

CATALOGO

# ILP

## ILLUMINAZIONE **LED**
PROFESSIONALE

Televes®

www.televes.com | www.televescorporation.com

Televes Corporation®



CATALOGO

# ILP

## ILLUMINAZIONE **LED**
PROFESSIONALE

*Con riserva di errori e/o modifiche tecniche.*

# INDICE


4 INTRODUZIONE

**ILLUMINAZIONE LED** PROFESSIONALE



10 **ATMOS**LED

ILLUMINAZIONE LED DA **ESTERNI**



22 **URBAN**

**NUOVE** LAMPADE **URBANE**



28 **LANTERNE**

LAMPADE **ORNAMENTALI**



34 **RETRO**FIT

**PASSARE** ALL' **ILLUMINAZIONE** A LED



40 **PROIETTORI** LED

**ILLUMINAZIONE** LED
DE **ESTERNI** E **INTERNI**

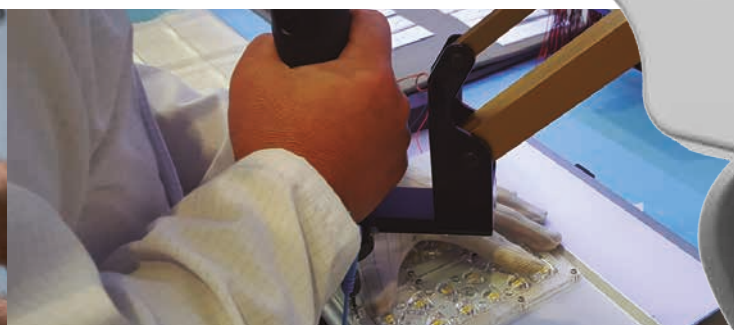


48 **INNER**LED

**ILLUMINAZIONE** LED DA **INTERNI**

Grazie alla vasta esperienza nella tecnologia elettronica e nella fabbricazione di strutture metalliche, presente nella gamma d'illuminazione a LED, Televes offre un catalogo completo di soluzioni per esterno e interno. I dispositivi per l'illuminazione Televes consentono risparmi energetici fino all'80% rispetto ai sistemi d'illuminazione convenzionale. Si distinguono anche per l'ingegneria di prima classe e per un'eccellente gestione termica, che garantisce una lunga durata senza necessità di manutenzione.







**La soluzione di illuminazione a LED di Televes offre l'opzione di PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO fino alla gestione remota punto-punto.**

In questo modo, è possibile sviluppare progetti in cui l'intensità della luce è programmata in funzione dell'orario definito dal gestore.

## GARANZIA DI QUALITA'

Il nostro impegno verso la qualità è uno dei pilastri fondamentali per garantire che i nostri prodotti trovino riscontro con le richieste dei nostri clienti più esigenti.

Sviluppiamo il prodotto da zero fino alla sua produzione. Grazie a questo possiamo offrire un'ampia versatilità e personalizzazione nel design e quindi essere in grado di offrire prodotti adatti alle esigenze di ogni cliente.

Nel laboratorio post-produzione di Televes Corporation, vengono effettuati rigorosi test di compatibilità elettromagnetica e sicurezza elettrica, dall'esposizione al calore eccessivo al test di umidità e temperatura di congelamento. Facciamo anche prove estreme di invecchiamento dei componenti, che convalidano il corretto comportamento del prodotto negli ambienti più estremi.

Come risultato di tutto questo, i nostri sistemi d'illuminazione superano le aspettative di un mercato che richiede alta efficienza e prodotti di alta qualità per soddisfare tutti i requisiti stabiliti

*Tecnologia spagnola, progettazione e fabbricazione made in Spain.*

**La tecnologia LED** si presenta come la tecnologia del futuro nell'illuminazione grazie ai suoi **enormi vantagi** rispetto all'iluminazione tradizionale.



## VANTAGGI

- Risparmio energetico fino all'80% rispetto all'illuminazione tradizionale
- Basso consumo.
- Basso livello di manutenzione.
- Lunga durata.
- Alta efficienza energetica.

- Alta qualità della luce emessa.
- Accensione istantanea.
- L'accensione/spegnimento non riducono la vita del prodotto.
- Bassa emissione di calore.
- Resistente alle vibrazioni.
- Intensità regolabile grazie al controllo dell'illuminazione.

- Bassa tensione.
- Senza interferenze elettromagnetiche.
- Senza infrarossi né UV.

- Basse emissioni di $CO_2$.
- Senza mercurio.
- Reciclabile.
- Non generano inquinamento luminoso.
- Senza costi di manutenzione.




## RISPARMIO ENERGETICO

I **risparmi energetici** che si ottengono con i nostri dispositivi d'illuminazione possono essere **molto significativi**, a seconda degli apparati da sostituire e dal tipo d'illuminazione necessaria in ciascun caso.

I nostri dispositivi hanno una **lunga durata senza necessità di manutenzione**, che aumenta il risparmio rispetto ad altre tecnologie.

È sempre necessario eseguire lo studio per la sostituzione dei dispositivi convenzionali con quelli equivalenti in base alle esigenze d'illuminazione del luogo in questione.

**80%**
**DI RISPARMO**

## CERTIFICAZIONE

**ENEC** *(European Norms Electrical Certification)*. Certificazione, riconosciuta a livello nazionale e internazionale, concessa da AENOR* in Spagna, solo ai produttori, nel suo ruolo di entità per la valutazione della conformità dei prodotti. Con questa certificazione AENOR* accredita che:

- Il prodotto è stato valutato in un laboratorio indipendente e imparziale secondo gli standard applicabili.
- Il produttore ha superato la revisione dei requisiti di produzione, dei controlli di qualità e dei mezzi di produzione.
- Il produttore è in possesso di ISO 9001 e 14001.
- Il 100% dei prodotti supera un test elettrico specifico in base alle normative sulla sicurezza elettrica.
- Revisione annuale della produzione per verificare la conformità dei requisiti.

AENOR ER Empresa Registrada

**ISO 9001-2015**: Sistema di gestione della qualità.
**ISO 14001:2015**: Sistema di gestione ambientale.
**ISO 45001:2018**: Sistema di gestione di sicurezza e salute.

## PIANO DI GARANZIA

**I dispositivi della gamma Televes si distinguono per l'ingegneria di prima classe e per la loro eccellente gestione termica.**

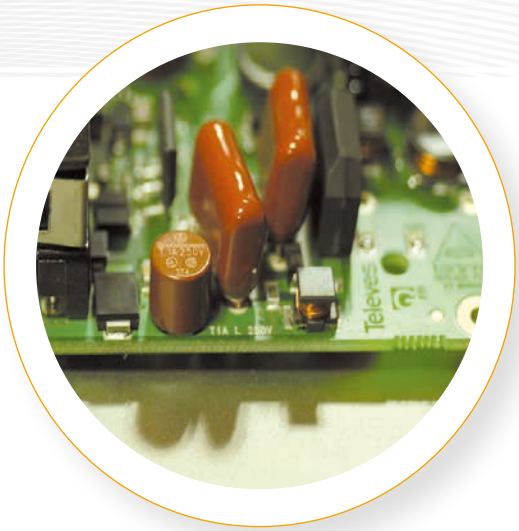
Per questo motivo, Televes offre una garanzia di 5 o 7 anni per i suoi dispositivi d'illuminazione (a seconda del modello), con possibilità di espansione.

**GARANZIA 7 ANNI**

*AENOR: Ente nazionale di accreditamento (ENAC) in Spagna. Equivalente a IMQ in Italia.*

## DRIVERS

- ***Driver* progettati e prodotti da Televes in Spagna**.
  Nuovi modelli **certificati da AENOR***.
- **Isolamento elettrico di classe II** per garantire qualsiasi contatto con parti attive. Non ha bisogno di collegamento di massa a terra.
- **SELV**: Tensione d'uscita inferiore a 60V. Non richiede misure speciali per evitare il pericolo di scosse elettriche.
- Dispone di un' **uscita indipendente per ogni modulo LED**.
- Tensione d'ingresso 196-254VAC.
- Corrente d'uscita costante fino a 700mA.
- **Protezione da cortocircuito, circuito aperto, sovratensioni e surriscaldamento**, perchè incorporano un sistema di protezione che spegne il dispositivo se viene raggiunta una determinata temperatura critica.
- **Integra protezione da scariche fino a 10KV.**
- PFC >0,95.
- Montaggio con supporto **facilmente rimovibile** per un'agevole sostituzione.
- Nuove opzioni per i 40W.






***I nostri drivers i moduli LED sono progettati e fabbricati in Televes.***

***100% Qualità Europea!***

## MODULI LED

- Moduli di 12 LED **progettati e prodotti da Televes in Spagna**.
- Circuito costruito in alluminio per favorire una corretta dissipazione del calore
- Dispone di un connettore rapido per una **facile installazione e sostituzione**.
- Efficienza del modulo fino a 190 lumen/W
- Protetto contro l'elettricità elettrostatica
- **Ampia gamma di temperatura colore**
  Dal bianco IAC ultra caldo al bianco freddo
  - 3.000, 4.000 o 5.000K
  - ★**2.200K** (Bianco Ultra Caldo IAC)
- Le sue connessioni indipendenti **aumentano la vita media**.
- **Il sistema ottico è sigillato IP67** contro l'ingresso di acqua e polvere.
- **CRI minimo: 70**. Su richiesta CRI>80.



## NORMATIVA

- *Driver* progettati e prodotti da Televes in Spagna.
- Moduli LED progettati e realizzati da Televes in Spagna.

TEST EFFETTUATI IN UN LABORATORIO CERTIFICATO DA UN ORGANISMO ACCREDITATO IN EUROPA

*AENOR: Ente nazionale di accreditamento (ENAC) in Spagna. Equivalente a IMQ in Italia.*



# OTTICA

- Da ora sono presenti più opzioni per ottenere la soluzione ottimale in tutti gli scenari.
- I nostri dispositivi hanno lenti europea di **alta qualità**.
- Il loro design ottico consente d'**illuminare solo dove necessario**.
- Le lenti utilizzate consentono di aumentare la separazione tra i dispositivi d'illuminazione, per aumentare le prestazioni e ridurre i costi.
- Limitano la visione diretta dei LED, **aumentando la qualità visiva**.
- Sono disponibili combinazioni multiple a seconda dell'applicazione, larghezza della via e altezza di montaggio.

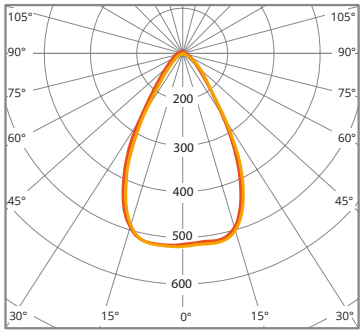


Per altri tipi di lenti, consultare.

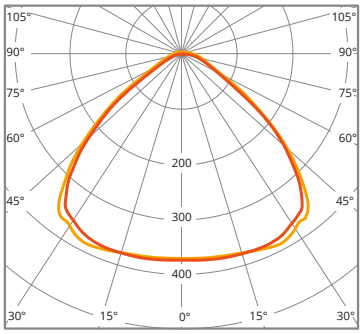
## DISTRIBUZIONE LUMINOSA DELLE LENTI: **PROIETTORE**

Proiezioni approssimative di riferimento

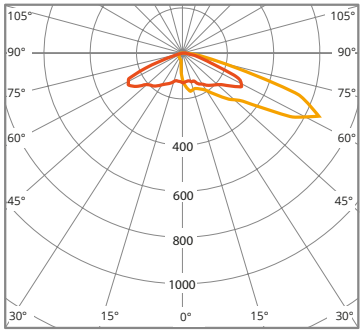
Tipo
**SIM-60**



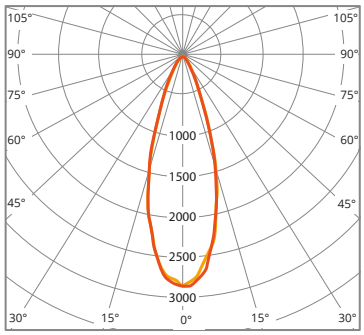

Tipo
**SIM-90**




Tipo
**ASIM-PZ**




Tipo
**SIM-30**

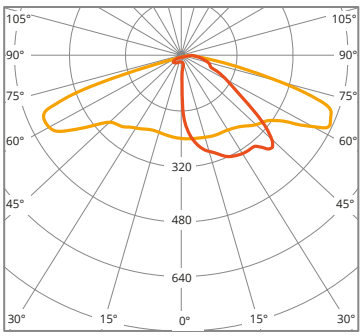




## DISTRIBUZIONE LUMINOSA DELLE LENTI: **STRADALE**

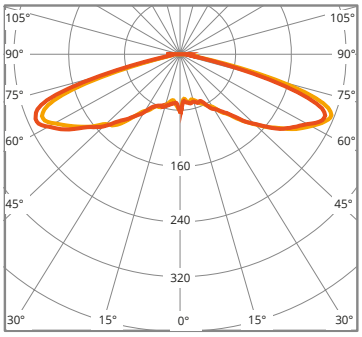
Proiezioni approssimative di riferimento

Tipo
**Pubblica**
*(Public)*



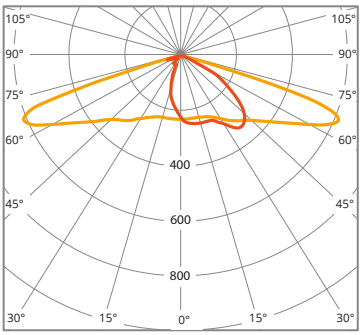

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 94%

Tipo
**Pubblica Simmetrica**
*(Symmetric Public)*



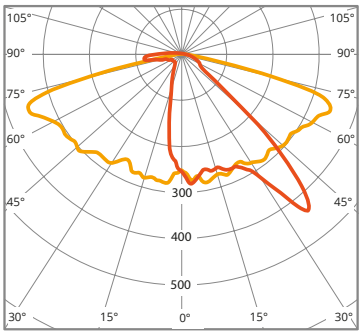

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 96%

Tipo
**K**



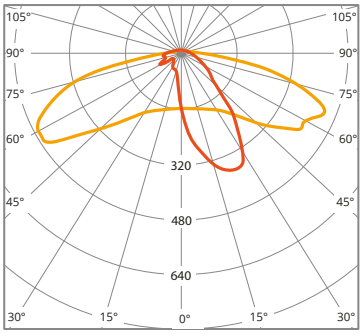

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 100%

Tipo
**ME**



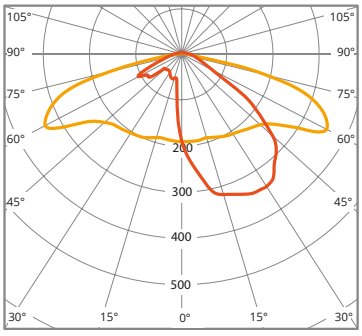

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 88%

Tipo
**T2**




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

Tipo
**T3**




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



# ATMOSLED

ILLUMINAZIONE LED DA **ESTERNI**

## QUALITÀ E EFFICIENZA

I nostri apparecchi per l'illuminazione sono altamente versatili e si adattano a qualsiasi ambiente.

Sono facili da assemblare e di semplice manutenzione.

## VANTAGGI CHE FANNO LA DIFFERENZA

- **NUOVI DRIVERS**
  Progettati e prodotti in Televes.
- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA COLORE**
  Dal bianco IAC ultra caldo al bianco freddo
  - 3.000, 4.000 o 5.000K
  - ★**2.200K** (Bianco Ultra Caldo IAC)
- **CLASSE II**
  Non necessita di messa a terra.
- **SELV**
  Lavora con una tensione di uscita inferiore a 60V.
- **SINGOLE USCITE PER CIASCUN CIRCUITO A LED**
  Assicurarsi che la corrente che attraversa i LED sia la stessa in ogni momento.
- **DIMMING O REGOLAZIONE DI INTENSITA'**
  Ottimizza il risparmio energetico.
- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO**
  Da -20 a 50ºC *.
- **NUOVO CIRCUITO E MODULO LED**
  Più efficiente.
- **IK10**
  Antivandalico.
- **VARIE POSSIBILITÀ DI ASSEMBLAGGIO**
  Può essere adattato a diversi ancoraggi e posizioni.
- **ADATTO PER AMBIENTI MARINI**
  Corpo in alluminio estruso 6063-T5 lavorato e anodizzato che funge da elemento di supporto e ottimo dissipatore di calore.
- **PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE LUMINOSA**
  Nessuna luce emessa nell'emisfero superiore.
- **FINITURA VERSATILE**
  Diverse finiture di anodizzazione e di verniciatura in qualsiasi colore della gamma **RAL**.
- **L80 B10**
  Vita stimata della lampada > **100.000 ore** ad una temperatura di funzionamento di **25ºC**.
- **INTEGRA PROTEZIONE DA SCARICHE FINO A 10KV**.
- **INDICE DI PROTEZIONE**
  Superati i test per i gradi di protezione **IP66** e **IP67**.

## APPLICAZIONI MULTIPLE

- **ILLUMINAZIONE (INTER) URBANA**
  Strade, viali, piazze, parchi, aree residenziali, poli industriali, strade, autostrade...
- **VARIE AREE ESTERNE**
  Parti esterne di edifici industriali, centri commerciali, aree ricreative, impianti sportivi, parcheggi...
- **PROIETTORI**
  Monumenti storici, facciate, locali commerciali...

** Portata massima secondo il modello.*

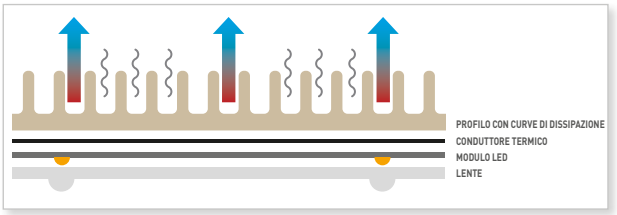
# CARATTERISTICHE

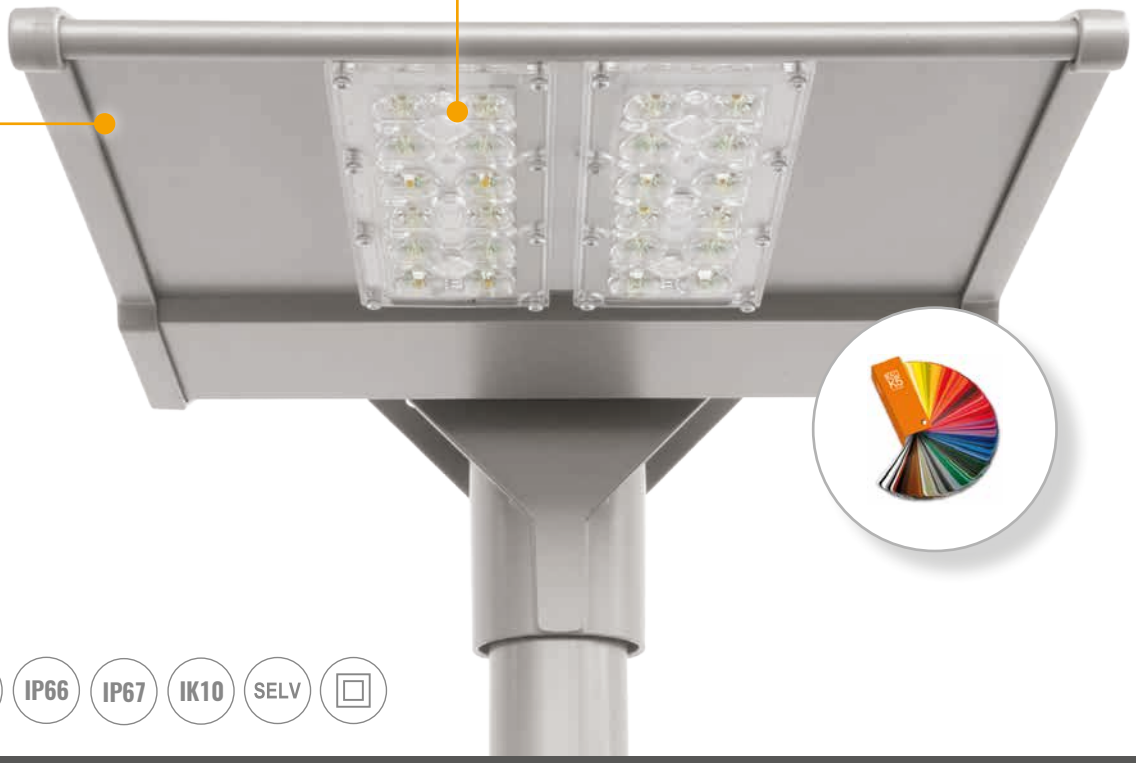
## STRUTTURA

- Involucro in **estruso di alluminio anodizzato**, appositamente progettato per una **perfetta gestione termica** e quindi per mantenere il LED e il driver alla temperatura più bassa possibile.
- Ha due zone indipendenti, una **cavità a tenuta stagna (IP67)** dove sono disposte le apparecchiature e le connessioni elettriche e una **cavità ventilata** che funziona come dissipatore.
- **Fabbricata in Spagna**. Dal circuito LED al driver e fino al montaggio dell'apparecchiatura.

## GESTIONE TERMICA

La conduzione e la convezione del calore nel dispositivo sono favorite dalle curve di dissipazione che fanno parte del profilo stesso e che si trovano in una cavità ventilata, indipendente dalla zona elettrica.



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

## ALTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE

La finitura anodizzata della struttura aumenta la durezza e resistenza alla corrosione.

## COLORI

- Laccato in ACCIAIO MATE (alluminio RAL 9006).
- Disponibile in qualsiasi colore della gamma RAL, su richiesta.

**ACCIAIO MATE**
*(alluminio)*

## ACCESSORI PER IL FISSAGGIO

Tutti gli accessori per il fissaggio sono in **acciaio inossidabile AISI 304**, resistente alla corrosione.

## COPERTURE LATERALI

- Fabbricati con iniezione di alluminio laccato.
- Dispongono di **griglie con filtro, per consentire il flusso d'aria** nella cavità ventilata.

## TENUTA STAGNA

**Sistema ottico sigillato IP67** contro l'ingresso di acqua e polvere.




## DISPOSITIVO COMPENSATORE DI PRESSIONE

Le apparecchiature **ATMOS**LED sono dotate di un dispositivo di compensazione della pressione per prevenire il possibile assorbimento di polvere e umidità che possono verificarsi quando si creano differenze di pressione negativa tra l'interno di uno spazio e l'esterno.

## CONNESSIONI

- Le connessioni degli apparati **ATMOS**LED garantiscono la tenuta e la sicurezza elettrica in ogni momento.
- Pressacavo M16 che garantisce IP67 nella cavità sigillata dell'apparecchiatura.
- Connettore IP68 esterno da Ø6-12mm.

# **ATMOS**LED Series **E** ed **N**

- La **SERIE E** si distingue per l'elevata efficienza e le prestazioni fino a **160 lumen/W**.
- La **SERIE N.** Televes ha sviluppato la nuova gamma per avere la **massima efficienza e robustezza**. Questa serie N incorpora il connettore di regolazione **ANSI C136.41 NEMA**, che consente di stabilire una connessione plug & play con nodi di telegestione e fornire quindi capacità di connessione alle infrastrutture IoT.

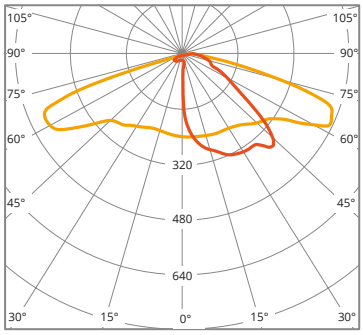



**ATMOS**LED Serie **N**

## DISTRIBUZIONE LUMINOSA

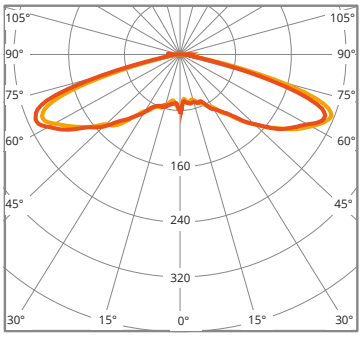
Proiezioni approssimative di riferimento

Tipo
**Pubblica**
*(Public)*



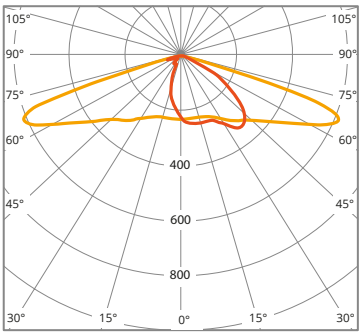

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 94%

Tipo
**Pubblica Simmetrica**
*(Symmetric Public)*



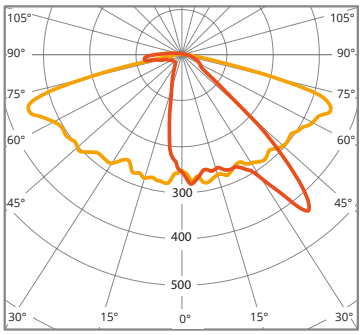

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 96%

Tipo
**K**



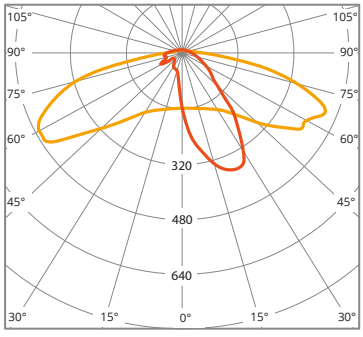

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 100%

Tipo
**ME**



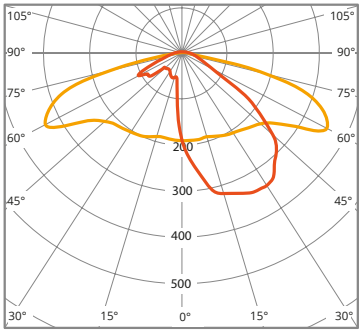

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 88%

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**

| ART. (1) | N° LED | PESO | L | INTENSITA' | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] | FLUSSO LUMINOSO TOTALE (4.000K) | VITA UTILE(2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (kg) | (mm) | (mA) | (W) | (lm) | (h) |
| 680500xxxxxxxx | 12 | 5,9 | 260 | 400 | 29 (regolamentata) | 4.350 | >100.000 |
| | | | | 500 | 39 | 5.538 | |
| 681500xxxxxxxx | 24 | 7 | 340 | 330 | 49 (regolamentata) | 7.746 | >100.000 |
| | | | | 370 | 58 | 8.968 | |
| 682500xxxxxxxx | 36 | 7,2 | 340 | 310 | 69 (regolamentata) | 10.626 | >100.000 |
| | | | | 330 | 78 | 11.622 | |
| 683500xxxxxxxx | 48 | 9,4 | 388 | 300 | 86 (regolamentata) | 14.040 | >100.000 |
| | | | | 340 | 108 | 15.984 | |

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

SERIE **E**

| ART. (1) | N° LED | PESO | L | INTENSITA' | POTENZA TOTALE CONSUMATA[±8%] | FLUSSO LUMINOSO TOTALE (4.000K) | VITA UTILE(2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (kg) | (mm) | (mA) | (W) | (lm) | (h) |
| 680300xxxxxxxx | 12 | 5,9 | 260 | 400 | 29 (regolamentata) | 4.350 | >100.000 |
| | | | | 500 | 39 | 5.538 | |
| 681300xxxxxxxx | 24 | 7 | 340 | 330 | 49 (regolamentata) | 7.746 | >100.000 |
| | | | | 370 | 58 | 8.968 | |
| 682300xxxxxxxx | 36 | 7,2 | 340 | 310 | 69 (regolamentata) | 10.626 | >100.000 |
| | | | | 330 | 78 | 11.622 | |
| 683300xxxxxxxx | 48 | 9,4 | 388 | 300 | 86 (regolamentata) | 14.040 | >100.000 |
| | | | | 340 | 108 | 15.984 | |

- La temperatura ambientale di lavoro deve essere da -20° a 40°C. (Su richiesta -35 a 40°C)
* Su richiesta: CRI>80.
(1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.
(2) L80 B10 a 25°C temperatura dell'ambiente di lavoro.

Durata stimata del dispositivo:
L: Manutenzione del flusso luminoso.
B: Probabilità di perdita di flusso luminoso.

LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita, solitamente a 25°C.

Questi dati indicano il tempo per cui l'y% della popolazione LED utilizzata nello stesso tipo di dispositivo può essere inferiore al x% del flusso.



## **ATMOS**LED Series 5 ed 7

- La **SERIE 5** si distingue per rendimento e per la sua grande longevità, per le quali sono offerti 7 anni di garanzia.
- La **SERIE 7** lavora a una potenza maggiore, fornendo una maggiore intensità luminosa con lo stesso numero di LED (5 anni di garanzia).















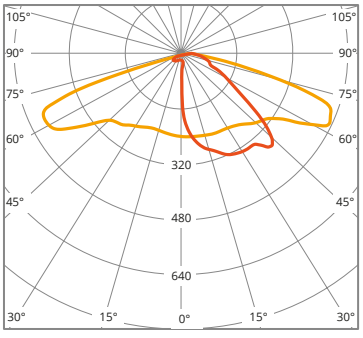




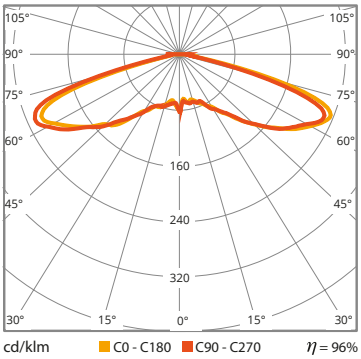
### DISTRIBUZIONE LUMINOSA

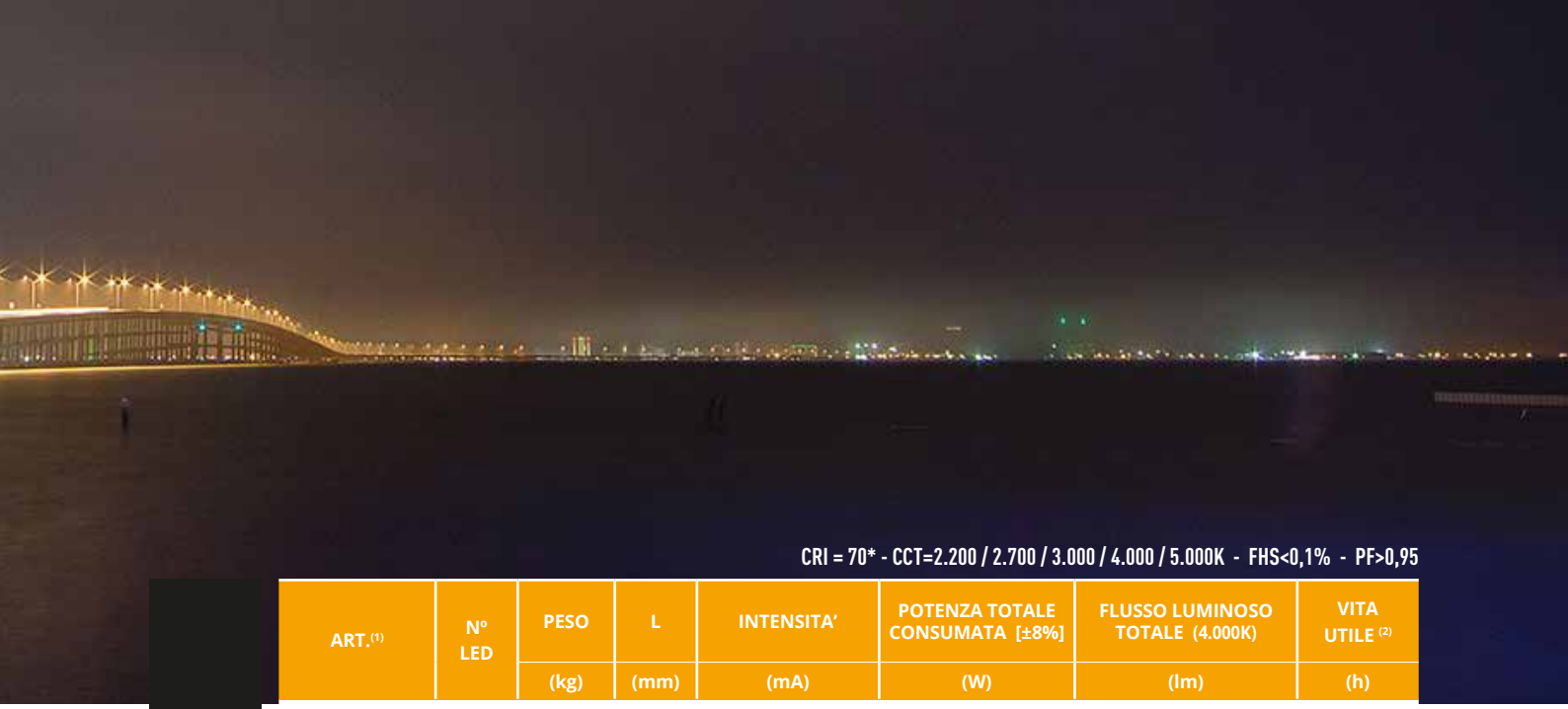
Proiezioni approssimative di riferimento

Tipo
**Pubblica**
*(Public)*




Tipo
**Pubblica Simmetrica**
*(Symmetric Public)*





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

SERIE 5

| ART.[1] | N° LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA' (mA) | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] (W) | FLUSSO LUMINOSO TOTALE (4.000K) (lm) | VITA UTILE [2] (h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 601500xxxxxxxx | 24 [3] | 7 | 340 | 500 | 39 | 4.800 | >100.000 |
| 602500xxxxxxxx | 36 [3] | 7,2 | 340 | 500 | 60 | 7.200 | >100.000 |
| 603500xxxxxxxx | 48 [3] | 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

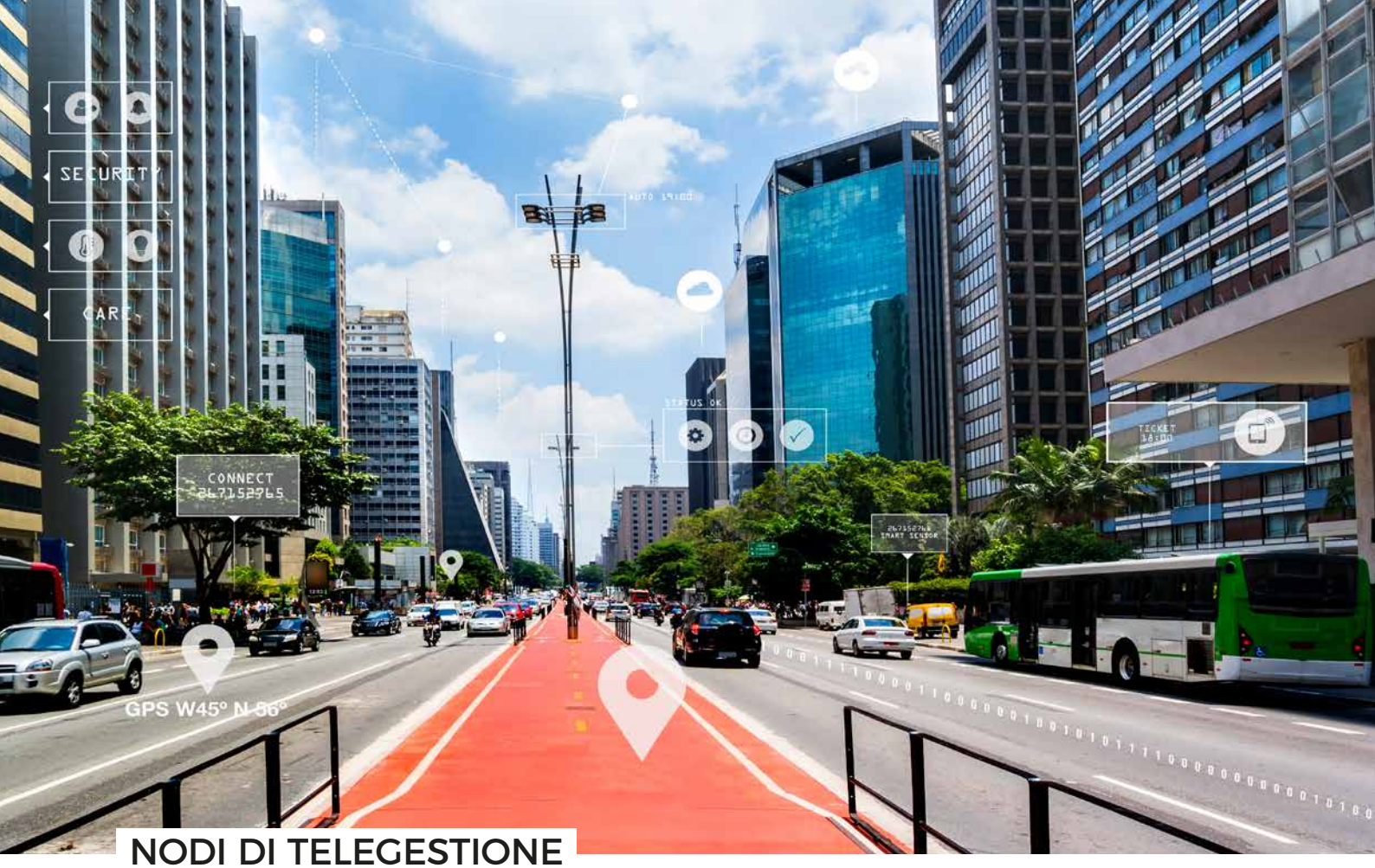
| ART. [1] | N° LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA' (mA) | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] (W) | FLUSSO LUMINOSO TOTALE (4.000K) (lm) | VITA UTILE [2] (h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610500xxxxxxxx | 12 | 5,9 | 260 | 720 | 29 | 3.280 | >100.000 |
| | | | | 650 | 26 | 3.042 | |
| 611500xxxxxxxx | 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 ambientale di lavoro deve essere -15° a 45°C.
* Su richiesta: CRI > 80.
(1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.
(2) L80 B10 a 25°C temperatura ambientale di lavoro.
**(3)** -15 a 50°C per Atmosled5 di 24, 36 e 48 LED

Vita utile stimata per il dispositivo d'illuminazione:
L: Manutenzione del flusso luminoso.
B: Probabilità di perdita del flusso luminoso.

LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita, solitamente a 25°C.

Questi dati indicano il tempo per cui l'y% dei LED utilizzati nello stesso tipo di apparecchio può essere inferiore a x% del flusso.




# NODI DI TELEGESTIONE

Grazie alla sua estensione, alla sua complessità e agli innegabili vantaggi che offre ai cittadini, la connettività punto-punto dei sistemi di illuminazione a LED è diventata essenziale nella gestione di una Smart City.

I principali vantaggi che offrono sono:

- Aumento dell'**efficienza del sistema**: grazie alla sensorizzazione che ci consente, in modo molto più flessibile rispetto a soli orari prestabilitidi, di modificare l'intensità in base alle esigenze della popolazione in ogni località.
- Capacità di **controllo**, e quindi di adattamento ai cambiamenti istantanei di illuminazione che possono essere richiesti dalla città (aumento dei livelli a causa di imprevisti come eventi, feste patronali o situazioni di emergenza).
- Capacità di **monitorare la rete**, grazie al rilevamento anticipato dei malfunzionamenti, che consente di pianificare con efficienza il funzionamento e la manutenzione della rete.

Televes ha aggiunto il connettore di regolazione ANSI C136.41 NEMA alla sua nuova gamma di dispositivi **ATMOS**LED **N**, ciò consente di stabilire una connessione plug & play con i nodi di telegestione e quindi fornire capacità di connessione alle infrastrutture IoT.

Questa **interfaccia aperta** consente alla nostra serie **ATMOS**LED **N** di essere collegata a qualsiasi sistema di telegestione, indipendentemente dalla tecnologia utilizzata per ogni progetto Smart City, a seconda della sua orografia, nonché dell'esistenza o meno di altre reti IoT in città, o per i casi di utilizzo e controllo da implementare, tra cui la connessione tramite la linea elettrica (PLC, PLC a banda larga) o reti wireless (3G, NB-IoT, LoraWan, LoraMesh, Zigbee, ...).

**PLC**: Tecnologie di linee di trasmissione di energia elettrica convenzionali per trasmettere segnali per scopi di comunicazione. Il PLC sfrutta la rete elettrica per convertirla in una linea di trasmissione dati digitale ad alta velocità.

**3G**: Terza generazione di trasmissione di voce e dati tramite telefonia mobile UMTS (Universal Mobile Telecommunications System).

**NBIoT**: (*NarrowBand IoT*). Prima tecnologia di comunicazione standard e aperta progettata per connettere gli oggetti piccoli della nostra vita quotidiana a Internet. Questa tecnologia utilizza la rete mobile (3G / 4G / 5G) per collegare qualsiasi oggetto in modo semplice, sicuro e affidabile. Grazie all'utilizzo della rete di comunicazione di un operatore mobile, offre migliori livelli di copertura, sia all'interno che all'esterno.

**LoRa**: Tecnologia wireless che utilizza un tipo di modulazione a radiofrequenza.

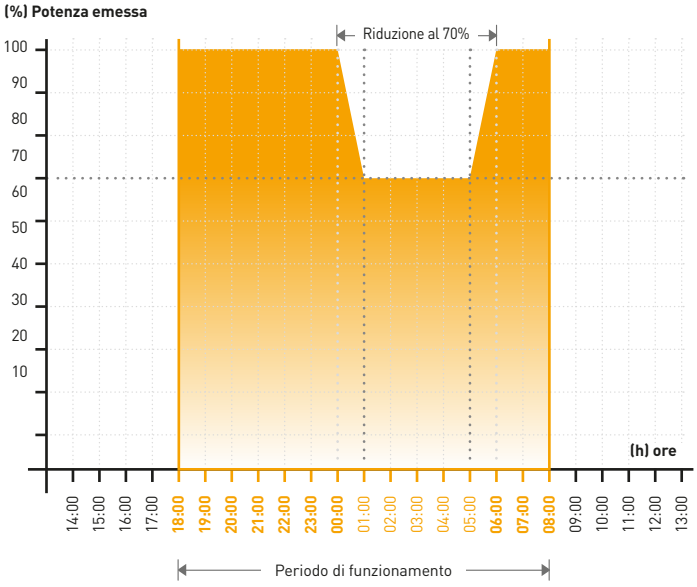
# *DIMMING* O CONTROLLO AUTONOMO DELL'ILLUMINAZIONE

Il *dimming* o il controllo dell'illuminazione consente la regolazione di ogni punto di luce fino al livello che la lampada consente, in questo caso, 10 livelli di illuminazione.

Questa **SOLUZIONE AUTONOMA** consiste in un controller situato in ogni dispositivo pre-programmato per ciascuna lampada, che indica quale livello di illuminazione dovrebbe funzionare ad ogni ora della notte.

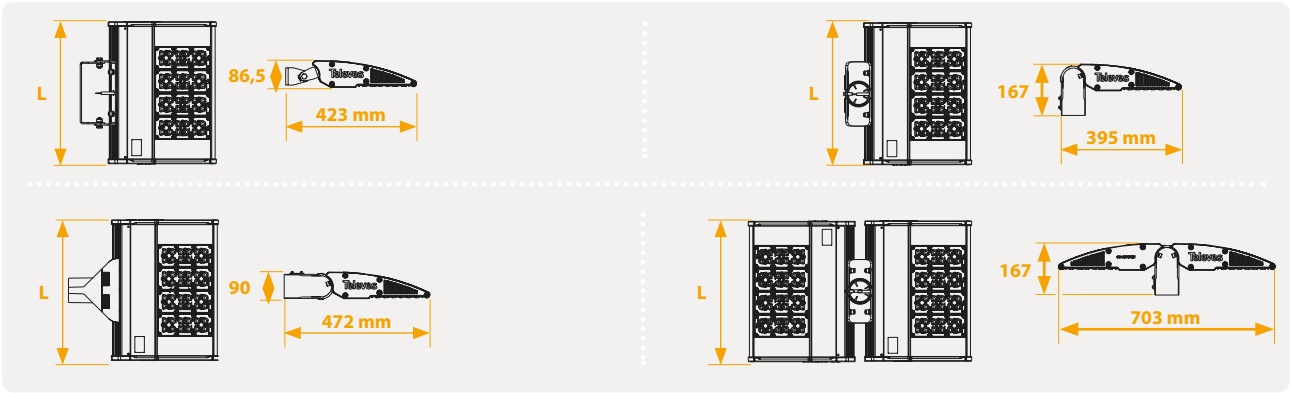
Questo sistema riduce i costi di manutenzione estendendo la durata dei componenti e aiuta ad aumentare ulteriormente i risparmi energetici associati all'illuminazione a LED.

Di default, il piano di illuminazione offerto dal *dimming* consiste in due fasce orarie di illuminazione massima, con un periodo nel mezzo di minore illuminazione. Il sistema si adatta al piano di accensione e spegnimento contrassegnato dal pannello di controllo, in modo che venga emessa un'illuminazione massima (100%) nel momento di maggior traffico (prima cosa al mattino e l'ultimo nel pomeriggio), e Viene gradualmente ridotto nelle ore più tranquille (mattino presto), fino al 70% di illuminazione. Inoltre, l'attenuazione viene riadattata per adattarsi alle variazioni di programma in base al periodo dell'anno.

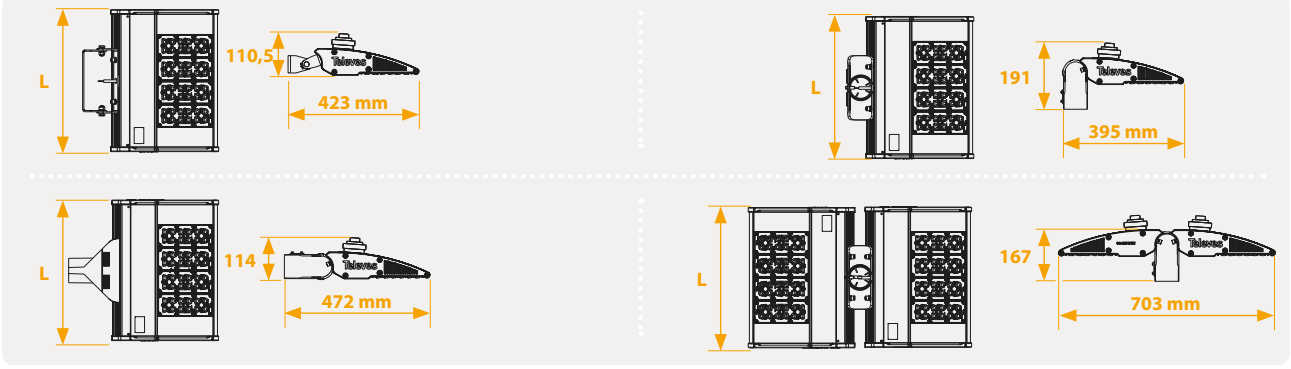



*Altri programmi disponibili su richiesta (consultare).*
*Dimming disponibile solo negli articoli indicati.*

**ATMOS**LED Series **5**, **7** ed **E**



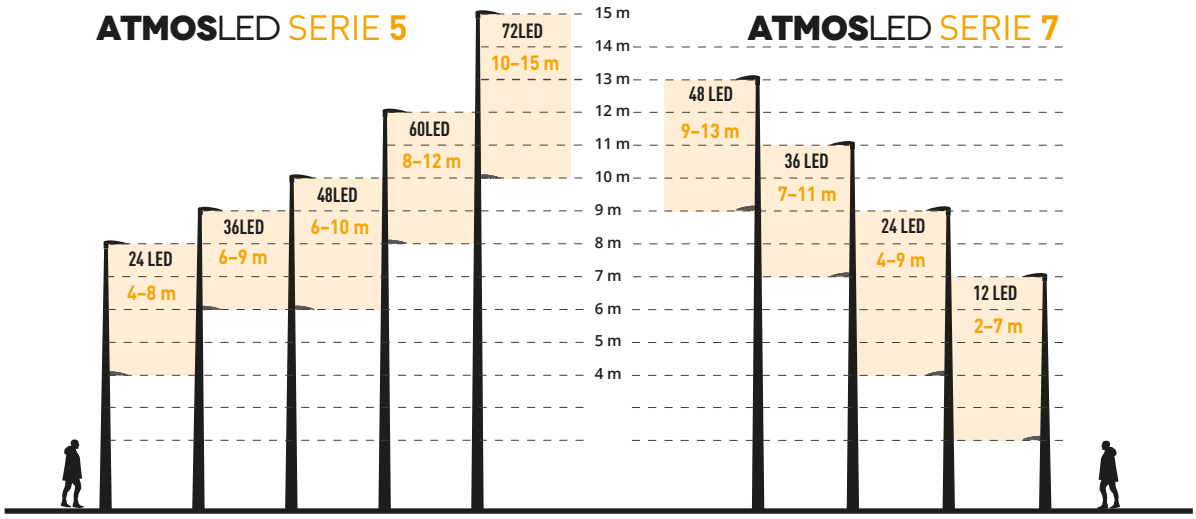

**ATMOS**LED Serie **N**

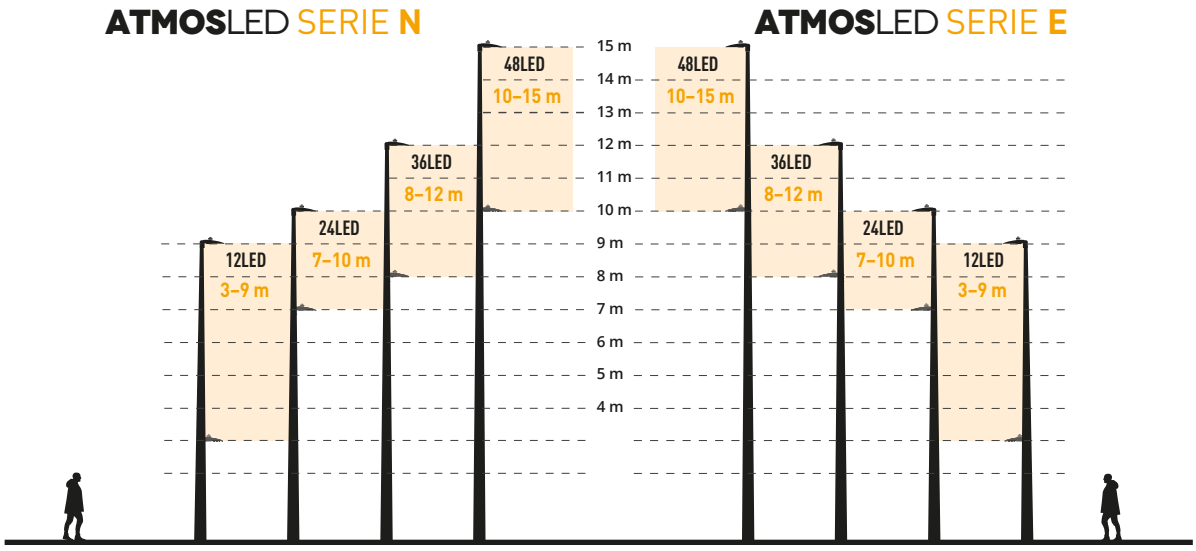


# POSIZIONE

## ALTEZZE DI MONTAGGIO

I grafici mostrano in modo approssimativo le altezze appropriate per ciascun tipo di 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**

TEST EFFETTUATI
IN UN LABORATORIO
CERTIFICATO DA
UN ORGANISMO
ACCREDITATO IN EUROPA

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

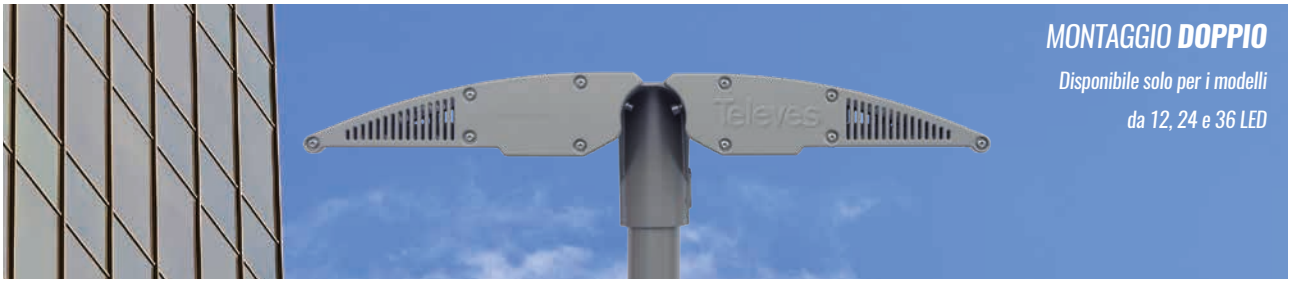
# MONTAGGIO

I nostri dispositivi d'illuminazione consentono l'installazione in diverse posizioni per adattarsi alle differenti esigenze dell'ambiente.










# ACCESSORI

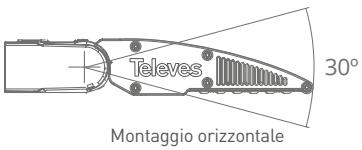
## BRACCIO

- Realizzato con **iniezione di alluminio** e laccato in color alluminio RAL 9006.
  *Disponibile in altri colori della gamma RAL su richiesta.*
- E' **adattabile,** può essere installato su pali commerciali da Ø 40 a 60mm.
  *Disponibili gli adattatori per pali di altri diametri.*
- Consente una **rotazione** del dispositivo per l'illuminazione **fino a 30°**.

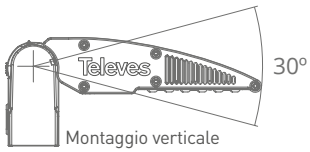


▲ 69000201 (Supporto Orizzontale)
69000401 (Supporto Verticale)
69000601 (Supporto Doppio)

**Rotazione regolabile di 5° in 5°**




Montaggio orizzontale




Montaggio verticale

## SUPPORTO A PARETE

- Supporto progettato per l'ancoraggio delle lampade a LED.
- Realizzato in **acciaio galvanizzato laccato** resistente alla corrosione.
  *Disponibile nei colori della gamma RAL su richiesta.*
- Consente una **rotazione** del dispositivo per l'illuminazione **fino a 60°**.



◤ 69000801

## MODULO SPD

- Accessorio supplementare che fornisce una **protezione extra contro le sovratensioni** generate da tempeste elettriche.
- Disponibile in due modelli: **10.000 o 20.000A** di corrente massima supportata.
- **Conforme alle norme UL1449 e IEC61643-11** per la classe II.
- Permettono di **ridurre i costi di manutenzione** e assicurano una **durata del prodotto ancora più lunga**.
- **Protezione contro i picchi di 10KV**.


URBAN
NUOVE LAMPADE URBANE

Nuovi modelli di dispositivi per l'illuminazione **URBAN**.

Con un design compatto e una protezione in vetro temperato di alta qualità, si distingue per la sua facilità di montaggio e la **manutenzione senza attrezzi.**

## VANTAGGI

- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA COLORE**
  Dal bianco IAC ultra caldo al bianco freddo
  - 3.000, 4.000 o 5.000K
  - ★**2.200K** (Bianco Ultra Caldo IAC)
- **MANUTENZIONE VELOCE E SENZA NECESSITÀ DI ATTREZZATURA**
  Disegno ottimizzato per potere realizzare qualunque manutenzione in modo veloce e senza la necessità di utilizzare utensili da lavoro.
- ***DIMMING* O REGOLAZIONE D'INTENSITÀ**
  Ottimizza il risparmio energetico.
- **CLASSE II**
  Senza necessità di massa a terra.
- **SELV**
  Lavora con un voltaggio d'uscita minore di 60V.
- **L80 B10**
  Vita stimata della lampada>100.000 ore ad una temperatura di funzionamento di 25ºC.
- **ALIMENTATORE DRIVER, GRUPPO OTTICO E CONNESSIONI IP67**
  Dando una protezione totale a tutti gli elementi ottici ed elettronici contro l'ingresso di acqua e polvere.
- **PRODOTTI IN LEGA DI ALLUMINIO PRESSOFUSO**
  Estremamente leggere facilitando il loro montaggio
- **CORPO SUPERIORE RIMOVIBILE.**
  Per accedere all'alimentatore driver e al modulo LED.
- **DISSIPATORI IN ALLUMINIO 6063 T5 ANODIZZATO**
  Garantisce una eccellente gestione termica dei moduli LED.
- **INTERRUTTORE AUTOMATICO**
  Sistema di sicurezza integrato che disconnette la corrente elettrica del dispositivo all'apertura dello stesso.

## CARATTERISTICHE

- ***DRIVER* TELEVES.**
- Uscita di corrente costante per ogni modulo LED 500mA.
- **PROTEZIONE DA CIRCUITO APERTO, SOVRATENSIONI E SURRISCALDAMENTO.**
- **INTEGRA PROTEZIONE DA SCARCHE.**
- **EFFICIENZA FINALE DELLA LAMPADA > 120 LUMEN/W.**
- Fattore di potenza **PF>0,95.**
- Tensione d'ingresso 220-240VAC 50 Hz.
- Temperatura di lavoro -20 a +40º C.

# URBAN **ALAMEDA**





## *DIMMING* O CONTROLLO AUTONOMO DELL'ILLUMINAZIONE

Disponiamo di soluzioni di *dimming* autonome costituite da un controller preprogrammato in ogni lampione stradale.

Maggiori informazioni a pagina 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** | ART. (1) | Nº LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA' (mA) | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] (W) | FLUSSO LUMINOSO (4.000K ) (lm) | VITA UTILE (2) (h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **39W** | 631713xxxxxxxx | 24 | 8 | 480x684 | 500 | 39 | 4.956 senza diffusore | >100.000 |
| **53W** | 631703xxxxxxxx | 24 | 8,4 | 480x684 | 370 | 53 | 6.731 senza diffusore | >100.000 |

- La temperatura ambientale di lavoro deve essere -15º a 40ºC. (Su richiesta -35 a 40ºC)
* Su richiesta: CRI>80.
(1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.
(2) L80 B10 a 25ºC temperatura dell'ambiente di lavoro.

Vida utile stimata per il dispositivo d'illuminazione:
L: Manutenzione de flusso luminoso.
B: Probabilità di perdita del flusso luminoso.

LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita solitamente a 25ºC.
Questi dati indicano il tempo per cuii l'y% dei LED utilizzati nello stesso tipo di apparecchio può essere inferiore a x% del flusso.

# URBAN **MAIA**




## *DIMMING* O CONTROLLO AUTONOMO DELL'ILLUMINAZIONE

Disponiamo di soluzioni di *dimming* autonome costituite da un controller preprogrammato in ogni lampione stradale.

Maggiori informazioni a pagina 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** | ART. (1) | Nº LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA' (mA) | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] (W) | FLUSSO LUMINOSO (4.000K ) (lm) | VITA UTILE (2) (h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **39W** | 630714xxxxxxxx | 12 | 7 | 665x175 | 500 | 39 | 5.616 senza diffusore | >100.000 |
| **53W** | 631704xxxxxxxx | 24 | 7,4 | 665x175 | 370 | 53 | 7.950 senza diffusore | >100.000 |

- La temperatura ambientale di lavoro deve essere -15º a 40ºC. (Su richiesta -35 a 40ºC)
* Su richiesta: CRI>80.
(1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.
(2) L80 B10 a 25ºC temperatura dell'ambiente di lavoro.

Vida utile stimata per il dispositivo d'illuminazione:
L: Manutenzione de flusso luminoso.
B: Probabilità di perdita del flusso luminoso.

LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita solitamente a 25ºC.
Questi dati indicano il tempo per cui l'y% dei LED utilizzati nello stesso tipo di apparecchio può essere inferiore a x% del flusso.

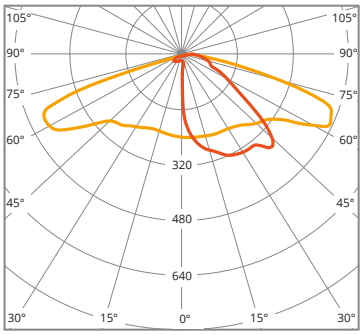


# **URBAN** NUOVE LAMPADE **URBANE**

## DISTRIBUZIONI LUMINOSE

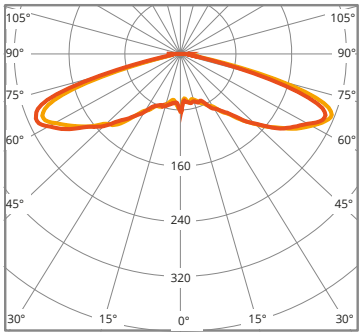
Proiezioni approssimative di riferimento

Tipo
**Pubblica**
*(Public)*



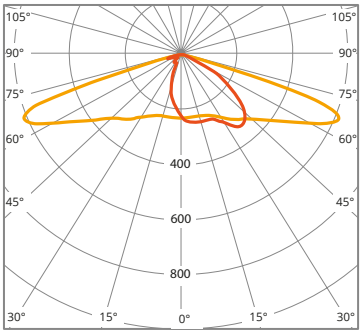

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 94\%$

Tipo
**Pubblica Simmetrica**
*(Symmetric Public)*



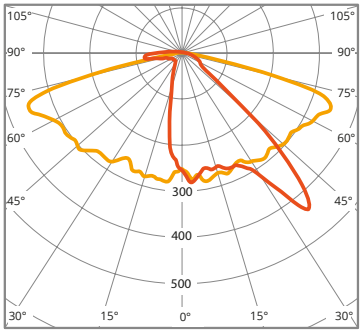

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
**K**



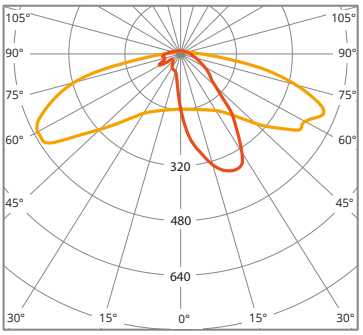

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Tipo
**ME**



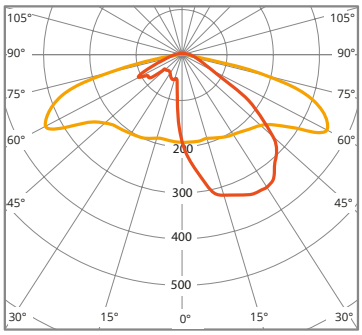

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 88\%$

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**

TEST EFFETTUATI
IN UN LABORATORIO
CERTIFICATO DA
UN ORGANISMO
ACCREDITATO IN EUROPA

AENOR ER Empresa Registrada

# LANTERNE

LAMPADE **ORNAMENTALI**



Modelli di **LANTERNA** con tecnologia di illuminazione più efficiente e moderno.

Di facile installazione e manutenzione, il suo utilizzo non è limitato a luoghi specifici, potendo illuminare strade, viali, parcheggi, piazze, zone residenziali, parchi, aree ricreative...

## VANTAGGI

- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA COLORE**
  Dal bianco IAC ultra caldo al bianco freddo
  - 3.000, 4.000 o 5.000K
  - ★**2.200K** (Bianco Ultra Caldo IAC)
- **MANUTENZIONE VELOCE E SENZA NECESSITÀ DI ATTREZZATURA**
  Disegno ottimizzato per potere realizzare qualunque manutenzione in modo veloce e senza la necessità di utilizzare utensili da lavoro.
- **DIMMING O REGOLAZIONE D'INTENSITÀ**
  Ottimizza il risparmio energetico.
- **CLASSE II**
  Senza necessità di massa a terra.
- **SELV**
  Lavora con un voltaggio d'uscita minore di 60V.
- **L80 B10**
  Vita stimata della lampada>100.000 ore ad una temperatura di funzionamento di 25ºC.
- **DIFFUSORE IN POLICARBONATO**
  Possibilità di includere diffusori in policarbonato opalino o trasparente per un maggiore conforto visivo.
- **CONNETTORE IP68 – PLUG AND PLAY**
  Vengono fornite con connettore tubolare IP68 per una installazione veloce e sicura dell'illuminazione.
- **ALIMENTATORE DRIVER, GRUPPO OTTICO E CONNESSIONI IP67**
  Dando una protezione totale a tutti gli elementi ottici ed elettronici contro l'ingresso di acqua e polvere.
- **VERNICIATURA ELETTROSTATICA IN POLVERE POLIESTERE**
  Espero medio 90µV ±10µ.
- **PRODOTTI IN LEGA DI ALLUMINIO PRESSOFUSO**
  Estremamente leggere facilitando il loro montaggio
- **CORPO SUPERIORE RIMOVIBILE.**
  Per accedere all'alimentatore driver e al modulo LED.
- **DISSIPATORI IN ALLUMINIO 6063 T5 ANODIZZATO**
  Garantisce una eccellente gestione termica dei moduli LED.

## CARATTERISTICHE

- ***DRIVER* TELEVES.**
- Uscita di corrente costante per ogni modulo LED di 650mA.
- **PROTEZIONE DA CIRCUITO APERTO, SOVRATENSIONI E SURRISCALDAMENTO.**
- **INTEGRA PROTEZIONE DA SCARCHE.**
- **EFFICIENZA FINALE DELLA LAMPADA > 120 LUMEN/W.**
- Fattore di potenza **PF>0,95.**
- Tensione d'ingresso 220-240VAC 50 Hz.
- **ALTA EFFICIENZA.**
- Temperatura di lavoro -15 a +40ºC.

# LANTERNE **VILLA**





## *DIMMING* O CONTROLLO AUTONOMO DELL'ILLUMINAZIONE

Disponiamo di soluzioni di dimming autonome costituite da un controller preprogrammato in ogni lampione stradale.

Maggiori informazioni a pagina 19 (Serie **ATMOS**LED).

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

| LANTERNE **VILLA** | ART. (1) | Nº LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA' (mA) | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] (W) | FLUSSO LUMINOSO (4.000K ) (lm) | VITA UTILE (2) (h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **29W** | 630701xxxxxxxx | 12 | 9,5 | 410x815 | 350 | 29 | 3.770 senza diffusore | >100.000 |
| **39W** | 630711xxxxxxxx | 12 | 9,5 | 410x815 | 500 | 39 | 5.031 senza diffusore | >100.000 |
| **53W** | 631701xxxxxxxx | 24 | 10,3 | 410x815 | 350 | 53 | 7.155 senza diffusore | >100.000 |

- La temperatura ambientale de lavoro deve essere -15º a 40ºC. (Su richiesta -35 a 40ºC)
- * Su richiesta: CRI>80.
- (1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.
- (2) L80 B10 a 25ºC temperatura dell'ambiente di lavoro.

Vida utile stimata per il dispositivo d'illuminazione:
- L: Manutenzione de flusso luminoso.
- B: Probabilità di perdita del flusso luminoso.

LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita solitamente a 25ºC.
Questi dati indicano il tempo per cuii l'y% dei LED utilizzati nello stesso tipo di apparecchio può essere inferiore a x% del flusso.

# LANTERNE **FERNANDINA**





## *DIMMING* O CONTROLLO AUTONOMO DELL'ILLUMINAZIONE

Disponiamo di soluzioni di dimming autonome costituite da un controller preprogrammato in ogni lampione stradale.

Maggiori informazioni a pagina 19 (Serie **ATMOS**LED).

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

| LANTERNE **FERNANDINA** | ART. (1) | Nº LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA' (mA) | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] (W) | FLUSSO LUMINOSO (4.000K ) (lm) | VITA UTILE (2) (h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **29W** | 630702xxxxxxxx | 12 | 13,7 | 850x520 | 350 | 29 | 3.683 senza diffusore | >100.000 |
| **39W** | 630712xxxxxxxx | 12 | 13,7 | 850x520 | 500 | 39 | 4.820 senza diffusore | >100.000 |
| **53W** | 631702xxxxxxxx | 24 | 14,5 | 850x520 | 350 | 53 | 6.731 senza diffusore | >100.000 |

- La temperatura ambientale de lavoro deve essere -15 a 40ºC. (Su richiesta -35 a 40ºC)
* Su richiesta: CRI>80.
(1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.
(2) L80 B10 a 25ºC temperatura dell'ambiente di lavoro.

Vida utile stimata per il dispositivo d'illuminazione:
L: Manutenzione de flusso luminoso.
B: Probabilità di perdita del flusso luminoso.

LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita solitamente a 25ºC.
Questi dati indicano il tempo per cui l'y% dei LED utilizzati nello stesso tipo di apparecchio può essere inferiore a x% del flusso.

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

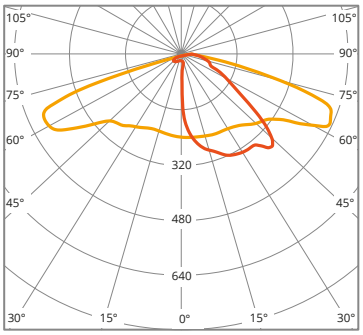


# **LANTERNE** NUOVE LAMPADE **ORNAMENTALI**

## DISTRIBUZIONI LUMINOSE

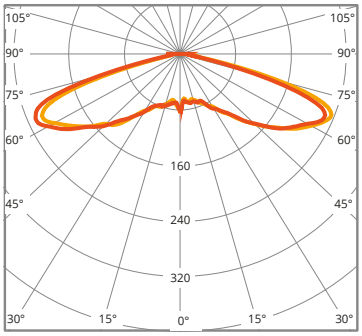
Proiezioni approssimative di riferimento

Tipo
**Pubblica**
*(Public)*



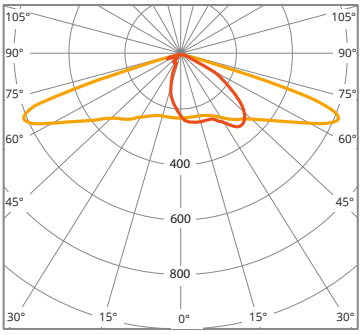

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 94\%$

Tipo
**Pubblica Simmetrica**
*(Symmetric Public)*



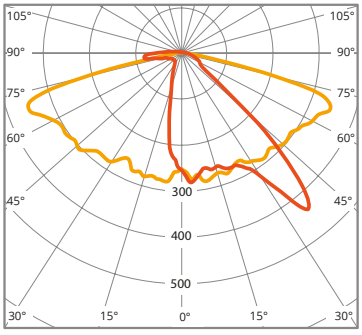

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
**K**



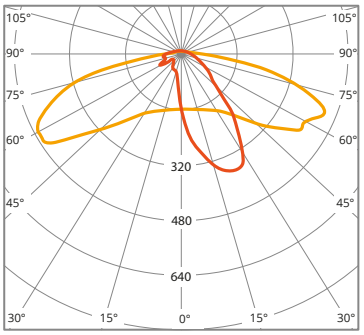

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Tipo
**ME**



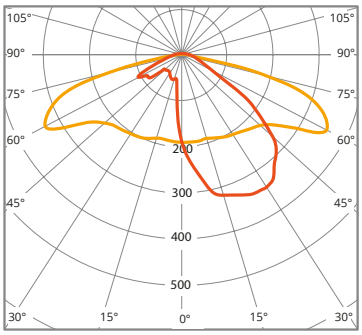

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 88\%$

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**

TEST EFFETTUATI IN UN LABORATORIO CERTIFICATO DA UN ORGANISMO ACCREDITATO IN EUROPA

AENOR ER Empresa Registrada



# RETROFIT

**PASSARE** ALL'ILLUMINAZIONE A LED

**Il RETROFIT è la sostituzione diretta delle vecchie tecnologie d'illuminazione con quelle più moderne ed efficienti, utilizzando le strutture precedenti.**

Questo sistema d'illuminazione è adatto nei casi in cui si ricerca un giusto equilibrio tra i benefici offerti dalle nuove tecnologie nel campo dell'illuminazione e l'utilizzo delle risorse precedenti, ottenendo in questo modo un notevole risparmio per la sua implementazione.

## VANTAGGI

- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA COLORE**
  Dal bianco IAC ultra caldo al bianco freddo
  - 3.000, 4.000 o 5.000K
  - ★ **2.200K** (Bianco Ultra Caldo IAC)
- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA DI COLORE**
  Dal bianco caldo al bianco freddo (2.600 - 8.000K).
- **USCITE SINGOLE PER OGNI CIRCUITO LED**
  Assicura che la stessa corrente attraversi i LED in ogni momento.
- **DIMMING O REGOLOZIONE D'INTENSITA'**
  Ottimizza il risparmio energetico.
- **PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE LUMINOSA**
  Nessuna luce emessa nell'emisfero superiore.
- **DIVERSE POSSIBILITÀ DI MONTAGGIO**
  Può essere installato in quasi tutti i dispositivi esistenti grazie a quattro telai adattabili.
- **VERSATILITA' NELLE FINITURE**
  Differenti finiture, opzione in Alluminio anodizzato o laccato in qualunque colore della gamma RAL.
- **CERTIFICADO COMO MÓDULO LED INDEPENDIENTE**

## CARATTERISTICHE

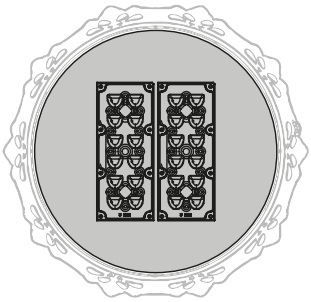
- Adattabile a qualsiasi dimensione di lampada classica.
- **LED** con un'efficienza **fino 190 lumen/W**.
- Parte ottica a tenuta stagna **IP67**.
- Protezione modulo LED fino a **IK10**.
- **Distribuzioni fotometriche multiple**.
- **Dissipatore in alluminio anodizzato 6063 T5**, che garantisce una corretta gestione termica del sistema.
- Tensione d'uscita **SELV**. Garantisce la sicurezza indipendentemente dalla qualità delle strutture.
- **Classe II** di isolamento elettrico.
- **Efficienza finale del modulo**, contando le perdite prodotte dai loro alimentatori (drivers) **fino a 140 lumen/W**.
- Opzioni di fabbricazione in alluminio anodizzato o laccato in qualsiasi colore della gamma RAL.
- Fattore di potenza **PF>0,95**.
- Possibilità di regolare su misura la piastra base.
- Protezione contro surriscaldamento integrata.

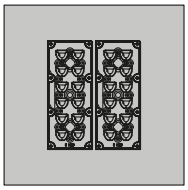
# **RETRO**FIT **PASSARE** ALL'ILLUMINAZIONE LED

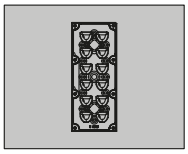










**CRI = 70* - CCT=2.200 / 2.700 / 3.000 / 4.000 / 5.000K - FHS<0,1% - PF>0,95**

| RETROFIT | ART. (1) | Nº LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA' (mA) | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] (W) | FLUSSO LUMINOSO (4.000K) (lm) | VITA UTILE (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 ambientale di lavoro deve essere -15º a 40ºC. (Su richiesta -35 a 35ºC)

* Su richiesta: CRI>80.

(1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.

(2) L80 B10 a 25ºC temperatura dell'ambiente di lavoro.

Vida utile stimada per il dispositivo d'illuminazione:

L: Manutenzione de flusso luminoso.

B: Probabilità di perdita del flusso luminoso.

LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita solitamente a 25ºC.

Questi dati indicano il tempo per cuii l'y% dei LED utilizzati nello stesso tipo di apparecchio può essere inferiore a x% del flusso.

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





## *DIMMING* O CONTROLLO AUTONOMO DELL'ILLUMINAZIONE

Disponiamo di soluzioni di *dimming*, autonome costituite da un controller preprogrammato in ogni lampione stradale.

Maggiori informazioni a pagina 19 (Serie **ATMOS**LED).

## OPZIONE DI TELEGESTIONE

Gamma disponibile con possibilità di essere installata accanto ai nodi di gestione remota punto-punto.

Maggiori informazioni a pagina 18
(Serie **ATMOS**LED **N**).

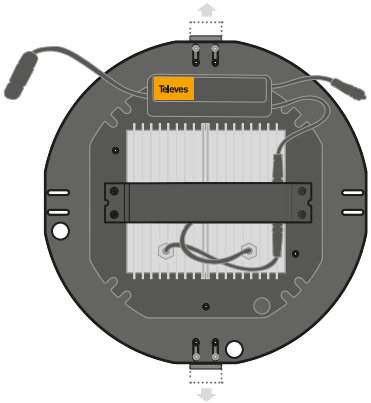
## ACCESSORI **RETRO**FIT

Per poter realizzare il **RETRO**FIT è necessario incorporare un telaio adatto al tipo di lampada.

I telai di Televes sono di dimensioni adattabili, per dare una soluzione al diverse formati del lampione.

**Telaio per lampione "Fernandina"**



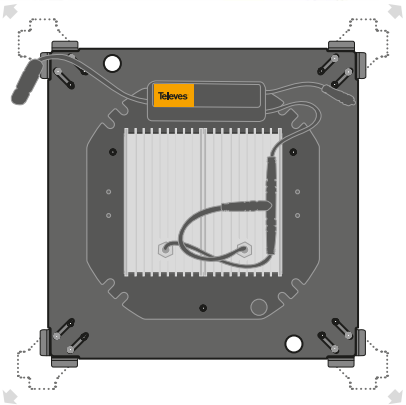


Telaio adattabile

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

**Telaio per lampione "Villa"**





Telaio adattabile

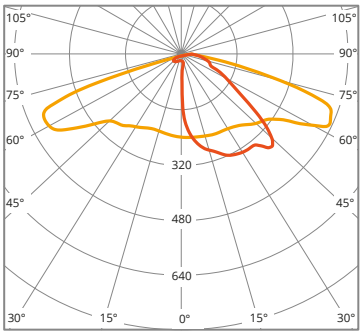
▲ 6902010010 (280 - 320mm)
6902010020 (300 - 340mm)
6902010030 (340 - 380mm)
6902010040 (380 - 420mm)
6902010050 (420 - 460mm)



## DISTRIBUZIONE LUMINOSA

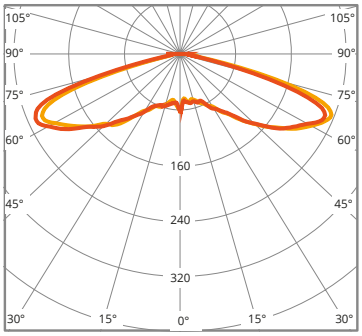
Proiezioni approssimative di riferimento

Tipo
**Pubblica**
*(Public)*



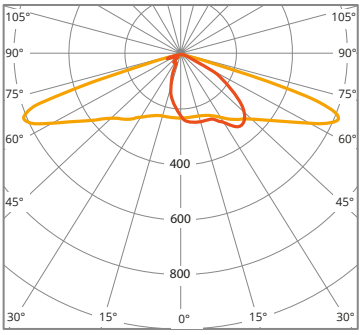

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 94\%$

Tipo
**Pubblica Simmetrica**
*(Symmetric Public)*



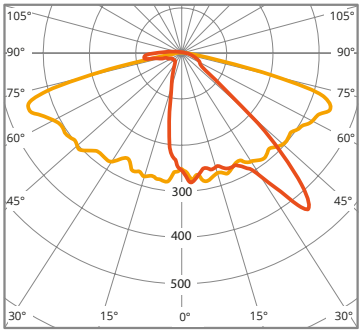

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 96\%$

Tipo
**K**



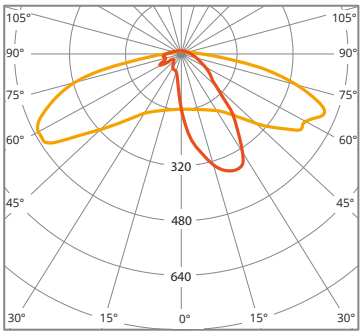

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Tipo
**ME**



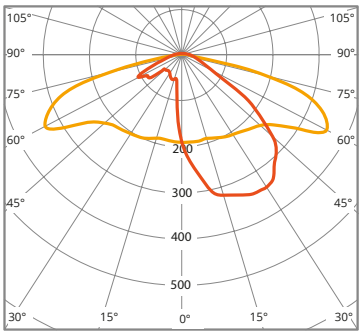

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 88\%$

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**

TEST EFFETTUATI
IN UN LABORATORIO
CERTIFICATO DA
UN ORGANISMO
ACCREDITATO IN EUROPA

AENOR ER Empresa Registrada



# PROIETTORILED

ILLUMINAZIONE A LED PER **ESTERNI** E **INTERNI**

**PROIETTORI**LED. **La gamma ideale per le zone in cui il controllo e il direzionamento preciso della luce è fondamentale.**

Questo sistema di illuminazione offre prestazioni perfette per tutti i tipi di campi sportivi o aree di grandi dimensioni, dagli stadi ai campi più piccoli.

## VANTAGGI

- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA COLORE DELLA LUCE**
  Dal bianco caldo al bianco freddo
  - 2.700, 3.000, 4.000 o 5.000K
  - 2.200K (bianco ultra caldo).
- **RIDUCE AL MINIMO I COSTI DI MANUTENZIONE**
  Lunga durata.
- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO**
  Proiettori: da -20 a 40ºC.
  MAXI Proiettori: da -35 a 40ºC.
- **DIVERSE POSSIBILITÀ DI MONTAGGIO**
  Possono essere adattati a diversi ancoraggi e posizioni. Accessori disponibili.
- **RAPIDO RITORNO DELL'INVESTIMENTO**
- **LUNGA DURATA**
  L80B10 ≥ 100.000h.
- **CONNESSIONE MOLTO SEMPLICE**
  Non è necessario aprire la luminaria per la sua installazione.
- **ADATTO PER AMBIENTI MARINI**
  Corpo in alluminio estruso 6063-T5 lavorato e anodizzato che funge da elemento di Supporto ed eccellente dissipatore di calore.

## CARATTERISTICHE

- **LED** con un'efficienza **fino a 190 lumen/W**.
- **IP67**.
- Protezione **IK10**.
- **Distribuzioni fotometriche multiple**.
- **Efficienza finale del modulo**, contando anche le perdite prodotte dai *drivers* **fino a 150 lumen/W**.
- **Classe I** di isolamento elettrico (MAXI Proiettori).
- **Classe II** di isolamento elettrico (Proiettori).
- Laccato in qualsiasi colore della gamma RAL (opzione).
- Fattore di potenza **PF>0,95**.
- Protezione da surriscaldamento integrata.
- Garanzia di 5 anni.

# PROIETTORI





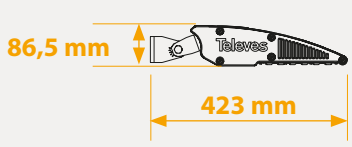


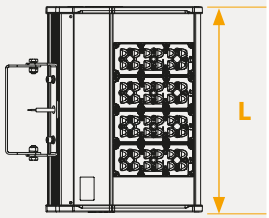






69000801




## *DIMMING* O CONTROLLO AUTONOMO DELL'ILLUMINAZIONE

Disponiamo di soluzioni di *dimming* autonome costituite da un controller preprogrammato in ogni lampione stradale.

Maggiori informazioni a pagina 19 (Serie **ATMOS**LED).

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

| PROIETTORI | ART. (1) | Nº LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA ' (mA) | TOTALE POTENZA CONSUMATA [±8%] (W) | FASCIO LUMINOSO (4.000K) (lm) | VITA UTILE (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 ambientale di lavoro deve essere -20º a 40ºC. (Su richiesta -35 a 40 ºC)

* Su richiesta: CRI>80.

(1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.

(2) L80 B10 a 25ºC temperatura dell'ambiente di lavoro.

Vida utile stimata per il dispositivo d'illuminazione:

L: Manutenzione de flusso luminoso.

B: Probabilità di perdita del flusso luminoso.

LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita solitamente a 25ºC.

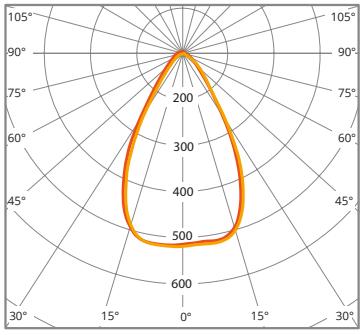
Questi dati indicano il tempo per cui l'y% dei LED utilizzati nello stesso tipo di apparecchio può essere inferiore a x% del flusso.



## DISTRIBUZIONE LUMINOSA

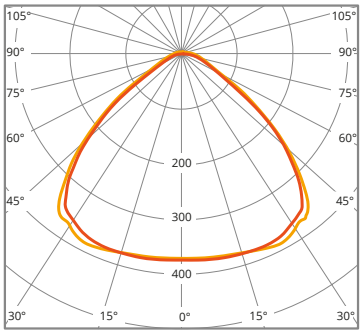
Proiezioni approssimative di riferimento

Tipo
**SIM-60**



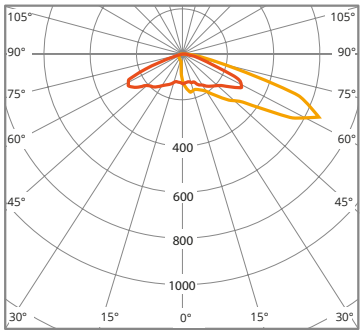

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 96%

Tipo
**SIM-90**



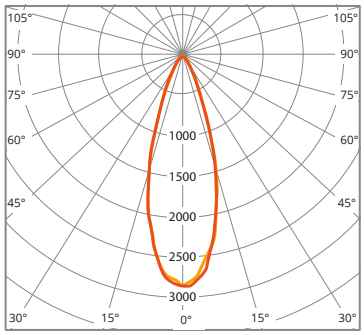

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 96%

Tipo
**ASIM-PZ**




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

Tipo
**SIM-30**




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

# MAXI PROIETTORI









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

| PROIETTORI **MAXI** | ART. (1) | Nº LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA ' (mA) | TOTALE POTENZA CONSUMATA [±8%] (W) | FASCIO LUMINOSO (4.000K) (lm) | VITA UTILE (2) (h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **58W** | 671000xxxxxxxx | 48 | 6,9 | 330 | 500 | 150 | 22.500 | >100.000 |
| **100W** | 673000xxxxxxxx | 72 | 8,5 | 405 | 450 | 196 | 29.400 | >100.000 |

- La temperatura ambientale di lavoro deve essere -35º a 40ºC.
* Su richiesta: CRI>80.
(1) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.
(2) L80 B10 a 25ºC temperatura dell'ambiente di lavoro.

Vida utile stimata per il dispositivo d'illuminazione:
L: Manutenzione de flusso luminoso.
B: Probabilità di perdita del flusso luminoso.

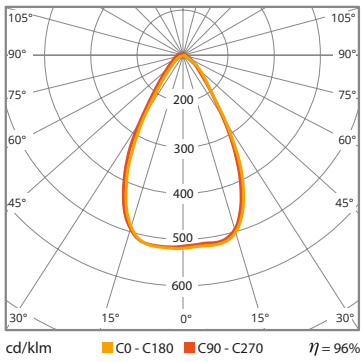
LxBy per un numero prestabilito di ore e ad una temperatura ambiente definita solitamente a 25ºC.

Questi dati indicano il tempo per cui l'y% dei LED utilizzati nello stesso tipo di apparecchio può essere inferiore a x% del flusso.

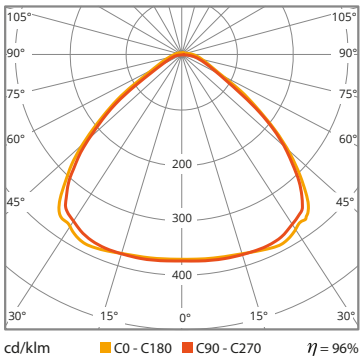
## DISTRIBUZIONE LUMINOSA

Proiezioni approssimative di riferimento

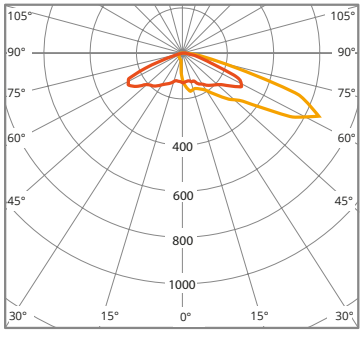
Tipo **SIM-60**



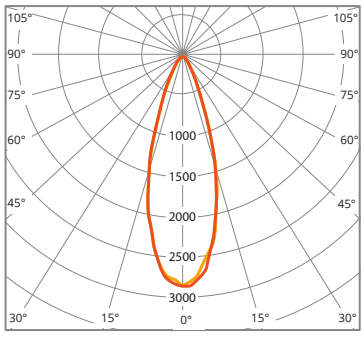

Tipo **SIM-90**



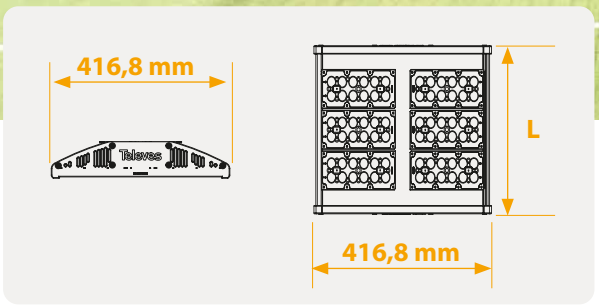

Tipo **ASIM-PZ**




Tipo **SIM-30**





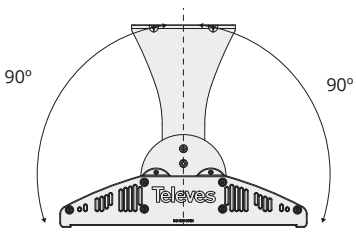



## OPZIONI DI MONTAGGIO

### SUPPORTO A INCASSO



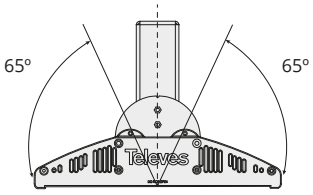
▲ 690101




### BRACCIO A PARETE



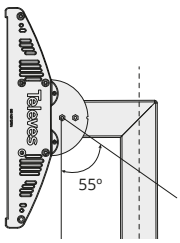
▲ 69030101 (Proiettori 48 LED)
69030201 (Proiettori 72 LED)




### SUPPORTO A 90°



▲ 69030301 (Proiettori 48 LED)
69030401 (Proiettori 72 LED)

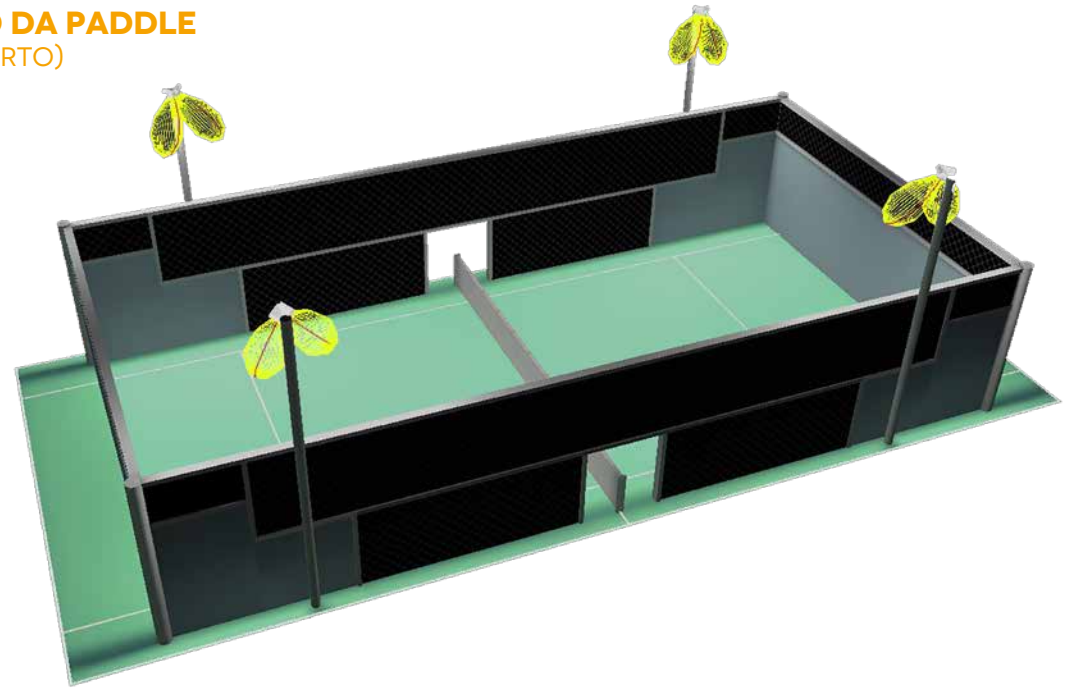


## ESEMPI DI APPLICAZIONE

*I MAXI videoproiettori Televes sono un ottimo investimento per ottimizzare le strutture sportive in modo energico.*

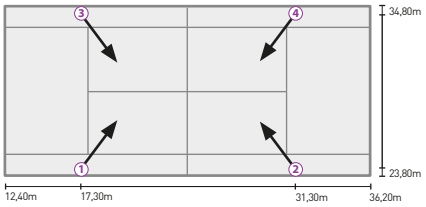
*Le sue eccezionali prestazioni e le varietà di lenti ci consentono di soddisfare i requisiti normativi di questo tipo di strutture con il minor consumo di energia.*

### CAMPO DA PADDLE
(ALL'APERTO)



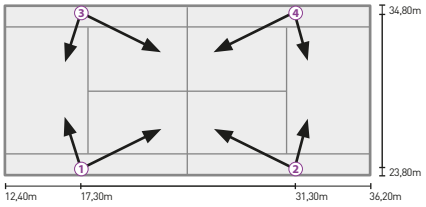
### CLASSE III

- Competizioni locali, formazione, scuola e uso amatoriale
- Rendimento medio: **200 lux**
- Uniformità media: **0,5**
- Nº dei proiettori: **4 (200W)**



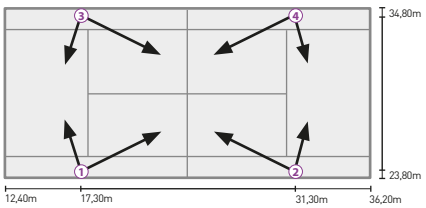

### CLASSE II

- Competizioni regionali, addestramento di alto livello
- Rendimento medio: **300 lux**
- Uniformità media: **0,7**
- Nº dei proiettori: **8 (150W)**




### CLASSE I

- Competizioni nazionali e internazionali
- Rendimento medio: **500 lux**
- Uniformità media: **0,7**
- Nº dei proiettori: **8 (200W)**

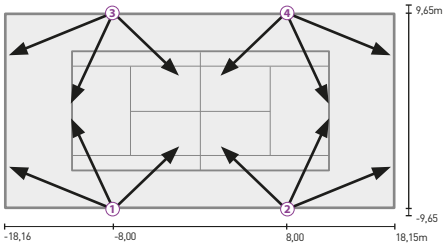


# CAMPO DA TENNIS
(ALL'APERTO)



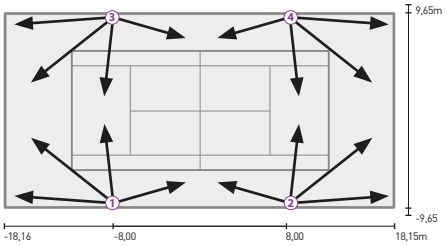
## CLASSE III

- Competizioni locali, formazione, scuola e uso amatoriale
- Rendimento medio: **200 lux**
- Uniformità media: **0,6**
- N° dei proiettori: **12 (200W)**



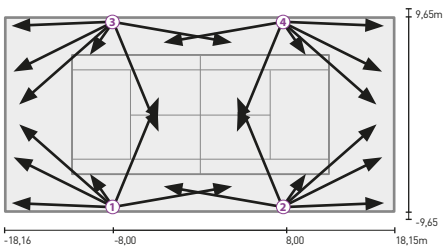

## CLASSE II

- Competizioni regionali, addestramento di alto livello
- Rendimento medio: **300 lux**
- Uniformità media: **0,7**
- N° dei proiettori: **16 (200W)**




## CLASSE I

- Competizioni nazionali e internazionali
- Rendimento medio: **500 lux**
- Uniformità media: **0,7**
- N° dei proiettori: **28 (200W)**



# INNERLED

ILLUMINAZIONE LED DA **INTERNI**



# QUALITA’ ED EFFICIENZA

## VANTAGGI CHE FANNO LA DIFFERENZA

- **RISPARMIO INEGUAGLIABILE**
  Fino all’ 80% di risparmio energetico.
- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA DI COLORE**
  Dal bianco caldo al bianco freddo
  - 4.000 o 5.000K
- **MINIMIZZA I COSTI DI MANUTENZIONE**
  Lunga vita.
- **AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO**
  Da -35º a 40ºC.
- **DIVERSE POSSIBILITÀ DI MONTAGGIO**
  Possono essere adattati a diversi ancoraggi e posizioni. Disponibili gli accessori.
- **POSSIBILITA’ DI MONTAGGIO A INCASSO SU MISURA**
- **RIENTRO RAPIDO DELL’INVESTIMENTO**
- **VERSATILITA’ NELLE FINITURE**
  Diverse finiture in alluminio anodizzato o verniciato in qualsiasi colore della gamma RAL.
- **LUNGA VITA**
  L80 B10 ≥ 100.000h.
- **CONTATTO SEMPLICE**
  Senza necessità di aprire i dispositivi per l´installazione.
- **EFFICIENZA MIGLIORATA**
- **RESISTENTE ALLA CORROSIONE**
  Realizzato in alluminio anodizzato e con grado di protezine **IP65**.

## APPLICAZIONI MULTIPLE

**Fabbriche, magazzini, officine, fiere,
aree di lavoro di altezza elevata,
piattaforme logistiche, centri sportivi....**

# CARATTERISTICHE

## STRUTTURA

Telaio in alluminio progettato appositamente per una perfetta gestione termica per mantenere i LED e l'alimentatore *(driver)* alla più bassa temperatura possibile.

## MANUTENZIONE

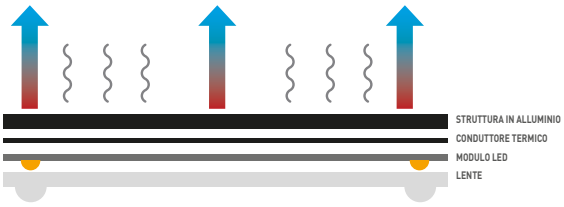
- Facile sostituzione dei componenti.
- Informazioni allegate nel manuale del prodotto.




## EFFICIENZA

Efficienza finale fino a**150** lumen/W, comprese le perdite degli alimentatori *(driver).*

## GESTIONE TERMICA



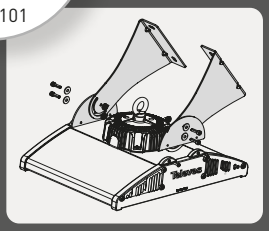

## MONTAGGIO

Connessione diretta alla rete elettrica.Semplice sostituzione dei punti luce esistenti.

Possibilità di installare l'apparecchio d'illuminazione in due modi:

- **Sospeso** al soffitto.
- **A incasso, nel soffito o a parete** (soporte)



(Sospeso INNERLED non incluso)

## COLORI

Laccato in grigio (RAL 9006) o nero (RAL 9005).

*Disponibile in qualsiasi colore della gamma RAL su richiesta.*



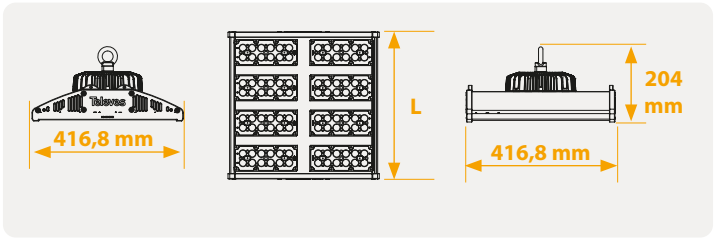
# SERIE INNERLED










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

| | ART. (1) | Nº LED | PESO (kg) | L (mm) | INTENSITA' (mA) | POTENZA TOTALE CONSUMATA [±8%] (W) | FLUSSO LUMINOSO TOTALE (4.000K ) (lm) | VITA UTILE (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) Esempio di composizione di un articolo: Pagina 54.

(2) L80 B10 a 25ºC temperatura dell'ambiente di lavoro.

## 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**

TEST EFFETTUATI IN UN LABORATORIO CERTIFICATO DA UN ORGANISMO ACCREDITATO IN EUROPA

AENOR ER Empresa Registrada

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

## *DIMMING* O CONTROLLO DELLA LUMINOSITA'

Disponibili i modelli dimmerabili 1-10 V e DALI, pienamente compatibili con le soluzioni di rilevamento presenza che consentono di adattare la quantità di luce emessa alle esigenze dell'installazione, in base alla luce naturale e alla presenza.

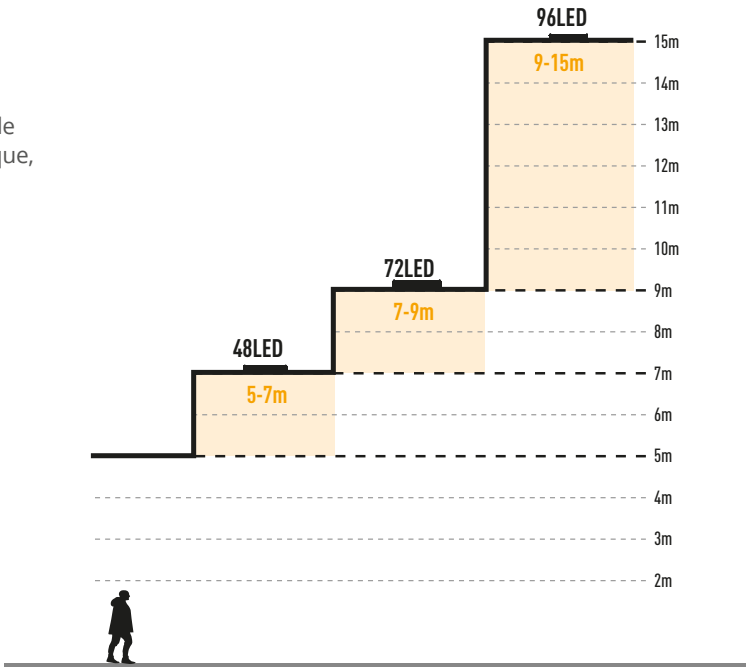


## UBICAZIONE

### ALTEZZA DI MONTAGGIO

Per la corretta ubicazione,i parametri sono stabiliti in base alla potenza di ogni singolo modello.

I grafici mostrano in modo approssimativo le altezze appropriate in base ai LED. Comunque, ogni scenario è diverso, e si consiglia un consulto per confermare l'altezza.

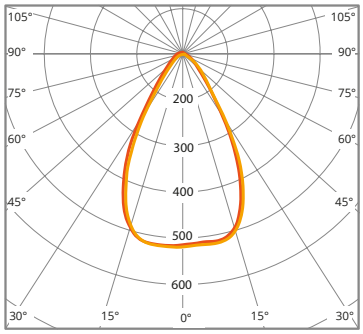




## DISTRIBUZIONE LUMINOSA

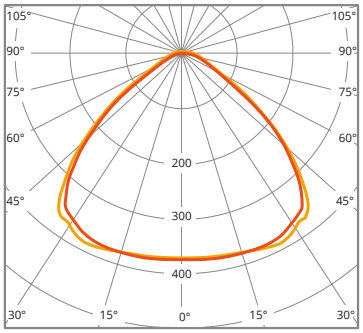
Proiezioni approssimative di riferimento

Tipo
**SIM-60**



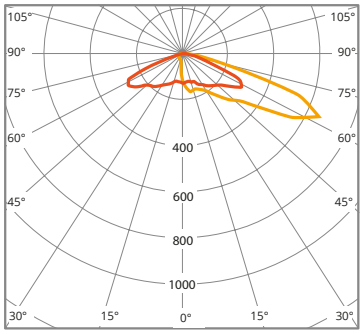

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 96%

Tipo
**SIM-90**



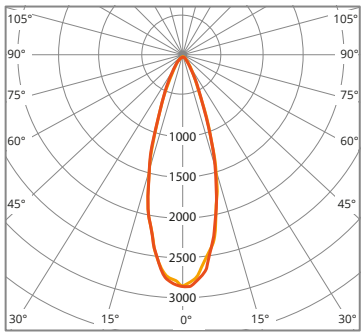

cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta$ = 96%

Tipo
**ASIM-PZ**




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

Tipo
**SIM-30**




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

# ESEMPIO DI COMPOSIZIONE DI UN ARTICOLO

**680500 01 30 01 01**

| Serie | Dimming | Tª Colore | Ottica | Telaio |
|---|---|---|---|---|
| 680500 | 01 | 30 | 01 | 01 |

Valori possibili

**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 |

**LANTERNE**

| | |
|---|---|
| 630701 | LANTERNE VILLA 12 LED 29W |
| 630711 | LANTERNE VILLA 12 LED 39W |
| 631701 | LANTERNE VILLA 24 LED 53W |
| 630702 | LANTERNE FERNANDINA 12 LED 29W |
| 630712 | LANTERNE FERNANDINA 12 LED 39W |
| 631702 | LANTERNE FERNANDINA 24 LED 53W |

**RETROFIT**

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

**PROIETTORILED**

| | |
|---|---|
| 671000 | PROIETTORI 24 LED 58W |
| 673000 | PROIETTORI 48 LED 100W |
| 673100 | PROIETTORI MAXI 48 LED 150W |
| 675100 | PROIETTORI MAXI 72 LED 196W |

**INNERLED**

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

| Dimming | |
|---|---|
| 00 | - |
| 01 | Dimming |

| Tª Colore | |
|---|---|
| 22 | 2.200K |
| 27 | 2.700K |
| 30 | 3.000K |
| 40 | 4.000K |
| 50 | 5.000K |

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

| Telaio | |
|---|---|
| 01 | Standard |
| XX | Personalizzato |

**680500 01 30 01 01**

Le ultime 8 cifre di ciascun riferimento dipenderanno dalla configurazione richiesta per il dispositivo.

Prendendo in considerazione l'oscuramento, la temperatura del colore, l'ottica e il telaio in cui è montato, nonché il colore dello stesso.

# RETECOMMERCIALEINTERNAZIONALE

Televes




## PASSION for QUALITY


### SPAIN (HEAD OFFICE)
Televés S.A.U.
Rúa B. de Conxo, 17
15706 Santiago de Compostela
42° 51' 43.6212" N, 8° 33' 27.702" W
T. +34 981522200
F. +34 981522262
televes@televes.com

### BARCELONA
Carrer Sant Ferrán, 27
08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)
41° 21' 9.054" N, 2° 5' 7.8324" E
T. +34 902686415
F. +34 934745006
barcelona@televes.com

### LAS PALMAS
Gral. Mas de Gaminde, 26
35006 Las Palmas
28° 7' 55.884" N, 15° 26' 1.356" W
T. +34 902686407
F. +34 928231366
laspalmas@televes.com

### MADRID
Paseo los Pontones, 11
28005 Madrid
40° 24' 22.5576" N, 3° 42' 46.35" W
T. +34 902686416
F. +34 914745421
madrid@televes.com

### FRANCE
*Televes France SAS*
1 Rue Louis de Broglie
Parc d'Activités de l'Esplanade
77400 St. Thibault des Vignes (FRANCE)
48° 51' 48.5136" N, 2° 40' 26.0724" E
T. +33 0 1 60 359 210
F. +33 0 1 60 359 040
televes.fr@televes.com

### GERMANY
*Televes Deutschland GmbH*
Küferstraße 20,
73257 Köngen (GERMANY)
48° 40' 42.0168" N, 9° 22' 25.932" E
T. +49 70 244 6860
F. +49 70 246 295
televes.de@televes.com

### ITALY
*Televes Italia S.r.l.*
S. op. Viale Liguria 16,
20068 Peschiera Borromeo (MI) (ITALY)
45° 25' 53.3784" N, 9° 19' 25.3272" E
T. +39 02 516 50604 (RA)
F. +39 02 553 07363
televes.it@televes.com

### POLAND
*Televes Polska Sp. z o.o.*
ul. Jana Długosza 48,
51-162 Wrocław (POLAND)
51° 7' 59.8224" N, 17° 3' 42.8256" E
T. +48 71 790 1115
televes.polska@televes.com

### PORTUGAL
*Televes Electrónica Portuguesa Lda.*
Via Dr. Francisco Sá Carneiro. Lote 17.
Zona Ind. Maia 1. Sector-X.
4470-518 Barca, Maia (PORTUGAL)
41° 14' 58.344" N, 8° 37' 48.2196" O
T. +351 22 947 8900
F. +351 22 948 8719
GSM +351 96 858 1614
televes.pt@televes.com

### LISBOA
Rua Augusto Gil, 21A.
1000-518 Lisboa
38º 44' 38" N, 09º 08' 27" O
T. +351 21 793 2537
F. +351 21 793 2418
televes.lisboa@televes.com

### RUSSIA
*OOO "Televes RUSS".*
Volokolamskoye shosse, 142, str.6, 603, 617
125464 Moscow (RUSSIA)
55° 49' 46.05" N, 37° 22' 16.45" E
T. +7 495 107 90 95
F. +7 495 107 90 96
televes.russ@televes.com

### SCANDINAVIA
*Televes Scandinavia AB.*
Vannhögsgatan 7,
231 66 Trelleborg (SWEDEN)
55° 23' 05.7" N, 13° 08' 42.3" E
T. +46 410 36 36 00
F. +46 410 36 36 01
televes.sc@televes.com

### UNITED ARAB EMIRATES
*Televes Middle East FZE*
P.O. Box 17199
Jebel Ali Free Zone Dubai (UAE)
24° 57' 39.7548" N, 55° 3' 48.8232" E
T. +971 4 88 34 344
F. +971 4 88 34 644
televes.me@televes.com

### UNITED KINGDOM
*Televes United Kingdom Ltd.*
Unit 11 Hill Street, Industrial Estate
Cwmbran, Gwent NP44 7PG (UK)
51° 38' 34.8144" N, 3° 1' 23.88" W
T. +44 01 633 875 821
F. +44 01 633 866 311
televes.uk@televes.com

### USA
*Televes USA LLC.*
Norfolk Tech Center,
16596 E. 2nd Avenue
Aurora, CO 80011 (USA)
39º 719497' N, 104º 795915' W
T. +1 (720) 379-3748
televes.usa@televes.com

### CHINA
*Televes Trade (Shanghai) Co., Ltd.*
Unit 207-208, Building A, No 374
Wukang Rd, Xuhui District Shanghai
P.R.C. 200031 (CHINA)
31° 12' 23.5692" N, 121° 26' 21.9804" E
T. +86 21 6126 7620
F. +86 21 6466 6431
shanghai@televes.com.cn

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




# BOUND BY TECHNOLOGY

Televes Corporation è il nucleo di un gruppo di aziende tecnologiche, un punto di riferimento nella progettazione e nello sviluppo di attrezzature per tutti i tipi di infrastrutture di telecomunicazioni nelle case, negli edifici e nelle città.

Televes Corporation riunisce più di 20 aziende che lavorano perseguendo l'obiettivo comune di progettare, sviluppare e fabbricare in Spagna prodotti e soluzioni di grande qualità per i diversi settori nel campo delle telecomunicazioni, come la trasmissione e la distribuzione di servizi televisivi, l'implementazione di reti multiservizio in Hospitality, sviluppo di piattaforme socioosanitarie avanzate e soluzioni per progetti di illuminazione a LED integrati.

Televes Corporation è presente in più di 100 paesi, in modo diretto attraverso le sue 11 filiali (Spagna, Portogallo, Francia, Regno Unito, Emirati Arabi Uniti, Italia, Stati Uniti, Germania, Cina, Polonia, Russia, Scandinavia) e attraverso una vasta rete di distributori professionali.

www.televescorporation.com

CMP 06001161 FI 022020