

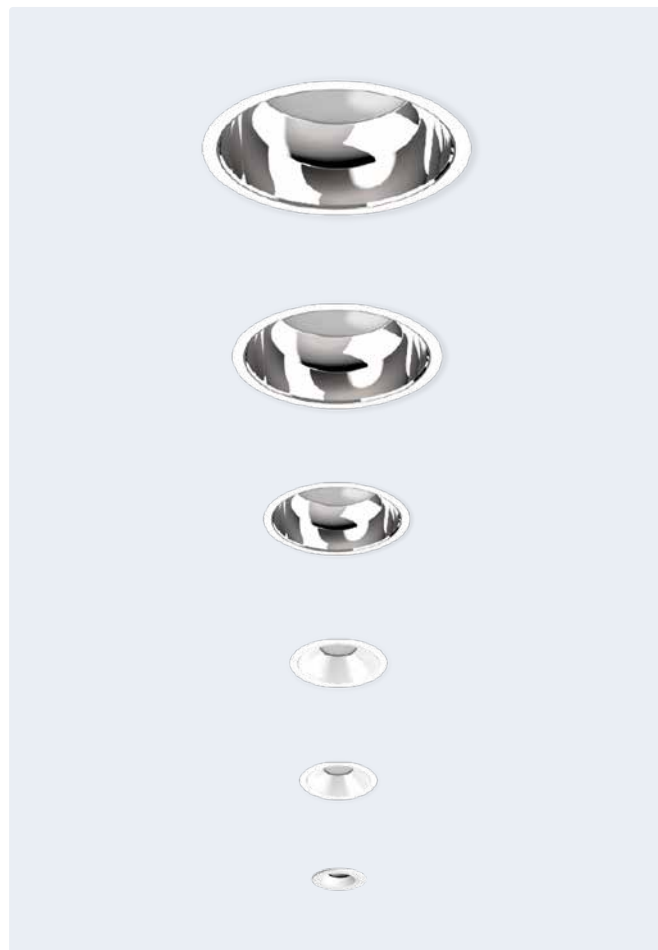
Empotrables

# CCTEVO DOWNLIGHT

















**TARGETTI**

# CCTEVO DOWNLIGHT

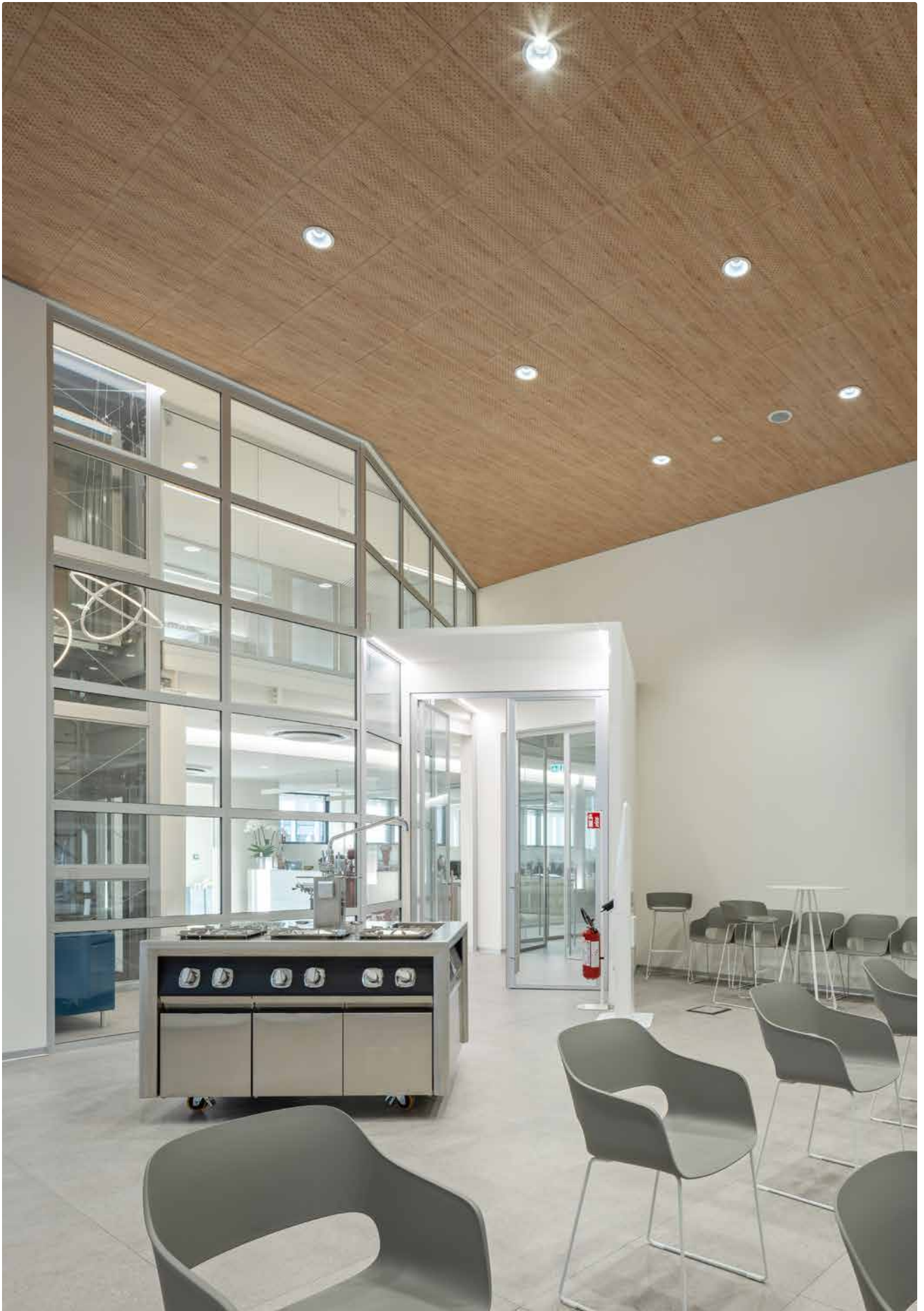


CCTEvo Downlight es la gama de luminarias empotradas que se caracteriza por la esencialidad de las formas, la profundidad de gama, las óptimas prestaciones y la elevada eficiencia. Una oferta completa, especialmente indicada para la iluminación de ambientes de trabajo y espacios comerciales de venta al por menor donde la fiabilidad, la elevada eficiencia y la calidad de la luz son requisitos fundamentales.

						
Empotrado	Suave controlada	UGR	2700K	3000K	3500K	4000K
INSTALACIÓN			TEMPERATURA COLOR			
						
On-Off	Dali	Casambi	220-240V	500mA	Blanco	Negro
CONTROL			ALIMENTACIÓN		ACABADO	

Alimentación 110-277V  
Ra80 (Ø105, Ø78, Ø58, Ø38)

A PETICIÓN



**CCTEVO DOWNLIGHT 214**

Ø 214 mm  
Trim  
WFL (UGR) - VWFL



**CCTEVO DOWNLIGHT 160**

Ø 160 mm  
Trim  
WFL (UGR) - VWFL



**CCTEVO DOWNLIGHT 105**

Ø 105 mm  
Trim - Trimless  
WFL (UGR) - VWFL



Línea de coordinación de altas prestaciones, incluso con los tamaños más pequeños. Diferentes sistemas ópticos para una iluminación suave pero siempre controlada. El diámetro más grande, de 214 mm, es perfecto también para proyectos de renovación de antiguas luminarias fluorescentes y es ideal para la iluminación de oficinas y ambientes de venta al por menor. Los diámetros más pequeños están indicados también para una iluminación focalizada.

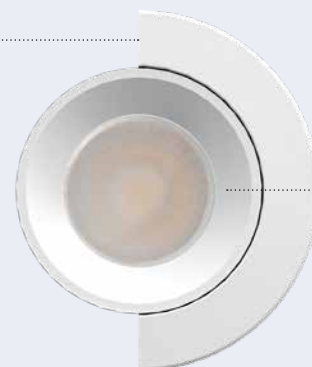
**CCTEVO DOWNLIGHT 78**  
Ø 78 mm  
Trim - Trimless  
FL - WFL

**CCTEVO DOWNLIGHT 58**  
Ø 58 mm  
Trim - Trimless  
FL - WFL

**CCTEVO DOWNLIGHT 38**  
Ø 38 mm  
Trim - Trimless  
SP-FL-WFL



ANILLO



CUBIERTA

#### ACCABADO TRIM Y TRIMLESS

La versión Trim cuenta con anillo de parada a vista disponible en blanco y negro según el tamaño. El anillo está integrado en la luminaria y es muy fino para permitir la integración total en el ambiente.

Es posible personalizar el anillo y la cubierta eligiendo entre los múltiples acabados del programa Easy Custom Colours. Las versiones Trimless no tienen anillo de parada, por tanto son pequeñas y se integran perfectamente en el falso techo. Están equipadas con un elemento portante dedicado que permite inspeccionar la luminaria incluso después de haber sido instalada.



Los tamaños más grandes disponen de reflectores especulares y se caracterizan por:

- Altos rendimientos y dimensiones compactas
- Eficiencia de hasta 138lm/W
- Vano óptico IP54 que permite la instalación en ambientes húmedos y pórticos externos cubiertos
- Dos sistemas ópticos diferentes para una iluminación difusa (VWFL) y una iluminación suave controlada (WFL) apta para oficinas con video terminales (Norma EN12464-1) con UGR<19 y L65<1000cd/m<sup>2</sup>
- Anillo de acabado blanco para las versiones 214 y 160 y anillo blanco, negro y acabado trimless para las versiones 105
- Reflector especular



**VWFL**  
Profundidad 98 mm



**WFL (UGR)**  
Profundidad 131 mm



**Versiones para oficinas  
y tiendas de venta al por menor**





Los tamaños más pequeños disponen de coberturas del mismo color del anillo con acabado blanco o negro mate y se caracterizan por:

- Alto rendimiento y dimensiones compactas
- Eficiencia de hasta 108lm/W
- Vano óptico IP54 que permite la instalación en ambientes húmedos y pórticos externos cubiertos
- Para una luz de acento (FL) y una luz suave pero controlada (WFL).
- Anillo de acabado blanco o negro y acabado trimless sin anillo a vista.
- Fuente oculta a la vista
- Driver remoto para las versiones de 38 mm que permite alimentar hasta 5 luminarias
- Óptica cut-off en la versión de 38 mm



Ø 58 mm

Ø 78 mm



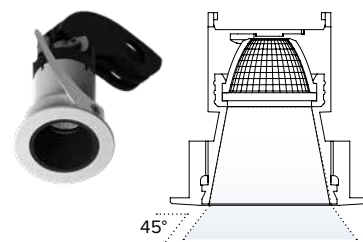
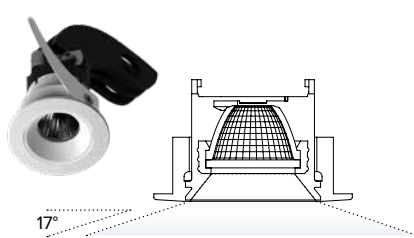
**Versiones para ambientes de venta al por menor y hostelería**



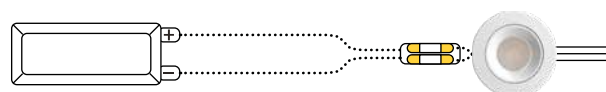
Para las versiones con diámetro de 38 mm se han estudiado diversos sistemas ópticos. La óptica cut-off con la fuente más retrasada permite una iluminación puntual y controlada, las versiones Classic presentan haces más amplios para un efecto suave y difuso.



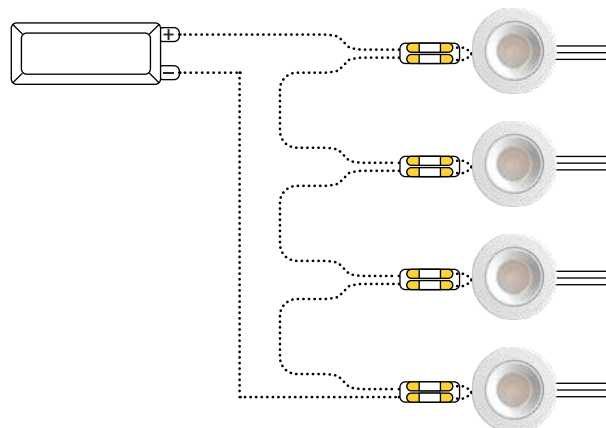
Ø 38 mm



#### Módulo unitario



#### Configuración múltiple



Posibilidad de alimentar cada luminaria con un solo driver o de utilizar driver 4x para alimentar hasta 4 downlight simultáneamente.

**Configuraciones individuales:** el driver electrónico (1T9638EL) puede introducirse a través del agujero de instalación en versiones Trim; el driver DALI (1T9638DA) no entra en los agujeros de empotrar de la versión Trimless.

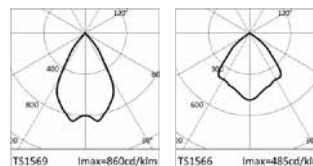
**Configuraciones múltiples:** el driver no entra en los agujeros de empotrar de las luminarias.

## Versiónes Ø38mm





**Ø214**  
Hasta 129lm/W  
De 4177lm a 6246lm  
2700K - 3000K - 3500K - 4000K  
Ra80 - Ra90

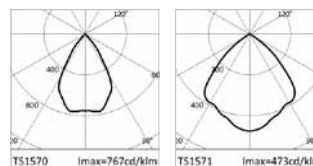


WFL (UGR) 62°

VWFL 88°



**Ø160**  
Hasta 138lm/W  
De 2332lm a 4200lm  
2700K - 3000K - 3500K - 4000K  
Ra80 - Ra90

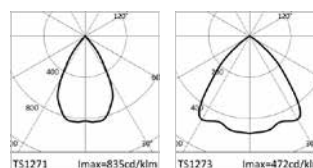


WFL (UGR) 63°

VWFL 89°



**Ø105**  
Hasta 116lm/W  
De 1551lm a 1868lm  
2700K - 3000K - 3500K - 4000K  
Ra90

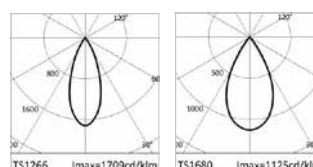


WFL (UGR) 61°

VWFL 87°



**Ø78**  
Hasta 109lm/W  
De 1322lm a 1334lm  
2700K - 3000K - 3500K - 4000K  
Ra90

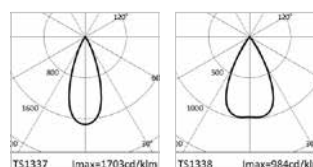


FL 39°

VWFL 54°



**Ø58**  
Hasta 99lm/W  
De 856lm a 885lm  
2700K - 3000K - 3500K - 4000K  
Ra90

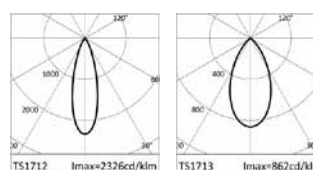


FL 38°

VWFL 55°

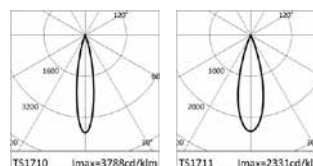


**Ø38**  
Hasta 86lm/W  
De 320lm a 504lm  
2700K - 3000K - 3500K - 4000K  
Ra90



FL 30°

VWFL 53°


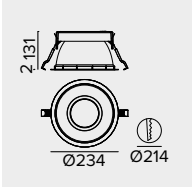


Cut-Off  
SP 20°

Cut-Off  
FL 29°


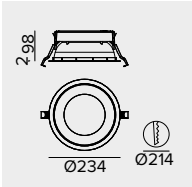
\* Los valores mostrados en esta página en términos de flujo luminoso y eficiencia (reales) se refieren a LED con la temperatura de color 3000K.

**CCTEVO DOWNLIGHT 214 WFL (UGR)**  
 220-240Vac | Ra80 - Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 4177lm a 6072lm

<div> <div></div> <div>1.3</div> <div>IP20 IP54</div> <div></div> <div></div> </div> <div>   </div>	Óptica	IRC	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
WFL (UGR) 62° 40W	80	80	ON-OFF		1T8219EL80	1T8222EL80	1T8225EL80	1T8228EL80
			DALI		1T8219DA80	1T8222DA80	1T8225DA80	1T8228DA80
	90	90	ON-OFF		1T8219EL	1T8222EL	1T8225EL	1T8228EL
			DALI		1T8219DA	1T8222DA	1T8225DA	1T8228DA
WFL (UGR) 62° 54W	80	80	ON-OFF		1T8220EL80	1T8223EL80	1T8226EL80	1T8229EL80
			DALI		1T8220DA80	1T8223DA80	1T8226DA80	1T8229DA80
	90	90	ON-OFF		1T8220EL	1T8223EL	1T8226EL	1T8229EL
			DALI		1T8220DA	1T8223DA	1T8226DA	1T8229DA


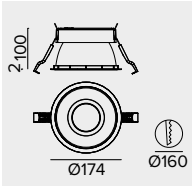
**Importante**    Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 214 VWFL**  
 220-240Vac | Ra80 - Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 4297lm a 6246lm

<div> <div></div> <div>1.25</div> <div>IP20 IP54</div> <div></div> <div></div> </div> <div>   </div>	Óptica	IRC	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
VWFL 88° 40W	80	80	ON-OFF		1T8231EL80	1T8234EL80	1T8237EL80	1T8240EL80
			DALI		1T8231DA80	1T8234DA80	1T8237DA80	1T8240DA80
	90	90	ON-OFF		1T8231EL	1T8234EL	1T8237EL	1T8240EL
			DALI		1T8231DA	1T8234DA	1T8237DA	1T8240DA
VWFL 88° 54W	80	80	ON-OFF		1T8232EL80	1T8235EL80	1T8238EL80	1T8241EL80
			DALI		1T8232DA80	1T8235DA80	1T8238DA80	1T8241DA80
	90	90	ON-OFF		1T8232EL	1T8235EL	1T8238EL	1T8241EL
			DALI		1T8232DA	1T8235DA	1T8238DA	1T8241DA


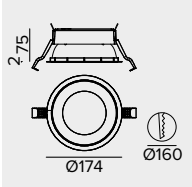
**Importante**    Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 160 WFL (UGR)**  
 220-240Vac | Ra80 - Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 2332lm a 3769lm

<div> <div></div> <div>0.85</div> <div>IP20 IP54</div> <div></div> <div></div> </div> <div>   </div>	Óptica	IRC	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
WFL (UGR) 63° 22W	80	80	ON-OFF		1T8291EL80	1T8294EL80	1T8297EL80	1T8300EL80
			DALI		1T8291DA80	1T8294DA80	1T8297DA80	1T8300DA80
	90	90	ON-OFF		1T8291EL	1T8294EL	1T8297EL	1T8300EL
			DALI		1T8291DA	1T8294DA	1T8297DA	1T8300DA
WFL (UGR) 63° 34W	80	80	ON-OFF		1T8292EL80	1T8295EL80	1T8298EL80	1T8301EL80
			DALI		1T8292DA80	1T8295DA80	1T8298DA80	1T8301DA80
	90	90	ON-OFF		1T8292EL	1T8295EL	1T8298EL	1T8301EL
			DALI		1T8292DA	1T8295DA	1T8298DA	1T8301DA

**Importante**    Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 160 VWFL**  
 220-240Vac | Ra80 - Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 2598lm a 4200lm

<div> <div></div> <div>0.8</div> <div>IP20 IP54</div> <div></div> <div></div> </div> <div>   </div>	Óptica	IRC	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
VWFL 89° 22W	80	80	ON-OFF		1T8303EL80	1T8306EL80	1T8309EL80	1T8312EL80
			DALI		1T8303DA80	1T8306DA80	1T8309DA80	1T8312DA80
	90	90	ON-OFF		1T8303EL	1T8306EL	1T8309EL	1T8312EL
			DALI		1T8303DA	1T8306DA	1T8309DA	1T8312DA
VWFL 89° 34W	80	80	ON-OFF		1T8304EL80	1T8307EL80	1T8310EL80	1T8313EL80
			DALI		1T8304DA80	1T8307DA80	1T8310DA80	1T8313DA80
	90	90	ON-OFF		1T8304EL	1T8307EL	1T8310EL	1T8313EL
			DALI		1T8304DA	1T8307DA	1T8310DA	1T8313DA

**Importante**    Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 105 WFL (UGR)**  
220-240Vac | Ra90 | Flujo luminaria 3000K 1551lm

		Óptica	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
		WFL (UGR) 61° 15W	ON-OFF		1T8399EL	1T8401EL	1T8403EL	1T8405EL
					1T8423EL	1T8425EL	1T8427EL	1T8429EL
			DALI		1T8399DA	1T8401DA	1T8403DA	1T8405DA
					1T8423DA	1T8425DA	1T8427DA	1T8429DA

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 105 VWFL**  
220-240Vac | Ra90 | Flujo luminaria 3000K 1868lm

		Óptica	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
		VWFL 87° 17W	ON-OFF		1T8407EL	1T8409EL	1T8411EL	1T8413EL
					1T8431EL	1T8433EL	1T8435EL	1T8437EL
			DALI		1T8407DA	1T8409DA	1T8411DA	1T8413DA
					1T8431DA	1T8433DA	1T8435DA	1T8437DA

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 105 WFL (UGR) Trimless**  
220-240Vac | Ra90 | Flujo luminaria 3000K 1551lm

		Óptica	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
		WFL (UGR) 61° 15W	ON-OFF		1T8399ELTR	1T8401ELTR	1T8403ELTR	1T8405ELTR
			DALI		1T8399DATR	1T8401DATR	1T8403DATR	1T8405DATR



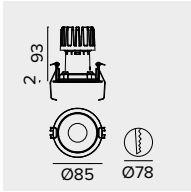








**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 105 VWFL Trimless**  
220-240Vac | Ra90 | Flujo luminaria 3000K 1868lm

		Óptica	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
		VWFL 87° 17W	ON-OFF		1T8407ELTR	1T8409ELTR	1T8411ELTR	1T8413ELTR
			DALI		1T8407DATR	1T8409DATR	1T8411DATR	1T8413DATR



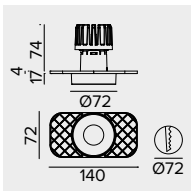








**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 78**  
220-240Vac | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 1322lm a 1334lm

  	Óptica	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
	FL 39° 13W	ON-OFF		1T8546EL	1T8547EL	1T8548EL	1T8549EL
				1T8558EL	1T8559EL	1T8560EL	1T8561EL
		DALI		1T8546DA	1T8547DA	1T8548DA	1T8549DA
				1T8558DA	1T8559DA	1T8560DA	1T8561DA
	WFL 54° 13W	ON-OFF		1T9981EL	1T9982EL	1T9983EL	1T9984EL
				1T9985EL	1T9986EL	1T9987EL	1T9988EL
		DALI		1T9981DA	1T9982DA	1T9983DA	1T9984DA
				1T9985DA	1T9986DA	1T9987DA	1T9988DA



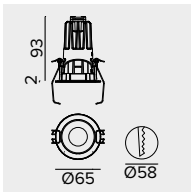








**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 78 Trimless**  
220-240Vac | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 1322lm a 1334lm

  	Óptica	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
	FL 39° 13W	ON-OFF		1T8546ELTR	1T8547ELTR	1T8548ELTR	1T8549ELTR
				1T8558ELTR	1T8559ELTR	1T8560ELTR	1T8561ELTR
		DALI		1T8546DATR	1T8547DATR	1T8548DATR	1T8549DATR
				1T8558DATR	1T8559DATR	1T8560DATR	1T8561DATR
	WFL 54° 13W	ON-OFF		1T9981ELTR	1T9982ELTR	1T9983ELTR	1T9984ELTR
				1T9985ELTR	1T9986ELTR	1T9987ELTR	1T9988ELTR
		DALI		1T9981DATR	1T9982DATR	1T9983DATR	1T9984DATR
				1T9985DATR	1T9986DATR	1T9987DATR	1T9988DATR



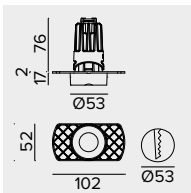








**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 58**  
220-240Vac | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 856lm a 885lm

  	Óptica	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
	FL 38° 10W	ON-OFF		1T8266EL	1T8267EL	1T8268EL	1T8269EL
				1T8274EL	1T8275EL	1T8276EL	1T8277EL
		DALI		1T8266DA	1T8267DA	1T8268DA	1T8269DA
				1T8274DA	1T8275DA	1T8276DA	1T8277DA
	WFL 55° 10W	ON-OFF		1T8270EL	1T8271EL	1T8272EL	1T8273EL
				1T8278EL	1T8279EL	1T8280EL	1T8281EL
		DALI		1T8270DA	1T8271DA	1T8272DA	1T8273DA
				1T8278DA	1T8279DA	1T8280DA	1T8281DA

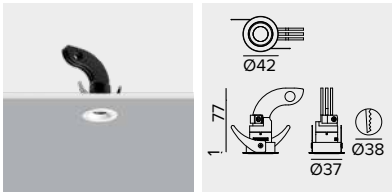
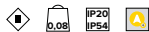
**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 58 Trimless**  
220-240Vac | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 856lm a 885lm

  	Óptica	Driver	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
	FL 38° 10W	ON-OFF		1T8266ELTR	1T8267ELTR	1T8268ELTR	1T8269ELTR
				1T8274ELTR	1T8275ELTR	1T8276ELTR	1T8277ELTR
		DALI		1T8266DATR	1T8267DATR	1T8268DATR	1T8269DATR
				1T8274DATR	1T8275DATR	1T8276DATR	1T8277DATR
	WFL 55° 10W	ON-OFF		1T8270ELTR	1T8271ELTR	1T8272ELTR	1T8273ELTR
				1T8278ELTR	1T8279ELTR	1T8280ELTR	1T8281ELTR
		DALI		1T8270DATR	1T8271DATR	1T8272DATR	1T8273DATR
				1T8278DATR	1T8279DATR	1T8280DATR	1T8281DATR

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

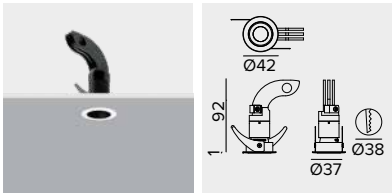
**CCTEVO DOWNLIGHT 38**  
500mA | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 481lm a 504lm



Óptica	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
FL 30° 6W	○	2T0016	2T0017	2T0018	2T0019
	●	2T0020	2T0021	2T0022	2T0023
WFL 53° 6W	○	2T0024	2T0025	2T0026	2T0027
	●	2T0028	2T0029	2T0030	2T0031

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

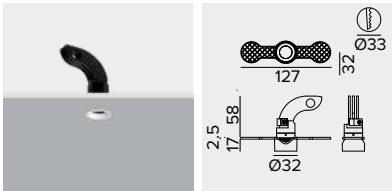
**CCTEVO DOWNLIGHT 38 CUT-OFF**  
500mA | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 320lm a 374lm



Óptica	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
SP 20° 6W	◐	2T0032	2T0033	2T0034	2T0035
	●	2T0036	2T0037	2T0038	2T0039
FL 29° 6W	◐	2T0040	2T0041	2T0042	2T0043
	●	2T0044	2T0045	2T0046	2T0047

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

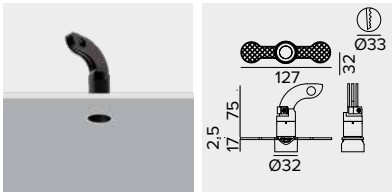
**CCTEVO DOWNLIGHT 38 Trimless**  
500mA | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 481lm a 504lm



Óptica	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
FL 30° 6W	○	2T0016TR	2T0017TR	2T0018TR	2T0019TR
	●	2T0020TR	2T0021TR	2T0022TR	2T0023TR
WFL 53° 6W	○	2T0024TR	2T0025TR	2T0026TR	2T0027TR
	●	2T0028TR	2T0029TR	2T0030TR	2T0031TR

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**CCTEVO DOWNLIGHT 38 CUT-OFF Trimless**  
500mA | Ra90 | Flujo luminaria 3000K de 320lm a 374lm




Óptica	Color	2700K	3000K	3500K	4000K
SP 20° 6W	●	2T0036TR	2T0037TR	2T0038TR	2T0039TR
FL 29° 6W	●	2T0044TR	2T0045TR	2T0046TR	2T0047TR

**Importante** Códigos a completar y accesorios en la página 14.

**Códigos a completar y accesorios**  
**CCTEVO DOWNLIGHT 214 -160 - 105 - 78 - 58**

**Códigos de los accesorios**

**Sistema de fijación**

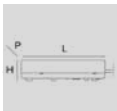
	L mm	Código
	2500	<b>1T9606</b>

Cable de seguridad anticaída para asegurar el cuerpo de la luminaria a la estructura edilicia.

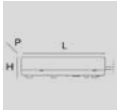
**Códigos a completar y accesorios**  
**CCTEVO DOWNLIGHT 38**

**Códigos a completar**

**Alimentación**

	Dimensiones LxHxP mm	Potencia	Alimentación	Salida en corriente	IP	Código
	158x19x22	max 14W	110-240Vac	500mA	IP20	<b>1T9638EL</b>
	124x22x79	max 50W	110-240Vac	500mA	IP20	<b>1T9639EL</b>

Alimentador electrónico.

	Dimensiones LxHxP mm	Potencia	Alimentación	Salida en corriente	IP	Código
	198x21x31	max 38W	220-240Vac	500mA	IP20	<b>1T9638DA</b>
	124x22x79	max 50W	110-240Vac	500mA	IP20	<b>1T9639DA</b>

Alimentador DALI.




Códigos a completar y accesorios


CCTEVO DOWNLIGHT | Códigos compatibles con toda la familia

Códigos de los accesorios

Kit de emergencia

	Código
	<b>A059</b> KIT de emergencia compuesto por inverter, batería LiFePO4 y LED de señalización verde. Permite el uso en emergencia permanente EP de la luminaria a la que está conectado. La autonomía de 1h o 3h se puede seleccionar a través de la configuración del dispositivo. El tiempo necesario para la carga completa de las baterías es de 12h. LED de señalización verde conectado al alimentador mediante cables unipolares L= 800 mm. KIT de emergencia para luminarias conformes a la norma EN 60598-2-22, excluidas zonas de alto riesgo. Tamaño de la batería 160x54x30 mm. Tamaño del inverter 165x40x25 mm.

Sistemas de control

	Código		Código
	<b>1T5349</b> Unidad de control inalámbrico IP20 con interfaz DALI. Más información en la página 24.		<b>2T0131</b> Extensor IP20: unidad de control inalámbrica para driver LED con interfaz de atenuación DALI (o 1-10V) basada en la tecnología Casambi. Más información en la página 24.

# 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

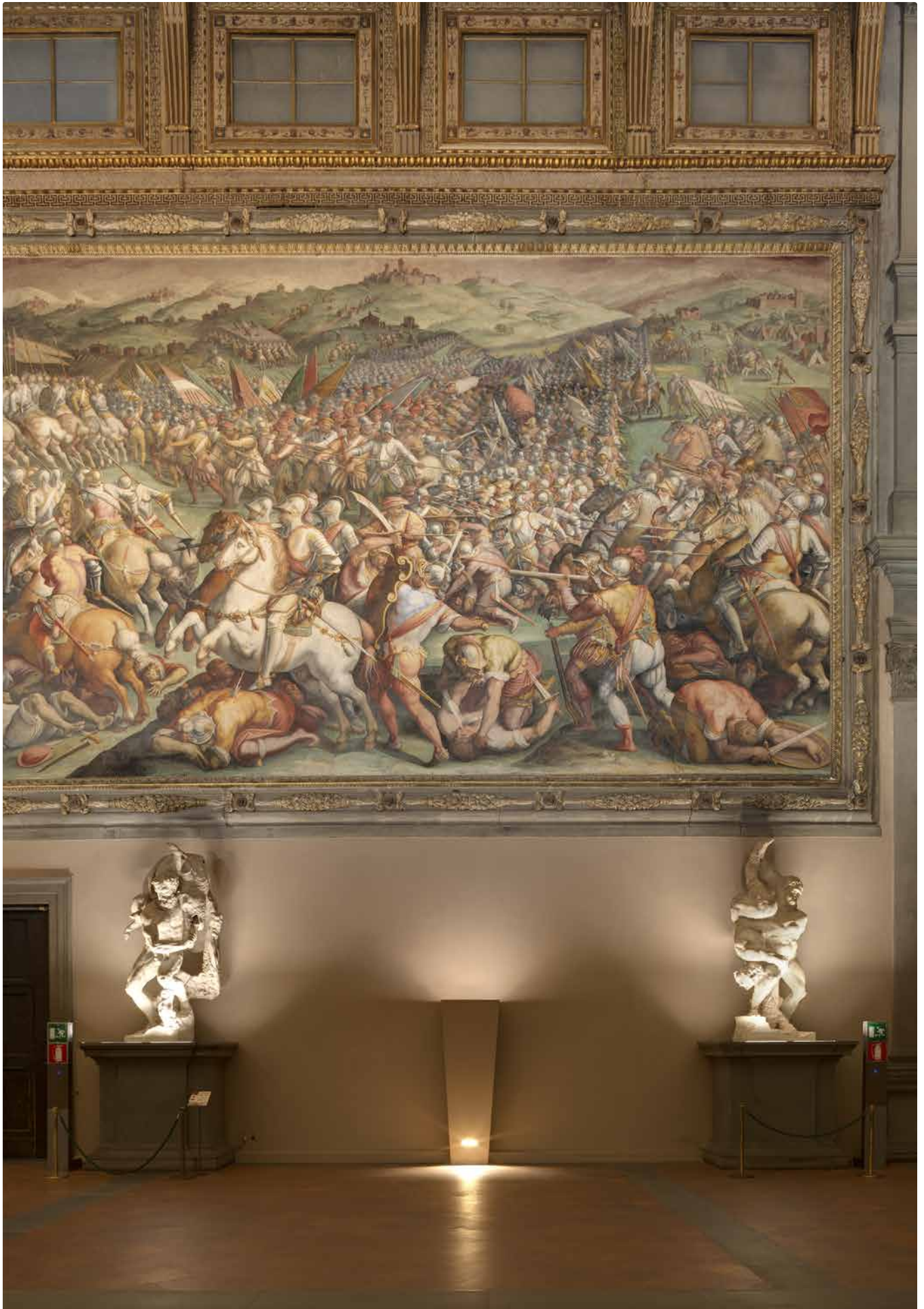
### Targetti Control powered by Casambi

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.

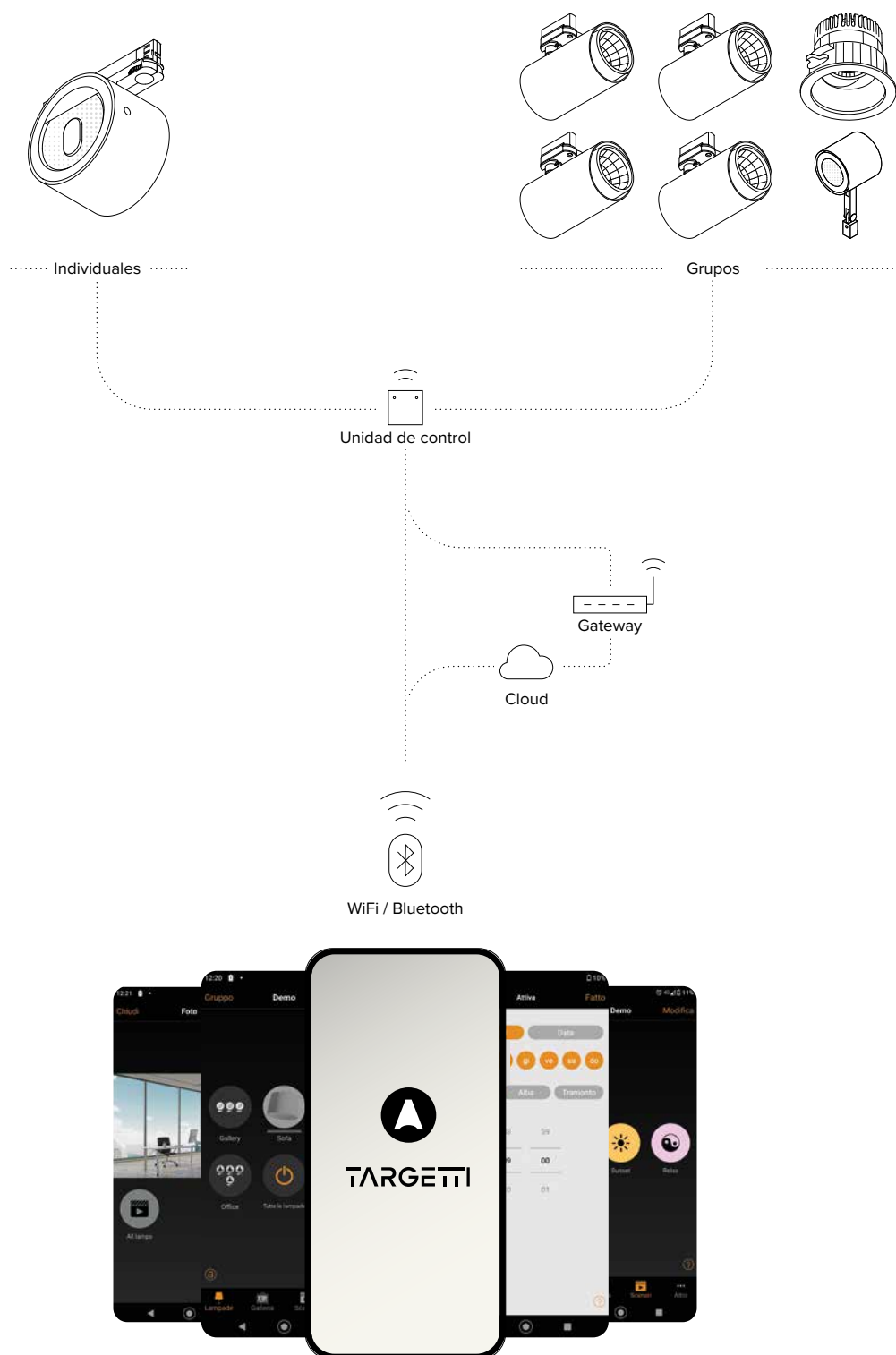
## **Mesh self-healing network**

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

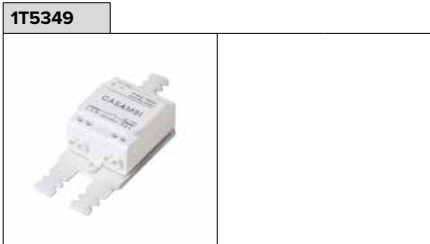
Con las funcionalidades calendario y temporizador, es posible activar y desactivar escenografías y animaciones según varios parámetros como: horarios, calendarios semanales, estacionales, etc. Esto permite satisfacer diversas necesidades de los usuarios y de los ambientes a iluminar. Todas las unidades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

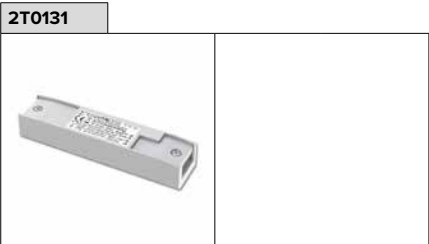
## UNIDAD DE CONTROL IP20 - DALI



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 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	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

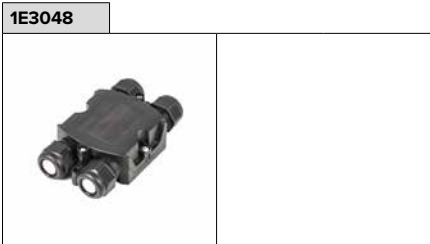
## EXTENDER IP20 - DALI



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 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
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 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	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**



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

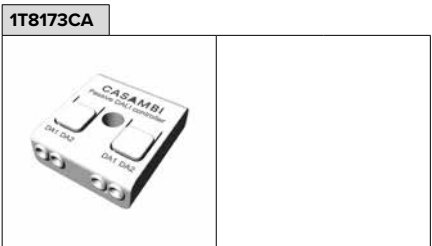
**XPRESS**



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 dimerización, 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**
























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
-------------	----------------

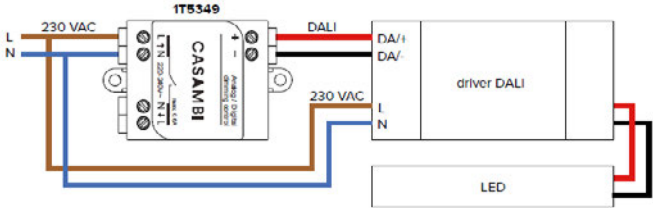
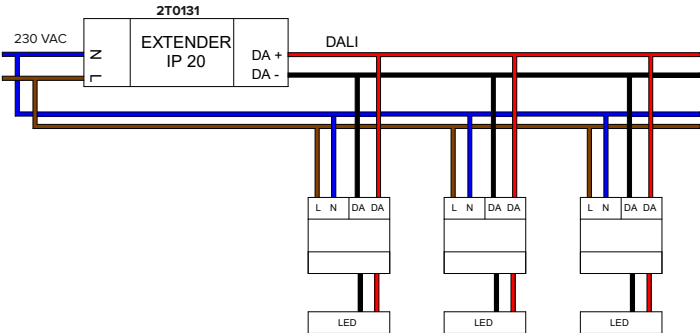
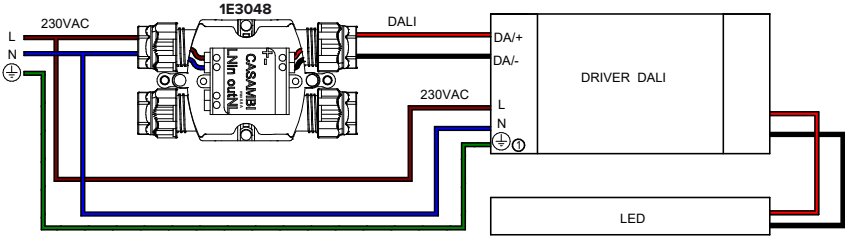
## Cuadro sinóptico de accesorios Casambi

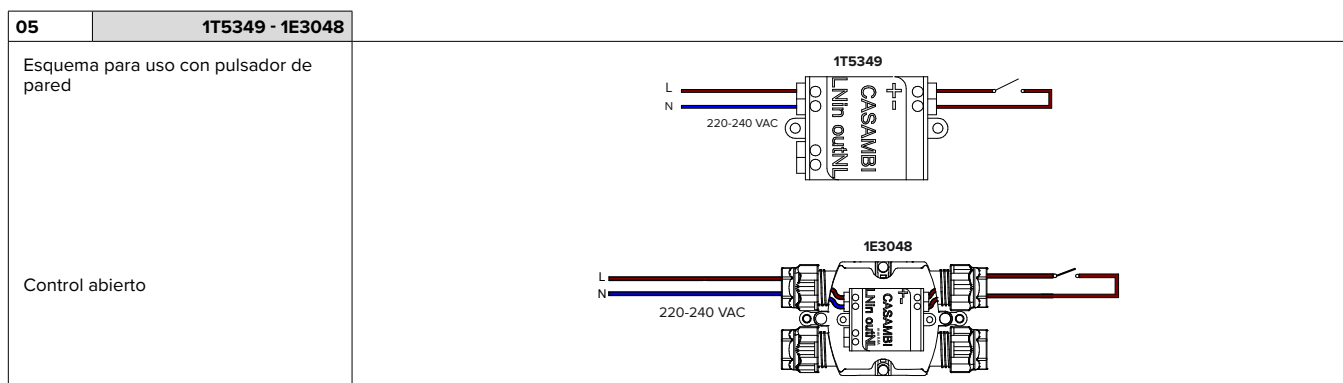
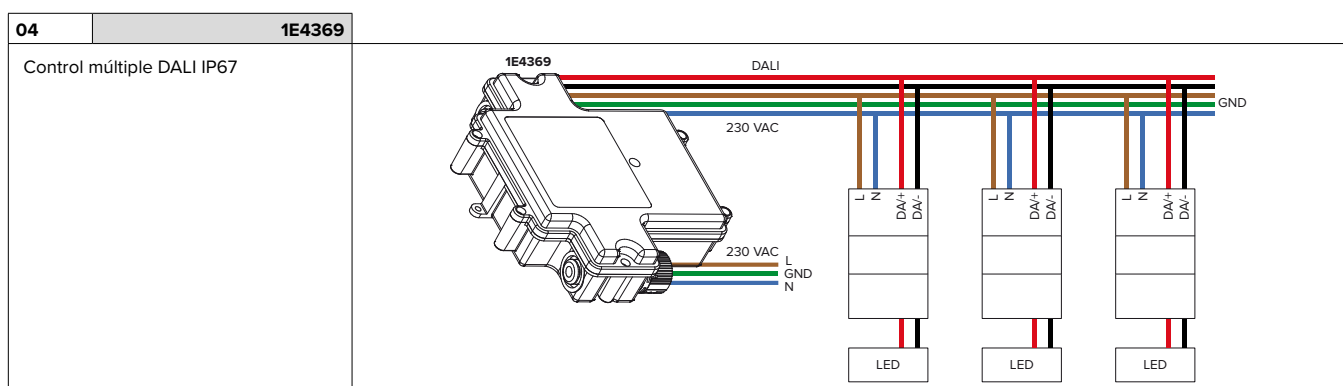
Productos	Versión	1T5349	2T0131	1E3048	1E4369	Schema Pag. 28
		Unidad de control IP20	Extender IP20	Unidad de control IP67	Extender IP67	
 <b>BEBOP RECESSED</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTEVO ARCHITECTURAL</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTEVO DOWNLIGHT</b>	Versión DALI	●	●			01 - 02
 <b>CCTEVO 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

01	1T5349	Control individual DALI IP20	
02	2T0131	Control múltiple DALI IP20	
03	1E3048	Control individual DALI IP67	



# DMX

Sistemas de control DMX para luminarias Tunable White y RGBW.

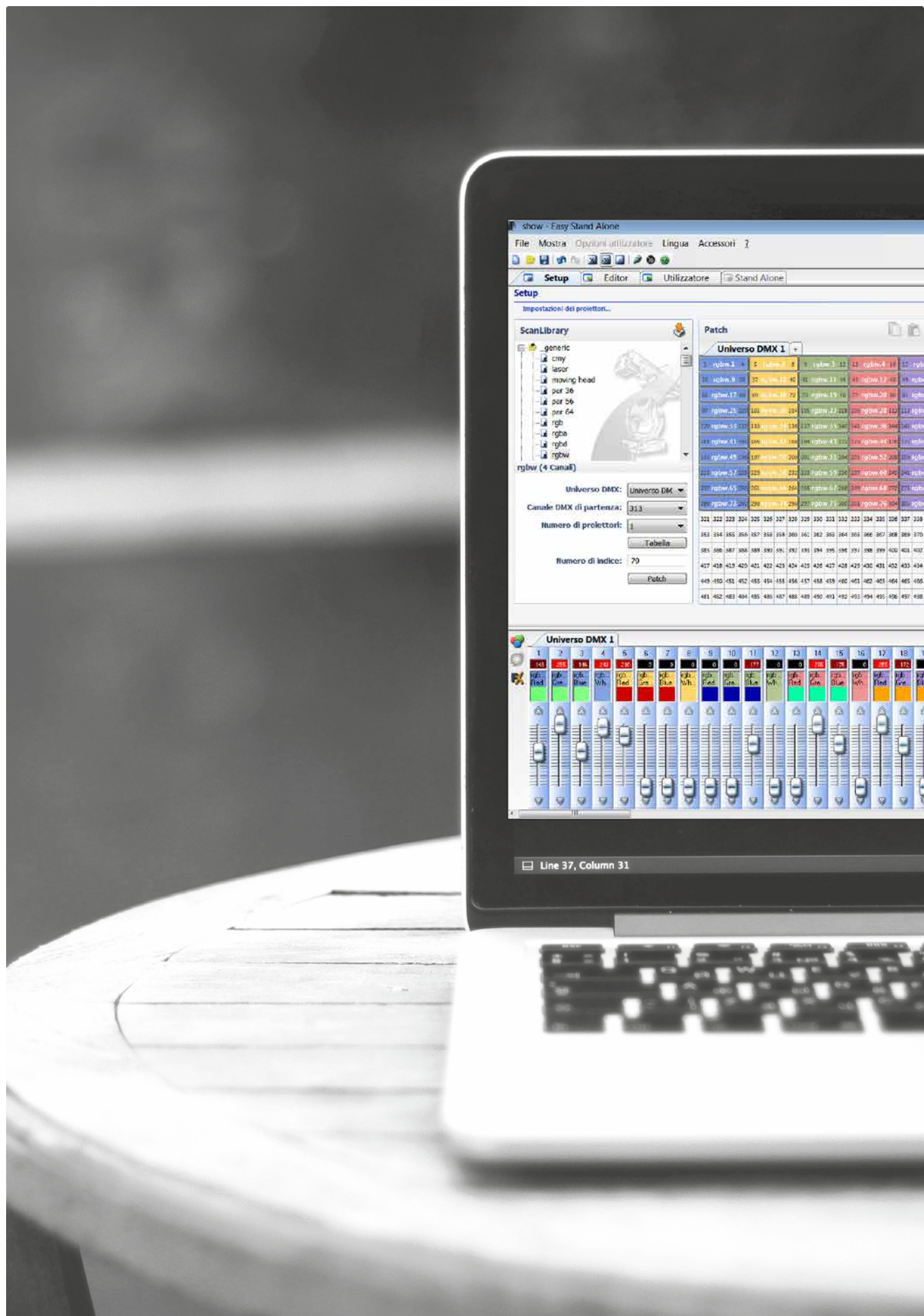
Las luminarias RGBW utilizan el protocolo digital DMX 512 para la programación y el control, el estándar más utilizado y comprobado para el control de las luces inteligentes. Esto permite la compatibilidad total con otras luminarias presentes en el mercado y permite la disponibilidad de una gran variedad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


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.

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

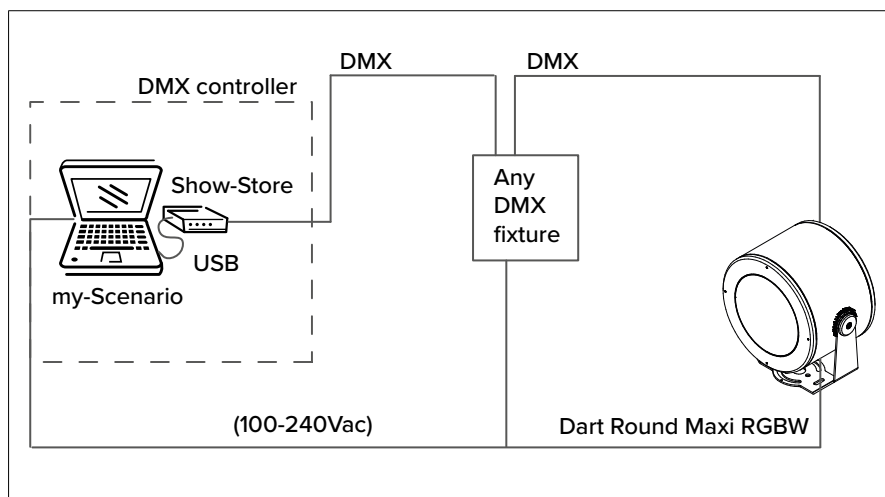
asignar direcciones DMX manualmente, correspondientes a los diferentes equipos o asignarlas directamente utilizando la biblioteca interna de los equipos.

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.

### MYSCENARIO SHOW STORE

1T1898

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 51 1
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".

### **Consorcio 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

	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.

