

Televes®

KATALOG OŚWIETLENIA LED



# SPIS TREŚCI

<b>O FIRMIE</b> .....	<b>5</b>
<b>NASZE FILARY</b> .....	<b>8</b>
<b>OBSZARY DZIAŁALNOŚCI</b> .....	<b>9</b>
<b>ZDALNE ZARZĄDZANIE</b> .....	<b>10</b>
<b>CIES</b> .....	<b>14</b>
<b>ATMOSLED</b> .....	<b>16</b>
<b>URBAN</b> .....	<b>18</b>
<b>VILLA   FERNANDINA</b> .....	<b>20</b>
<b>NAŚWIETLACZ FLEX</b> .....	<b>22</b>
<b>NAŚWIETLACZ MAXI</b> .....	<b>24</b>
<b>NAŚWIETLACZ STANDARDOWY</b> .....	<b>26</b>
<b>AROUSA</b> .....	<b>28</b>
<b>INNERLED</b> .....	<b>30</b>
<b>OPRAWA ZAR TYPU HIGH-BAY</b> .....	<b>32</b>
<b>RETROFIT</b> .....	<b>34</b>



Televes Corporation®



Nieustająca chęć pozostania w czołówce firm technologicznych, oferując wysokiej jakości produkty i rozwiązania, była motorem ewolucji Televés. Firma rozpoczęła swoją działalność w 1958 roku jako producent anten, który w chwili obecnej jest międzynarodowym punktem odniesienia w zakresie rozwiązań do odbioru i dystrybucji sygnałów radiowych. Wraz z rozwojem firmy wymagane było przeniesienie wiedzy technologicznej na inne uzupełniające się obszary, takie jak rozszerzenie zasięgu naziemnej telewizji cyfrowej, profesjonalny sprzęt pomiarowy czy nowe technologie do dystrybucji usług audiowizualnych.

Chęć promowania specjalizacji w obszarach strategicznych dała początek tworzenia danych firm, które mają służyć określonym sektorom. Tak w 1989 roku narodziła się koncepcja Televés Corporation, w której bezpieczeństwo środowiska biznesowego, finansowego i przemysłowego zostało przeznaczone dla firm skupionych na bardziej specyficznych technologiach.

Nieustanna specjalizacja technologiczna motywuje nas do dalszego rozwoju. Niedawna dywersyfikacja naszej działalności podkreśla pozycjonowanie naszej firmy jako facylitatora świadczenia usług za pośrednictwem infrastruktur telekomunikacyjnych w budynkach i domach,

głównie usług w zakresie opieki społecznej, bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Ta technologiczna dźwignia otwiera nam drzwi do bardzo konkurencyjnych i dynamicznych alternatywnych sektorów, takich jak aeronautyka, motoryzacja czy inteligentne miasta.

Nieustanny rozwój i wielosektorowa specjalizacja doprowadziła do sformułowania międzynarodowej korporacji zrzeszającej ponad 20 firm przemysłowych i usługowych.

### Rozwój technologiczny, Innowacyjna produkcja oraz Pasja do jakości.

Televés to znacznie więcej niż wiodąca marka w zakresie odbioru i dystrybucji sygnałów telewizyjnych. Firma jest liderem dużej grupy przedsiębiorstw, mających wpływ na kilka nisz w sektorze ICT (z ang. information and communication technologies).

Obecnie Televés Corporation zrzesza 22 firmy, które pracują nad wspólnym celem – projektowaniem i produkcją wysokiej jakości sprzętu do wyposażania budynków w optymalną infrastrukturę telekomunikacyjną.



**1989**  
Założenie Firmy



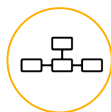
**+ 207 mln €**  
Obroty



**7,2%**  
Inwestycje w  
B+R



**806**  
Personel



**+20**  
Firmy



**+100**  
Kraje



**+75**  
Patenty

**Televes®**



Televés jest globalnym liderem w dziedzinie technologii, zajmującym się projektowaniem, opracowywaniem i produkcją rozwiązań dla infrastruktury telekomunikacyjnej w domach, budynkach i miastach.

Firma została założona w 1958 roku a jej siedziba mieści się w Santiago de Compostela (Hiszpania). Obecnie Televés jest naczelną firmą korporacji, którą tworzy ponad 20 firm przemysłowych i usługowych, ponad 700 pracowników i 75 patentów. Televés posiada 11 oddziałów międzynarodowych (Portugalia, Francja, Wielka Brytania, Włochy, Niemcy, Polska, Szwecja, Rosja, USA, Chiny oraz ZEA) a swoje produkty dostarcza do ponad 100 krajów na pięciu kontynentach za pośrednictwem szerokiej sieci dystrybucyjnej.

Podczas blisko 60-letniej działalności, firma Televés wprowadziła ponad 1.500 różnych produktów, co może potwierdzić jej prawdziwą pasję do produkcji. Firma wytwarza swoje produkty we własnych

obiektach przemysłowych, co pozwala zapewnić najwyższą jakość. Firma jest pionierem w realizacji linii produkcyjnych 4.0 i posiada własne laboratoria przeznaczone do certyfikacji i kontroli jakości. Dzięki temu produkty marki Televés wyróżniają się znakiem European Technology Made in Europe.

Jako firma, która szczeni się wyznaczaniem standardów na rynku, Televés nieustannie ewoluuje, dostosowując się do kryteriów określonych przez Europejską Agendę Cyfrową oraz ramowy program w zakresie badań i innowacji "Horyzont 2020". Dzięki swojemu profilowi - specjaliści w dziedzinie infrastruktur telekomunikacyjnych - Televés, w ramach paradygmatu technologicznego cyfrowego domu i budynku, opracowuje komplementarne linie biznesowe jako facylitator świadczenia usług za pośrednictwem infrastruktur telekomunikacyjnych.

### TELEVÉS W LICZBACH



## NASZE FILARY



### BADANIA I ROZWÓJ

#### Strefa nieustannej ewolucji

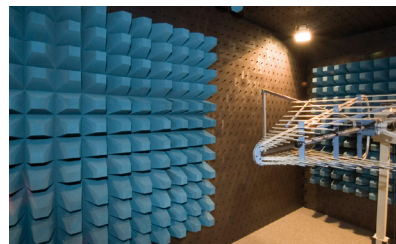
Innowacyjne powołanie jest częścią tożsamości Telewés Corporation. Ponad 80% naszych produktów zostało opracowanych przy użyciu naszych własnych technologii. Posiadamy ponad 200 patentów i wzorów użytkowych na całym świecie. Zasoby innowacyjne są scentralizowane w naszym Centrum Technologicznym, w którym szeroki zespół inżynierów telekomunikacyjnych stale reaguje na nowe zmiany technologiczne i regulacyjne.



### PRODUKTYWNOŚĆ

#### Awangardowa technologia

Byliśmy pionierami w zakresie wdrażania najnowocześniejszych technologii, takich jak systemy montażu powierzchniowego (SMD) oraz zrobotyzowane linie produkcyjne, czego największym wynikiem jest wprowadzenie technologii TForce. W chwili obecnej pracujemy nad wdrożeniem modelu Przemysł 4.0. Nakłady te przekładają się na wskaźniki wysokiej produktywności, które pozwalają nam maksymalizować konkurencyjność naszych produktów i rozwiązań.

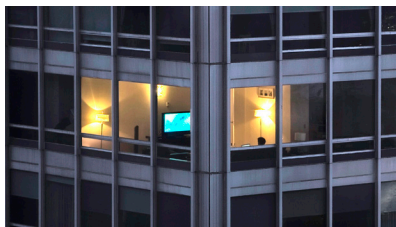


### PASJA DO SZCZEGÓŁÓW

#### Pasja do szczegółów

Posiadamy własne kompleksowe laboratorium certyfikacyjne, które jest jednym z najbardziej zaawansowanych laboratoriów w branży. Przeprowadzane są w nim rygorystyczne testy, takie jak kompatybilność elektromagnetyczna, bezpieczeństwo elektryczne, testy temperatury, wibracji, wilgotności itp. Trwałość naszych produktów sprawdzana jest w specjalnych komorach, w których testom starzeniowym poddawane są materiały, z których wytwarzane są produkty.





## DYSTRYBUCJA TV

Dystrybucja sygnałów nadawczych i usług audiowizualnych w budynkach i domach jest tradycyjnym sercem naszej działalności



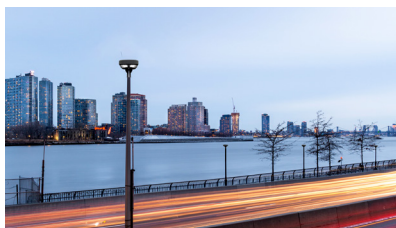
## HOSPITALITY

Wydajny i wszechobecny dostęp do Internetu w wielousługowej infrastrukturze sieci o dużej pojemności.



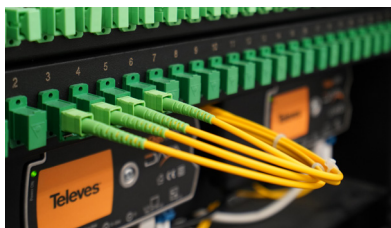
## SOCIO SANITARY

Rozwiązania teleopieki z inteligentną technologią w ekstremalnych środowiskach, aby sprawdzić ich trwałość.



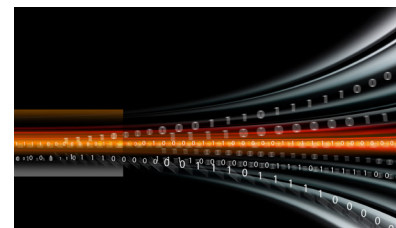
## PROFESJONALNE OŚWIETLENIE LED

Opracowywanie i produkcja opraw oświetleniowych do środowisk przemysłowych



## DATAKOM

Produkty i rozwiązania dla sieci danych w budynkach mieszkalnych i przemysłowych, skierowane głównie do kanału dystrybucji sprzętu elektrycznego.



## TRANSPORT OPTYCZNY

Rozwiązania dla sieci optycznych o dużej pojemności, wysokiej dostępności, maksymalnej wydajności i minimalnych opóźnieniach, od 1Gb/s do 1,2Tb/s

ZDALNE ZARZĄDZANIE

# AURANT

MODUŁ OŚWIETLENIOWY



## Twój pierwszy krok w kierunku Smart City

Przejmij kontrolę w prosty i niezawodny sposób, zapewniając znaczne zmniejszenie zużycia energii i uzyskując najlepszą jakość usług oświetleniowych. Moduł oświetleniowy Aurant oferuje platformę do zdalnego zarządzania całą siecią opraw oświetleniowych w sposób praktyczny i efektywny.

Dzięki inteligentnemu i usieciowionemu oświetleniu będzie można **obniżyć koszty oraz zagwarantować mieszkańcom dobre samopoczucie i bezpieczeństwo**, dostosowując światło do rzeczywistych potrzeb.

Wykorzystaj w pełni swoją sieć oświetleniową dzięki naszej technologii Aurant, opracowanej w całości przez Televes. Steruj dużymi infrastrukturami z dużą liczbą punktów świetlnych lub zarządzaj zdalnie niewielką liczbą punktów przy minimalnym poziomie inwestycji.

## Jakie korzyści daje Aurant?



### 1. Zwiększa oszczędności w sposób niezauważalny dla mieszkańców

Stopniowa regulacja poziomów oświetlenia umożliwia postęp w zakresie efektywności energetycznej, przy czym zmiana jakości usługi pozostaje niezauważalna dla mieszkańców. Sterowanie oświetleniem działa w obu kierunkach, w sposób zwinny i prosty, pozwalając na dostosowanie go do zmieniających się przyzwyczajzeń i zwyczajów ludności



### 2. Zmniejsza ślad węglowy

Inteligentne oświetlenie zmniejsza koszty energii poprzez obniżenie poziomu oświetlenia, gdy jest ono niepotrzebne. To bezpośrednio zmniejsza emisję CO<sub>2</sub> do atmosfery, ratując naszą planetę.



### 3. Poprawia jakość oświetlenia

Zainwestuj w dobre samopoczucie i bezpieczeństwo mieszkańców, dostosowując oświetlenie do ich potrzeb. Oświetlenie działa tam, gdzie jest ono potrzebne i wtedy, kiedy jest potrzebne. Można podwyższyć poziom oświetlenia w określonych punktach sieci bez wpływu na jej pozostałą część. Co więcej, dzięki funkcji ciągłego monitorowania możemy szybko zareagować na incydenty nawet zanim zostaną one zgłoszone przez mieszkańców.



### 4. Wysoka skalowalność sieci

Moduł oświetleniowy Aurant pozwala idealnie zarządzać siecią, od małego projektu z kilkoma punktami świetlnymi aż po całe miasta z tysiącami opraw. Dzięki naszej własnej platformie rozwojowej nie ma on żadnych ograniczeń w skalowalności.



### 5. Szeroka kompatybilność

Zaprojektowany na bazie standardów i neutralny technologicznie moduł oświetleniowy Aurant zapewnia elastyczność w zarządzaniu nie tylko własnymi oprawami, ale także oprawami innych marek. Ta łatwość integracji ułatwia wdrożenie usługi, bez konieczności modyfikacji całej sieci. Ponadto nasza otwarta platforma może zostać również zintegrowana z aplikacjami innych firm i obsługuje wszystkie technologie komunikacyjne.



### 6. Optymalizacja utrzymania sieci

Wczesna identyfikacja każdego punktu, który uległ awarii, pozwala zaplanować trasy konserwacji, szybko reagować na każdy incydent i ograniczyć czas i koszty.



### 7. Odpowiedzialne oświetlenie jako zobowiązanie

Dzięki inteligentnemu i odpowiedniemu sterowaniu udaje się nam zmniejszyć zanieczyszczenie światłem, chroniąc nocne niebo i bioróżnorodność środowiska.

A00637



<https://aurant-lighting.televes.com/>

# CIES

### **EKOLOGICZNA OPRAWA Z POLIMERU TECHNICZNEGO DEDYKOWANA DLA AGRESYWNYCH ŚRODOWISK ATMOSFERYCZNYCH**

CIES to pierwsza seria opraw wyprodukowanych z polimerów technicznych, specjalnie opracowanych przez Televes, łącząca design, inżynierię mechaniczną i materiałową oraz najnowszą technologię elektroniczną.

Seria ta zapewnia przełomowe rozwiązanie na rynku oświetleniowym, doskonale sprawdza się w najbardziej agresywnych środowiskach oraz zapewnia optymalne działanie, instalację i konserwację.



ZDALNE ZARZĄDZANIE



DROGOWE



OBSZARY MORSKIE

# ATMOSLED

## OŚWIETLENIE DRÓG ORAZ INNYCH TERENÓW ZEWNĘTRZNYCH

Wysoce wszechstronna oprawa drogowa przystosowana do każdego środowiska zewnętrznego, zbudowana z ekstrudowanego anodowanego aluminium, specjalnie zaprojektowana dla doskonałego zarządzania temperaturą, zoptymalizowanej żywotności i odporności na agresywne środowiska.

Zaprojektowana, aby zwiększyć oszczędność energii i obniżyć koszty konserwacji dzięki wysokiej wydajności i trwałości.





ZDALNE ZARZĄDZANIE



DROGOWE

# URBAN ALAMEDA | MAIA

## NOWOCZESNE OPRAWY POPRAWIAJĄCE OŚWIETLENIE W SERCACH MIAST

Dekoracyjna oprawa miejska, wykonana z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Seria Urban Alameda posiada kompaktową konstrukcję z gładkimi geometrycznymi liniami, która harmonijnie integruje się z otoczeniem, dzięki czemu idealnie nadaje się do przestrzeni miejskich.

Oprawa wyróżnia się łatwą instalacją i konserwacją bez użycia narzędzi. Ponadto wysokiej jakości zabezpieczenie ze szkła hartowanego poprawia komfort widzenia i zmniejsza odbłaski.



▶ **URBAN MAIA**



▶ **URBAN ALAMEDA**



ZDALNE ZARZĄDZANIE



**URBAN AND  
RESIDENTIAL**

OŚWIETLENIE MIEJSKIE, PARKOWE, OBSZARY SPACEROWE

# VILLA | FERNANDINA

## LATARNIE OZDOBNE

**KLASYCZNE OPRAWY O DUŻEJ WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I  
DEKORACYJNEJ WYKORZYSTUJĄCE NAJNOWOCZEŚNIEJSZĄ  
TECHNOLOGIĘ LED**

Oprawy o dużej wartości dekoracyjnej i artystycznej, łączące klasyczną i tradycyjną linię z najbardziej zaawansowaną i wydajną technologią LED.

Jej projekt daje możliwość zachowania dziedzictwa historycznego, jednocześnie uzyskując lepsze, odpowiedzialne oświetlenie, dostosowane do danego obszaru. Prosta instalacja i utrzymanie, idealnie nadaje się do miejsc historycznych i miejskich, a także ulic, placów czy parków.



▸ FERNANDINA



▸ VILLA



OZDOBNE  
I DEKORACYJNE

# AROUSA

## LAMPA

**WANDALOODPORNE LAMPY ZE STALI NIERDZEWNEJ DO CIĄGÓW PIESZYCH IORAZ OGRODÓW**

Lampa Arousa łączy w sobie funkcjonalność i styl dzięki bardzo trwałemu, nowoczesnemu wzornictwu i szerokiemu zakresowi oświetlenia, zarówno po zamontowaniu na słupie, jak i na ścianie. Konstrukcja ze stali nierdzewnej wyróżnia się odpornością na wandalizm oraz odpornością na niekorzystne warunki atmosferyczne, nawet w środowisku morskim.

Gama estetycznych opraw Arousa łączy lampy i słupki do oświetlania parków lub szlaków i ścieżek w zrównoważony i harmonijny sposób.



**OBSZARY MORSKIE**



**ŚCIEŻKI**

# CIES CROSSWALK

### INTELIĞENTNE OŚWIETLENIE Z KORZYŚCIĄ DLA BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO

CIES Crosswalk to inteligentne rozwiązanie oświetleniowe LED zaprojektowane w celu poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych lub mało uczęszczanych ścieżkach i drogach. Oprawa wykorzystuje czujnik ruchu, aby zwiększyć natężenie oświetlenia na obszarze przejścia w przypadku wykrycia pieszego, zmniejszając tym samym ryzyko wypadku i poprawiając bezpieczeństwo na drodze. Dzięki detekcji obecności możliwa jest regulacja poziomu oświetlenia, zwiększając je do maksimum w przypadku wykrycia przechodniów i zmniejszając, gdy nie ma przechodniów.

Optymalizuje to oszczędności i minimalizuje zanieczyszczenie światłem bez uszczerbku dla bezpieczeństwa pieszych.

Oprawy te przyczyniają się do bezpieczeństwa publicznego, jeśli są one instalowane na ulicach lub chodnikach, które są zwykle mniej uczęszczane w nocy. Oprawa zwiększa wykrywalność obecności pieszego, który zyskuje większą widoczność i może łatwiej zidentyfikować potencjalne zagrożenia lub przeszkody, poprawiając swoje poczucie bezpieczeństwa. Ponadto, lepsza widoczność działa odstrasżająco na przestępców, zmniejszając prawdopodobieństwo napaści lub rabunku.

Dzięki inteligentnemu oświetleniu osiągnąca jest odpowiednia równowaga pomiędzy efektywnością energetyczną, bezpieczeństwem publicznym i ochroną środowiska.





OŚWIETLENIE  
Z CZUJNIKAMI



ŚCIEŻKI



BEZPIECZEŃSTWO  
NA DRODZE

# NAŚWIETLACZ FLEX

## OŚWIETLENIE MODUŁOWE DUŻEJ MOCY DO PROFESJONALNYCH OBIEKTÓW SPORTOWYCH I DUŻYCH POWIERZCHNI

Naświetlacze Flex łączą doskonałą wydajność i wysoką moc w praktycznym formacie modułowym (do 4 modułów na uchwyt), optymalizując istniejące zasoby. Dzięki ich wysokiej wydajności, trwałości i łatwości konserwacji można uzyskać szybki zwrot z inwestycji.

Ich skalowalna konstrukcja - od 1 do 4 modułów na jednym uchwycie oraz różne konfiguracje modułów (moc, optyka i liczba diod LED), oferują zakres od 250 do 1200W. Szeroki wachlarz możliwości sprawia, że naświetlacze Flex są właściwym wyborem dla dowolnej przestrzeni.



ZDALNE  
ZARZĄDZANIE



OBIEKTY I TERENY  
SPORTOWE



OBSZARY SPECJALNE

# NAŚWIETLACZ FLEX MINI

## WYSOCE WYDAJNE OŚWIETLENIE W KOMPAKTOWYCH WYMIARACH

Naświetlacze Flex Mini zapewniają wysoką wydajność i doskonałą efektywność świetlną w kompaktowym i łatwym w montażu formacie. Jego samomontowalna konstrukcja nie wymaga dodatkowego uchwytu. Dodatkowo, nachylenie podstawy oraz regulacja kąta obrotu naświetlacza pozwalają na precyzyjne skierowanie oświetlenia w stronę obszaru, który chcemy oświetlić, bez odbłasków i cieni.

Konstrukcja naświetlaczy Flex Mini optymalizuje przestrzeń bez uszczerbku dla mocy świetlnej. Idealnie nadają się do mniejszych obiektów sportowych, które również wymagają wysokiego poziomu oświetlenia, takich jak korty do padła, korty tenisowe lub boiska do koszykówki.



**OBIEKTY I TERENY  
SPORTOWE**



**TUNELE**

# NAŚWIETLACZ MAXI

## OŚWIETLENIE OBIEKTÓW SPORTOWYCH I DUŻYCH POWIERZCHNI

Naświetlacze to oprawy o wysokiej wydajności i dużej mocy świetlnej. Posiadają zdolność kierowania strumienia świetlnego pod określonym kątem z dużą precyzją, eksponując na oświetlenie tylko dany obszar.

Naświetlacze Maxi są specjalnie zaprojektowane do oświetlania dużych powierzchni sportowych, doskonale spełniając wymagania wizualne niezbędne do uprawiania sportu, nawet podczas zawodów na najwyższym poziomie.



**OBIEKTY I TERENY  
SPORTOWE**

# STANDARDOWY NAŚWIET-

## OŚWIETLENIE PODKREŚLAJĄCE PIĘKNO MIAST POPRZEC ŚWIATŁO

Naświetlacze Standardowe to idealne rozwiązanie do oświetlenia dekoracyjnego, artystycznego czy monumentalnego, gdzie światło nabiera wysokich walorów estetycznych. Ich celem jest uwydatnienie piękna obiektów, aby przyciągnąć uwagę publiczności, traktując oświetlenie jako sztukę, poprzez właściwe zarządzanie światłami, cieniami, kontrastami i kolorami.

Naświetlacz Standardowy łączy swój mały rozmiar z doskonałą wydajnością oświetleniową, subtelnie wtapiając się w różne krajobrazy i podkreślając dane obiekty poprzez intensywny strumień światła o wysokiej jakości i wysokiej wydajności.





OZDOBNE  
I DEKORACYJNE

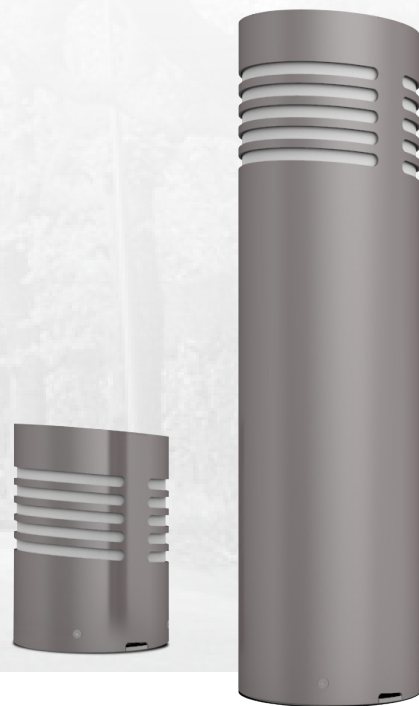
# AROUSA

### SŁUPKI OŚWIETLENIOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ I WANDALOODPORNE DLA STREF DLA PIESZYCH I PARKÓW

Słupki oświetleniowe Arousa wyróżniają się wysoką odpornością w każdym środowisku dzięki wysokiej ochronie przed uderzeniami i bezbarwnej powłoce antygraffiti. Ponadto wysoka szczelność i korpus wykonany ze stali nierdzewnej zapobiegają przedostawaniu się wody i powstawaniu rdzy. Arousa to bardzo wytrzymały słupki oświetleniowy, który można spersonalizować według potrzeb, np. kolor i wykończenie.

W ofercie znajdują się dwa modele o różnej wysokości: S (30 cm) oraz L (80 cm).

Gama estetycznych opraw Arousa łączy lampy i słupki do oświetlania parków lub szlaków i ścieżek w zrównoważony i harmonijny sposób.



**OBSZARY MORSKIE**



**ŚCIEŻKI**

# INNERLED

## OPRAWA LINIOWA DO POMIESZCZEŃ PROSTOKĄTNYCH W OBIEKTACH PRZEMYSŁOWYCH I PROFESJONALNYCH

Wysokiej jakości oprawa LED do użytku wewnętrznego. Wysoka wydajność. Wykonana z ekstrudowanego i anodowanego aluminium zwiększającego jej wytrzymałość, jest wysoce odporna na uderzenia i korozję, gwarantując wysoką trwałość.

Konstrukcja oprawy InnerLED sprzyja kontroli termicznej zasilacza i modułu LED, dzięki czemu nadaje się ona do intensywnego użytkowania bez podnoszenia temperatury oprawy.

Dzięki wysokiej wydajności i trwałości InnerLED jest doskonałym rozwiązaniem do zmniejszania zużycia energii i kosztów konserwacji, oferując jednocześnie nienaganne oświetlenie, tworząc przyjemniejsze przestrzenie z większym komfortem wizualnym.



**PRZEMYSŁOWE**



**OBIEKTY I TERENY  
SPORTOWE**

# OPRAWA ZAR TYPU HIGH-BAY

## OPRAWA UFO TYPU HIGH-BAY DO HAL PRZEMYSŁOWYCH I PROFESJONALNYCH

Wewnętrzna oprawa LED wykonana z odlewanego ciśnieniowo aluminium, zaprojektowana specjalnie z myślą o doskonałej gospodarce termicznej, zoptymalizowanej żywotności i wysokiej wydajności.

W środowiskach przemysłowych i profesjonalnych ważne jest posiadanie odpowiednich poziomów oświetlenia, które przyczyniają się do bezpieczeństwa, komfortu i wydajności pracy.

ZAR high-bay to oprawa o dużych możliwościach oświetlania dużych przestrzeni wymagających prawidłowego oświetlenia, osiągająca najbardziej wymagające poziomy jakości światła (CRI > 80).



PRZEMYSŁOWE

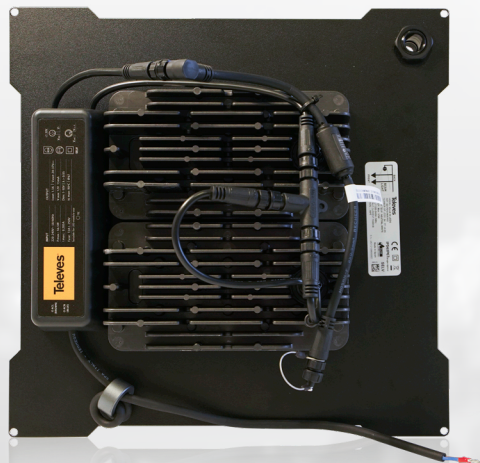
# RETROFIT

## RENOWACJA NA TECHNOLOGIĘ LED Z ZACHOWANIEM ORYGINALNEJ STRUKTURY OPRAWY

Retrofit to bezpośrednie zastąpienie starych technologii oświetleniowych nowszymi, bardziej wydajnymi, wykorzystującymi dotychczasowe instalacje. Jest to idealne rozwiązanie oświetleniowe zapewniające zrównoważone zużycie oraz wysoką wydajność.

Retrofit to bezpieczne rozwiązanie na rzecz ekologii, ponieważ stawia na minimalizację odpadów generowanych przez wykorzystanie istniejących konstrukcji. Wyróżnia się również niskim zużyciem technologii LED oraz dużą trwałością, oferując odpowiedzialne oświetlenie poprzez sterowanie światłem emitowanym na górną część oprawy.





▲ **KOMPONENT RETROFIT**



▲ **RETROFIT Q**



**RENOWACJA  
OŚWIETLENIA**



**OZDOBNE  
I DEKORACYJNE**

## OBSZARY ZASTOSOWANIA



### Drogowe

Drogi o ruchu kołowym, drogi szybkiego ruchu, autostrady, ronda, punkty poboru opłat.

Przeznaczone dla obszarów przeznaczonych wyłącznie dla pojazdów.



### Obszary morskie

Porty, doki, ulice, deptaki.

Zalecane dla obszarów często uczęszczanych przez pieszych oraz pojazdy w środowiskach agresywnych, takich jak środowisko morskie.



### Miejskie i osiedlowe

Tereny miejskie, ulice, alejki, parki, osiedla mieszkaniowe.

Doskonale sprawdzają się w miejscach uczęszczanych przez pieszych, a także przez pojazdy.



### Bezpieczeństwo na drodze

Przejścia dla pieszych w obszarach miejskich oraz na drogach, przejścia dla pieszych w pobliżu parków i szkół, ulice o małym natężeniu ruchu, ścieżki rowerowe, parkingi.

Służą do podkreślenia obecności pieszych, zwiększając ich widoczność i tym samym poprawiając bezpieczeństwo na drodze.



### Tunele

Tunele, przejścia podziemne.

Stosowane do oświetlenia tuneli, spełniając wymagania różnych obszarów. Gwarantują widoczność, bezpieczeństwo i komfort wizualny, a także długą żywotność przy intensywnym użytkowaniu.



### Renowacja oświetlenia

Wszystkie rodzaje oświetlenia publicznego.

Zastosowanie zwłaszcza w miejscach, gdzie istotna jest konserwacja opraw ze względu na ich wartość historyczną.



### Ozdobne i dekoracyjne

Tereny zabytkowe, obszary i obiekty historyczne, tereny chronione, mosty, mury.

Zastosowanie głównie ozdobne. Zapewniają oświetlenie oraz dekorację danego terenu, a także służą do podświetlania obiektów światłem i cieniem.



### Obiekty i tereny sportowe

Tereny sportowe, takie jak ośrodki sportowe, boiska do piłki nożnej, boiska do koszykówki, korty do tenisa i padla, baseny.

Zaprojektowane z myślą o obszarach, w których precyzyjna kontrola i kierunek światła mają kluczowe znaczenie.



### Ścieżki

Ścieżki, parki, ogrody, hotele, tarasy.

Oświetlenie niezbędne do orientacji i prowadzenia przechodniów, idealne do obszarów wymagających oświetlenia otoczenia, aby zachować widoczność.



### Przemysłowe

Sektor przemysłowy, zakłady produkcyjne, magazyny logistyczne.

Niezastąpione we wnętrzach wymagających surowych warunków bezpieczeństwa, solidności i trwałości opraw.



### Obszary specjalne

Mariny, doki, porty lotnicze.

Wyróżniają się dużą niezawodnością, niezbędną w miejscach, gdzie istotne jest utrzymanie odpowiedniego oświetlenia, zapewniającego widoczność i bezpieczeństwo użytkowników.

# PONAD 100 000 ZAINSTALOWANYCH PUNKTÓW ŚWIETLNYCH



**Ponad 60 lat doświadczenia jako europejski producent technologiczny**

[lighting.televes.com](http://lighting.televes.com) | [www.televes.com](http://www.televes.com)

