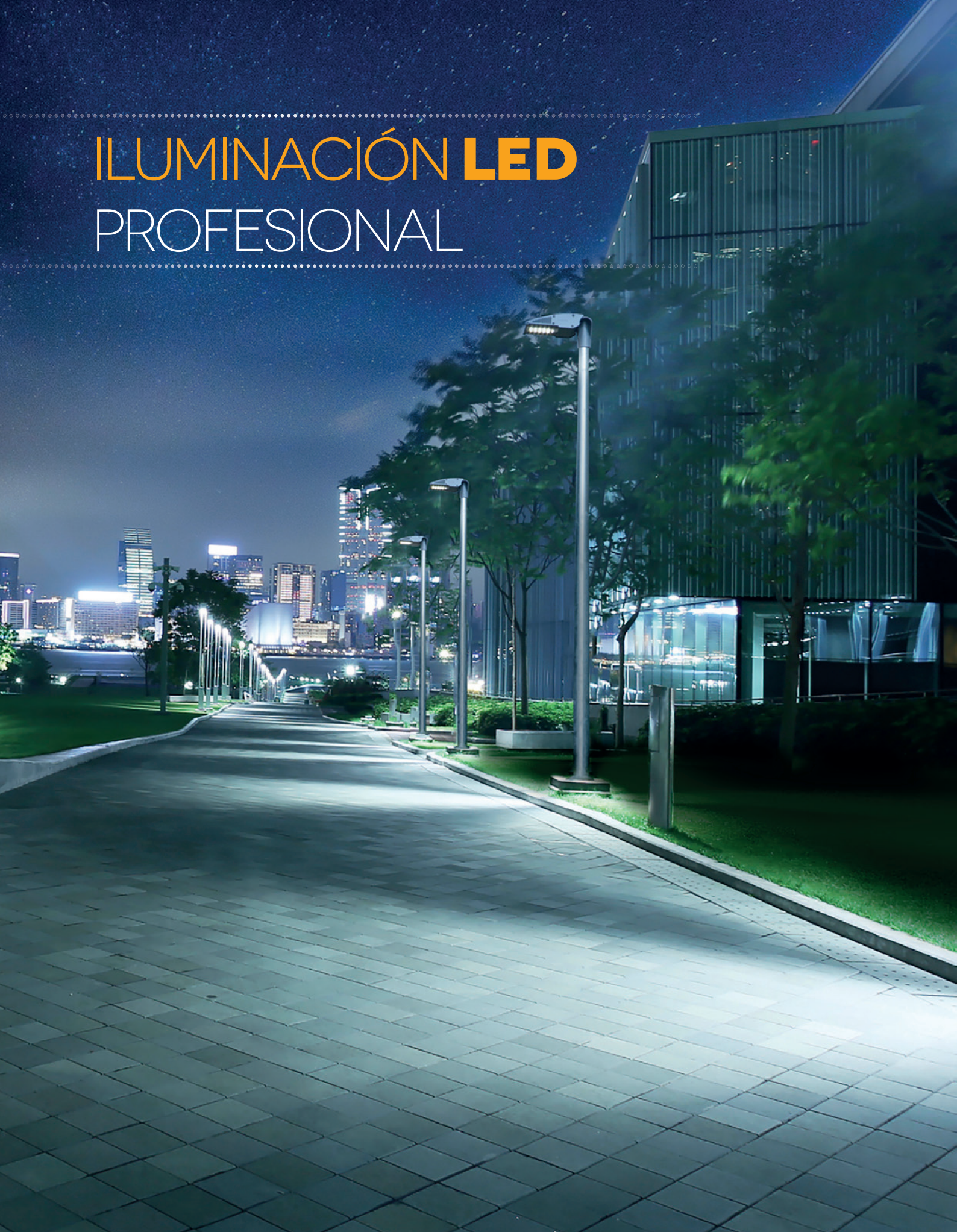


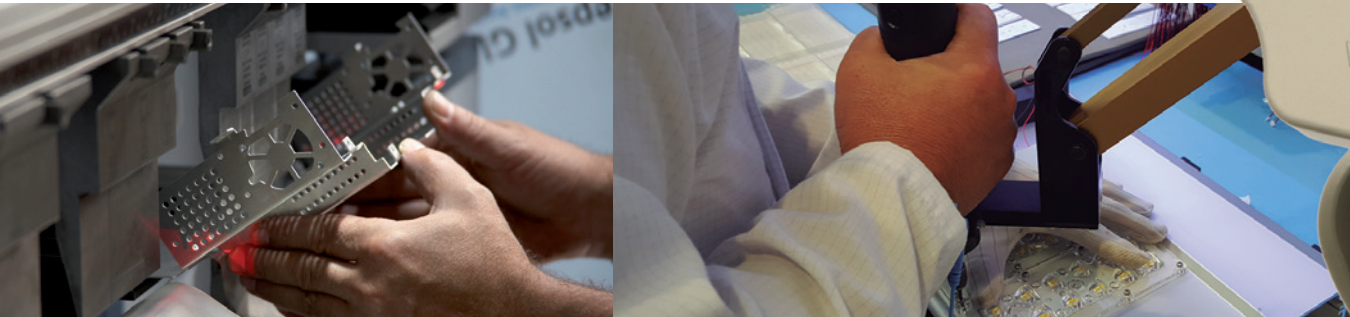
ILUMINACIÓN **LED**
PROFESIONAL



Aprovechando su amplia experiencia en tecnología electrónica y fabricación de estructuras metálicas, dentro de la gama Gamelsa de iluminación LED, Televés ofrece un completo catálogo de soluciones para exterior e interior. Las luminarias de Televés permiten obtener ahorros energéticos de hasta el 80% frente a sistemas convencionales de iluminación. Destacan además por una ingeniería de primera clase y una excelente gestión térmica, que garantizan una larga vida útil sin necesidad de mantenimiento.

La solución de iluminación LED de Televés ofrece la opción de programación y control.

De este modo, es posible desarrollar proyectos en los que la intensidad lumínica de la instalación es programada en función de los horarios definidos por el gestor.



GARANTÍA DE CALIDAD

Nuestro compromiso con la calidad es uno de nuestros pilares fundamentales que garantiza que nuestros productos cumplen con las más altas exigencias de nuestros clientes.

Desarrollamos el producto desde cero hasta su fabricación. Gracias a ello podemos ofrecer mucha versatilidad y personalización en el diseño y poder así ofrecer productos adaptados a las necesidades de cada cliente.

En el laboratorio de postproducción de la Televés Corporación, se hacen pruebas rigurosas de compatibilidad electromagnética y seguridad eléctrica, de la exposición al calor excesivo y la humedad y pruebas de temperaturas de congelación. Realizamos también pruebas extremas de envejecimiento de componentes, que validan el comportamiento correcto del producto en los ambientes más extremos.

Como resultado de todo ello, nuestras luminarias superan las expectativas de un mercado que demanda productos de gran eficiencia y alta calidad que cumplen con todos los requisitos establecidos.

*Tecnología española,
diseño y fabricación hechos
en España.*

CERTIFICACIONES

ISO 9001:2015: Sistema de gestión de calidad.

ISO 14001:2015: Sistema de gestión Medioambiental.



La tecnología LED se presenta como la tecnología del futuro en iluminación gracias a sus **enormes ventajas** frente a la iluminación tradicional.



VENTAJAS



- Ahorros energéticos de hasta un 80% respecto a la iluminación tradicional.
- Bajo consumo.
- Bajo nivel de mantenimiento.
- Larga duración.
- Alta eficiencia energética.



- Bajas emisiones de CO₂.
- Sin mercurio.
- Reciclable.
- No generan contaminación lumínica.
- Sin costes de mantenimiento.



- Baja tensión.
- Sin interferencia selectromagnéticas.
- Sin infrarrojos ni UV.
- Completamente segura.



- Alta calidad de luz emitida.
- Encendido instantáneo.
- El encendido/apagado no reduce la vida útil del producto.
- Baja emisión de calor.
- Resistente a vibraciones.
- Intensidad regulable gracias al control de iluminación.

AHORRO ENÉRGETICO

Los **ahorros energéticos** que se obtienen con nuestras luminarias pueden ser **muy significativos**, dependiendo de la luminaria a sustituir y de la clase de iluminación que se necesite en cada caso.

Nuestras luminarias tienen una **larga vida útil sin necesidad de mantenimiento**, lo que aumenta el ahorro respecto a otras tecnologías.

Es siempre necesario realizar el estudio para la reposición de las luminarias convencionales por unas equivalentes acorde a las necesidades de iluminación del lugar en cuestión.



FAROLAS CONVENCIONALES	POTENCIA* (W)	Luminaria ATMOSLED	POTENCIA (W)	AHORRO EN WATIOS
VSAP	80	12 LEDs (Serie 7)	30	63%
VSAP	150	36 LEDs (Serie 5)	60	60%
VSAP	250	60 LEDs (Serie 5)	100	60%

VSAP: Vapor Sólido de Alta Presión (HPS)

* Incluye pérdidas producidas por los drivers

Para el cálculo de los ahorros arriba mencionados, no se han considerado aquellos generados por los sistemas de control del aumento y disminución de la intensidad de la luz. **Estos sistemas pueden incrementar el ahorro energético hasta un 20% más.**



PLAN DE GARANTÍA

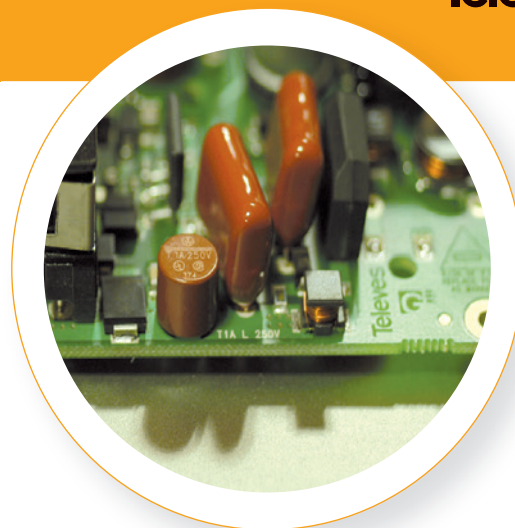
Las luminarias de la gama Gamelsa destacan por su ingeniería de primera clase y por su excelente gestión térmica.

Por este motivo, Televés ofrece en sus luminarias una garantía de 5 ó 7 años (según modelo), con posibilidad de ampliación.



DRIVERS

- Drivers **diseñados y fabricados por Televes en España.**
- **Clase II de aislamiento eléctrico** para asegurar cualquier contacto con las partes activas. No necesita conexión a tierra.
- **SELV:** Voltaje de salida menor de 60V. No requiere medidas especiales para evitar peligro de choque eléctrico.
- Disponen de una **salida independiente para cada módulo LED.**
- Voltaje de entrada 196-254VAC.
- Corriente de salida constante hasta 700mA.
- **Protección contra cortocircuito, circuito abierto, sobretensiones y sobrecalentamiento**, que incorporan un sistema de protección que apaga la luminaria si se alcanza una temperatura crítica determinada.
- PFC >0,95.
- Montaje con soporte **fácilmente extraíble** para su cómoda reposición.



IP67

Nuestros módulos LED están diseñados y fabricados en Televes. 100% Calidad Europea

LED

- Módulos de 12 LEDs **diseñados y fabricados por Televes en España.**
- Circuito fabricado en aluminio que favorece una correcta disipación del calor.
- Disponen de un conector rápido para su **fácil montaje y reposición.**
- Eficiencia del módulo de hasta 170 lumen/W.
- Protegidos contra la electrostática.
- **Temperatura de color de 3000K o 4000K.** Bajo demanda entre 2600K y 8000K.
- Sus conexiones independientes **incrementan su vida útil.**
- **El sistema óptico está sellado IP67** contra el ingreso de agua y polvo.
- **CRI mínimo: 70.**
- Los niveles de luz de las luminarias se pueden personalizar:
 - Variando la cantidad de módulos LED.
 - Adaptando el rendimiento del LED, ajustando la intensidad de corriente al valor adecuado.



CERTIFICACIONES DEL DRIVER

UNE-EN-61347-2-13:2015
 EN-55015:2013, EN-61547:2009
 EN-61000-3-2:2014 EN-61000-3-3:2013
 EN-62384:2006+A1:2009

ENSAYOS REALIZADOS
 EN LABORATORIO
 ACREDITADO POR:





ÓPTICA

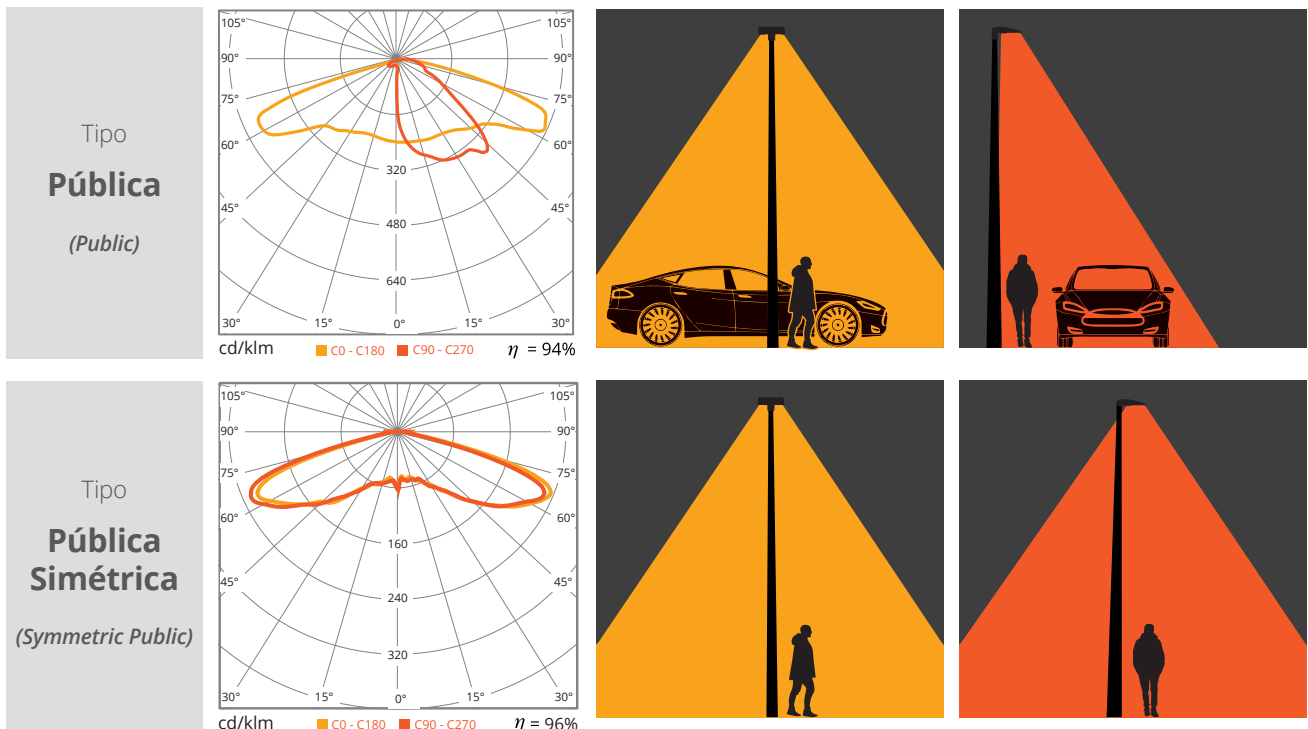
- Nuestras luminarias llevan lentes de **alta calidad**.
- Su diseño óptico permite **iluminar sólo donde se necesita**.
- Las lentes que se utilizan permiten aumentar la separación entre las luminarias, aumentando el rendimiento y reduciendo costes.
- Limitan la visión directa de los LEDs, **aumentando la comodidad visual en el campo de visión**.
- Se ofrecen múltiples combinaciones en función de la aplicación, la anchura de la vía y la altura de montaje.

Para otro tipo de lentes, consultar.



LENTES PARA ILUMINACIÓN VIAL

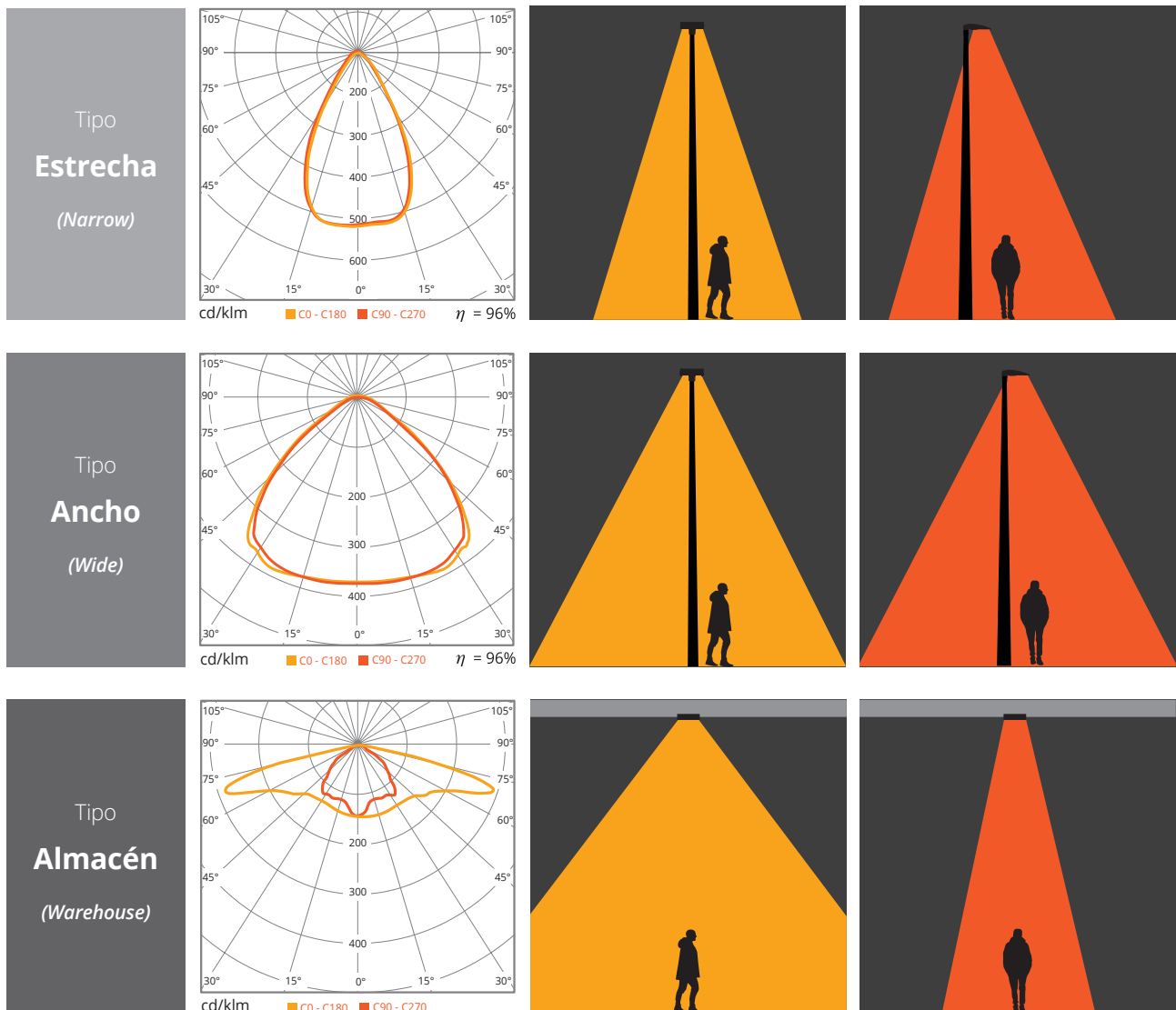
Proyecciones aproximadas de referencia





LENTES PARA PROYECTOR

Proyecciones aproximadas de referencia



ATMOSLED

ILUMINACIÓN LED DE EXTERIOR



CALIDAD Y EFICIENCIA

Nuestras luminarias altamente versátiles se adaptan a cualquier entorno.

Son de fácil montaje y mantenimiento.

Ensayos realizados por laboratorio acreditado ENAC para su uso en iluminación vial y como proyector.

VENTAJAS QUE MARCAN LA DIFERENCIA

- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
Desde el blanco cálido al blanco frío (2600K-8000K).
- **CLASE II**
Sin necesidad de conexión a tierra.
- **SELV**
Trabaja con un voltaje de salida menor de 60V.
- **SALIDAS INDIVIDUALES PARA CADA CIRCUITO LED**
Aseguran que en todo momento fluya la misma corriente a través de los LEDs.
- **DIMMING O REGULACIÓN DE INTENSIDAD**
Optimiza el ahorro energético.
- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**
Desde -20°C a 45°C *.
- **IK10**
Antivandálica. (En los modelos de alumbrado público).
- **DIVERSAS POSIBILIDADES DE MONTAJE**
Se pueden adaptar a diferentes anclajes y posiciones.
- **RESISTENTE A LA CORROSIÓN**
Fabricada en aluminio anodizado y con grado de protección IP66.
- **PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**
Sin luz emitida al hemisferio superior.
- **VERSATILIDAD DE ACABADO**
Diferentes acabados de anodizado o pintado en cualquier color de la gama RAL.

MÚLTIPLES APLICACIONES

- **ILUMINACIÓN (INTER) URBANA:**
Calles, avenidas, plazas, parques, zonas residenciales, polígonos industriales, carreteras, autopistas...
- **ÁREAS EXTERIORES DIVERSAS:**
Exteriores de naves industriales, centros comerciales, áreas recreativas, instalaciones deportivas...
- **PROYECTOR:**
Monumentos históricos, fachadas, locales comerciales...

* Rango máximo según modelo.

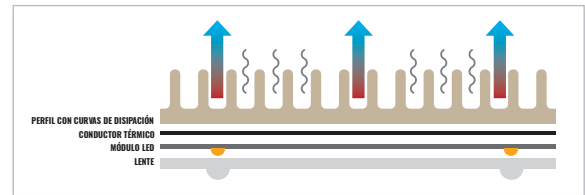
CARACTERÍSTICAS

ESTRUCTURA

- Envoltente de **aluminio extruído anodizado**, especialmente diseñado para una **perfecta gestión térmica** manteniendo tanto los LED como el driver a una temperatura lo más baja posible.
- Dispone de dos zonas independientes, una **cavidad estanca (IP67)** en la que va dispuesto el equipo y las conexiones eléctricas, y una **cavidad ventilada** que actúa como disipador.
- **Fabricada en España.**

GESTIÓN TÉRMICA

La conducción y convección del calor en la luminaria se ve favorecida por curvas de disipación que forman parte del propio perfil y que se ubican en una cavidad ventilada, independiente de la zona eléctrica.



COLORES
RAL

IP66

IK10

SELV



MADE IN
SPAIN

ALTA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

- El acabado anodizado de la estructura aumenta la dureza y la resistencia a la corrosión.
- Probado en cámara de niebla salina 528 horas. (Equivalente a 11 años en el exterior).

COLORES

- Lacado en ACERO MATE (aluminio RAL 9006).
- Disponible en cualquier color de la gama RAL bajo pedido.



ACERO MATE
(aluminio)

TORNILLERÍA

- Toda la tornillería es de **acero inoxidable AISI 304**, resistente a la corrosión.
- Puede suministrarse en **calidad AISI 316 bajo pedido**, adecuado para zonas costeras.

TAPAS LATERALES

- Están fabricadas en inyección de aluminio lacado.
- Disponen de unas **rejillas con filtro para permitir el flujo de aire** en la cavidad ventilada sin que haya acumulación de polvo en su interior.
- Consultar la opción de suministro con **tapas ciegas**.

ESTANQUEIDAD

- **Sistema óptico sellado IP67** contra el ingreso de agua y polvo.



DISPOSITIVO COMPENSADOR DE PRESIÓN

Las luminarias **ATMOSLED** disponen de un dispositivo compensador de presión para evitar la posible absorción de polvo y humedad que puede ocurrir cuando se crean diferencias de presión negativa entre el interior de un espacio y el exterior.

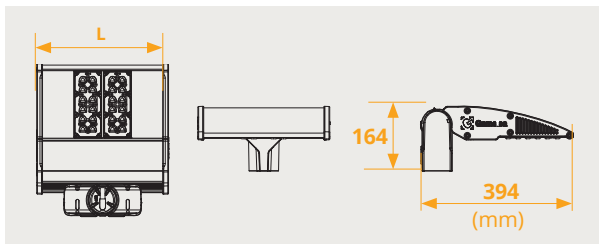
CONEXIONES

- Las conexiones de las luminarias **ATMOSLED** proporcionan estanqueidad y seguridad eléctrica en todo momento.
- Prensaestopa M16 que garantiza IP67 en la cavidad estanca del equipo.
- Conector IP68 externo para Ø6-12mm.

DESCRIPCIÓN

LA GAMA DE EXTERIOR ATMOSLED PRESENTA DOS SERIES QUE RESPONDEN A DIFERENTES NECESIDADES DE EMPLEO:

- La **Serie 5** destaca por su gran longevidad y rendimiento, para la que se ofrecen 7 años de garantía.
- La **Serie 7** trabaja a una mayor potencia, aportando una mayor intensidad luminosa con la misma cantidad de LEDs (5 años de garantía).



LED DE ALTA POTENCIA: Seoul Z5M2 (Pmax LED 5W / Ptrabajo 1,5W) - CRI > 70* - CCT=3000/4000K** - FHS<0,1% - PF>0,95

SERIE 5	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA (W)	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4000K/Tª 40°C) (lm)	Eficiencia (lm/W)	VIDA ÚTIL*** (h)
	24	7	340	500	40	4.800	120	>100.000
	36	7,2	340	500	60	7.200	120	>100.000
	48	9,4	440	500	80	9.607	120	>100.000
	60	9,6	520	500	95	11.335	120	>100.000
	72	9,8	520	500	120	14.300	120	>100.000

LED DE ALTA POTENCIA: Seoul Z5M2 (Pmax LED 5W / Ptrabajo 2,1W) - CRI > 70* - CTT 3000 / 4000K - FHS<0,1% - PF>0,95**

SERIE
7

Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA (W)	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4000K/Tª 40°C) (lm)	Eficiencia (lm/W)	VIDA ÚTIL*** (h)
12	5,9	260	720	29	3.280	113	>100.000
			650	26	3.042	117	
24	7	340	720	58	6.313	110	>100.000
36	7,2	340	720	85	8.965	106	>100.000
48	9,4	440	630	100	1.1016	110	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15°C a 40°C.

* Bajo demanda: CRI 90.

** Bajo demanda: 2600K-8000K.

*** L80B10 a 25°C de temperatura ambiente de trabajo.

Vida útil estimada para la luminaria:

L: Mantenimiento de flujo luminoso.

B: Probabilidad de pérdida de flujo luminoso.

LxBy para un número determinado de horas y en una temperatura ambiente definida, normalmente a 25°C.

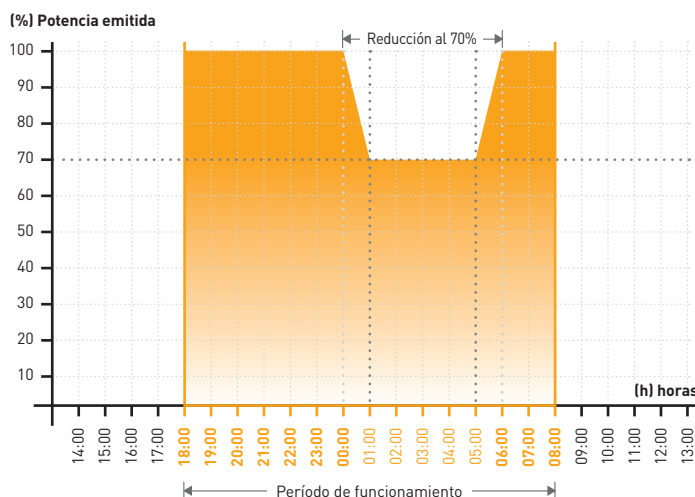
Este dato nos indica el tiempo para el que y% de la población de LED usados en el mismo tipo de luminaria puede estar por debajo x% del flujo.

DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

El *dimming* o control de iluminación permite la regulación de cada punto de luz hasta el nivel que la lámpara admita, en este caso, 10 niveles de iluminación.

ESTA SOLUCIÓN AUTÓNOMA consiste en un controlador situado en cada luminaria, con un horario pre-programado para cada farola, que le indica a qué nivel de iluminación debe funcionar en cada hora de la noche.

Este sistema reduce los costes de mantenimiento alargando la vida de los componentes y nos ayudan a aumentar todavía más el ahorro energético asociado a la iluminación LED.



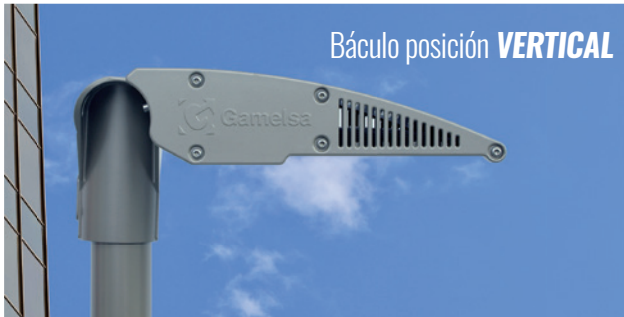
Por defecto, el plan de iluminación que ofrece el *dimming* consiste en dos franjas horarias de máxima iluminación, con un periodo en el medio de menor iluminación. El sistema se ajusta al horario de encendido y apagado marcado por el cuadro de mando, de forma que se emite una iluminación máxima (100%) en el horario de más movimiento (a primera hora de la mañana y última de la tarde), y se reduce gradualmente en las horas más tranquilas (madrugada), bajando hasta un 70% de iluminación. Además, el *dimming* se reajusta para adaptarse a cambios de horario según la época del año.

Otras programaciones disponibles bajo demanda (consultar).

Dimming disponible sólo en referencias indicadas (ver anexo).

MONTAJE

Nuestras luminarias permiten su colocación en distintas posiciones para adaptarse a las diferentes necesidades del entorno.



UBICACIÓN

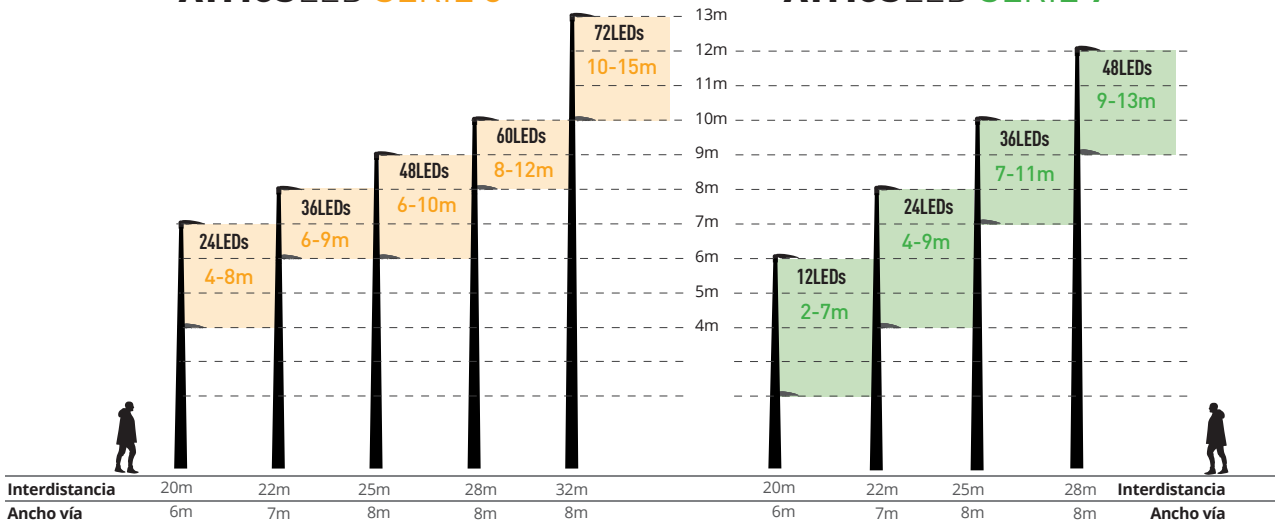
ALTURAS DE MONTAJE

Para cada modelo se establecen unos parámetros en función de su potencia para su correcta ubicación.

Las gráficas muestran una aproximación de las alturas adecuadas para cada tipo de serie. Igualmente, cada escenario es diferente, y **se recomienda consultar para confirmar la altura.**

ATMOSLED SERIE 5

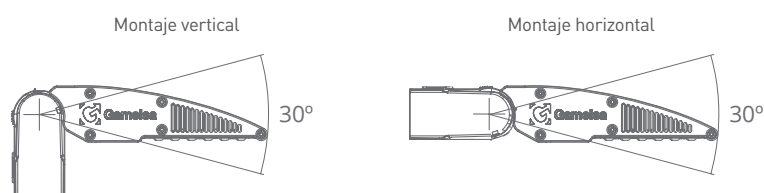
ATMOSLED SERIE 7



ACCESORIOS

BRAZO

- Realizado en **inyección de aluminio** y lacado en color aluminio RAL 9006.
Disponible en otros colores de la gama RAL bajo pedido.
- Es **adaptable** para su acople a báculos comerciales de Ø50mm a Ø60mm.
Disponibles adaptadores para otros diámetros de tubos.
- Permite una **rotación** de la luminaria de **hasta 30°**.



Rotación ajustable de 5° en 5°



SOPORTE DE PARED

- Soporte diseñado para el anclaje de la luminaria.
- Realizado en **acero galvanizado en caliente** resistente a la corrosión.
Disponible pintado en los colores de la gama RAL bajo pedido.
- Permite una **rotación** de la luminaria de **hasta 60°**.



MÓDULO SPD

- Accesorio complementario que proporciona una **protección extra contra sobretensiones** producidas por tormentas eléctricas.
- Disponibles dos modelos: **10.000A** o **20.000A** de corriente máxima soportada.
- Conforme a normas UL1449 y IEC61643-11** para clase II.
- Consiguen **reducir costes de mantenimiento** y aseguran una **duración del producto todavía mayor**.
- Protección contra surges de 10KV.**

CERTIFICACIONES

EN 60598-1:2015
EN 60598-2-3:2003 + AC:2005 + A1:2011
EN 62471:2008
EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015
EN 62493:2010

EN 55015:2013
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61547:2009

ENSAYOS REALIZADOS
EN LABORATORIO
ACREDITADO POR:



INNERLED

ILUMINACIÓN LED DE INTERIOR



CALIDAD Y EFICIENCIA

VENTAJAS QUE MARCAN LA DIFERENCIA

- **AHORRO INIGUALABLE**
Hasta un 80% de ahorro energético.
- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
Desde el blanco cálido al blanco frío (2600K-8000K).
- **CLASE II**
Sin necesidad de conexión a tierra.
- **SELV**
Trabaja con un voltaje de salida menor de 60V.
- **SALIDAS INDIVIDUALES PARA CADA CIRCUITO LED**
Aseguran que en todo momento fluya la misma corriente a través de los LEDs.
- **MINIMIZA COSTES DE MANTENIMIENTO**
Larga vida útil.
- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**
Desde -20°C a 40°C.
- **DIVERSAS POSIBILIDADES DE MONTAJE**
Se pueden adaptar a diferentes anclajes y posiciones. Disponibles accesorios.
- **POSIBILIDAD DE ENCASTRAR A MEDIDA**
- **RÁPIDO RETORNO DE LA INVERSIÓN**
- **VERSATILIDAD DE ACABADO**
Diferentes acabados de anodizado o pintado en cualquier color de la gama RAL.

MÚLTIPLES APLICACIONES

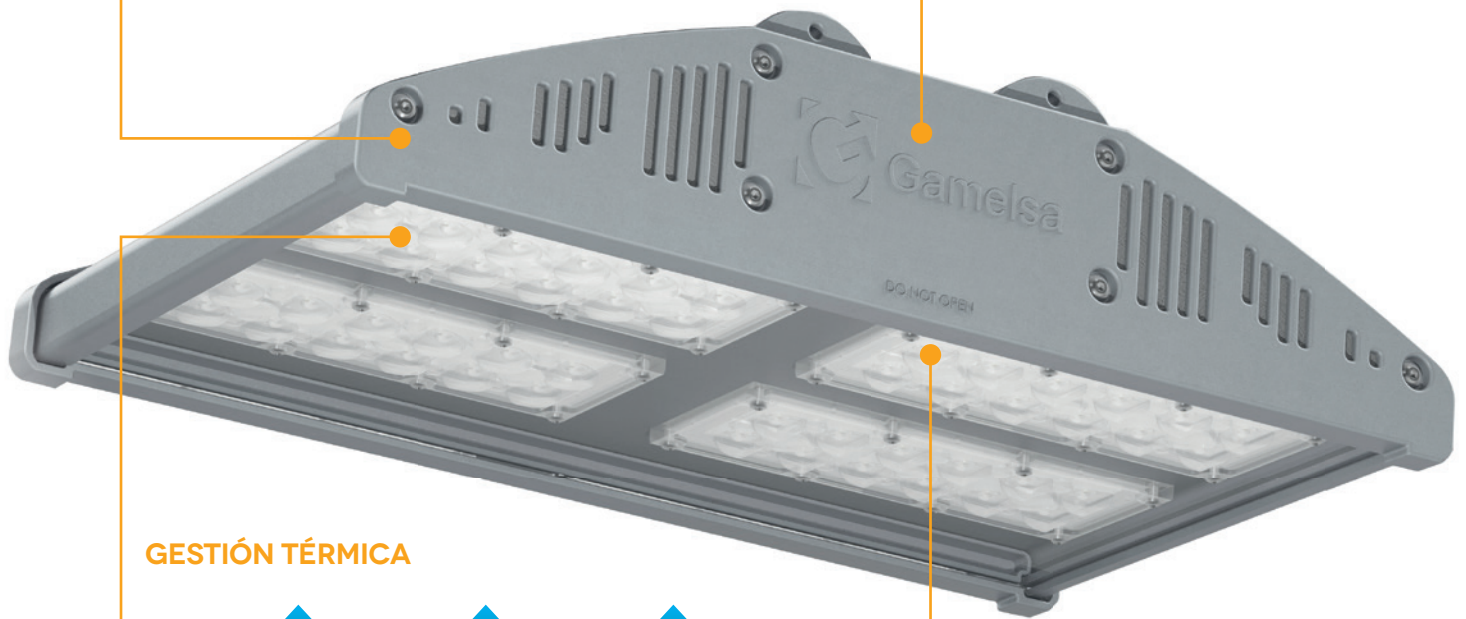
Fábricas, naves industriales, almacenes, talleres, ferias, zonas de trabajo de elevada altura, plataformas logísticas, polideportivos...

ESTRUCTURA

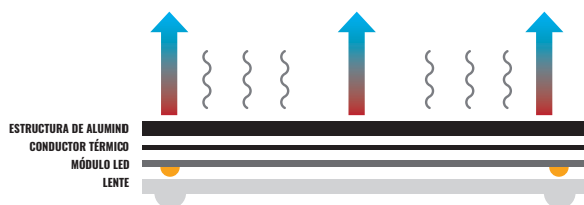
Envoltorio de aluminio especialmente diseñado para una perfecta gestión térmica manteniendo tanto los LEDs como el *driver* a una temperatura lo más baja posible.

MANTENIMIENTO

- Fácil reposición de componentes.
- Información adjunta en el manual del producto.



GESTIÓN TÉRMICA



EFICIENCIA

Eficiencia final de hasta 130 lumen/W incluyendo las pérdidas de los *drivers*.



MONTAJE

Conexión directa a la red eléctrica. Simple sustitución de los puntos de luz existentes. Además, es posible instalar la luminaria de dos formas:

- **Empotrada** en el techo o pared (soporte)
- **Suspendida** del techo (kit con cable de acero)

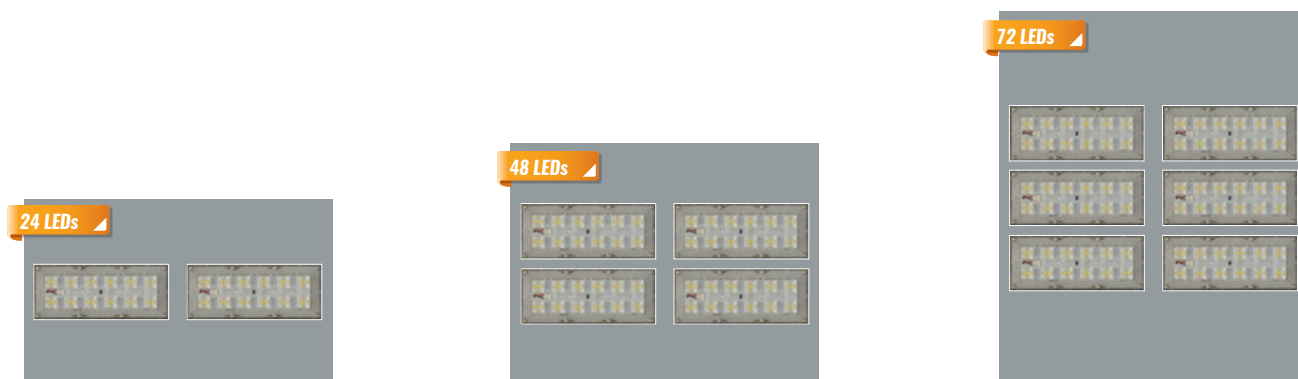


COLORES

Lacada en color gris RAL 9006 o negro RAL 9005.

Disponible en cualquier color de la gama RAL bajo pedido.

SERIE INNERLED



LED de alta potencia: Seoul Z5M2 ((Pmax LED 5W / Ptrabajo 1,5W)) - CRI > 70 (Bajo demanda CRI 90) - CTT 4000K (Bajo demanda 2600K-8000K) - FHS < 0,1% - PF > 0,95

Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA (W)	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4000K / Tº 40°C) (lm)	EFICIENCIA (lm/W)	VIDA ÚTIL* (h)
24	4,1	245	500	40	4.720	118	100.000
48	5,2	320	500	80	9.440	118	100.000
72	6,5	495	500	120	14.160	118	100.000

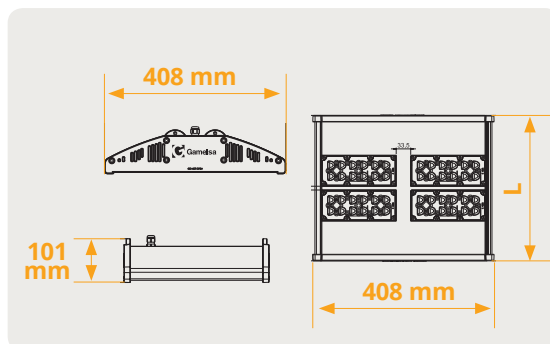
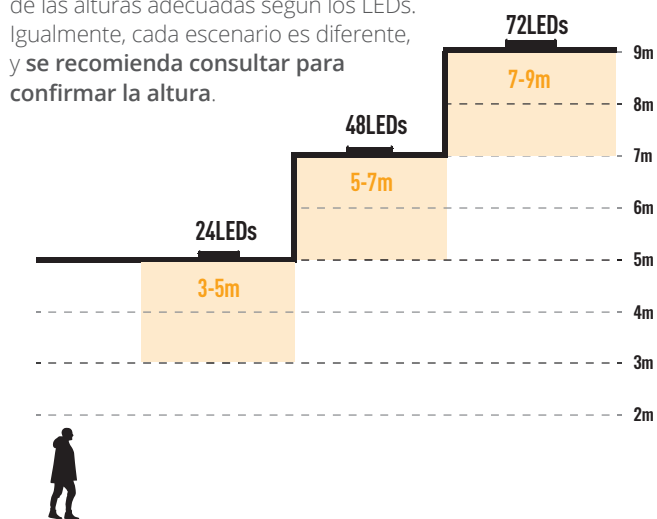
* L80B10 a 25°C de temperatura ambiente de trabajo.

UBICACIÓN

ALTURAS DE MONTAJE

Para cada modelo se establecen unos parámetros en función de su potencia para su correcta ubicación.

Las gráficas muestran una aproximación de las alturas adecuadas según los LEDs. Igualmente, cada escenario es diferente, y se recomienda consultar para confirmar la altura.



CERTIFICACIONES

EN 60598-1:2015 + AC:2015 + AC:2016
 EN 60598-2-5:2015
 EN 62471:2008
 EN 62493:2010

EN55015:2013
 EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013
 EN 61547:2009
 EN 62262:2002

ENSAYOS REALIZADOS
 EN LABORATORIO
 ACREDITADO POR:



RETROFIT

CAMBIO A ILUMINACIÓN LED



El **RETROFIT** es la sustitución directa de tecnologías de iluminación antiguas por otras más modernas y eficientes, usando las instalaciones previas.

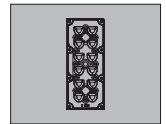
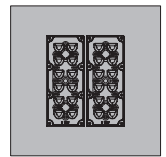
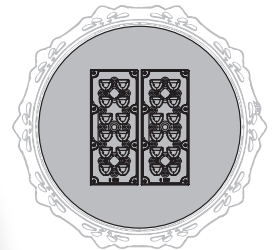
Este sistema de iluminación es muy adecuado en los casos en los que se busca un correcto equilibrio entre los beneficios que aportan las nuevas tecnologías en el campo de la iluminación y el aprovechamiento de los recursos previos, obteniendo de esta manera un ahorro considerable en su implantación.

VENTAJAS

- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
Desde el blanco cálido al blanco frío (2600K-8000K).
- **SALIDAS INDIVIDUALES PARA CADA CIRCUITO LED**
Aseguran que en todo momento fluya la misma corriente a través de los LEDs.
- **DIMMING O REGULACIÓN DE INTENSIDAD**
Optimiza el ahorro energético.
- **PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA**
Sin luz emitida al hemisferio superior.
- **DIVERSAS POSIBILIDADES DE MONTAJE**
Se puede instalar en casi cualquier luminaria ya existente gracias a cuatro marcos adaptables.
- **RESISTENTE A LA CORROSIÓN**
Fabricado en aluminio de gran resistencia a la corrosión ambiental.
- **VERSATILIDAD DE ACABADO**
Diferentes acabados de anodizado o pintado en cualquier color de la gama RAL.

CARACTERÍSTICAS

- Adaptables a cualquier tamaño de farol Villa o Fernandino.
- **LED Seoul Z5M2** con una eficiencia de **hasta 170 lumen/W**.
- Parte óptica estanca **IP67**.
- Protección módulo LED hasta **IK10**.
- **Múltiples distribuciones fotométricas**.
- **Disipador de aluminio 6063 T5 anodizado**, que garantiza una correcta gestión térmica del sistema.
- **Protección contra surges de 10KV**.
- **Clase II** de aislamiento eléctrico.
- Voltaje de salida **SELV**. Garantiza la seguridad independientemente de la calidad de las instalaciones.
- **Eficiencia final del módulo**, contando las pérdidas producidas por los drivers **hasta 130 lumen/W**.
- Fabricadas en aluminio anodizado o lacado en cualquier color de la gama RAL.



LED Seoul Z5M2 - CRI > 70 (CRI90 Bajo demanda) - CTT 3000 / 4000K (2600K-8000K Bajo demanda) - Rango Tª -20...35°C

Nº LEDs	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA (W)	FLUJO LUMINOSO (Tª 40°C) (lm)	FACTOR DE POTENCIA
12	700	30	3.280	>0,95
24	700	60	6.600	>0,95



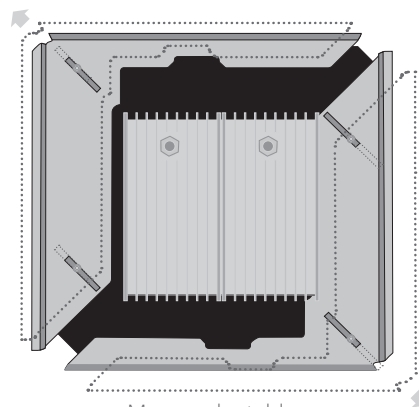
ACCESORIOS

Para poder realizar el **RETROFIT**, es necesario incorporar un marco adecuado al tipo de farola (Villa, Fernandina...).

Los marcos de Televes son adaptables tamaño, de forma que dan solución a una amplia gama de dimensiones de farola.



Marco para farola "Villa"



Marco adaptable

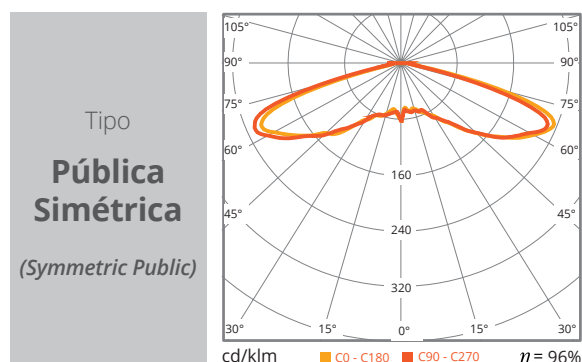
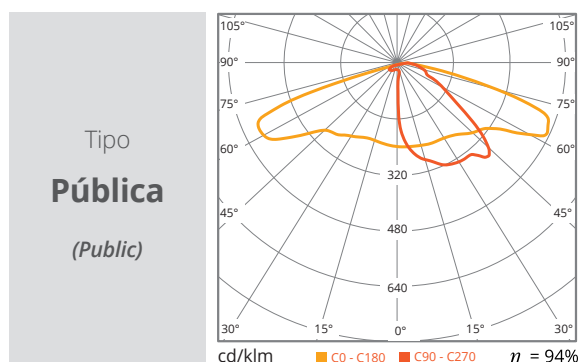
Tamaños y compatibilidades especificadas en el anexo.

DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

Disponemos de la solución autónoma de *dimming*, que consiste un controlador preprogramado en cada farola.

Más información en la página 13 (Serie **ATMOSLED**).

DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS



Disponibles otras distribuciones lumínicas. (Consultar).

CERTIFICACIONES

EN 62471:2008
EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015
EN 62493:2011
EN 55015:2013
EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013
EN 62262:2002

EN 60529:1991/A2:2013

ENSAYOS REALIZADOS
EN LABORATORIO
ACREDITADO POR:



PATHLED

BALIZAS



CARACTERÍSTICAS

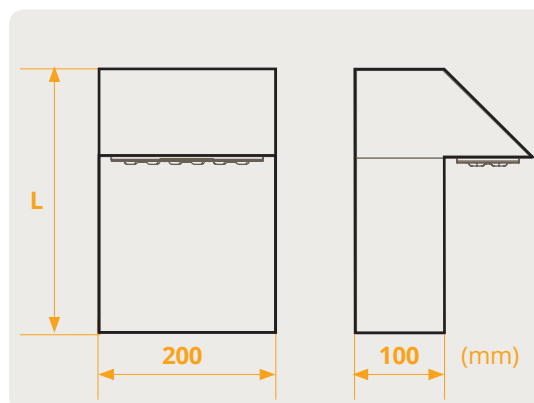
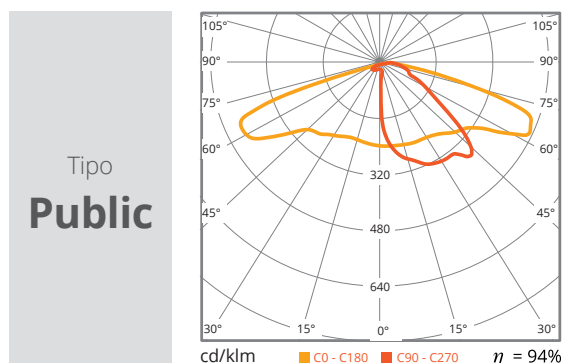
- Baliza de 12 LEDs, destinada a la iluminación de caminos y zonas peatonales.
- Fabricado en **perfil de aluminio extruido lacado**, de color gris RAL 7011.
- Disponible en dos alturas: **300 y 500 mm.**
- Hermeticidad del bloque óptico **IP65.**
- Tensión nominal: 220-240 VAC.
- **Temperatura de trabajo: -20°C / 35°C.**
- **Flujo hemisférico superior < 0,1%.**
- **Factor de potencia > 0,95.**
- Temperatura de color: **3000K ó 4000K.**



LED Seoul Z5M2 - CRI >80 (CRI90 Bajo demanda) - CTT 3000 / 4000K (2600K-8000K Bajo demanda)

Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	VOLTAJE (V)	POTENCIA (W)	FLUJO LUMINOSO (lm)
12	4,32	300 / 500	300	36	12,5	1.555,2

DISTRIBUCIÓN LUMÍNICA

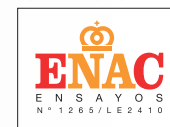


CERTIFICACIONES

EN 60598-1:2008 + A11:2009
 EN 60598-2-3:2003 + AC:2005 + A1:2011
 EN 60598-2-6:1994 + A1:1997
 EN 62471:2008
 EN 62493:2010
 EN 55015:2013

EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013
 EN 61547:2009

ENSAYOS REALIZADOS
 EN LABORATORIO
 ACREDITADO POR:



ANEXO

GUÍA DE SELECCIÓN DE **REFERENCIAS**

ATMOSLED

ILUMINACIÓN DE EXTERIOR ATMOSLED



Ejemplo de desglose de una referencia lógica

A5124D-PAL



ATMOSLED SERIE 5

TABLA DE REFERENCIAS

REF.	REF. LÓGICA	EAN13	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIMMING	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
601500	A5244D-PAL	8424450189092	ATMOSLED5 24LED T4000 DIM P-OPT. AL	24	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
601600	A5243D-PAL	8424450189115	ATMOSLED5 24LED T3000 DIM P-OPT. AL	24	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
601000	A5244-PAL	8424450189139	ATMOSLED5 24LED T4000 P-OPT. AL	24	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
601100	A5243-PAL	8424450189153	ATMOSLED5 24LED T3000 P-OPT. AL	24	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
602500	A5364D-PAL	8424450189177	ATMOSLED5 36LED T4000 DIM P-OPT. AL	36	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
602600	A5363D-PAL	8424450189191	ATMOSLED5 36LED T3000 DIM P-OPT. AL	36	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
602000	A5364-PAL	8424450189214	ATMOSLED5 36LED T4000 P-OPT. AL	36	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
602100	A5363-PAL	8424450189238	ATMOSLED5 36LED T3000 P-OPT. AL	36	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
603500	A5484D-PAL	8424450189252	ATMOSLED5 48LED T4000 DIM P-OPT. AL	48	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
603600	A5483D-PAL	8424450189276	ATMOSLED5 48LED T3000 DIM P-OPT. AL	48	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
603000	A5484-PAL	8424450189290	ATMOSLED5 48LED T4000 P-OPT. AL	48	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
603100	A5483-PAL	8424450189313	ATMOSLED5 48LED T3000 P-OPT. AL	48	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
604500	A5604D-PAL	8424450189337	ATMOSLED5 60LED T4000 DIM P-OPT. AL	60	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
604600	A5603D-PAL	8424450189351	ATMOSLED5 60LED T3000 DIM P-OPT. AL	60	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
604000	A5604-PAL	8424450189375	ATMOSLED5 60LED T4000 P-OPT. AL	60	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
604100	A5603-PAL	8424450189399	ATMOSLED5 60LED T3000 P-OPT. AL	60	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
605500	A5724D-PAL	8424450189412	ATMOSLED5 72LED T4000 DIM P-OPT. AL	72	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
605600	A5723D-PAL	8424450189436	ATMOSLED5 72LED T3000 DIM P-OPT. AL	72	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
605000	A5724-PAL	8424450189450	ATMOSLED5 72LED T4000 P-OPT. AL	72	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
605100	A5723-PAL	8424450189474	ATMOSLED5 72LED T3000 P-OPT. AL	72	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)

ATMOSLED

ATMOSLED SERIE 7 TABLA DE REFERENCIAS

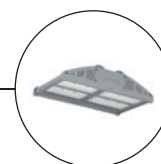
REF.	REF. LÓGICA	EAN13	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIMMING	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
610500	A7124D-PAL	8424450192122	ATMOSLED7 12LED T4000 DIM P-OPT. AL	12	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
610600	A7123D-PAL	8424450192139	ATMOSLED7 12LED T3000 DIM P-OPT. AL	12	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
610000	A7124-PAL	8424450192146	ATMOSLED7 12LED T4000 P-OPT. AL	12	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
610100	A7123-PAL	8424450192153	ATMOSLED7 12LED T3000 P-OPT. AL	12	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
611500	A7244D-PAL	8424450189498	ATMOSLED7 24LED T4000 DIM P-OPT. AL	24	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
611600	A7243D-PAL	8424450189511	ATMOSLED7 24LED T3000 DIM P-OPT. AL	24	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
611000	A7244-PAL	8424450189535	ATMOSLED7 24LED T4000 P-OPT. AL	24	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
611100	A7243-PAL	8424450189559	ATMOSLED7 24LED T3000 P-OPT. AL	24	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
612500	A7364D-PAL	8424450189573	ATMOSLED7 36LED T4000 DIM P-OPT. AL	36	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
612600	A7363D-PAL	8424450189597	ATMOSLED7 36LED T3000 DIM P-OPT. AL	36	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
612000	A7364-PAL	8424450189610	ATMOSLED7 36LED T4000 P-OPT. AL	36	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
612100	A7363-PAL	8424450189634	ATMOSLED7 36LED T3000 P-OPT. AL	36	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
613500	A7484D-PAL	8424450189658	ATMOSLED7 48LED T4000 DIM P-OPT. AL	48	4000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
613600	A7483D-PAL	8424450189672	ATMOSLED7 48LED T3000 DIM P-OPT. AL	48	3000K	Sí	Pública	Al (RAL 9006)
613000	A7484-PAL	8424450189696	ATMOSLED7 48LED T4000 P-OPT. AL	48	4000K	No	Pública	Al (RAL 9006)
613100	A7483-PAL	8424450189719	ATMOSLED7 48LED T3000 P-OPT. AL	48	3000K	No	Pública	Al (RAL 9006)

ATMOSLED SOPORTES DE MONTAJE TABLA DE REFERENCIAS

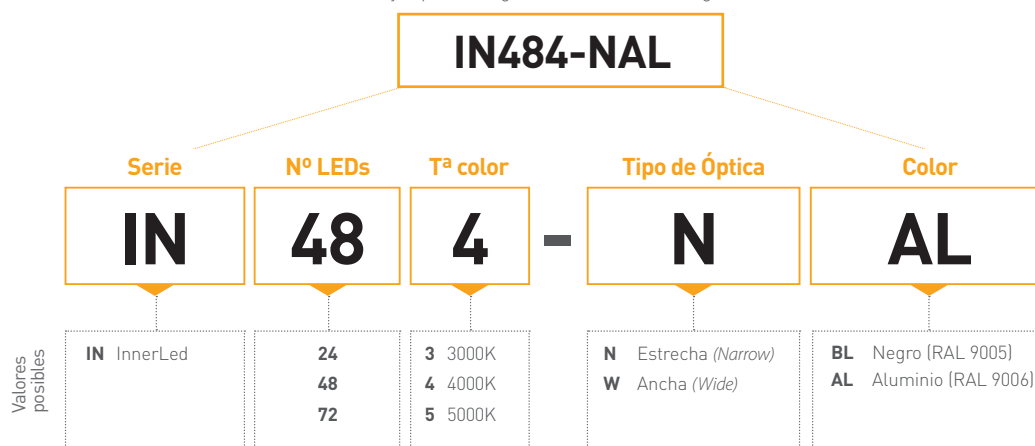
REF.	REF. LÓGICA	EAN13	DESCRIPCIÓN	COLOR	TIPO DE MONTAJE	COMPATIBILIDAD
690001	ASH6	8424450191873	ATMOSLED SOPORTE HORIZONTAL M6(12LEDS)	Al (RAL 9006)	BRAZO HORIZONTAL	12 LEDs
690002	ASH8	8424450191880	ATMOSLED SOPORTE HORIZONTAL M8(24-72LEDS)	Al (RAL 9006)	BRAZO HORIZONTAL	24-72 LEDs
690003	ASV6	8424450191897	ATMOSLED SOPORTE VERTICAL M6(12LEDS)	Al (RAL 9006)	BRAZO VERTICAL	12 LEDs
690004	ASV8	8424450191903	ATMOSLED SOPORTE VERTICAL M8(24-72LEDS)	Al (RAL 9006)	BRAZO VERTICAL	24-72 LEDs
690005	ASD6	8424450191910	ATMOSLED SOPORTE DOBLE M6(12LEDS)	Al (RAL 9006)	BRAZO DOBLE	12 LEDs
690006	ASD8	8424450191927	ATMOSLED SOPORTE DOBLE M8(24-72LEDS)	Al (RAL 9006)	BRAZO DOBLE	24-72 LEDs
690007	ASW6	8424450191934	ATMOSLED SOPORTE PARED M6(12LEDS)	Al (RAL 9006)	EN PARED	12 LEDs
690008	ASW8	8424450191941	ATMOSLED SOPORTE PARED M8(24-72LEDS)	Al (RAL 9006)	EN PARED	24-72 LEDs

INNERLED

ILUMINACIÓN DE INTERIOR INNERLED



Ejemplo de desglose de una referencia lógica



INNERLED				TABLA DE REFERENCIAS			
REF.	REF. LÓGICA	EAN13	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
621030	IN244-NAL	8424450189733	INNERLED 24LED T4000 N-AL	24	4000K	Estrecha	Aluminio (RAL 9006)
621040	IN244-WAL	8424450189757	INNERLED 24LED T4000 W-AL	24	4000K	Ancha	Aluminio (RAL 9006)
623030	IN484-NAL	8424450189771	INNERLED 48LED T4000 E-AL	48	4000K	Estrecha	Aluminio (RAL 9006)
623040	IN484-WAL	8424450189795	INNERLED 48LED T4000 W-AL	48	4000K	Ancha	Aluminio (RAL 9006)
625030	IN724-NAL	8424450189818	INNERLED 72LED T4000 N-AL	72	4000K	Estrecha	Aluminio (RAL 9006)
625040	IN724-WAL	8424450189832	INNERLED 72LED T4000 W-AL	72	4000K	Ancha	Aluminio (RAL 9006)

INNERLED SOPORTES DE MONTAJE				TIPO DE MONTAJE
REF.	REF. LÓGICA	EAN13	DESCRIPCIÓN	TIPO DE MONTAJE
690101	ISE	8424450191958	INNERLED SOPORTE EMPOTRAR	TECHO / PARED
690102	ISS	8424450191965	INNERLED KIT SUSPENDER	TECHO

RETROFIT ILUMINACIÓN RETROFIT



Ejemplo de desglose de una referencia lógica



RETROFIT			TABLA DE REFERENCIAS					
REF.	REF. LÓGICA	EAN13	DESCRIPCIÓN	Nº LEDs	Tª COLOR	DIMMING	TIPO DE ÓPTICA	COLOR
630500	RE124D-PBL	8424450189856	RETROFIT 12LED T4000 DIMMING P-OPT. NEG.	12	4000K	Sí	Pública	Negro (RAL 9005)
630600	RE123D-PBL	8424450189863	RETROFIT 12LED T3000 DIMMING P-OPT. NEG.	12	3000K	Sí	Pública	Negro (RAL 9005)
630000	RE124-PBL	8424450189870	RETROFIT 12LED T4000 P-OPT. NEG.	12	4000K	No	Pública	Negro (RAL 9005)
630100	RE123-PBL	8424450189887	RETROFIT 12LED T3000 P-OPT. NEG.	12	3000K	No	Pública	Negro (RAL 9005)
631500	RE244D-PBL	8424450189894	RETROFIT 24LED T4000 DIMMING P-OPT. NEG.	24	4000K	Sí	Pública	Negro (RAL 9005)
631600	RE243D-PBL	8424450189900	RETROFIT 24LED T3000 DIMMING P-OPT. NEG.	24	3000K	Sí	Pública	Negro (RAL 9005)
631000	RE244-PBL	8424450189917	RETROFIT 24LED T4000 P-OPT. NEG.	24	4000K	No	Pública	Negro (RAL 9005)
631100	RE243-PBL	8424450189924	RETROFIT 24LED T3000 P-OPT. NEG.	24	3000K	No	Pública	Negro (RAL 9005)

RETROFIT MARCOS DE MONTAJE			TABLA DE REFERENCIAS			
REF.	REF. LÓGICA	EAN13	DESCRIPCIÓN	TIPO DE FAROLA	DIMENSIONES COMPATIBLES	
					12 LEDs	24 LEDs
690201	RFV1	8424450192016	RETROFIT MARCO ADAPT. VILLA T1	VILLA	280-340mm	330-380mm
690202	RFV2	8424450192023	RETROFIT MARCO ADAPT. VILLA T2	VILLA	330-380mm	380-430mm
690203	RFV3	8424450192030	RETROFIT MARCO ADAPT. VILLA T3	VILLA	380-430mm	430-490mm

Marcos para farola "Fernandina" u otras bajo consulta.

ZONA NORTE - NOROESTE

	Eduardo Tobar Lence	639 365 694	etobar@televes.com
A CORUÑA	Javier Vara Rodríguez	630 910 108	jvara@televes.com
	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com
LUGO	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com
OURENSE	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com
PONTEVEDRA	Manuel Coello Díaz	609 627 211	mcoello@televes.com
ASTURIAS	Xandra Díaz Fernández	650 934 890	xdiaz@televes.com
CANTABRIA	Fermin Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com
ARABA	Fermin Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com
BIZKAIA	Eduardo Tobar Lence	639 365 694	etobar@televes.com
	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com
	Carlos Galíndez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com
GIPUZKOA	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com
NAVARRA	Carlos Galíndez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com
LEÓN	Javier Vara Rodríguez	630 910 108	jvara@televes.com
	Manuel Parajuá López	660 383 344	mparajua@televes.com
BURGOS	Eduardo Tobar Lence	639 365 694	etobar@televes.com
	Óscar Urrabieta González	609 114 742	ourrabieta@televes.com
SORIA	Fermin Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com
LA RIOJA	Carlos Galíndez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com
	Fermin Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com

ZONA CENTRO

	Miguel Ángel Sánchez Sanz	618 803 689	msanchez@televes.com
ÁVILA	Mónica Escudero Bricio	609 628 837	mesudero@televes.com
PALENCIA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
SALAMANCA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
SEGOVIA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
VALLADOLID	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
ZAMORA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
MADRID	Miguel Ángel Sánchez Sanz	618 803 689	msanchez@televes.com
	David Trapero Torvisco	609 629 060	dtrapero@televes.com
	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com
	Mónica Escudero Bricio	609 628 837	mesudero@televes.com
CIUDAD REAL	David Trapero Torvisco	609 629 060	dtrapero@televes.com
CUENCA	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com
GUADALAJARA	María José García Ruíz	618 803 673	mariagarcia@televes.com
TOLEDO	Mónica Escudero Bricio	609 628 837	mesudero@televes.com

ZONA SUR

	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com
CÁCERES	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com
BADAJOS	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com
CÁDIZ	Victor M. Cuadrado Vilchez	609 629 856	vcuadrado@televes.com
CÓRDOBA	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762	abrenes@televes.com
GRANADA	José Luis Rojano Cruz	626 247 369	jrojo@televes.com
HUELVA	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762	abrenes@televes.com
JAÉN	José Luis Rojano Cruz	626 247 369	jrojo@televes.com
MÁLAGA	Irina Delgado de Mendoza Oliva	660 667 675	idelgado@televes.com
SEVILLA	Bienvenido Mateo Tenorio	609 626 378	bmateo@televes.com
CEUTA	Victor M. Cuadrado Vilchez	609 629 856	vcuadrado@televes.com
MELILLA	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com

ZONA CANARIAS

	Eladio Santiago Quintana	609 733 720	esantiago@televes.com
GRAN CANARIA	Eladio Santiago Quintana	609 733 720	esantiago@televes.com
	Luis Guillermo Suárez Serrano	639 364 714	lsuarez@televes.com
TENERIFE	Eladio Santiago Quintana	609 733 720	esantiago@televes.com
	Alberto Ángel Martín Vila	629 585 695	amartin@televes.com



FÁBRICAS ● SUCURSALES

Televes S.A.

Rúa B. de Conxo, 17
15706 Santiago de Compostela

Tel.: 981 52 22 00

televes.com | televes@televes.com

ZONA NORESTE

	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
ANDORRA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
HUESCA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
ZARAGOZA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
BARCELONA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
	Alfonso Muñoz Sanmartín	609 624 913	amunoz@televes.com
	Ángel T. de Miguel Pinar	650 935 120	ademiguel@televes.com
	Marc Botella Llovería	660 383 343	mbotella@televes.com
GIRONA	Antonio Benito Silva	609 624 897	abenito@televes.com
LLEIDA	Antonio Benito Silva	609 624 897	abenito@televes.com
TARRAGONA	Juan Carlos Rey Álvarez	639 323 619	jrey@televes.com
	Marc Botella Llovería	660 383 343	mbotella@televes.com
ILLES BALEARS	Francisco Moreno Bastida	609 631 764	fmoreno@televes.com

ZONA LEVANTE

	José Antonio Abadía Palop	609 624 309	jabadia@televes.com
TERUEL	Santiago Cañizares Gargallo	606 749 784	scanizares@televes.com
ALACANT	José Antonio Abadía Palop	609 624 309	jabadia@televes.com
	Raúl Díaz Santos	650 935 122	rdiaz@televes.com
CASTELLÓ	Santiago Cañizares Gargallo	606 749 784	scanizares@televes.com
VALÈNCIA	Santiago Cañizares Gargallo	606 749 784	scanizares@televes.com
	Jose Antonio Abadía Palop	609 624 309	jabadia@televes.com
	Raúl Díaz Santos	650 935 122	rdiaz@televes.com
ALBACETE	José Antonio Abadía Palop	609 624 309	jabadia@televes.com
	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com
MURCIA	Francisco Corbalán Martínez	609 118 519	forbalan@televes.com
	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com
ALMERIA	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com



CMP 06001148 FI 092017



100% Designed, Developed & Manufactured in Teledes Corporation
[teledescorporation](http://teledescorporation.com) ■ teledes.com ■ teledes@teledes.com

Teledes[®]