

CATÁLOGO

ILP

ILUMINACIÓN **LED** PROFESIONAL

Televes®

www.televes.com | www.televescorporation.com

Televes Corporation®



CATÁLOGO

ILP

ILUMINACIÓN **LED** PROFESIONAL

Televés manifiesta que este folleto es meramente informativo y declina cualquier responsabilidad que pudiese derivarse de posibles errores u omisiones en el contenido del mismo.

Las fotografías de los productos no son contractuales y Televés podría no suministrarlos o estos podrían sufrir variaciones, modificaciones y/o alteraciones en cualquier momento y sin previo aviso.

ÍNDICE

4 INTRODUCCIÓN

ILUMINACIÓN **LED** PROFESIONAL



10 **ATMOS**LED

ILUMINACIÓN LED DE **EXTERIOR**



22 **URBAN**

NUEVAS LUMINARIAS **URBANAS**



28 **FAROLES**

LUMINARIAS **ORNAMENTALES**



34 **RETRO**FIT

CAMBIO A ILUMINACIÓN LED



40 **PROYECTORES**LED

ILUMINACIÓN LED DE
EXTERIOR E **INTERIOR**

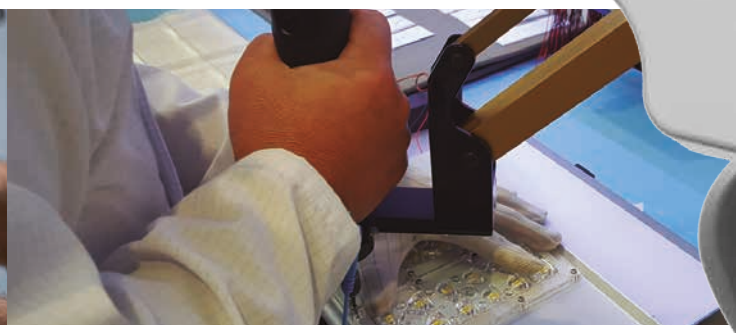


48 **INNER**LED

ILUMINACIÓN LED DE **INTERIOR**

Aprovechando su amplia experiencia en tecnología electrónica y fabricación de estructuras metálicas, dentro de la gama Televes 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 desde la opción de PROGRAMACIÓN Y CONTROL hasta la TELEGESTIÓN punto a punto.

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 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 made in Spain.

La tecnología LED se presenta como la tecnología del presente y el 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.

- 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.

- Baja tensión.
- Sin interferencias electromagnéticas.
- Sin infrarrojos ni UV.

- Bajas emisiones de CO_2.
- Sin mercurio.
- Reciclable.
- No generan contaminación lumínica.
- Sin costes de mantenimiento.



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.

80% DE AHORRO

CERTIFICACIÓN

ENEC *(European Norms Electrical Certification)*. Certificación, reconocida nacional e internacionalmente, concedida por AENOR en España, solo a fabricantes, en su papel de entidad de evaluación de conformidad de productos. Con dicha certificación AENOR acredita:

- El producto ha sido evaluado en un laboratorio independiente e imparcial según las normas aplicables al mismo.
- El fabricante ha superado auditoría de requisitos de fabricación, controles de calidad y medios de producción.
- El fabricante posee ISO 9001 y 14001.
- El 100% de los productos superan un test eléctrico específico según la normativa de seguridad eléctrica.
- Revisión anual de la producción para verificar la conformidad de los requsitos.

AENOR ER Empresa Registrada

ISO 9001-2015: Sistema de gestión de calidad.
ISO 14001:2015: Sistema de gestión Medioambiental.
ISO 45001:2018: Sistema de gestión de Seguridad y Salud

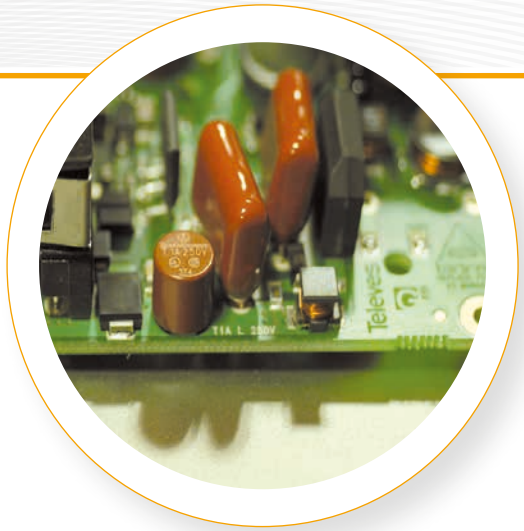
PLAN DE GARANTÍA

Las luminarias LED Televés 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.

GARANTÍA 7 AÑOS

DRIVERS



- ***Drivers* diseñados y fabricados por Televés en España**. Nuevos modelos **certificados por AENOR**.
- **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.
- **Incorpora protección contra descargas de hasta 10KV**.
- PFC >0,95.
- Montaje con soporte **fácilmente extraíble** para su cómoda reposición.
- Nuevas opciones para 40W.



IP67

Nuestros drivers y módulos LED están diseñados y fabricados en Televés.

¡100% ALTA CALIDAD!

MÓDULOS LED

- Módulos de 12 LEDs **diseñados y fabricados por Televés 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 led de hasta 190 lumen/W.
- Protegidos contra la electrostática.
- **Amplio rango de Temperatura de Color**
  Desde el blanco cálido al blanco frío
  - 3.000, 4.000 o 5.000K (Bajo demanda 2.200 - 8.000K).
  - ★ **2.200K** (Blanco Ultra Cálido IAC).
- Sus conexiones independientes **incrementan su vida útil**.
- **El sistema óptico está sellado IP67** contra el ingreso de agua y polvo.
- **CRI mínimo: 70**. Bajo demanda CRI >80.



NORMATIVA

- *Drivers* diseñados y fabricados por Televés en España.
- Módulos LED diseñados y fabricados por Televés en España.

ENSAYOS REALIZADOS
EN LABORATORIO ACREDITADO POR:
ENAC



ÓPTICA

- Ahora más opciones para llegar a la solución óptima en todos los escenarios.
- 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.

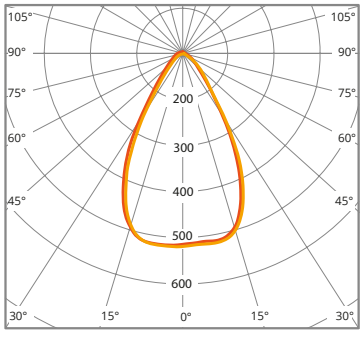


Para otro tipo de lentes, consultar.

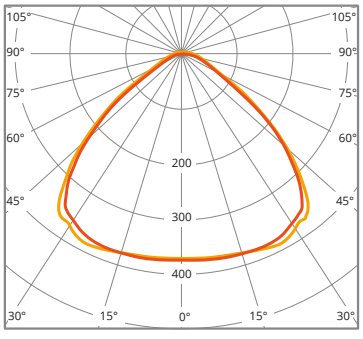
DISTRIBUCIÓN LUMÍNICA LENTES: **PROYECTOR**

Proyecciones aproximadas de referencia

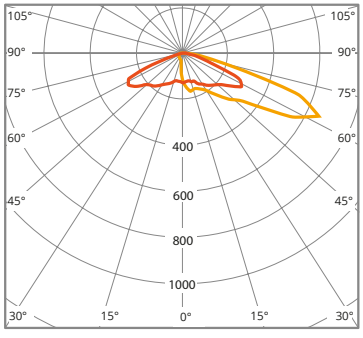
Tipo
SIM-60



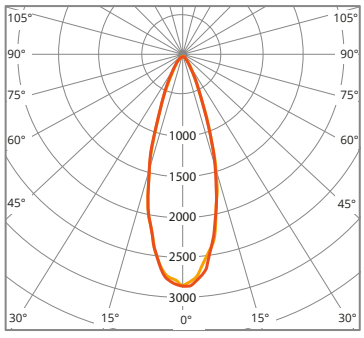
Tipo
SIM-90



Tipo
ASIM-PZ



Tipo
SIM-30

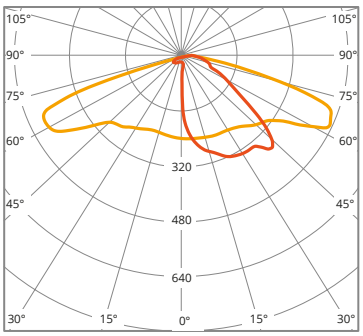




DISTRIBUCIÓN LUMÍNICA LENTES: **VIAL**

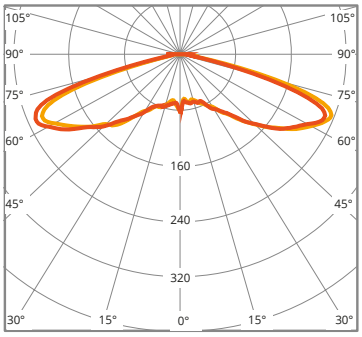
Proyecciones aproximadas de referencia

Tipo
Pública
(Public)



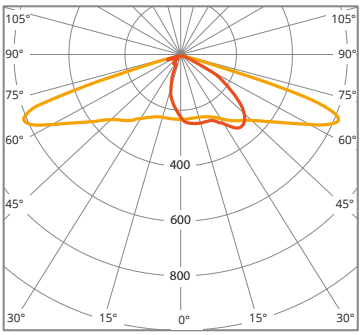
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 94%

Tipo
Pública Simétrica
(Symmetric Public)



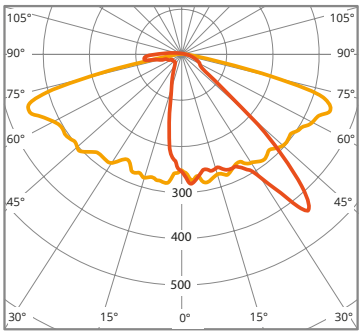
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 96%

Tipo
K



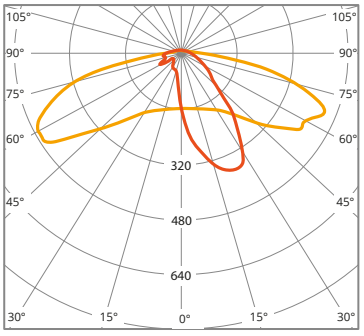
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 100%

Tipo
ME



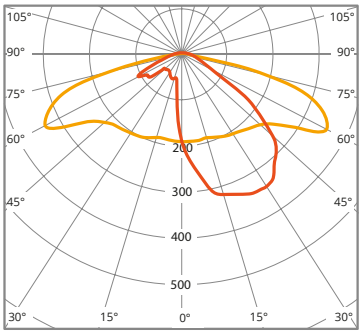
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 88%

Tipo
T2



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 90%

Tipo
T3



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 92%


ATMOSLED
ILUMINACIÓN LED DE EXTERIOR

CALIDAD Y EFICIENCIA

Nuestras luminarias altamente versátiles se adaptan a cualquier entorno.

Son de fácil montaje y mantenimiento.

VENTAJAS QUE MARCAN LA DIFERENCIA

- **NUEVOS *DRIVERS***
  Diseñados y fabricados en Televés.
- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
  Desde el blanco ultra cálido IAC al blanco frío
  - 3.000, 4.000 ó 5.000K
  - ★ **2.200K** (Blanco Ultra Cálido IAC)
- **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 hasta 50ºC *.
- **NUEVO CIRCUITO Y MÓDULO LED**
  Más eficiente.
- **IK10**
  Antivandálica.
- **DIVERSAS POSIBILIDADES DE MONTAJE**
  Se pueden adaptar a diferentes anclajes y posiciones.
- **ADECUADO PARA AMBIENTES MARINOS**
  Cuerpo de aluminio extruido 6063-T5 mecanizado y anodizado que actúa como elemento de soporte y excelente disipador de calor.
- **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**.
- **L80 B10**
  Vida estimada de la luminaria > **100.000 h** a una temperatura de funcionamiento de **25ºC**.
- **INCORPORA PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS DE HASTA 10KV**.
- **ÍNDICE DE PROTECCIÓN**
  Ensayos superados para grados **IP66** e **IP67**.

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, aparcamientos...
- **PROYECTOR:**
  Monumentos históricos, fachadas, locales comerciales...

** Rango máximo según modelo.*

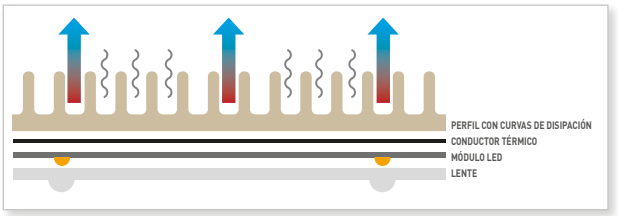
CARACTERÍSTICAS

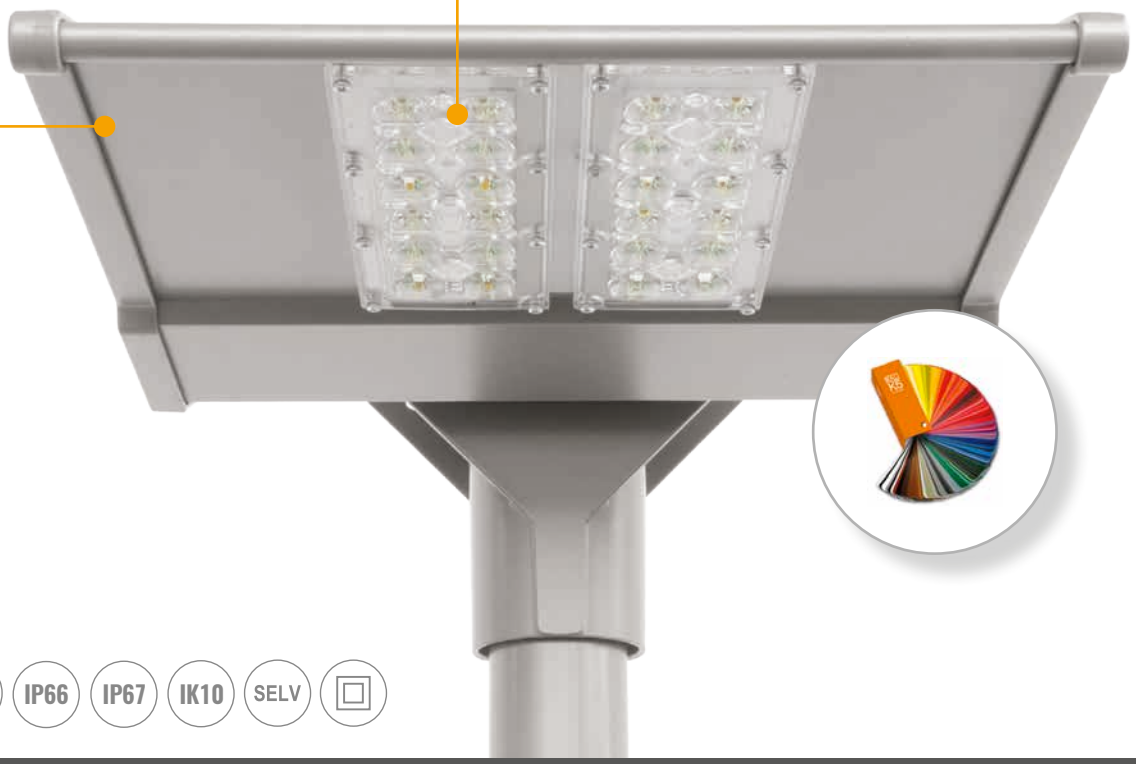
ESTRUCTURA

- Envolvente 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 Televes** desde el circuito LED, el *driver*, hasta el embalaje de las luminarias.

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.





MADE IN SPAIN · COLORES RAL · CE · 01 · IP66 · IP67 · IK10 · SELV

ALTA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

El acabado anodizado de la estructura aumenta la dureza y la resistencia a la corrosión.

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**, resistente a la corrosión.

TAPAS LATERALES

- Están fabricadas en inyección de aluminio lacado.
- Disponen de unas **rejillas para permitir el flujo de aire** en la cavidad ventilada.

ESTANQUEIDAD

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



DISPOSITIVO COMPENSADOR DE PRESIÓN

Las luminarias **ATMOS**LED 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 **ATMOS**LED 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.

ATMOSLED Series **E** y **N**

- La **SERIE E** destaca por su alta eficiencia y rendimiento hasta **160 lum/W**.
- La **SERIE N.** Televés ha desarrollado su nueva gama buscando la **máxima eficiencia y robustez**. Esta serie N incorpora el conector de regulación **ANSI C136.41 NEMA**, que permite establecer una conexión plug&play con nodos de telegestión y proporcionar por tanto capacidad de conexión a infraestructuras IoT.

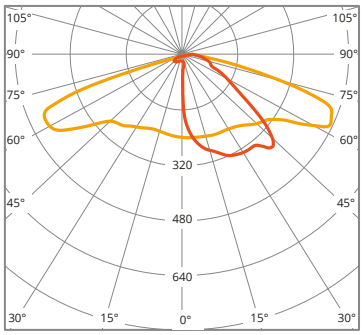


ATMOSLED Serie **N**

DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS

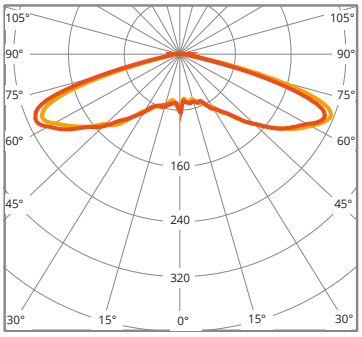
Proyecciones aproximadas de referencia

Tipo **Pública** *(Public)*



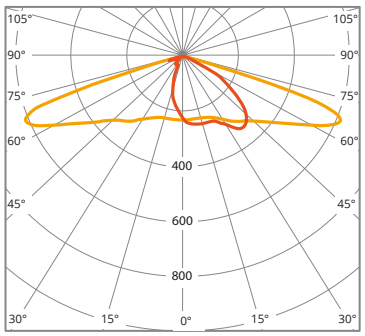
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 94\%$

Tipo **Pública Simétrica** *(Symmetric Public)*



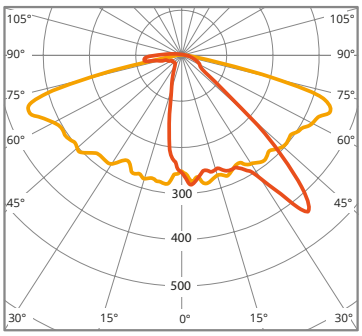
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo **K**



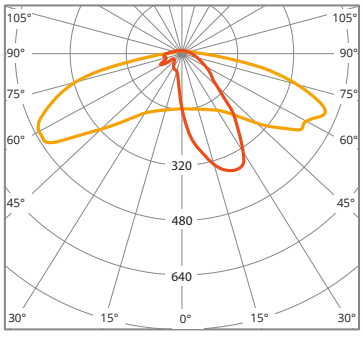
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Tipo **ME**



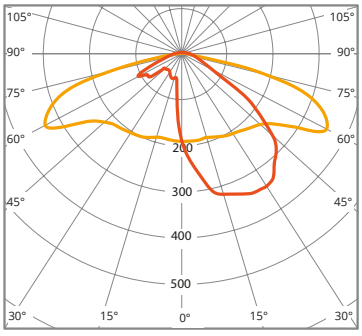
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 88\%$

Tipo **T2**



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 90\%$

Tipo **T3**



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 92\%$









CRI = 70* - CTT 2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

SERIE **N**

REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL (2) (h)
680500xxxxxxxx	12	5,9	260	400	29 (regulada)	4.548	>100.000
				500	39	5.850	
681500xxxxxxxx	24	7	340	330	49 (regulada)	7.748	>100.000
				370	58	8.700	
682500xxxxxxxx	36	7,2	340	310	69 (regulada)	10.786	>100.000
				330	78	11.700	
683500xxxxxxxx	48	9,4	388	300	86 (regulada)	13.528	>100.000
				340	108	16.200	

CRI = 70* - CTT 2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

SERIE **E**

REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA[±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL (2) (h)
680300xxxxxxxx	12	5,9	260	400	29 (regulada)	4.548	>100.000
				500	39	5.850	
681300xxxxxxxx	24	7	340	330	49 (regulada)	7.748	>100.000
				370	58	8.700	
682300xxxxxxxx	36	7,2	340	310	69 (regulada)	10.786	>100.000
				330	78	11.700	
683300xxxxxxxx	48	9,4	388	300	86 (regulada)	13.528	>100.000
				340	108	16.200	

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -20º a 40ºC. (Bajo demanda -35 a 40 ºC)

* Bajo demanda: CRI>80.

(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.

(2) L80 B10 a 25ºC 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 25ºC.

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.



ATMOSLED Series 5 y 7

- 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).









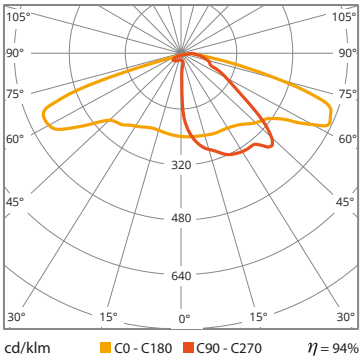




DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS

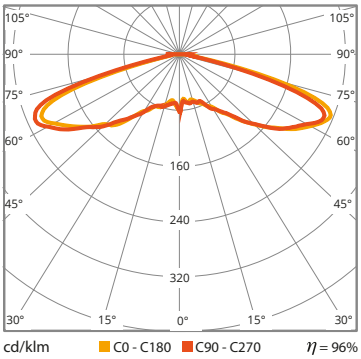
Proyecciones aproximadas de referencia

Tipo
Pública
(Public)

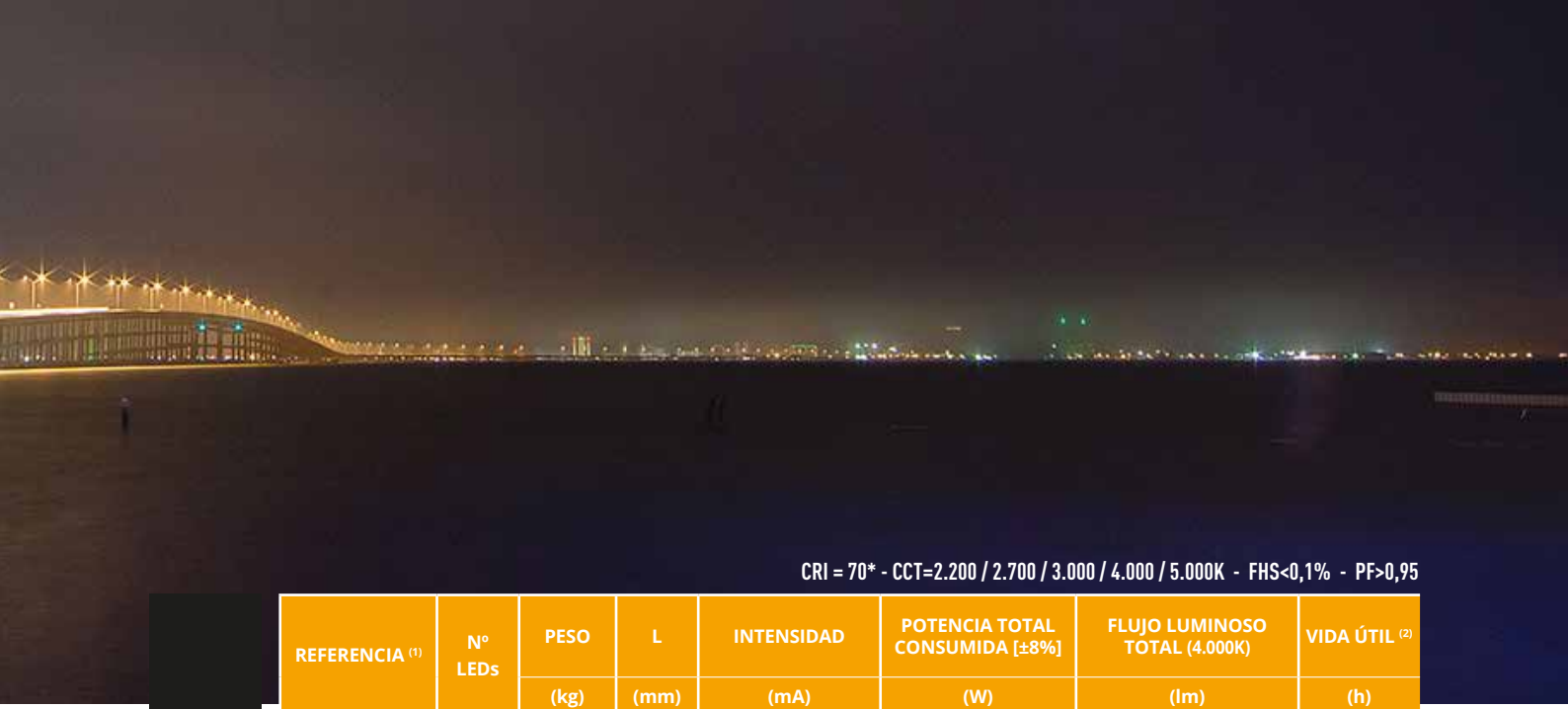


cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 94\%$

Tipo
Pública Simétrica
(Symmetric Public)



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$



CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

SERIE 5

REFERENCIA [1]	Nº LEDs	PESO	L	INTENSIDAD	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%]	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4.000K)	VIDA ÚTIL [2]
		(kg)	(mm)	(mA)	(W)	(lm)	(h)
601500xxxxxxxx	24 [a]	7	340	500	39	4.800	>100.000
602500xxxxxxxx	36 [a]	7,2	340	500	60	7.200	>100.000
603500xxxxxxxx	48 [a]	9,4	440	500	80	9.607	>100.000
604500xxxxxxxx	60	9,6	520	500	95	11.335	>100.000
605500xxxxxxxx	72	9,8	520	500	120	14.300	>100.000

CRI = 70* - CTT 2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

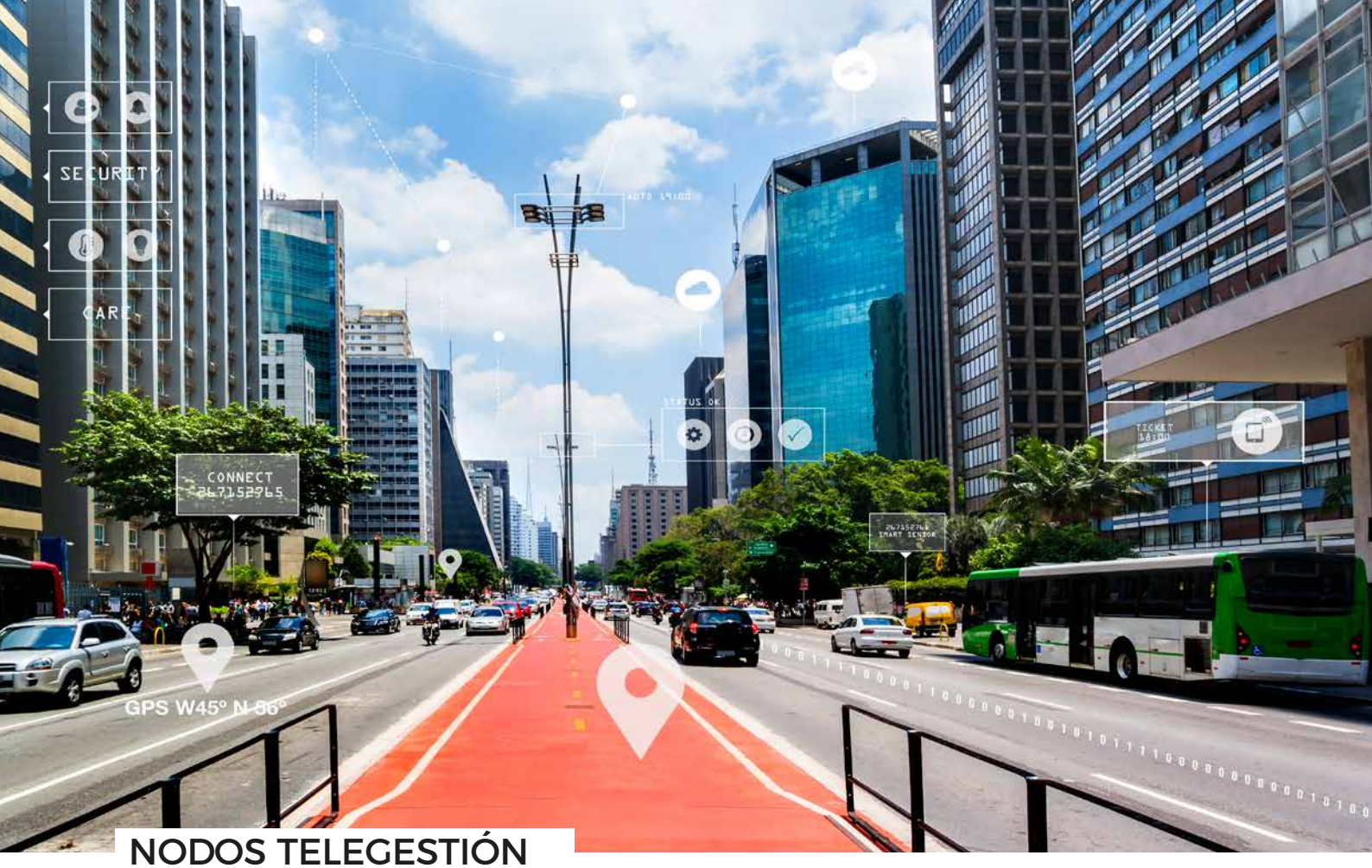
SERIE 7

REFERENCIA [1]	Nº LEDs	PESO	L	INTENSIDAD	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA[±8%]	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4.000K)	VIDA ÚTIL [2]
		(kg)	(mm)	(mA)	(W)	(lm)	(h)
610500xxxxxxxx	12	5,9	260	720	29	3.280	>100.000
				650	26	3.042	
611500xxxxxxxx	24	7	340	720	58	6.313	>100.000
612500xxxxxxxx	36	7,2	340	720	85	8.965	>100.000
613500xxxxxxxx	48	9,4	440	630	100	1.1016	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15º a 45ºC.
  (a) -15 a 50ºC para AtmosLED5 de 24, 36 y 48 LEDs.
* Bajo demanda: CRI>80.
(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.
(2) L80 B10 a 25ºC 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 25ºC.
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.



NODOS TELEGESTIÓN

Por su extensión, por su complejidad, y por los innegables beneficios que aporta para los ciudadanos, la conectividad punto a punto de los sistemas de iluminación LED se ha convertido en imprescindible en la gestión de una *Smart City*.

Las principales ventajas que aportan son:

- Incremento en la **eficiencia del sistema**, en tanto que la sensorización nos permite modificar la intensidad en función de las necesidades de la población en cada localización, de una forma mucho más flexible que programaciones horarias prefijadas.
- Capacidad de **control**, y por lo tanto de adaptación a los cambios en la iluminación instantáneos que pueda requerir la ciudad (incremento en los niveles por causas no programadas como eventos, fiestas patronales, o situaciones de emergencia).
- Capacidad de **monitorización de la red**, y por lo tanto detección temprana de incidencias, lo que abre la posibilidad a la planificación y por lo tanto a la eficiencia en la operación y el mantenimiento de la red.

Televés ha añadido a su nueva gama de luminarias **ATMOS**LED **N** el conector de regulación **ANSI C136.41 NEMA**, que permite establecer una conexión plug&play con nodos de telegestión y proporcionar por tanto capacidad de conexión a infraestructuras IoT

Esta **interfaz abierta** permite que nuestra serie Atmosled N se pueda conectar a cualquier sistema de telegestión, independientemente de la tecnología utilizada para cada proyecto de *Smart City*, tanto en función de su orografía, como la existencia o no de otras redes IoT en la ciudad, o los casos de uso y control a implementar, pudiendo tratarse de conexión a través de la línea eléctrica (PLC, PLC de banda ancha), o de redes inalámbricas (3G, NB-IoT, LoraWan, LoraMesh, Zigbee,...).

PLC: Tecnologías de las líneas de transmisión de energía eléctrica convencionales para transmitir señales con propósitos de comunicación. PLC aprovecha la red eléctrica para convertirla en una línea digital de alta velocidad de transmisión de datos.

3G: Tercera generación de transmisión de voz y datos a través de telefonía móvil mediante UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*).

NBIoT: (*NarrowBand IoT*). Primera tecnología de comunicaciones estándar y abierta pensada para conectar a Internet los pequeños objetos de nuestra vida diaria. Esta tecnología utiliza la red móvil (3G/4G/5G) para conectar de forma fácil, segura y fiable cualquier objeto. Gracias a que usa la red de comunicaciones de un operador móvil, proporciona mejores niveles de cobertura, tanto en interior como en exterior.

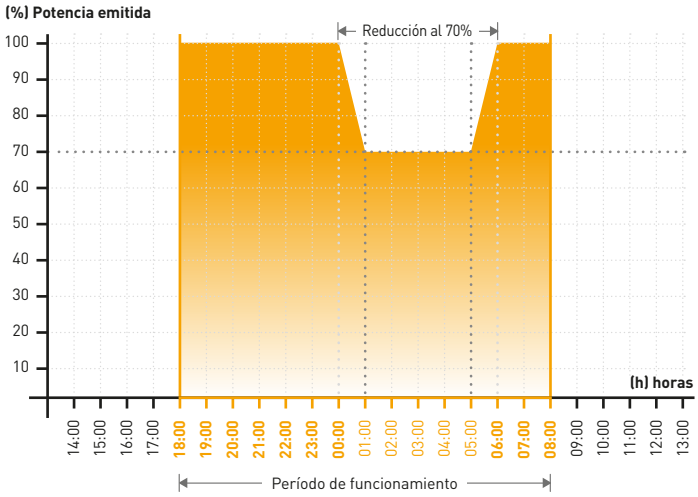
LoRa: Tecnología inalámbrica que emplea un tipo de modulación en radiofrecuencia.

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.

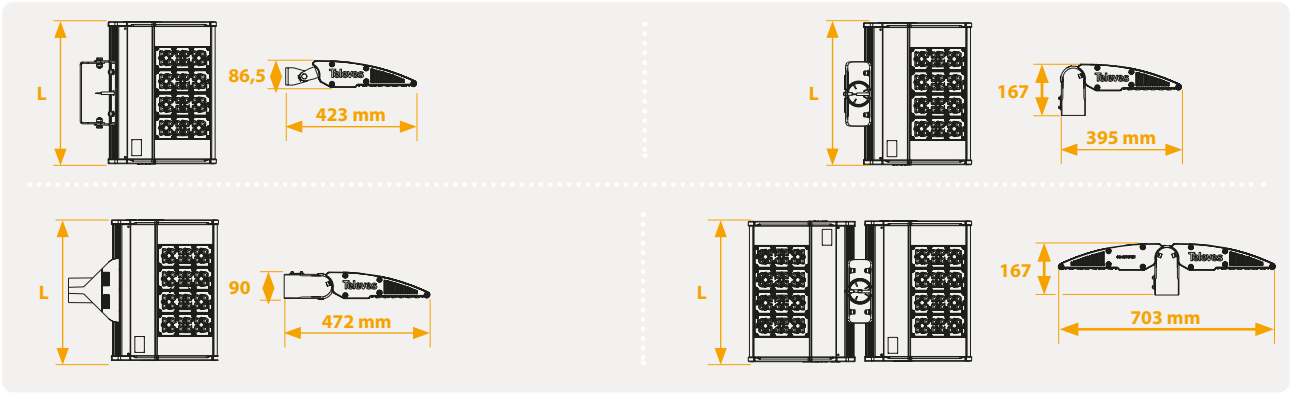
Este sistema reduce los costes de mantenimiento alargando la vida de los componentes y nos ayudan a aumentar todavía más el ahorro energético asociado a la iluminación LED.



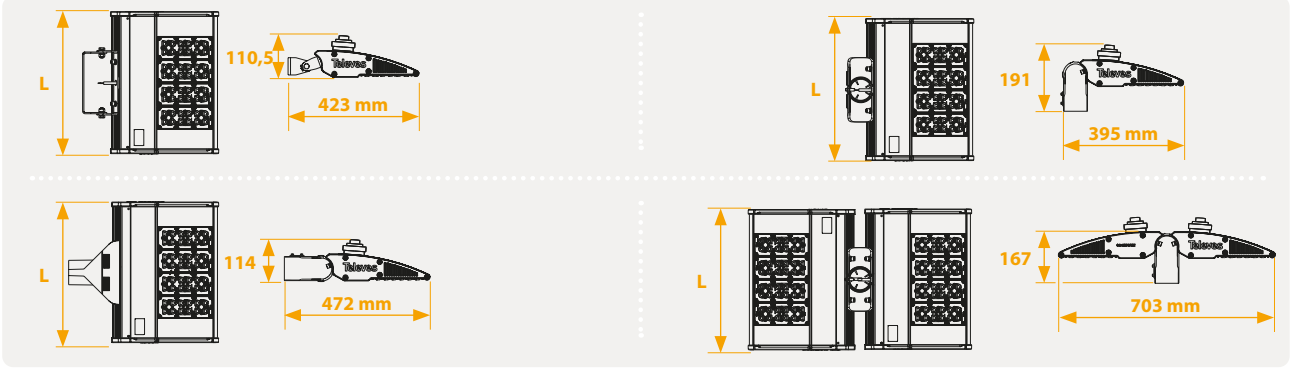
Por defecto, el plan de iluminación que ofrece el *dimming* consiste en dos franjas horarias de máxima iluminación, con un periodo en el medio de menor iluminación. El sistema se ajusta al horario de encendido y apagado marcado por el cuadro de mando, de forma que se emite una iluminación máxima (100%) 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.

ATMOSLED Series **5**, **7** e **E**



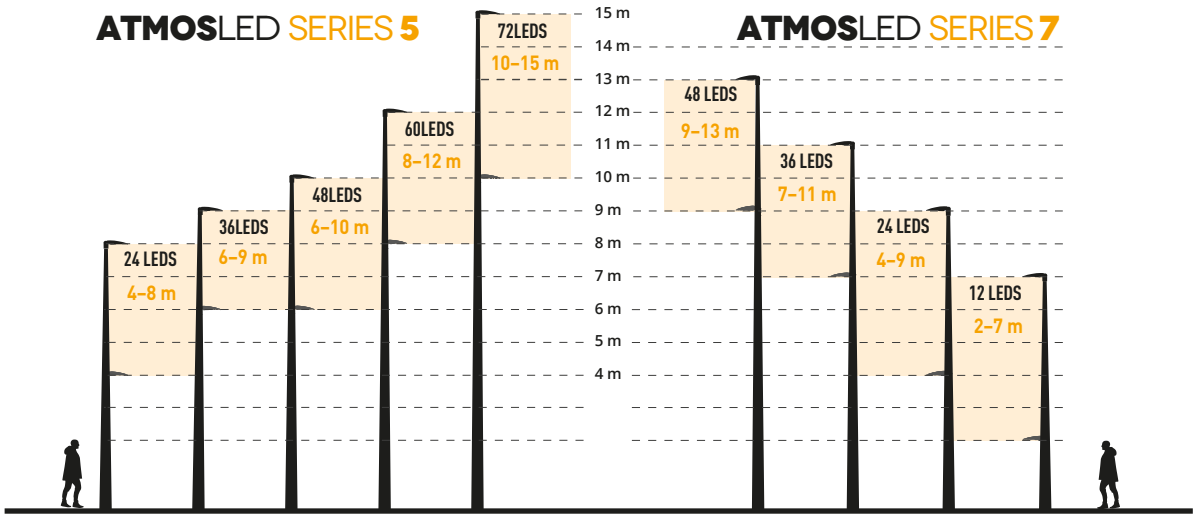
ATMOSLED Serie **N**

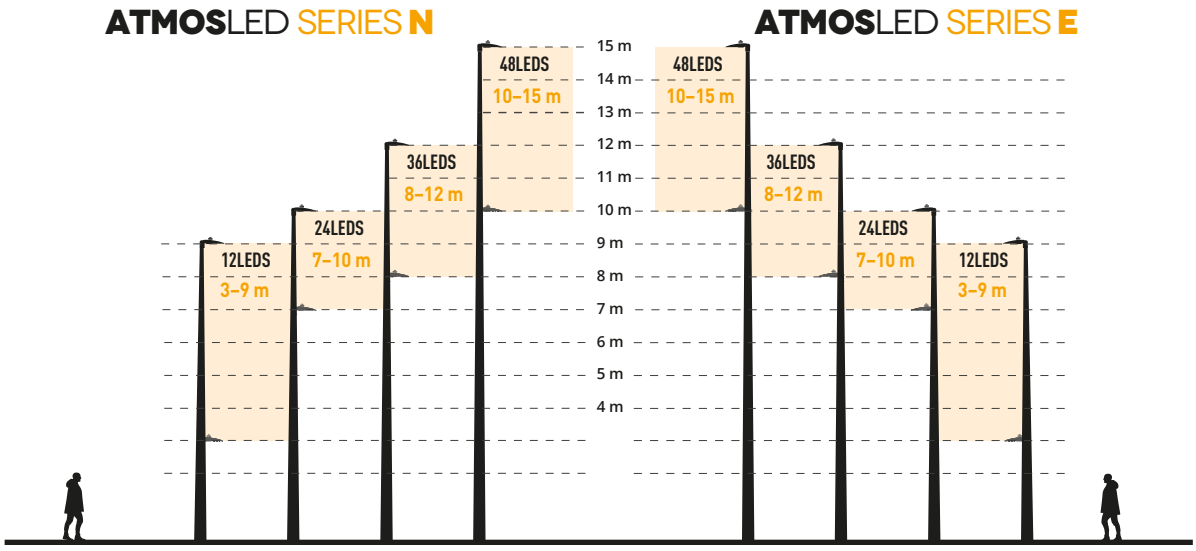


UBICACIÓN

ALTURAS DE MONTAJE

Las gráficas muestran una aproximación de las alturas adecuadas para cada tipo de serie.





NORMATIVA

EN 60598-1:2015 + A1:2018
EN 60598-2-3:2003 + A1:2011
EN 62471:2008
EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015
EN 62493:2015
EN 55015:2013 + A1:2015
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

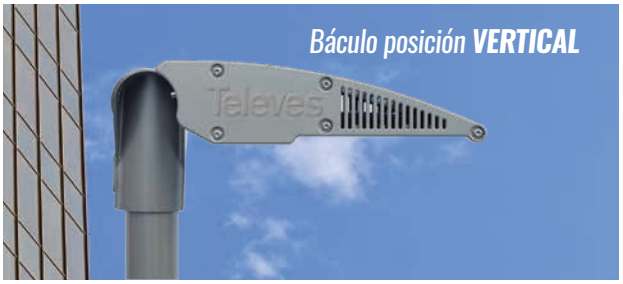
ENSAYOS REALIZADOS EN LABORATORIO ACREDITADO POR:

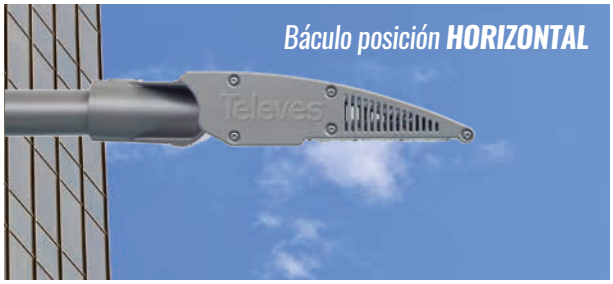
ENAC

RoHS COMPLIANT · CE · IP66 · IP67 · IK10 · SELV

MONTAJE

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







ACCESORIOS

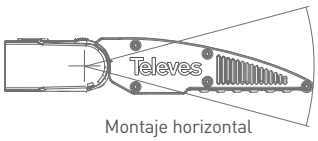
BRAZO

- 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 Ø 40 a 60mm. *Disponibles adaptadores para otros diámetros de tubos.*
- Permite una **rotación** de la luminaria de **hasta 30º**.

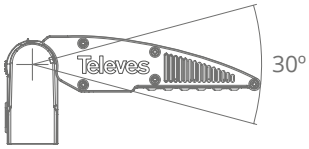


▲ 69000201 (Soporte horizontal)
69000401 (Soporte vertical)
69000601 (Soporte doble)

Rotación ajustable de 5º en 5º



Montaje horizontal



Montaje vertical

SOPORTE DE PARED

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



◤ 69000801

MÓDULO SPD

- Accesorio complementario que proporciona una **protección extra contra sobretensiones** producidas por tormentas eléctricas.
- Disponibles dos modelos: **10.000 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**.


URBAN
NUEVAS LUMINARIAS URBANAS

Nuevos modelos de luminarias **URBAN**.

Con diseño compacto y un protector de vidrio templado de alta calidad destaca por su fácil montaje y **mantenimiento sin necesidad de herramientas.**

VENTAJAS

- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
  Desde el blanco cálido al blanco frío:
  - 2.700, 3.000, 4.000 ó 5.000K (Bajo demanda 2.200 - 8.000K)
  - ★ **2.200K** (Blanco Ultra Cálido IAC)
- **MANTENIMIENTO RÁPIDO Y SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS**
  Diseño optimizado para poder realizar cualquier mantinimiento de forma rápida y sin necesitar el uso de herramientas.
- ***DIMMING* O REGULACIÓN DE INTENSIDAD**
  Optimiza el ahorro energético.
- **CLASE II**
  Sin necesidad de conexión a tierra.
- **SELV**
  Trabaja con un voltaje de salida menor a 60V.
- **L80 B10**
  Vida estimada de la luminaria > 100.000 horas a una temperatura de funcionamiento de 25ºC.
- ***DRIVER*, GRUPO ÓPTICO Y CONEXIONES IP67**
  Ofrece una protección integral a todos los elementos ópticos y electrónicos contra el ingreso de agua y polvo.
- **FABRICADA EN FUNDICIÓN INYECTADA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO**
  Muy ligera facilitando su montaje.
- **CUERPO SUPERIOR ABATIBLE**
  Para el acceso al *driver* y al módulo LED.
- **DISIPADORES DE ALUMINIO 6063 T5 ANODIZADO**
  Garantiza una excelente gestión térmica de los módulos LED.
- **INTERRUPTOR AUTOMÁTICO**
  Sistema de seguridad integrado que desconecta la corriente eléctrica de los equipos al abrir la luminaria.

CARACTERÍSTICAS

- ***DRIVERS* TELEVÉS**.
- Salida de corriente constante a cada módulo LED máx. 500mA.
- **PROTECCIÓN CONTRA SOBRETEMPERATURA, CIRCUITO ABIERTO Y SOBREVOLTAJE**.
- **PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS**.
- **EFICIENCIA FINAL DE LA LUMINARIA HASTA 120 LUMEN/W**.
- Factor de potencia **PF>0,95**.
- Alimentación 220-240VAC 50 Hz.
- Temperatura de funcionamiento de -20 a +40º C.

URBAN **ALAMEDA**





DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

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

Más información en la página 19 (Serie **ATMOS**LED).

CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

URBAN **ALAMEDA**	REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL ** (h)
39W	631713xxxxxxxx	24	8	480x684	500	39	4.956 sin difusor	>100.000
★ **53W**	631703xxxxxxxx	24	8,4	480x684	370	53	6.731 sin difusor	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15º a 40ºC. (Bajo demanda -35 a 40ºC)
* Bajo demanda: CRI > 80.
(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.
(2) L80 B10 a 25ºC 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 25ºC.

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.

COLORES RAL · CE · MADE IN SPAIN · RoHS COMPLIANT · SELV · IP66 · IK08

URBAN **MAIA**



DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

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

Más información en la página 19 (Serie **ATMOS**LED).

CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

URBAN **MAIA**	REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL (2) (h)
39W	630714xxxxxxxx	12	7	665x175	500	39	5.616 sin difusor	>100.000
53W	631704xxxxxxxx	24	7,4	665x175	370	53	7.950 sin difusor	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15º a 40ºC. (Bajo demanda -35 a 40ºC)
* Bajo demanda: CRI > 80.
(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.
(2) L80 B10 a 25ºC 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 deflnida, normalmente a 25ºC.

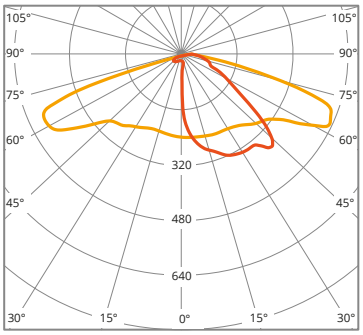
Este dato nos indica el tiempo para el que y% de la población de LED usados en el mismo tipo de luminaria puede estar por debajo x% del flujo.



DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS

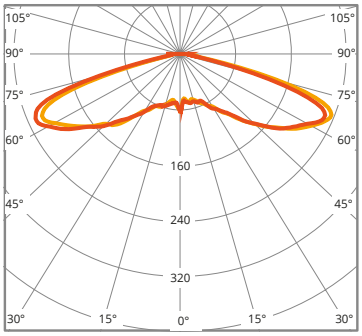
Proyecciones aproximadas de referencia

Tipo
Pública
(Public)



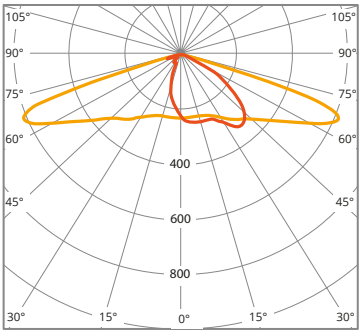
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 94\%$

Tipo
Pública Simétrica
(Symmetric Public)



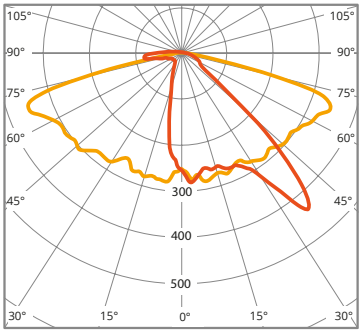
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
K



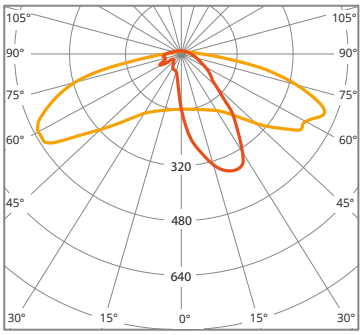
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Tipo
ME



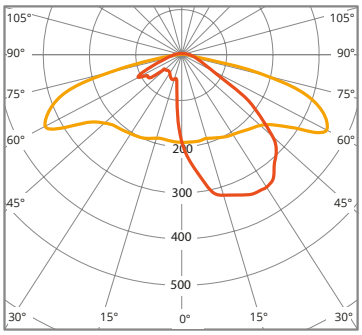
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 88\%$

Tipo
T2



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 90\%$

Tipo
T3



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 92\%$

NORMATIVA

EN 60598-1:2015 + A1:2018
EN 60598-2-3:2003 + A1:2011
EN 62471:2008

EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015
EN 62493:2015
EN 55015:2013 + A1:2015

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

ENSAYOS REALIZADOS EN LABORATORIO ACREDITADO POR:
ENAC

AENOR ER Empresa Registrada



FAROLES

LUMINARIAS **ORNAMENTALES**

Modelos de **FAROLES** con tecnologías de iluminación más modernas y más eficientes.

De fácil montaje y mantenimiento su uso no está limitado a áreas específicas, pudiendo iluminar calles, avenidas, aparcamientos, plazas, zonas residenciales, parques, áreas recreativas...

VENTAJAS

- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
  Desde el blanco cálido al blanco frío
  - 2.700, 3.000, 4.000 ó 5.000K (Bajo demanda 2.200 - 8.000K)
  - ★ **2.200K** (Blanco Ultra Cálido IAC)
- **MANTENIMIENTO RÁPIDO Y SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS**
  Diseño optimizado para poder realizar cualquier mantinimiento de forma rápida y sin necesitar el uso de herramientas.
- **DIMMING O REGULACIÓN DE INTENSIDAD**
  Optimiza el ahorro energético.
- **CLASE II**
  Sin necesidad de conexión a tierra.
- **SELV**
  Trabaja con un voltaje de salida menor a 60V.
- **L80 B10**
  Vida estimada de la luminaria > 100.000 horas a una temperatura de funcionamiento de 25ºC.
- **DIFUSORES DE POLICARBONATO**
  Posibilidad de incorporar difusores de policarbonato opal o transparente para un mayor confort visual.
- **CONECTOR IP68 – PLUG AND PLAY**
  Se suministra con conector tubular IP68 para la instalación rápida y segura del alumbrado.
- ***DRIVER*, GRUPO ÓPTICO Y CONEXIONES IP67**
  Ofrece una protección integral a todos los elementos ópticos y electrónicos contra el ingreso de agua y polvo.
- **PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO POLIÉSTER**
  Espesor medio 90µV ±10µ.
- **FABRICADA EN FUNDICIÓN INYECTADA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO**
  Muy ligera facilitando su montaje.
- **CUERPO SUPERIOR ABATIBLE**
  Para el acceso al *driver* y al módulo LED.
- **DISIPADORES DE ALUMINIO 6063 T5 ANODIZADO**
  Garantiza una excelente gestión térmica de los módulos LED.

CARACTERÍSTICAS

- ***DRIVERS* TELEVES**.
- Salida de corriente constante a cada módulo LED máx. 650mA.
- **PROTECCIÓN CONTRA SOBRETEMPERATURA, CIRCUITO ABIERTO Y SOBREVOLTAJE**.
- **PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS**.
- **EFICIENCIA FINAL DE LA LUMINARIA HASTA 120 LUMEN/W**.
- Factor de potencia **PF>0,95**.
- Alimentación 220-240VAC 50 Hz.
- **ALTA EFICIENCIA**.
- Temperatura de funcionamiento de -15 a +40º C.

FAROLES **VILLA**





DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

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

Más información en la página 19 (Serie **ATMOS**LED).

CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

FAROLES **VILLA**	REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL (2) (h)
29W	630701xxxxxxxx	12	9,5	410x815	350	29	3.741 sin difusor	>100.000
39W	630711xxxxxxxx	12	9,5	410x815	500	39	4.953 sin difusor	>100.000
53W	631701xxxxxxxx	24	10,3	410x815	350	53	6.943 sin difusor	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15º a 40ºC. (Bajo demanda -35 a 40ºC)

* Bajo demanda: CRI > 80.

(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.

(2) L80 B10 a 25ºC 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 25ºC.

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.

COLORES RAL · CE · MADE IN SPAIN · RoHS COMPLIANT · SELV · IP56 · IP67 · IK09 · IK10

FAROLES **FERNANDINA**





DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

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

Más información en la página 19 (Serie **ATMOS**LED).

CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

FAROLES **FERNANDINA**	REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL (2) (h)
29W	630702xxxxxxxx	12	13,7	850x520	350	29	3.683 sin difusor	>100.000
39W	630712xxxxxxxx	12	13,7	850x520	500	39	4.797 sin difusor	>100.000
53W	631702xxxxxxxx	24	14,5	850x520	350	53	6.731 sin difusor	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15º a 40ºC. (Bajo demanda -35 a 40ºC)
* Bajo demanda: CRI > 80.
(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.
(2) L80 B10 a 25ºC 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 25ºC.

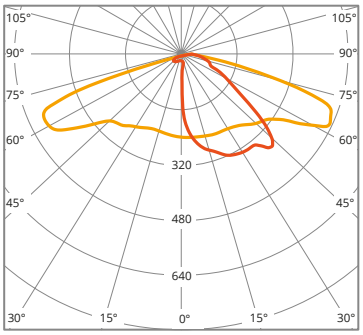
Este dato nos indica el tiempo para el que y% de la población de LED usados en el mismo tipo de luminaria puede estar por debajo x% del flujo.



DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS

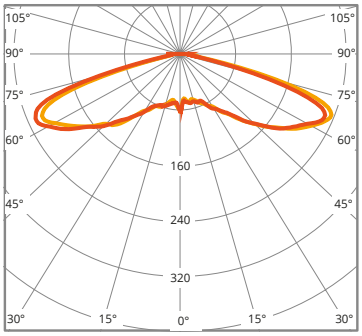
Proyecciones aproximadas de referencia

Tipo
Pública
(Public)



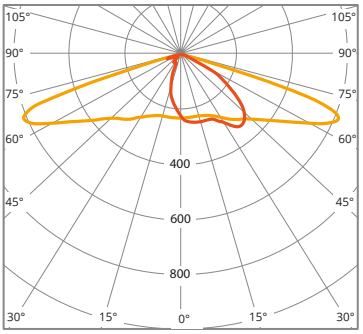
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 94\%$

Tipo
Pública Simétrica
(Symmetric Public)



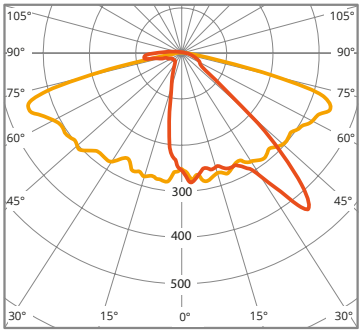
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
K



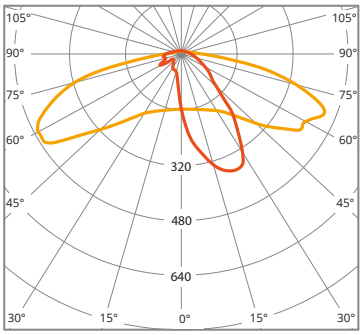
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Tipo
ME



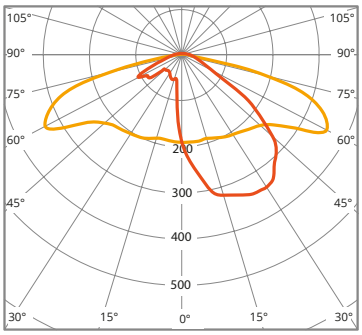
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 88\%$

Tipo
T2



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 90\%$

Tipo
T3



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 92\%$

NORMATIVA

EN 60598-1:2015 + A1:2018
EN 60598-2-3:2003 + A1:2011
EN 62471:2008

EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015
EN 62493:2015
EN 55015:2013 + A1:2015

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

ENSAYOS REALIZADOS EN LABORATORIO ACREDITADO POR:
ENAC

AENOR ER Empresa Registrada



RETROFIT

CAMBIO A ILUMINACIÓN LED

El **RETRO**FIT 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 uncorrecto 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

  - 2.700, 3.000, 4.000 ó 5.000K (Bajo demanda 2.200 - 8.000K).
  - ★ **2.200K** (Ámbar White)

- **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.

- **VERSATILIDAD DE ACABADO**

  Diferentes acabados, opcionalmente en aluminio anodizado o lacado en cualquier color de la gama RAL.

- **CERTIFICADO COMO MÓDULO LED INDEPENDIENTE**

CARACTERÍSTICAS

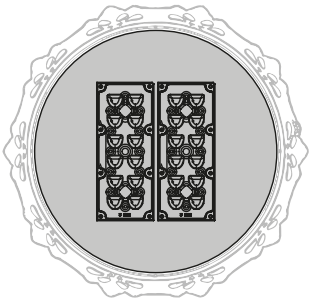
- Adaptables a cualquier tamaño de farol Villa o Fernandina.
- **LED** con una eficiencia de **hasta 190 lumen/W**.
- Parte óptica estanca **IP67**.
- Protección del módulo LED hasta **IK10**.
- **Múltiples distribuciones fotométricas**.
- **Disipador de aluminio 6063 T5 anodizado**, que garantiza una correcta gestión térmica del sistema.
- Voltaje de salida **SELV**. Garantiza la seguridad independientemente de la calidad de las instalaciones.
- **Clase II** de aislamiento eléctrico.
- **Eficiencia final del módulo**, contando las pérdidas producidas por los *drivers* **hasta 141 lumen/W**.
- Opcionalmente, fabricadas en aluminio anodizado o lacado en cualquier color de la gama RAL.
- Factor de potencia **PF>0,95**.
- Posibilidad de ajustar a medida la chapa base.
- Protección contra sobrecalentamiento incorporado.

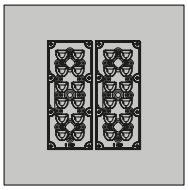
RETROFIT CAMBIO A ILUMINACIÓN LED

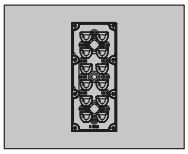












CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

RETROFIT	REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (4000K) (lm)	VIDA ÚTIL (2) (h)
29W	630500xxxxxxxx	12	1,8	278	350	29	4.350	>100.000
39W	630511xxxxxxxx	12	1,8	278	500	39	5.600	>100.000
53W	631500xxxxxxxx	24	2,75	296	350	53	7.950	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -15º a 35ºC. (Bajo demanda -35 a 35ºC)

* Bajo demanda: CRI>80.

(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.

(2) L80 B10 a 25ºC 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 25ºC.

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.

COLORES RAL · CE · MADE IN SPAIN · RoHS COMPLIANT · SELV · IP67 · IK10





DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

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

Más información en la página 19 (Serie **ATMOS**LED).

OPCIÓN TELEGESTIÓN

Disponible gama con flexibilidad para ser instalada junto a nodos de telegestión punto a punto.

Más información en la página 18 (Serie **ATMOS**LED **N**).

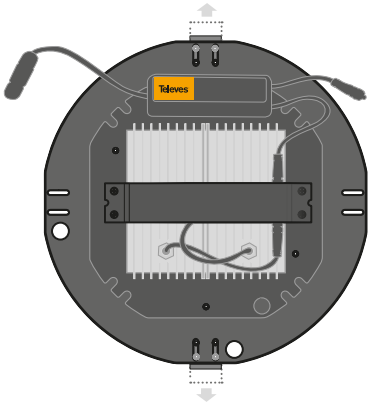
ACCESORIOS DE LOS **RETRO**FIT

Es necesario incorporar un marco adecuado al tipo de farola (Villa, Fernandina...) para poder realizar el **RETRO**FIT .

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

Marco para farola "Fernandina"



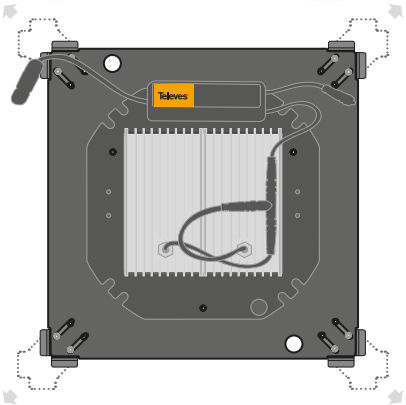


Marco adaptable

▲ 6902020010 (290 - 326mm)
6902020020 (326 - 353mm)
6902020030 (353 - 395mm)
6902020040 (371 - 412mm)
6902020050 (412 - 454mm)

Marco para farola "Villa"





Marco adaptable

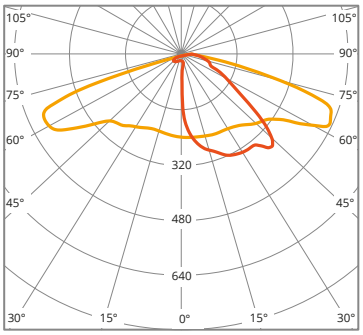
▲ 6902010010 (280 - 320mm)
6902010020 (300 - 340mm)
6902010030 (340 - 380mm)
6902010040 (380 - 420mm)
6902010050 (420 - 460mm)



DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS

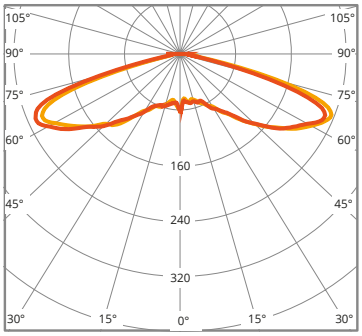
Proyecciones aproximadas de referencia

Tipo
Pública
(Public)



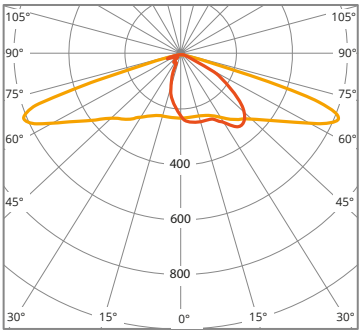
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 94\%$

Tipo
Pública Simétrica
(Symmetric Public)



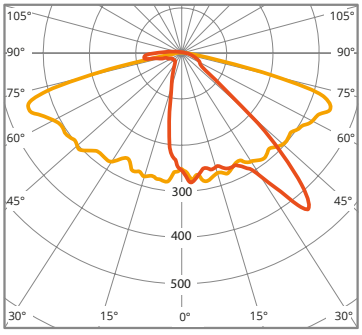
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
K



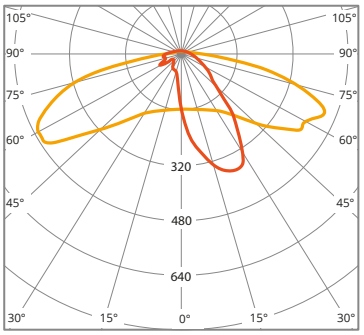
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Tipo
ME



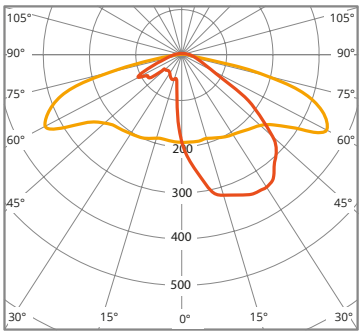
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 88\%$

Tipo
T2



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 90\%$

Tipo
T3



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 92\%$

NORMATIVA

EN 62471:2008
EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015
EN 62493:2015
EN 55015:2013 + A1:2015
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

ENSAYOS REALIZADOS EN LABORATORIO ACREDITADO POR:

ENAC

AENOR ER Empresa Registrada



PROYECTORESLED

ILUMINACIÓN LED DE **EXTERIOR** E **INTERIOR**

PROYECTORESLED. **La gama ideal para zonas donde el control y direccionamiento de la luz de forma precisa es crucial.**

Este sistema de iluminación ofrece un perfecto rendimiento para todo tipo de zonas deportivas y grandes áreas, desde estadios y canchas hasta pequeños recintos.

VENTAJAS

- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE COLOR**
  Desde el blanco ultra cálido IAC al blanco frío
  - 2.700, 3.000, 4.000 ó 5.000K (Bajo demanda 2.200 - 8.000K).
- **MINIMIZA COSTES DE MANTENIMIENTO**
  Larga vida útil.
- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**
  Proyectores: desde -20 a 40ºC.
  Proyectores MAXI: desde -35 a 40ºC.
- **DIVERSAS POSIBILIDADES DE MONTAJE**
  Se pueden adaptar a diferentes anclajes y posiciones. Disponibles accesorios.
- **RÁPIDO RETORNO DE LA INVERSIÓN**
- **LARGA VIDA ÚTIL DE SERVICIO**
  L80B10 ≥ 100.000h.
- **CONEXIÓN MUY SENCILLA**
  Sin necesidad de abrir la luminaria para su intalación.
- **ADECUADO PARA AMBIENTES MARINOS**
  Cuerpo de aluminio extruido 6063-T5 mecanizado y anodizado que actúa como elemento de soporte y excelente disipador de calor.

CARACTERÍSTICAS

- **LED** con una eficiencia de **hasta 190 lumen/W**.
- **IP67**.
- Protección **IK10**.
- **Múltiples distribuciones fotométricas**.
- **Eficiencia final del proyector**, contando las pérdidas producidas por los *drivers* **hasta 150 lumen/W**.
- **Clase I** de aislamiento eléctrico (Proyectores MAXI).
- **Clase II** de aislamiento eléctrico (Proyectores).
- Opcionalmente, lacado en cualquier color de la gama RAL.
- Factor de potencia **PF>0,95**.
- Protección contra sobrecalentamiento incorporado.

COLORES RAL · CE · RoHS COMPLIANT · IK10 · IP67

PROYECTORES

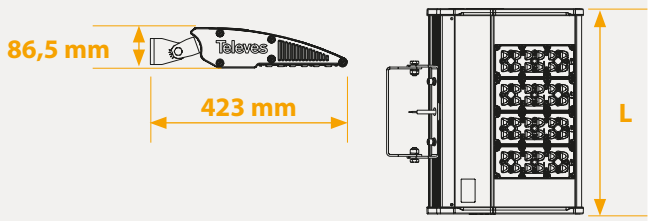








69000801



DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

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

Más información en la página 19 (Serie **ATMOS**LED).

CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

PROYECTORES	REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL (2) (h)
58W	671000xxxxxxxx	24	7	340	700	58	8.968	>100.000
100W	673000xxxxxxxx	48	9,4	388	700	100	16.200	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -20º a 40ºC. (Bajo demanda -35 a 40 ºC)
- * Bajo demanda: CRI > 80.
- (1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.
- (2) L80 B10 a 25ºC 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 25ºC.

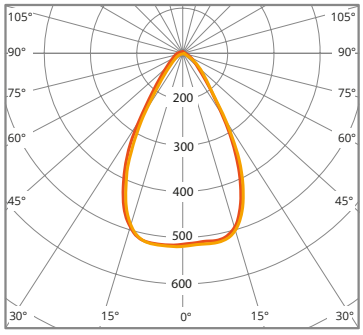
Este dato nos indica el tiempo para el que y% de la población de LED usados en el mismo tipo de luminaria puede estar por debajo x% del flujo.



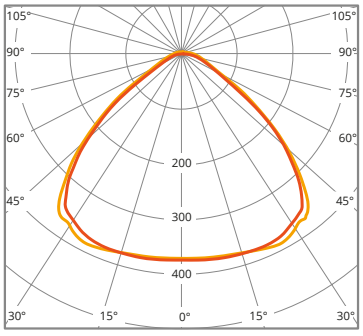
DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS

Proyecciones aproximadas de referencia

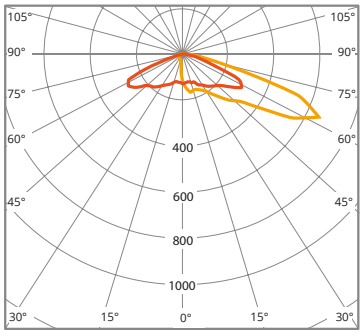
Tipo
SIM-60



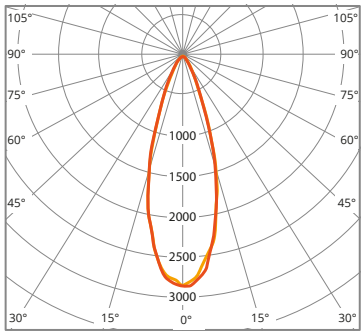
Tipo
SIM-90



Tipo
ASIM-PZ



Tipo
SIM-30



PROYECTORES **MAXI**







CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95

PROYECTORES **MAXI**	REFERENCIA (1)	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL (2) (h)
150W	673100xxxxxxxx	48	6,9	330	500	150	22.500	>100.000
196W	675100xxxxxxxx	72	8,5	405	450	196	29.400	>100.000

- La temperatura ambiente de trabajo debe ser -35º a 40ºC.
* Bajo demanda: CRI > 80.
(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.
(2) L80 B10 a 25ºC de temperatura ambiente de trabajo.

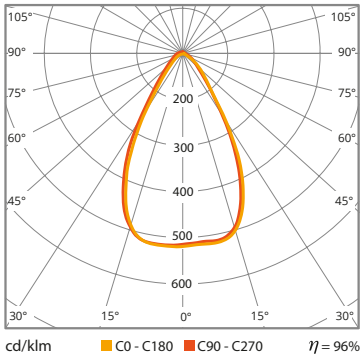
Vida útil estimada para la luminaria:
L: Mantenimiento de flujo luminoso.
B: Probabilidad de pérdida de flujo luminoso.

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

DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS

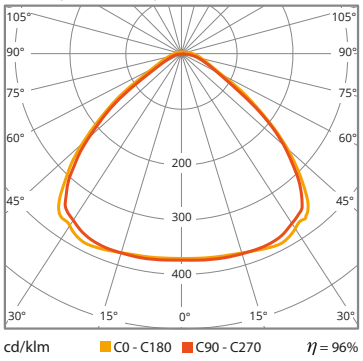
Proyecciones aproximadas de referencia

Tipo **SIM-60**



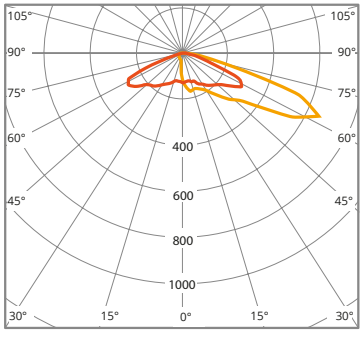
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 96%

Tipo **SIM-90**



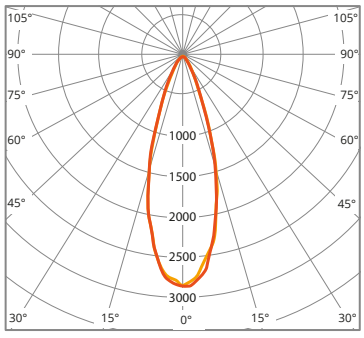
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 96%

Tipo **ASIM-PZ**



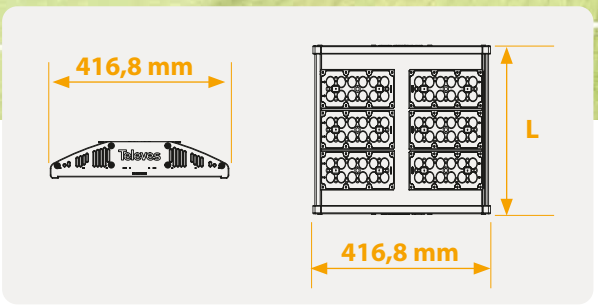
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 96%

Tipo **SIM-30**



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 η = 100%



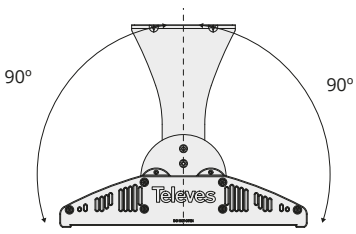


OPCIONES DE MONTAJE

SOPORTE EMPOTRAR



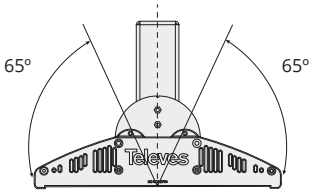
▲ 690101



BRAZO PARED



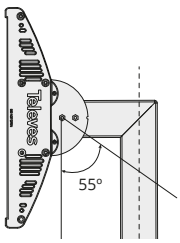
▲ 69030101 (Proyector 48 LEDs)
69030201 (Proyector 72 LEDs)



SOPORTE CRUCETA



▲ 69030301 (Proyector 48 LEDs)
69030401 (Proyector 72 LEDs)

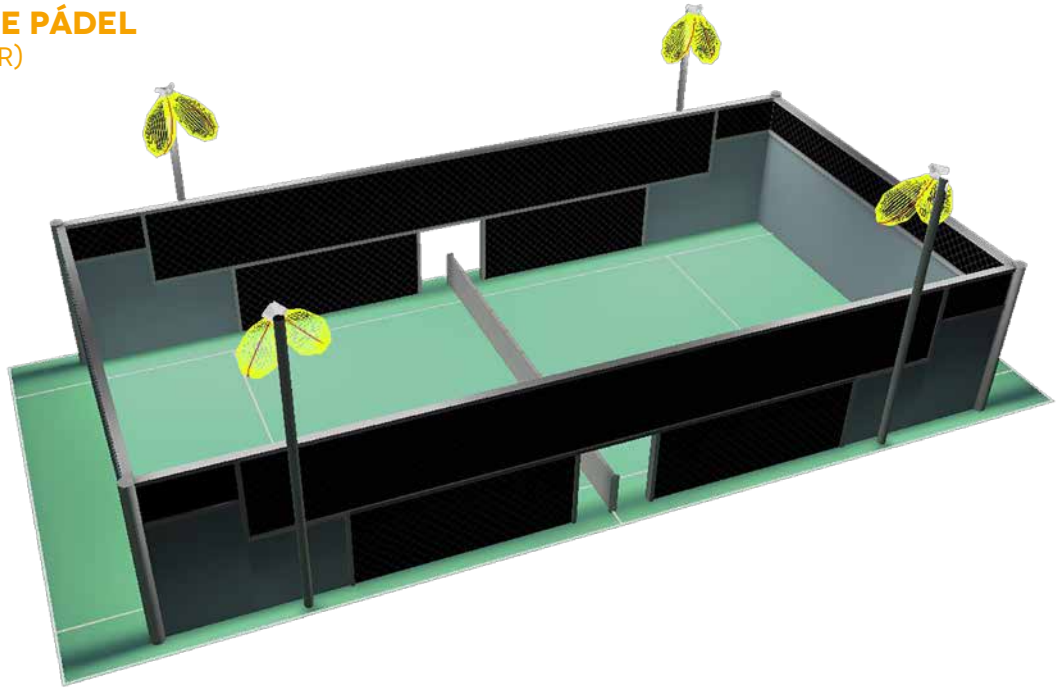


EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Los proyectores Maxi de Televés son una gran inversión para optimizar enérgicamente instalaciones deportivas.

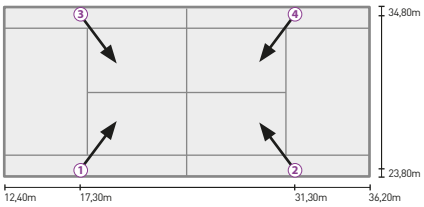
Su gran rendimiento y variedad de lentes, nos permite cumplir con los requerimientos normativos de este tipo de instalaciones con el menor consumo energético

PISTA DE PÁDEL
(EXTERIOR)



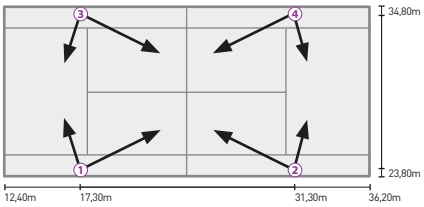
CLASE III

- Competiciones locales, entrenamiento, uso escolar y aficionado
- Rendimiento medios: **200 lux**
- Uniformidad media: **0,5**
- Nº de proyectores: **4 (200W)**



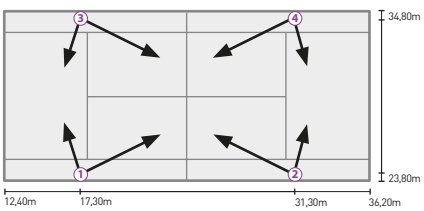
CLASE II

- Competiciones regionales, entrenamiento de alto nivel
- Rendimiento medios: **300 lux**
- Uniformidad media: **0,7**
- Nº de proyectores: **8 (150W)**



CLASE I

- Competiciones nacionales e internacionales
- Rendimiento medios: **500 lux**
- Uniformidad media: **0,7**
- Nº de proyectores: **8 (200W)**

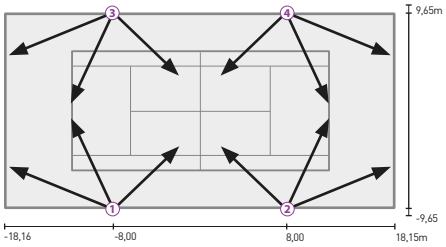


PISTA DE TENIS
(EXTERIOR)



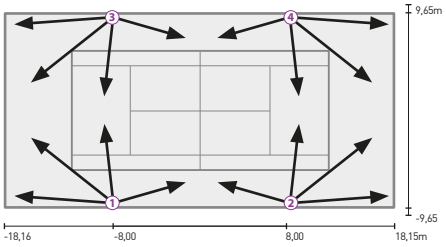
CLASE III

- Competiciones locales, entrenamiento, uso escolar y aficionado
- Rendimiento medios: **200 lux**
- Uniformidad media: **0,6**
- Nº de proyectores: **12 (200W)**



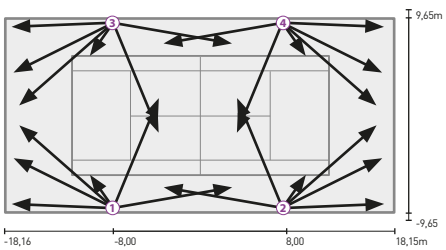
CLASE II

- Competiciones regionales, entrenamiento de alto nivel
- Rendimiento medios: **300 lux**
- Uniformidad media: **0,7**
- Nº de proyectores: **16 (200W)**



CLASE I

- Competiciones nacionales e internacionales
- Rendimiento medios: **500 lux**
- Uniformidad media: **0,7**
- Nº de proyectores: **28 (200W)**



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
  - 4.000 ó 5.000K
- **MINIMIZA COSTES DE MANTENIMIENTO**
  Larga vida útil.
- **AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**
  Desde -35º a 40ºC.
- **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.
- **LARGA VIDA ÚTIL DE SERVICIO**
  L80 B10 ≥100.000h.
- **CONEXIÓN MUY SENCILLA**
  Sin necesidad de abrir la luminaria para su instalación.
- **EFICIENCIA MEJORADA**
- **RESISTENTE A LA CORROSIÓN**
  Fabricado en aluminio anodizado y con grado de protección IP65.

MÚLTIPLES APLICACIONES

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

CARACTERÍSTICAS

ESTRUCTURA

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

MANTENIMIENTO

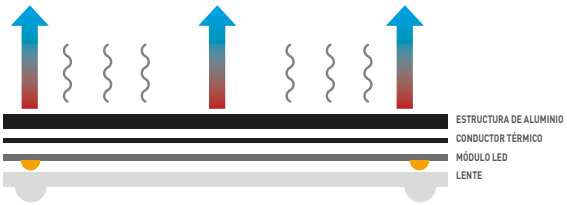
- Fácil reposición de componentes.
- Información adjunta en el manual del producto.



EFICIENCIA

Eficiencia final de hasta **150** lumen/W, incluyendo las pérdidas de los *drivers*.

GESTIÓN TÉRMICA



INSTALACIÓN

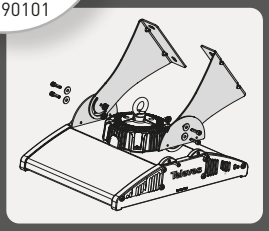
Conexión directa a la red eléctrica.

Simple sustitución de los puntos de luz existentes.

Además, es posible intalar la luminaria de dos formas:

- **Suspendida** del techo.
- **Empotrada** en el techo o pared (soporte)


▲ 690101


(Soporte INNERLED no incluido)

COLORES

Lacada en color gris (RAL 9006) o negro (RAL 9005).

Disponible en cualquier color de la gama RAL bajo pedido.

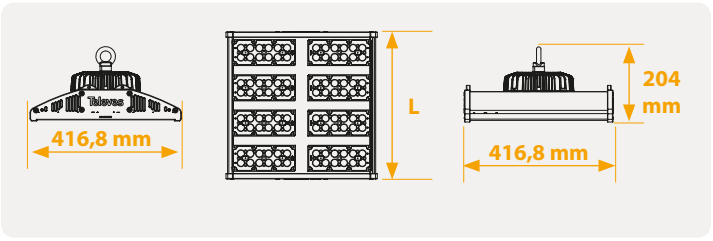


SERIE INNERLED









CRI = 70 (Bajo demanda CRI>80) - **CTT 4.000 / 5.000K - FHS < 0,1% - PF > 0,95**

	REFERENCIA [1]	Nº LEDs	PESO (kg)	L (mm)	INTENSIDAD (mA)	POTENCIA TOTAL CONSUMIDA [±8%] (W)	FLUJO LUMINOSO TOTAL (4.000K) (lm)	VIDA ÚTIL [2] (h)
INNERLED	623500xxxxxxxx	48	5,1	214	400	80	12.000	100.000
	625500xxxxxxxx	72	6,8	311	400	130	19.500	100.000
	627500xxxxxxxx	96	9,0	405	400	200	30.000	100.000

(1) Ejemplo de desglose de una referencia: página 54.

(2) L80 B10 A 25ºC de temperatura ambiente de trabajo.

NORMATIVA

EN 60598-1:2015 + A1:2018
EN 60598-2-5:2015
EN 62471:2008
EN 62031:2008 + A1:2013 + A2:2015
EN 62493:2015
EN 55015:2013 + A1:2015
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

ENSAYOS REALIZADOS EN LABORATORIO ACREDITADO POR:

ENAC

AENOR ER Empresa Registrada

COLORES RAL · CE · RoHS COMPLIANT · MADE IN SPAIN · IP65 · IK10

DIMMING O CONTROL DE ILUMINACIÓN

Disponibles modelos dimables 1-10V y DALI, totalmente compatibles con soluciones de detección de presencia y que permiten ajustar el nivel de luz a las necesidades de la instalación en función de la luz natural y de la presencia.

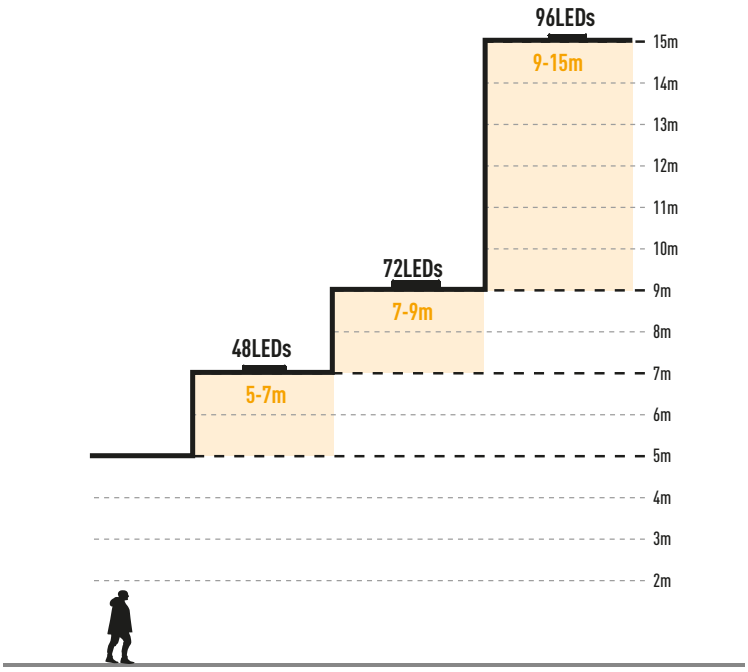


UBICACIÓN

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**.

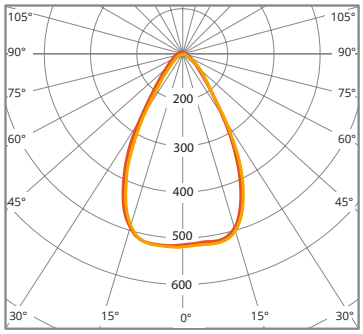




DISTRIBUCIONES LUMÍNICAS

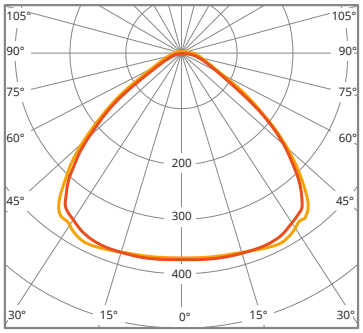
Proyecciones aproximadas de referencia

Tipo
SIM-60



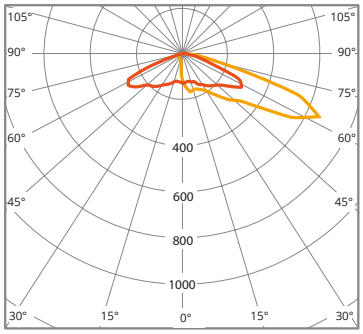
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
SIM-90



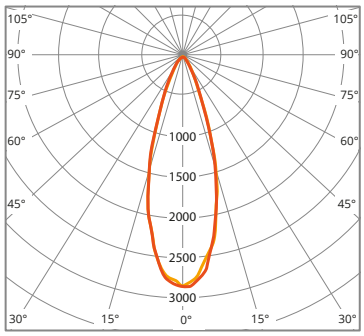
cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
ASIM-PZ



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
SIM-30



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

EJEMPLODEDESGLOSE: REFERENCIA

680500 01 30 01 01

Serie	Dimming	Tª Color	Óptica	Color Chasis
680500	01	30	01	01

Valores posibles

Serie: 680500

ATMOSLED

601500	ATMOSLED 5 24 LED 39W
602500	ATMOSLED 5 36 LED 58W
603500	ATMOSLED 5 48 LED 80W
604500	ATMOSLED 5 60 LED 95W
605500	ATMOSLED 5 72 LED 120W
610500	ATMOSLED 7 12 LED 26W
611500	ATMOSLED 7 24 LED 58W
612500	ATMOSLED 7 36 LED 85W
613500	ATMOSLED 7 48 LED 100W
680500	ATMOSLED N 12 LED 39W
681500	ATMOSLED N 24 LED 58W
682500	ATMOSLED N 36 LED 78W
683500	ATMOSLED N 48 LED 108W
680300	ATMOSLED E 12 LED 39W
681300	ATMOSLED E 24 LED 58W
682300	ATMOSLED E 36 LED 78W
683300	ATMOSLED E 48 LED 108W

URBAN

631713	URBAN ALAMEDA 24 LED 39W
631703	URBAN ALAMEDA 24 LED 53W
630714	URBAN MAIA 12 LED 39W
631704	URBAN MAIA 24 LED 53W

FAROLES

630701	FAROL VILLA 12 LED 29W
630711	FAROL VILLA 12 LED 39W
631701	FAROL VILLA 24 LED 53W
630702	FAROL FERNANDINA 12 LED 29W
630712	FAROL FERNANDINA 12 LED 39W
631702	FAROL FERNANDINA 24 LED 53W

RETROFIT

630500	RETROFIT 12 LED 31W
630511	RETROFIT 12 LED 39W
631500	RETROFIT 24 LED 57W

PROYECTORESLED

671000	PROYECTOR 24 LED 58W
673000	PROYECTOR 48 LED 100W
673100	PROYECTOR MAXI 48 LED 150W
675100	PROYECTOR MAXI 72 LED 196W

INNERLED

623500	INNERLED 48 LED 80W
625500	INNERLED 72 LED 130W
627500	INNERLED 96 LED 210W

Dimming: 01

00	-
01	Dimming

Tª Color: 30

22	2.200K
27	2.700K
30	3.000K
40	4.000K
50	5.000K

Óptica: 01

01	P
02	SP
03	S90
04	S60
05	K
06	T2
07	ME
08	T3
09	PZ
10	S30

Color Chasis: 01

01	Standard
XX	Custom

680500 01 30 01 01

Los 8 últimos dígitos de cada referencia dependerán de la configuración solicitada para la luminaria.

Teniendo en cuenta el *Dimming*, la Temperatura de Color, la Óptica y el Chasis en el que vaya montado así como el color del mismo.

ZONA **NORTE – NOROESTE**

Rúa Benéfica de Conxo, 17 - E-15706 *Santiago de Compostela* **902 686 411**

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	Fermín Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com
ARABA	Fermín 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	Fermín Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com
LA RIOJA	Carlos Galíndez Ugarte	639 364 750	cgalindez@televes.com
	Fermín Sedano Rodríguez	609 114 600	fsedano@televes.com

ZONA **CENTRO**

Paseo de los Pontones, 11 - E-28005 *Madrid* **902 686 416**

Miguel Ángel Sánchez Sanz		**618 803 689**	**msanchez@televes.com**
ÁVILA	Mónica Escudero Bricio	609 628 837	mescudero@televes.com
PALENCIA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
SALAMANCA	Sergio Blanco Gordón	626 250 484	sblanco@televes.com
SEGOVIA	Alberto Nunes Pereira	681 075 877	anunes@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	mescudero@televes.com
	Alberto Nunes Pereira	681 075 877	anunes@televes.com
CIUDAD REAL	Alberto Nunes Pereira	681 075 877	anunes@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	mescudero@televes.com

ZONA **SUR**

Antonio J. Brenes Pedregal		**618 803 762**	**abrenes@televes.com**
CÁCERES	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762	abrenes@televes.com
BADAJOZ	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762	abrenes@televes.com
CÁDIZ	Víctor M. Cuadrado Vílchez	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	jrojano@televes.com
HUELVA	Antonio J. Brenes Pedregal	618 803 762	abrenes@televes.com
JAÉN	José Luis Rojano Cruz	626 247 369	jrojano@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	Víctor M. Cuadrado Vílchez	609 629 856	vcuadrado@televes.com
MELILLA	José Luis Pineda Navarro	660 383 342	jpineda@televes.com

ZONA **CANARIAS**

General Mas de Gaminde, 26 - E-35006 *Las Palmas de Gran Canaria* **902 686 407**

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.U.

Rúa Benéfica de Conxo, 17
E-15706 Santiago de Compostela

T. (+34) 981 522 200

SERVICIO TÉCNICO

T.: (+34) 981 981 543

ZONA **NORESTE**

Carrer Sant Ferrán, 27 - E-08940 *Cornellà de Llobregat (Barcelona)* **902 686 415**

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
TERUEL	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 Llavería	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 Llavería	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**
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 Abadia Palop	609 624 309	jabadia@televes.com
	Raúl Díaz Santos	650 935 122	rdiaz@televes.com
ALBACETE	José Antonio Abadía Palop	609 624 309	janaba@televes.com
	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com
MURCIA	Francisco Corbalán Martínez	609 118 519	fcorbalan@televes.com
	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com
ALMERÍA	Diego Flores Ramón	626 248 887	dflores@televes.com

España | Portugal | France | United Kingdom | United Arab Emirates | Italia | United States | Deutschland | China | Polska | Russia | Scandinavia



TECNOLOGÍA QUE NOS UNE

Televés Corporación es el núcleo de un grupo de compañías tecnológicas, referente en diseño y desarrollo de equipamiento para todo tipo de infraestructuras de telecomunicaciones en viviendas, edificios y ciudades.

Televés Corporación agrupa a más de 20 empresas que trabajan persiguiendo el objetivo común de diseñar, desarrollar y fabricar en España productos y soluciones de gran calidad para diversos sectores en el ámbito de las telecomunicaciones, como la transmisión y distribución de servicios de televisión, la implantación de redes multiservicio en Hospitality, desarrollo de plataformas sociosanitarias avanzadas así como soluciones para proyectos integrales de iluminación LED profesional.

Televés Corporación está presente en más de 100 países, directamente a través de sus 11 filiales (España, Portugal, France, United Kingdom, United Arab Emirates, Italia, United States, Deutschland, China, Polska, Russia, Scandinavia) y a través de una extensa red de distribuidores profesionales.

www.televescorporation.com

CMP 06001148 FI 022020