Slave	50 cm.	60 LEDs/m.	RGB	RGB	7101422/C11
	100 cm.	60 LEDs/m.	RGB	RGB	7101424/C11

**REFERENCIAS ACCESORIOS ACCESSORIES REFERENCES**

Cable alimentación 70 cm.	Power cable 70 cm.	M030360	1
Cable extensión 1 m.	Extension cable 1 m.	M030368	2
Tapón final	End cap	M030369	
Para instalación RGB	For RGB installation.		
Conector 3 polos 2 x M20 IP68 (RGB Slave)	IP68 Tri-pole connector 2 x M20 (RGB Slave)	M030226	3
Conector 6 polos 3 x M25 IP68 (RGB)	IP68 6 pole connector 3 x M25 (RGB)	M030230	4
Cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> H07RN-F (m.)	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> H07RN-F cable (m.)	M030154	
Cable BELDEN 3105A (m.)	BELDEN 3105A cable (m.)	M030224	



Spa Zen Balagares - Asturias (Spain)

# GROUND LINER®

Drive over 30 kN

Ground Liner® con caja de aluminio, es una luminaria lineal con tecnología LED muy adecuada para aplicaciones lumínicas de señalización como calles, plazas, escaleras, etc. y para proyectos donde se requiere un efecto de luz continuo y lineal.

La luminaria completamente resinada, ofrece un grado de protección IP66/68, un grado de impacto IK10 y soporta una presión sobre la luminaria de 30kN.

Ground Liner® dispone de un máximo de 80 LEDs/m. 24V DC y un consumo de 15,36W para la versión en blanco y blanco cálido, y 60 LEDs/m. 24V DC con un consumo de 17,3W para la versión en RGB.

Ground Liner® made with aluminium body is a LED linear lighting fixture embedded in the ground, perfectly suitable for safety and decorative lighting of roads, squares, stairs, etc. and also for lighting projects which require a continuous and linear lighting effect.

The fully resined fixture offers a protection class IP 66/68, an impact resistance IK10 and supports a pressure on the fixture of 30kN.

Ground Liner® has a maximum of 80 LEDs/m. with 24V DC and a consumption of 15,36W for the white and warm white version, and 60 LEDs/m. with 24V DC and a consumption of 17,3W for the RGB version.

LED Color:



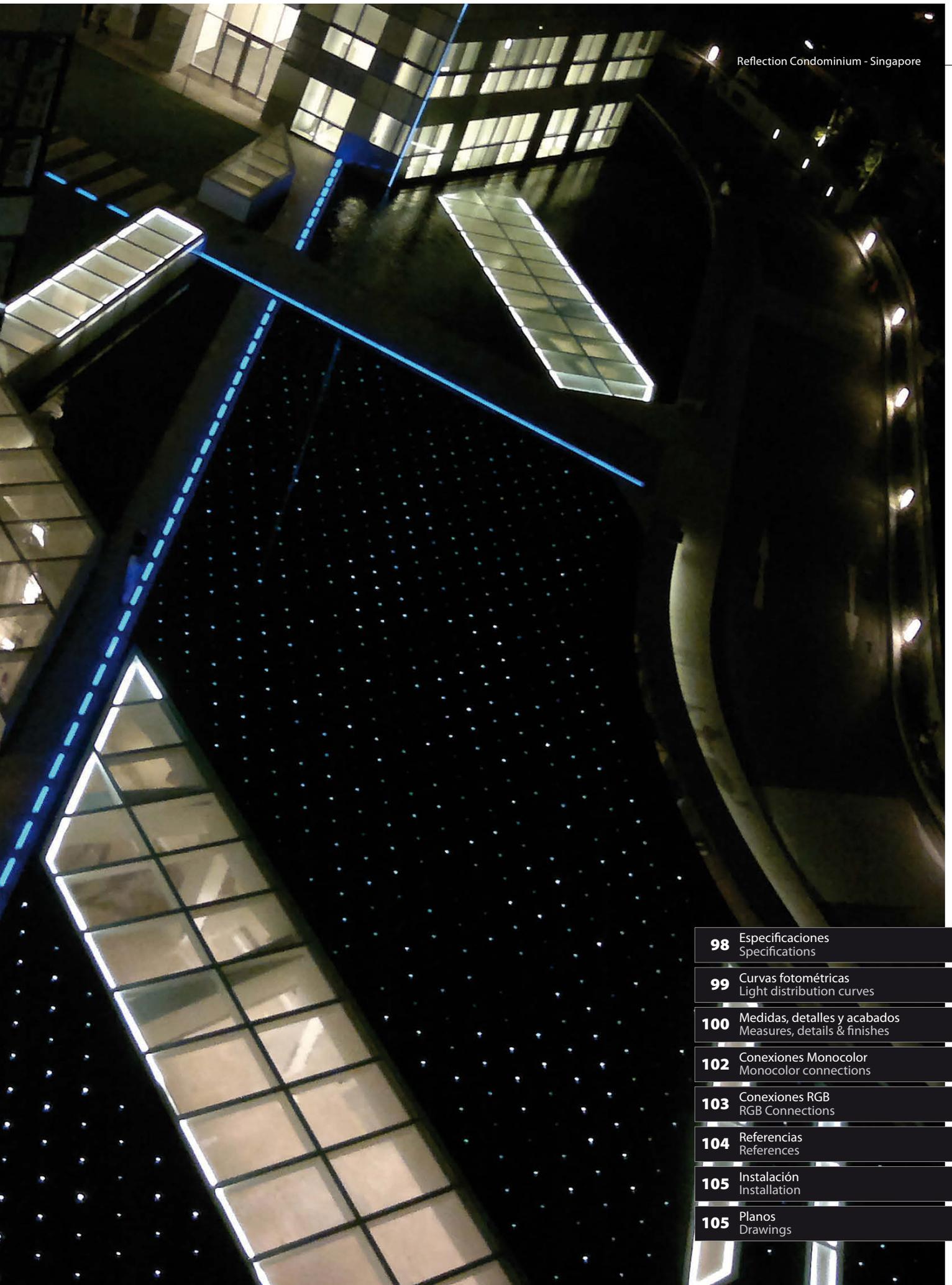
BW BC WW AB RGB



## Elegante y Discreto Elegant & Moderate

Luz uniforme y continua  
Sin sombras  
Luz guía  
Diferentes medidas  
Diseño compacto y duradero  
Varios colores disponibles  
Bajo consumo  
Presión sobre la luminaria 30kN  
Control DMX o DALI

Uniform & continuous light  
No shadows  
Guiding light  
Different lengths  
Compact & durable design  
Various colors availables  
Low consumption  
Pressure on the fixture of 30kN  
DMX or DALI Control



**98** Especificaciones  
Specifications

**99** Curvas fotométricas  
Light distribution curves

**100** Medidas, detalles y acabados  
Measures, details & finishes

**102** Conexiones Monocolor  
Monocolor connections

**103** Conexiones RGB  
RGB Connections

**104** Referencias  
References

**105** Instalación  
Installation

**105** Planos  
Drawings

**ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS**

Versión	Version		250 mm.	500 mm.	1000 mm.
*Medidas	*Measures		130 x 75 x 250 mm.	130 x 75 x 500 mm.	130 x 75 x 1000 mm.
Peso	Weight	Luminaria Luminaire	0,51 kg.	1,02 kg.	2,03 kg.
		Cajetín Recessed box	0,68 kg.	1,23 kg.	2,35 kg.
Lente	Lens	Resina EPOXY EPOXY Resin			
Cuerpo	Housing	Aluminio 20 micras 20 micras aluminium			
Cajetín	Recessed box				
Presión soportada	Pressure load	30 kN			
Grado de protección	Protection class	IP66/68			
Resistencia al impacto	Impact resistance	IK10			
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F			
* Incluye cajetín		* Recessed box included			

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC			
Clase protección	Protection class	III			
Tipo control	Control type	Monocolor	PWM / Ánodo común PWM / CA (Common anode)		
		RGB	DMX512-A / DALI		
N° LEDs	LED quantity	Monocolor	250 mm.	500 mm.	1000 mm.
			20	40	80
Potencia	Power consumption	RGB	3,84 W	7,68 W	15,36 W
N° LEDs	LED quantity		N.D. N.A.	30	60
Potencia	Power consumption	N.D. N.A.	8,7 W	17,3 W	
N.D. No disponible		N.A. Not available			

**ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS**

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso  
 Datos calculados con Ground Liner\* 1000 mm.

Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice  
 Data calculated with Ground Liner\* 1000 mm.

Tipo de LED	LED type	Monocolor	CREE ML-B	
		RGB	NICHIA NSSM	
<sup>1</sup> Temperatura color	<sup>1</sup> Color temperature	Blanco	White	6250 - 6750 K
		Blanco cálido	Warm white	3000 - 3500 K
<sup>2</sup> Lumens	<sup>2</sup> Lumens	Blanco	White	327 lm
		Blanco cálido	Warm white	235 lm
		*RGB	*RGB	100 lm
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)		
<sup>3</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>3</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25 °C		

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A

2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08

\* Todos los LEDs encendidos

3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A

2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures

\* All LEDs full on

3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

**CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS**

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
Ensayo de presión según normativa UNE EN 60598-2-13 apartado 13.6.1 a 30kN	Pressure test in accordance with the standard UNE EN 60598-2-13 paragraph 13.6.1 30kN
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
IK Test según normativa UNE EN 50102	IK Test according to UNE EN 50102
Producto en proceso de certificación UL	UL certification pending

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



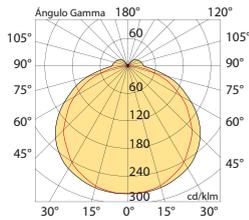
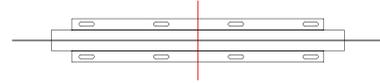
## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con Ground Liner® 1000 mm.  
 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
 Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).  
 Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with Ground Liner® 1000 mm.  
 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
 Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).  
 Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

### BLANCO WHITE Lumens - 327 lm

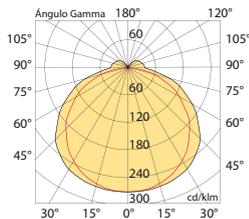
Eficacia Efficacy - 21,5 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 58.7° + 58.7° G = 0.0	Beta = 64.3° + 64.3° G = 0.0
1.00	3.29	4.15	91	17		
2.00	6.59	8.30	23	4		
3.00	9.88	12.46	10	2		
4.00	13.17	16.61	6	1		
5.00	16.47	20.76	4	1		

### BLANCO CÁLIDO WARM WHITE Lumens - 235 lm

Eficacia Efficacy - 15,3 lm/W

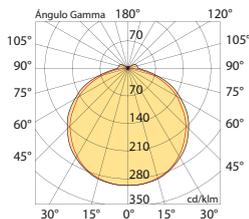


H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 58.6° + 58.6° G = 0.0	Beta = 66.0° + 66.0° G = 0.0
1.00	3.28	4.50	63	11		
2.00	6.56	9.00	16	3		
3.00	9.84	13.50	7	1		
4.00	13.12	18.00	4	1		
5.00	16.40	22.50	3	0		

### RGB Lumens - 100 lm

Eficacia Efficacy - 5,8 lm/W

Todos los LEDs encendidos  
 All LEDs full on



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 58.5° + 58.5° G = 0.0	Beta = 61.1° + 61.1° G = 0.0
1.00	3.26	3.62	30	6		
2.00	6.52	7.25	7	2		
3.00	9.79	10.87	3	1		
4.00	13.05	14.50	2	0		
5.00	16.31	18.12	1	0		



Luminaria completamente resinada, que ofrece un grado de protección IP66/68, un grado de impacto IK10 y soporta una presión sobre la luminaria de 30kN. Pisable y transitable. No apto para vías rápidas.

The fully resined fixture offers a protection class IP 66/68, an impact resistance IK10 and supports a pressure on the fixture of 30kN. To be walked on and drive on. Not allowed for motorways.



Ground Liner® ofrece una luz uniforme y continua sin sombras.

Ground Liner® offers a uniform and continuous light without shadows.

## MEDIDAS, DETALLES Y ACABADOS MEASURES, DETAILS & FINISHES

### Dimensiones Dimensions

250 mm. *
500 mm.
1000 mm.

\* Versión RGB no disponible en 250 mm.  
\* RGB version is not available in 250 mm.

### Color LED

 Blanco	White
 Blanco Cálido	Warm white
 Azul	Blue
 RGB	RGB

### LED Color

### Control Monocolor

PWM / Ánodo común  
PWM / CA (Common anode)

### Control RGB

DMX512-A  
DALI

La versión monocolor se suministra para poder funcionar con PWM o Ánodo común. La versión estándar en el RGB se suministra con DMX. Disponible también con control DALI.

The monocolor version is supplied in order to work with PWM or Common anode. The standard version in RGB is delivered with DMX. Also available with DALI control.

### Tapa final de línea End line cap



Tapa que permite la extracción del Ground Liner® cuando está instalado al final de la línea.  
Ver esquema instalación (pag. 105)

End cap that allows to remove the product when Ground Liner® is installed at the end of the line.  
See installation diagram (page 105)

### Conector monocolor Monocolor connector



**Conector de retención monocolor** con conexión de tres polos. IP68.

Monocolor **strain-relief connector** with three poles connection. IP68.

### Conexión fácil Easy connection



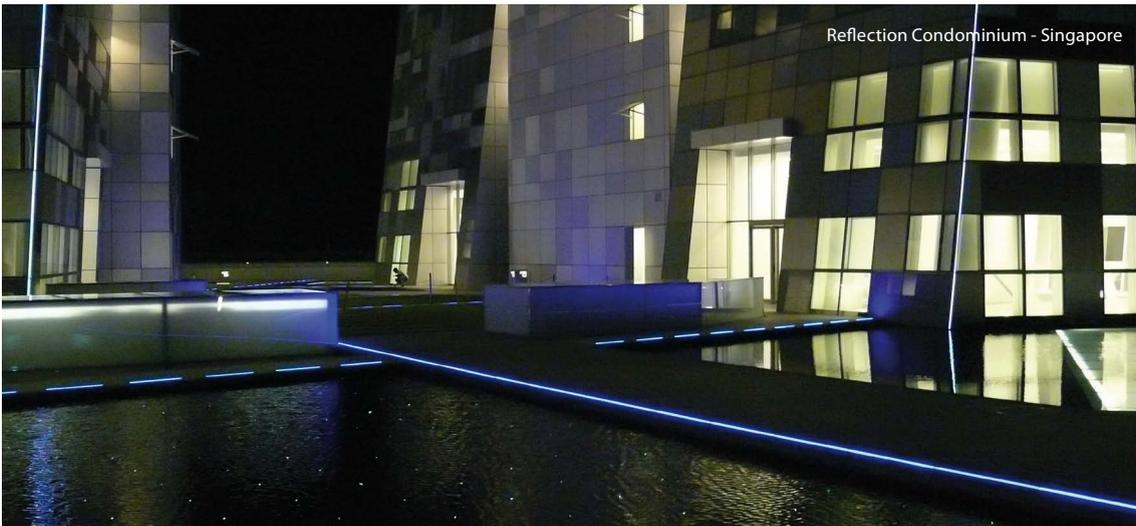
### Conector RGB RGB connector



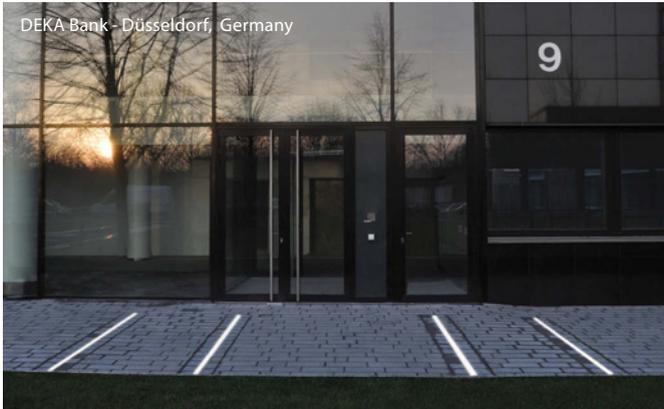
**Conector de retención** para control RGB y alimentación en el mismo cable. Válido para DMX o DALI. IP68.

**Strain-relief connector** for RGB control and feeding with in the same cable. For DMX or DALI control. IP68.

### Conexión fácil. Easy connection.



Reflection Condominium - Singapore



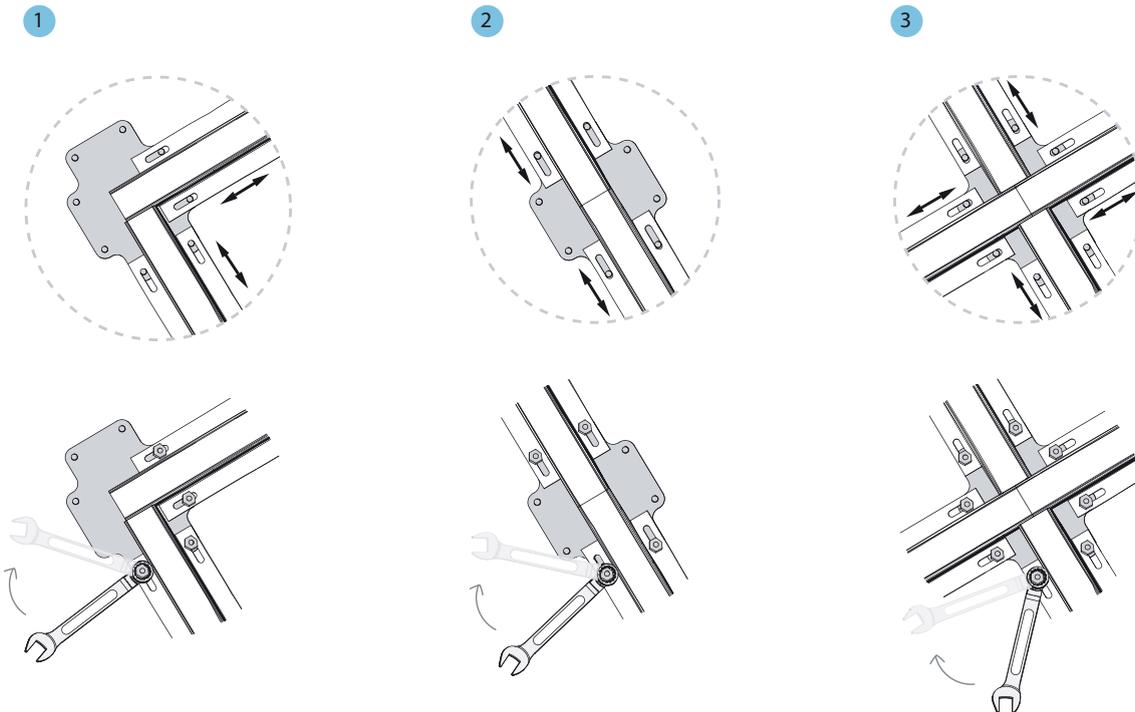
## Aplicaciones

Interior y Exterior  
Diseño Paisajístico  
Diseño Decorativo  
Iluminación guía

## Applications

Indoor & Outdoor  
Landscape Design  
Decorative Design  
Guidance Lighting

### DETALLE DE INSTALACIÓN CON KIT UNIÓN "ILX" INSTALLATION DETAIL WITH FIXATION KIT "ILX"

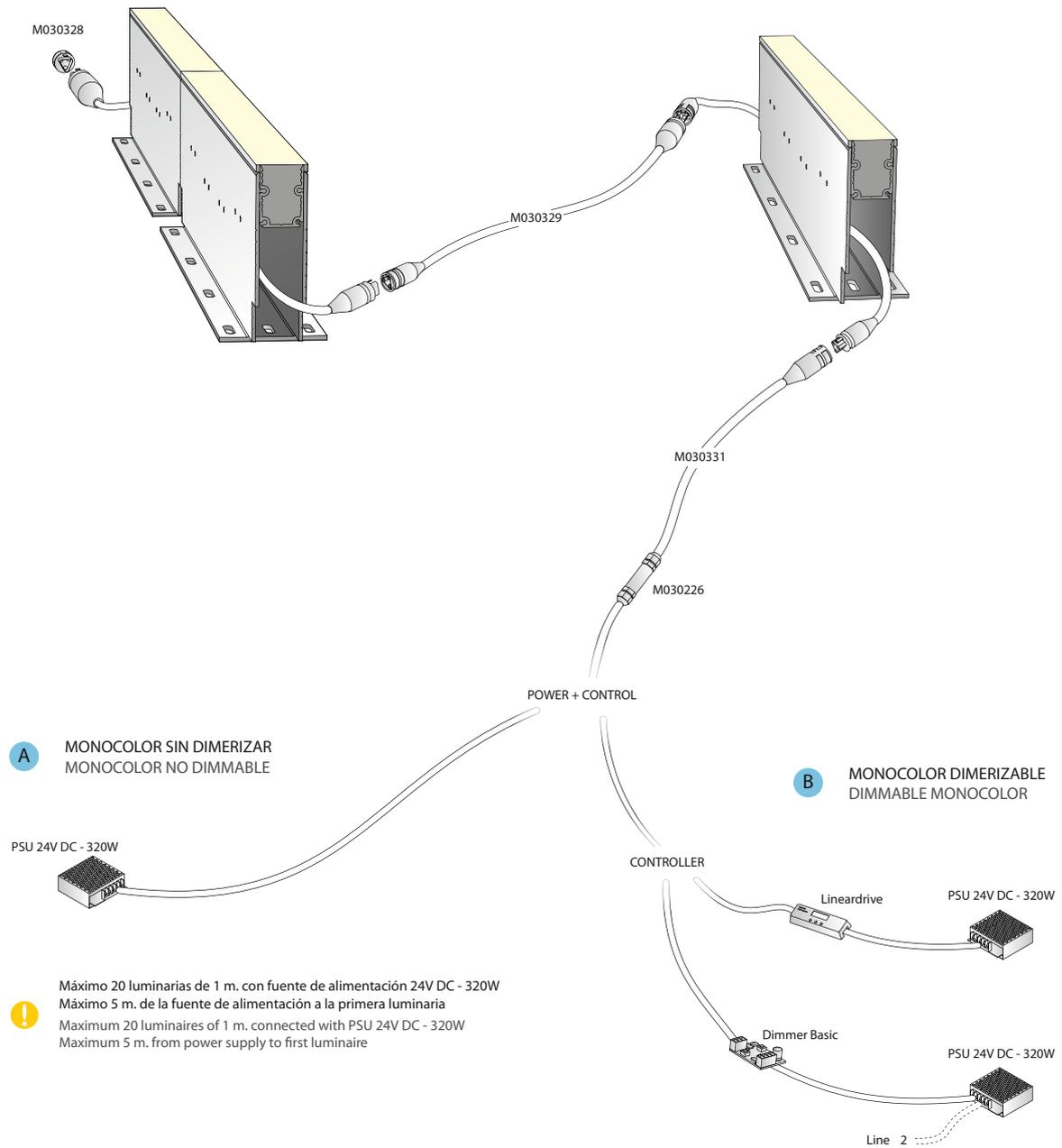


El kit de unión "ILX" permite la instalación de varios Ground Liner® creando efectos de luz continua.

The fixation kit "ILX" allows the installation of several Ground Liner® creating a continuous light effect.



CONEXIONES MONOCOLOR MONOCOLOR CONNECTIONS



**A** MONOCOLOR SIN DIMERIZAR  
MONOCOLOR NO DIMMABLE

PSU 24V DC - 320W

⚠ Máximo 20 luminarias de 1 m. con fuente de alimentación 24V DC - 320W  
Máximo 5 m. de la fuente de alimentación a la primera luminaria  
Maximum 20 luminaires of 1 m. connected with PSU 24V DC - 320W  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

**B** MONOCOLOR DIMERIZABLE  
DIMMABLE MONOCOLOR

CONTROLLER

Lineardrive

PSU 24V DC - 320W

Dimmer Basic

PSU 24V DC - 320W

Line 2

Lineardrive 720 Máximo 20 luminarias de 1 m. conectadas al Lineardrive 720 con fuente de alimentación 24V DC - 320W  
Máximo 5 m. de la fuente a la primera luminaria

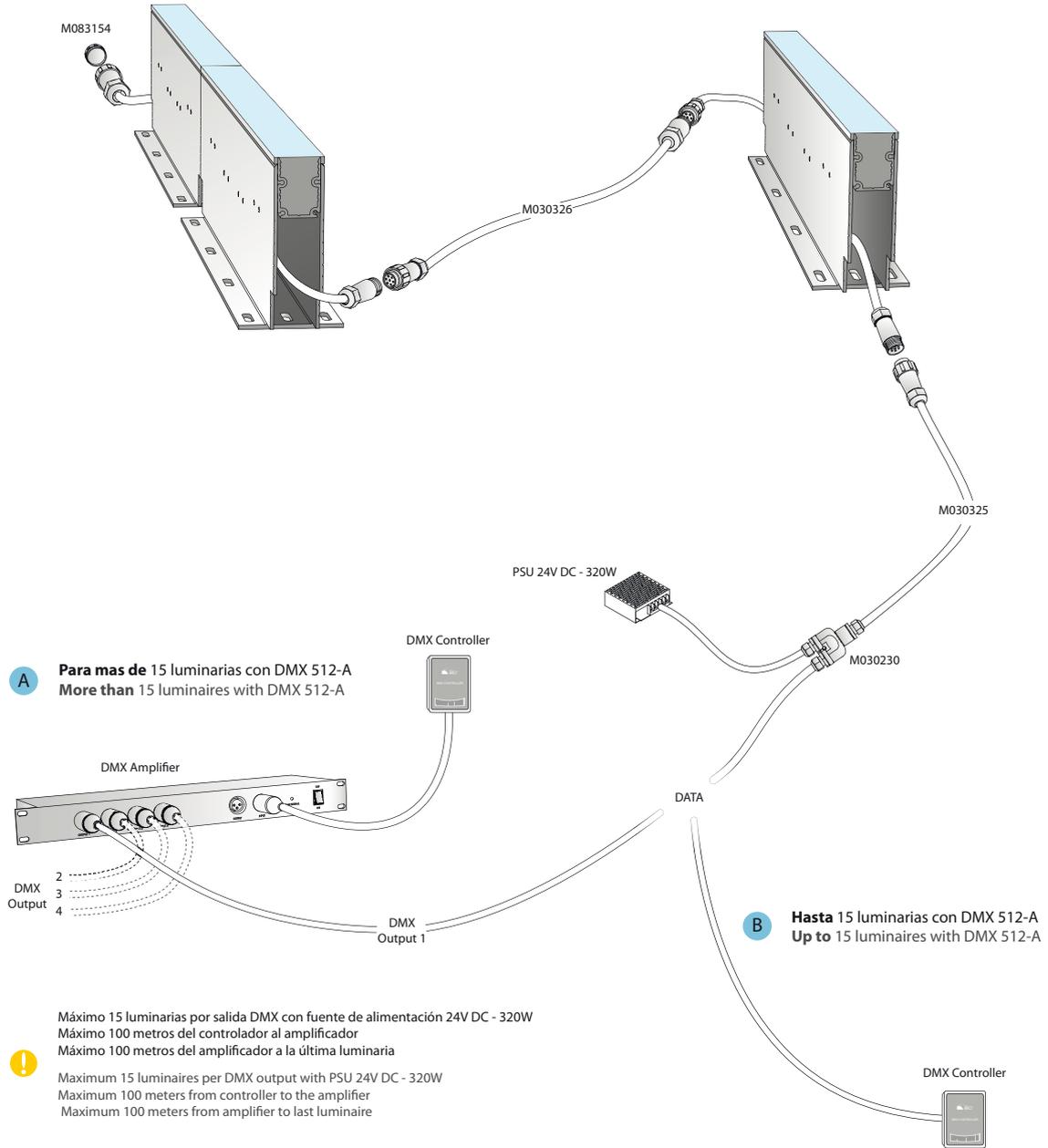
Dimmer Basic Máximo 2 líneas de 10 luminarias de 1 m. conectadas en paralelo a fuente alimentación 24V DC - 320W (20 m.)  
Cada línea precisa un Dimmer Basic  
Máximo 5 m. de la fuente a la primera luminaria



Lineardrive 720 Maximum 20 luminaires of 1 m. connected to Lineardrive 720 with PSU 24V DC - 320W  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

Dimmer Basic Maximum 2 lines of 10 luminaires of 1 m. in parallel connection to PSU 24V DC - 320W (20 m.)  
Each line must have a Dimmer Basic  
Maximum 5 m. from power supply to first luminaire

**CONEXIONES RGB RGB CONNECTIONS**



**A** Para mas de 15 luminarias con DMX 512-A  
 More than 15 luminaires with DMX 512-A

**B** Hasta 15 luminarias con DMX 512-A  
 Up to 15 luminaires with DMX 512-A

! Máximo 15 luminarias por salida DMX con fuente de alimentación 24V DC - 320W  
 Máximo 100 metros del controlador al amplificador  
 Máximo 100 metros del amplificador a la última luminaria  
 Maximum 15 luminaires per DMX output with PSU 24V DC - 320W  
 Maximum 100 meters from controller to the amplifier  
 Maximum 100 meters from amplifier to last luminaire

! Máximo 15 luminarias por controlador DMX con fuente de alimentación de 320W 24V  
 Máximo 100 metros del controlador a la última luminaria  
 Maximum 15 luminaires per DMX controller with PSU 24V DC 320W  
 Maximum 100 meters from controller to last luminaire  
 ! Para instalación DALI seguir el conexionado tipo B  
 Follow connection diagram type B for DALI installations

## REFERENCIAS REFERENCES

Opciones	Options	
La versión estándar en el modelo RGB se suministra con DMX. Disponible también con control DALI.	The standard version in RGB model is delivered with DMX. Also available with DALI control.	
Ground Liner® 1000 x 33 mm. Opal blanco	Ground Liner® 1000 x 33 mm. Opal white	7101101/C02
Ground Liner® 1000 x 33 mm. Opal blanco cálido	Ground Liner® 1000 x 33 mm. Opal warm white	7101101/C22
Ground Liner® 1000 x 33 mm. Opal azul	Ground Liner® 1000 x 33 mm. Opal blue	7101101/C09
Ground Liner® 1000 x 33 mm. Opal RGB	Ground Liner® 1000 x 33 mm. Opal RGB	7101101/C11
Ground Liner® 500 x 33 mm. Opal blanco	Ground Liner® 500 x 33 mm. Opal white	7101103/C02
Ground Liner® 500 x 33 mm. Opal blanco cálido	Ground Liner® 500 x 33 mm. Opal warm white	7101103/C22
Ground Liner® 500 x 33 mm. Opal azul	Ground Liner® 500 x 33 mm. Opal blue	7101103/C09
Ground Liner® 500 x 33 mm. Opal RGB	Ground Liner® 500 x 33 mm. Opal RGB	7101103/C11
*Ground Liner® 250 x 33 mm. Opal blanco	Ground Liner® 250 x 33 mm. Opal white	7101104/C02
*Ground Liner® 250 x 33 mm. Opal blanco cálido	Ground Liner® 250 x 33 mm. Opal warm white	7101104/C22
*Ground Liner® 250 x 33 mm. Opal azul	Ground Liner® 250 x 33 mm. Opal blue	7101104/C09
* Ground Liner® 250 mm. sólo para final de línea	* Ground Liner® 250 mm. only suitable for end of the line	
Cajetín 1000 mm. Ground Liner® Plata	Recessed box 1000 mm. Ground Liner® Silver	7101191/C12
Cajetín 500 mm. Ground Liner® Plata	Recessed box 500 mm. Ground Liner® Silver	7101193/C12
Cajetín 250 mm. Ground Liner® Plata	Recessed box 250 mm. Ground Liner® Silver	7101194/C12

## REFERENCIAS ACCESORIOS ACCESSORIES REFERENCES

### ACCESORIOS LUMINARIA

### LUMINAIRE ACCESSORIES

#### MONOCOLOR

Cable alimentación 1 m.	1 m. power cable	M030331	1
Cable extensión 1 m.	1 m. extensión cable	M030329	2
Tapón final	End cap	M030328	

#### RGB

Cable alimentación 2 m.	2 m. power cable	M030325	3
Cable extensión 1 m.	1 m. extensión cable	M030326	4
Tapón final	End cap	M083154	

#### RGB

Para el montaje a medida.

For custom assembly.

Conec. aereo macho rosca 7 vías IP68	IP68 7 poles male connector with thread	M083155	
Conec. aereo hembra 7 vías IP68	IP68 7 poles female connector	M083151	
Cable PUR 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x AWG24 (m.)	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 2 x AWG24 PUR cable (m.)	M030313/C12	

Para instalación.

For installation.

Conector 3 polos 2 x M20 IP68 (sin CPU)	IP68 Tri-pole connector 2 x M20 (without CPU)	M030226	5
Conector 6 polos 3 x M25 IP68 (con CPU)	IP68 6 pole connector 3 x M25 (with CPU)	M030230	6
Cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> H07RN-F (m.)	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> H07RN-F cable (m.)	M030154	
Cable BELDEN 3105A (m.)	BELDEN 3105A cable (m.)	M030224	

DMX Address Setup	DMX Address Setup	7150203	
-------------------	-------------------	---------	--

### ACCESORIOS CAJETÍN

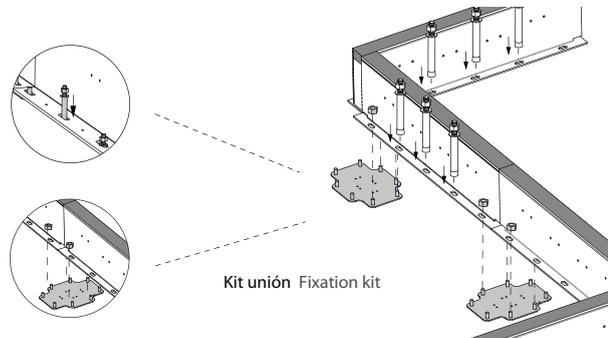
### RECESSED BOX ACCESSORIES

Kit unión "ILX"	Fixation kit "ILX"	7101195	7
Útil extracción en línea	Centric extraction tool	7101196	8
Útil extracción final de línea	End extraction tool	7101197	9

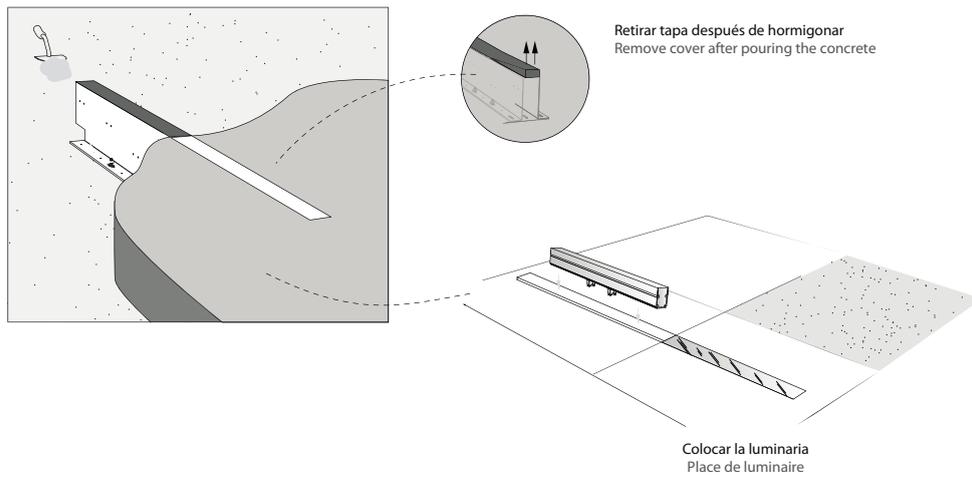


## INSTALACIÓN INSTALLATION

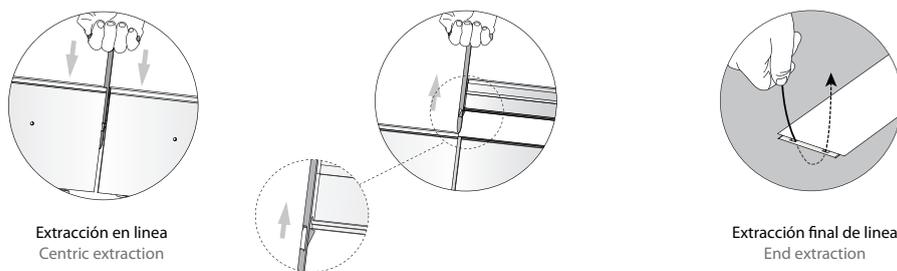
### 1 Instalación cajetín Recessed box installation



### 2 Hormigonado Concrete

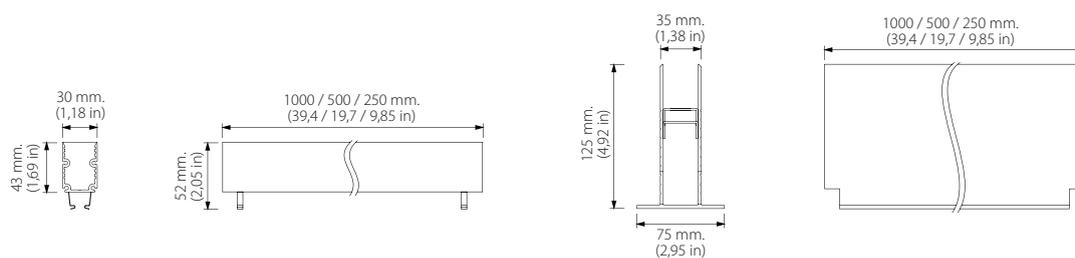


### 3 Útil extracción Extraction tool



## PLANOS DRAWINGS

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



# UPLIGHT

Round / Square / Rectangular

UpLight es la nueva familia de proyectores para empotrar disponible en tres acabados, redondo, cuadrado y rectangular, de 3, 4 ó 10 LEDs (1W/LED) y con tres opciones de ópticas diferentes (9°, 28° y 45°).

Los proyectores tienen un marco protector en acero inoxidable 316 y una superficie en policarbonato transparente serigrafiada. Gracias a su grado de protección IP66, hacen que las luminarias sean totalmente compatibles en aplicaciones de interior como de exterior.

UpLight es una luminaria muy adecuada para iluminar columnas, esculturas, jardines u otros objetos que requieran ser destacados.

UpLight is a new range of inground recessed LED lighting projectors available in three different versions, round, square and rectangular, with 3, 4 or 10 LEDs (1W/LED) and three different optics (9°, 28° and 45°).

The projectors have a stainless steel 316 protective frame and a transparent polycarbonate cover. Thanks to its IP66 protection, make the lights are fully compatible for interior and exterior applications.

UpLight is a perfect product to highlight gardens, columns, sculptures and other objects to be emphasized.



LED Color:



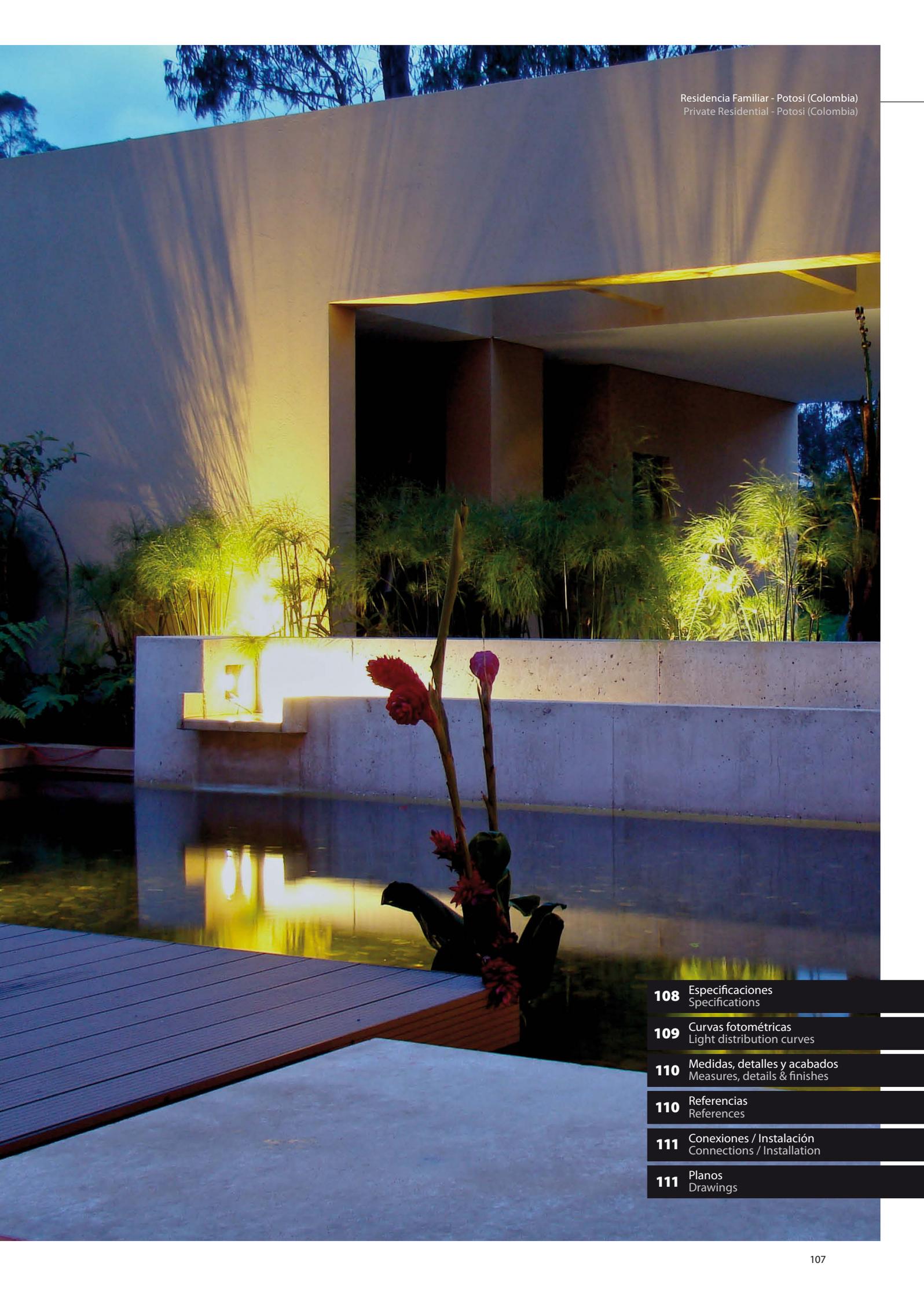
B W BC WW A B

## Ambientes con personalidad

### Ambients with personality

Lente en policarbonato transparente  
Marco de acero inoxidable 316  
Ópticas de 9°, 28° y 45°  
Consumo de 3W, 4W y 10W  
Fuente de alimentación integrada  
Blanco, blanco cálido y azul  
Grado de protección IP66  
Resistencia al impacto IK10  
Tres versiones: redondo, cuadrado y rectangular

Transparent polycarbonate cover  
Stainless steel 316 frame  
Different beam angles 9°, 28° and 45°  
Consumption of 3W, 4W and 10W  
Integrated power supply unit  
White, warm white and blue  
Protection class IP66  
Impact resistance IK10  
Three versions: round, square and rectangle



- 108** Especificaciones  
Specifications
- 109** Curvas fotométricas  
Light distribution curves
- 110** Medidas, detalles y acabados  
Measures, details & finishes
- 110** Referencias  
References
- 111** Conexiones / Instalación  
Connections / Installation
- 111** Planos  
Drawings

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Versión	Version	Redondo Round	Cuadrado Square	Rectangular Rectangular
*Medidas	*Measures	Ø 95 x 179 mm.	100 x 100 x 134 mm.	200 x 100 x 134 mm.
*Peso	*Weight	420 gr.	590 gr.	1100 gr.
Lente	Lens	Policarbonato Polycarbonate		
Cuerpo	Housing	Acero inoxidable Stainless steel		
Grado de protección	Protection class	IP67		
Resistencia al impacto	Impact resistance	IK10		
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F		
* Incluye precajetín		* Recessed box included		

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	100 ~ 240V AC		
Clase protección	Protection class	II		
		Redondo Round	Cuadrado Square	Rectangular Rectangular
Nº LEDs	LED quantity	3	4	10
Potencia	Power consumption	3W	4W	10W

## ESPECIFICACIONES LED LED SPECIFICATIONS

Tipo de LED		CREE XP-C			
¹ Temperatura color	¹ Color temperature	Blanco	White	6000 - 7000 K	
		Blanco cálido	Warm white	3000 - 3500 K	
CRI	CRI	Blanco	White	75	
		Blanco cálido	Warm white	80	
² Lumens	² Lumens	Redondo Round	Blanco	White	164 lm
			Blanco cálido	Warm white	140 lm
		Cuadrado Square	Blanco	White	230 lm
			Blanco cálido	Warm white	196 lm
		Rectangular Rectangular	Blanco	White	617 lm
			Blanco cálido	Warm white	595 lm
Tipos de ópticas		Optical types			
Tiempo de vida útil		Lifespan			
³ Mantenimiento del flujo lumínico		³ Lumens maintenance			
		9° / 28° / 45°			
		35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)			
		50.000 hrs L70 @ 25 °C			

1 Temperatura de color conforme al estándar CCTs definido en la norma cromática ANSI C78.377A  
 2 Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08  
 3 Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

1 Color temperatures conform to nominal CCTs as defined in ANSI Chromaticity Standard C78.377A  
 2 Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures  
 3 Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS



CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
IP Test según normativa UNE EN 60598-2-13	IP Test according to UNE EN 60598-2-13
IK Test según normativa UNE EN 50102	IK Test according to UNE EN 50102

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC

## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con lente de 28°.  
Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08.  
Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Data calculated with 28° lens.  
Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures.  
Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

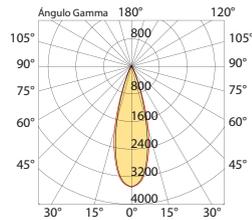
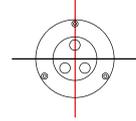
Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

### UP LIGHT Redondo Round

BLANCO  
WHITE

Lumens - 164 lm

Eficacia Efficacy - 52,1 lm/W



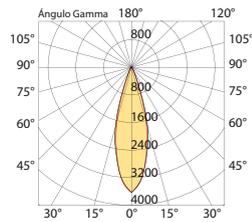
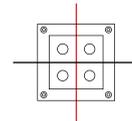
H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 15.6° + 15.6° G = 0.0	Beta = 14.2° + 14.2° G = 0.0
1.00	0.56	0.51	573	345		
2.00	1.11	1.01	143	86		
3.00	1.67	1.52	64	38		
4.00	2.23	2.03	36	22		
5.00	2.78	2.54	23	14		

### UP LIGHT Cuadrado Square

BLANCO  
WHITE

Lumens - 230 lm

Eficacia Efficacy - 55,5 lm/W



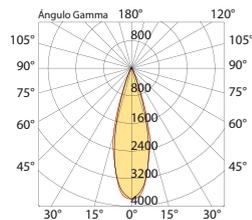
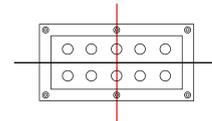
H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 13.9° + 13.9° G = 0.0	Beta = 14.8° + 14.8° G = 0.0
1.00	0.49	0.53	834	500		
2.00	0.99	1.06	209	125		
3.00	1.48	1.59	93	56		
4.00	1.98	2.12	52	31		
5.00	2.47	2.65	33	20		

### UP LIGHT Rectangular Rectangular

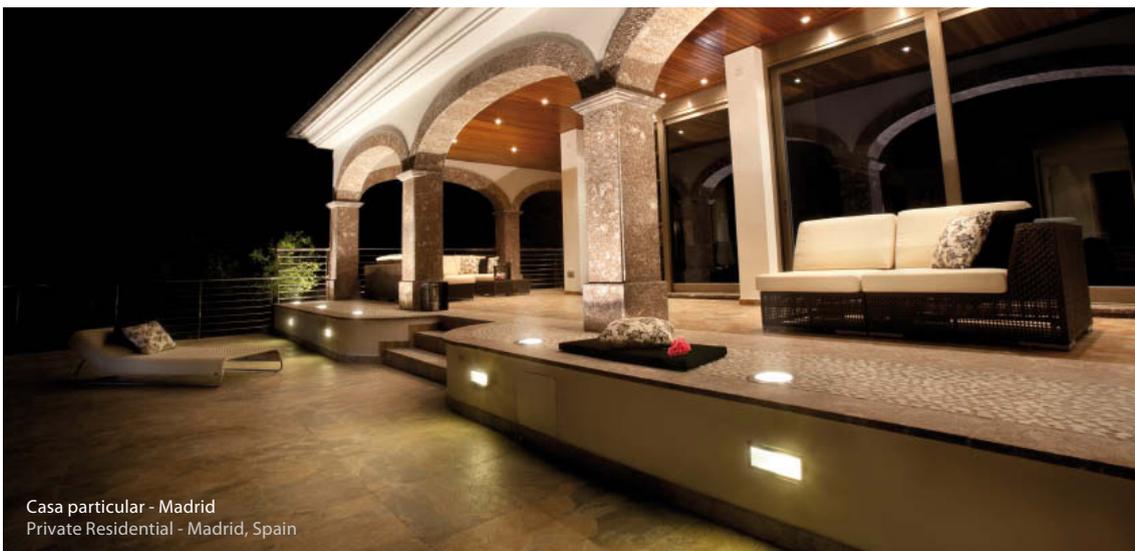
BLANCO  
WHITE

Lumens - 617 lm

Eficacia Efficacy - 58,5 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 15.5° + 15.5° G = 0.0	Beta = 14.1° + 14.1° G = 0.0
1.00	0.56	0.50	2340	1389		
2.00	1.11	1.00	585	347		
3.00	1.67	1.50	260	154		
4.00	2.22	2.01	146	87		
5.00	2.78	2.51	94	56		



Casa particular - Madrid  
Private Residential - Madrid, Spain

## MEDIDAS, DETALLES Y ACABADOS MEASURES, DETAILS & FINISHES

Acabados Finishes	Color LED	LED color	Ópticas Optics
Redondo Round	○ Blanco	White	9°
Cuadrado Square	○ Blanco cálido	Warm white	28°
Rectangular Rectangular	● Azul	Blue	45°

La versión estándar se suministra con óptica 28°  
The standard version comes with 28° optic

## REFERENCIAS REFERENCES

Uplight redondo round	Blanco	White	7132011/C02
	Blanco cálido	Warm white	7132011/C22
	Azul	Blue	7132011/C09
Uplight cuadrado square	Blanco	White	7132021/C02
	Blanco cálido	Warm white	7132021/C22
	Azul	Blue	7132021/C09
Uplight rectangular rectangular	Blanco	White	7132031/C02
	Blanco cálido	Warm white	7132031/C22
	Azul	Blue	7132031/C09

## REFERENCIAS ACCESORIOS ACCESSORIES REFERENCES

ACCESORIOS	ACCESSORIES	
Precajetín redondo	Round recessed box	7132012 1
Precajetín cuadrado	Square recessed box	7132022 2
Precajetín rectangular	Rectangular recessed box	7132032 3



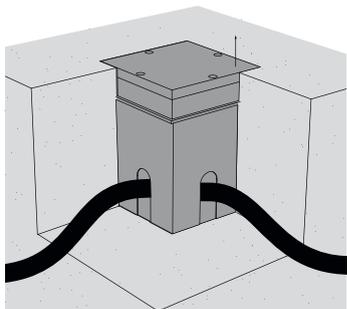
## Aplicaciones Applications

Espacios públicos y residenciales  
Monumentos y columnas  
Vegetación en jardines  
Para enfatizar fachadas

For public and residential applications  
Monuments and columns  
Gardens and plants  
To emphasize façades

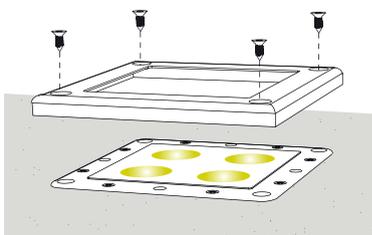
**CONEXIONES / INSTALACIÓN CONNECTIONS / INSTALLATION**

**1** Instalación precajetín  
Recessed box installation

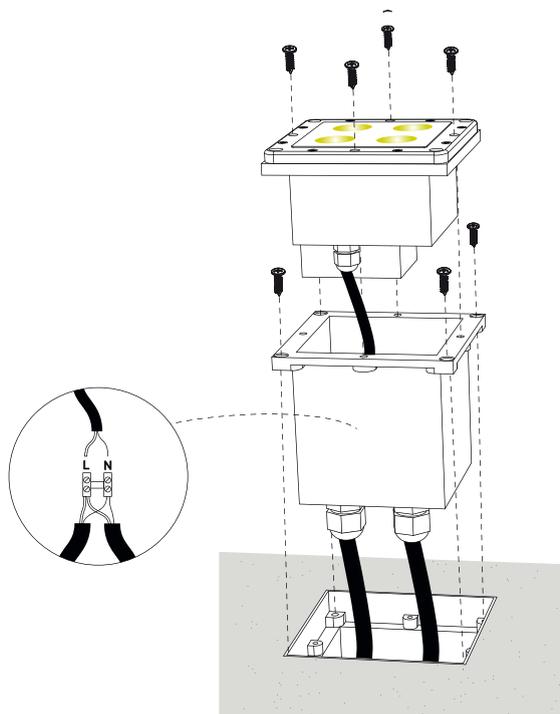


Una vez hormigonado, retirar la tapa  
Once poured the concrete, remove the tape

**3** Colocar el embellecedor  
Place the embellisher

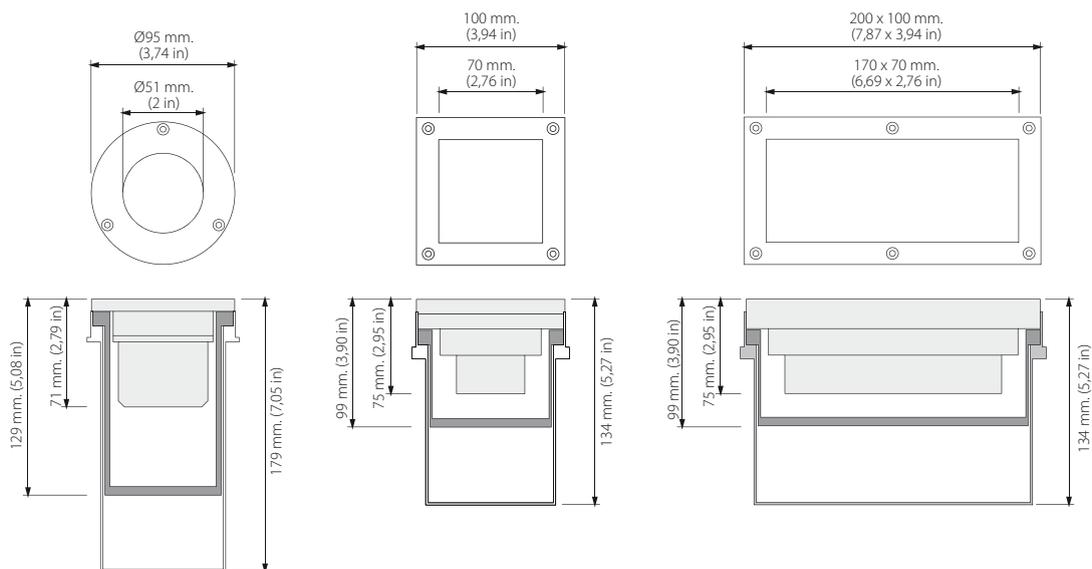


**2** Instalación y conexión  
Installation and connection



**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



# PLOT GLOW

12V / 350mA

Plot Glow es una luminaria circular de exterior para empotrar en suelos o paredes de 28 mm. de diámetro, ideal para la iluminación decorativa y la señalización de zonas de paso y escaleras.

El cuerpo de Plot Glow está fabricado en aluminio y lente transparente u opal, con LEDs de diferentes temperaturas de color; blanco, blanco cálido y azul.

Dispone de un grado de protección IP65 que hace que la luminaria sea resistente al polvo y al agua.

Plot Glow is an outdoor recessed LED lighting fixture for floor and walls with a diameter of 28 mm. The fixture is perfect for decorative lighting and marker lighting for walkways and stairs.

Plot Glow with aluminum housing and lens transparent or opal, is available in three different color temperatures, white, warm white and blue.

It has a protection class IP65 that makes it resistant to dust and water.



LED Color:



BW BC WW AB

## Iluminación minimalista Minimal lighting

Luminaria empotrable  
Para aplicaciones de suelo y pared  
Blanco, blanco cálido y azul  
Disponible en 0,24W y 1W  
Voltaje 12V DC y 350mA  
Cuerpo de aluminio  
Lente opal o transparente  
Resistencia al impacto IK10

Recessed mounting  
For floor and wall applications  
White, warm white and blue  
Available in 0,24W and 1W  
Voltage 12V DC and 350mA  
Aluminium housing  
Transparent and opal lens  
Impact resistance IK10



**114** Especificaciones  
Specifications

**114** Curvas fotométricas  
Light distribution curves

**115** Conexiones  
Connections

**115** Instalación  
Installation

**115** Referencias  
References

**115** Planos  
Drawings

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Medidas	Measures	Ø 27,5 x 34,8 mm.	
Peso	Weight	17 gr.	
Lente	Lens	Opal / Trans.*	
Cuerpo	Housing	Aluminio/Polycarbonato	Aluminium/Polycarbonate
Grado de protección	Protection class	IP65	
Resistencia al impacto	Impact resistance	IK10	
Rango de temperatura	Temperature range	-30 °C a +70 °C -22 °F to +158 °F	

\* Sólo para Plot Glow HP con óptica 7° \* Only for Plot Glow HP with 7° optic

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Versión	Version	PLOT GLOW	PLOT GLOW HP
Voltaje de entrada	Input voltage	12V DC	350mA
Clase Protección	Protection class	III	
N° LEDs	LED quantity	1	
Potencia	Power consumption	0,24W	1W

## ESPECIFICACIONES LUMÍNICAS LUMINOUS SPECIFICATIONS

Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice

Versión	Version	PLOT GLOW	PLOT GLOW HP
Tipo de LED	LED type	NICHIA NSP	LUMILEDS Rebel ES
Tipos de ópticas	Optical types	-	* 7°
Tiempo de vida útil	Lifespan	35.000 hrs (50°C) / 50.000 hrs (25°C)	
<sup>1</sup> Mantenimiento del flujo lumínico	<sup>1</sup> Lumens maintenance	50.000 hrs L70 @ 25°C	

\* Sólo para Plot Glow HP lente transparente  
<sup>1</sup> Ensayado bajo las especificaciones de la norma IES LM-80-08

\* Only for Plot Glow HP transparent lens  
<sup>1</sup> Based on measurements that comply with IES LM-80-08 testing procedures

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC \* The tests on MCI products have been approved by ENAC



## CURVAS FOTOMÉTRICAS LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Datos calculados con Plot Glow HP con óptica 7°. Ensayado bajo las especificaciones de la norma UNE-EN 13032 / IES LM-79-08. Fotometrías disponibles en [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

Data calculated with Plot Glow HP with 7° optic. Lumen measurement complies with UNE-EN 13032 / IES LM-79-08 testing procedures. Light distribution curves are available at [www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com).

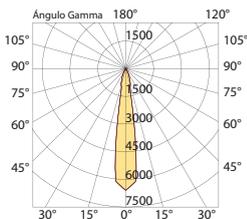
Debido a las continuas mejoras e innovaciones, las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Due to continuous improvements and innovations, specifications may change without notice.

### PLOT GLOW HP 7° transp.

### BLANCO WHITE

Lumens - 40 lm.

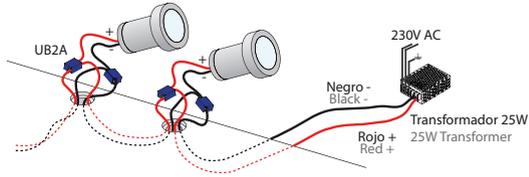
Eficacia Efficacy - 37 lm/W



H(m.)	D(m.) Alpha	D(m.) Beta	Max Lux	Med Lux	Alpha = 8.3° + 8.3° G = 0.0	Beta = 8.3° + 8.3° G = 0.0
1.00	0.29	0.29	264	181		
2.00	0.59	0.59	66	45		
3.00	0.88	0.88	29	20		
4.00	1.17	1.17	16	11		
5.00	1.47	1.47	11	7		

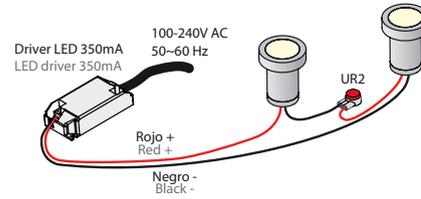
## CONEXIONES CONNECTIONS

### A Conexión Glow 12V Glow 12V connection



! Máximo 100 luminarias en paralelo con transformador 25W  
Maximum 100 luminaires in parallel with 25W transformer

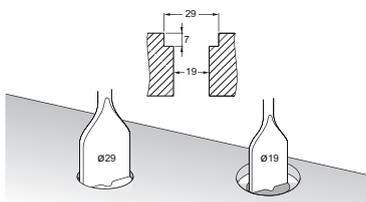
### B Conexión Glow HP 350mA Glow HP 350mA connection



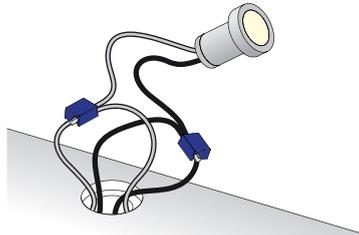
! Máximo 10 luminarias en serie con Driver LED 350mA  
Maximum 10 luminaires in series with LED Driver 350mA

## INSTALACIÓN INSTALLATION

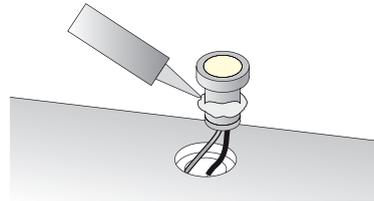
### 1 Perforar en la ubicación deseada. Drilling in the desired location.



### 2 Empalmar los cables según conexión a la línea de alimentación y aislar. Join the cables according connection to mains and isolate them.



### 3 Aplicar silicona de fijación. Apply a fixing silicone to finish.

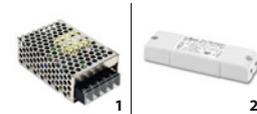


## REFERENCIAS REFERENCES

Plot Glow 12V	Blanco	White	Lente opal Opal lens	7120220/C02
	Blanco cálido	Warm white		7120220/C22
	Azul	Blue		7120220/C09
Plot Glow HP 350mA	Blanco	White	Lente transparente Transparent lens	7120221/C02
	Blanco cálido	Warm white		7120221/C22
	Azul	Blue		7120221/C09
Plot Glow HP 350mA	Blanco	White	Óptica 7° 7° optic	7120225/C02
	Blanco cálido	Warm white		7120225/C22

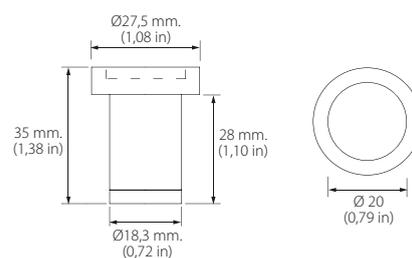
## CÓDIGO DE ACCESORIOS ACCESSORIES CODE

Conector - Terminal UR2 3M	UR2 3M end piece - Conector	M083025
Conector UB2A 3M	UB2A 3M conector	M083026
Transformador 12V DC 25W	Transformer 12V DC 25W	3090333 1
Driver LED 350mA 15W	LED driver 350mA 15W	3090725 2



## PLANOS DRAWINGS

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



# CONTROLLERS

## Gama completa de interfaces DMX Stand Alone

Para el control de instalaciones arquitectónicas, disponemos de tres productos diferentes; **Mundosoft Standalone**, **Mundosoft STICK2** y **Mundosoft STICK**. Cada interface está hecha para una instalación específica. Una vez integrado con uno de los paquetes de software compatibles, es posible controlar fácilmente la iluminación dentro de una variedad de lugares tales como casas, hoteles, restaurantes, fuentes, jardines, centros comerciales y muchos más.

Para instalaciones donde se busca la funcionalidad y la automatización de la iluminación y donde no se requiere la acción del hombre para efectuar cambios, se recomienda el driver **Mundosoft Standalone**. Este driver puede controlar automáticamente cambios de luz y color hasta 512 canales, mediante disparos externos (sistemas KNX ó similar), disparos horarios (programar encendidos y apagados) e incluso el control del "anochece/amanecer", apto para instalaciones de ahorro de energía. Especialmente indicado para el control de fuentes, jardines, centros comerciales, fachadas, etc.

Para instalaciones pequeñas, donde la mano del hombre es necesaria, disponemos del **Mundosoft STICK2**. Un controlador de 128 canales DMX de una sola zona, el cual viene pre-programado con efectos RGB y puede ser programado con el software Easy Stand Alone. Se puede seleccionar manualmente el color y el nivel de iluminación (Dimmer). Dispone de un pulsador "encendido/apagado" el cual actuará sobre sus luminarias y/o receptores DMX. Especialmente indicado para el control de estancias reducidas, comedores de restaurantes, pequeños escaparates comerciales, etc.

Para instalaciones más exigentes, disponemos del controlador **Mundosoft STICK**, el cual le permite controlar hasta 1024 canales DMX repartidos hasta en 5 zonas distintas, dentro de la misma instalación. Esta peculiaridad le permite controlar indistintamente, de forma automática o manual, hasta 5 zonas diferentes.

Dispone de puertos de disparos externos (KNX o similar), disparos por horario, disparo por calendario, control del anochece/amanecer, mando a distancia IR, y control a distancia mediante Smartphone (WIFI). Muchas de estas características se alcanzan junto con el accesorio **Mundosoft STICK COM+**. Especialmente indicado para el control de grandes superficies, hogares (distintas habitaciones), grandes salones sectorizados y otras instalaciones donde sea necesario un control distinto en más de una zona.

## The complete range of Stand Alone DMX interfaces

Dedicated to architectural installations, we have three products: **Mundosoft Standalone**, **Mundosoft STICK2** and **Mundosoft STICK**. Each interface is made for a specific installation. Once integrated with a compatible software package, you can easily control the lighting in a variety of places such as houses, hotels, restaurants, fountains, gardens, shopping centers and many more.

For installations where we search for the functionality and automation of lighting, where human action is not required to make changes, it is recommended **Mundosoft Standalone** driver, which automatically controls light and color changes up to 512 channels by Ports triggering (KNX systems or similar), time triggering with daylight saving and "sunset/sunrise" function. Especially indicated for the control of fountains, gardens, malls, façades, etc.

For small installations, where manpower is needed, we have the **Mundosoft STICK 2**, a 128 channel DMX controller in one area, which is pre-programmed with RGB effects and can be programmed with Easy Stand Alone software. You can manually select the color and light level (Dimmer). It has a push button "on/off" which acts on their lights and/or DMX receivers. Specially indicated for controlling small areas, dinning rooms, little shop show-rooms, etc.

For more exigent installations, we have **Mundosoft STICK** driver, which lets you control up to 1024 DMX channels divided into 5 different areas within the same installation. This peculiarity allows you to control, automatically or manually, up to 5 different areas, indistinctly.

It has port triggering (KNX or similar), time triggering with daylight saving and sunset/sunrise functions, IR remote control, remote control by Smartphone (WIFI). Many of these characteristics are achieved with the accessory **Mundosoft STICK COM+**. Especially indicated for controlling big areas, homes (different rooms), big saloons organized by areas and other installations where a different control in more than one zone is necessary.





**118** Tabla de controladores  
Controllers table

**120** Mundosoft Standalone  
Mundosoft Standalone

**122** Mundosoft STICK2  
Mundosoft STICK2

**124** Mundosoft STICK  
Mundosoft STICK

**126** Amplificadores  
Amplifiers

**127** Dimmer Basic  
Dimmer Basic

**128** Lineardrive  
Lineardrive

**130** Fuentes de alimentación  
Power supplies

**132** Transformer Housing  
Transformer Housing

# CONTROLLERS TABLE



<b>CANALES DMX</b> DMX CHANNELS	<b>STANDALONE</b>	<b>STICK2</b>	<b>STICK</b>	<b>STICK + Acc.COM+</b>
<b>128 canales DMX</b> 128 DMX channels	-	●	-	-
<b>512 canales DMX</b> 512 DMX channels	●	-	●	-
<b>1024 canales DMX</b> 1024 DMX channels	●	-	-	●
<b>MODO DE INSTALACIÓN</b> INSTALLATION MODE				
<b>En caja de empotrar universal</b> In any electrical gang box	-	●	●	●
<b>En superficie</b> In surface	●	-	-	-
<b>MEMORIA</b> MEMORY				
<b>Memoria Stand Alone</b> Stand Alone memory	64K - bits	3K - bits	miniSD	miniSD
<b>Memoria para 20 canales</b> 20 channel memory	7677 pasos 7677 steps	158 pasos 158 steps	ilimitada unlimited	ilimitada unlimited
<b>Memoria para 60 canales</b> 60 channel memory	2877 pasos 2877 steps	53 pasos 53 steps	ilimitada unlimited	ilimitada unlimited
<b>Memoria para 512 canales</b> 512 channel memory	355 pasos 355 steps	-	ilimitada unlimited	ilimitada unlimited
<b>Memoria para 1024 canales</b> 1024 channel memory	-	-	ilimitada unlimited	ilimitada unlimited
<b>Número de zonas</b> Number of zones	1	1	5	5
<b>Número de escenas</b> Number of scenes	255	24	200	200
<b>INTERFAZ DE USUARIO</b> HUMAN INTERFACE				
<b>Pulsadores de selección</b> Selection buttons	3	-	-	-
<b>Pulsadores táctiles</b> Touch-sensitive buttons	-	3	15	15
<b>Control manual</b> Manual control	Dimmer Dimmer	Color / Dimmer Colour / Dimmer	Color / Dimmer / Velocidad Colour / Dimmer / Speed	Color / Dimmer / Velocidad Colour / Dimmer / Speed
<b>Control remoto infrarrojo</b> Infrared remote control	-	-	-	●
<b>Control ethernet</b> Ethernet control	-	-	-	●
<b>Control remotoWIFI Smartphone</b> WIFI Smartphone remote control	-	-	-	●
<b>Bloqueo seguro del teclado</b> Keyboard lock	-	-	●	●
<b>DISPAROS EXTERNOS</b> EXTERNAL TRIGGERING				
<b>Puertos de disparo</b> Port triggering	8	0	4	8
<b>Disparos horarios</b> Clock triggering	100	-	40	40
<b>Disparos RS232</b> RS232 triggering	-	-	-	●
<b>Relé de salida</b> Output relay	-	-	-	●
<b>Disparo por sonido (interno)</b> Sound triggering (internal)	-	-	●	●
<b>Disparo por sonido (externo)</b> Sound triggering (external)	-	-	-	●
<b>SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN</b> SOFTWARE PROGRAMMING				
<b>Software ESA</b>	●	●	●	●
<b>Software ESA PRO</b>	-	-	●	●

● *Modo on-line con PC. On-Line mode with PC.*

## MEMORIA MEMORY

<b>Canales DMX</b> DMX Channels	El protocolo DMX512 se basa en la utilización de "canales" ("channels" en inglés) para transmitir órdenes de control a los aparatos que lo soporten. El protocolo DMX512 tiene un límite de 512 canales por universo (DMX universe). Así mismo cada canal se puede regular desde el valor 0 hasta el valor 255 (valores DMX). Una luminara RGB necesita 3 canales DMX (uno por color).	The DMX512 protocol is based on the use of "channels" to transmit control commands to the devices which support them. The DMX512 protocol is limited by an universe of 512 channels (DMX universe) and each one can be adjusted itself from the value 0 to value 255 (DMX values). A luminaire RGB needs 3 DMX channels (one for each colour).
<b>Zonas</b> Zones	Se le denomina zona a un área delimitada la cual puede disponer de varios canales DMX asignados exclusivamente.	Zone is called to defined area which can have multiple DMX channels allocated exclusively.
<b>Escenas</b> Scenes	Se le denomina escena a los diferentes programas (estado lumínico) que puede alojar un programador.	It is called scene to the different programs (state lighting) that can host a programmer.
<b>Pasos</b> Steps	Las escenas se dividen en pasos, cada paso es un estado de la escena.	The scenes are divided on steps, each one is a state of the scene.

## INTERFAZ DE USUARIO HUMAN INTERFACE

<b>Pulsadores de selección</b> Mechanical buttons	Son pulsadores +/- que nos permiten subir o bajar de escena y manteniendo pulsado el boton DIMMER subir o bajar el nivel de luz de todas las escenas.	Are keys +/- allows us to move up or down the scenes and holding down the button DIMMER, increase or decrease the light level every scene.
<b>Pulsadores táctiles</b> Touch-sensitive buttons	Son pulsadores sensibles al tacto, cada uno tiene una función serigrafiada.	They are touch-sensitive buttons, each one has a serigraphy function.
<b>Control manual</b> Manual control	Posibilidad de controlar manualmente escenas.	Possibility to control scenes manually.
<b>Control remoto infrarrojo</b> Infrared remote control	Mando a distancia IR, corto alcance.	IR remote control, short range.
<b>Control ethernet</b> Ethernet control	Posibilidad de entrelazar varios controladores y programarlos en modo "Master/Slave"	Possibility to interweave multiple controllers and program mode "Master/Slave".
<b>Control remoto WIFI Smartphone</b> WIFI Smartphone remot control	Posibilidad mediante antena WIFI + software específico el control mediante Smartphone del controlador.	Possibility by WIFI antenna + special software, remote control of the controller using a Smartphone.
<b>Bloqueo seguro del teclado</b> Secure Lock the keyboard	Posibilidad de incluir una contraseña para bloquear/desbloquear el teclado.	Possibility to include a password to lock/unlock the keypad.

## DISPAROS EXTERNOS EXTERN TRIGGERING

<b>Puertos de disparo</b> Ports triggering	Puertos libres de tensión que permiten entrelazar el controlador con un sistema externo, ya sean pulsadores, actuador KNX, etc.	Tension-free ports which allow the driver to interweave with an external system, as push buttons, as actuator KNX, etc.
<b>Disparos horarios</b> Clock triggering	Posibilidad de programación horaria de encendido y apagado de escenas.	Possibility of time programming on-off scenes.
<b>Disparos RS232</b> RS232 triggering	Posibilidad de gestión remota por protocolo RS232.	Possibility of remote management RS232 protocol.
<b>Relé de salida</b> Output relay	Relé que se activa cuando el controlador está en ON (tensión de salida 5V DC).	Relay is activated when the controller is ON (5V DC output voltage).
<b>Disparo por sonido (interno)</b> Audio triggering (internal)	Microfono incorporado que permite el cambio de escenas/pasos por mediante sonido.	Embedded microphone that allows the change of scenes/steps by using sound.
<b>Disparo por sonido (externo)</b> Audio triggering (external)	Posibilidad de incorporar una línea de audio o micrófono externo para el cambio de escenas/pasos mediante sonido.	Possibility of adding a line of audio or external microphone to change scenes/steps with sound.

## SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN SOFTWARE PROGRAMMING

<b>Software ESA</b>	Software Easy Stand Alone incluido en el CD.	Easy Stand Alone software on the CD.
<b>Software ESA PRO</b>	Software Easy Stand Alone profesional incluido en el CD.	Easy Stand Alone professional software on the CD.

## REFERENCIAS REFERENCES

Mundosoft Standalone U-8

7150609

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Medidas	Measures	78 x 92 x 41 mm.
Peso	Weight	0,12 kg.
Carcasa	Housing	Policarbonato Polycarbonate
Grado de protección	Protection class	IP20
Rango de temperatura	Temperature range	0 °C a +50 °C 32 °F to +122 °F

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada*	Input voltage*	9 V DC
Clase protección	Protection class	III
Tipo controlador	Controler type	DMX512-A
Número de canales	Number of channels	512
Potencia	Power consumption	2,7W

\* Transformador 230V AC / 9V DC incluido \* 230V AC / 9V DC transformer included

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

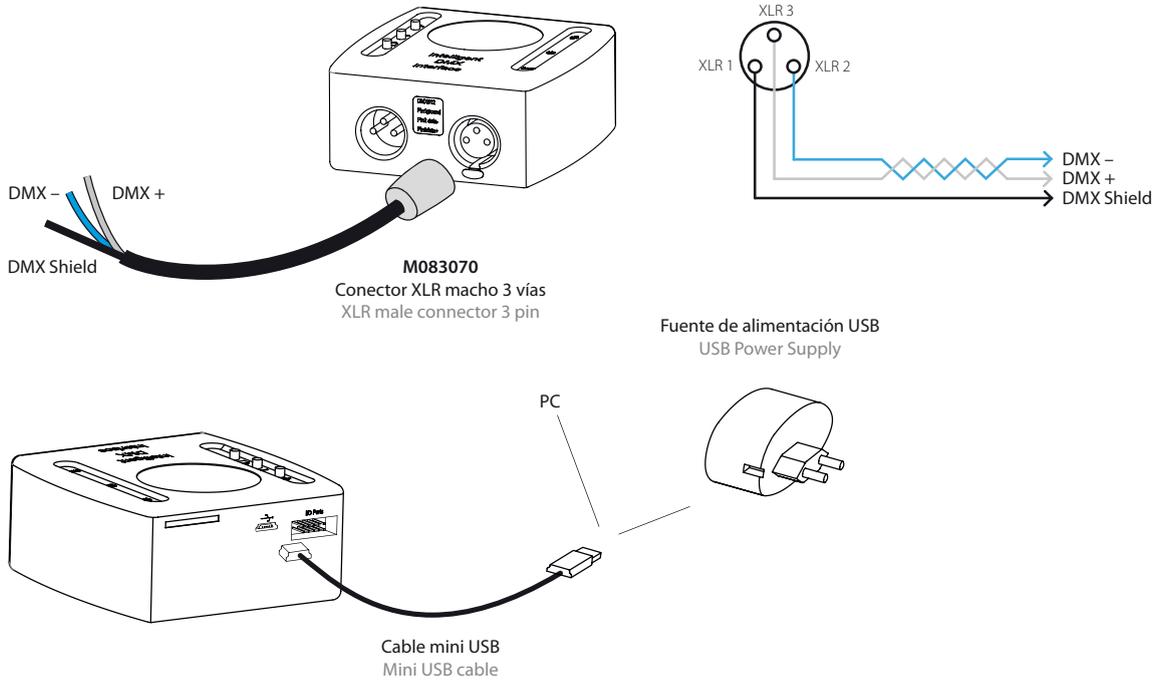
CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC



## NOTAS NOTES

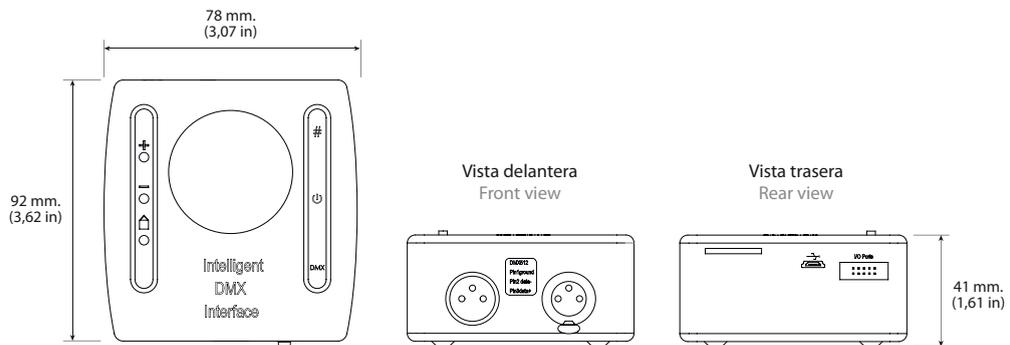
Puede encontrar más información sobre controladores en el HANDBOOK adjunto de este catálogo.  
You can find more information about drivers in the HANDBOOK located on this catalogue.

**INSTALACIÓN INSTALLATION**



**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



## REFERENCIAS REFERENCES

Mundosoft STICK2	Blanco	White	7150611/C02
Mundosoft STICK2	Negro	Black	7150611/C13

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Medidas	Measures	86 x 86 x 10 mm.
Peso	Weight	0,13 kg.
Carcasa	Housing	Cristal/Polycarbonato Glass/Polycarbonate
Grado de protección	Protection class	IP20
Rango de temperatura	Temperature range	0 °C a +50 °C 32 °F to +122 °F

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada*	Input voltage*	9 V DC
Clase protección	Protection class	III
Tipo controlador	Controler type	DMX512-A
Número de canales	Number of channels	128
Potencia	Power consumption	6W

\* Transformador 230V AC / 9V DC incluido \*230V AC / 9V DC transformer included

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS



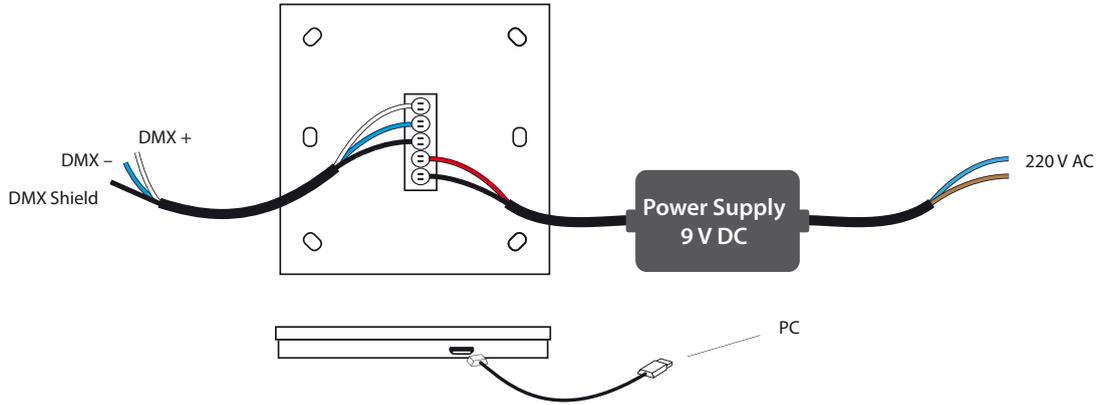
CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC



## NOTAS NOTES

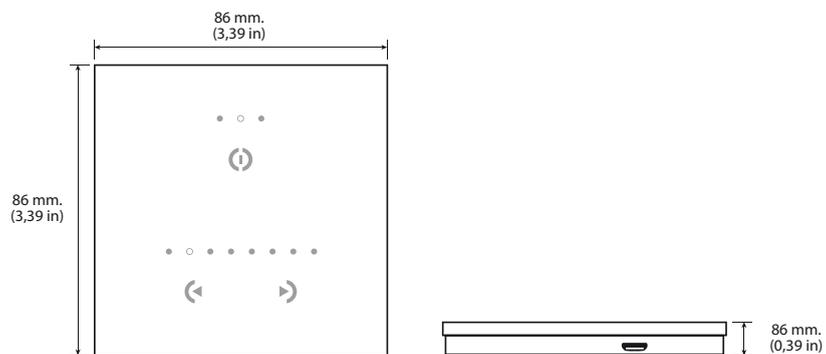
Puede encontrar más información sobre controladores en el HANDBOOK adjunto de este catálogo.  
You can find more information about drivers in the HANDBOOK located on this catalogue.

**INSTALACIÓN INSTALLATION**



**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



## REFERENCIAS REFERENCES

Mundosoft STICK	7150607
Acc. Mundosoft STICK COM+	7150608

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

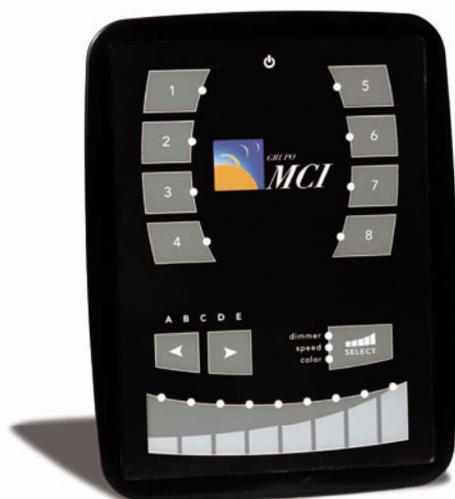
Versión	Version	Mundosoft STICK	Acc. STICK-COM+
Medidas	Measures	168 x 128 x 11,5 mm.	46 x 23 x 30 mm.
Peso	Weight	0,2 kg.	0,015 kg.
Carcasa	Housing	Polycarbonato Polycarbonate	PCB
Grado de protección	Protection class	IP20	-
Rango de temperatura	Temperature range	-10 °C a +50 °C 14 °F to +122 °F	-10 °C a +50 °C 14 °F to +122 °F

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

		Mundosoft STICK	Acc. STICK-COM+
Voltaje de entrada	Input voltage	9 V DC	-
Clase protección	Protection class	III	-
Tipo controlador	Controller type	DMX512-A	DMX512-A
Número de canales	Number of channels	512	1024
Potencia	Power consumption	6W	-

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

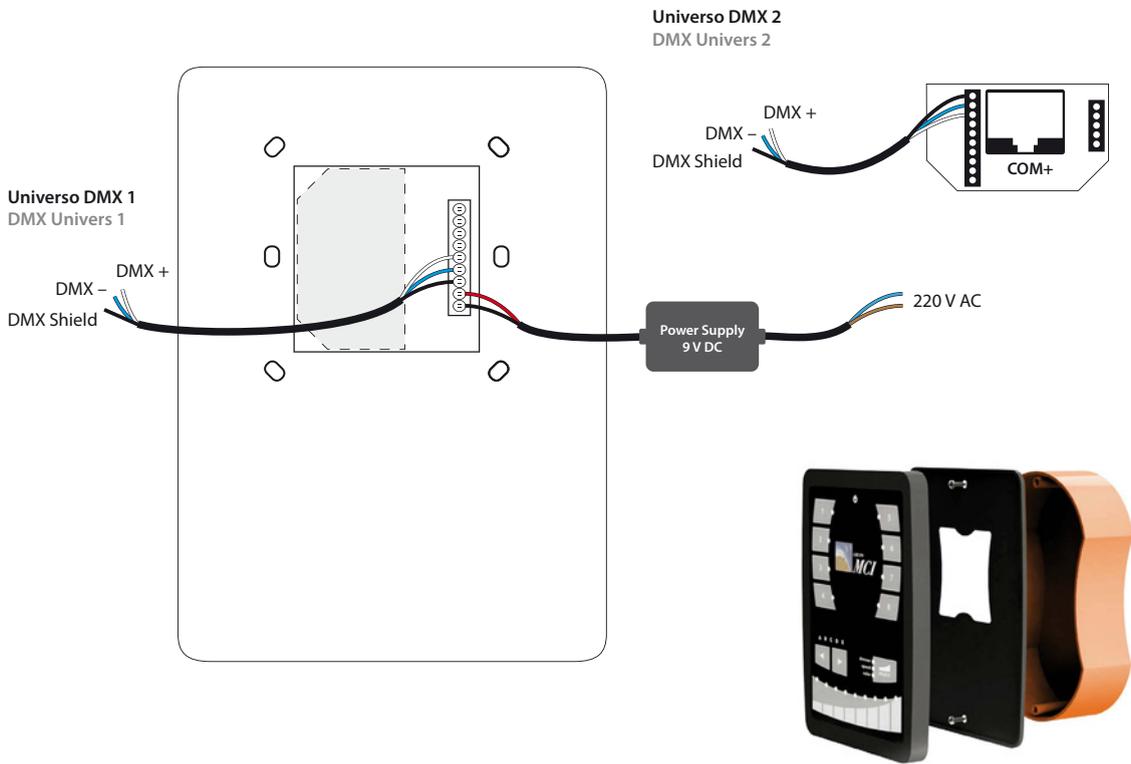
CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC



## NOTAS NOTES

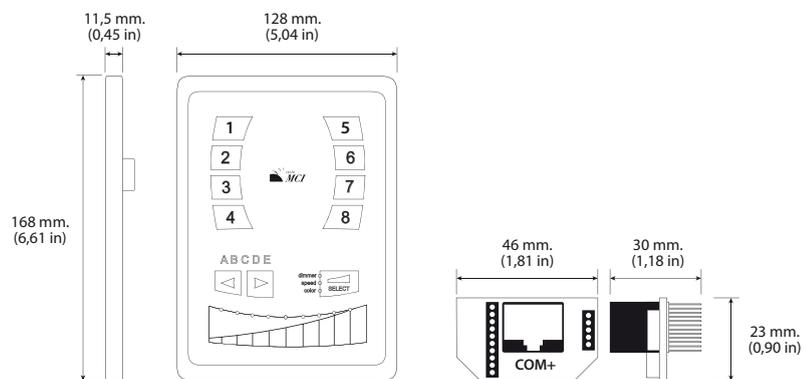
Puede encontrar más información sobre controladores en el HANDBOOK adjunto de este catálogo.  
You can find more information about drivers in the HANDBOOK located on this catalogue.

**CONEXIONES CONNECTIONS**



**PLANOS DRAWINGS**

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



## AMPLIFIERS

Un amplificador de señal DMX se utiliza para aislar y amplificar la señal de entrada de DMX de las salidas protegiendo al controlador DMX de posibles daños por cortocircuito en el cable de señal. También se utiliza para amplificar la señal DMX en largas tiradas de cableado, evitando que la señal disminuya por dicha causa. Los amplificadores vienen equipados con conectores tipo XLR. La distancia máxima recomendada de tirada de cable es de 100 m. Nuestro amplificador puede soportar hasta 15 cargas por cada una de sus cuatro salidas DMX. Para instalaciones donde la distancia entre el controlador y los receptores es mayor de 100 m., podemos poner amplificadores en serie o disponer de conversores de fibra óptica. Nuestro conversor DMX / FO / DMX puede soportar hasta 30 cargas por cada una de las dos salidas DMX que dispone. La distancia máxima recomendada es de 2000 m.

DMX signal amplifier is used to isolate and amplify the input signal of the output, protecting the DMX controller from potential damages by short circuit in the signal cable. It is also used to amplify the signal over long runs of DMX cabling, preventing that the signal is reduced for such cause.

The amplifiers are equipped with XLR connectors.

The maximum recommended cable distance is 100 m. Our amplifier can support up to 15 charges by each one of its four DMX outputs.

For installations where the distance between the controller and the receiver is more than 100 m., we can set amplifiers in series or dispose fiber optic converters.

Our converter DMX / FO / DMX can support up to 30 charges for each of the two available DMX outputs. The recommended maximum distance is 2000 m.

### REFERENCIAS REFERENCES

Amplificador 4 salidas formato Rack	Rack format 4 output amplifier	7150122
Conversor DMX / Fibra óptica	Converter DMX / Fiber optics	5020701
Conector XLR macho 3 vías	XLR male connector 3 pins	M083070
Conector XLR hembra 3 vías	XLR female connector 3 pins	M083071
Cable Belden 3105A	Belden 3105A cable	M030224

### ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

		Amplificador Amplifier	Conversor Converter
Medidas	Measures	480 x 130 x 45 mm	90 x 23 x 110 mm
Peso	Weight	2 kg	0,2 kg
Carcasa	Housing	Aluminio Aluminium	Policarbonato Polycarbonate
Grado de protección	Protection class	IP20	IP20
Rango de temperatura	Temperature range	-10 °C a + 50 °C 14 °F to + 122 °F	-10 °C a + 50 °C 14 °F to + 122 °F

### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	110 - 230V AC	24V DC
Clase protección	Protection class	I	III
Tipo control	Control type	DMX512-A	DMX512-A / RDM
Potencia	Power consumption	6W	6W

### CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC. \* The tests on MCI products have been approved by ENAC.



El Dimmer Basic es un dimmer de reducido tamaño, que puede llegar a dimerizar una serie de productos de nuestro catálogo (ver tabla) mediante tecnología PWM.

El Dimmer Basic no puede sincronizarse con otros, es decir, en instalaciones donde existan dos o más Dimmer Basic, cada uno de ellos tienen que controlarse individualmente.

Dispone de 2 pulsadores para subir o bajar la intensidad de luz y tiene la posibilidad de conectar pulsadores a distancia (ofrecido como accesorio).

Dimmer Basic is a dimmer of small size, which can dim to a number of products in our catalog (see table) with PWM technology.

The Dimmer Basic cannot be synchronized with another Dimmer Basic, that means that in installations with two or more of them have to be controlled individually.

It has 2 buttons to increase or decrease the light intensity and has the possibility to connect remote buttons (offered as accessory).

## REFERENCIAS REFERENCES

Dimmer Basic	Dimmer Basic	8021004
Kit pulsadores	Switches kit	M081556

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Medidas	Measures	28 x 44 x 13 mm.
Peso	Weight	0,015 kg.
Carcasa	Housing	PCB
Rango de temperatura	Temperature range	-10 °C a + 50 °C 14 °F to + 122 °F

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	24V DC
Clase protección	Protection class	III
Tipo control	Control type	PWM
Potencia	Power consumption	Máx. 150W

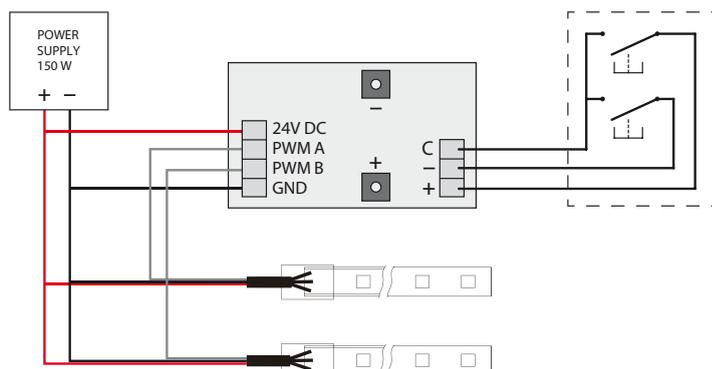
## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS



CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC

\* Todos los ensayos hechos por Grupo MCI están realizados por laboratorios acreditados por ENAC. \* The tests on MCI products have been approved by ENAC.

## CONEXIONES CONNECTIONS



## PRODUCTOS COMPATIBLES CON DIMMER BASIC COMPATIBLE PRODUCTS WITH DIMMER BASIC

SmartLedFlex® Monocolor

LedFloodStrip® II Monocolor

Ground Liner® Monocolor

Lineardrive es un controlador de voltaje constante, con varias salidas para LEDs que son controladas por cuatro canales. Es para instalaciones que requieren de intensidad regulable a todo color o luz dinámica. Lineardrive es compatible con DALI, DMX/RDM, LedSync y 0-10V.

#### Especificaciones:

- Compatible con DALI (Lineardrive 720 solamente), USITT DMX512A/RDM (ANSI E1.20), LedSync y 0-10V.
- HydraDrive: 15-bits de resolución.
- Control del dimmer: Curva gamma de atenuación del 100% al 0,1% corregida.
- Intuitivo interfaz de usuario de 3 botones para una configuración rápida.
- Interfaz para dispositivo de control externo: potenciómetro de 10k, 0-10V o un programa de cambio.
- ShowMaster: 9 programas por defecto, ideales para las comprobaciones de la instalación sin tener un controlador conectado a él.

Lineardrive is a constant voltage controller, with multiple outputs for LED's which are controlled by four channels. It is for the installations which requires adjustable intensity, full-color or dynamic light. Lineardrive is DALI, DMX/RDM, LEDSync and 0-10V compatible.

#### Specifications:

- DALI (Lineardrive 720 only), USITT DMX512A/RDM (ANSI E1.20), LedSync and 0-10V compatible.
- HydraDrive: 15-bit resolution.
- Dimming control: smooth dimming from 100% to 0.1%, gamma-corrected curve.
- Intuitive 3-button user interface for a quick configuration.
- Extern Control interface device: power tension of 10K, 0-10V or a changing program.
- ShowMaster: 9 default programs are ideal for installation checks without having a controller connected to it.

#### REFERENCIAS REFERENCES

Lineardrive 180D 24V DC DMX/0-10 V	Lineardrive 180D 24V DC DMX/0-10 V	7150627
Lineardrive 720D 24-48 V DC DMX/DALI/0-10 V	Lineardrive 720D 24-48 V DC DMX/DALI/0-10 V	7150628
Regleta conexiónWago 5 vías	Wago terminal 5-way connection	M050206

#### ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Versión	Version	Lineardrive 180D	Lineardrive 720D
Medidas	Measures	153 x 50 x 23 mm.	153 x 50 x 23 mm.
Peso	Weight	0,12 kg.	0,144 kg.
Carcasa	Housing	Polycarbonato Polycarbonate	Polycarbonato Polycarbonate
Grado de protección	Protection Class	IP20	IP20
Rango de Temperatura	Temperature Range	-20 °C a + 50 °C -4 °F to + 122 °F	-20 °C a + 50 °C -4 °F to + 122 °F

#### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input Voltage	24V DC	24V DC
Clase Protección	Protection class	III	III
Tipo Control	Control	DMX512-A / RDM / 0-10 V	DMX512-A / RDM / DALI / 0-10 V
Potencia	Power consumption	Máx. 144W	Máx. 330W

#### CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS

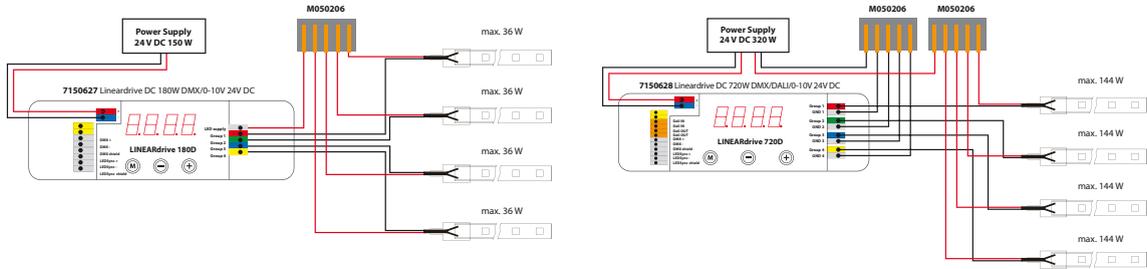
CE según directiva 2006 / 95 / CE	CE complies with 2006 / 95 / EC
RoHS según directiva 2002 / 95 / CE	RoHS complies with 2002 / 95 / EC
EMC según directiva 2004 / 108 / CE	EMC complies with 2004 / 108 / EC
UL archivo n° E333135	UL file no. E333135



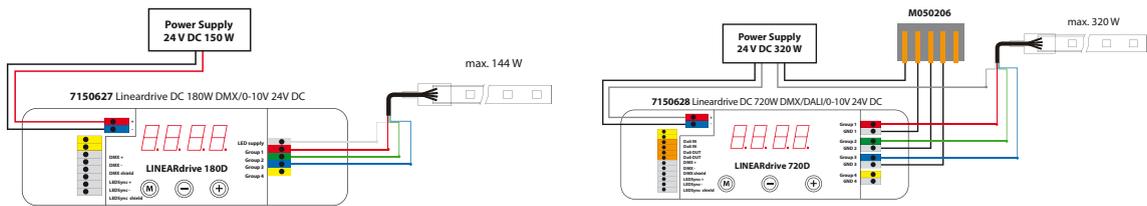
#### PRODUCTOS COMPATIBLES CON LINEARDRIVE COMPATIBLE PRODUCTS WITH LINEARDRIVE

SmartLedFlex®	Linear Flex Outdoor	LedFloodStrip® II RGB Slave
Led Stripe	LedFloodStrip® II Monocolor	Ground Line® Monocolor

## CONEXIONES MONOCOLOR MONOCOLOR CONNECTIONS



## CONEXIONES RGB RGB CONNECTIONS

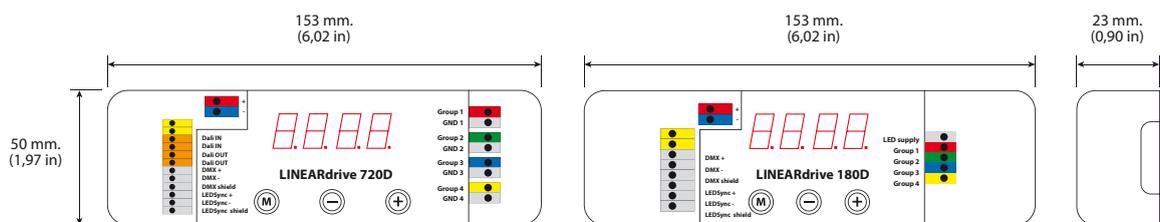


Regleta conexión Wago 5 vías  
Wago terminal 5-way connection



## PLANOS DRAWINGS

Medidas en mm. / pulgadas Measures in mm. / inches



## REFERENCIAS IP20 IP20 REFERENCES

Fuente alimentación 25W 24V DC IP20	IP20 Power supply 25W 24V DC	3090334
Fuente alimentación 75W 24V DC IP20	IP20 Power supply 75W 24V DC	3090460
Fuente alimentación 150W 24V DC IP20	IP20 Power supply 150W 24V DC	3090461
Fuente alimentación 320W 24V DC IP20	IP20 Power supply 320W 24V DC	3090359

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Version	Version	25W 24V DC	75W 24V DC	150W 24V DC	320W 24V DC
Medidas	Measures	75 x 51 x 28 mm.	129 x 97 x 38 mm.	199 x 98 x 38 mm.	215 x 115 x 50 mm.
Peso	Weight	0,2 kg.	0,41 kg.	0,7 kg.	1,1 kg.
Carcasa	Housing	Galvanizada Galvanized			
Grado de protección	Protection class	IP20			
Rango de temperatura	Temperature range	-20 °C a +70 °C -4 °F to +158 °F	-25 °C a +70 °C -13 °F to +158 °F	-25 °C a +70 °C -13 °F to +158 °F	-20 °C a +65 °C -4 °F to +149 °F

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input voltage	88 ~ 268 V AC / 125 ~ 373 V DC			
Clase protección	Protection class	I	I	I	I
Eficiencia	Efficiency	86%	88,5%	86%	87%
Potencia	Power consumption	25W	75W	150W	320W

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS



## REFERENCIAS IP67 IP67 REFERENCES

## CÓDIGO CODE

Fuente alimentación 60W 24V DC IP67	IP67 Power supply 60W 24V DC	3090520
Fuente alimentación 150W 24V DC IP67	IP67 Power supply 150W 24V DC	3090521
Fuente alimentación 320W 24V DC IP67	IP67 Power supply 320W 24V DC	3090522

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Version	Version	60W 24V DC	150W 24V DC	320W 24V DC
Medidas	Measures	171 x 61,5 x 36,8 mm	228 x 68 x 38 mm	252 x 90 x 43,8 mm
Peso	Weight	0,73 kg	1,15 kg	1,88 kg
Carcasa	Housing	Galvanizada Galvanized		
Grado de protección	Protection class	IP67		
Rango de temperatura	Temperature range	-40 °C + 70 °C -40 °F + 158 °F		

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltaje de entrada	Input Voltage	90 ~ 305 V AC / 127 ~ 431 V DC		
Clase protección	Protection class	I	I	I
Eficiencia	Efficiency	89,5%	93%	94,5%
Potencia	Power consumption	60W	150W	320W

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS





Referencia Reference	Descripción Description	max. x line	25W	75W	150W	320W	60W	150W	320W
7210001/C..	SmartLedFlex® Round Mono 10 m.	3	-	-	1	3	-	1	3
7210101/C..	SmartLedFlex® Square Mono 10 m.	3	-	-	1	3	-	1	3
7210501/C..	SmartLedFlex® Round Mono 5 m.	6	-	1	3	6	1	3	6
7210601/C..	SmartLedFlex® Square Mono 5 m.	6	-	1	3	6	1	3	6
7210701/C11	SmartLedFlex® Round RGB 24V 4 m.	3	-	-	1	3	-	1	3
7210801/C11	SmartLedFlex® Square RGB 24V 4 m.	3	-	-	1	3	-	1	3
7211000/C..	SmartLedFlex® Round Mono Custom Made	1	2 m.	8 m.	16 m.	32 m.	6 m.	15 m.	33 m.
7211100/C..	SmartLedFlex® Square Mono Custom Made	1	2 m.	8 m.	16 m.	32 m.	6 m.	15 m.	33 m.
7211200/C11	SmartLedFlex® Round RGB Custom Made	1	1 m.	3 m.	6 m.	13 m.	2 m.	6 m.	13 m.
7211300/C11	SmartLedFlex® Square RGB Custom Made	1	1 m.	3 m.	6 m.	13 m.	2 m.	6 m.	13 m.
7104001/C..	Led Stripe 24V 25 cm.	40	13	38	78	156	30	75	160
7104002/C	Led Stripe 24V 50 cm.	20	6	19	39	78	15	37	80
7104004/C..	Led Stripe 24V 100 cm.	10	3	9	19	39	7	18	40
7501371/C..	Line Grazer® 24V 300 mm.	1	4	12	26	52	10	25	53
7501372/C..	Line Grazer® 24V 600 mm.	15	2	6	13	26	5	12	26
7501373/C..	Line Grazer® 24V 900 mm.	15	1	4	8	17	3	8	17
7501374/C..	Line Grazer® 24V 1200 mm.	10	1	3	6	13	2	6	13
7251030/C..	Linear Flex Indoor HP 72W 3 m.	1	-	1	2	4	-	2	4
7251511/C..	Linear Flex Outdoor 24W 5 m.	1	1	3	6	13	2	6	13
7251520/C..	Linear Flex Outdoor 43W 5 m.	1	-	1	3	7	1	3	7
7251521/C..	Linear Flex Outdoor 72W 5 m.	1	-	1	2	4	-	2	4
7251512/C11	Linear Flex Outdoor 72W RGB 5 m.	1	-	1	2	4	-	2	4
7103002/C11	Mundo Cove 6W 24V RGB	15	4	12	26	52	10	25	53
7103012/C28	Mundo Cove 12W 24V Dynamic white	15	2	6	13	26	5	12	26
7103012/C11	Mundo Cove 12W 24V RGB	15	2	6	13	26	5	12	26
7100311/C..	LedFloodStrip® II HP 80L/m. 25 cm.	20	4	13	26	53	10	26	55
7100312/C..	LedFloodStrip® II HP 80L/m. 50 cm.	10	2	6	13	26	5	13	27
7100313/C..	LedFloodStrip® II HP 80L/m. 75 cm.	6	1	4	8	17	3	8	18
7100314/C..	LedFloodStrip® II HP 80L/m. 100 cm.	5	1	3	6	13	2	6	13
7100411/C..	LedFloodStrip® II HP 60L/m. 25 cm.	20	6	17	35	70	13	34	72
7100412/C..	LedFloodStrip® II HP 60L/m. 50 cm.	10	3	8	17	35	6	17	36
7100413/C..	LedFloodStrip® II HP 60L/m. 75 cm.	6	2	5	11	23	4	11	24
7100414/C..	LedFloodStrip® II HP 60L/m. 100 cm.	5	1	4	8	17	3	8	18
7101811/C..	LedFloodStrip® II SF 60L/m. 25 cm.	40	18	52	107	215	41	104	220
7101812/C..	LedFloodStrip® II SF 60L/m. 50 cm.	20	9	26	53	107	20	52	110
7101813/C..	LedFloodStrip® II SF 60L/m. 75 cm.	15	6	17	35	71	13	34	73
7101814/C..	LedFloodStrip® II SF 60L/m. 100 cm.	10	4	13	26	53	10	26	55
7101611/C..	LedFloodStrip® II LP 60L/m. 25 cm.	40	18	52	107	215	41	104	220
7101612/C..	LedFloodStrip® II LP 60L/m. 50 cm.	20	9	26	53	107	20	52	110
7101613/C..	LedFloodStrip® II LP 60L/m. 75 cm.	15	6	17	35	71	13	34	73
7101614/C..	LedFloodStrip® II LP 60L/m. 100 cm.	10	4	13	26	53	10	26	55
7101412/C11	LedFloodStrip® II RGB 60L/m. 50 cm.	10	3	8	17	35	6	17	36
7101414/C11	LedFloodStrip® II RGB 60L/m. 100 cm.	5	1	4	9	18	3	8	18
7101422/C11	LedFloodStrip® II RGB SLAVE 60L/m. 50 cm.	10	3	8	17	35	6	17	36
7101424/C11	LedFloodStrip® II RGB SLAVE 60L/m. 100 cm.	5	1	4	9	18	3	8	18
7101101/C..	Ground Liner® 1000 mm.	20	1	5	10	20	3	9	20
7101103/C..	Ground Liner® 500 mm.	40	3	10	20	40	7	19	41
7101104/C..	Ground Liner® 250 mm.	80	6	20	40	81	15	39	83
7101101/C11	Ground Liner® 1000 mm RGB	15	1	4	9	18	3	8	18
7101103/C11	Ground Liner® 500 mm RGB	15	3	8	17	35	6	17	36

Valores calculados sin caída de tensión.  
All values calculated without considering voltage drop.

## TRANSFORMER HOUSING

Para grandes proyectos donde la concentración de luminarias es elevada, disponemos de Transformer Housing que integran alimentación y control de datos (DMX, RDM, DALI, 0-10V).

En Transformer Housing disponemos de dos modelos, de 320W y de 960W, donde por ejemplo podemos conectar 20 ó 60 m. de Linear Flex Outdoor RGB respectivamente.

Todas las luminarias conectadas a un mismo Transformer Housing funcionarán de forma síncrona.

For big projects with elevated quantities of luminaires, we have Transformer Housings integrating power and data control (DMX, RDM, DALI, 0-10V).

We have two models of Transformer Housings, 320W and 960W, where, for example, we can connect 20 or 60 meters Linear Flex Outdoor RGB respectively.

All fixtures connected to the same Transformer Housing will run synchronously.

### REFERENCIAS REFERENCES

Transformer Housing 320W 24V DC DMX, RDM, DALI, 0-10V	Transformer Housing 320W 24V DC DMX, RDM, DALI, 0-10V	3091202
Transformer Housing 960W 24V DC DMX, RDM, DALI, 0-10V	Transformer Housing 960W 24V DC DMX, RDM, DALI, 0-10V	3091203

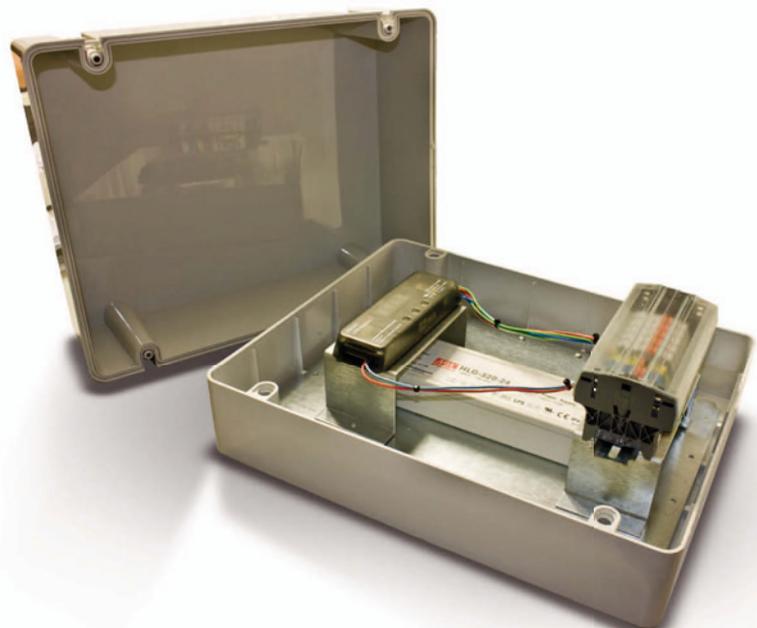
### ESPECIFICACIONES MECÁNICAS MECHANICAL SPECIFICATIONS

Version	Version	320W	960W
Medidas	Measures	380 x 300 x 180 mm.	460 x 380 x 180 mm.
Peso	Weight	5,5 kg.	6,5 kg.
Carcasa	Housing	Tecnopolímero autoextingible libre de halógenos Halogen free flame retardant technopolymer	
Grado de protección	Protection class	IP56	
Rango de temperatura	Temperature range	-20 °C a +50 °C -4 °F to +122 °F	

### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS ELECTRICAL SPECIFICATIONS

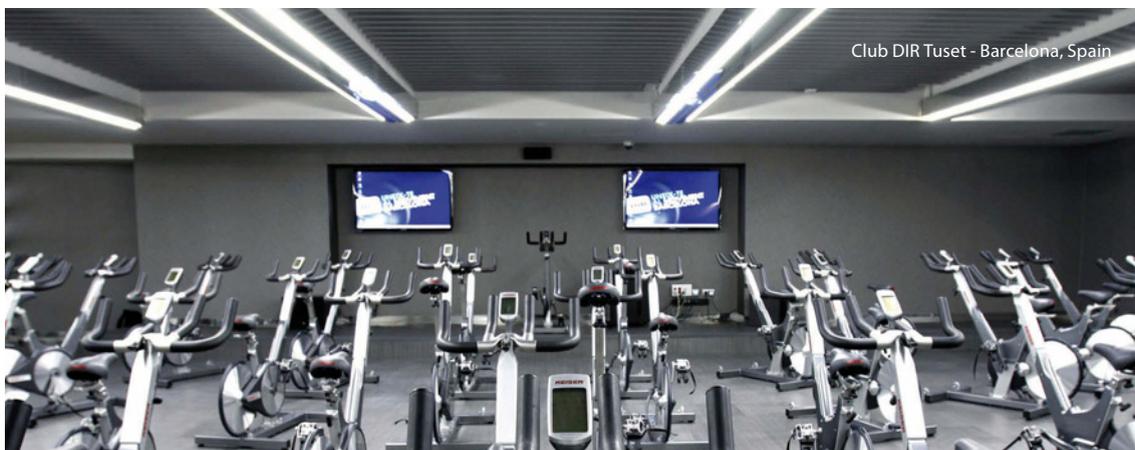
Voltaje de entrada	Input voltage	90 ~ 305 V AC / 127 ~ 431 V DC	200 ~ 240 V AC
Clase protección	Protection class	I	I
Tipo Control	Control type	DMX512A / RDM / DALI / 0-10 V	
Eficiencia	Efficiency	94,5 %	94,6 %
Potencia	Power consumption	320W	150W

### CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS



Referencia Reference	Descripción Description	max. x line	Transformer Housing 320W	Transformer Housing 960W
7210001/C..	SmartLedFlex® Round Mono 10 m.	3	3	10
7210101/C..	SmartLedFlex® Square Mono 10 m.	3	3	10
7210501/C..	SmartLedFlex® Round Mono 5 m.	6	6	20
7210601/C..	SmartLedFlex® Square Mono 5 m.	6	6	20
7210701/C11	SmartLedFlex® Round RGB 24V 4 m.	3	3	10
7210801/C11	SmartLedFlex® Square RGB 24V 4 m.	3	3	10
7211000/C..	SmartLedFlex® Round Mono Custom Made	1	33 m.	100 m.
7211100/C..	SmartLedFlex® Square Mono Custom Made	1	33 m.	100 m.
7211200/C11	SmartLedFlex® Round RGB Custom Made	1	13 m.	40 m.
7211300/C11	SmartLedFlex® Square RGB Custom Made	1	13 m.	40 m.
7104001/C..	Led Stripe 24V 25 cm.	40	160	480
7104002/C	Led Stripe 24V 50 cm.	20	80	240
7104004/C..	Led Stripe 24V 100 cm.	10	40	120
7251511/C..	Linear Flex Outdoor 24W 5 m.	1	13	40
7251520/C..	Linear Flex Outdoor 43W 5 m.	1	7	22
7251521/C..	Linear Flex Outdoor 72W 5 m.	1	4	13
7251512/C11	Linear Flex Outdoor 72W RGB 5 m.	1	4	13
7100311/C..	LedFloodStrip® II HP 80L/m. 25 cm.	20	55	165
7100312/C..	LedFloodStrip® II HP 80L/m. 50 cm.	10	27	82
7100313/C..	LedFloodStrip® II HP 80L/m. 75 cm.	6	18	55
7100314/C..	LedFloodStrip® II HP 80L/m. 100 cm.	5	13	41
7100411/C..	LedFloodStrip® II HP 60L/m. 25 cm.	20	72	218
7100412/C..	LedFloodStrip® II HP 60L/m. 50 cm.	10	36	109
7100413/C..	LedFloodStrip® II HP 60L/m. 75 cm.	6	24	72
7100414/C..	LedFloodStrip® II HP 60L/m. 100 cm.	5	18	54
7101811/C..	LedFloodStrip® II SF 60L/m. 25 cm.	40	220	662
7101812/C..	LedFloodStrip® II SF 60L/m. 50 cm.	20	110	331
7101813/C..	LedFloodStrip® II SF 60L/m. 75 cm.	15	73	220
7101814/C..	LedFloodStrip® II SF 60L/m. 100 cm.	10	55	165
7101611/C..	LedFloodStrip® II LP 60L/m. 25 cm.	40	220	662
7101612/C..	LedFloodStrip® II LP 60L/m. 50 cm.	20	110	331
7101613/C..	LedFloodStrip® II LP 60L/m. 75 cm.	15	73	220
7101614/C..	LedFloodStrip® II LP 60L/m. 100 cm.	10	55	165
7101422/C11	LedFloodStrip® II RGB SLAVE 60L/m. 50 cm.	10	36	110
7101424/C11	LedFloodStrip® II RGB SLAVE 60L/m. 100 cm.	5	18	55
7101101/C..	Ground Liner® 1000 mm	20	20	62
7101103/C..	Ground Liner® 500 mm.	40	41	125
7101104/C..	Ground Liner® 250 mm.	80	83	250

Valores calculados sin caída de tensión.  
All values calculated without considering voltage drop.



# MALETA DE MUESTRAS

## DEMO SUITCASE

### • Ground Liner®

Ground Liner® es una luminaria lineal con tecnología LED perfecta para aplicaciones luminarias de señalización como calles, plazas, escaleras, y para proyectos que requieren un efecto de luz continuo y lineal. La luminaria completamente resinada, ofrece un grado de protección IP66/68, un grado de impacto IK10 y soporta una presión sobre la luminaria de 30kN. La luminaria dispone de un total de 80 Leds/metro 24V DC y un consumo máximo de 15,36W para la versión en blanco y blanco cálido, y 60 Leds/metro 24 V DC con un consumo máximo de 17,3W para la versión en RGB.

Ground Liner® is a LED linear lighting product very suitable for safety and decorative lighting like roads, squares, stairs, etc. and also for lighting projects that require a continuous and linear lighting effect. The fully resined fixture offers a protection class IP 66/68, an impact resistance IK10 and supports a pressure on the fixture of 30kN. It has 80 LEDs/m with 24V DC and a maximum consumption of 15,36W for the white and warm white version, and 60 LED/m with 24 V DC and a maximum consumption of 17,3W for the RGB version.

### • Mundo Cove

Mundo Cove es una luminaria de tamaño reducido, compacto y funcional que combina el diseño con una avanzada tecnología led. Además, es una luminaria para interiores y está diseñada principalmente para crear iluminación indirecta, y sin sombra, en cornisas, foseados y otros espacios de dimensiones reducidas con luz blanca y RGB. También puede utilizarse para aplicaciones donde se requiera de una iluminación puntual para enfatizar o dar relieve a techos decorativos.

Mundo Cove is small, compact and functional fixture that combines design with advance LED technology. It is an indoor lighting luminaire and designed to create indirect illumination, without shade, for alcoves, recessed spaces and other spaces with reduced dimensions. Mundo Cove comes in white, warm white and RGB. It can also be used in applications where accent lighting is required to emphasize or highlight decorative ceilings are needed.

### • Ledfloodstrip® HP

LedFloodStrip® High Power es una luminaria lineal en un tubo de PMMA con espesores de 12,5 mm x 13 mm, completamente resinada ofreciendo un grado de IP66. Dispone de 80 LEDs/m con un voltaje 24V y una potencia máxima de 23,2W.

LedFloodStrip® High Power is a linear lighting product within a 12,5mm x 13mm PMMA tube, completely encapsulated in resin to offer IP66 protection rating. It has 80 LEDs/m with 24V DC and a maximum consumption of 23,2W.

### • Line Grazer®

Line Grazer® es una luminaria lineal, con cuerpo en aluminio y tapa de policarbonato con protección UV, perfecta para acentuar la arquitectura de la obra garantizando una luz uniforme. Es ideal tanto para iluminación general de fachadas como para crear efectos.

Line Grazer is a linear lighting product, with aluminium body for heat dissipation and polycarbonate cover for UV protection. This product is perfect for highlighting building architecture with a uniform light and ideal for lighting up building facade with desired lighting effects.

### • Smartledflex®

SmartLedFlex® es una luminaria lineal flexible ideal para la iluminación arquitectural decorativa tanto de interiores como de exteriores (IP 66), que proporciona una luz homogénea de alto rendimiento para la señalización de perímetros de edificios, puentes, etc. de manera impactante. Está compuesto por 100 LEDs/m SMD NICHIA SIDE VIEW, y gracias a su material flexible puede colocarse en espacios curvilíneos y de difícil acceso. SmartLedFlex® está fabricado con silicona lo que hace que el producto tenga alta protección contra los rayos UV.

SmartLedFlex® is a flexible linear lighting product for both indoor and outdoor (IP 66) applications. It is perfect for architectural illumination that provides a high performance homogenous light to highlight the perimeters and outline of buildings, bridges, etc. SmartLedFlex® has 100 LEDs/m SMD NICHIA SIDE VIEW enclosed in special flexible polymer material, which allow the product to be bent into different winding shapes and the product is protected against UV rays thanks to the silicone outer shell.



Ref.: 7050112

1. Datasheets 2. Cable alimentación Power cable 3. Interruptores Switches  
4. Clips 5. Módulo de corte SmartLedFlex® SmartLedFlex® cutting unit

**Muestras disponibles Demo samples**

Mundo Cove 6W 230V	blanco	white	7109001/C02
Mundo Cove 6W 230V	blanco cálido	warm white	7109001/C22
Mundo Cove 6W 24V	RGB	RGB	7109002/C11
Mundo Cove 12W 230V	blanco	white	7109003/C02
Mundo Cove 12W 230V	blanco cálido	warm white	7109003/C22
Mundo Cove 12W 24V	RGB	RGB	7109004/C11
Mundo Cove 12W 24V	blanco dinámico	dynamic white	7109004/C28
LedFloodStrip® II HP 25 cm.	blanco	white	7109301/C02
LedFloodStrip® II HP 25 cm.	blanco cálido	warm white	7109301/C02
LedFloodStrip® II SF 25 cm.	blanco	white	7109801/C02
LedFloodStrip® II SF 25 cm.	blanco cálido	warm white	7109801/C22
SmartLedFlex® round 24V	blanco	white	7219001/C02
SmartLedFlex® round 24V	azul	blue	7219001/C09
SmartLedFlex® round 24V	blanco cálido	warm white	7219001/C22
Linear Flex Outdoor 24W 24V	blanco	white	7259001/C02
Linear Flex Outdoor 24W 24V	blanco cálido	warm white	7259001/C22
Linear Flex Outdoor 72W RGB 24V	RGB	RGB	7259002/C11
Linear Flex Outdoor 72W 24V	blanco	white	7259011/C02
Linear Flex Outdoor 72W 24V	blanco cálido	warm white	7259011/C22
Line Grazer® 300 mm.	blanco	white	7509001/C02
Line Grazer® 300 mm.	RGB	RGB	7509001/C11
Line Grazer® 300 mm.	blanco cálido	warm white	7509001/C22
Line Grazer® 300 mm.	blanco neutro	neutral white	7509001/C27
Line Grazer® 300 mm.	blanco dinámico	dynamic white	7509001/C28
Ground Liner® 250 mm.	blanco	white	7109011/C02
Ground Liner® 250 mm.	blanco cálido	warm white	7109011/C22



\* Caja de muestras LedFloodStrip®  
\* LedFloodStrip® demo box

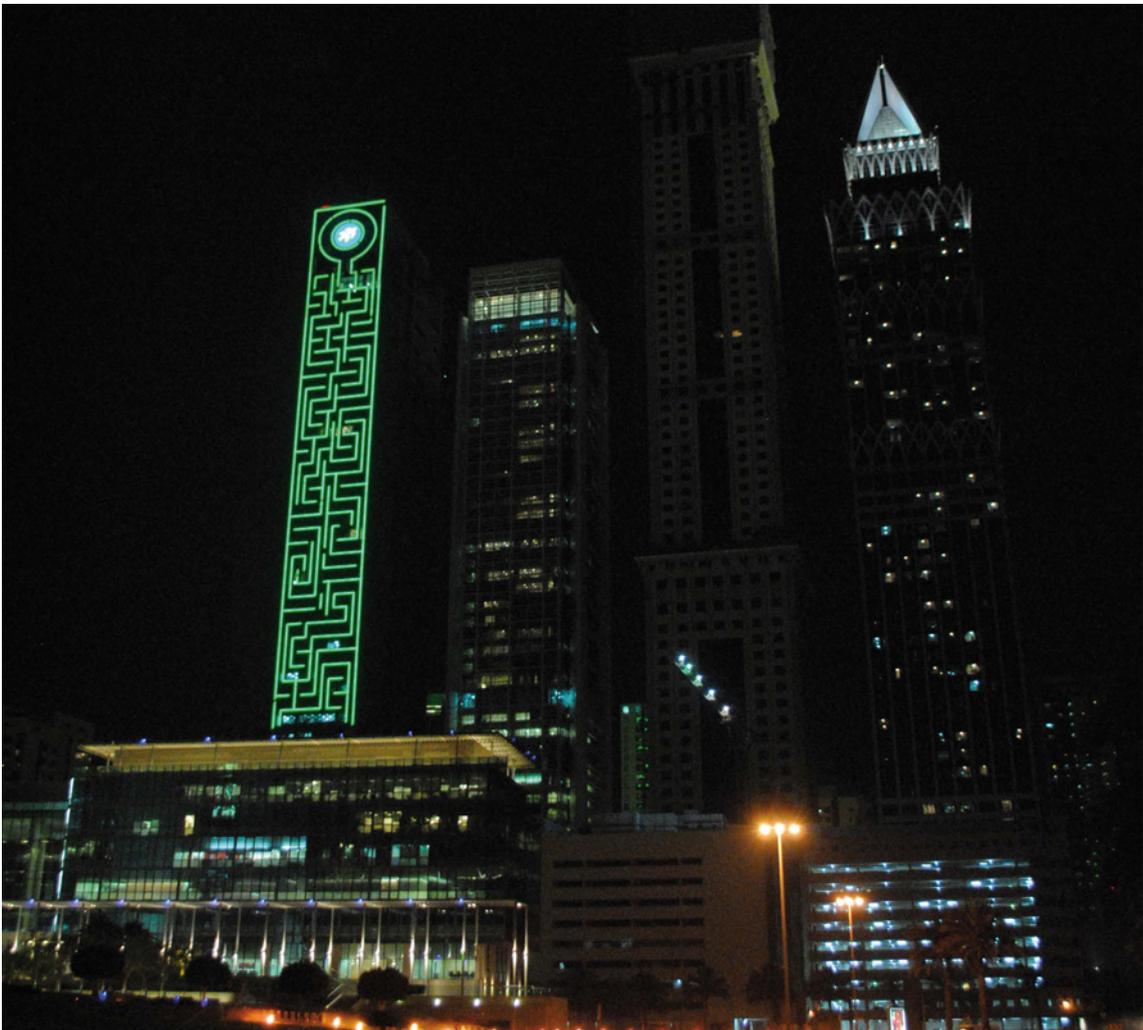


# AL ROSTAMANI TOWER, Dubai





LedFloodStrip®



# MEYDAN HOTEL, Dubai

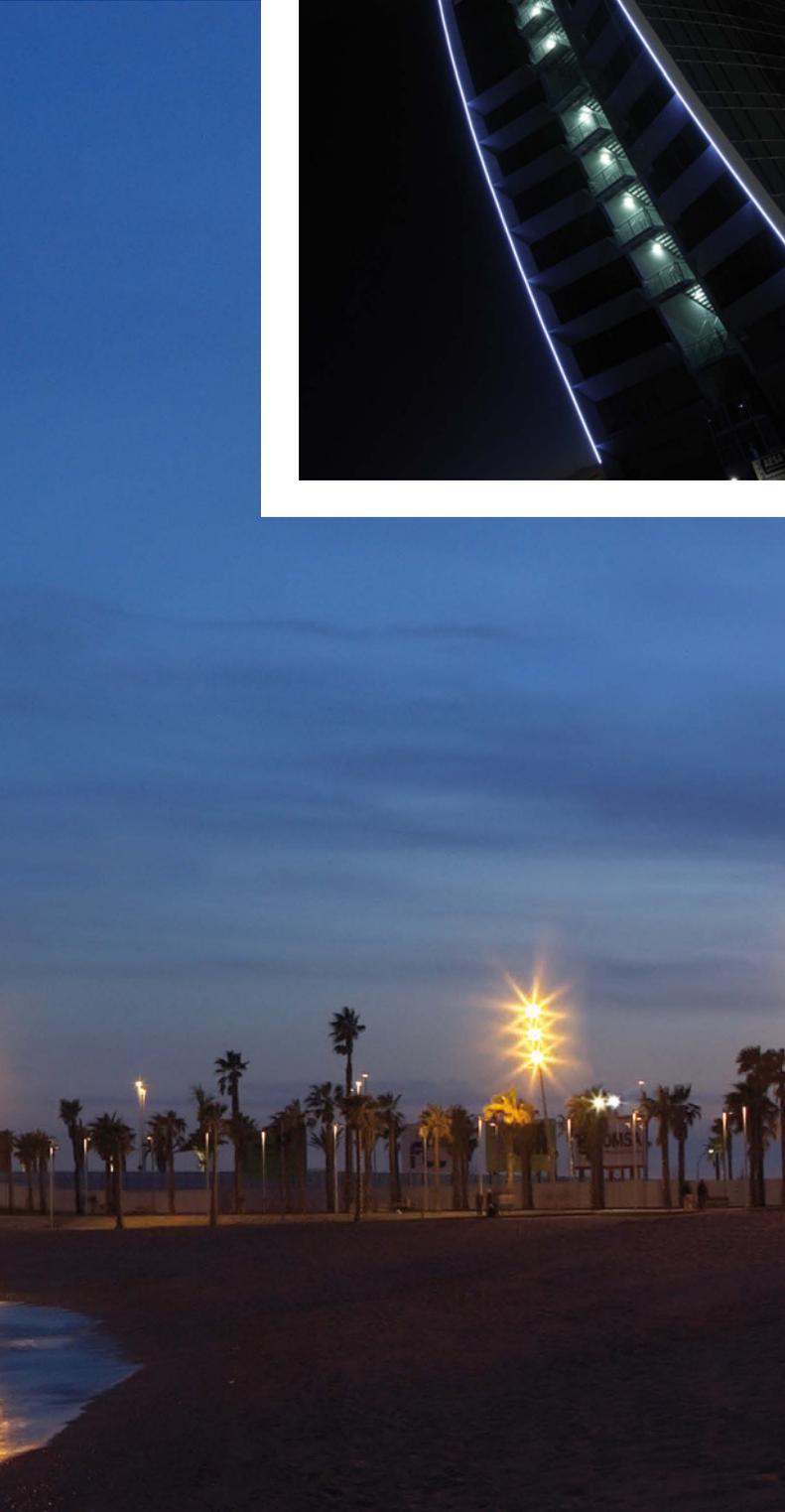




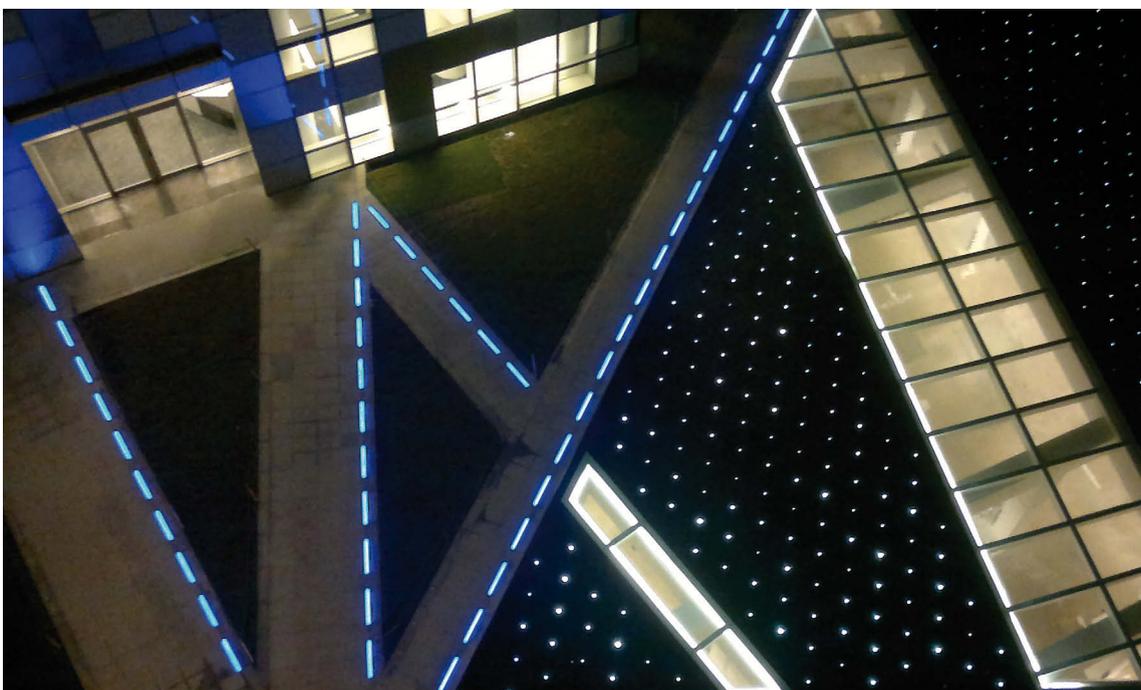


# HOTEL W, Barcelona





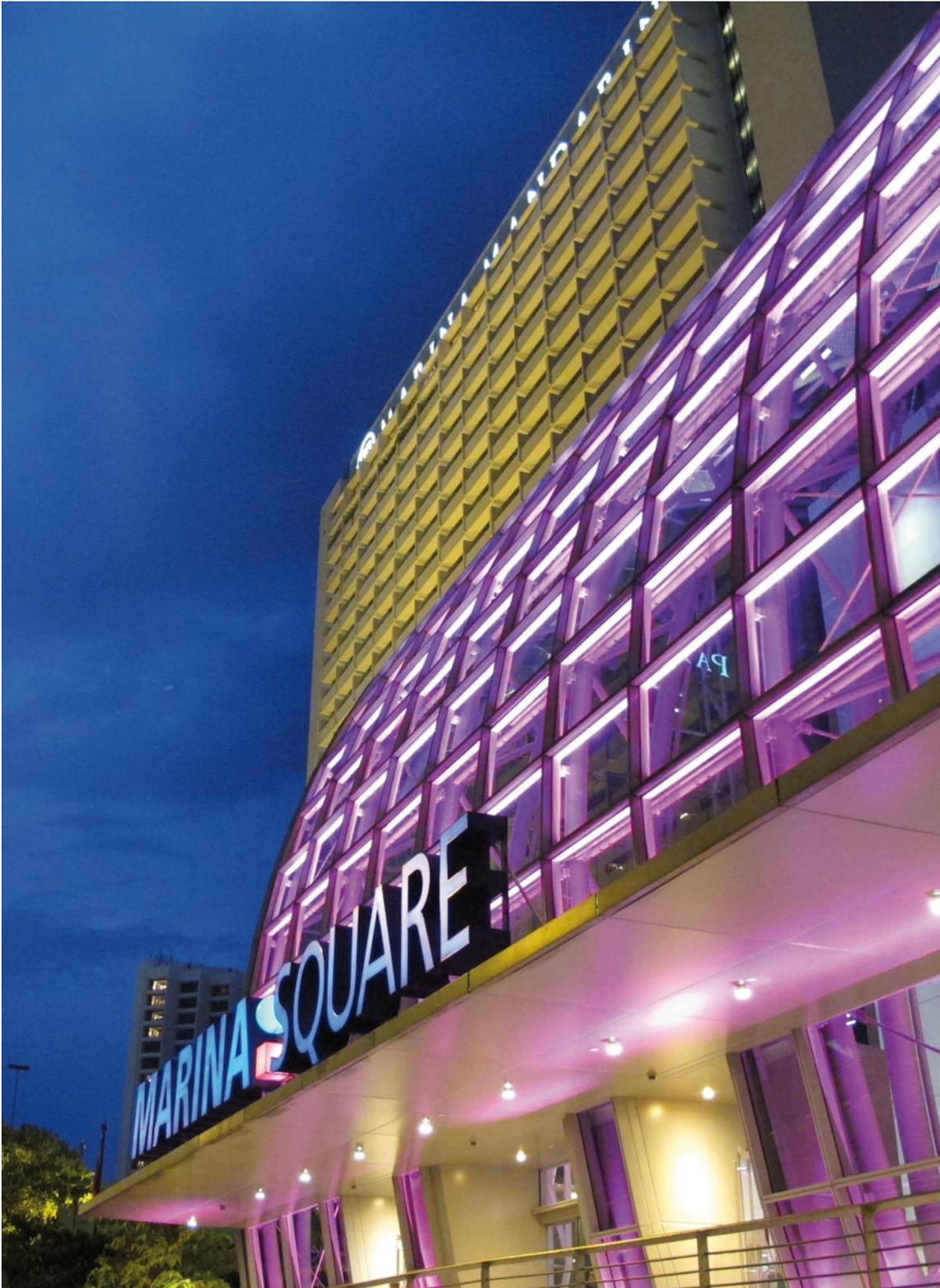
# REFLECTION CONDOMINIUM, Singapore



Ground Liner®

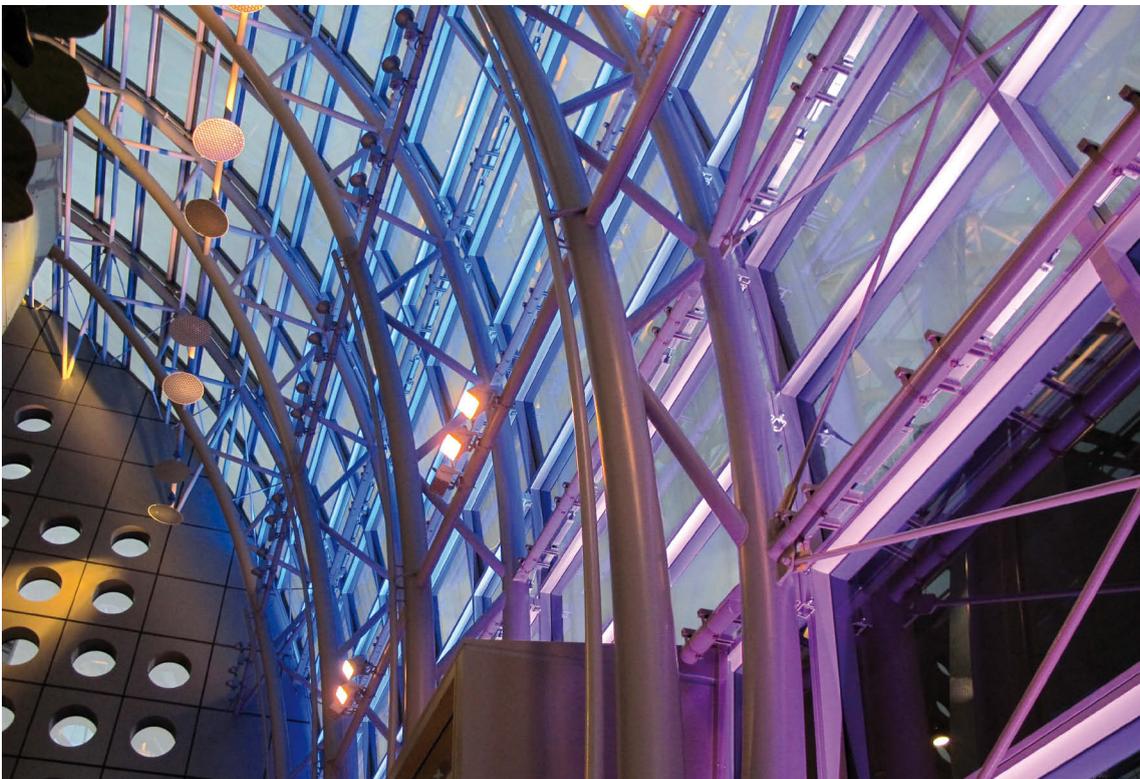


# SHOPPING CENTER MARINA SQUARE, Singapore





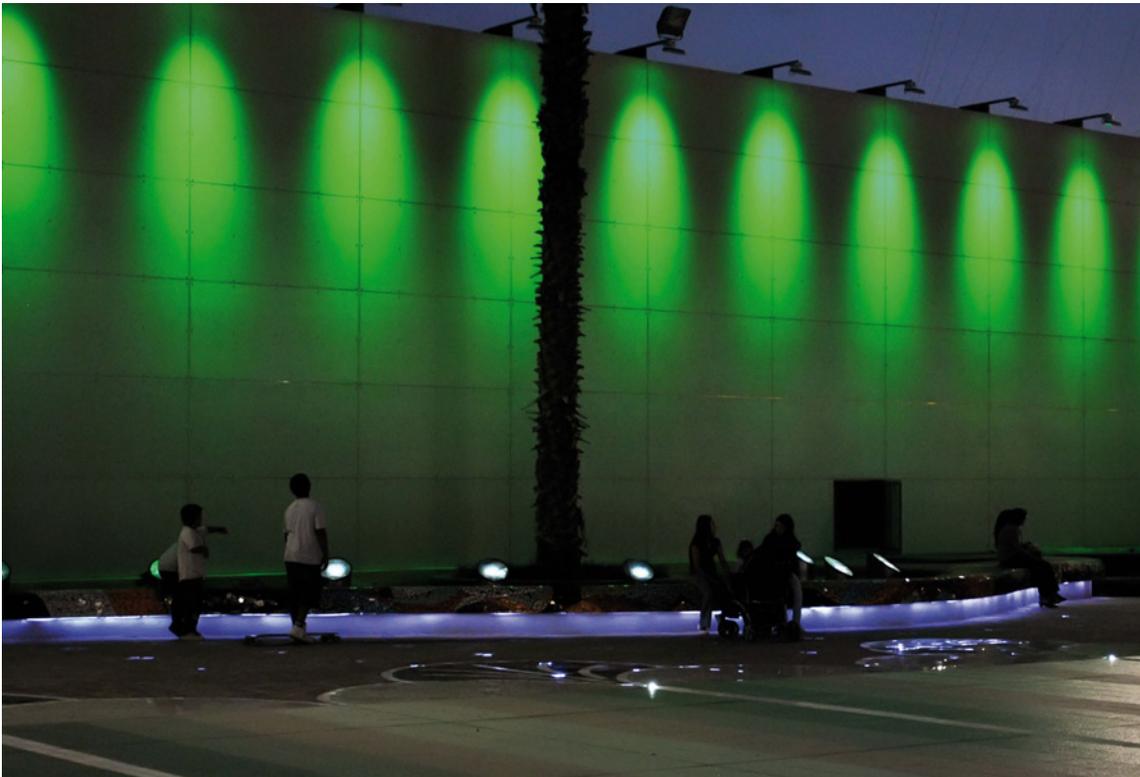
Square Grazer®



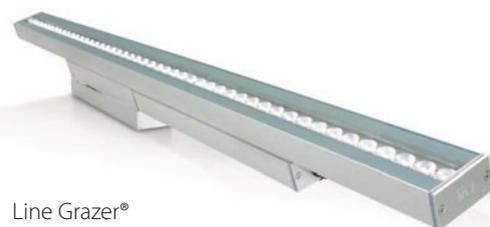
# SHOPPING CENTER SAN MARTIN, Argentina



Square Grazer®



# KBT TOWER, Kuwait



Line Grazer®



# SHOPPING CENTER LUMINI, Croatia





Line Grazer®



# HOTEL BARCELÓ SANTS, Barcelona



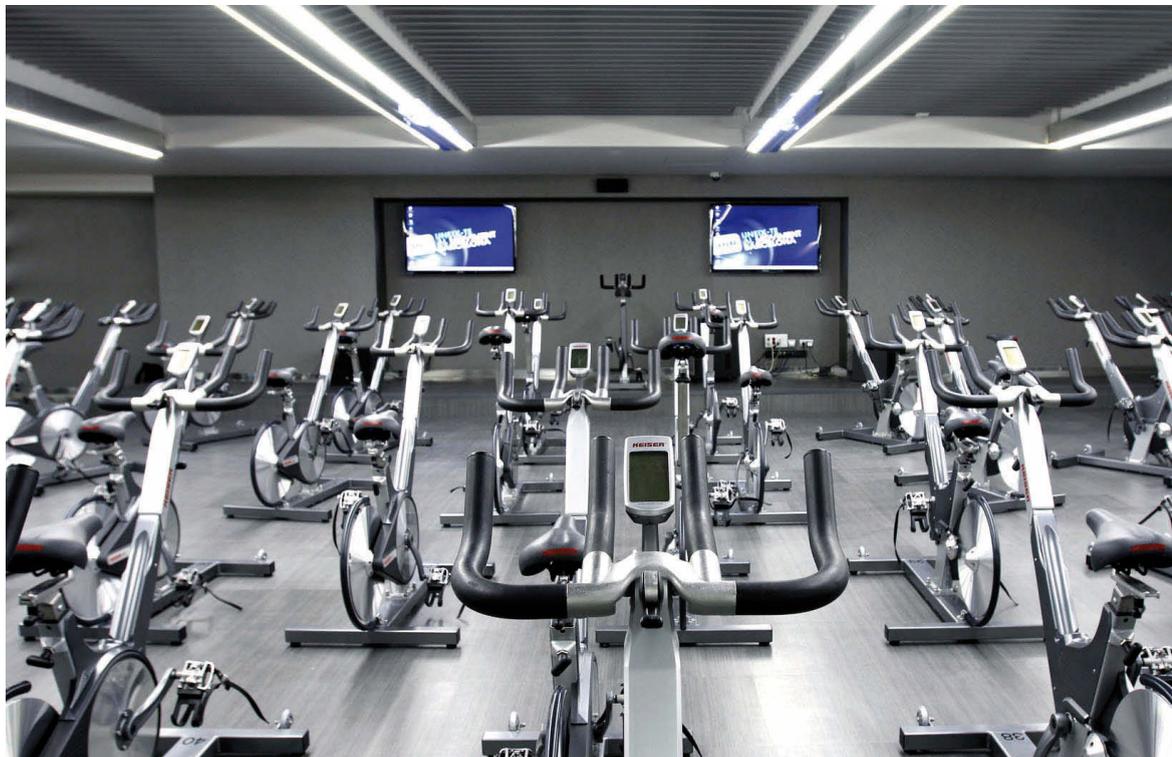
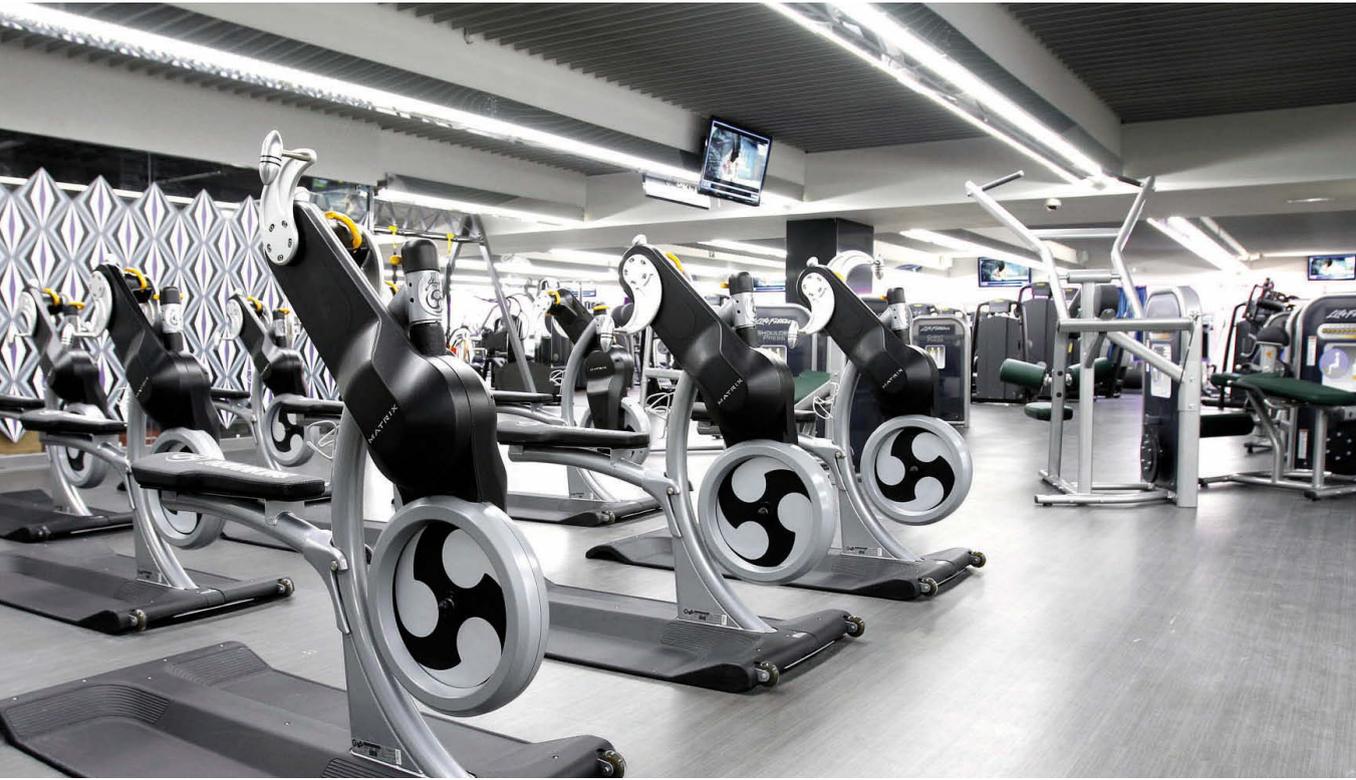


Linear Flex





# CLUB DIR TUSET, Barcelona





LedFloodStrip®

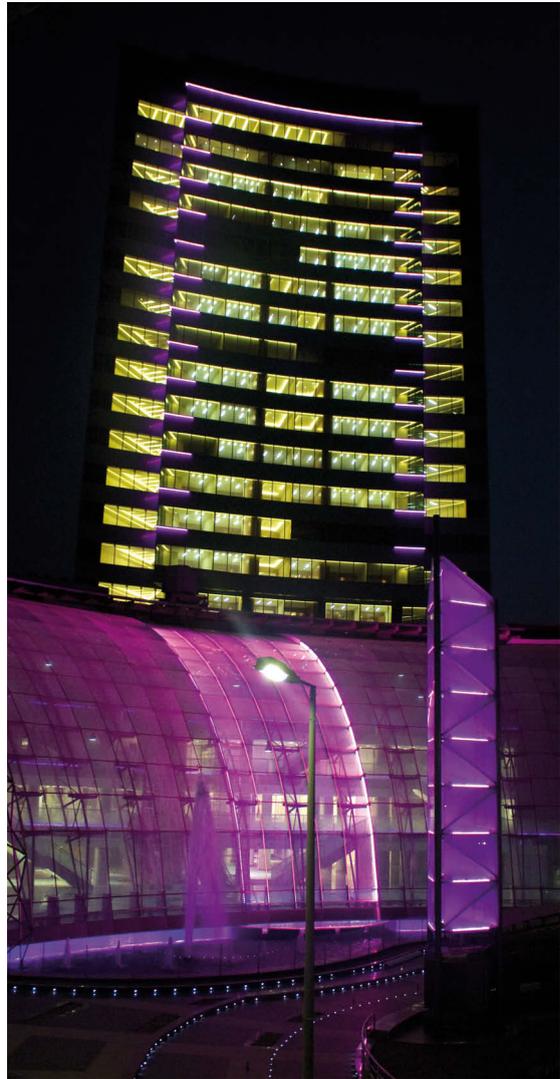


# WATERFALLS MALL, Kuwait

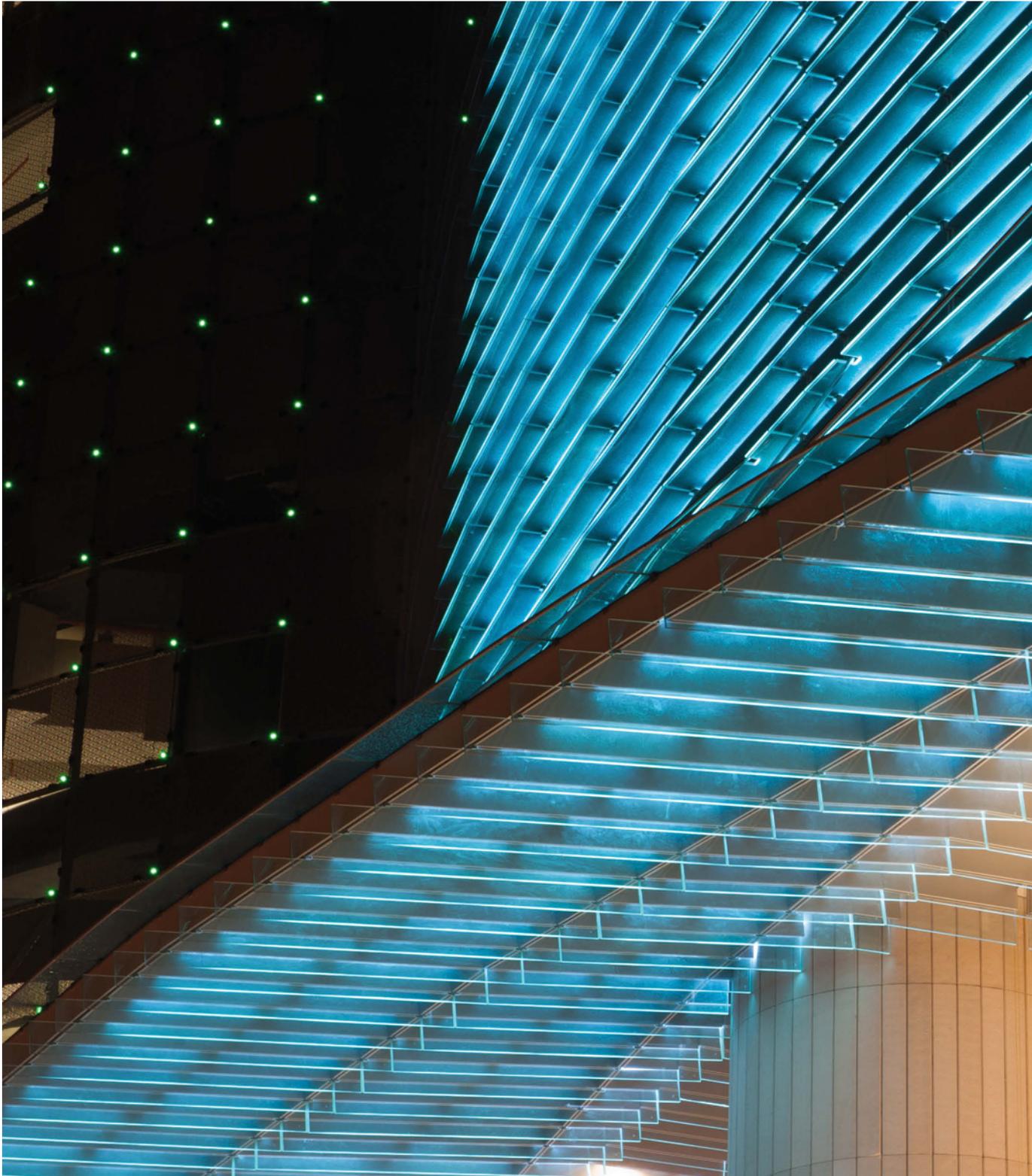




Line Grazer®



# ORCHARD RESIDENCE, Singapore





LedFloodStrip®

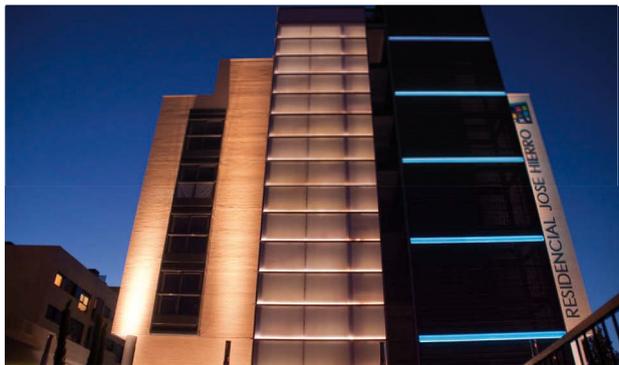


# RESIDENTIAL COMPLEX JOSÉ HIERRO, Madrid





Linear Flex

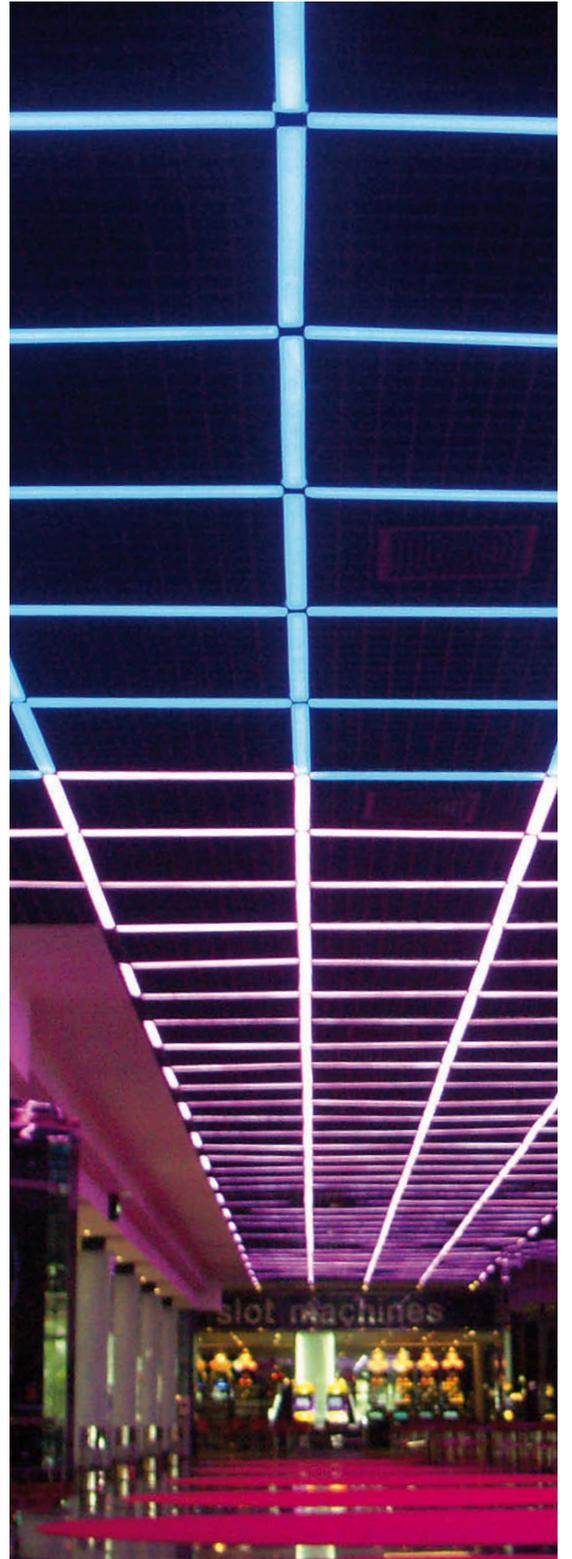


# CASINO DE ESTORIL, Portugal



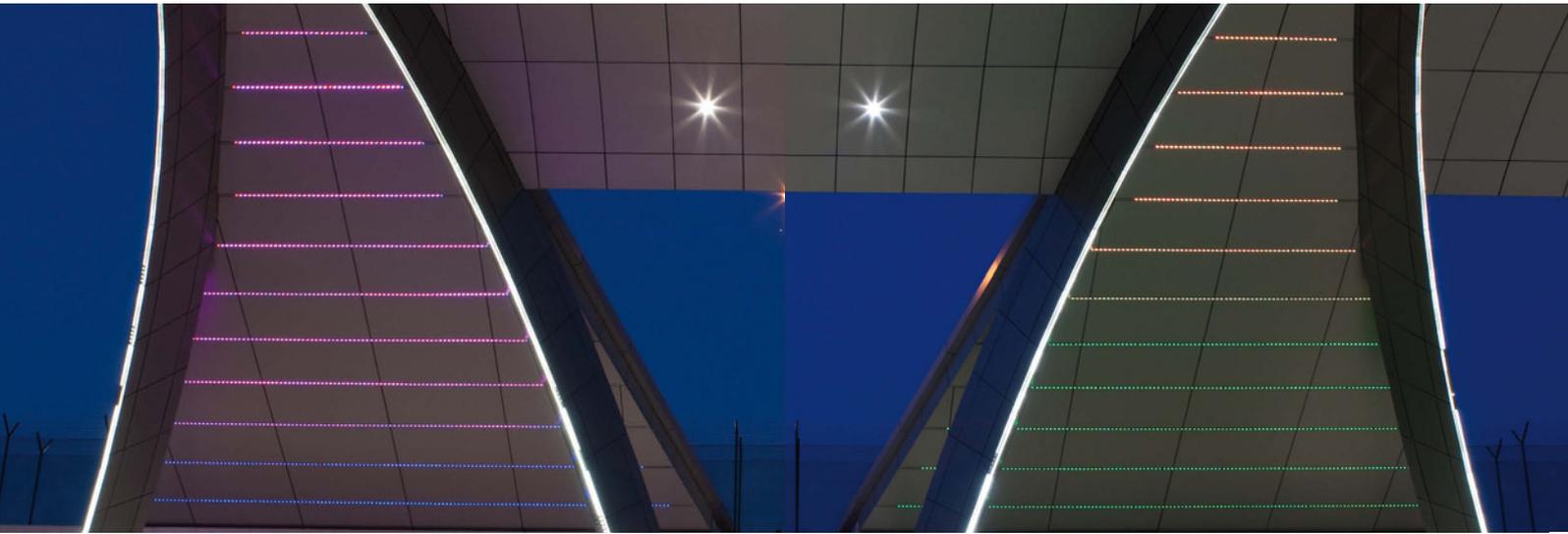


LedFloodStrip®





# AIRPORT TERMINAL 3, Dubai





Line Grazer®





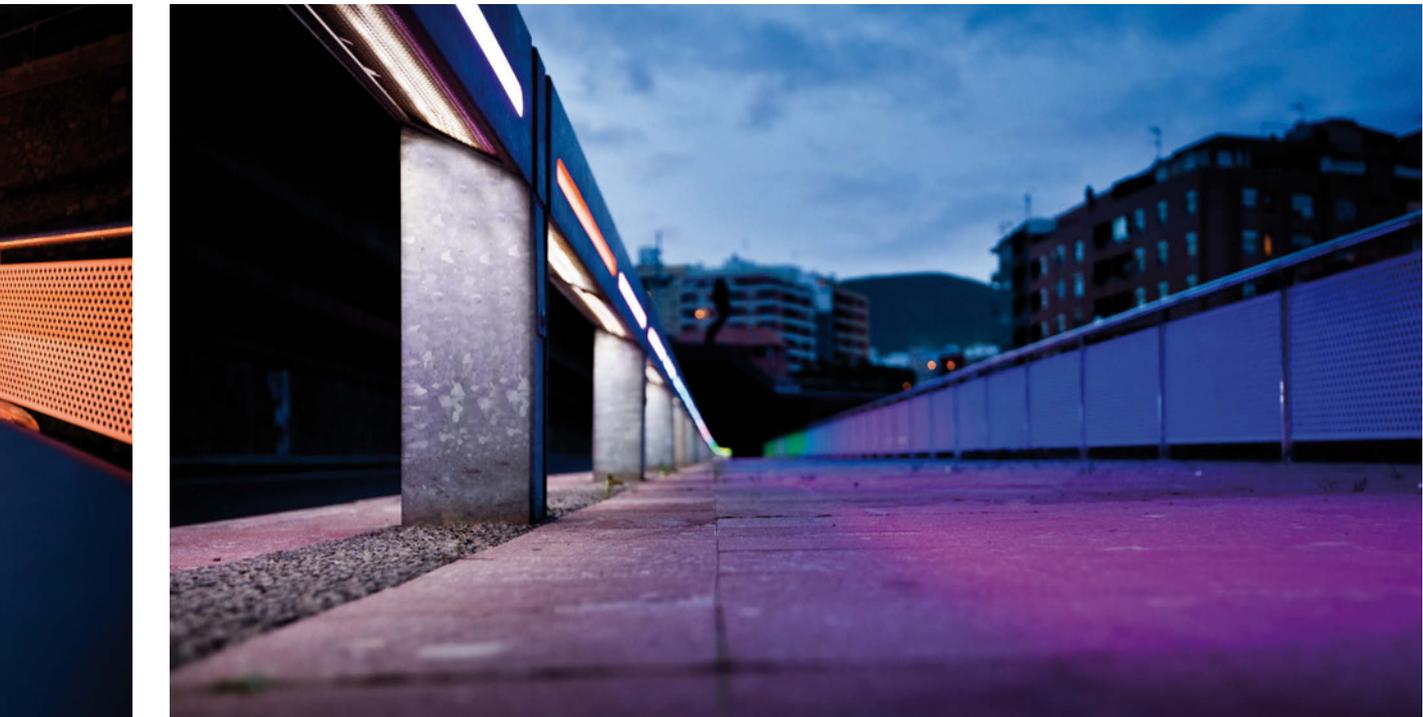
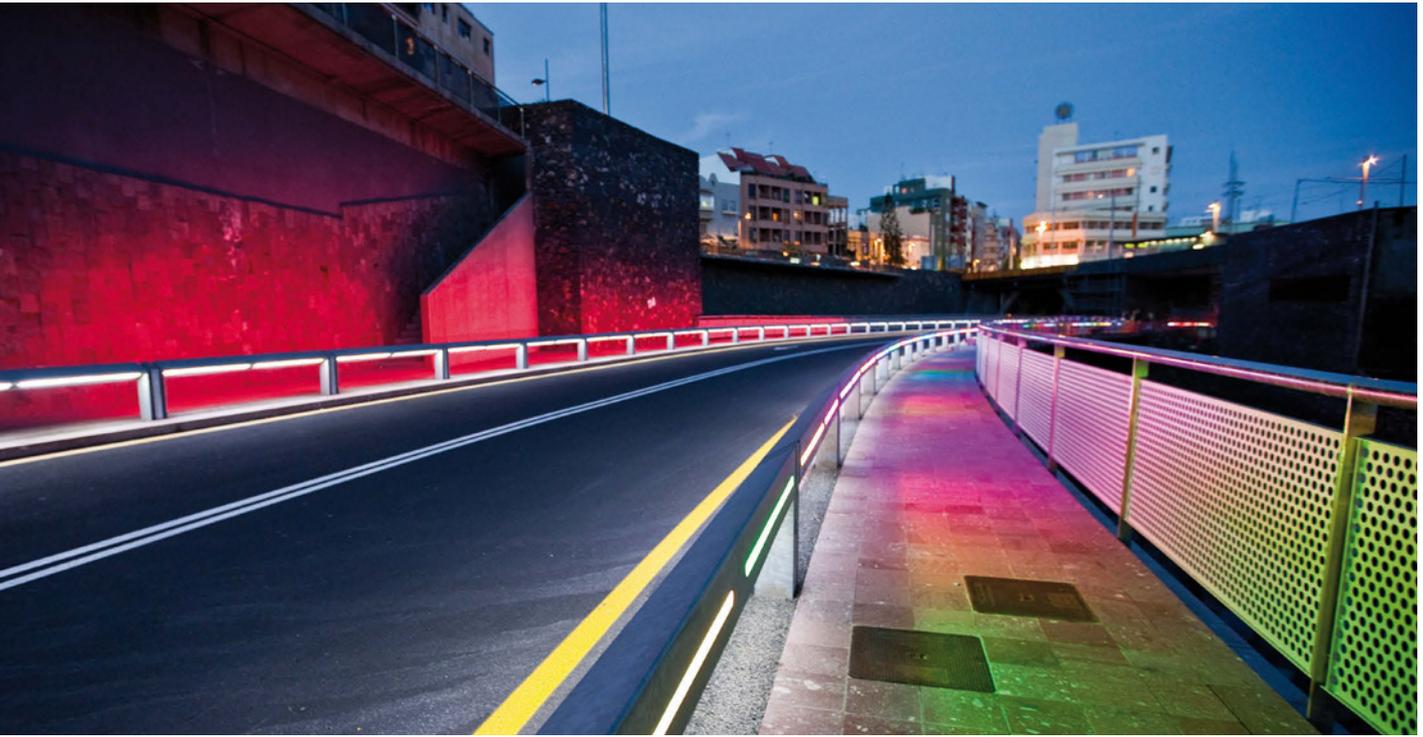
# BARRANCO DE SANTOS

## Sta. Cruz de Tenerife

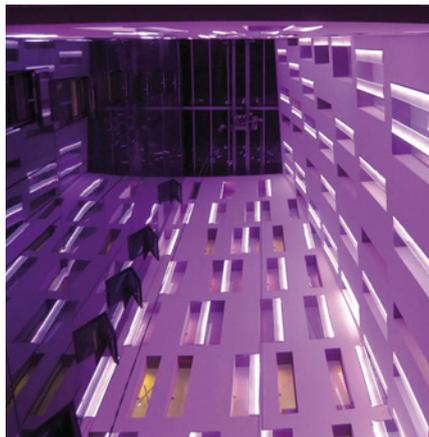
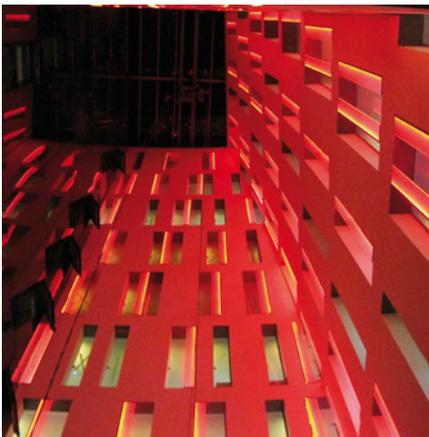
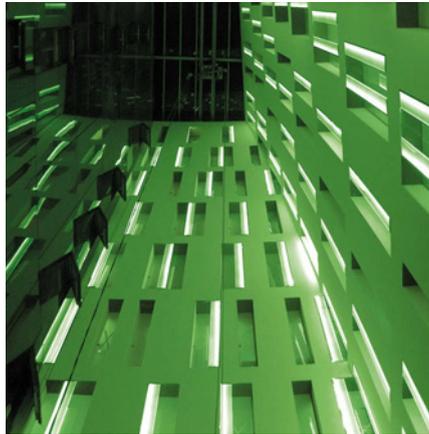
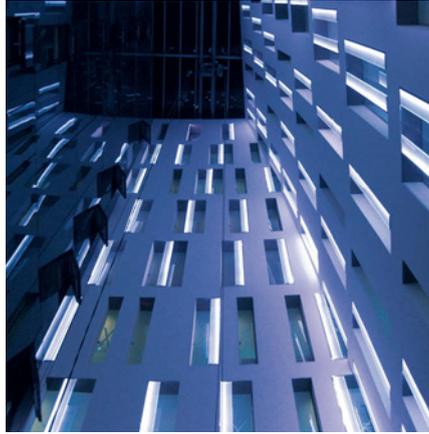




LedFloodStrip®



# HOTEL AYRE, Barcelona



LedFloodStrip®



# DANONE, Barcelona



Linear Flex



La salut comença pel que mengem  
i com ho mengem

“La salud empieza por lo que comemos y como lo comemos”

“Health begins with what we eat and how we eat it”

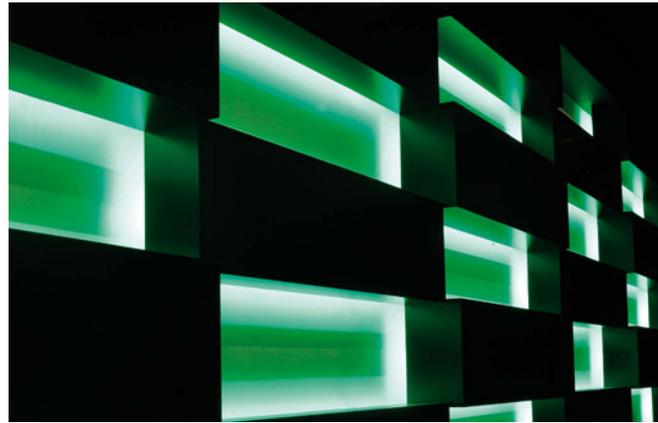


# PIZZERÍA JARDÍN, Madrid



LedFloodStrip®





# MEZCLUM RESTAURANT, Madrid



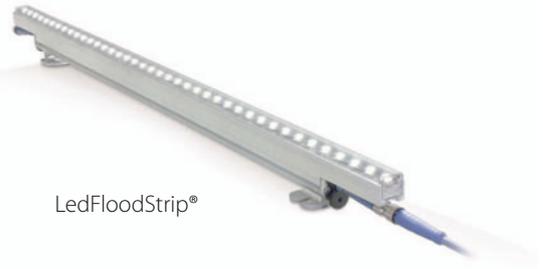


LedFloodStrip®



# SPA ZEN BALAGARES, Asturias





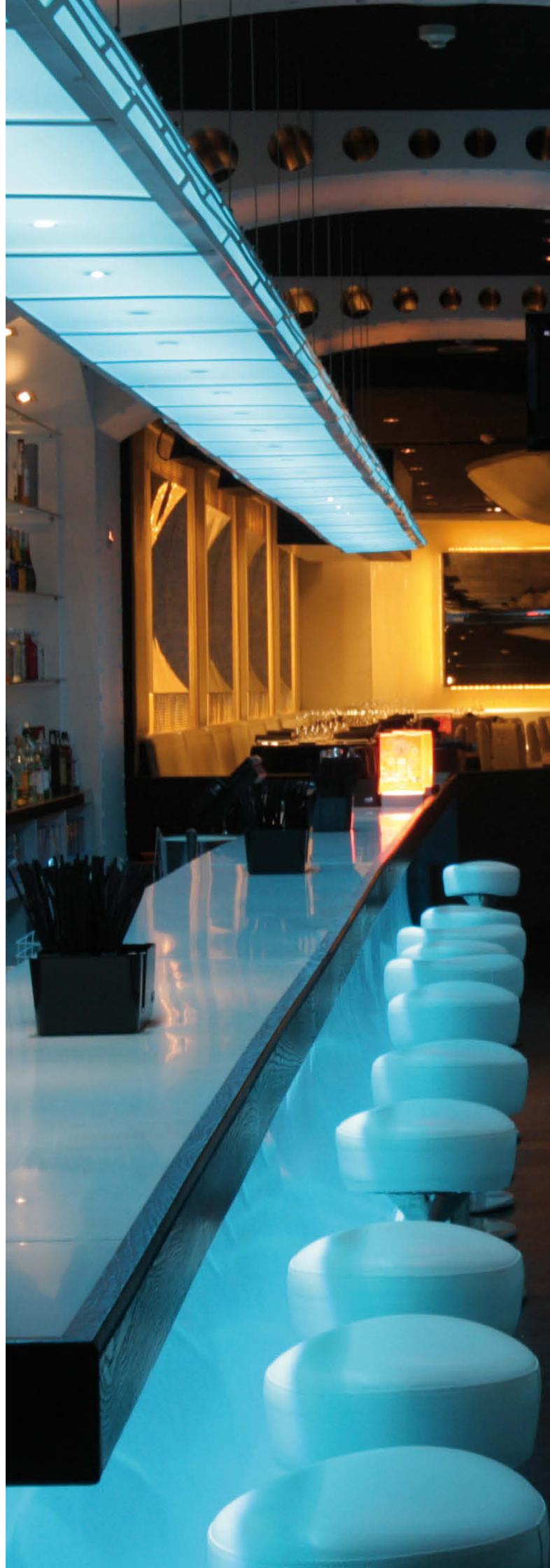
LedFloodStrip®



# BROADBAR, Barcelona



LedFloodStrip®



# LIGHTING CONTROL GUIDE



## LIGHTING CONTROL GUIDE

Bienvenido a la guía de control de iluminación de Grupo MCI.

La finalidad de este manual es asesorar a nuestros clientes a elegir el mejor sistema de control según las necesidades del proyecto y el tipo de luminarias a utilizar. En este manual encontrará una guía práctica y útil sobre los protocolos de comunicación más comunes y una breve introducción a la programación de los sistemas de control DMX recomendados por MCI.

Desde la introducción del LED de alta potencia, con posibilidades de cambio de color, y la posibilidad de controlarlo con distintos sistemas de comunicación, se ha generado un mundo paralelo en los sistemas de control funcionales y de ahorro energético.

Esto a permitido nuevas oportunidades donde la mezcla de creatividad con tecnología cambian nuestros espacios llenándolos de mayores posibilidades dinámicas y cromáticas.

Todo esto ha dado paso a que fabricantes de sistemas de control desarrollen nuevos software y hardware con mayores prestaciones que nos brindan posibilidades interminables tanto de programación como de control remoto. Desde la iluminación decorativa para nuestras casas hasta la iluminación de grandes proyectos nos encontramos un amplio abanico de aplicaciones donde el único límite es nuestra imaginación.

## LIGHTING CONTROL GUIDE

Welcome to the Grupo MCI Lighting control guide.

The main purpose of this manual is helping our clients to choose the best control system according to the project necessities and the type of luminaires to use. You will find a practical guide about the most common communication protocols and a short introduction of DMX programming control systems recommended by MCI.

Since high power LED introduction with colour change possibilities in the market and the possibility of controlling it with different communication systems, it has been created a new parallel world besides the functional control systems with energetic savings purposes, opening new opportunities for professionals where the mixture between the creativity and technology changes our spaces filling them with more dynamic and chromatic possibilities.

This situation has generated that system control makers develop new software and hardware with bigger possibilities that report us interminable possibilities as programming as remote control. From decorative illumination for our homes up to the big projects of façades we find a wide range of applications where the only limit is our imagination.



## CONTENIDO

### 1. CONCEPTOS BÁSICOS

- 1.1. Control de iluminación
- 1.2. Protocolos de comunicación
  - 1.2.1. DMX512-A
  - 1.2.2. RDM
  - 1.2.3. ArtNet
  - 1.2.4. DALI

### 2. CONTROLADORES DMX Y SUS APLICACIONES

- 2.1. Mundosoft Standalone
- 2.2. Mundosoft STICK2
- 2.3. Mundosoft STICK
- 2.4. MADRIX®

### 3. SLAVE DRIVERS

- 3.1. Lineardrive
- 3.2. Dimmer Basic

### 4. DMX ADDRESSER SETUP

### 5. RESUMEN DE LUMINARIAS, TIPO DE CONTROL Y DISTRIBUCIÓN DE LÍNEAS

### 6. PROGRAMACIÓN BÁSICA: EASY STAND ALONE

### 7. ENLACES DE INTERÉS

## CONTENT

### 1. BASIC CONCEPTS

- 1.1. Illumination control
- 1.2. Communication protocols
  - 1.2.1. DMX512-A
  - 1.2.2. RDM
  - 1.2.3. ArtNet
  - 1.2.4. DALI

### 2. DMX CONTROLLERS AND ITS APPLICATIONS

- 2.1. Mundosoft Standalone
- 2.2. Mundosoft STICK2
- 2.3. Mundosoft STICK
- 2.4. MADRIX®

### 3. SLAVE DRIVERS

- 3.1. Lineardrive
- 3.2. Dimmer Basic

### 4. DMX ADDRESSER SETUP

### 5. LUMINAIRES RESUME, CONTROL TYPE AND LINE DISTRIBUTION

### 6. BASIC PROGRAMMING: EASY STAND ALONE

### 7. LINKS OF INTEREST

## 1. CONCEPTOS BÁSICOS

### 1.1 Control de iluminación

Se refiere a la creación de distintos cambios de ambientes o escenas lumínicas mediante la regulación de la intensidad de las luminarias con distintos sistemas de control, hoy en día en su mayoría sistemas digitales (los sistemas analógicos son el 1-10V, los relés y dimmers tradicionales).

Nuestras luminarias están disponibles en su mayoría en RGB o blanco dinámico. Las luminarias blanco dinámico pueden cambiar de tonalidad de blanco, del cálido al frío y tienen 3 canales de DMX. En el caso del RGB lo que obtenemos al graduar cada color son distintas gamas cromáticas, por ejemplo: la combinación del R (rojo) con el G (verde) es toda la gama cromática de los naranjas – amarillos, la combinación del rojo + azul nos da toda la gama de los rosas – magentas, la combinación del azul + verde nos da toda la gama de los turquesas y cian, y el RGB al 100% nos da el blanco. Podemos encontrar distintas tonalidades de blanco saturando más o menos los colores básicos.

Hay que tener en cuenta que para obtener una mejor tonalidad de blanco se deberá utilizar luminarias con combinación RGBW (rojo/verde/azul/blanco).

Las luminarias monocolors sólo tienen 1 canal de DMX y pueden ser controladas por el Dimmer Basic o por drivers slaves tipo Lineardrive. Ver luminarias compatibles en las tablas existentes en las páginas 127 y 128 del catálogo.

## 1. BASIC CONCEPTS

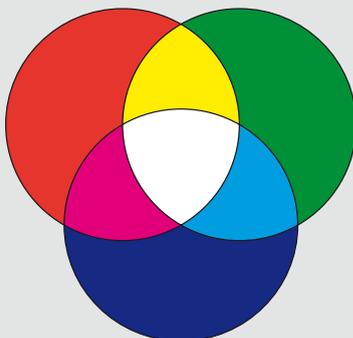
### 1.1 Lighting control

It is referred to the creation of different ambient changes of lighting scenes through the luminaires intensity regulation with different control systems, nowadays most of them with digital systems (analogical systems are 1-10V, relays and traditional dimmers).

Most of our luminaires are available in RGB or Dynamic white. Dynamic White luminaires can change its white colour tone from warm to cold and have 3 DMX channels. In case of RGB, what we obtain when we graduate each colour are different chromatic ranges, e.g: combination of red with green is all chromatic range of oranges – yellows, combination of red and blue gives us all the pink – magenta range, combination of blue and green gives us all the light & turquoise and cyan. RGB up to 100% give us white. We can find different tonalities of white saturating upper or lower the basic colours.

It is important to advise that in order to obtain a better white tonality it will be necessary to use luminaires with RGBW combination (red/green/blue/white).

Monocolor luminaires have 1 DMX channel only or they can be controlled by the "Dimmer Basic" or by "Slave drivers" Lineardrive type. See compatible luminaires in the lists attached in pages 127 and 128.



En nuestro catálogo y fichas técnicas podrá encontrar la disponibilidad de colores de cada luminaria y el tipo de control disponibles:

In our catalogue and technical sheets you will find the colour availability of each luminaire and the type of control available:

Acabados	Finishes	Dimensiones	Dimensions	Color LED	LED Color
Plata	Silver	300 mm.		○ Blanco	White
Negro	Black	600 mm.		○ Blanco Neutro	Neutral White
Blanco	White	900 mm.		○ Blanco Cálido	Warm White
		1200 mm.		○ Blanco Dinámico	Dynamic White
				● RGB	RGB
				● RGBW	RGBW

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS		ELECTRICAL SPECIFICATIONS			
Voltaje de entrada	Input Voltage	230V			
Clase Protección	Protection Class	I			
Tipo Control	Control	DMX512-A / 1-10V / DALI			
		300 mm.	600 mm.	900 mm.	1200 mm.
Nº LEDs	Nº LEDs	12	24	36	48
Potencia	Power Consumption	12W	24W	36W	48W

## 1.2. Protocolos de comunicación

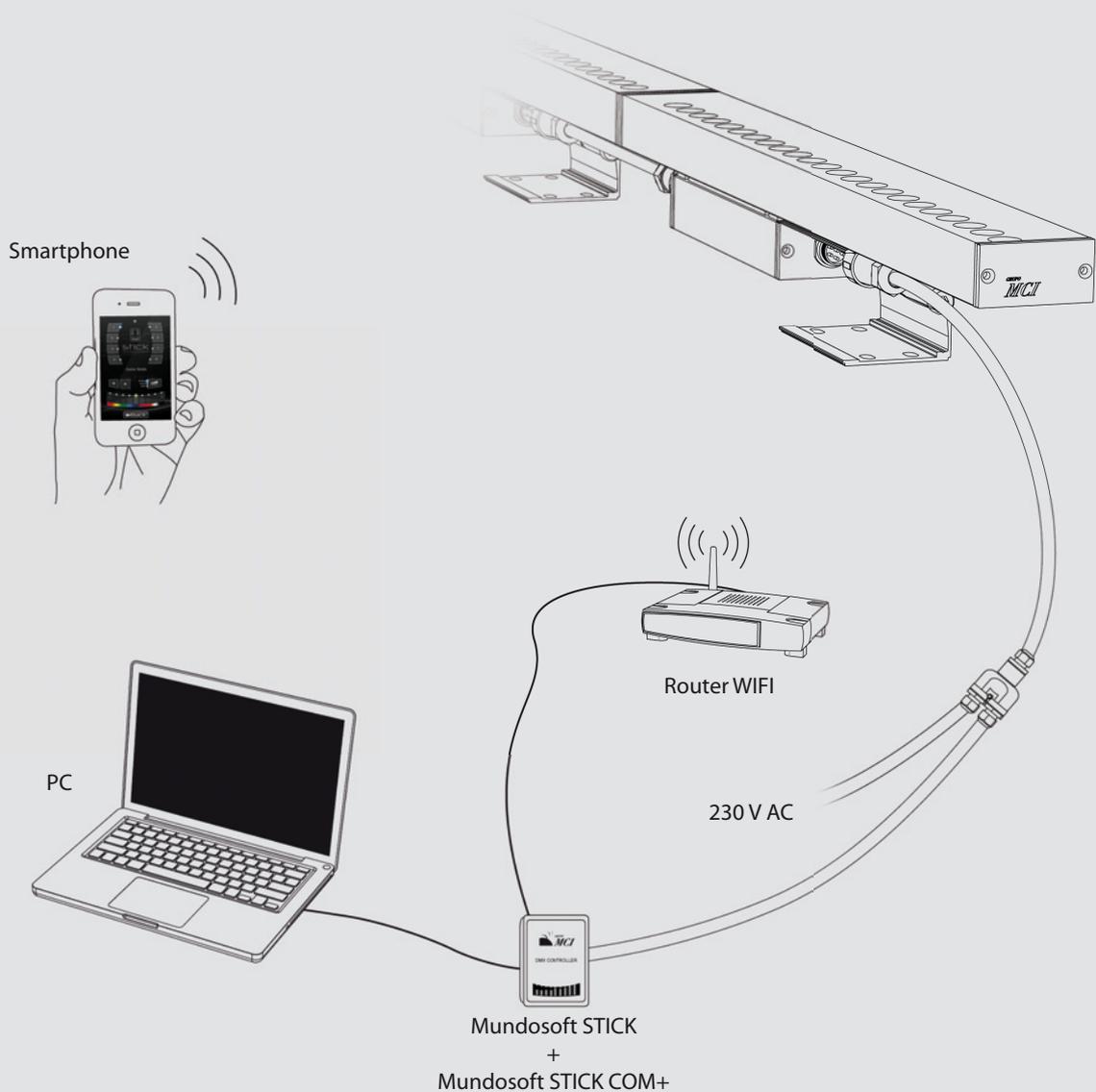
Los sistemas de control digital más comunes en el mundo de la iluminación son el DMX512-A, RDM, ArtNet y DALI. Todos estos protocolos se basan en un bus de control en el que la comunicación pasa de un punto central a varios puntos que se comunican entre sí llamados controladores o interfaces de control, que son programados y a veces gestionados mediante un ordenador.

La finalidad de estos sistemas es que permitan generar distintas escenas lumínicas (programas) las cuales pueden ser activadas de manera autónoma por medio de sensores de presencia o crepusculares, temporizadores, eventos programados o por el usuario (teclado del controlador, mando a distancia, Smartphones, tablets o simplemente pulsadores de pared).

## 1.2. Communication protocols

The most common Digital control systems around the world in illumination sector are DMX512-A, RDM, ARTNET and DALI. All these protocols are based in a control bus where communication goes from a central point or several points communicated between them called controllers or interfaces of control programmed and sometimes managed by a computer.

The finality of those systems is to allow generating different lighting scenes (programs), which can be activated in autonomic way by presence sensors, crepuscule ones, or by time sensors, through programmed events or by users with control keyboard or remote control, Smartphones, digital screens or wall-pushers simply.



## 1.2.1. Protocolo de comunicación DMX512-A

El tipo de control más utilizado en instalaciones de LEDs y en las que se busca dinamismo, gran proceso de información y flexibilidad, es el DMX512-A. Normalmente este protocolo es utilizado para instalaciones RGB en donde se buscan hacer gradientes de color, cambios dinámicos suaves o rápidos e incluso contenidos multimedia si se tiene un gran número de luminarias (por ejemplo que cada ventana de un edificio se pueda controlar de manera individual generando una gran pantalla).

## 1.2.1. Communication Protocol DMX512-A

The most used Control type in LED installations looking for dynamism and using a big process of information and flexibility is DMX512-A. This protocol is used for installations RGB where you look for colour escalades, sweet or quick dynamics changes even multimedia contents if you have a big number of luminaires (for example, in each window of a building you can control in your own generating a big screen).



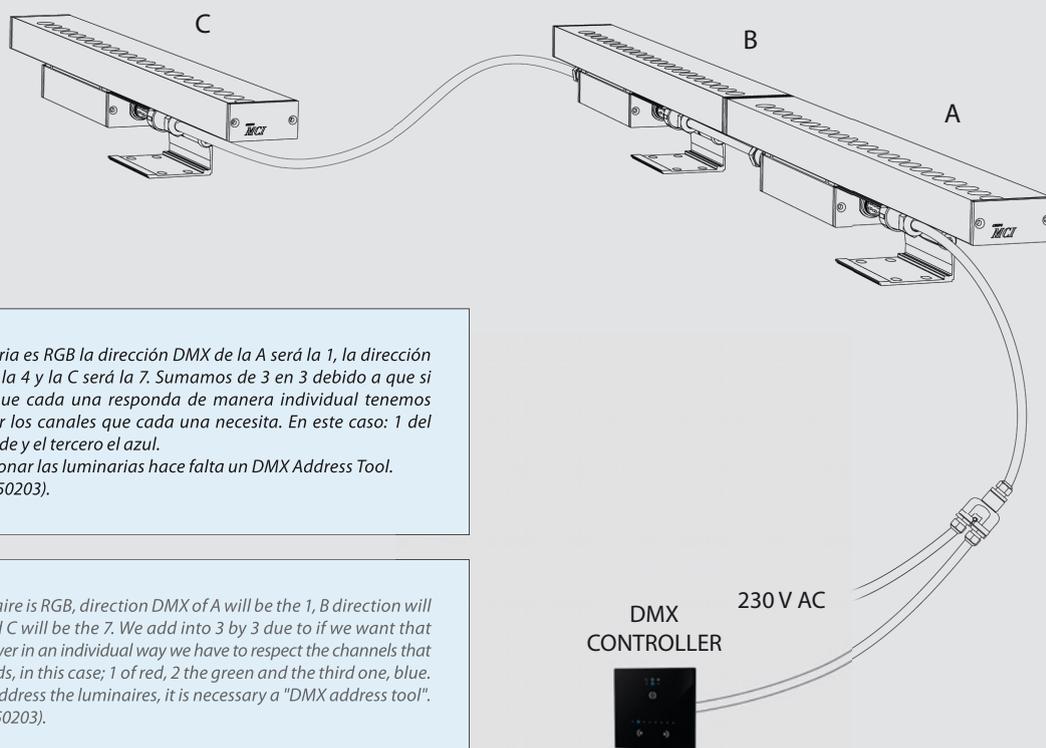
Barranco de Santos, Tenerife

Desde hace algunos años el protocolo de control DMX512-A se popularizó entre los fabricantes de iluminación arquitectural posicionándolo como estándar al igual que lo es desde hace más de 20 años en el mundo de la iluminación espectacular (discotecas, teatros, salas de fiesta, conciertos, etc).

DMX 512-A es un protocolo de comunicación que envía datos desde un controlador central (controlador DMX) y los equipos reciben estos datos y actúan eligiendo la información que les corresponde a cada uno según la dirección DMX que se les asigne (número identificativo). La manera como están conectados los equipos es en "daisy chain" (en cascada). Daisy chain es una sucesión de enlaces que hace que un dispositivo A esté conectado a un dispositivo B, el mismo dispositivo B a un dispositivo C, y así sucesivamente.

Since some years ago, the control protocol DMX512-A, became very popular among architectural lighting manufacturers positioning it as standard being since 20 years ago in the spectacular world of lighting (discos, theatres, party saloons, concerts, etc).

It is a protocol of communication which sends data from a central controller (DMX controller) and the equipments receive that information and act choosing the information which corresponds to each one according to the DMX direction which was given (identity number). The way the equipments are connected is in "daisy chain". It is such link enhancement that an A device is connected to a B one, this B one connected to a C one, this C one connected to a D one, and successively.



*Si la luminaria es RGB la dirección DMX de la A será la 1, la dirección de la B será la 4 y la C será la 7. Sumamos de 3 en 3 debido a que si queremos que cada una responda de manera individual tenemos que respetar los canales que cada una necesita. En este caso: 1 del rojo, 2 el verde y el tercero el azul.  
Para direccionar las luminarias hace falta un DMX Address Tool.  
(Ref. MCI 7150203).*

*If the luminaire is RGB, direction DMX of A will be the 1, B direction will be the 4 and C will be the 7. We add into 3 by 3 due to if we want that anyone answer in an individual way we have to respect the channels that anyone needs, in this case; 1 of red, 2 the green and the third one, blue.  
In order to address the luminaires, it is necessary a "DMX address tool".  
(Ref. MCI 7150203).*

El número de datos (canales) que son enviados por salida de DMX (algunos controladores tienen más de una salida) tiene un máximo de 512 canales (llamado Universo DMX). Cada canal actúa regulando de 0 a 255 niveles o lo que es equivalente del 0 al 100%. Cuando nos referimos a un canal en una luminaria nos referimos a sus propiedades (color, intensidad, etc). En el caso de las luminarias de LEDs nos referimos a su color en la mayoría de los casos. Por ejemplo: Line Grazer® RGB cuenta con 3 canales, el canal 1 corresponde al color rojo, el canal 2 al verde y el 3 al azul. Podemos regular cada canal en el nivel (intensidad) que nos interese para obtener una variedad de colores interminables. También podemos crear distintos estados entre canales y encadenarlos con tiempo y transición para crear escenas en movimiento.

Cada luminaria puede actuar de manera individual o todos pueden actuar de forma global, esto depende del tipo de direccionamiento DMX que se les asigne.

The number of data (channels) which are sent by DMX way out (some controllers have more than one way out), have a maximum of 512 channels (called universe DMX). Each channel works regulating from 0 up to 255 levels or which is equivalent from 0 up to 100%. When we are referring to a channel in one luminaire we talk about its colour in most of the cases. For example, Line Grazer RGB has 3 channels; channel 1 is related to the red colour, channel 2 into the green one and channel 3 into the blue. We can regulate each channel in the level (intensity) that interests us in order to obtain an interminable variety of colours. We can also create different states between the channels and connect them in advance with time and transition in order to create moving scenes.

Each luminaire can act in individual way or all them can do it in a global way, so that will depend on the type of given DMX direction.



Todos los LEDs rojos corresponden al canal 1, los verdes al 2 y los azules al 3.

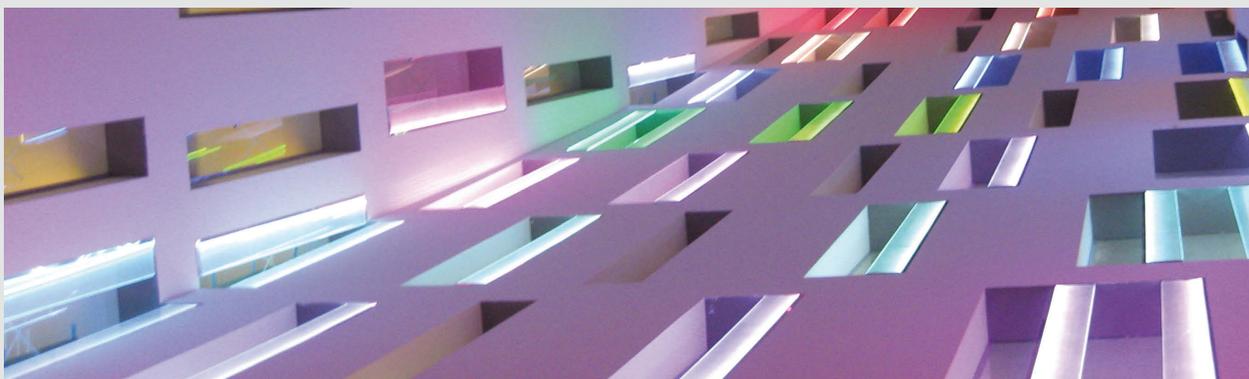
All red Leds correspond to channel 1, the green ones to 2 and the blue ones to 3.

### Ejemplo de direccionado DMX

Tenemos 10 Line Grazer® en una fachada y queremos crear un degradado dinámico de colores. Para esto necesitamos que cada Line Grazer® tenga una dirección DMX independiente asignando la dirección 1 a la luminaria 1, la dirección 4 a la luminaria 2, la 7 a la 3, la 10 a la 4 y así sucesivamente (contamos de 3 en 3 debido a que Line Grazer® tiene 3 canales DMX (R+G+B)).

### Addressed DMX example

We have 10 Line Grazer on a façade where we want to create a progressing dynamic colour effect. We need for this that each Line Grazer has an independent DMX direction concerning the direction 1 to the luminaire 1, the direction 4 into the luminaire 2, the 7 into the 3, the 10 into the 4 and therefore successively (we count 3 by 3 due to Line Grazer has 3 channels DMX (R+G+B)).



Hotel Ayre, Barcelona

## Consejos técnicos

Como toda instalación existen necesidades básicas del tipo de cableado, número máximo de luminarias por línea, protección de la señal, entre otros datos técnicos para asegurar que no tendremos problemas en la instalación. A continuación se describen conceptos básicos para asegurar un buen funcionamiento de la instalación.

Es importante asegurarse de la utilización de un buen cable de DMX. En el mercado existen muchas marcas, una de las más utilizadas es BELDEN®. La característica principal del cable DMX es: 1 par trenzado, apantallado con una impedancia de 120 ohm y una sección de 24 AWG (en nuestro catálogo lo encontrará con código M030224).

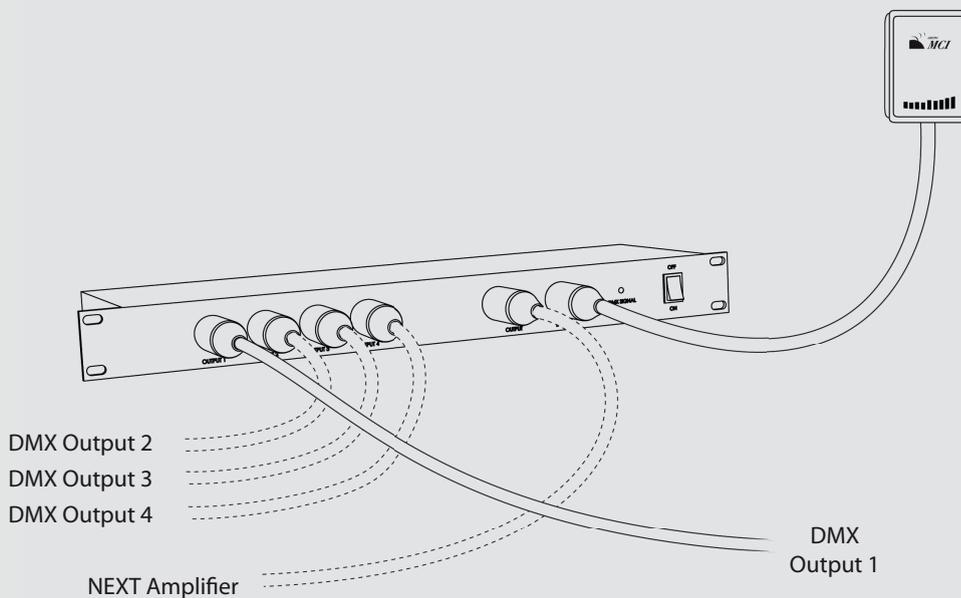
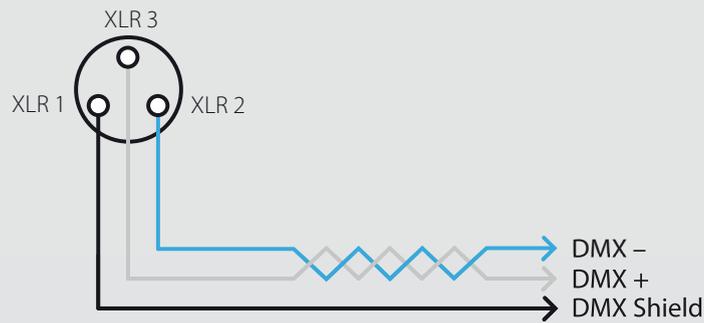
La señal de DMX consta de un polo positivo, otro negativo y un común (malla del cable) que hace de referencia con la tierra de la instalación. Es de suma importancia asegurarse que no hay confusión en la polaridad de los cables. Esto es uno de los errores más comunes.

## Technical advices

In every installation exists basic necessities of the type of cabling, maximum number of luminaires by line and signal protection between other technical data in order to ensure that we will not have problems in the installation. In the next lines, we describe basic concepts for ensure a good function of the installation.

It is important to ensure the use of a good DMX cable. In the market, it exist a lot of trade marks, one of the most used is BELDEN. The main characteristic is the DMX cable is: 1 twisted pair, screened with a 120 micro-ohms tension and one section of 24 AWG (it is available in our catalogue with code M030224).

DMX signal has a positive pole, other negative and other common (cable protection) which is related to the ground installation. It is very important to ensure that there is no mistake in cables polarity. This is one of the most common errors.



## Amplificadores de señal DMX

Un amplificador de señal DMX se utiliza para aislar y amplificar la señal de entrada de DMX de las salidas protegiendo al controlador DMX de posibles daños por cortocircuitos en el cable de señal.

También se utiliza para amplificar la señal DMX en largas tiradas de cableado, evitando que la señal disminuya por dicha causa. Los amplificadores vienen equipados con conectores tipo XLR. Nuestro amplificador puede soportar hasta 15 cargas por cada una de sus cuatro salidas DMX. La distancia máxima recomendada de tirada de cable es de 100 metros.

Para instalaciones donde la distancia entre el controlador y los receptores es mayor de 100 metros, podemos poner amplificadores en serie o disponer de conversores de fibra óptica.

Nuestro conversor DMX/FO/DMX puede soportar hasta 30 cargas por cada una de las dos salidas DMX que dispone. La distancia máxima recomendada de fibra óptica es de 2000 metros. Para distancias mayores, podemos encadenar varios conversores DMX/FO/DMX hasta conseguir distancias verdaderamente grandes.

(Ver página 126 del catálogo)

## DMX signal amplifiers

DMX amplifier is used to isolate and amplify the DMX way in signal from way out protecting to the DMX controller of possible damages by short-circuits in signal cables.

Is also used to amplify DMX signal in long cable settings, avoiding that the signal decreases by this reason. Amplifiers are fitted with XLR connectors. Our amplifier can support up to 15 charges by for each one of its four DMX way out. Maximum distance of cable setting is 100 meters.

In installations where distance between controller and receptors is bigger than 100 meters, we can set amplifiers in serial way or dispose of fiber optics converters.

Our DMX/FO/DMX converter can support up to 30 charges for each one of both DMX way out which disposes. The maximum distance recommended of optic fibre is 2.000 meters. For longer distances, we can unchain several DMX/FO/DMX converters until we reach truly big distances.

(See page 126)



La mayoría de luminarias de este catálogo permiten conectar un máximo de 15 luminarias por salida de amplificador. Tal y como comentamos anteriormente que la capacidad máxima de gestión de datos es de 512 canales por salida de controlador, podremos controlar hasta 170 luminarias RGB controladas de manera independiente.

El amplificador lo que permite es poder conectar varias líneas sin utilizar más canales DMX utilizando la misma salida del controlador, repitiendo la señal de este en cada una de sus salidas.

Dividir la señal también ayuda en instalaciones en donde encontramos obstáculos como muros, columnas, diferentes pisos de altura, etc.

Most of luminaires of this catalogue allows connecting a maximum of 15 luminaires by amplifier way out. As we commented before that the maximum capacity of data management is around 512 way out controller channels, we can control up to 170 RGB luminaires controlled in an independent way.

The amplifier allows connecting several lines without wasting more DMX channels using the same way out of the controller, repeating its signal in each one of its way outs.

Dividing the signal also helps in installations where we find obstacles like walls, columns, different high levels, etc.

## 1.2.2. Protocolo de comunicación RDM

RDM (Remote Device Management) es un administrador de equipos de forma remota. Este protocolo usa la base del DMX pero con la opción de tener comunicación bidireccional. Utiliza la misma arquitectura de instalación que el DMX, incluso puede controlar la instalación con un controlador estándar DMX y utilizar interfaces RDM para asignar las diferentes direcciones sin necesidad de hacerlo luminaria por luminaria físicamente.

## 1.2.2. RDM communication protocol

RDM means Remote Device Management, a remote equipment administrator. This protocol uses DMX base but with the option of having bidirectional communication. It is used the same installation architecture than DMX, even you can control the installation with a DMX standard controller using RDM interfaces in order to assign the DMX directions without doing it to each luminaire.



Dubai Airport

### 1.2.3. Protocolo de comunicación ArtNet

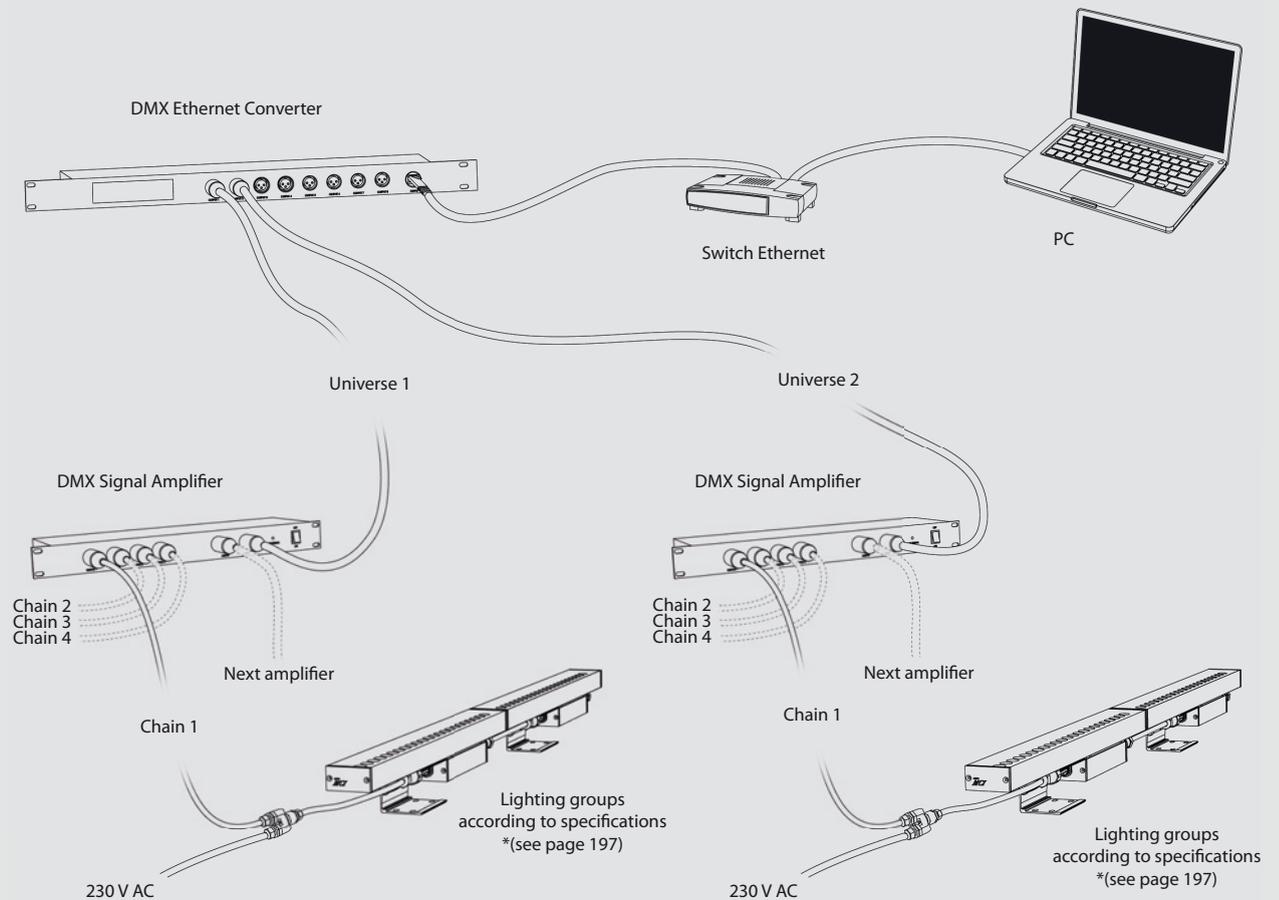
Este tipo de control se utiliza para proyectos en los que necesitamos gestionar más de 340 luminarias controladas de forma individual. La base sigue siendo DMX pero la comunicación entre salidas se realiza mediante Ethernet. El software para realizar este tipo de control es MADRIX® y el tipo de aplicación es sobre todo para fachadas medias, es decir, convertimos las fachadas en un gran monitor, donde cada luminaria pasa a ser un píxel de esta gran pantalla.

Instalación típica:

### 1.2.3. ArtNet communication protocol

This type of control is used for projects which we need to manage more than 340 luminaires controlled in a single way. DMX keeps being the base but the communication between way outs it makes it through internet. MADRIX® is the software to make this type of control and the type of application more common is for medium façades, so it means, we convert the façades in a big monitor, where each luminaire becomes a pixel of this big screen.

Typical installation:



## 1.2.4. Protocolo de comunicación DALI

DALI "Digital Addressable Lighting Interface" al igual que el protocolo DMX es un estándar en el mercado. En su gran mayoría se utiliza para instalaciones residenciales, oficinas y hoteles en los que el contenido del control no es tan dinámico como con DMX pero busca la funcionalidad. Dali es un protocolo bidireccional que principalmente nos avisa de las horas de funcionamiento de la luminaria, si tiene algún problema y que al igual que el RDM nos permite generar grupos y asignar zonas de manera remota.

DALI es un protocolo que se inició como estándar sobre todo en balastos de fluorescentes y en los últimos años los fabricantes de iluminación lo han implementado también para sistemas LED. La ventaja de este sistema es que es muy fiable debido a que el cableado no es sensible a radiaciones electromagnéticas a diferencia del DMX, que por eso necesita un tipo de cableado apantallado. DALI prácticamente puede ir con cualquier cable de 2 vías (normalmente se utiliza cable de datos).

Las distancias máximas varían según la sección del cable:

Hasta 100 m.:	0,5 mm <sup>2</sup> AWG20
De 100 a 150 m.:	0,75 mm <sup>2</sup> AWG18
Más de 150 m.:	1,5 mm <sup>2</sup> AWG15

Las limitaciones del sistema DALI a diferencia del DMX, que maneja 512 canales por línea, es que tan sólo maneja 64 balastos independientes, y además sólo permite programar 16 escenas. Esto quiere decir que para DALI pensando en aplicaciones con LEDs, un balastro sería el color rojo de la luminaria, otro el color verde y otro el color azul. Este sistema está pensado más para iluminación general (monocolor) que para iluminación RGB.

En los sistemas domóticos tipo KNX, es normal que nos encontremos con actuadores DALI, lo cual permite al usuario poder controlar tanto la iluminación, como los aires acondicionados o cualquier otro tipo de receptor que esté incorporado en el sistema domótico.

## 1.2.4. DALI communication protocol

DALI, as DMX protocol, is a standard in the market, it is an acronym that means "Digital Addressable Lighting interface". It is used, in most of the cases, for residence installations, offices and hotels where control content is not as dynamic as DMX case but it looks for its functionality. It is a bidirectional protocol which advise us about luminaries work hours principally, if it has a problem it allows us to generate groups and to assign zones in a remote way in RDM case.

This protocol was the main over years for florescent transformers and became over the past years popular for LED Systems. The advantage of this system is that it is not sensible against electromagnetic radiations compared to DMX which requires a separate wiring. DALI works basically with any two cable wiring (generally used with data transmission wiring).

The maximum distances vary according to cable thickness:

Till 100 m.:	0.5 mm <sup>2</sup> AWG20
From 100 to 150 m.:	0.75 mm <sup>2</sup> AWG18
More than 150 m.:	1.5 mm <sup>2</sup> AWG15

The limitations of these systems against DMX (able to manage 512 addresses) are that it is limited to only 64 independent transformers and it only allows to program 16 scenes. That means that in RGB LED application we require one transformer for Red, one for green and one for blue. It is therefore better for one colour application.

In domotic systems as KNX, the regular scenario is finding DALI actuator allowing us to control AC and lighting o any other type of receptor potentially incorporated in the domotic system.



Hotel Holyday Inn, Madrid

## 2. CONTROLADORES DMX Y SU APLICACIÓN

### 2.1. Mundosoft Standalone

Mundosoft Standalone es un controlador DMX de 512 canales en una sola zona, el cual esta pre-programado con escenas RGB las cuales podemos editar o substituir mediante el software de programación Easy Stand Alone, conectando el controlador al PC mediante el puerto microUSB. Podemos controlar hasta 170 luminarias RGB de forma independiente.

Mundosoft Standalone está pensado para trabajar de forma independiente y no estar a la vista en instalaciones arquitecturales.

Aplicaciones: ideal para proyectos de exterior como fuentes, parques públicos, fachadas, o cualquier tipo de instalación que el sistema se base en una activación autónoma mediante sensores o por horario (escaparates comerciales, rótulos, etc.).

Control remoto mediante cierre de contactos libres de tensión, ideal para hacerla compatible en un sistema domótico mediante actuadores KNX, sensores crepusculares, relés, etc.

Compatible con todas las luminarias controladas por DMX.

## 2. DMX CONTROLLERS AND THEIR APPLICATIONS

### 2.1. Mundosoft Standalone

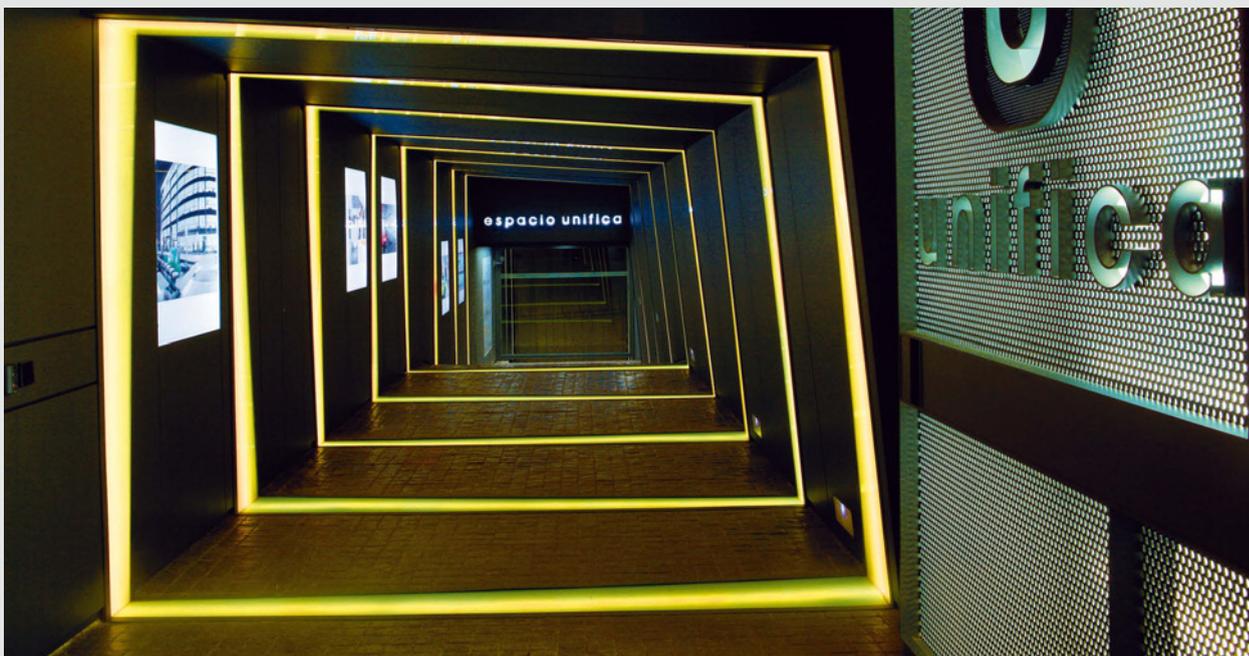
Mundosoft Standalone is a 512 channel DMX controller able to provide pre-setup programs or overwrite with lighting scenes. This controller is meant to control one location only. You require Mundosoft Stand Alone software and connect it to the PC by a microUSB. We can control up to 170 RGB luminaries.

It is meant to work independently and can be hidden easily.

Applications: Ideal for outdoor applications as fountains, public parks, façades or any other type of installation where the system is based in an autonomy activation through sensors or by time control (commercial showrooms, commercial adverts, etc.).

Remote control through free tension contacts closing. Ideal to make it compatible in a domotic system through KNX actuators, crepuscular sensors, relay, etc.

Compatible with all type of lighting controlled by DMX.



Espacio Unifica, Madrid

### 2.2. Mundosoft STICK2

STICK2 es un controlador DMX de 128 canales en una sola zona, el cual está pre-programado con escenas RGB las cuales podemos editar o substituir mediante el software de programación Easy Stand Alone, conectando el controlador al PC mediante el puerto microUSB. Podemos controlar hasta 42 luminarias RGB de forma independiente.

Su pantalla es de cristal sensible al tacto y se pueden activar hasta 24 escenas (sólo indicará las 8 primeras). También podemos seleccionar manualmente el color y el nivel de iluminación (dimmer).

Aplicaciones: especialmente indicado para el control de estancias reducidas, comedores de restaurantes, pequeños escaparates comerciales, etc.

No dispone de control remoto.

Compatible con todas las luminarias controladas por DMX.

### 2.2. Mundosoft STICK2

STICK2 is a DMX controller of 128 channels in one area only, pre-setup with RGB which we can edit and substitute through software and Easy Stand Alone connecting the controller to the PC by a microUSB. We will be able to control 42 RGB luminaries maximum.

The LCD touch panel allows activating 24 scenes. We can also activate colour and intensity.

Applications: Indicated for the control of reduced areas, dining-rooms in restaurants, little commercial showrooms, etc.

It does not dispose of remote control.

Compatible with all type of lighting controlled by DMX.



Ciudad Deportiva, Villalba

### 2.3. Mundosoft STICK

STICK es un controlador DMX de 512 canales que trabaja en modo autónomo una vez grabadas las memorias mediante microUSB con el software Easy Stand Alone y ESAPRO. Permite controlar hasta 1024 canales de DMX (2 grupos de 170 luminarias RGB controladas de manera independiente) con el accesorio Mundosoft STICK COM+.

Su pantalla es táctil y se pueden activar hasta 8 escenas de 5 zonas diferentes.

Aplicaciones: ideal para proyectos residenciales en los que se busque un control centralizado para varias áreas, oficinas, bares, proyectos grandes en los que se requieran pocas escenas lumínicas, etc.

Dispone de puertos de disparos externos (KNX o similar, sensores de presencia/crepuscular, pulsadores en la pared, etc), disparos por horario, disparo por calendario, control del anochecer/amanecer, mando a distancia IR, control a distancia mediante Smartphone (WIFI), sincronización con otros STICK en modo Master/Slave, etc. Muchas de estas características se alcanzan junto con el accesorio Mundosoft STICK COM+.

Compatible con todas las luminarias controladas por DMX.

### 2.3. Mundosoft STICK

STICK is 512 channel DMX controller which works independently once setup the scenes by a microUSB with Easy Stand Alone or ESAPRO software. Independent fixture control is possible with the accessory Mundosoft STICK COM+.

Touch panel allows activation of max 8 scenes in 5 locations.

Applications: ideal for residential projects where the control of various scenes in different locations are asked, offices and façade lighting, also minor media façade applications.

It disposes of external triggering ports (KNX or similar, presence sensors/crepuscular, wall pushers, etc), clock triggering, calendar triggering, sunset/sunrise control, IR remote control, Smartphone remote control (WIFI), synchronisation with others stick in master/slave mode, etc. Many of these characteristics are achievable with Mundosoft STICK COM+ accessory.

Compatible with all type of lighting controlled by DMX.



Schuman Square, Bruselas

2.4. MADRIX®

MADRIX® es un software especial para el mapeado de LEDs, ideal para control de fachadas multimedia o cualquier instalación en la que se busque dinamismo y contenidos especiales. Es ideal también para aplicaciones de bares y discotecas en las que se busca una interacción con el audio. Es un generador de efectos especiales para instalaciones con LEDs en tipo matriz (por ejemplo: cada ventana de un edificio trabaja como si fuera un píxel). El sistema se adapta según el número de LEDs a controlar mediante distribuidores de señal ArtNet. Puede ser controlado remotamente por IP y cierre de contactos libres de tensión. Requiere de un ordenador para gestionar los datos.

2.4. MADRIX®

The software for mapping LEDs, ideal for multimedia façades or for any dynamic installation where special setup is required. Bars, clubs find the interaction with audio possible with this controller. It is a special effects generator for installations with LED in matrix way (for example: each window in a building works as a pixel). The system adapts itself according to the LED numbers to control through ArtNet signal distributors. It can be controlled by IP remotely and by free tension contacts closing. It requires a computer to manage the software.



Simulación Rostamani con MADRIX®  
Rostamani simulation by MADRIX®



Al Rostamani Tower, Dubai



### 3. SLAVE DRIVERS

Hay luminarias, que por su diseño o construcción, no disponen de un receptor CPU en su interior y tienen que ser controladas por un driver externo. Según las exigencias de la propia instalación, disponemos de drivers inteligentes (digitales) y drivers analógicos.

Los drivers digitales, los Lineardrive, están preparados para trabajar en grupo controlados por un controlador, ya sea DMX, RDM, DALI e incluso 0-10V. Puede controlar tanto RGB como monocolor (ver productos compatibles en la página 128 de este catálogo)

Los drivers analógicos, como el Dimmer Basic, están preparados para trabajar de forma individual, y no pueden ser sincronizados con otros. Solamente dimeriza monocolor (ver productos compatibles en la página 127 de este catálogo).

#### 3.1. Lineardrive

Lineardrive es un controlador de voltaje constante, con varias salidas para LEDs que son controladas por cuatro canales. Es para instalaciones que requieren intensidad regulable, a todo color o luz dinámica.

Disponemos de 2 modelos, los cuales pueden soportar 2A por canal ó 6A por canal en modo RGB. En modo monocolor, en el cual utilizamos las salidas RGBW, en el modelo inferior la intensidad máxima es de 1.5A por canal (ver tabla en la página 128 del catálogo para ver luminarias compatibles).

Es regulable con DALI (solamente Lineardrive 720D), DMX512A, RDM, LedSync y 0-10V. Tiene una resolución de datos de 15-bits, con lo que conseguimos un efecto dimmer de 100% a 0.1%, tanto lineal como exponencial (parámetros editables).

Dispone de 3 botones con los cuales podemos gestionar los múltiples parámetros del que dispone, como el canal DMX que utiliza (modo DMX), el formato de salida (monocolor, blanco dinámico, RGB o RGBW), la resolución y el tipo de dimmer. Los programas pre-instalados en él, son ideales para comprobaciones de los LEDs durante su instalación.

#### 3.2. Dimmer Basic

El Dimmer Basic es un dimmer de reducido tamaño, que puede llegar a dimerizar una serie de productos de nuestro catálogo mediante tecnología PWM (ver tabla en página 127 del catálogo). El Dimmer Basic no puede sincronizarse con otros, es decir, en instalaciones donde existan dos o más Dimmer Basic, cada uno de ellos tienen que controlarse individualmente.

Dispone de dos pulsadores para subir o bajar la intensidad de luz y tiene la posibilidad de conectar pulsadores a distancia (ofrecido como accesorio).

### 3. SLAVE DRIVERS

There are some luminaires, which by its design or construction, do not dispose of a CPU receptor in its interior and have to be controlled by an external driver. According to the requirements of the installation, we dispose of intelligent drivers (digitals) and analogical drivers.

Digital drivers, Lineardrive ones, are ready to work in group controlled by a DMX, RDM, DALI controller, even 0-10V. It can control as RGB as monocolor (see compatible products in page 128 of this catalogue).

Analogical drivers, Dimmer Basic, are ready to work in a single way, and cannot be synchronized with others. It dims monocolor only (see compatible products in page 127 of this catalogue).

#### 3.1. Lineardrive

Lineardrive is a constant voltage controller, with several outputs for LEDs which are controlled by four channels. It is for installations which require regulating intensity, plain colour or bit dynamic. We have two types, which can reach 2A by channel or 6A by channel in RGB way. In monocolor mode, in which we use RGBW ways out, in the inferior model the maximum intensity is 1.5A by channel (see attached list in page 128 of the catalogue to see compatible luminaires).

It is regulated with Dali (only Lineardrive 720D), DMX512A, RDM, LED Sync and 0-10V. It has a data resolution up to 15 bits, so we get a dimmer effect from 100% up to 0.1%, as lineal as exponential (editable parameters).

It has 3 buttons which we can manage the multiple fitted parameters, as DMX channel which uses ( DMX mode), way-out parameter, monocolor, dynamic white, RGB or RGBW, the resolution and the type of dimmer, and pre-installed programs ideally for checkings during its installation.

#### 3.2. Dimmer Basic

Dimmer Basic is a size-reduced dimmer, which allows to dim a range of products from our catalogue through PWM technology (see list in page 127 of catalogue).

Dimmer Basic cannot synchronize with others, that means, in installations where we have two or more Dimmer Basic, every one of them has to be controlled individually.

It has two push buttons to up&down the light intensity and has the possibility of connecting remote push buttons (offered as an accessory).



## 4. DMX ADDRESSER SETUP

Todas nuestras luminarias con CPU integrada, el canal DMX puede ser cambiado / seleccionado mediante nuestra DMX Addresser Setup. Una pequeña consola, que conectada a la luminaria en modo DMX, podemos grabar el canal DMX que seleccionemos en ella. Podemos grabar de una en una o varias a la vez, interconectando o no las luminarias entre si (interconexión DMX). Para ello recordar que las luminarias tiene que estar alimentadas a su tensión correspondiente para poder alimentar la CPU interna para su grabación.

## 4. DMX ADDRESSER SETUP

All our luminaires are with integrated CPU, DMX channel can be replaced/selected through our DMX addresser setup. With a small console table, connected to a DMX mode luminaire, we can record DMX channel which we select. We can record one by one or several at the same time, inter-connecting or not the luminaires between them (DMX interconnection). Due to that, it is important to remember that luminaires have to be fed with its correspondent tension in order to feed intern CPU for recording.



Beach Palace, Dubai

## 5. RESUMEN DE LUMINARIAS, TIPO DE CONTROL Y DISTRIBUCIÓN DE LÍNEAS

## 5. LIGHTING RESUME TYPE OF CONTROL AND LINE DISTRIBUTION

REFERENCIAS REFERENCES	DESCRIPCION DESCRIPTION	SISTEMA DE CONTROL CONTROL SYSTEM	LUMINARIAS/SLAVES EN CADENA DAISY CHAIN	NÚMERO DE CADENAS CHAIN NUMBER	AMPLIFICADORES AMPLIFIERS
	SmartLedFlex® Monocolor	Slave Lineardrive	15	34	9
	SmartLedFlex® RGB	Slave Lineardrive	15	11	3
	SmartLedFlex® Monocolor Custom Made	Slave Lineardrive	15	34	9
	SmartLedFlex® RGB Custom Made	Slave Lineardrive	15	11	3
	Led Stripe	Slave Lineardrive	15	34	9
75010?1/C..	Line Grazer® 300 mm.	CPU DMX		Final de cadena	End chain
75010?2/C..	Line Grazer® 600 mm.	CPU DMX	15	11	3
75010?3/C..	Line Grazer® 900 mm.	CPU DMX	15	11	3
75010?4/C..	Line Grazer® 1200 mm.	CPU DMX	15	11	3
75013?1/C..	Line Grazer® 24V 300 mm.	CPU DMX		Final de cadena	End chain
75013?2/C..	Line Grazer® 24 V 600 mm.	CPU DMX	15	11	3
75013?3/C..	Line Grazer® 24 V 900 mm.	CPU DMX	15	11	3
75013?4/C..	Line Grazer® 24 V 1200 mm.	CPU DMX	15	11	3
75006?1/C..	Square Grazer 24 LEDs	CPU DMX	15	11	3
75006?2/C..	Square Grazer 40 LEDs	CPU DMX	15	11	3
	Linear Flex Outdoor Monocolor	Slave Lineardrive	15	34	9
	Linear Flex Outdoor RGB	Slave Lineardrive	15	11	3
7103002/C11	Mundo Cove 6W 24V RGB	CPU DMX	15	11	3
7103012/C28	Mundo Cove 12W 24V Dynamic white	CPU DMX	15	11	3
7103012/C11	Mundo Cove 12W 24V RGB	CPU DMX	15	11	3
	LedFloodStrip® II HP 80	Slave Lineardrive	15	34	9
	LedFloodStrip® II HP 60	Slave Lineardrive	15	34	9
	LedFloodStrip® II SF	Slave Lineardrive	15	34	9
	LedFloodStrip® II LP	Slave Lineardrive	15 </td <td>34</td> <td>9</td>	34	9
7101412/C11	LedFloodStrip® II RGB 60L/m. 50 cm.	CPU DMX	5	34	9
7101414/C11	LedFloodStrip® II RGB 60L/m. 100 cm.	CPU DMX	5	34	9
	LedFloodStrip® II RGB SLAVE	Slave Lineardrive	15	11	3
	Ground Liner® Monocolor	Slave Lineardrive	15	34	9
7101101/C11	Ground Liner® 1000 mm. RGB	CPU DMX	15	11	3
7101103/C11	Ground Liner® 500 mm. RGB	CPU DMX	15	11	3

\* CPU DMX puede funcionar con Mundosoft Standalone, Mundosoft STICK, Mundosoft STICK2 y MADRIX®.

\* CPU DMX can work with Mundosoft Standalone, Mundosoft STICK, Mundosoft STICK2 and MADRIX®.

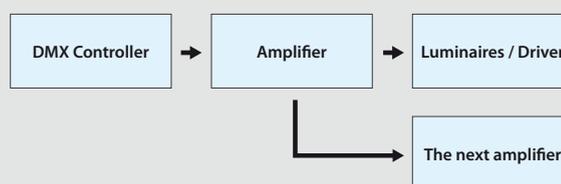


Tabla considerando el control individual de cada pieza (CPU DMX) o cada grupo de luminarias con Slave (Slave Lineardrive) conectadas a una salida de DMX de 512 canales y el mínimo número de amplificadores de 4 salidas en cascada. Son datos totalmente teóricos, donde en la realidad puede verse afectado por múltiples factores como la situación física de las luminarias, las limitaciones eléctricas de la instalación, etc. Es importante verificar los diagramas de instalación de cada luminaria para corroborar las distancias máximas de cableado de alimentación. Los productos LedFloodStrip®, Linear Flex y SmartLedFlex® normalmente no requieren de un control por segmentos salvo que el proyecto lo especifique o sea necesario controlar por zonas. En este caso cada zona serán 3 canales de DMX en el caso del RGB y un canal DMX en el caso del monocolor controlado por DMX.

Table thought considering individual fixture control (CPU DMX) or per groups with Slave Lineardrive connected to a 512 DMX exit with a minimum of a 4 exit amplifier. These data are theoretical, multiple factors may change this configuration as well as installation limitation at the sites. It is important checking the distances to determine the cable thickness. The types LedFloodStrip®, Linear Flex and SmartLedFlex® do not require a segment control, unless the project requires it. In that case each segment means three DMX addresses (RGB) or one address in case of a single colour.

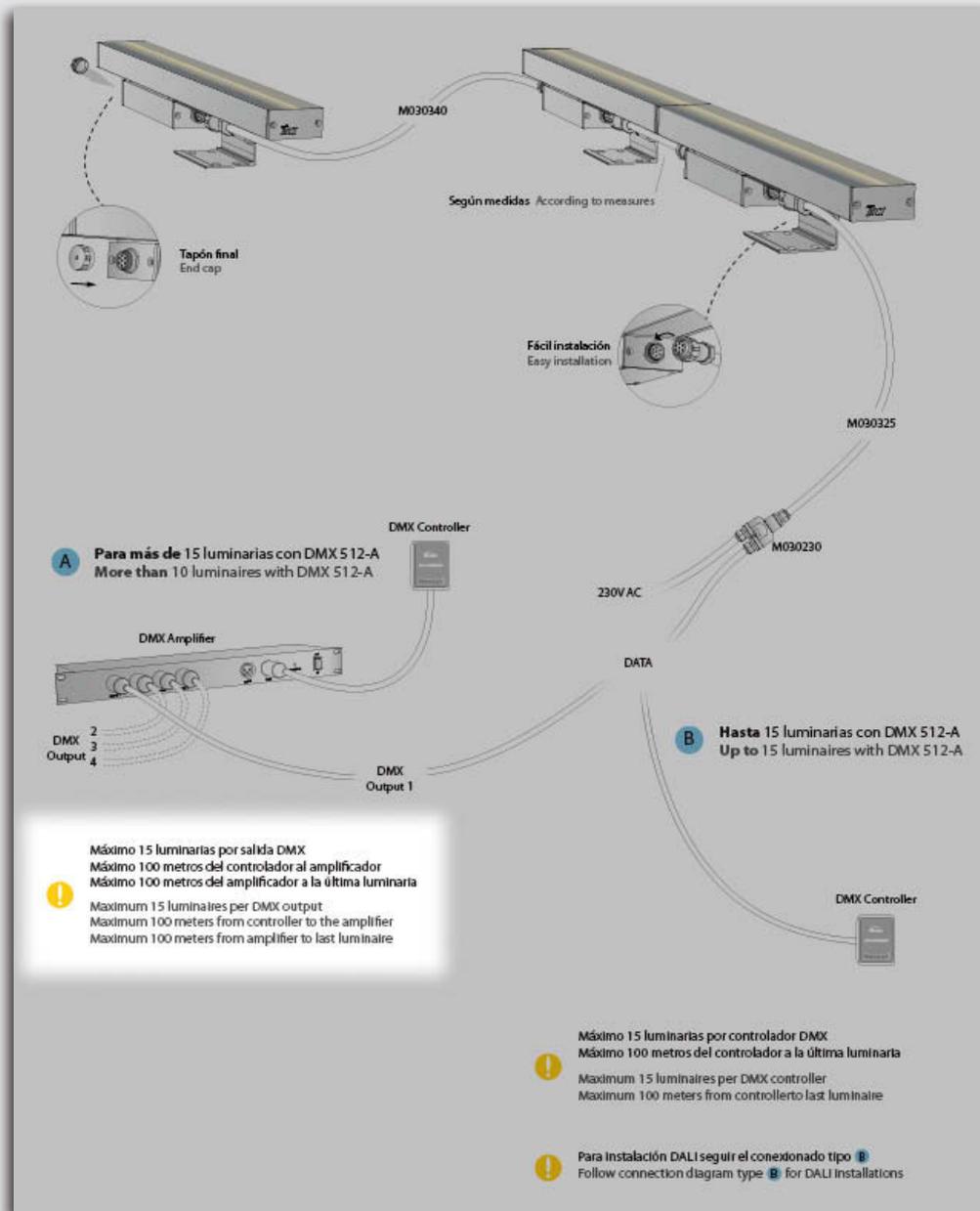
## LIGHTING CONTROL GUIDE

Ejemplo con Line Grazer® RGB. Considerar que este ejemplo se aplica para una instalación en que se busca un control independiente de 170 luminarias:

1. Leemos en la ficha técnica cuantas luminarias se pueden conectar máximo por línea DMX.

Example with Line Grazer RGB. Considering this example for installations which shall have an independent control of 170 luminaires.

1. We read in technical sheet how many luminaires you can plug by line DMX maximum.



2. Nuestro límite es de 15 luminarias por línea, considerando que son RGB (15 x 3 canales) tenemos 45 canales por salida de DMX. Sabiendo que el máximo número de canales por salida de DMX es de 512 dividimos,  $512 / 45 = 11,37$ .

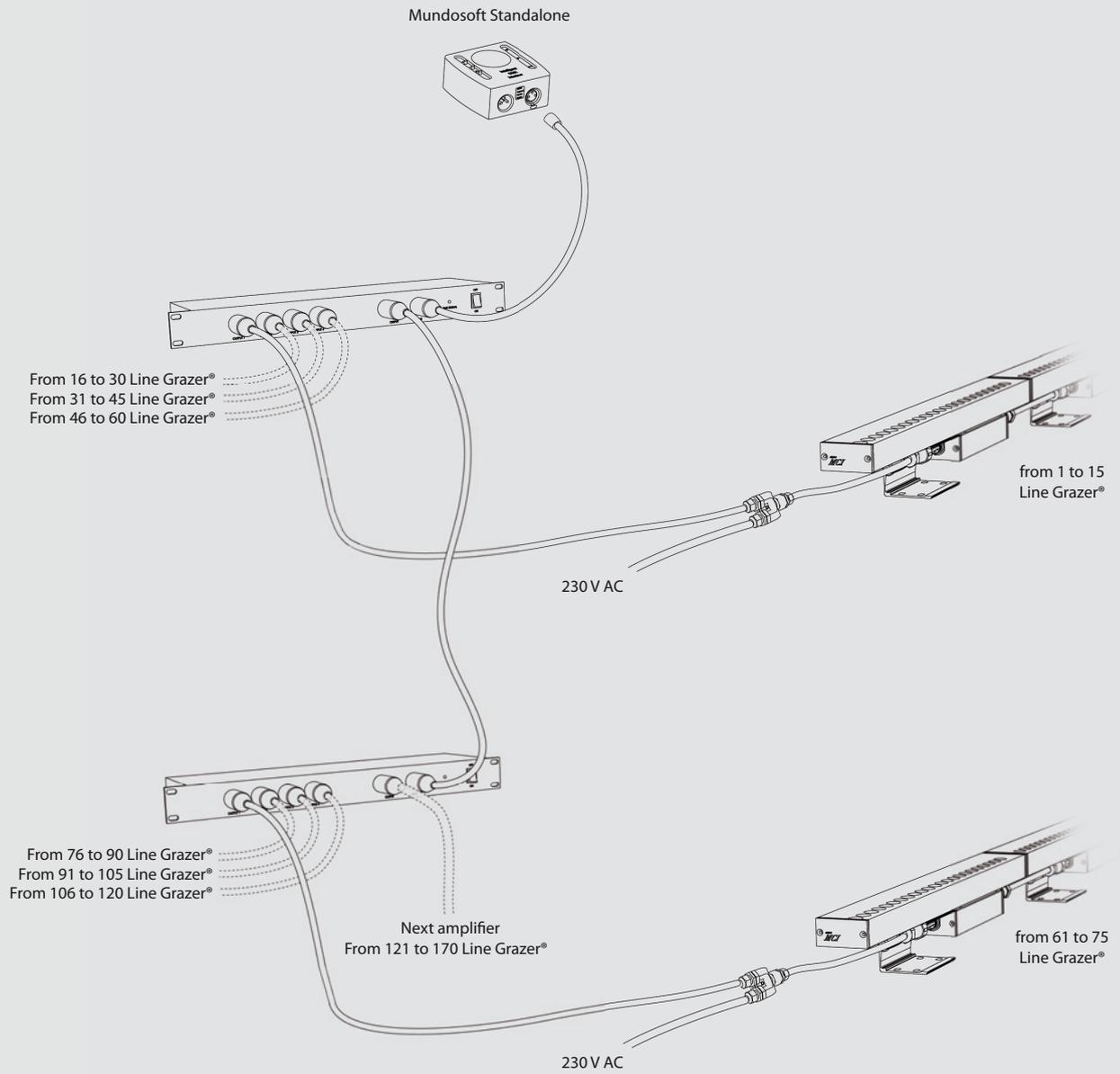
3. Esto quiere decir que podemos conectar un máximo de 11 líneas de 15 luminarias RGB y en una "línea 12" donde hay solamente 5 luminarias.

4. Para saber cuantos amplificadores necesitamos, dividimos las 12 líneas entre 4 salidas que tiene cada amplificador:  $12 / 4 = 3$ .

2. Our limit is 15 luminaires by line, considering RGB (15 x 3 channels), so we have 45 way out channels of DMX. Knowing that the maximum number of way out DMX channels is 512, we divide  $512 / 45 = 11,37$ .

3. That means that we can plug a maximum of 11 lines with 15 RGB luminaires and other one where there are 5 luminaires only.

4. For knowing how many amplifiers are needed, we divide all 12 lines between 4 way out of each amplifier,  $12 / 4 = 3$ .



Es muy importante definir en el proyecto si nos interesa un control global, individual o por zonas. Sabiendo esto podemos utilizar la misma fórmula, antes explicada, considerando los canales por grupo o zona.

*It is very important to define in the project if we are interested in a global control, individual or by zones. Knowing this, we can use the same formula explained before considering all the channels by group or zone.*

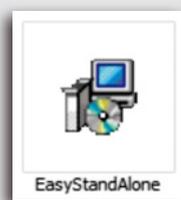
## 6. PROGRAMACIÓN BÁSICA: EASY STAND ALONE

Esta es una sencilla guía del software más potente del mercado para programación arquitectural.

El Mundosoft Easy Stand Alone (ESA) nos permite generar y grabar escenas de las interfaces Mundosoft Standalone, STICK2 y STICK. Éste último, también dispone de un software específico, Mundosoft Easy Stand Alone Profesional (ESA PRO), que permite la creación de zonas y mapear luminarias en dichas zonas.

El software va incluido en un CD-ROM dentro del embalaje de cada uno de los tres controladores.

Antes de conectar cualquiera de las interfaces por favor instalar el archivo ejecutable en su PC.



## 6. BASIC PROGRAMMING: EASY STAND ALONE

This is an easy guide of the most powerful software in the market for architectural programming. Mundosoft Easy Stand Alone (ESA), allows us to generate and record interface scenes of Mundosoft Standalone, STICK2 and STICK, this last one has a specific software which allows us the creation of zones and to draw these in maps, Mundosoft Easy Stand Alone Profesional (ESA PRO).

Software is included in a CD-Rom inside the packaging of each one of the three controllers.

Before connecting anyone of the interfaces, please, install the executive archive in your PC.

Una vez instalado el software, el cual también instaló los drivers necesarios, sigue los siguientes pasos:

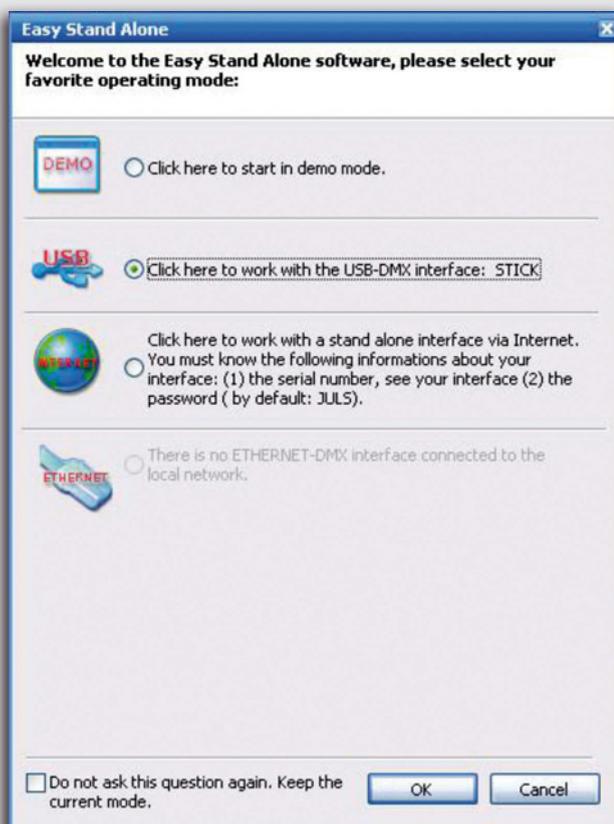
Once the software is installed, which installed the necessary drivers too, please, follow the next instructions:

### Paso 1. Abriendo el software

Debe seleccionar el modo de operación cuando el software se inicia, nos interesa el modo USB. Si no está disponible, por favor verifique que el driver ha sido instalado correctamente en administrador de dispositivos de su sistema operativo.

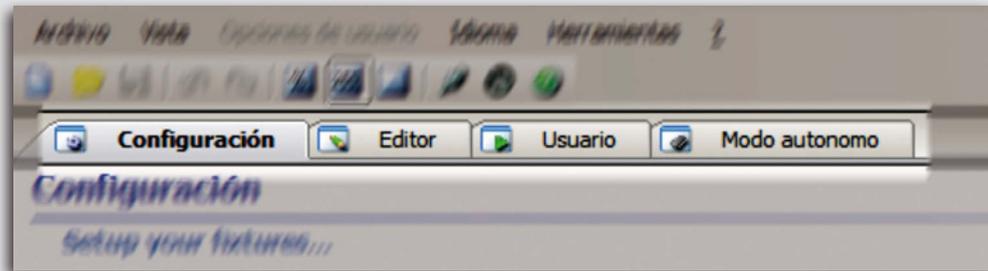
### Step 1. Opening the software

You must select "operation mode" when software is starting on, we are interested in USB mode. If not available, please, verify that the driver has been installed properly well in "device administration" of your operation system.



## Paso 2. Agregar luminarias

El software tiene 4 pestañas principales:

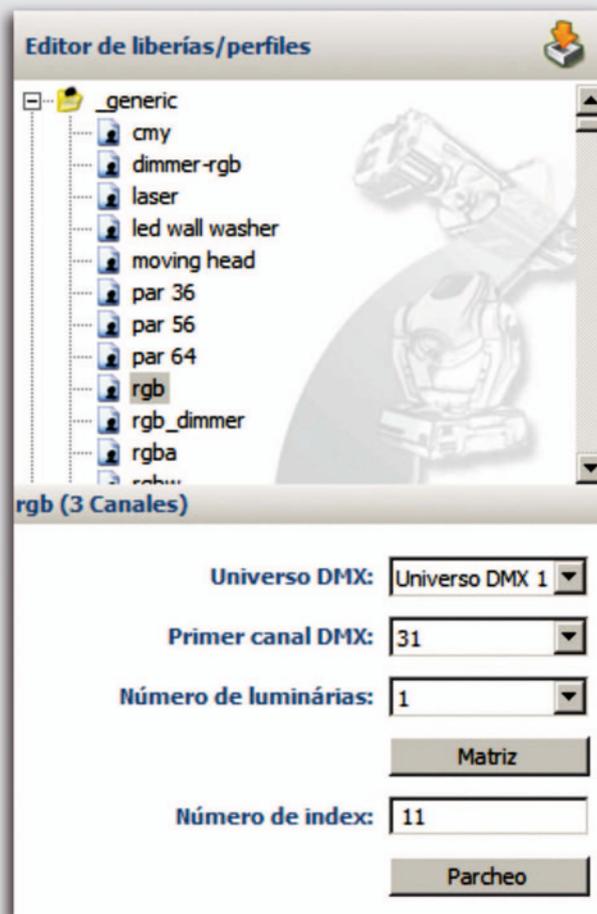


## Step 2. Adding luminaires

Software has 4 main flanges:

Empezamos en la zona Configuración para agregar nuestras luminarias. Buscamos en el menú del lado izquierdo la carpeta "\_generic" y buscamos en la librería preestablecida según nuestras necesidades. Por ejemplo: RGB sería una librería para controlar cualquier sistema LED RGB.

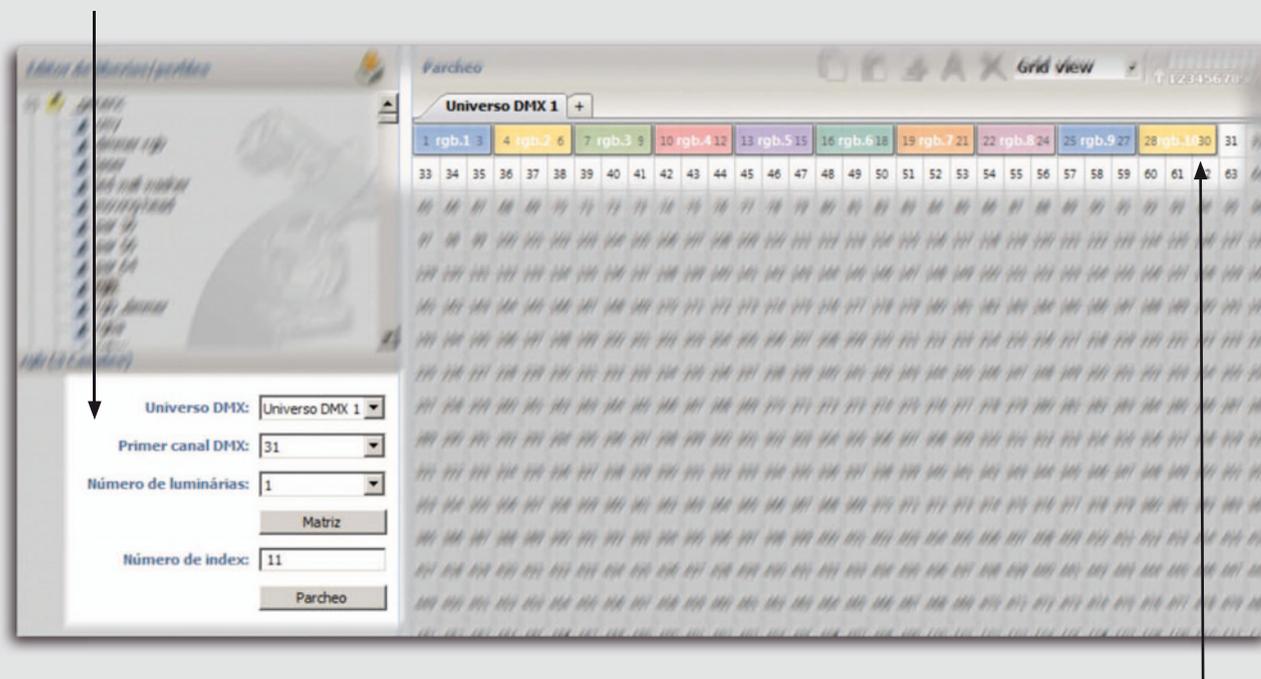
We start in the "Configuration Zone" for adding our luminaires. We are looking in the left hand side menu, the folder "\_generic" and search for in the pre-established library according to our preferences. For example: RGB would be a library for controlling any LED RGB system.



## LIGHTING CONTROL GUIDE

En la parte inferior seleccionamos en que salida (universo) están conectadas nuestras luminarias, cual es el primer canal DMX de nuestra primera luminaria y cuantas luminarias tenemos.

At the bottom, we select in which way out (universe) are our luminaires connected and which is our first DMX channel of our first luminaire and how many luminaires we have.



A continuación damos click en "Parcheo" y veremos al lado derecho como se colocan nuestras luminarias RGB en los canales correspondientes de manera consecutiva. En el ejemplo hemos seleccionado Universo DMX 1, primer canal 1 y 10 luminarias.

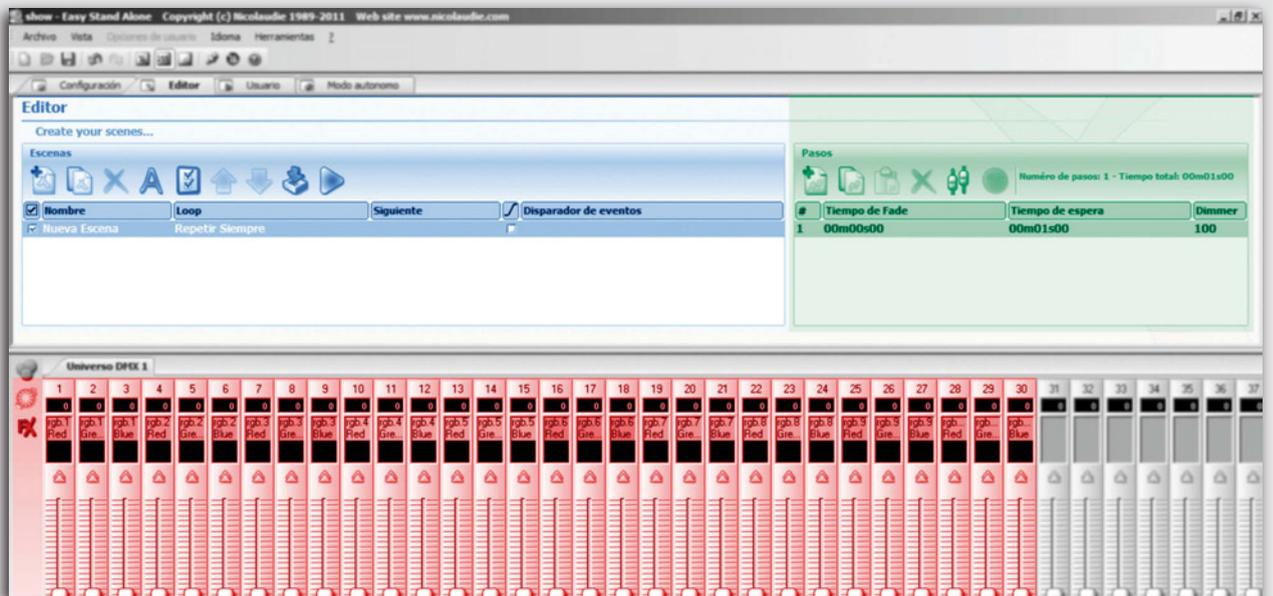
After that, we click "Pach" and we will see on the right hand how our RGB luminaires are settled in the correspondent channels in a consecutive way. In the example we have selected Universe DMX 1, first channel and 10 luminaires.



Restaurante Mezclum, Madrid

### Paso 3. Editar escenas

### Step 3. Scene editing



En el menú Editor encontraremos la **zona para agregar escenas**, **los pasos entre escenas** y **los canales** para regular cada canal como queremos para generar distintos estados de luz.

In editor menu, we will find the **zone for aggregate scenes**, **steps between scenes** and **channels** to regulate each channel as we desire in order to generate different light scenarios.

Generamos una nueva escena con este botón.

We generate a new scene with this button.



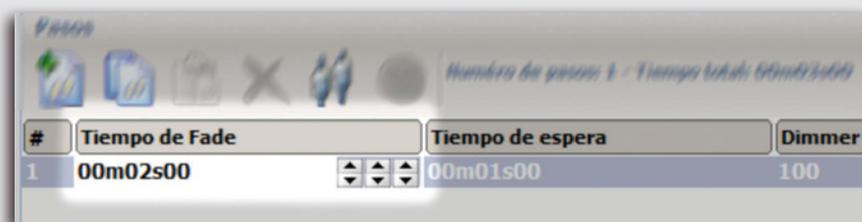
Agregamos un nuevo paso con este botón.

We aggregate a new step with this button.



En el menú de pasos podemos elegir cuánto tiempo de transición queremos entre pasos y así generar escenas dinámicas suaves.

In the "step menu", we can choose how long the transition time we want to have between the steps and then, generate soft dynamics scenes.



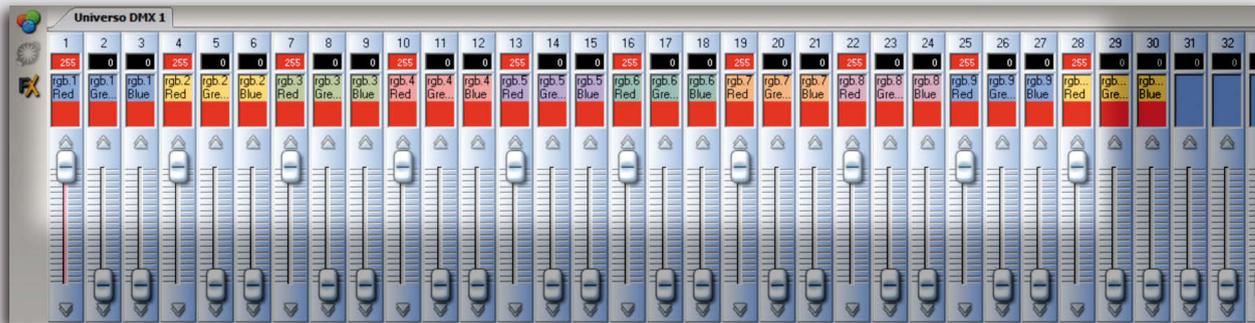
Si queremos continuidad entre los pasos es recomendable poner 0 segundos en el tiempo de espera.

If we want continuity between the steps, it is recommended to set "0 seconds" in waiting time.

## LIGHTING CONTROL GUIDE

Para generar una escena imaginemos que queremos generar un cambio del rojo al azul pasando por el magenta, lo que tenemos que hacer es en el paso 1 subir todos los faders correspondientes al rojo al 100%. La manera de subir todos al mismo tiempo es presionando la tecla SHIFT (mayúsculas) y sin soltar subir todos los faders rojos.

To generate a scene, we have to imagine, for example, that we want to generate a change of red into blue passing through magenta. What we have to do, first of all, is putting up all the red faders up to 100%. The way of putting all of them up at the same time is pressing "Shift button in capital letters" and without leaving "all red faders".



Agregamos un paso nuevo en el menú del lado derecho.

We aggregate a new step in the menu on the right side.



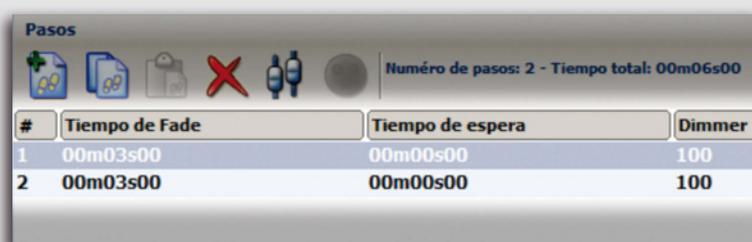
En este segundo paso subimos los faders del color azul y bajamos el rojo.

In this second step, we put all the blue faders up and we put the red ones down.



Finalmente, ajustamos los tiempos de transición.

We adjust transition times finally.

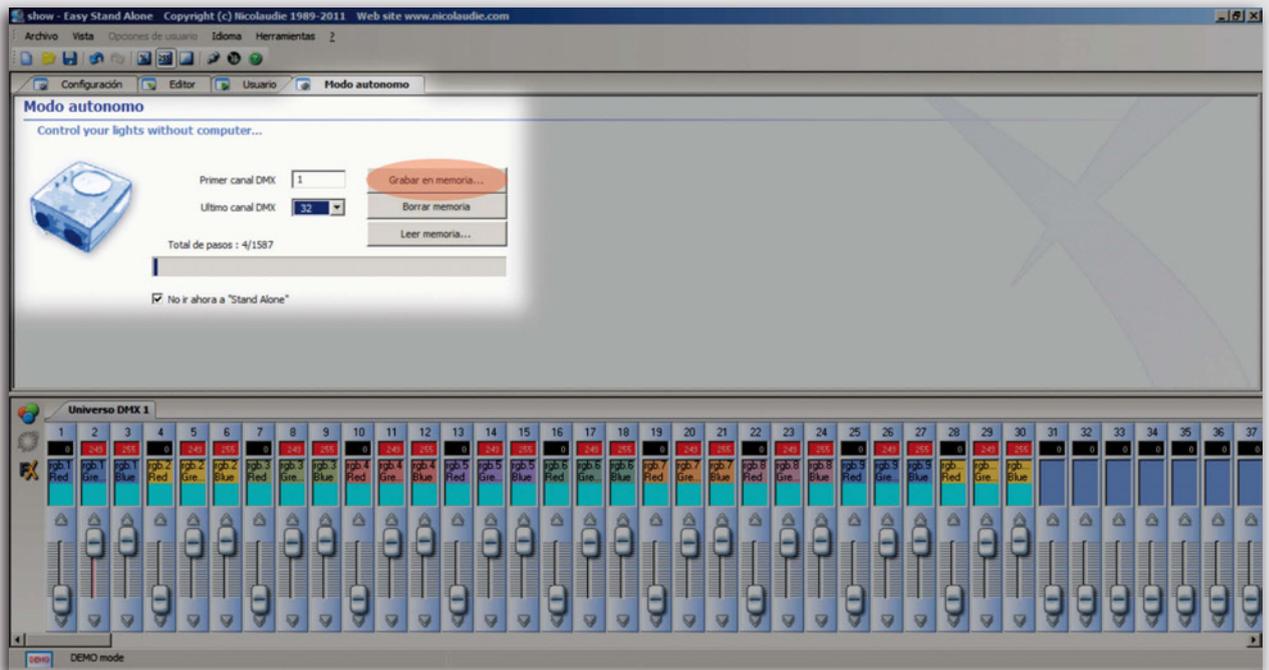


#### Paso 4. Grabando en la memoria de la interfaz

Una vez que tenemos creadas nuestras escenas nos vamos al menú "modo autónomo" y grabamos las escenas en la memoria de la interfaz, pulsando "grabar en memoria".

#### Step 4. Recording in interface memory

Once we have created our scenes, we go to "autonomy mode" in the menu and we record the scenes in the interface memory, pulsing in "memory record".



#### Paso 5. Modo de uso

Una vez que hemos grabado nuestras memorias según la interfaz que utilizemos la operación funciona de la siguiente manera.

#### Step 5. Usage mode

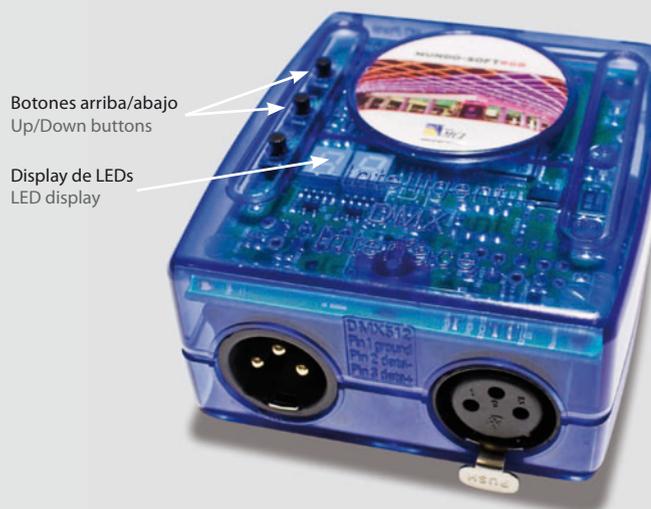
Once we have recorded our memories according to the interface that we use, operation works as follows.

#### Mundosoft Standalone

En el caso de la interfaz Mundosoft Standalone veremos en el display de LEDs en que escena estamos. Podemos avanzar y retroceder escenas con los botones arriba/abajo del lado izquierdo.

#### Mundosoft Standalone

In Mundosoft Standalone interface case, we will see in the "LED display" in which scene we are, so we can go forward and back with the "up&down buttons" on the left side.

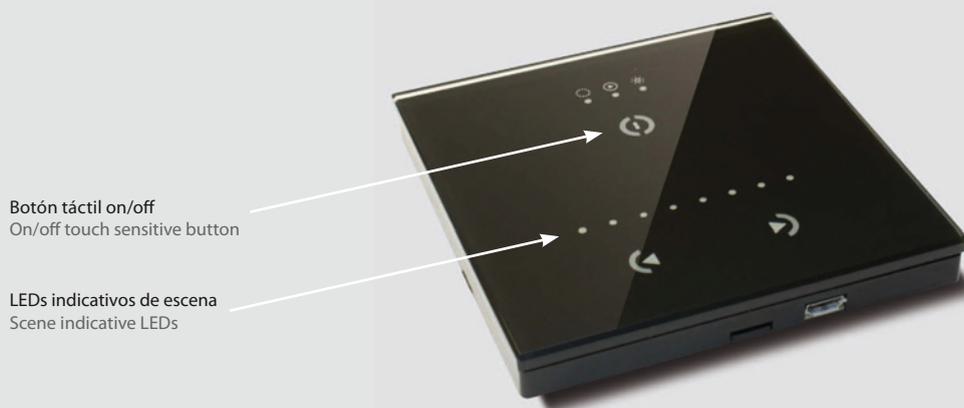


### Mundosoft STICK2

En el caso del Mundosoft STICK2, sus 8 LEDs nos permiten visualizar en que escena estamos, podemos cambiar de escenas pulsando las flechas izquierda o derecha. Podemos grabar hasta 24 escenas pero sólo visualizaremos en cual estamos dentro de las 8 primeras escenas. Para poder modificar manualmente la intensidad o el color de las luminarias, debemos de entrar en el modo dimmer o selección de color presionando durante más de 5 segundos el botón táctil de ON/OFF. Una vez dentro de cada menú utilizaremos las flechas, derecha e izquierda, para modificar la intensidad o el color de las luminarias. Para volver al estado original, pulsamos en las 2 flechas a la vez.

### Mundosoft STICK2

With its 8 Leds, we can visualize in which scene we are, we can record also up to 24 scenes but we only know in which we are within the first 8. We can use pressing more than 5 seconds, the button "on" in the intensity mode or changing of colour using the arrows right/left in order to modify them, those values will be modified in the scene that we will be in that moment. To come back to the original position, we pulse both arrows at the same time.



### Mundosoft STICK

Cuando grabamos las memorias en el Mundosoft STICK con el software Mundosoft Easy Stand Alone, podemos grabar hasta 8 escenas y acceder a ellas por los botones del 1 al 8. Podemos modificar el color, la intensidad y la velocidad de la escena seleccionando el menú correspondiente con el botón "Select" (botón del lado derecho) y deslizando nuestro dedo por el fader inferior.

### Mundosoft STICK

When we record the memories in Mundosoft STICK, with Mundosoft Easy Stand Alone software, we can record up to 8 scenes and accessing them by buttons from 1 up to 8. We can change the colour, the intensity of this one and the speed of the scene by selecting the button "select" (on the right side) and moving our finger by the "inferior fader".



## 7. ENLACES DE INTERÉS

Para más información sobre los estándar de DMX:

[www.esta.org](http://www.esta.org)  
[www.ansi.org](http://www.ansi.org)  
[www.usitt.org](http://www.usitt.org)

Para más información sobre RDM y ArtNet:

[www.artisticlicence.com](http://www.artisticlicence.com)  
ir a *support/application notes*

Para más información sobre DALI:

[www.dali-ag.org](http://www.dali-ag.org)

Para videotutoriales del software Mundosoft Easy Stand Alone (ESA) y del software Mundosoft Easy Stand Alone Professional (ESAPRO).

[www.nicolaudie.com/sp/nicolaudietv/](http://www.nicolaudie.com/sp/nicolaudietv/)

Para introducción al MADRIX®:

[www.madrix.com](http://www.madrix.com) ir a *support/overview/tutorials*

## 7. LINKS OF INTEREST

For further information about DMX standard:

[www.esta.org](http://www.esta.org)  
[www.ansi.org](http://www.ansi.org)  
[www.usitt.org](http://www.usitt.org)

For further information about RDM and Artnet:

[www.artisticlicence.com](http://www.artisticlicence.com)  
going to *support/application notes*.

For further information about DALI:

[www.dali-ag.org](http://www.dali-ag.org)

For video-demonstrations of Mundosoft Easy Stand Alone (ESA) software and Mundosoft Easy Stand Alone Professional software (ESAPRO).

[www.nicolaudie.com/sp/nicolaudietv/](http://www.nicolaudie.com/sp/nicolaudietv/)

For further information to "MADRIX® Introduction":

[www.madrix.com](http://www.madrix.com) going to *support/overview/tutorials*

# Catálogos Grupo MCI

## Grupo MCI catalogues



### IN & OUT LIGHTING

Este catálogo presenta una colección de luminarias enfocadas a cubrir las diferentes necesidades y aplicaciones que arquitectos, diseñadores y ahora también clientes finales, necesitan en su día a día. Esta colección comprende luminarias con diferentes tecnologías que van desde el LED a la iluminación convencional, incluyendo en su amplia gama de productos un denominador común: Ahorro y eficiencia energética.

El catálogo IN & OUT LIGHTING pretende no sólo ofrecer un buen producto a un precio competitivo sino que además ofrece un servicio diferenciado por su rapidez y seguridad. En este ámbito, MCI ha estado trabajando muy duro para ofrecer a sus clientes una entrega en un tiempo no superior a 2 semanas, siendo esta estimación en condiciones normales y siempre para productos estándar.

This catalogue presents a collection of luminaries for various different applications, which take care of the day-to-day needs of architects, designers and also the final users. This collection of products incorporate different light source technologies, from LED technology to conventional lighting technology such as halogen, with one common theme: Energy Saving and Efficiency.

IN & OUT LIGHTING 2011 does not just offers good products at competitive prices, but also superior service with speed and security. MCI will be working hard to deliver all standard products in this catalogue to our clients, under normal conditions, within 2 weeks of order.



### SAFETY & DECORATIVE LIGHTING

Este catálogo está principalmente dirigido a cines, auditorios, teatros, salas de conferencia y otros espacios públicos.

Las luminarias de balizamiento, Fiberled® & Fiberlines®, cuentan con una trayectoria de más de 12 años de experiencia en el mercado, estando presentes en más de 70 países a nivel mundial.

Junto al diseño, desarrollo y fabricación de los sistemas de balizamiento, GRUPO MCI ofrece en este nuevo catálogo una amplia gama de productos funcionales que dan respuesta a las necesidades y deseos de aquellos clientes que quieren desarrollar proyectos de iluminación integral.

Mundocolor Iluminación Técnica, a company belonging to GRUPO MCI, is proud of introducing its new catalogue SAFETY & DECORATIVE LIGHTING by MCI.

This catalogue is specially focused on cinemas, auditoriums, theatres, conference halls and other public areas.

The safety floor lighting systems, Fiberled® & Fiberlines®, have presence on the market place since 12 years and are currently installed in more than 70 countries worldwide.

Besides design, development and manufacturing of safety floor lighting systems, GRUPO MCI offers a large range of functional lighting fittings which are ideal to cover the requirements of complete lighting projects.



### ECOAHORRO

Cada vez son más las empresas y particulares que se preocupan por la eficiencia y el ahorro energético, para de esta manera poder contribuir al desarrollo sostenible del entorno que nos rodea. Por este motivo MCI Técnica quiere ofrecerles un nuevo plan: LED ECOAHORRO. El plan LED ECOAHORRO consiste en la sustitución integral de fuentes de luz convencionales por fuentes de luz que utilicen tecnología LED. Nuestra amplia gama de productos basados en tecnología LED y dilatada experiencia hacen que todo esto sea posible.

Every day more companies and private persons care about efficiency and energy saving to contribute to the sustainable development of the globe. To contribute in this cause, Mundocolor Iluminación Técnica now offers a new plan: LED ECOAHORRO. Plan LED ECOAHORRO consists on an integral substitution of conventional lighting sources by light sources that use LED technology. Our wide range of LED technology products and expanded experience makes this possible.

**Nota:** La mayoría de los productos que se muestran en este catálogo están protegidos con distintivos de marca registrada, modelos de utilidad o patentes. El uso indebido de los derechos de patente o transcripción de este texto sin previo permiso será sometido a juicio. Las imágenes e información que contiene este catálogo sólo sirven de ilustración, formas color y datos técnicos están exentos de compromiso.

**Note:** A large part of the products presented in this catalogue are protected by registered trade marks, design patents, utility models or patents. An offence against the patent rights or a usage of text and layout without our permission will be legally pursued. The illustrations and data contained in this catalogue are only for illustration and are noncommittal in colour, form, execution and technical data.



- e** Mundocolor Iluminación Técnica se reserva el derecho a modificar, en cualquier momento y sin previo aviso, las características técnicas de los elementos ilustrados en el presente catálogo.
- en** Mundocolor Iluminación Técnica reserves the right, to change at anytime and without prior warning, the technical specifications of any product illustrated in this catalogue.
- d** Mundocolor Iluminación Técnica behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung die technischen Daten der im Katalog abgebildeten Produkte zu ändern.
- f** Mundocolor Iluminación Técnica se réserve droit de modifier, à n'importe quel moment et sans préavis, les caractéristiques techniques des éléments illustrés dans se catalogue.
- i** Mundocolor Iluminación Técnica si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le caratteristiche tecniche degli elementi illustrati nel presente catalogo.



ILUMINACIÓN TÉCNICA

**MUNDOCOLOR ILUMINACION TECNICA, S.L.U.**

**CENTRAL Y FÁBRICA / HEADQUARTERS**

BARCELONA

Polígono el Regàs C/ dels Oficis, 25

08850 Gavà (BARCELONA) SPAIN

Tel.: +/34 - 93 630 28 00 Fax: +/34 - 93 630 29 66

e-mail: export@grupo-mci.com

**DELEGACIONES / BRANCH OFFICES**

MADRID

C/ Eduardo Marquina, 29

28019 Madrid (MADRID)

Tel.: +/34 - 91 871 78 86 / 87 Fax: +/34 - 91 871 76 83

e-mail: mundocolorm@grupo-mci.com

**[www.grupo-mci.com](http://www.grupo-mci.com)**

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR

--	--

--	--

