

**Sistemas**

**IVY**



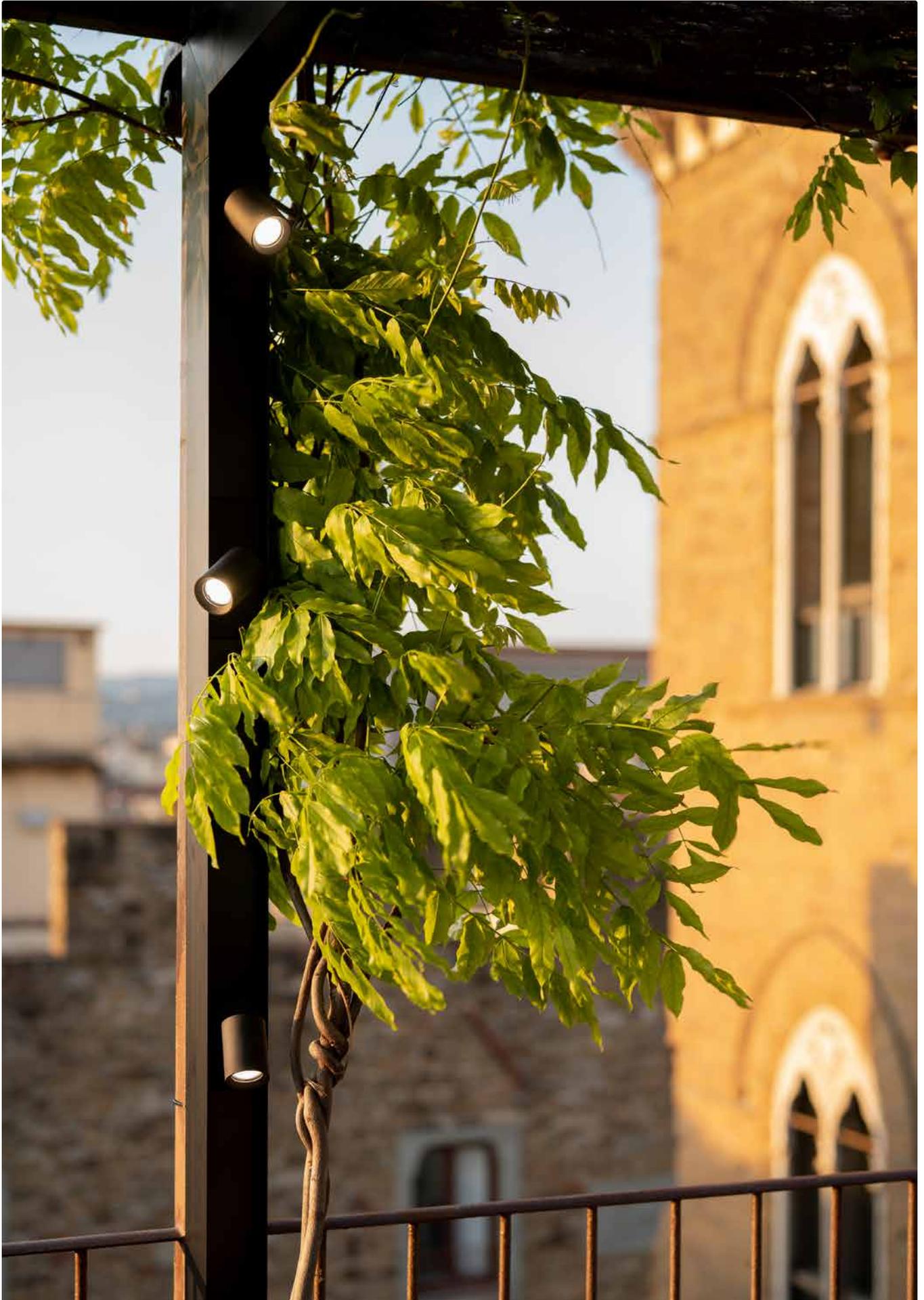
**TARGETTI**



Ideado por Stefano Boeri Interiors, IVY es el primer sistema inteligente 48V IP65 para espacios externos que se integra en la arquitectura con extrema naturalidad y flexibilidad. Es la solución ideal para iluminar terrazas, pérgolas, dehors de actividades comerciales y pórticos históricos. IVY es apto también para el uso en ambientes húmedos como SPA y sótanos que requieren una elevada protección contra la humedad y el agua.

Plafón	en pared	empotrado en techo	Empotrado en pared	De acento	Suave controlada	Wall Washer	Grazing		
<b>INSTALACIÓN</b>				<b>LUZ</b>					
2700K	3000K	3500K	4000K	Lineal	Angular	Cerrada	On-Off	Casambi	Dali
<b>TEMPERATURA COLOR</b>			<b>CONFIGURACIÓN</b>			<b>CONTROL</b>			
48V	IP65	Blanco	Anodizado Negro	Ferrita	Easy Custom Colours				
<b>ALIMENTACIÓN</b>	<b>GRADO DE PROTECCIÓN</b>	<b>ACABADO</b>							

**IVY**





#### Audio

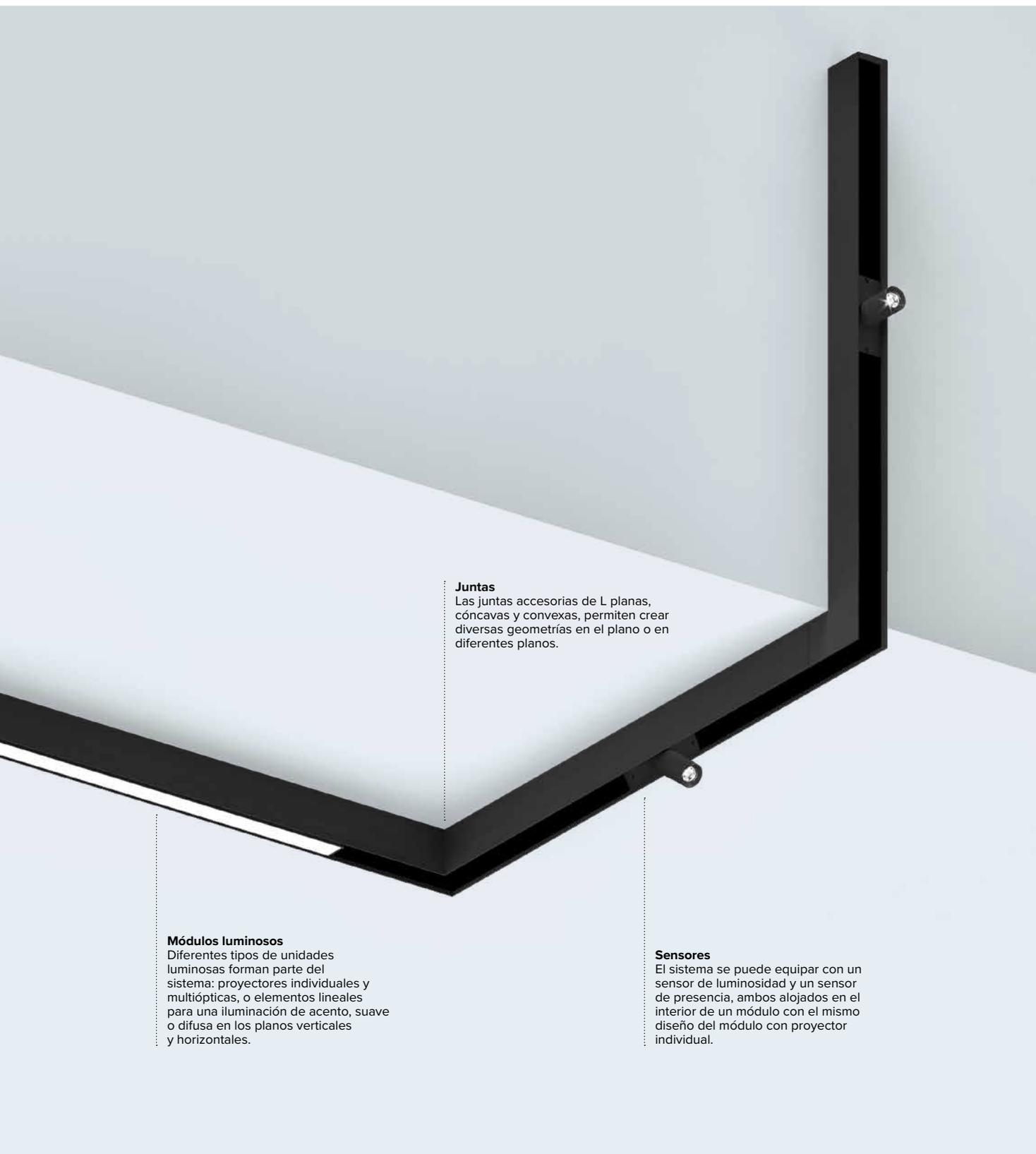
IVY se puede equipar con altavoces de nueva generación para una experiencia auditiva inmersiva.

#### Perfil

El perfil de solo 7 cm de anchura permite introducir los diversos módulos luminosos en cualquier punto con extrema facilidad. En las versiones empotradas o en superficie, garantiza la máxima flexibilidad y capacidad de adaptación.

IVY es un sistema multifuncional que une puntos de luz, altavoces y sensores.

El sistema cuenta con un perfil de aluminio extruido que se desarrolla en el espacio, en la pared y en el techo. Se pueden añadir proyectores, altavoces y sensores inalámbricos en cualquier punto del perfil.



**Juntas**

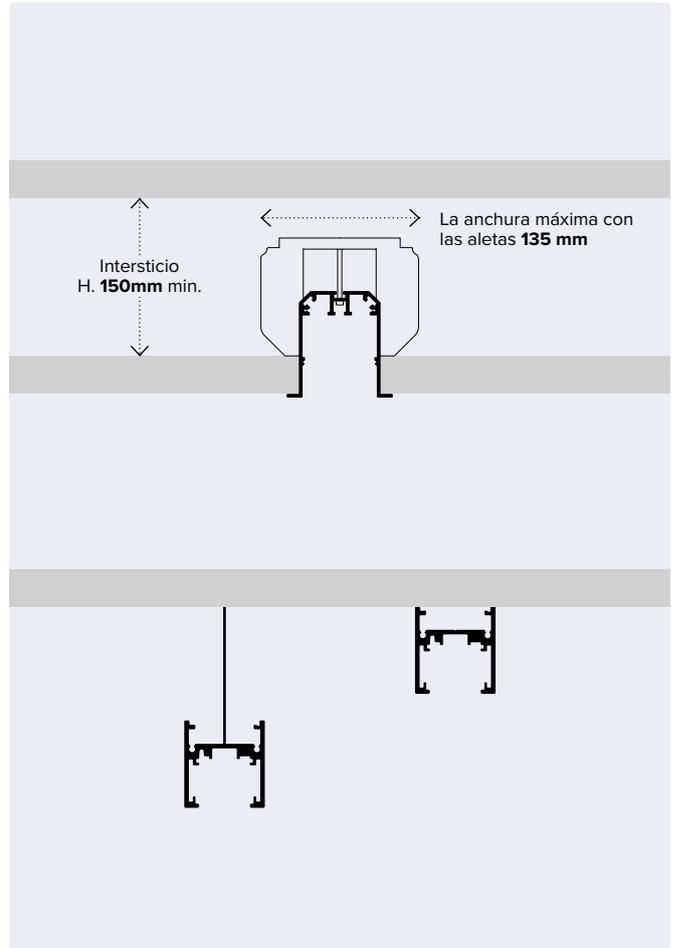
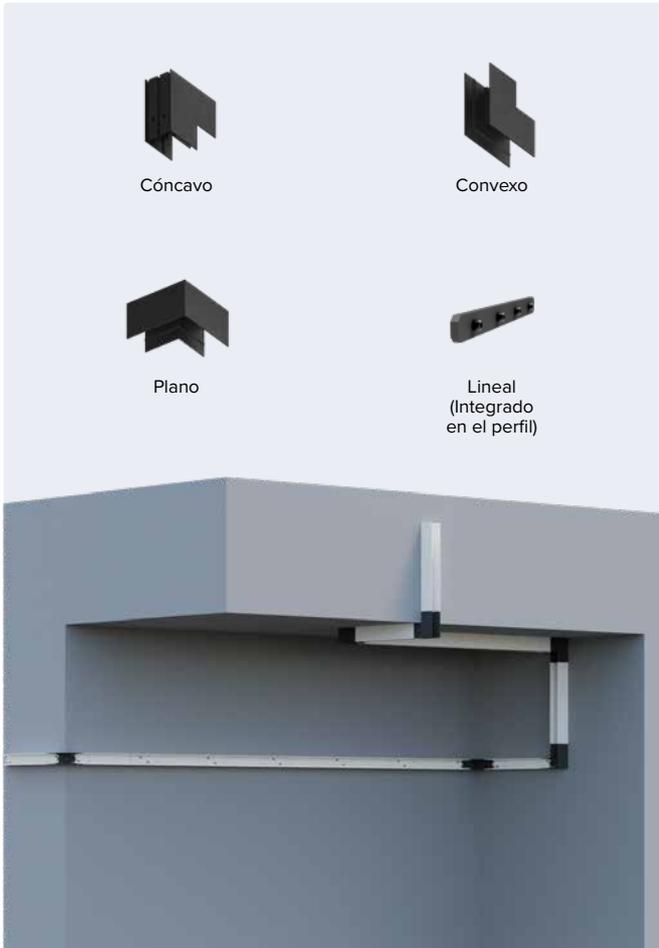
Las juntas accesorias de L planas, cóncavas y convexas, permiten crear diversas geometrías en el plano o en diferentes planos.

**Módulos luminosos**

Diferentes tipos de unidades luminosas forman parte del sistema: proyectores individuales y multiópticas, o elementos lineales para una iluminación de acento, suave o difusa en los planos verticales y horizontales.

**Sensores**

El sistema se puede equipar con un sensor de luminosidad y un sensor de presencia, ambos alojados en el interior de un módulo con el mismo diseño del módulo con proyector individual.

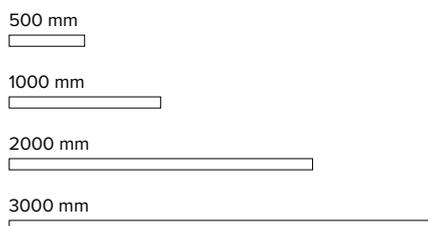


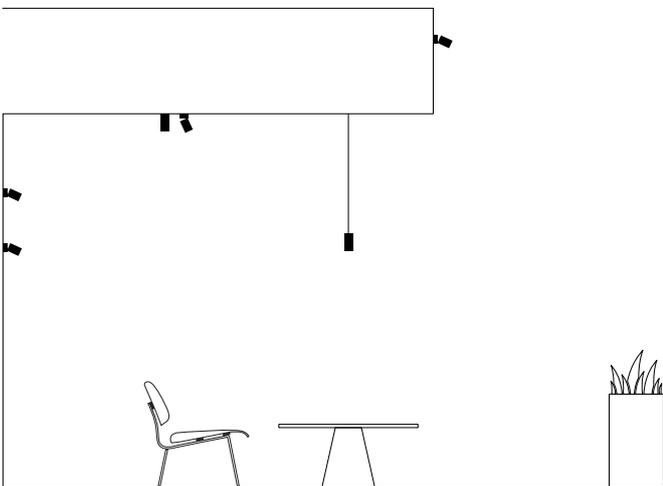
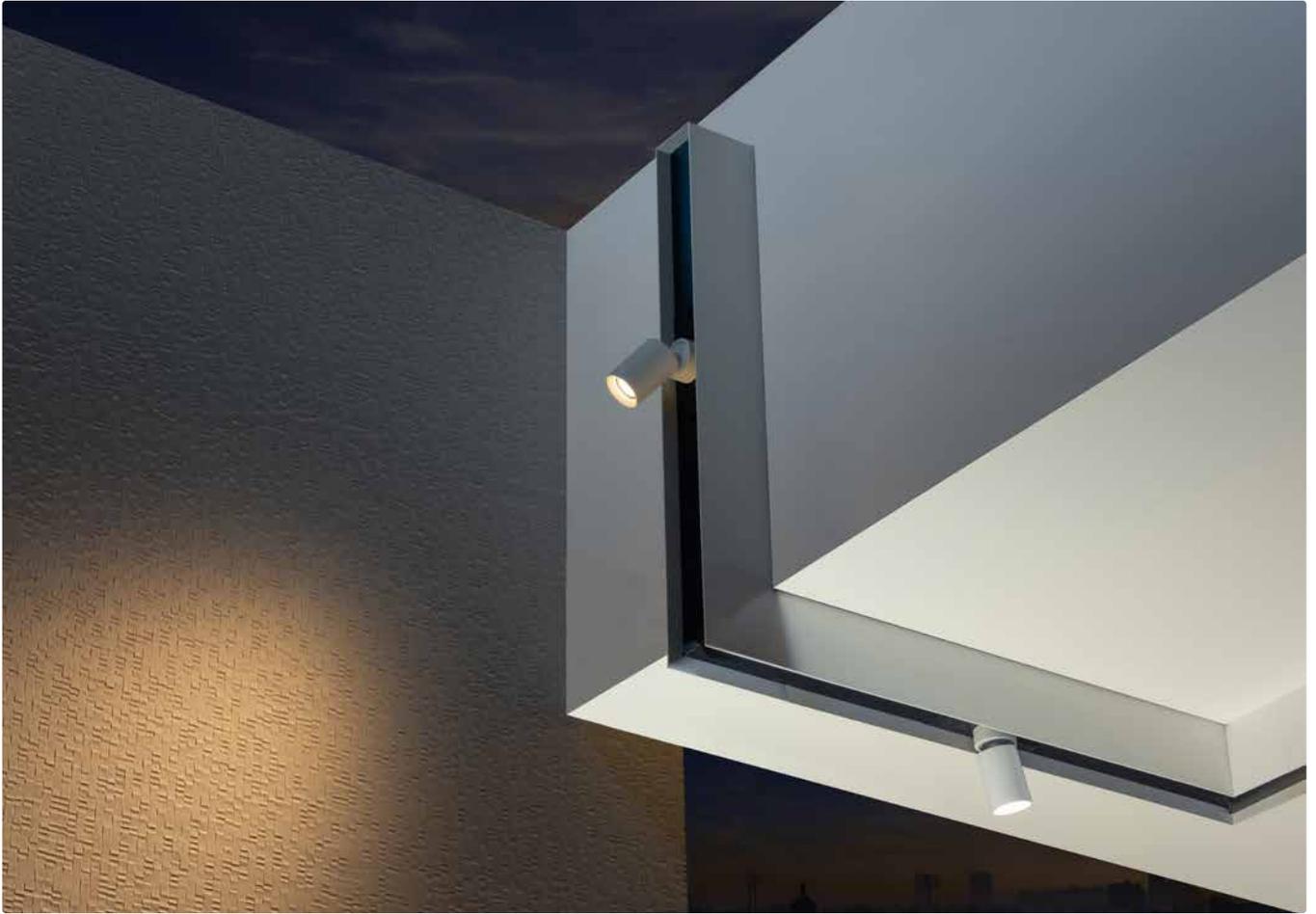
**Juntas**

Las juntas de conexión lineales suministradas en dotación con cada uno de los perfiles, permiten desarrollar el sistema con varias longitudes diferentes, tanto en pared como en techo. Las juntas accesorias de L planas, cóncavas y convexas permiten crear una instalación continua entre la pared y el plafón tanto en las versiones empotradas como en las de superficie.

**El sistema**

El perfil está fabricado con aluminio extruido de solo 7 cm de anchura, disponible con cuatro longitudes diferentes para instalaciones en superficie o empotradas. En ambientes indoor es posible instalar IVY en suspensión con los accesorios correspondientes.





IVY se puede instalar en superficie y empotrado tanto en el techo como en la pared.

**PROYECTOR ORIENTABLE  
MONTADO EN VÁSTAGO**

Disponible solo para la versión proyector 1x, el vástago rígido permite bajar el proyector de unos 50 cm para concentrar la luz y acercarla a la superficie a iluminar.

**PROYECTOR ORIENTABLE**

Los módulos orientables disponibles en versión 1x y 3x, representan la solución ideal para crear efectos escenográficos resaltando los elementos del ambiente, como vegetación, mesas, esculturas u otros objetos.



**Módulo 1x**  
Longitud 150 mm

**Módulo 3x**  
Longitud 450 mm

**Módulo 1x vástago rígido**  
Longitud 150 mm

Las unidades luminosas de IVY utilizan una tensión muy baja con conexión en serie. Cada uno de los módulos está equipado con conectores macho/hembra plug&light para una conexión rápida.

## ELEMENTOS LINEALES

Equipados con cuatro sistemas ópticos, los módulos lineales ofrecen diferentes efectos de luz, indicados para iluminar el ambiente de manera suave, focalizarse en la vegetación o valorizar una pared.

**Módulo lineal**  
Longitud 900 mm

El perfil y los módulos están disponibles con tres acabados diferentes



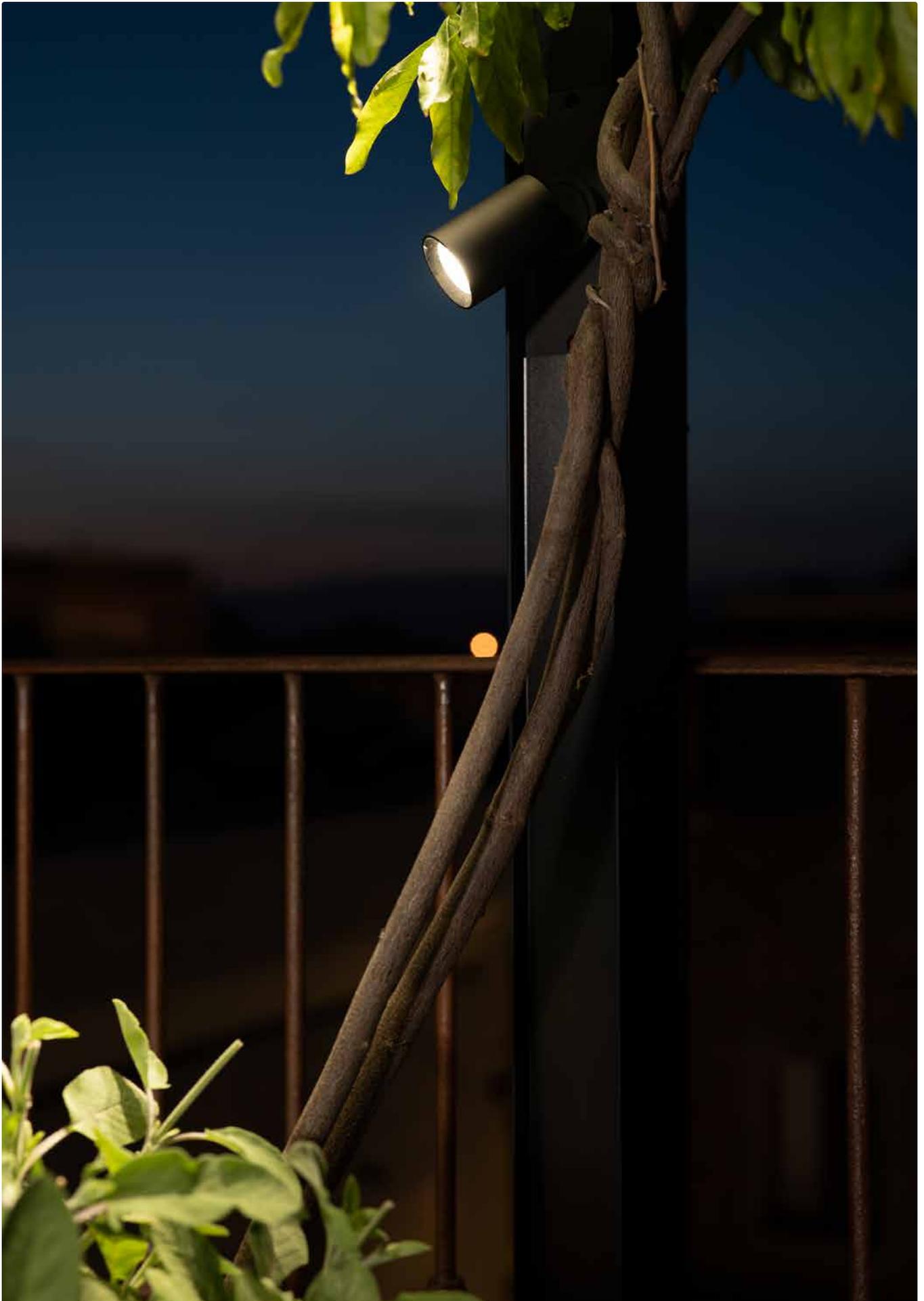
Ferrita



Blanco



Anodizado negro

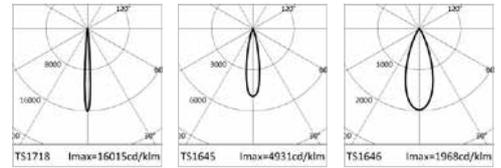




### MÓDULO PROYECTOR

Hasta 106lm/W  
De 220lm a 1965lm  
2700K - 3000K - 3500K - 4000K  
Ra90

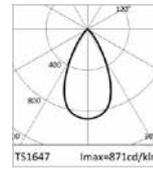
\* Los módulos con proyectores orientables están equipados con sistema óptico con lentes en la abertura de haz: Narrow Spot (solo 1x), Spot, Flood y Wide Flood.



NSP 8°

SP 21°

FL 37°



WFL 53°

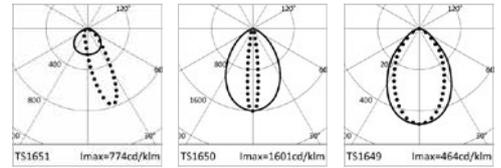


### MÓDULO LINEAL

Hasta 114lm/W  
De 1935lm a 2441lm  
2700K - 3000K - 3500K - 4000K  
Ra90

\* Los módulos lineales disponen de ópticas Wall Washer, Grazing, Opal y Flood.

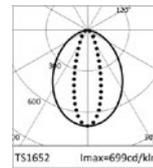
La óptica **Wall washer** permite una iluminación uniforme de las paredes.  
La óptica **Grazing** permite una iluminación rasante que exalta las texturas de los planos verticales.  
La óptica **Opal** permite una iluminación difusa.  
La óptica **Flood** permite una iluminación suave pero controlada.



WW

GRZ 76° - 15°

Opal 77° - 61°

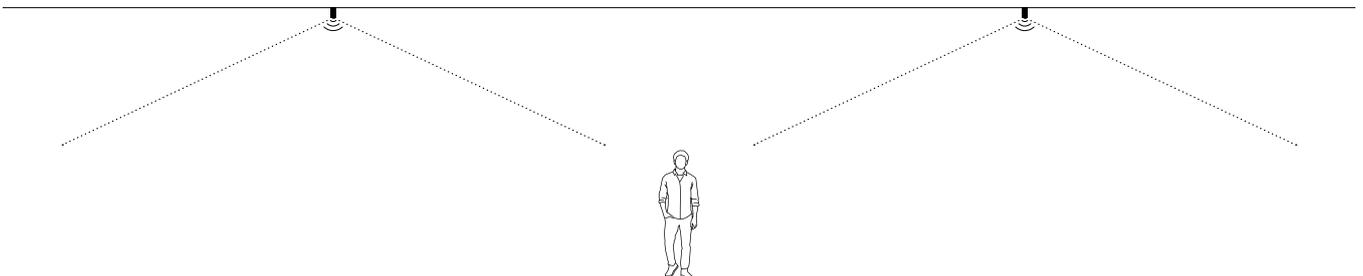


FL 85° - 32°

### EFFECTOS LUMINOSOS

Ópticas	NSP	SP	FL	WFL	Grazing	Wall Washer	Opal
Projector 1x con vástago	●	●	●	●			
Projector 1x	●	●	●	●			
Projector 3x		●	●	●			
Lineal			●		●	●	●

\* Los valores mostrados en esta página en términos de flujo luminoso y eficiencia (reales) se refieren a LED con la temperatura de color 3000K.



Las mejores prestaciones del módulo audio IVY se obtienen en un área de 4 metros de radio de distancia desde el altavoz. Para una uniformidad sonora óptima entre varios módulos, el paso de instalación ideal es de 8 m.

## Audio

Los altavoces IVY disponible bajo petición cuentan con una tecnología de altísima calidad que permite aprovechar la cualidad natural de cualquier material de emitir sonidos comportándose como la caja armónica de un instrumento musical. La transmisión del sonido es omnidireccional para ofrecer una experiencia sonora única: el sonido llega a todo el ambiente y se crea la acústica perfecta típica de los espacios teatrales. Como los demás elementos del sistema, los módulos altavoces también están alojados directamente en el interior del perfil, ocultando a la vista la fuente musical.



**RENDIMIENTO AUDIO**  
Gama de frecuencia  
Audio: 100-180Hz



**ALIMENTACIÓN**  
48V

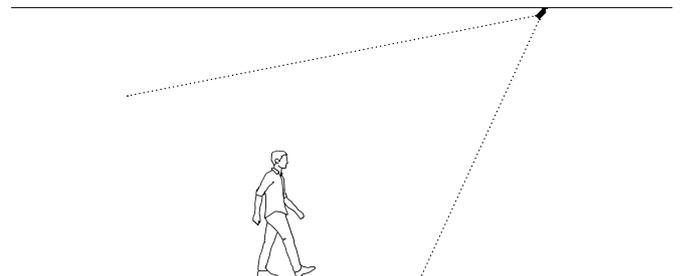
**POTENCIA**  
50W



**REPRODUCCIÓN**  
Control de reproducción y Switch  
mediante Bluetooth y Wifi



**REPRODUCCIÓN AUDIO**  
Reproducción audio compatible  
con los formatos de archivos audio  
estándar, servicios musicales (Spotify,  
Amazon Music) y radio



El módulo para los sensores está equipado con conectores in-out que permiten una conexión rápida y la alimentación a la misma línea de 48V de los módulos luminosos.

El sensor se puede orientar de 0° a 90° en el plano vertical y de 355° en el horizontal, para dirigirlo donde sea necesario.

## Sensores

El sistema IVY se puede equipar con un sensor de luminosidad y un sensor de presencia, ambos alojados en el interior de un módulo que se presenta estéticamente como un módulo proyector individual.



#### ON — OFF

- Unidades luminosas Estándar
- Alimentación on board o driver remoto



#### CASAMBI

- Unidades luminosas Casambi (CA)
- Alimentación on board o driver remoto



#### DALI

- Unidades luminosas Casambi (CA)
- Alimentación on board o driver remoto
- Bridge DALI-Casambi

## Control

Los componentes de IVY se deben elegir en función de cómo se desee controlar el sistema

**Ejemplos de factibilidad de un circuito con 7 proyectores 1x SP (7X7W) más 3 lineales (3x22W) Total 115W<150W**

10 elementos conectados uno detrás del otro. Driver situado a 13 metros del primer producto



10 elementos intercalados con 9 cables de conexión de 1 metro de longitud, con driver situado a 4 metros del primer producto



9 elementos intercalados, cada uno con 1 cable (8 veces) de conexión de 1 metro de longitud y 1 elemento intercalado con un cable de conexión de 3 metros. Driver situado a 2 metros del primer producto



**150W es la potencia máxima de cada uno de los circuitos conectados al driver.**

El número máximo de elementos conectados al mismo circuito queda determinado por la potencia del driver. Si es necesario, el sistema se puede alimentar con más de un driver.

A continuación se enumeran los driver disponibles como accesorios:

- Driver integrados 150W y 90W IP65
- Driver remotos 130W y 60W IP20
- Driver remotos 120W y 56W IP67

**13 m es la longitud máxima de las conexiones con driver integrado de 150W y driver remoto de 120W y 130W.**

En el recuento no están incluidos los 30 cm de conexiones in-out (15 cm + 15 cm) en dotación para cada producto.

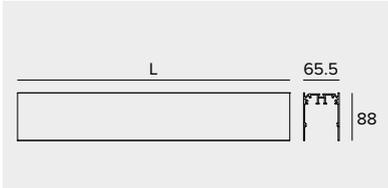
**20 m es la longitud máxima de las conexiones con driver integrado de 90W y driver remoto de 56W y 60W.**

En el recuento no están incluidos los 30 cm de conexiones in-out (15 cm + 15 cm) en dotación para cada producto.

## La configuración del sistema

Los vínculos sobre el número de puntos de luz y sensores a tener en cuenta para cada circuito quedan determinados por la potencia del driver seleccionado y por la longitud máxima de los cables de conexión del sistema.

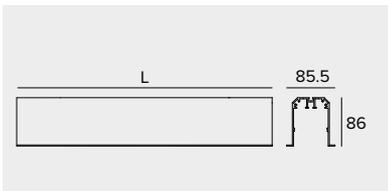
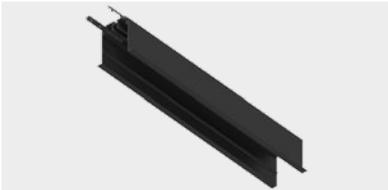
## IVY Perfil | Superficie



L mm	Kg	Color	Código
500	1	○	1E4228
		●	1E4151
		●	1E4155
1000	2	○	1E4229
		●	1E4152
		●	1E4156
2000	4	○	1E4230
		●	1E4153
		●	1E4157
3000	6	○	1E4231
		●	1E4154
		●	1E4158

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 17.

## IVY Perfil | Empotrado



L mm	Kg	Color	Código
500	1,2	●	1E4159
1000	2,15	●	1E4160
2000	4,15	●	1E4161
3000	6,15	●	1E4162

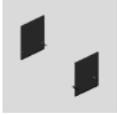
**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 17.

## Códigos a completar y accesorios

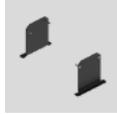
### IVY Perfil

#### Códigos a completar

##### Tapones de cierre

	Color	Código
		1E4234
		1E4167
		1E4168

Kit de terminales compuesto por 2 piezas.  
Para perfil de instalación en superficie.

	Color	Código
		1E4258

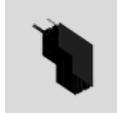
Kit de terminales compuesto por 2 piezas.  
Para perfil para instalación empotrada.

#### Códigos de los accesorios

##### Junta mecánica

	Color	Código
		1E4236
		1E4172
		1E4176

Junta plana en L.  
Para perfil de instalación en superficie.

	Color	Código
		1E4237
		1E4173
		1E4177

Articulación en L cóncava.  
Para perfil de instalación en superficie.

	Color	Código
		1E4238
		1E4174
		1E4178

Articulación en L convexa.  
Para perfil de instalación en superficie.

	Color	Código
		1E4259

Junta plana en L.  
Para perfil para instalación empotrada.

	Color	Código
		1E4260

Articulación en L cóncava.  
Para perfil para instalación empotrada.

	Color	Código
		1E4261

Articulación en L convexa.  
Para perfil para instalación empotrada.

##### Panel de cobertura

L mm	Color	Código
2000		1E4170

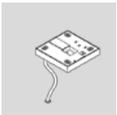
Tapa de cierre en plástico extrusionado.

##### Suspensión

L mm	Color	Código
2000		2T0049

Cable de suspensión.  
Sólo para uso en interiores.

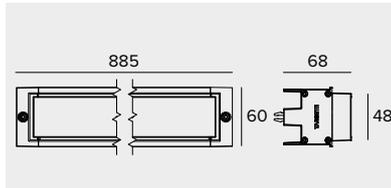
##### Kit de alimentación

	L mm	Driver	Color	Código
	4000	ON-OFF		1T5905EL
	4000	ON-OFF		1T5906EL
	4000	ON-OFF		2T0048EL

Kit de instalación en suspensión: cable de alimentación completo con rosón de policarbonato barnizado.  
Máx. 0,6kW.

## IVY Módulo lineal

48Vdc | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 1935lm a 2441lm

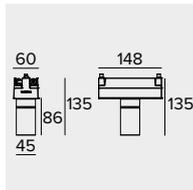


Óptica	Versión	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
FL 22W	ON-OFF	●	1E4136EL	1E4140EL	1E4144EL	1E4148EL
	CASAMBI	●	1E4136CA	1E4140CA	1E4144CA	1E4148CA
OP 22W	ON-OFF	●	1E4138EL	1E4142EL	1E4146EL	1E4150EL
	CASAMBI	●	1E4138CA	1E4142CA	1E4146CA	1E4150CA
GRZ 22W	ON-OFF	●	1E4135EL	1E4139EL	1E4143EL	1E4147EL
	CASAMBI	●	1E4135CA	1E4139CA	1E4143CA	1E4147CA
WW 22W	ON-OFF	●	1E4137EL	1E4141EL	1E4145EL	1E4149EL
	CASAMBI	●	1E4137CA	1E4141CA	1E4145CA	1E4149CA

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 21.

## IVY Proyector individual

48Vdc | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 220lm a 655lm

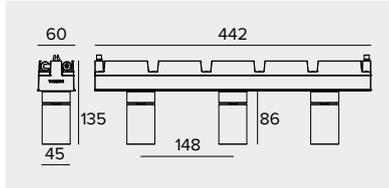


Óptica	Versión	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
NSP 8° 4W	ON-OFF	○	1E4281EL	1E4282EL	1E4283EL	1E4284EL
		●	1E4277EL	1E4278EL	1E4279EL	1E4280EL
		●	1E4273EL	1E4274EL	1E4275EL	1E4276EL
	CASAMBI	○	1E4281CA	1E4282CA	1E4283CA	1E4284CA
		●	1E4277CA	1E4278CA	1E4279CA	1E4280CA
		●	1E4273CA	1E4274CA	1E4275CA	1E4276CA
SP 21° 7W	ON-OFF	○	1E4192EL	1E4195EL	1E4198EL	1E4201EL
		●	1E4063EL	1E4066EL	1E4069EL	1E4072EL
		●	1E4075EL	1E4078EL	1E4081EL	1E4084EL
	CASAMBI	○	1E4192CA	1E4195CA	1E4198CA	1E4201CA
		●	1E4063CA	1E4066CA	1E4069CA	1E4072CA
		●	1E4075CA	1E4078CA	1E4081CA	1E4084CA
FL 37° 7W	ON-OFF	○	1E4193EL	1E4196EL	1E4199EL	1E4202EL
		●	1E4064EL	1E4067EL	1E4070EL	1E4073EL
		●	1E4076EL	1E4079EL	1E4082EL	1E4085EL
	CASAMBI	○	1E4193CA	1E4196CA	1E4199CA	1E4202CA
		●	1E4064CA	1E4067CA	1E4070CA	1E4073CA
		●	1E4076CA	1E4079CA	1E4082CA	1E4085CA
WFL 53° 7W	ON-OFF	○	1E4194EL	1E4197EL	1E4200EL	1E4203EL
		●	1E4065EL	1E4068EL	1E4071EL	1E4074EL
		●	1E4077EL	1E4080EL	1E4083EL	1E4086EL
	CASAMBI	○	1E4194CA	1E4197CA	1E4200CA	1E4203CA
		●	1E4065CA	1E4068CA	1E4071CA	1E4074CA
		●	1E4077CA	1E4080CA	1E4083CA	1E4086CA

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 21.

## IVY Proyector múltiple

48Vdc | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 1662lm a 1965lm

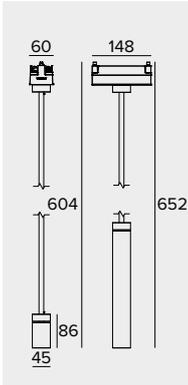


Óptica	Versión	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
SP 21° 3x7W	ON-OFF	○	1E4216EL	1E4219EL	1E4222EL	1E4225EL
		●	1E4111EL	1E4114EL	1E4117EL	1E4120EL
		●	1E4123EL	1E4126EL	1E4129EL	1E4132EL
	CASAMBI	○	1E4216CA	1E4219CA	1E4222CA	1E4225CA
		●	1E4111CA	1E4114CA	1E4117CA	1E4120CA
		●	1E4123CA	1E4126CA	1E4129CA	1E4132CA
FL 37° 3x7W	ON-OFF	○	1E4217EL	1E4220EL	1E4223EL	1E4226EL
		●	1E4112EL	1E4115EL	1E4118EL	1E4121EL
		●	1E4124EL	1E4127EL	1E4130EL	1E4133EL
	CASAMBI	○	1E4217CA	1E4220CA	1E4223CA	1E4226CA
		●	1E4112CA	1E4115CA	1E4118CA	1E4121CA
		●	1E4124CA	1E4127CA	1E4130CA	1E4133CA
WFL 53° 3x7W	ON-OFF	○	1E4218EL	1E4221EL	1E4224EL	1E4227EL
		●	1E4113EL	1E4116EL	1E4119EL	1E4122EL
		●	1E4125EL	1E4128EL	1E4131EL	1E4134EL
	CASAMBI	○	1E4218CA	1E4221CA	1E4224CA	1E4227CA
		●	1E4113CA	1E4116CA	1E4119CA	1E4122CA
		●	1E4125CA	1E4128CA	1E4131CA	1E4134CA

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 21.

## IVY Proyector en brazo

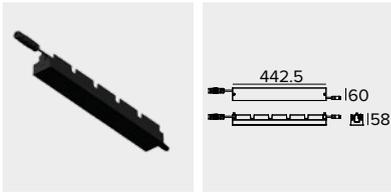
48Vdc | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 220lm a 655lm



Óptica	Versión	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
NSP 8° 4W	ON-OFF	○	1E4293EL	1E4294EL	1E4295EL	1E4296EL
		●	1E4289EL	1E4290EL	1E4291EL	1E4292EL
		●	1E4285EL	1E4286EL	1E4287EL	1E4288EL
	CASAMBI	○	1E4293CA	1E4294CA	1E4295CA	1E4296CA
		●	1E4289CA	1E4290CA	1E4291CA	1E4292CA
		●	1E4285CA	1E4286CA	1E4287CA	1E4288CA
SP 21° 7W	ON-OFF	○	1E4204EL	1E4207EL	1E4210EL	1E4213EL
		●	1E4087EL	1E4090EL	1E4093EL	1E4096EL
		●	1E4099EL	1E4102EL	1E4105EL	1E4108EL
	CASAMBI	○	1E4204CA	1E4207CA	1E4210CA	1E4213CA
		●	1E4087CA	1E4090CA	1E4093CA	1E4096CA
		●	1E4099CA	1E4102CA	1E4105CA	1E4108CA
FL 37° 7W	ON-OFF	○	1E4205EL	1E4208EL	1E4211EL	1E4214EL
		●	1E4088EL	1E4091EL	1E4094EL	1E4097EL
		●	1E4100EL	1E4103EL	1E4106EL	1E4109EL
	CASAMBI	○	1E4205CA	1E4208CA	1E4211CA	1E4214CA
		●	1E4088CA	1E4091CA	1E4094CA	1E4097CA
		●	1E4100CA	1E4103CA	1E4106CA	1E4109CA
WFL 53° 7W	ON-OFF	○	1E4206EL	1E4209EL	1E4212EL	1E4215EL
		●	1E4089EL	1E4092EL	1E4095EL	1E4098EL
		●	1E4101EL	1E4104EL	1E4107EL	1E4110EL
	CASAMBI	○	1E4206CA	1E4209CA	1E4212CA	1E4215CA
		●	1E4089CA	1E4092CA	1E4095CA	1E4098CA
		●	1E4101CA	1E4104CA	1E4107CA	1E4110CA

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 21.

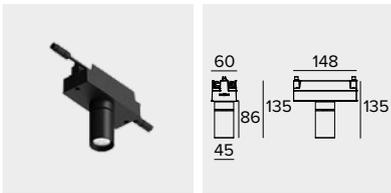
**IVY Módulo altavoz Master**  
48Vdc



Color	Código
●	1E4262

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 21.

**IVY Sensor de presencia / Luz diurna**  
48Vdc



Color	Código
●	1E4186
○	1E4235
●	1E4272

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 21.

## Códigos a completar y accesorios

### IVY Módulos luminosos

#### Códigos a completar

##### Alimentación

Driver	Color	Código	Driver	Color	Código
	●	<b>1E4169</b>		●	<b>1E4175</b>
<p>Box driver 48Vdc (IP65). L=450mm 90W. Se suministra con cable de conexión H05RN-F (0,15m + 0,15m) completo de conectores macho/hembra IP65 para 220V y conector miniaturizado hembra IP65 para 48V.</p>		<p>Box driver 48Vdc (IP65). L=450mm 150W. Se suministra con cable de conexión H05RN-F (0,15m + 0,15m) completo de conectores macho/hembra IP65 para 220V y conector miniaturizado hembra IP65 para 48V.</p>			
		Dimensiones LxHxP mm	Potencia	IP	Código
		225x51x65	70W	IP67	<b>1E2320</b>
		225x51x65	150W	IP67	<b>1E2321</b>
<p>Driver electrónico 48Vdc. Longitud cable 0,5m (IN y OUT). A completar con kit de conexión 1E4184.</p>					
		Dimensiones LxHxP mm	Potencia	IP	Código
		225x36x60	60W	IP20	<b>1T6917EL</b>
		240x49x60	130W	IP20	<b>1T6916EL</b>
<p>Driver electrónico 48Vdc. A completar con kit de conexión 1E4184. <b>1T6917EL</b> - Alimentador único para sistemas electrónicos DALI y Casambi. Distancia máxima 20m - cable 1,5mm<sup>2</sup>. <b>1T6916EL</b> - Alimentador único para sistemas electrónicos DALI y Casambi. Distancia máxima 10m - cable 1,5mm<sup>2</sup>.</p>					

#### Códigos de los accesorios

##### Cable

L mm	Código
500	<b>1E4270</b>
1000	<b>1E4181</b>
2000	<b>1E4182</b>
3000	<b>1E4183</b>

Cable de conexión completo con conectores macho/hembra.

##### Herramienta

Código
<b>1E4171</b>

Microdestornillador con cabeza hexagonal (diámetro 0,9mm) para cablear el kit de conexión 1E4184.

##### Conector

Código	Código
<b>1E4184</b>	<b>1E2769</b>

Kit de conexión 24/48V.  
Cable no incluido.  
Diámetro máximo del cable 7,5mm<sup>2</sup>.  
Se utiliza para longitudes superiores a 3m.

Caja de conexión lineal IP66/IP68.  
5 polos, de sección máx 1,5mm<sup>2</sup>.  
Diámetro del cable de 7 a 12mm.

Código
<b>1E3184</b>

Conector Ip68 5 polos y 4 vias.

##### Sistemas de control

Código
<b>1T8173CA</b>

Bridge DALI/Casambi: dispositivo que permite la comunicación entre luminarias con tecnología mesh Bluetooth Casambi y una instalación DALI tradicional y que se pueden regular desde la central DALI. Más información en la página 672.

# LIGHT MANAGEMENT SYSTEM



# CÓMO CONTROLAMOS NUESTRAS LUMINARIAS

## Dali

La luminaria cuenta con un driver que permite la conexión a un sistema BUS DALI de gestión global de una instalación.

DALI es el acrónimo de "Digital Addressable Lighting Interface", un protocolo estándar internacional conforme con la norma CEI EN62386 que garantiza la intercambiabilidad de los alimentadores electrónicos dimerables de diferentes fabricantes. Su uso está destinado a la automatización de edificios. Se puede utilizar en proyectos de medias y grandes dimensiones y prevé un proyecto preventivo con cables dedicados. Muchas luminarias de la colección Targetti disponen de driver DALI, por tanto son compatibles con sistemas domóticos que integran la iluminación en la automatización de los edificios.

## Dimm on board

La luminaria se puede dimerar mediante un conmutador presente en su interior.

Es el sistema más sencillo de dimeración de una luminaria. Un conmutador presente en la luminaria permite intervenir manualmente y modificar la intensidad de la emisión en cualquier momento, con el fin de modular la luz en función de las necesidades efectivas del proyecto.

## CASAMBI

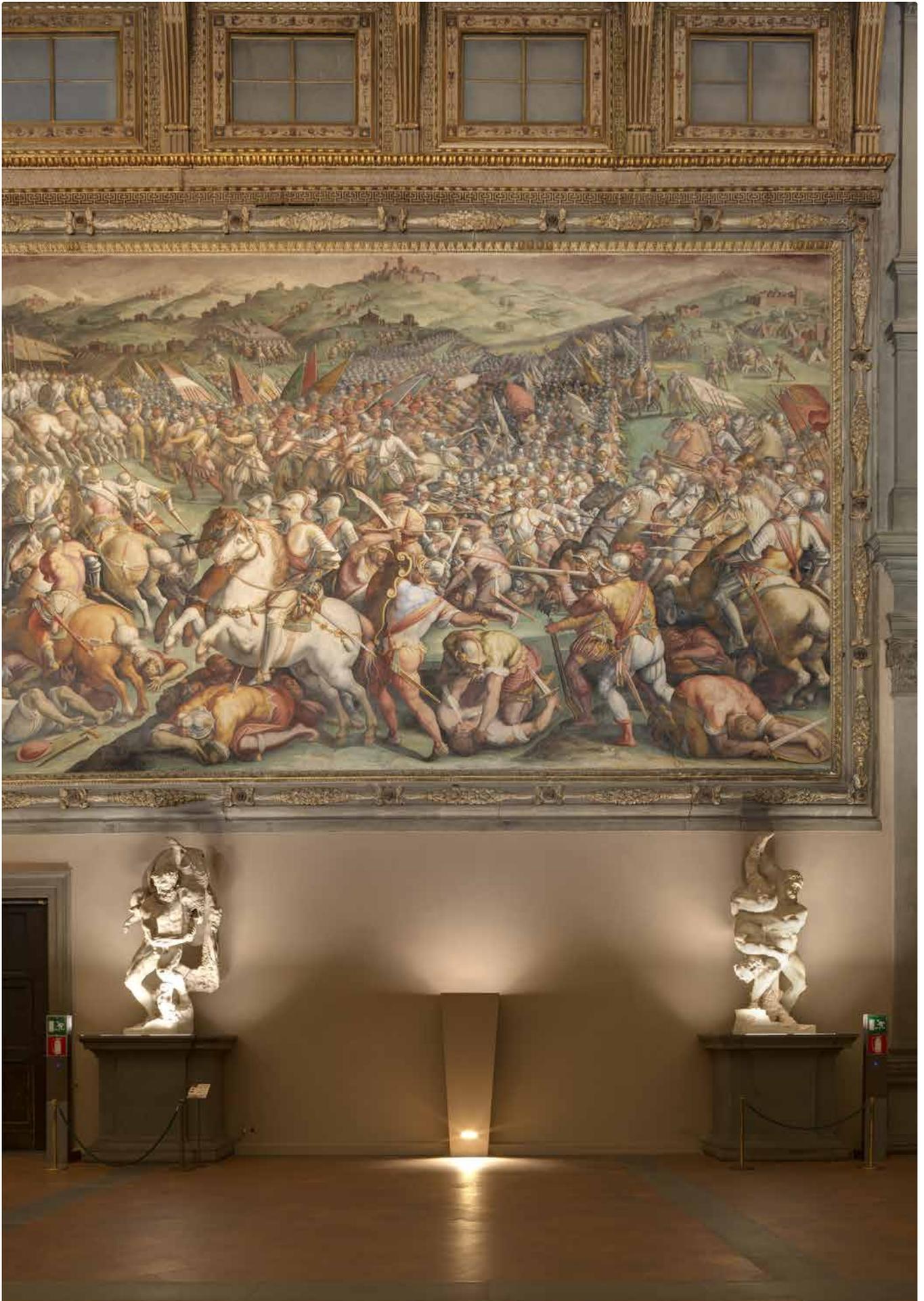
### Targetti Control powered by Casambi

El control de las luminarias tiene lugar de modo inalámbrico o Bluetooth, desde un smartphone o un tablet, sin necesidad de otros hardwares. Para luminarias Casambi a bordo o con driver DALI.

LMS es el sistema domótico de Targetti que permite la gestión inalámbrica de un sistema de iluminación. Estudiado tanto para el mercado del consumidor final como para el profesional, LMS nace de la unión entre los componentes Casambi, compañía líder en soluciones inalámbricas de control de la luz, y las luminarias Targetti.

## DMX

El control de las luminarias RGB, RGBW y Tunable White tiene lugar mediante el protocolo DMX. Disponibles software e interfaces táctiles para la gestión y creación de escenografías estáticas y dinámicas.



# TARGETTI CONTROL

Powered by Casambi

LMS es el sistema domótico de Targetti para administrar de modo inalámbrico incluso los sistemas de iluminación más complejos. Estudiado tanto para el mercado del consumidor final como para el profesional, LMS nace de la unión entre los componentes Casambi, compañía líder en soluciones inalámbricas de control de la luz, y las luminarias Targetti.

#### **Aplicación para ambientes ios y android**

Gracias a la sencillez intuitiva de la aplicación desarrollada por Casambi para ambientes iOS y Android, LMS asegura la operatividad inmediata del sistema. Es suficiente un teléfono móvil o cualquier otro dispositivo móvil, y cualquier persona podrá crear y administrar autónomamente su propia red de iluminación, controlando cada una de las luminarias, individualmente o en grupos, según las necesidades y las funciones requeridas. La gestión a través de teclados estándar está igualmente garantizada gracias al uso de accesorios específicos.

#### **Máxima facilidad de uso**

La facilidad de programación y de uso permite la completa gestión del sistema sin necesidad de centralinas específicas o de intervención de personal técnico especializado. La aplicación reconoce y asocia automáticamente las luminarias Targetti

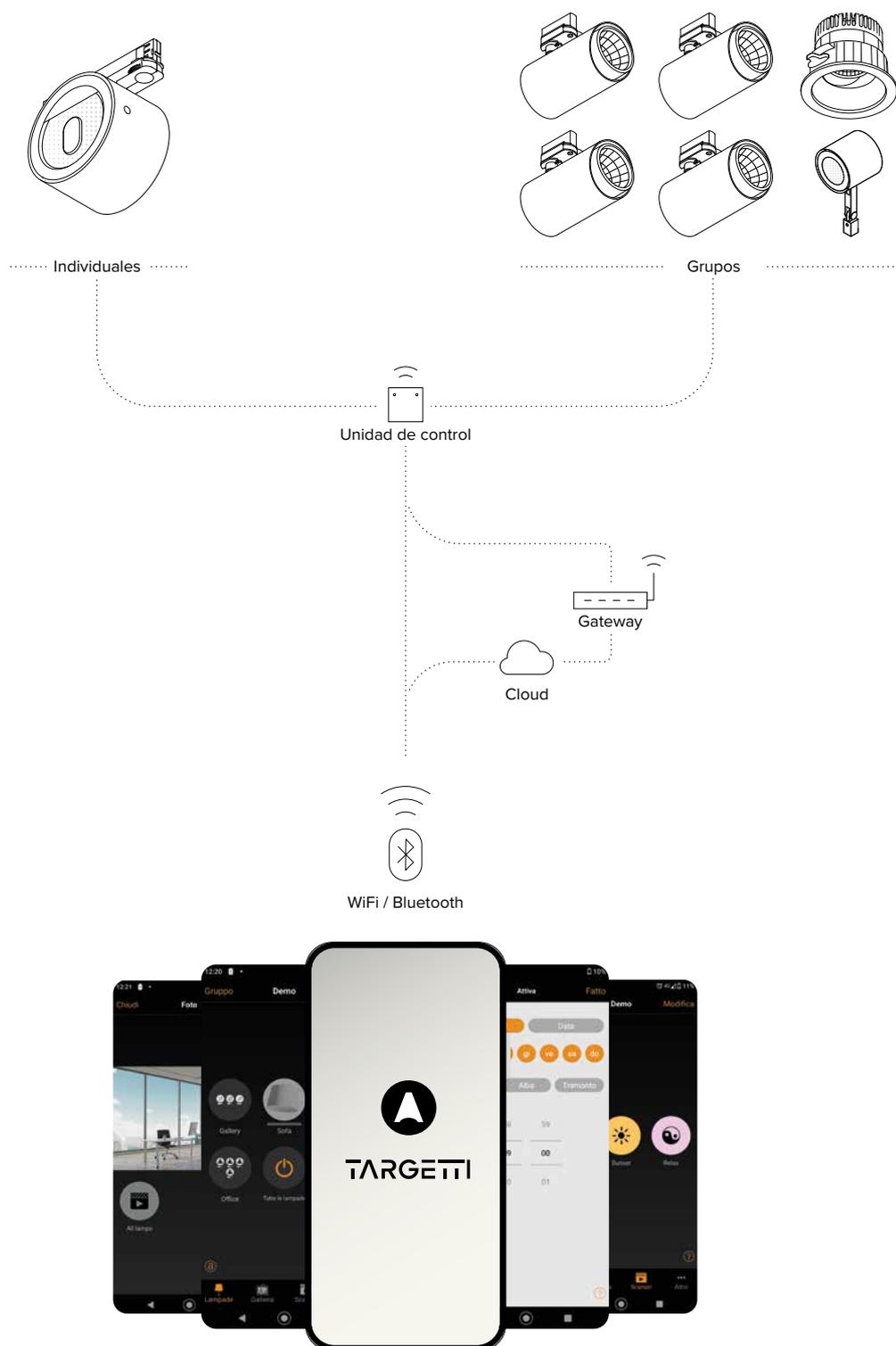
instaladas en el ambiente utilizando, para la comunicación entre las diversas luminarias, únicamente el protocolo de propiedad BLE (Bluetooth Low Energy de Casambi). No es necesaria ninguna conexión a internet excepto para las funciones de sincronización y acceso remoto.

#### **Mesh self-healing network**

LMS permite que el cliente final genere redes adaptativas y multipunto: “adaptativas” porque cada luminaria puede funcionar como repetidor para las demás adaptándose automáticamente a los diversos contextos para optimizar la propagación de las señales de control; “multipunto” porque se pueden conectar hasta 250 luminarias por red, sin ningún límite en el número de redes. El resultado es la creación de redes sólidas, de confianza y ventajosas para la gestión de la instalación, de los perfiles de las luminarias individuales y de los derechos de acceso.



## Secuencia de instalación



- ① Seleccionar entre las luminarias Targetti "Casambi on board" o con driver DALI, que se puede equipar con la unidad de control inalámbrico como accesorio
- ② Descargar la App Casambi para iOS o Android según el dispositivo utilizado
- ③ Activar la App: se detectarán automáticamente las luminarias en funcionamiento
- ④ Crear una o más redes según las características del ambiente
- ⑤ Crear grupos de luminarias según las necesidades
- ⑥ Programar escenografías y/o animaciones
- ⑦ Configurar el nivel de intercambio de la red



### Tipos de control

El control Casambi puede tener lugar mediante:

- Botones e interruptores (control manual)
- App (control digital manual)
- sensores y temporizadores (control digital automático)



### Grouping

Las diversas luminarias se pueden agrupar para un uso conjunto o de forma individual. Agruparlas es facilísimo, se procede exactamente del mismo modo en el que se agrupan las app en los dispositivos smart.



### Escenografías

- Es posible:
- crear escenografías luminosas para diversas ocasiones;
- controlar varias luminarias con un solo toque para crear el ambiente perfecto para una necesidad específica;
- utilizar la misma luminaria en varias escenografías.



### Tunable control

Casambi ofrece un control completo de la temperatura de color entre los incluidos en el intervalo de la fuente LED. Para modificar la temperatura es suficiente deslizar el dedo sobre el icono de la fuente.



### Animaciones

Es posible crear escenografías dinámicas con esfumaciones entre una y otra. Las animaciones se pueden aplicar una sola vez o se pueden repetir a lo largo del tiempo. Es posible configurar tanto la duración de las escenografías, como la duración de las esfumaciones entre ellas.



### Galería

La funcionalidad exclusiva de la galería permite un control intuitivo. Tomando una foto del ambiente o cargando una planimetría en la app, se pueden marcar las luminarias para utilizarlas después. Las imágenes se guardan en una galería dedicada de la app con las luminarias visualizadas. Los usuarios simplemente deben tocar la que desean controlar.



### Gateway

Con la funcionalidad gateway es posible acceder a distancia a una red Casambi. Se pueden controlar las luminarias Casambi habilitadas y modificar la configuración de red (requiere derechos de administrador). Para activar la funcionalidad de acceso remoto es necesario que un dispositivo iOS o Android funcionen como gateway de la red Casambi.



### Adaptabilidad

El sistema Casambi se puede adaptar tanto a proyectos sencillos como a otros más complejos. Se basa en la posibilidad de crear un número ilimitado de redes que se pueden encender y apagar.



### Calendario

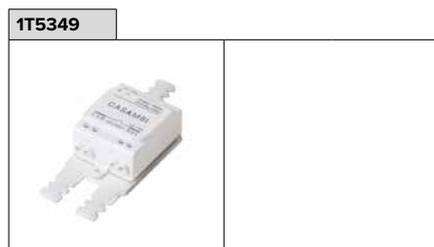
Con las funcionalidades calendario y temporizador, es posible activar y desactivar escenografías y animaciones según varios parámetros como: horarios, calendarios semanales, estacionales, etc. Esto permite satisfacer diversas necesidades de los usuarios y de los ambientes a iluminar. Todas las unidades Casambi registran el tiempo.

## Accesorios Casambi

Los accesorios externos permiten, a través de simples cableados eléctricos, el control inalámbrico de las luminarias Targetti. Para una rápida e inmediata elección del accesorio correcto, consultar la tabla explicativa de la pág. 26 que indica:

- La lista alfabética de las luminarias Targetti compatibles con los accesorios Casambi
  - Las variantes de producto compatibles con los accesorios Casambi (en un mismo producto, solo algunas variantes se pueden controlar mediante el sistema LMS)
  - Los accesorios compatibles (cuyas características técnicas se indican a continuación)
  - el correspondiente esquema de cableado
- Disponible Gateway DALI/Casambi que permite la comunicación entre luminarias con tecnología mesh Bluetooth Casambi y una instalación DALI tradicional y que se pueden regular desde la central DALI. Para mayor información, consulte la página web.

### UNIDAD DE CONTROL IP20 - DALI

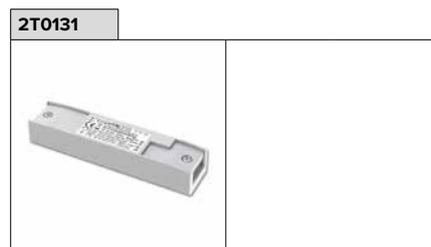


Unidad de control inalámbrico IP20 con interfaz DALI. Genera un bus DALI2 local, que permite conectarse directamente a un driver LED con una interfaz DALI. El módulo se puede usar solo en un sistema cerrado y no se puede conectar a redes DALI ya existentes. El módulo se controla de modo inalámbrico mediante la aplicación Casambi para smartphone y tablet mediante la tecnología Bluetooth 5.0. Los dispositivos crean automáticamente una red de malla inalámbrica flexible, robusta y confiable, la cual permite administrar de manera fácil y eficiente una gran cantidad de productos. La unidad de control está preconfigurada con el perfil DALI 1CH, es decir, el dispositivo puede controlar un solo controlador DALI con comandos broadcast. Además de DALI broadcast, también están disponibles otras modalidades de funcionamiento, como: botón (normalmente abierto), unidad de control 0/1-10V, unidad de control DALI Tunable White DT8, sensor de presencia.

Si es diferente a la modalidad preimpostada, el perfil de funcionamiento deseado debe ser configurado directamente por el usuario antes de emparejar la unidad de control con la red Casambi.

Alimentación	220-240 VAC
Potencia	1,1W - PF 0,6
Corriente max	0,6 Amp AC
N° max driver DALI	1
N° max driver 1-10V	1
Dimensiones	102x25x36mm
Salida	1-10V / DALI

### EXTENDER IP20 - DALI

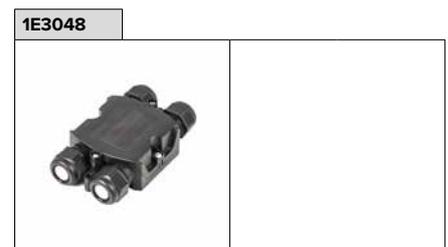


Extensor IP20: unidad de control inalámbrica para driver LED con interfaz de atenuación DALI (o 1-10V) basada en la tecnología Casambi. Dispone de una salida DALI2 a través de la cual se pueden controlar hasta 40 luminarias. Añadiendo una ulterior fuente de alimentación DALI BUS externa, se pueden controlar hasta 64 dispositivos. El extensor IP20 está preajustado al perfil DALI broadcast, es decir, todas las luminarias conectadas a él son regulables al mismo nivel. Además del DALI broadcast, hay otras modalidades de operación disponibles, como: Extender DALI 8CH, Extender DALI Tunable White, Extender 0/1-10V, Extender DALI 4CH, Extender DALI DT8 Tunable White.

Si es diferente a la modalidad preimpostada, el perfil de funcionamiento deseado debe ser configurado directamente por el usuario antes de emparejar la unidad de control con la red Casambi.

Alimentación	100-240 VAC
Potencia	2,7W - PF 0,6
Corriente max	6 Amp AC
N° max driver DALI	64
N° max driver 1-10V	30
Dimensiones	130x22x30mm.

### UNIDAD DE CONTROL IP67 - DALI



Unidad de control inalámbrico IP67 con interfaz DALI. Genera un bus DALI2 local, que permite conectarse directamente a un driver LED con una interfaz DALI. El módulo se puede usar solo en un sistema cerrado y no se puede conectar a redes DALI ya existentes. El módulo se controla de modo inalámbrico mediante la aplicación Casambi para smartphone y tablet mediante la tecnología Bluetooth 5.0.

Los dispositivos crean automáticamente una red de malla inalámbrica flexible, robusta y confiable, la cual permite administrar de manera fácil y eficiente una gran cantidad de productos. La unidad de control está preconfigurada con el perfil DALI 1CH, es decir, el dispositivo puede controlar un solo controlador DALI con comandos broadcast. Además de DALI broadcast, también están disponibles otras modalidades de funcionamiento, como: botón (normalmente abierto), unidad de control 0/1-10V, unidad de control DALI Tunable White DT8, sensor de presencia.

Si es diferente a la modalidad preimpostada, el perfil de funcionamiento deseado debe ser configurado directamente por el usuario antes de emparejar la unidad de control con la red Casambi.

Alimentación	100-240 VAC
Potencia	1,1W - PF 0,6
Corriente max	0,6 Amp AC
N° max driver DALI	1
N° max driver 1-10V	1
Dimensiones	108x28x65mm.

#### EXTENDER IP67 - DALI

1E4369



Extensor IP67: unidad de control inalámbrica para driver LED con interfaz de atenuación DALI basada en la tecnología Casambi. Dispone de una salida DALI2 a través de la cual se pueden controlar hasta 40 luminarias. Añadiendo una ulterior fuente de alimentación DALI BUS externa, se pueden controlar hasta 64 dispositivos. El extensor IP67 está preajustado al perfil DALI broadcast, es decir, todas las luminarias conectadas a él son regulables al mismo nivel.

Además del DALI broadcast, hay otras modalidades de operación disponibles, como: Extender DALI 8CH, Extender DALI Tunable White, Extender DALI 4CH, Extender DALI DT8 Tunable White.

Si es diferente a la modalidad preconfigurada, el perfil de funcionamiento deseado debe ser configurado directamente por el usuario antes de emparejar la unidad de control con la red Casambi.

Alimentación	100-240 VAC
Potencia	2,7W - PF 0,6
Corriente max	6 Amp AC
Nº max driver DALI	64
Nº max driver 1-10V	30
Dimensiones	148x40x150mm

#### XPRESS

1T5350

Nero

2T0132

Bianco

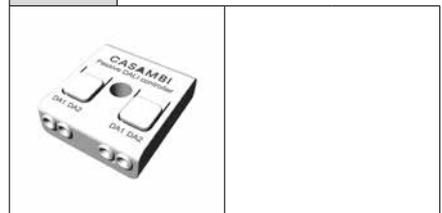


Xpress es una interfaz inalámbrica para usuario de montaje en pared: se puede instalar por el usuario en cualquier lugar gracias a la alimentación a batería con autonomía de 2-3 años, garantizando acceso directo a las funcionalidades de control del sistema CASAMBI más importantes. Xpress permite, además de encender y apagar las luminarias, la dimeración, el cambio de temperatura de color en el caso de luminarias dotadas de dicha tecnología, el control individual de las luminarias, la gestión de escenas luminosas o animaciones.

Dimensiones	90x12x90mm
-------------	------------

#### BRIDGE DALI/CASAMBI

1T8173CA



Bridge DALI/Casambi: dispositivo que permite la comunicación entre luminarias con tecnología mesh Bluetooth Casambi y una instalación DALI tradicional y que se pueden regular desde la central DALI. Dentro del circuito DALI puede haber hasta un máximo de 64 unidades, entre luminarias DALI cableadas y Casambi inalámbricas. Funciona solo con redes Casambi Evolution. El Bridge DALI es transparente en el sistema DALI, por lo tanto no ocupa ninguna dirección. No es necesaria alimentación eléctrica ya que recibe la corriente directamente del bus DALI. Para proporcionar el grado IP68 al dispositivo es necesario completarlo con el código 1E3184.

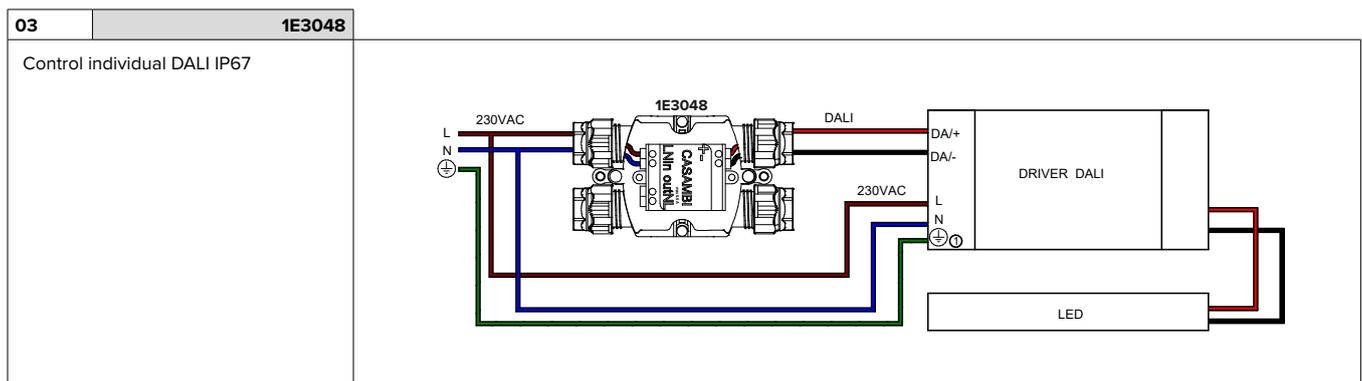
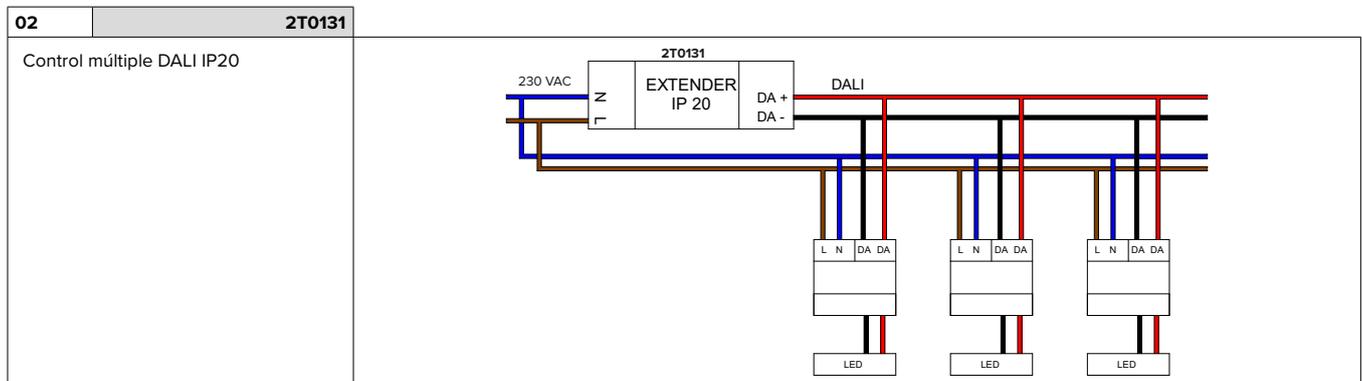
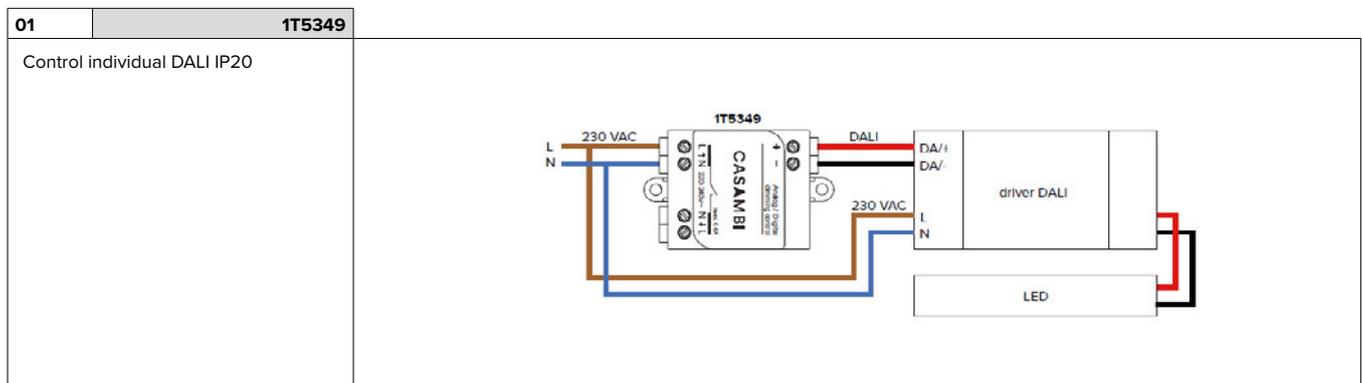
Dimensiones	40,4x14x36,3mm
-------------	----------------

## Cuadro sinóptico de accesorios Casambi

Productos	Versión	1T5349	2T0131	1E3048	1E4369	Schema Pag. 28
		Unidad de control IP20	Extender IP20	Unidad de control IP67	Extender IP67	
 <b>BEBOP RECESSED</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTEVO ARCHITECTURAL</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTEVO DOWNLIGHT</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTEVO TUBE</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTEVO EXTRAÍBLE</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTEVO WW</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTLED DOWNLIGHT</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CORO</b>	Con driver DALI	●	●			01 - 02
 <b>DART</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>DART ROUND</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>FEBO EVO</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>FORTYEIGHT LABEL</b>	Versión DALI		●			02
 <b>FORTYEIGHT LOGICO 30</b>	Versión DALI		●			02
 <b>HALL</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>JEDI</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>JEDI EMPOTRABLE</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>JEDI COMPACT INDOOR</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>JEDI COMPACT OUTDOOR</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>JEDI COMPACT OUTDOOR EMPOTRABLE</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>JUPITER PRO</b>	Con controller DALI			●	●	03 - 04
 <b>KEPLERO 160 - KEPLERO 280</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04

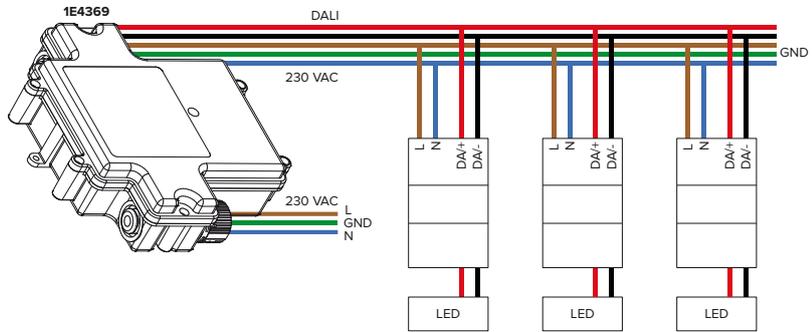
Productos	Versión	1T5349	2T0131	1E3048	1E4369	Schema Pag. 28
		Unidad de control IP20	Extender IP20	Unidad de control IP67	Extender IP67	
 <b>KEPLERO 50 - KEPLERO 80</b>	Con controller DALI			●	●	03 - 04
 <b>LABEL 230V</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>LABEL</b>	Versión DALI		●			02
 <b>LOGICO EASY STAND ALONE</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>LOGICO EASY SYSTEM</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>LOGICO SYSTEM</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>MR. BO</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>Mrs. BO BOLLARD</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>Mrs. BO WALL</b>	Con sistema de control DALI			●	●	03 - 04
 <b>Mrs. BO PATH</b>	Con sistema de control DALI			●	●	03 - 04
 <b>MR. SMITH</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>Mrs. SMITH</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>OMEGA</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>OZ STAND ALONE LUMINARIAS DE TECHO</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>OZ STAND ALONE LUMINARIA DE TECHO</b>	Con driver DALI	●	●			01 - 02
 <b>THREESIXTY</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>VOLTA</b>	Con driver DALI	●	●	●	●	01 - 02 03 - 04
 <b>ZEDGE - ZEDGE BOLLARD</b>	Con sistema de control DALI			●	●	03 - 04
 <b>ZEDGE LINE</b>	Versión DALI y con sistema de control DALI			●	●	03 - 04
 <b>ZEDGE PRO</b>	Versión DALI			●	●	03 - 04
 <b>ZENO APPLIQUE</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02

# Esquemas de cableado



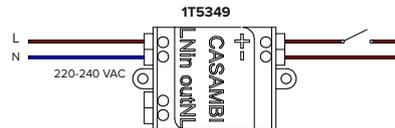
**04** **1E4369**

Control múltiple DALI IP67

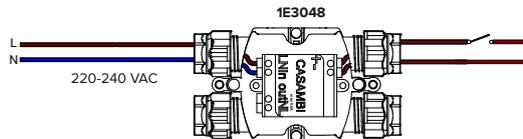


**05** **1T5349 - 1E3048**

Esquema para uso con pulsador de pared



Control abierto



# DMX

Sistemas de control DMX para luminarias Tunable White y RGBW.

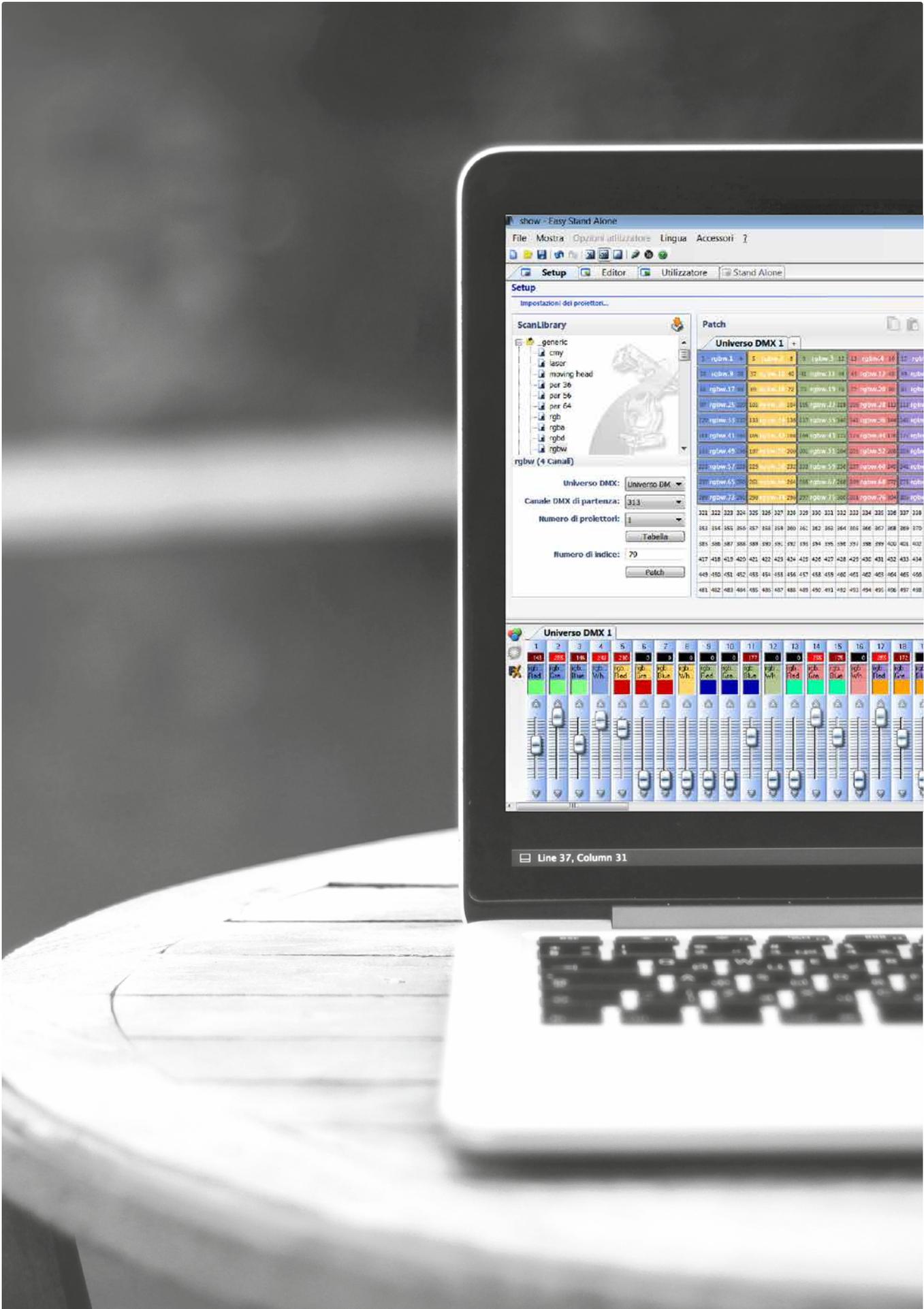
Las luminarias RGBW utilizan el protocolo digital DMX 512 para la programación y el control, el estándar más utilizado y comprobado para el control de las luces inteligentes. Esto permite la compatibilidad total con otras luminarias presentes en el mercado y permite la disponibilidad de una gran variedad de accesorios a precios limitados.

## **Alimentación de los equipos**

Las luminarias RGBW de LED necesitan alimentadores especiales con tecnología PWM (Pulse Width Modulation) que permiten la regulación individual de la intensidad luminosa de los diferentes colores primarios.

En los productos RGBW de mayores dimensiones, la electrónica de alimentación integrada se combina siempre con la necesaria para el control dinámico (DMX); sin embargo, cuando se trata de luminarias más pequeñas, éstas necesitan un dispositivo externo que puede alimentar y controlar diversas luminarias al mismo tiempo.

Las luminarias RGBW son compatibles con el protocolo DMX - RDM que permite la programación a distancia a través de la línea de datos.



## mySCENARIO

Dispositivos digitales para controlar los equipos de iluminación dinámica para programar escenarios y secuencias luminosas dinámicas. El sistema presenta un software intuitivo que funciona en entorno windows utilizado para programar los distintos tipos de dispositivos hardware que tienen las funciones de:

- memorizar las escenografías cromáticas configuradas por el operador;
  - permitir la selección de las mismas;
  - transmitir las señales de control al sistema de luces.
- asignar direcciones DMX manualmente, correspondientes a los diferentes equipos o asignarlas directamente utilizando la biblioteca interna de los equipos.

La comunicación con el software de programación se realiza a través del puerto USB del ordenador. La comunicación con los equipos de iluminación se realiza a través de una salida DMX 512.

Se pueden programar juegos de luces articuladas en escena, también seleccionando intuitivamente colores a través de la función "Color Manager". Cada escena contiene más pasos, con asignación de duración y tiempos de disolución. Los varios juegos de luces programados se pueden transmitir a las distintas interfaces de color.

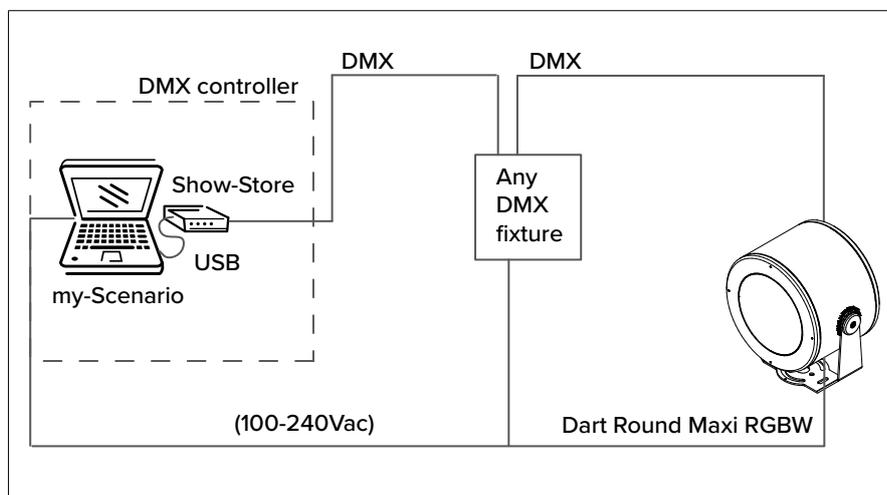
El software puede simular gráficamente los mandos de un controlador de luces. Permite

### MYSCENARIO SHOW STORE

<b>1T1898</b>

Software + USB interface
Memorización de las escenas creadas con el software my-Scenario en USB
Ejecución automática sin conexión al ordenador o a otros controladores externos
Deslizamiento secuencial de la memoria de escenas
Pantalla luminosa digital para ver el número (1-99) de la escena activa
Indicadores de LED para indicar el estado de encendido y apagado
Salida XLR de tres polos para señal DMX hacia equipos de iluminación
Entrada XLR para conexión en daisy-chain (cadena margarita) a una unidad idéntica
Gestiona 512 canales DMX (o sea, 512 parámetros que se programan por separado)
Capacidad de memoria para escenografía proporcional al número de canales conectados (2877 con 20 canales; 2877 con 60 canales; 355 con 512 canales)

### ESQUEMA TÍPICO DE CONEXIÓN

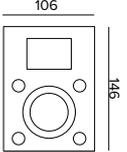


## mySCENARIO Wall

Controlador DMX con pantalla táctil sensible de cristal para aplicaciones arquitecturales.

- Puede controlar 2 universos DMX (2x 512 canales).
- Funcionamiento individual o conectado al ordenador a través de puerto USB.
- Incluye el software para la realización de los escenarios (se puede descargar en el sitio Targetti).
- Es posible administrar 10 zonas luminosas y 50 escenarios por zona.
- Las teclas táctiles de la parte frontal permiten modificar y acceder a los escenarios programados.
- Cable USB incluido.
- Se puede utilizar con todos los productos RGBW.

### MYSCENARIO WALL

1T6499	
	
Alimentación	6 Vdc
Potencia	4W
Tarjeta de memoria	SD card
Canales DMX	2 x 511
Sistema operativo	Windows 32/64bit
Dimensiones	146 x 106 x 11 mm

## Programador USB - RDM

Programador de direcciones DMX-RDM (Remote Device Management).

Se utiliza junto con el software "RDM Targetti" que se puede descargar gratuitamente en el sitio de Targetti, en la sección download.

Se puede utilizar con todos los productos RGBW.

### USB - RDM

1E2767	
	



**TARGETTI SANKEY Srl**  
Certificated ISO 9001 n° 9130. TAR1  
Certificated ISO 14001 n° IT319206

La marca ENEC, las certificaciones ISO 9001 y ISO 14001 y la marca CE garantizan que las actividades que se llevan a cabo en el interior de la empresa están gobernadas y controladas por procedimientos que aseguran el constante nivel de calidad.

Laboratorio reconocido según la ISO 17025.

### Prescripciones e informaciones

Todos los aparatos de la línea Targetti han sido proyectados y realizados en conformidad con la Normativa europea EN60598-1 relativamente a las prescripciones de seguridad de los aparatos de iluminación.



Todos los aparatos están conformes a las normas enumeradas a continuación:

- Disposición EMC 2014/30/EU
- Disposición LV 2014/35/EU
- Disposición RoHS 2011/65/EU

### Si no resulta especificado de otro modo

- todos los aparatos se venden sin lámpara;
- todos los aparatos se venden singularmente;
- todas las medidas se expresan en mm;
- todos los aparatos de baja tensión se venden sin transformador;
- Para los productos de clase III, las prestaciones están garantizadas solo con el uso de los alimentadores electrónicos y drivers indicados en el catálogo.



Targetti ofrece una garantía de cinco años para los productos que utilizan fuentes de LED presentes en los Catálogos (donde no se especifique lo contrario). Quedan excluidas de la extensión de la garantía los productos con lámparas tradicionales, todos los productos correspondientes a sistemas de gestión y control de la luz, tanto de Targetti como de terceros, así como los productos equipados con módulos LED de 230V. Para productos equipados con bombillas tradicionales / bombillas LED, la extensión de la garantía es válida solo para el producto de iluminación. La garantía de 5 años vale a partir de la fecha indicada en la factura de compra de los productos y es válida por defectos de fabricación y/o de materiales de los productos a condición de que éstos se hayan utilizado de acuerdo con su uso previsto. Los términos de la garantía se pueden consultar en el documento "Extensión de la garantía" en nuestro sitio web en la sección "Servicios".

### Consortio ecolight

Targetti Sankey Srl forma parte del consorcio Ecolight, constituido en 2004 (D.Lgs. 49/2014) en cumplimiento de lo dispuesto por la Directiva Europea adoptada en Italia como Directiva Europea RAEE 2012/19/EU para la gestión, recuperación y tratamiento de los dispositivos eléctricos, electrónicos, pilas y acumuladores agotados, de acuerdo con todas las normas vigentes.

Los colores de los artículos ilustrados son reproducidos lo más fielmente posible compatiblemente con los límites técnicos de la imprenta. La empresa se reserva la posibilidad de aportar cualquier modificación a su producción sin previo aviso. Está prohibida la reproducción, inclusive parcial, de este catálogo. Los productos ilustrados en este catálogo están amparados por una o más patentes italianas o internacionales. La empresa promoverá acciones legales con respecto a eventuales imitadores.

## Leyenda de los iconos

	Equipo de primera clase en el que la protección contra descargas eléctricas se garantiza conectando las partes conductoras a las que se tiene acceso a un conductor de protección (puesta a tierra).
	Equipo en el que la conexión a un conductor de protección (puesta a tierra) garantiza la inmunidad ante interferencias de radio.
	Equipo de segunda clase (doble aislamiento) doblemente protegido contra el contacto accidental con partes en tensión por parte del usuario.
	Luminaria Clase III, para conexiones a circuitos de muy bajo voltaje.
	Grado de protección frente a cuerpos sólidos y penetraciones de líquidos.
	Grado de protección - Parte encastrada. Grado de protección - Parte en vista.
	Grado de resistencia a los impactos.
	ENEC European Norms Electrical Certification.

## Símbolos particulares

	0,5 Peso del aparato individual.
	Longitud del cable.
	Transitable.
	Carrossable.
	Luminarias que presentan parámetros bajo el umbral mínimo de visibilidad $PstLM \leq 1$ y $SVM \leq 0,4$ (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158).
	Casambi con accesorio
	Casambi ready
	DMX on board
	DBS (Dynamic Beam Shaping)

## Apertura de fijación

Óptico	Tipo óptico	desde	a
NSP	Narrow Spot	5°	10°
SP	Spot	11°	21°
FL	Flood	22°	40°
MWFL	Medium Wide Flood	41°	50°
WFL	Wide Flood	51°	70°
VWFL	Very Wide Flood	71°	120°
WW	Wall Washer		
ASY	Asymmetric		
FW	Floor Washer		
ELL	Elliptical		
ELT	Elliptical Transversal		
AMB	Ambient		
OPL	Opal		
GRZ	Grazing		
UGR	UGR		
ZOOM	Zoom		
DBS	Dynamic Beam Shaping		

## Importante

- Para tratamientos y versiones bajo pedido, contacte con la empresa.
- Los performances de los productos se refieren al uso de los drivers recomendados.
- Los drivers como accesorio del catálogo Targetti aseguran el "Safe Flicker" de las luminarias.

