



Soluciones de iluminación  
Lighting solutions  
Solutions d'éclairage



THE RIGHT TECHNICAL PARTNER







**C Y G CARANDINI, S.A.U.**

**Sede Central**  
**Headquarter**  
**Siège Social**

Anselm Clavé, 224  
08186 Lliçà d'Amunt  
Barcelona (SPAIN)  
(+34) 93 3174 008

[info@carandini.com](mailto:info@carandini.com)  
[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

© 2025 CARANDINI  
Edición - 11/2025  
Edition - 11/2025  
Édition - 11/2025

Todos los derechos reservados. Datos correctos en la fecha de impresión. Carandini se reserva el derecho de modificar el contenido del documento en cualquier momento.  
All rights reserved. Correct values on the date of printing. Carandini reserves the right to modify the contents at any moment.  
Tous droits réservés. Les données sont correctes à la date d'impression. Carandini se réserve le droit de modifier le contenu de ce document à tout moment.

## ÍNDICE GENERAL | GENERAL INDEX | INDEX GÉNÉRAL

4	Carandini
20	Índice de productos Product index Index des produits
24	Ambiental Amenity Urbain
66	Alumbrado solar Solar Lighting Éclairage Solaire
78	Vial Street Routier
104	Túneles e Infraestructuras Tunnels & Infrastructures Tunnels et Infrastructures
130	Deportes Sports Sports
144	Industrial Industrial Industriel
218	Columnas, puntos de luz y accesorios Poles, light points and accessories Mâts, points lumineux et accessoires
244	CONTROLUX Smart Lighting Solutions OUTDOOR
250	Basic
252	Sense
254	City Mesh
	BIG AREAS
256	Sports
258	Industrial
260	Engine
262	Tunnel
264	Información adicional Additional information Information complémentaire

# Desde 1919 Since 1919 Depuis 1919



Ofrecemos soluciones de iluminación para alumbrado público, áreas deportivas, zonas industriales, túneles e infraestructuras. Fabricamos productos *MADE IN EUROPE*, que promueven la economía circular y tienen una baja huella de carbono.

Nuestra misión es crear entornos agradables y eficientes energéticamente, a través de productos reciclables, duraderos e inteligentes, que contribuyan a la seguridad y bienestar de nuestro planeta, ciudades y personas.

Contamos con un equipo multidisciplinar altamente técnico y con una gran experiencia en el desarrollo de soluciones de iluminación seguras y de alta calidad. Este equipo y su *know-how*, han permitido situar Carandini como el *partner* técnico de referencia en el sector de la iluminación exterior.

We offer lighting solutions for public lighting, sports areas, industrial areas, tunnels and infrastructures. We manufacture *MADE IN EUROPE* products, which promote the circular economy and have a low carbon footprint.

Our mission is to create pleasant and energy efficient environments, through recyclable, durable and intelligent products that contribute to the safety and well-being of our planet, cities and people.

We have a highly technical, multidisciplinary team with extensive experience in the development of safe, high quality lighting solutions. This team and its *know-how* have enabled Carandini to position itself as the technical partner of reference in the outdoor lighting sector.

Nous proposons des solutions d'éclairage pour l'éclairage public, les espaces sportifs, les zones industrielles, les tunnels et les infrastructures. Nous fabriquons des produits *MADE IN EUROPE*, qui favorisent l'économie circulaire et ont une faible empreinte carbone.

Notre mission est de créer des environnements agréables et économes en énergie, grâce à des produits recyclables, robustes et intelligents qui contribuent à la sécurité et au bien-être de notre planète, des nos villes et des nos populations.

Notre équipe pluridisciplinaire hautement technique possède une longue expérience dans le développement de solutions d'éclairage sûres et de grande qualité. Cette équipe et son savoir-faire ont permis à Carandini de se positionner comme le partenaire technique de référence dans le secteur de l'éclairage extérieur.

Desde 2018  
 Since 2018  
 Depuis 2018



Formamos parte del Grupo Brand Corner, organización multisectorial de propiedad privada.

We are part of the Brand Corner Group, a privately owned multisector organization.

Nous faisons partie du groupe Brand Corner, regroupement d'entreprises multisectorielles.



+2.000 Empleados  
 +2,000 Employees  
 +2.000 Employés



16 Centros Productivos  
 16 Production Centres  
 16 centres de production



Proyectos en +140 países  
 Projects in +140 countries  
 Des projets dans + de 140 pays



400M €  
 400M €  
 400M €





# Nuestros servicios

## Our services

### Nos services

Ofrecemos un paquete de servicios completo y personalizado. Nuestros expertos analizan cada proyecto y llevan a cabo un estudio en profundidad para diseñar la solución que mejor se adapte a cada necesidad.

We offer a comprehensive and customized package of services. Our experts analyze each project and perform a depth study to design the solution that best suits each need.

Nous offrons des services complets et personnalisés. Nos experts analysent chaque projet et réalisent une étude approfondie pour concevoir la solution la plus adaptée à chaque besoin.



PROYECTOS LUMÍNICOS  
LIGHTING PROJECTS  
PROJETS D'ÉCLAIRAGE



ASESORAMIENTO Y FORMACIÓN  
CONSULTANCY AND TRAINING  
CONSEIL ET FORMATION



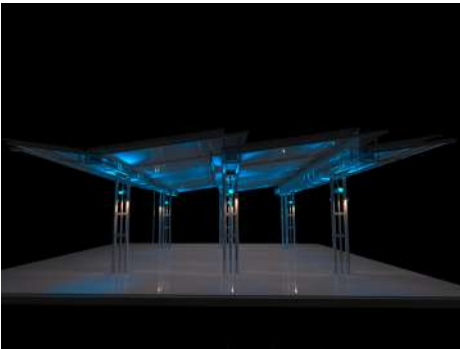
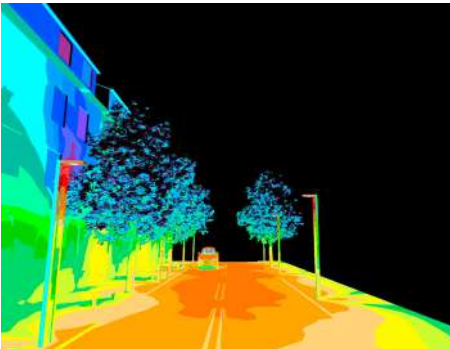
CUSTOMIZACIÓN DE PRODUCTOS  
PRODUCT CUSTOMISATION  
PERSONNALISATION DES PRODUITS



INTELLIGENT LIGHTING SOLUTIONS  
SMART LIGHTING SOLUTIONS  
SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE INTELLIGENT



MANTENIMIENTO Y SERVICIO POSTVENTA  
MAINTENANCE & CUSTOMER SERVICE  
MAINTENANCE ET SERVICES APRÈS-VENTE



Departamento propio de proyectos lumínicos.  
In-house lighting studies department.  
Service interne d'études d'éclairage.

Cumpliendo con normativas tanto globales como locales.  
Complying with global and local regulations.  
Respect des réglementations mondiales et locales.

Trabajamos con la última tecnología: Dialux, Relux, etc.  
Using the latest Technology: Dialux, Relux, etc.  
Nous travaillons avec les dernières technologies : Dialux, Relux, etc.

Últimas tendencias: luz intrusa, deslumbramiento, etc.  
Latest trends: intrusive light, glare, etc.  
Dernières tendances : lumière intrusive, éblouissement, etc



# Nuestros valores

## Our values

## Nos valeurs

Trabajamos para el bienestar de las personas y nuestro planeta con el objetivo de contribuir a mejorar su vida a través de la iluminación y la tecnología. Fabricamos productos duraderos, seguros y sostenibles que aporten bienestar y sean respetuosos con la biodiversidad. Creemos en la necesidad de construir ciudades y entornos urbanos más sostenibles y armoniosos a través de la proximidad, la excelencia y el compromiso.

We work for the well-being of people and our planet with the aim of contributing to improving their lives through lighting and technology. We manufacture durable, safe and sustainable products that bring well-being and are respectful of biodiversity. We believe in the need to build more sustainable and harmonious cities and urban environments through proximity, excellence and commitment.

Nous travaillons pour le bien-être des personnes et de notre planète et nous contribuons à l'amélioration de leur vie grâce à l'éclairage et à la technologie. Nous fabriquons des produits durables et sûrs qui procurent du bien-être et respectent la biodiversité. Nous croyons en la nécessité de construire des villes et des environnements urbains plus durables et plus harmonieux grâce à la proximité, à l'excellence et à l'engagement.



**CALIDAD Y GARANTÍA**  
**QUALITY AND GUARANTEE**  
**QUALITÉ ET GARANTIE**

En los procesos, en el producto y en los proyectos.  
 In our processes, products and projects.  
 Des processus, du produit et des projets.



**COMPROMISO**  
**COMMITMENT**  
**ENGAGEMENT**

Con los clientes, las personas y el entorno.  
 To our customers, people and the environment.  
 Pour nos clients, pour l'environnement et pour les personnes.



**EXCELENCIA**  
**EXCELLENCE**  
**EXCELLENCE**

En el servicio que ofrecemos, las soluciones y nuestras formas.  
 In the service we offer, our solutions and methods.  
 Du service, des solutions, et des procédés.



**PARTNERS**  
**PARTNERS**  
**PARTENAIRES**

Te ofrecemos asesoramiento, confianza y experiencia.  
 We offer you advice, reliability and experience.  
 Nous vous offrons conseil, confiance et expérience.



**PROXIMIDAD**  
**PROXIMITY**  
**PROXIMITÉ**

Compañía global adaptada a las necesidades locales posicionando el cliente en el centro.  
 A global company adapted to local requirements with a customer-centric approach.  
 Entreprise mondiale adaptée aux besoins locaux avec le client au centre.



**SOSTENIBILIDAD**  
**SUSTAINABILITY**  
**VIABILITÉ**

Diseños orgánicos. Night friendly.  
 Economía circular.  
 Organic designs. Night-friendly.  
 Circular economy.  
 Dessins organiques. Night friendly.  
 Économie circulaire.



# Los 5 pilares en los que se basan nuestras soluciones

## The 5 pillars on which our solutions are based

### Les 5 piliers sur lesquels reposent nos solutions

#### BIENESTAR | WELL-BEING | BIEN-ÊTRE

Temperatura de color adecuada según la necesidad. Sin deslumbramiento. Sin contaminación lumínica. Respetuosa con la biodiversidad.

Suitable colour temperature according your needs. No glare. No light pollution. Respectful of biodiversity.

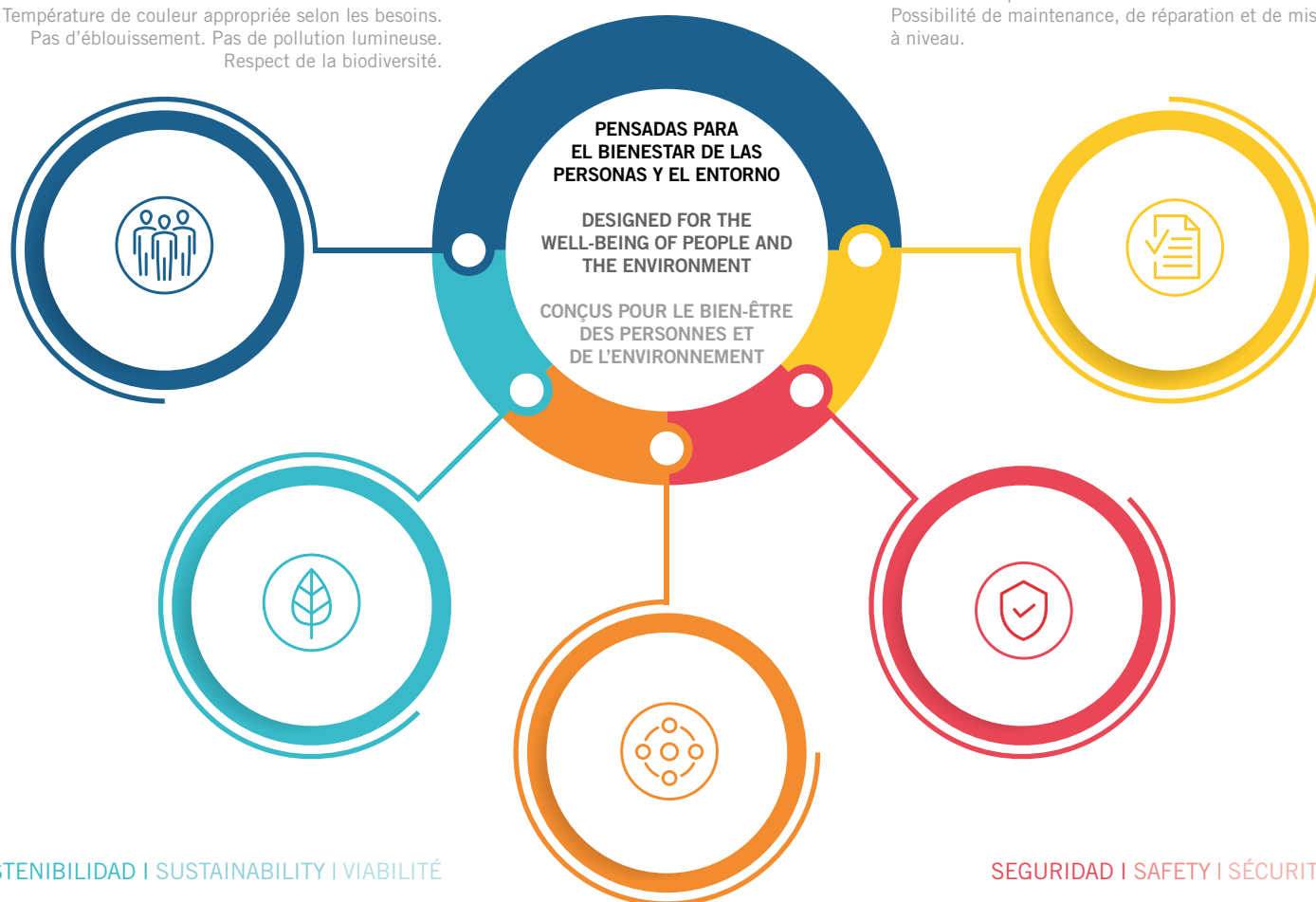
Température de couleur appropriée selon les besoins. Pas d'éblouissement. Pas de pollution lumineuse. Respect de la biodiversité.

#### DURABILIDAD | DURABILITY | DURABILITÉ

Materiales adecuados según el entorno. Luminarias mantenibles, reparables y actualizables.

Suitable materials according to the environment. Maintainable, repairable and upgradeable luminaires.

Matériaux adaptés en fonction de l'environnement. Possibilité de maintenance, de réparation et de mise à niveau.



#### SOSTENIBILIDAD | SUSTAINABILITY | VIABILITÉ

Soluciones reciclables con baja huella de carbono. Componentes Zhaga. Economía circular.

Recyclable solutions with a low carbon footprint. Zhaga components. Circular economy.

Des solutions recyclables avec une faible empreinte carbone. Les composants de Zhaga. Économie circulaire.

#### INNOVACIÓN | INNOVATION | INNOVATION

Soluciones conectables con las personas y el entorno. Interoperabilidad – ZD4i. Eficiencia y ahorro energético.

Solutions that connect with people and the environment. Interoperability – ZD4i. Efficiency and energy savings.

Des solutions qui créent un lien avec les gens et l'environnement. Interopérabilité - ZD4i. Efficacité et économies d'énergie.

#### SEGURIDAD | SAFETY | SÉCURITÉ

Cumplen todas las normativas lumínicas y de seguridad eléctrica. Entornos seguros.

They comply with all lighting and electrical safety regulations. Safe environments.

Ils sont conformes à toutes les réglementations en matière d'éclairage et de sécurité électrique. Des environnements sûrs.



SOSTENIBILIDAD  
SUSTAINABILITY  
VIABILITÉ

ILUMINACIÓN SOSTENIBLE Y CIRCULAR  
SUSTAINABLE AND CIRCULAR LIGHTING  
ÉCLAIRAGE DURABLE ET CIRCULAIRE

Trabajamos con socios urbanos de todo el mundo para crear modelos de negocio y sistemas de iluminación sostenibles, basados en la economía circular que garanticen un horizonte luminoso también a las generaciones venideras.

We work with urban partners all over the world to create sustainable business models and lighting systems based on the circular economy that also guarantee a bright outlook for future generations.

Nous travaillons avec des partenaires urbains du monde entier afin de créer des modèles commerciaux et des systèmes d'éclairage durables basés sur l'économie circulaire qui garantissent un horizon lumineux pour les générations à venir.



<p><b>Luminarias reciclables</b> 96% mínimo. Luminaires that are at least 96% recyclable. Luminaire recyclables à 96 % au minimum.</p>	<p><b>Reutilización y Economía Circular.</b> Reutilization and circular economy. Réutilisation et économie circulaire.</p>	<p><b>Componentes reparables antes que reemplazables.</b> Components that are repairable rather than replaceable. Composants pouvant être réparés avant d'être remplacés.</p>	<p><b>Diseño modular y estándar.</b> Modular and standardized design. Conception modulaire et standard.</p>	<p><b>ECOLUM*</b> *Fundación para la gestión de residuos de iluminación. *Foundation for the management of lighting waste. *Fondation pour la gestion des déchets d'éclairage.</p>	<p><b>EPD®</b> THE INTERNATIONAL EPD SYSTEM <b>Impacto ambiental a lo largo de todo su ciclo de vida</b> Environmental impact throughout its entire life cycle Impact environnemental du produit tout au long de son cycle de vie</p>
--	--	---	---	--	---

SOLUCIONES BASADAS EN TECNOLOGÍA ABIERTA  
OPEN TECHNOLOGY SOLUTIONS  
DES SOLUTIONS BASÉES SUR DES TECHNOLOGIES OUVERTES

Nuestras soluciones están preparadas para un futuro sostenible y diseñadas para facilitar el mantenimiento y la actualización de la tecnología. Gracias a su ecodiseño y a la tecnología abierta que utilizan, son más sostenibles, más duraderas y totalmente adaptables a cualquier sistema de conexión.

Our solutions are prepared for a sustainable future and designed to facilitate technology maintenance and updates. Thanks to their eco-design and the open technology they use, they are more sustainable, durable, and fully adaptable to any connectivity system.

Nos solutions sont prêtes pour un avenir durable et conçues pour faciliter la maintenance et la mise à jour de la technologie. Grâce à leur écoconception et à la technologie ouverte qu'elles utilisent, elles sont plus durables, résistantes et entièrement adaptables à tout système de connexion.

Smart QR Label



Being green

Low Carbon Footprint



<p><b>Módulos Intercambiables.</b> Interchangeable modules. Modules interchangeables.</p>	<p><b>Fácil mantenimiento de las luminarias.</b> Easy maintenance of luminaires. Maintenance facile des luminaires.</p>	<p><b>Permite la actualización a nuevas tecnologías y mejoras LED.</b> Allows for upgrading to new technologies and LED improvements. Permet la mise à jour vers de nouvelles technologies et améliorations LED.</p>	<p><b>Ahorro en la gestión y mantenimiento de las instalaciones.</b> Savings in facility management and maintenance. Économies de gestion et de maintenance des installations.</p>	<p><b>Facilita la gestión de incidencias y garantías del producto.</b> Facilitates the management of incidents and product guarantees. Facilite la gestion des incidents et des garanties des produits.</p>
---	---	--	--	---



# BIENESTAR WELL-BEING BIEN-ÊTRE

## CIELOS OSCUROS, NOCHES ESTRELLADAS DARK SKIES, STARRY NIGHTS CIEL SOMBRE, NUITS ÉTOILÉES

Es el momento de transformar nuestros sistemas de iluminación para no solamente ahorrar energía y disfrutar de calles más atractivas, sino también reducir al mínimo la contaminación lumínica y proteger los cielos oscuros.

Now is the time to transform our lighting systems to not only save energy and enjoy more attractive streets but also to minimize light pollution and protect our dark skies.

Le moment est venu de transformer nos systèmes d'éclairage pour économiser de l'énergie et profiter de rues plus attrayantes, mais aussi pour réduire au minimum la pollution lumineuse et protéger le ciel sombre.



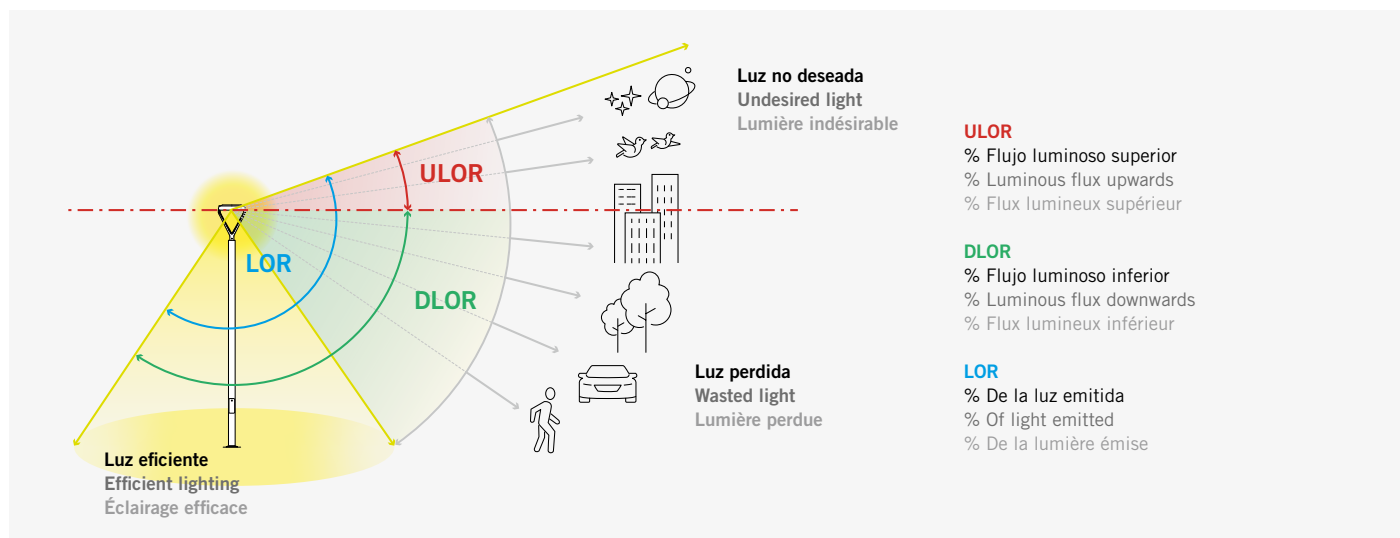
## ALUMBRADO EFICIENTE Y NO CONTAMINANTE NON-POLLUTING AND EFFICIENT LIGHTING ÉCLAIRAGE EFFICACE ET NON POLLUANT

Las luminarias Carandini están diseñadas para tener una baja emisión de flujo lumínico hacia el cielo (<1%), garantizando la calidad de vida y bienestar de los habitantes de la zona. Junto a reguladores y sensores de control, son perfectas para instalar en zonas de alto interés astronómico y donde prime la protección del medio ambiente. Además, cumplen con los más exigentes certificados de protección del cielo oscuro.

Carandini luminaires are designed to emit low levels of luminous flux into the sky (<1%), guaranteeing the quality of life and well-being of inhabitants in the area. When combined with regulators and control sensors, they are the perfect luminaires for use in areas of high astronomical interest and where environmental protection is a priority. Furthermore, they meet the strictest levels of dark sky protection certification.



Les luminaires Carandini se caractérisent par une faible émission du flux lumineux vers le ciel (<1%), garantissant la qualité de vie et le bien-être des habitants de la zone. Grâce à des régulateurs et des détecteurs de contrôle, ils sont parfaitement adaptés aux sites d'observation des étoiles et dans lesquels la protection de l'environnement est prioritaire. En outre, ils sont conformes aux certifications les plus exigeantes de protection du ciel nocturne.



TEMPERATURA DE COLOR ULTRACÁLIDA 1800K  
 ULTRA-WARM COLOUR TEMPERATURE 1800K  
 TEMPÉRATURE DE COULEUR ULTRA-CHAUDE 1800K

La temperatura de color ultracálida 1800K es la alternativa a las luminarias de vapor de sodio a alta presión. Tiene un flujo radiante espectral por debajo de 440 nm, casi seis veces menor que el del LED 4000 K. Contiene un porcentaje mínimo de ondas cercanas a la ultravioleta para un alumbrado respetuoso con el medio ambiente y los animales.

1800K ultra-warm colour temperature is an alternative to high-pressure sodium-vapour luminaires with a spectral radiant flux of less than 440 nm, almost six times less than that of LED 4000K. It contains a minimal percentage of near ultraviolet waves for lighting that respects wildlife and is environmentally friendly.

Température de couleur ultra-chaude de 1800K est l'alternative aux luminaires à vapeur de sodium haute pression, avec un flux énergétique spectral inférieur à 440 nm, soit presque six fois moins que celui des LED 4000K. Elle contient un pourcentage minimum de longueurs d'onde proche de l'ultraviolet pour un éclairage respectueux de l'environnement et des animaux.



**+70%**  
 ahorro energético  
 energy saving  
 d'économies  
 d'énergie

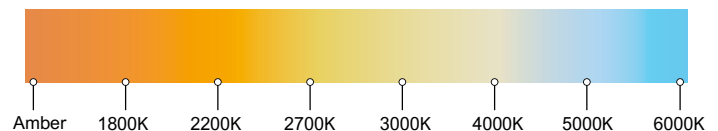
**IRC**  
 superior a 70  
 above 70  
 supérieur à 70


DYNAMIC WHITE: ILUMINACIÓN DINÁMICA CONECTADA  
 DYNAMIC WHITE: CONNECTED DYNAMIC LIGHTING  
 DYNAMIC WHITE : ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE CONNECTÉ


Con el sistema Dynamic White de Carandini podrás utilizar la temperatura de color correcta en cada momento. Dynamic White cambia automáticamente de iluminación ámbar a luz blanca según la información que recibe de los sensores, con el fin de proteger la fauna y flora mientras garantiza la seguridad y el confort humano. El cliente puede definir y variar la tonalidad de luz blanca según sus preferencias a través de escenarios predefinidos, usando detectores o con el sistema de control remoto Controlux.

With the Dynamic White system from Carandini, the right colour temperature can be used to suit all sorts of external factors. Dynamic White automatically changes from amber lighting to white light based on the information it receives from the sensors to protect flora and fauna while guaranteeing human safety and comfort. The client can define and adjust the white light colour tone to suit their preferences based on pre-defined scenarios, by using sensors or via the Controlux remote control system.


Grâce au système Dynamic White de Carandini, vous pourrez utiliser la bonne température de couleur à tout moment. Dynamic White passe automatiquement de la lumière ambrée à la lumière blanche en fonction des informations qu'il reçoit des détecteurs, afin de protéger la faune et la flore tout en assurant la sécurité et le confort des personnes. Le client peut définir et faire varier la teinte de la lumière blanche selon ses préférences grâce à des scénarios prédéfinis, en utilisant des détecteurs ou avec le système de commande à distance Controlux.



 Conservación de la naturaleza  
 Nature conservation  
 Préservation de la nature

 Respeto al ritmo circadiano de las personas  
 Respect for people's circadian rhythm  
 Respect du rythme circadien des personnes

 Adaptación estacional al ambiente natural  
 Seasonal adaptation to the natural environment  
 Adaptation saisonnière à l'environnement naturel

 Ambiente atractivo  
 Attractive environment  
 Environnement agréable



# INNOVACIÓN INNOVATION INNOVATION

## READY TO BE CONNECTED (ZHAGA / ZD4I)

Soluciones conectables con las personas y el entorno que permiten incorporar bases NEMA o ZHAGA para conectarse a cualquier sistema. Usamos la última tecnología LED para conseguir la mejor eficiencia y ahorro energético.

Solutions that can be connected to people and the environment, allowing the incorporation of NEMA or ZHAGA sockets to connect to any system. We use the latest LED technology to achieve the best efficiency and energy savings.

Des solutions qui peuvent être connectées aux personnes et à l'environnement, permettant l'installation de prise NEMA ou ZHAGA pour se connecter à n'importe quel système. Nous utilisons la dernière technologie LED pour obtenir la meilleure efficacité et des économies d'énergie.

### "Future Proof" — Zhaga



### "Smart Ready" — Zhaga D4i



### Smart Lighting Solutions



# SEGURIDAD SAFETY SÉCURITÉ

Nuestras soluciones cumplen con todas las normativas lumínicas y de seguridad eléctrica. Garantizamos la seguridad de las personas creando entornos seguros.

Our solutions comply with all lighting and electrical safety regulations. We guarantee people's safety by creating safe environments.

Nos solutions sont conformes à toutes les réglementations en matière d'éclairage et de sécurité électrique. Nous garantissons la sécurité des personnes en créant des environnements sûrs.

## CERTIFICACIONES CERTIFICATIONS CERTIFICATIONS



## NORMAS STANDARDS NORMES

CE	UNE-EN 62471	UNE-EN 61547	UNE-EN 13032-4
RoHS	UNE-EN 61000-3-2	UNE-EN 62031	UNE-EN ISO 9227 NSS: 2017 (100.000h)
UNE-EN 60598-1	UNE-EN 61000-3-3	UNE-EN 61347-2-13	
UNE-EN 60598-2-3	UNE-EN 55015	UNE-EN 62384	



DURABILIDAD  
DURABILITY  
DURABILITÉ

Utilizamos materiales de la más alta calidad adecuados según el entorno para crear productos con una larga vida útil. Soluciones pensadas para el futuro con un control y disipación de la temperatura excelente.

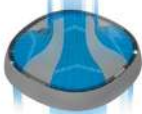
Diseñamos productos para ambientes corrosivos fabricados con la tecnología LED más eficiente y duradera y de fundición de aluminio EN AC-44100 con bajo contenido en cobre <0,15%.

We use the highest quality materials, suitable for the environment in question, to create products with a long service life. Future-proof solutions with excellent temperature control and dissipation. We design products for corrosive environments, manufactured with the most efficient and durable LED technology and EN AC-44100 aluminium castings with low copper content <0.15%.

Nous utilisons des matériaux de la plus haute qualité, adaptés à l'environnement, et nous créons des produits ayant une longue durée de vie. Des solutions à l'épreuve du temps, avec un excellent contrôle et une excellente dissipation de la température. Nos produits pour les environnements corrosifs sont fabriqués en fonte d'aluminium EN AC-44100 ayant une teneur en cuivre <0,15 %. Ils incorporent la technologie LED la plus efficace et la plus robuste.



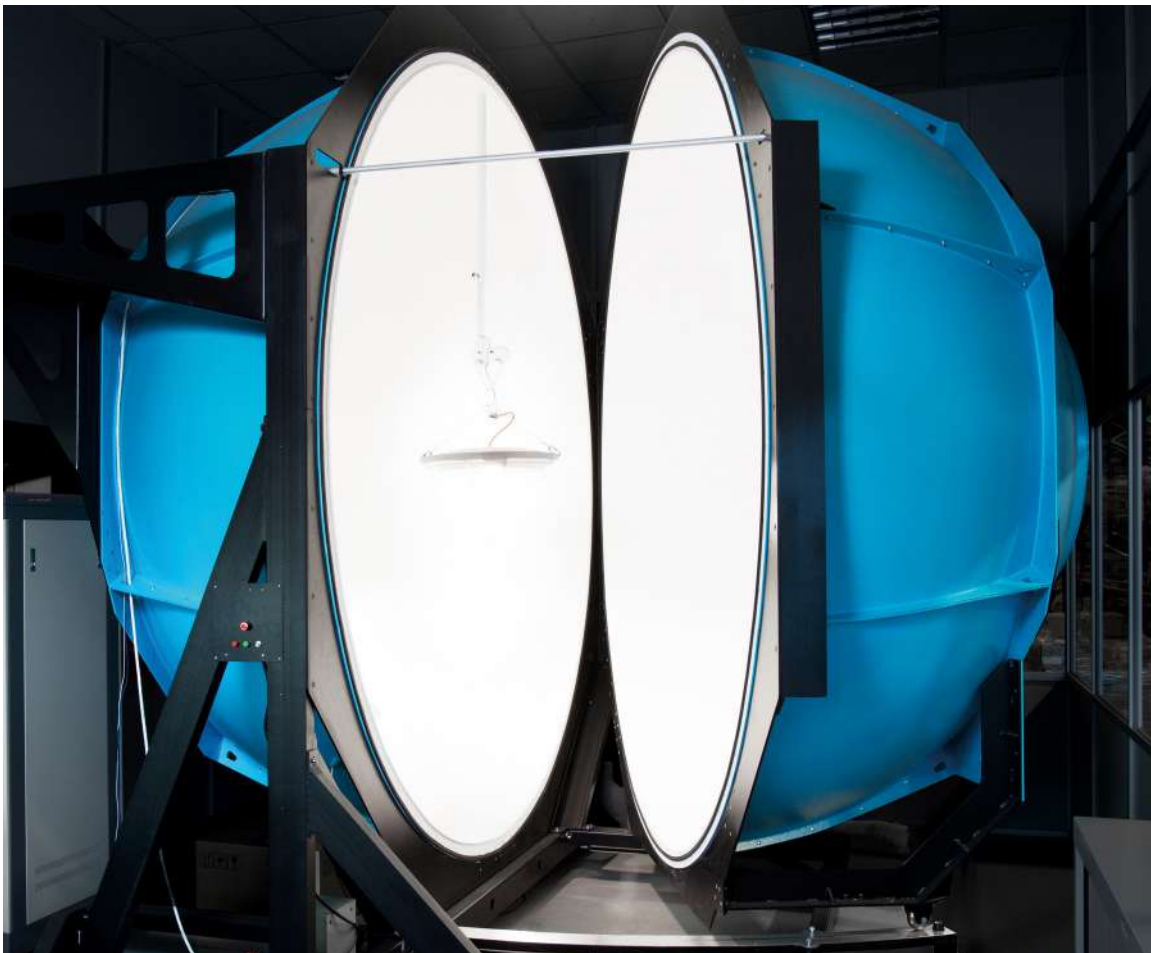
Convección  
Convection  
Convection



Conducción  
Conduction  
Conduction



Radiación  
Radiation  
Rayonnement



Contamos con nuestro propio laboratorio de ensayos con equipos especializados para asegurar la calidad de todos nuestros productos.

We have our own testing laboratory with specialised equipment to ensure the quality of all our products.

Nous disposons de notre propre laboratoire d'essai doté d'un équipement spécialisé pour garantir la qualité de tous nos produits.



Ponemos a disposición de nuestros clientes un excelente servicio post-venta formado por técnicos en iluminación.

We provide our customers with an excellent after-sales service made up of lighting technicians.

Nous mettons à la disposition de nos clients un excellent service après-vente composé de techniciens éclairagistes.

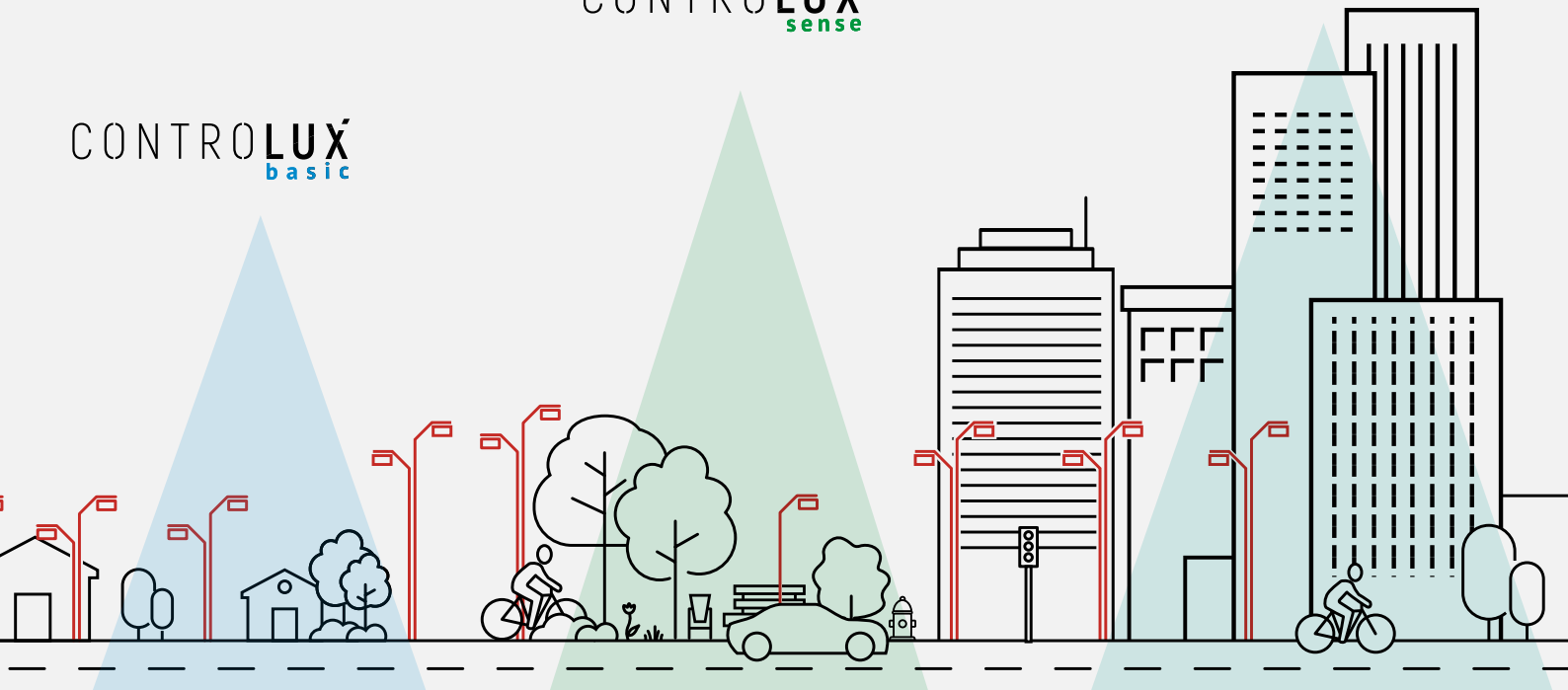


## OUTDOOR

CONTROLUX  
sense

CONTROLUX  
city mesh

CONTROLUX  
basic



# Bienvenido a la luz inteligente

## Welcome to the Smart lighting

### Bienvenus à l'éclairage Intelligent

La iluminación es uno de los activos más importantes de la ciudad.  
 La luz da vida a las calles, edificios y espacios públicos creando ambientes seguros y agradables.  
 Este es el concepto de CONTROLUX, la familia de sistemas de control y gestión de la iluminación de Carandini.

Street lighting is one of the most important assets in a city.  
 Light brings streets, buildings and public spaces to life, creating safe, pleasant environments.  
 This is the concept behind CONTROLUX, the range of lighting control and management systems of Carandini.

L'éclairage est un acteur important dans une ville.  
 La lumière donne vie aux rues, aux bâtiments et aux espaces publics en créant des environnements sûrs et agréables.  
 Cela est rendu possible grâce à CONTROLUX, la gamme de systèmes de contrôle et de gestion de l'éclairage de Carandini.

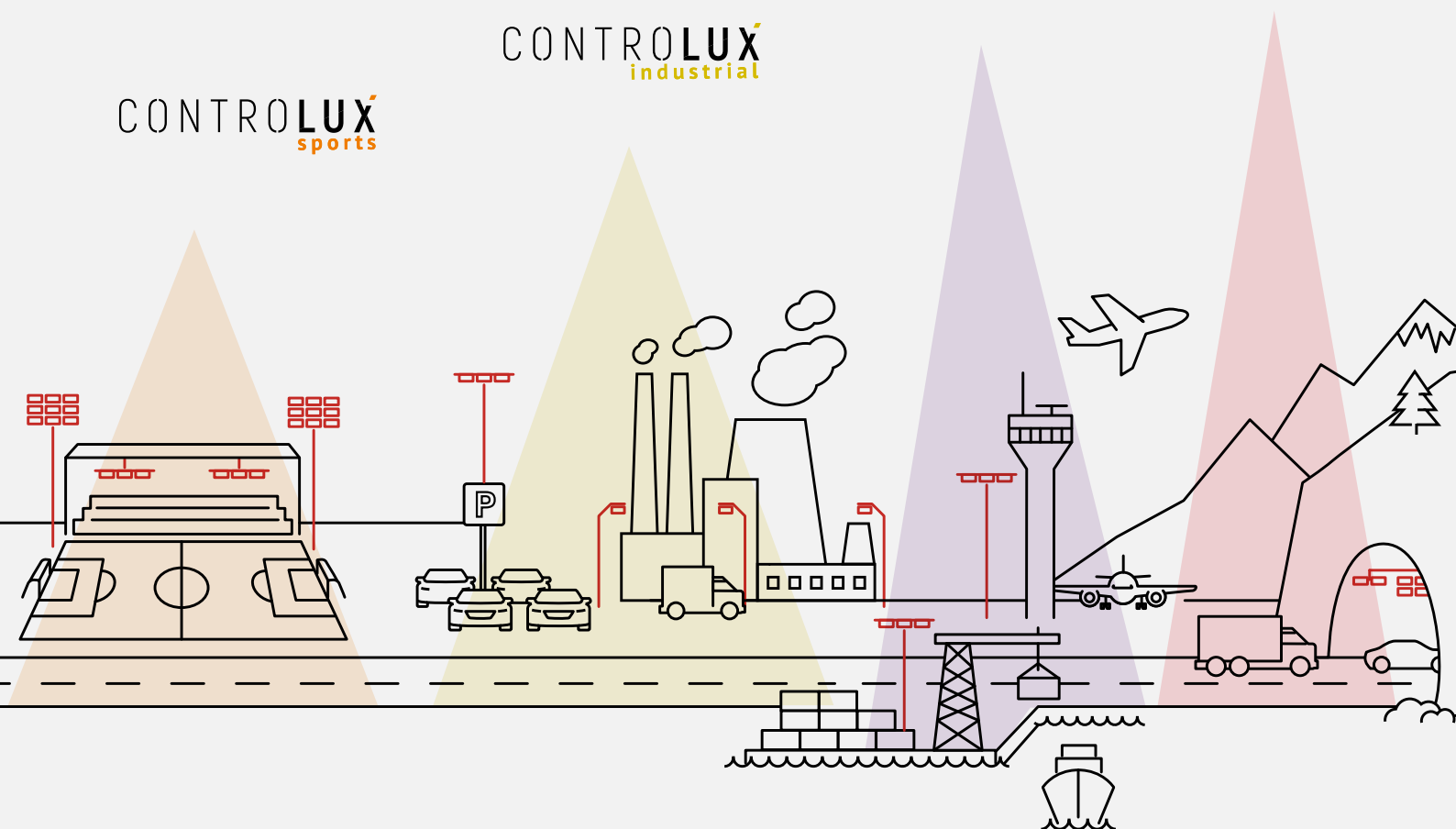
## BIG AREAS

CONTROLUX<sup>®</sup>  
tunnel

CONTROLUX<sup>®</sup>  
engine

CONTROLUX<sup>®</sup>  
industrial

CONTROLUX<sup>®</sup>  
sports





24



CARANDINI



78



130





66 

24



AMBIENTAL  
AMENITY  
URBAIN



104 

66



ALUMBRADO SOLAR  
SOLAR LIGHTING  
ÉCLAIRAGE SOLAIRE

78



VIAL  
STREET  
ROUTIER



144 

104



TÚNELES E INFRAESTRUCTURAS  
TUNNELS & INFRASTRUCTURES  
TUNNELS ET INFRASTRUCTURES

130



DEPORTES  
SPORTS  
SPORTS

144



INDUSTRIAL  
INDUSTRIAL  
INDUSTRIEL



244 

244














SMART LIGHTING  
SISTEMAS DE CONTROL Y GESTIÓN  
CONTROL SYSTEMS  
SYSTÈMES DE CONTRÔLE

24



AMBIENTAL  
AMENITY  
URBAIN

	<b>Century</b> 30		<b>Junior</b> 46		<b>Spin S</b> 58
	<b>Clamod</b> 34		<b>Mikos S</b> 50		<b>Spin M</b> 58
	<b>Retrofit RFV</b> 38		<b>Mikos M</b> 50		<b>Tango</b> 62
	<b>C Line</b> 42		<b>PRQ</b> 54		



66  
ALUMBRADO SOLAR  
SOLAR LIGHTING  
ÉCLAIRAGE SOLAIRE



**Ceres** 70



**Zenit** 74



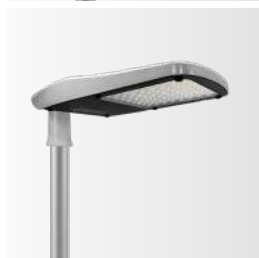
78  
VIAL  
STREET  
ROUTIER



**Urbalite S** 84



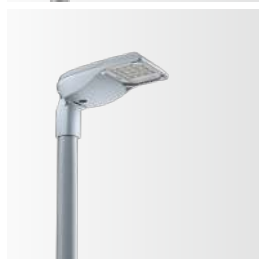
**Veka Small** 92



**Urbalite M** 84



**Veka S PP** 96



**Veka Pico** 88



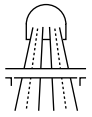
**Veka Medium** 100



**Veka Nano** 92








**Veka Large** 100



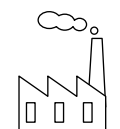
104  
 TÚNELES E INFRAESTRUCTURAS  
 TUNNELS & INFRASTRUCTURES  
 TUNNELS ET INFRASTRUCTURES



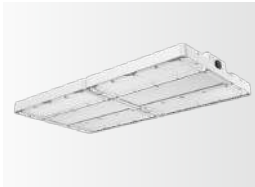



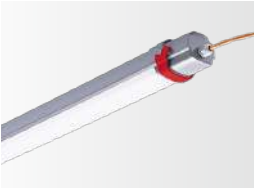












130  
 DEPORTES  
 SPORTS  
 SPORTS

	<b>HFT</b>	110
	<b>HMAO</b>	114
	<b>T-LINE</b>	118
	<b>T-XTREME</b>	122
	<b>Urbalite Blackout</b>	126

	<b>Active</b>	136
	<b>Athlos</b>	140



144  
INDUSTRIAL  
INDUSTRIAL  
INDUSTRIEL

	<b>Active</b>	150		<b>Malva</b>	174		<b>ResistEX</b>	198
	<b>CTR Sistema lineal</b>	154		<b>Nova</b>	178		<b>StormEX</b>	202
	<b>Essential</b>	158		<b>Origen</b>	182		<b>TitanEX</b>	206
	<b>HBK</b>	162		<b>PEX</b>	186		<b>TPL</b>	210
	<b>HBL</b>	166		<b>Polar</b>	190		<b>Valiria</b>	214
	<b>HFL</b>	170		<b>Radia</b>	194			

218

COLUMNAS, PUNTOS DE LUZ Y ACCESORIOS  
POLES, LIGHT POINTS AND ACCESSORIES  
MÂTS, POINTS LUMINEUX ET ACCESSOIRES

<b>Nikolson</b>	232
<b>Cilíndrica</b>	233
<b>Bicilíndrica</b>	234
<b>Troncocónica</b>	235
<b>Cilíndrica gran diámetro</b>	236
<b>Báculo Troncocónico</b>	237
<b>Zenit Solar</b>	238
<b>Punto de Luz Spin Nikolson</b>	239
<b>Punto de Luz Spin Cilíndrica</b>	240
<b>City View</b>	242

244

CONTROLUX

<b>CONTROLUX basic</b>	250
<b>CONTROLUX sense</b>	252
<b>CONTROLUX city mesh</b>	254
<b>CONTROLUX sports</b>	256
<b>CONTROLUX industrial</b>	258
<b>CONTROLUX engine</b>	260
<b>CONTROLUX tunnel</b>	262

264

INFORMACIÓN ADICIONAL  
ADDITIONAL INFORMATION  
INFORMATION COMPLÉMENTAIRE



# AMBIENTAL AMENITY URBAIN

(ESP)



(ENG)



(FR)





30  
Century



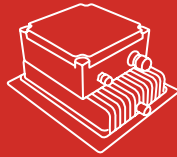
54  
PRQ



34  
Clamod



58  
Spin S  
Spin M



38  
Retrofit RFV



62  
Tango



42  
C-Line



88  
Veka Pico



170  
HFL



92  
Veka Nano  
Veka Small



46  
Junior



70  
Ceres































50  
Mikos S  
Mikos M



74  
Zenit Solar











	Luminarias Luminaire Luminaire	Nº de LEDS	Altura recomendada Recommended height Hauteur recommandée	Total Flux	Energy Efficient Hasta Up to jusqu'à	Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale	Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique
	<b>Century</b>	12 24 36 48	[ 3 - 8 m ]	621lm to 15.831lm	163lm/W	9W to 103W	Ambar Amber Ambre K 2200 K 2700 K 3000 K 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Clamod</b>	12 24 36	[ 3 - 6 m ]	867lm to 12.993lm	159lm/W	9W to 87W	Ambar Amber Ambre K 2200 K 2700 K 3000 K 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Retrofit RFV</b>	12 24 36	[ 4 - 12 m ]	867lm to 10.607lm	156lm/W	9W to 71W	Ambar Amber Ambre K 2200 K 2700 K 3000 K 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>C Line</b>	12 16 24 32	[ 3 - 6 m ]	904lm to 10.205lm	155lm/W	9W to 68W	Ambar Amber Ambre K 2200 K 2700 K 3000 K 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>HFL</b>	24 96 192	Tamaño   Size   Méasure N: 330 x 146 x 145 S: 458 x 146 x 145 M: 677 x 146 x 145 L: 1286 x 146 x 145	1500lm to 9100lm	137 lm/W	14W to 70W	K 2700 K 3000 K 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Junior</b>	16 24 32 48	[ 3 - 8 m ]	1.385lm to 11.773lm	155lm/W	17W to 73W	Ambar Amber Ambre K 2200 K 2700 K 3000 K 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Mikos S</b>	12 24 36	[ 3 - 7 m ]	948lm to 10.670lm	158lm/W	9W to 78W	Ambar Amber Ambre K 2200 K 2700 K 3000 K 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Mikos M</b>	48 64	[ 6 - 10 m ]	3.596lm to 19.354lm	163lm/W	30W to 137W	Ambar Amber Ambre K 2200 K 2700 K 3000 K 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	

IP Ingress Protection	IK Protection against impact		Lifetime L90B10 Tª 25°C	Material cuerpo Body material Matière du corps	Material protector Protective material Matière de protection	Base de Conexión Socket Connecteurs	Color Colour Couleur
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	
IP66	IK09 IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44300 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44300 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44300	Vidrio plano templado Tempered glass Verre plat trempé	NEMA ZHAGA	
IP66	IK10	-20°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	ZHAGA	 
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Poliamida reforzada (UNE ISO 4892-3:2014) Reinforced polyamide cover inside (UNE ISO 4892-3:2014) Polyamide renforcé (UNE ISO 4892-3:2014)	Polycarbonato transparente 4mm Transparente polycarbonat 4mm Transparente Polycarbonate 4mm	NEMA ZHAGA	
IP66	IK10	-20°C +35°C	L70B10 100.000 h	Polycarbonato coextrusionado Single-piece coextruded polycarbonate Polycarbonate co-extrudé monobloc	Polycarbonato UV Polycarbonate UV Polycarbonate UV		
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 4mm Tempered glass 4mm Verre plat trempé 4mm - Vidrio lenticular templado 4mm Tempered lenticular glass 4mm Verre trempé lenticulaire 4mm	NEMA ZHAGA	
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	

Luminarias Luminaire Luminaire	Nº de LEDS	Altura recomendada Recommended height Hauteur recommandée	Total Flux	Energy Efficient Hasta Up to jusqu'à	Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale	Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique
	24 32 48	[ 3 - 7 m ]	2.100lm to 11.800lm	139lm/W	17W to 102W	Ambar Amber Ambre K K K 2200 2700 3000 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	8 16 24	[ 3 - 6 m ]	618lm to 8.203lm	161lm/W	6W to 53W	Ambar Amber Ambre K K K 2200 2700 3000 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	32 48	[ 5 - 10 m ]	1.166lm to 15.950lm	164lm/W	21W to 103W	Ambar Amber Ambre K K K 2200 2700 3000 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	24 32 48	[ 4 - 12 m ]	1.748lm to 11.624lm	140lm/W	17W to 102W	Ambar Amber Ambre K K K 2200 2700 3000 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	8 16	[ 3 - 5 m ]	581lm to 5.804lm	156lm/W	8W to 40W	Ambar Amber Ambre K K K 2200 2700 3000 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	8 16 24	[ 3 - 6 m ]	487lm to 11.252lm	166lm/W	6W to 75W	Ambar Amber Ambre K K K 2200 2700 3000 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	16 24 36 48	[ 3 - 6 m ]	757lm to 14.618lm	164lm/W	12W to 112W	Ambar Amber Ambre K K K 2200 2700 3000 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	32	[ 3 - 10 m ]	<b>S:</b> 5.050 lm - 5.400 lm <b>M:</b> 6.581 lm - 7.800 lm	180lm/W	<b>S:</b> 27W <b>M:</b> 40W	K K K 2200 3000 4000	-	
	8 16 24 36	[ 4 - 9 m ]	<b>S:</b> 2.560 lm - 9.051 lm <b>M:</b> 9.935 lm - 14.350 lm	151lm/W	<b>N:</b> 20W to 60W <b>S:</b> 80W to 100W	K K K 2200 2700 3000 K 4000	-	

Tolerancias: Flujo de los LED  $\pm 7\%$ . Potencia total de la luminaria  $\pm 9\%$ .  
Tolerances LED Flux  $\pm 7\%$ . Total Luminaire Power  $\pm 9\%$   
Flux des LED  $\pm 7\%$ . Puissance totale du luminaire  $\pm 9\%$

Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

IP Ingress Protection	IK Protection against impact		Lifetime L90B10 Tª 25°C	Material cuerpo Body material Matière du corps	Material protector Protective material Matière de protection	Base de Conexión Socket Connecteurs	Color Colour Couleur
IP65	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Cuerpo de aluminio extruido 6060 T6 Extruded aluminium body 6060 T6 Profilé de aluminium extrudé 6060 T6	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	ZHAGA	
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	ZHAGA	
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	
IP65	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	ZHAGA	
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44300 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44300 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44300	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	
IP65	IK08	-10°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Polycarbonato Polycarbonate Polycarbonate	- None	
IP66	IK10 Luminaire IK08 Panel	-20°C +55°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	- None	

# Century

Designed by DIBA Design, 2020



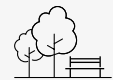
EL BALANCE DE LA GEOMETRÍA  
THE BALANCE OF GEOMETRY  
L'ÉQUILIBRE DE LA GÉOMÉTRIE



**Calles y avenidas**  
Streets and avenues  
Rues et avenues



**Áreas residenciales y peatonales**  
Residential and pedestrian areas  
Zones résidentielles et piétonnes



**Parques, Plazas y Jardines**  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins



**Vías verdes y Carril Bici**  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



**Zonas Comerciales**  
Shopping Areas  
Zones Commerciales



**Estaciones de tren y bus**  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus

FIJACIONES | FIXATIONS | FIXATIONS



Fijación Lira  
Double arm fixation  
Fixation à double bras



Fijación vertical  
Vertical fixation  
Fixation verticale



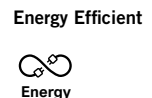
Fijación Catenaria  
Catenary fixation  
Fixation caténaire



Fijación lateral  
Lateral fixation  
Fixation latérale

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Hasta 4 fijaciones.
  - Apertura sin herramientas parte superior.
  - Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
  - Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
  - **Energy Efficient:** Hasta 163 lm/W luminaria.
  - Hasta 19 distribuciones fotométricas.
  - **Smart Ready:** Diseñada para albergar nodo de comunicaciones interiores y exteriores.
  - **Future Proof:** Cumple con estándar Zhaga.
  - Vida útil L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
  - **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Up to 4 fixations.
  - Tool-free access from the top.
  - Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
  - Die Cast aluminium (Cu<0,1%).
  - **Energy Efficient:** Up to 163 lm/W luminaire.
  - Up to 19 photometric distributions.
  - **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
  - **Future Proof:** Zhaga-compliant.
  - Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
  - **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Jusqu'à 4 fixations.
  - Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
  - Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
  - Aluminium injecté (Cu<0,1 %).
  - **Energy Efficient :** Jusqu'à 163 lm/W luminaire.
  - Jusqu'à 19 distributions photométriques.
  - **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
  - **Future Proof :** Standard Zhaga.
  - Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.
  - **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

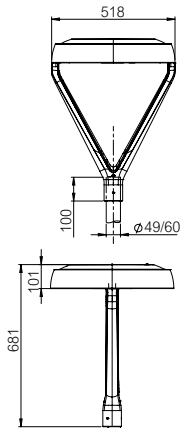
LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10			MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 7015
Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80	Consult					
n° LEDs 12/ 24/ 36/ 48	Total Flux 621lm - 15.831lm	Up to 163 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 9W 103W	100.000h L90 B10	T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	FHS ULR 0,00%	0,11 m <sup>2</sup> - 0,48 m <sup>2</sup>	10 kg - 11,7 Kg			

SMART LIGHTING SOLUTIONS

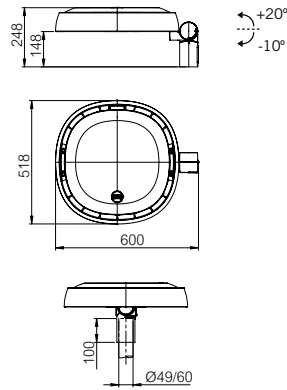
**CONTROLUX** Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

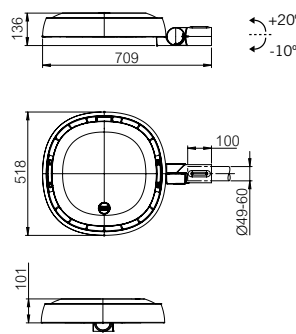
Fijación Lira  
Double arm fixation  
Fixation à double bras



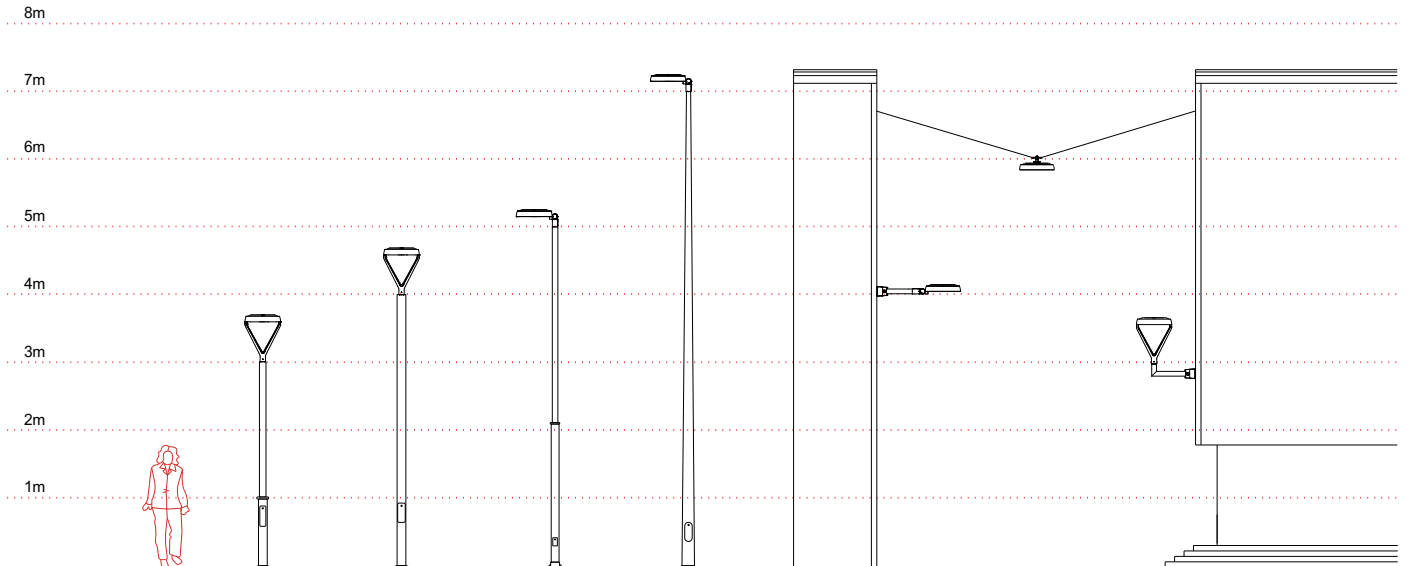
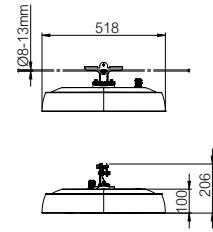
Fijación vertical  
Vertical fixation  
Fixation verticale



Fijación lateral  
Lateral fixation  
Fixation latérale



Fijación Catenaria  
Catenary fixation  
Fixation caténaire

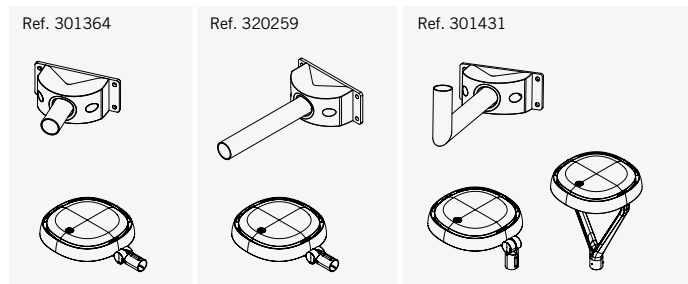


Alturas recomendadas  
Recommended Height  
Hauteur recommandée

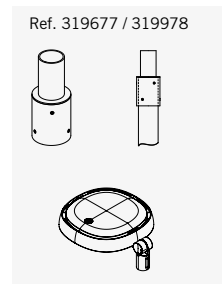
Nikolson    Cilíndrica    Bicilíndrica    Troncocónica    Columns y brazos    p.218  
Poles & brackets  
Mâts et Consoles

ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

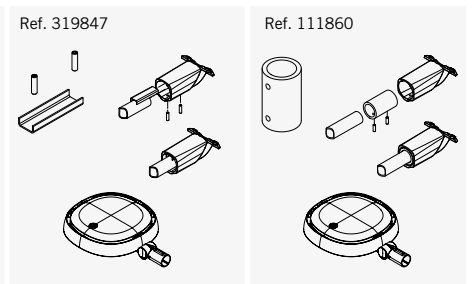
Fijación mural (consultar)  
Wall fixation (consult)  
Fixation murale (consulter)



Amplificadores y reductores  
Amplifiers and reducers  
Adaptateurs et embouts réducteurs



Otros accesorios (consultar)  
Other accessories (consult)  
Autres accessoires (consulter)



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





# Clamod



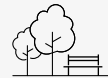
CLÁSICA Y FUNCIONAL  
CLASSIC & FUNCTIONAL  
CLASSIQUE ET FONCTIONNEL



Centros históricos  
Historical Areas  
Zones Historiques



Estaciones de tren y bus  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus



Parques, Plazas y Jardines  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins



Vías verdes y Carril Bici  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



Zonas Comerciales  
Shopping Areas  
Zones Commerciales



Calles y avenidas  
Streets and avenues  
Rues et avenues



Áreas residenciales y  
peatonales  
Residential and  
pedestrian areas  
Zones résidentielles  
et piétonnes



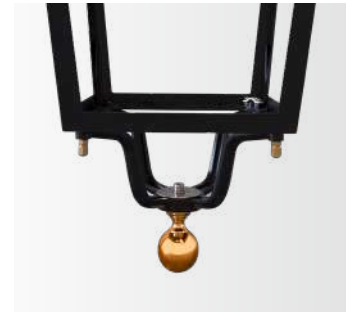
Motor LED intercambiable  
 Replaceable LED engine  
 Moteur LED interchangeable



Apertura de la cúpula sin herramientas  
 Tool-free dome opening  
 Ouverture de la coupole par le haut sans outils



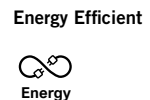
Adorno en las fijaciones CPF y SPF  
 Ornament on CPF and SPF fixations  
 Ornement sur les fixations CPF et SPF



Bola de latón en las fijaciones SP5 y SPF  
 Brass ball on SP5 and SPF fixations  
 Boule en laiton sur les fixations SP5 et SPF

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- 4 fijaciones: 2 verticales y 2 suspendidas.
- Apertura de la cúpula sin herramientas para acceso al driver.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK09/IK10.
- Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- **Energy Efficient:** Hasta 159 lm/W luminaria.
- **Smart Ready:** Diseñada para albergar nodo de comunicaciones interiores y exteriores
- Hasta 16 distribuciones fotométricas.
- **Future Proof:** Cumple con estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Motor LED intercambiable: solución actualizable y sostenible.
- 4 fixations: 2 vertical and 2 suspended.
- Tool-free dome opening for driver access.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK09/IK10.
- Die Cast aluminium (Cu<0,1%).
- **Energy Efficient:** Up to 159 lm/W luminaire.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- Up to 16 photometric distributions.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Replaceable LED engine: upgradable and sustainable solution.
- 4 fixations : 2 verticales et 2 suspendues.
- Ouverture du dôme sans outils pour accéder au driver.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK09/IK10.
- Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 159 lm/W luminaire.
- **Smart Ready :** Conçue pour accueillir un nœud de communications intérieur et extérieur.
- Jusqu'à 16 distributions photométriques.
- **Future Proof :** Conforme à la norme Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100 000 h (Ta) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Moteur LED interchangeable: solution évolutive et durable.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED	220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK09	IK10	SEA SIDE SUITABLE	MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44300. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44300. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44300.	RAL 9005
Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80				
n° LEDs 36	12/ 24/	867lm - Total Flux 12.993lm	Up to 159 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 9W 87W	100.000h L90 B10	T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	FHS ULR 0,3%	0,359m <sup>2</sup>	7,5 kg - 9,6 Kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

**CONTROLUX** Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité

FIJACIONES Y DIMENSIONES | FIXATIONS AND DIMENSIONS | FIXATIONS ET DIMENSIONS (mm)

**CP4**

Fijación vertical 3/4" GAS  
Vertical fixation 3/4 in. GAS  
Fixation verticale 3/4" GAS

**CPF**

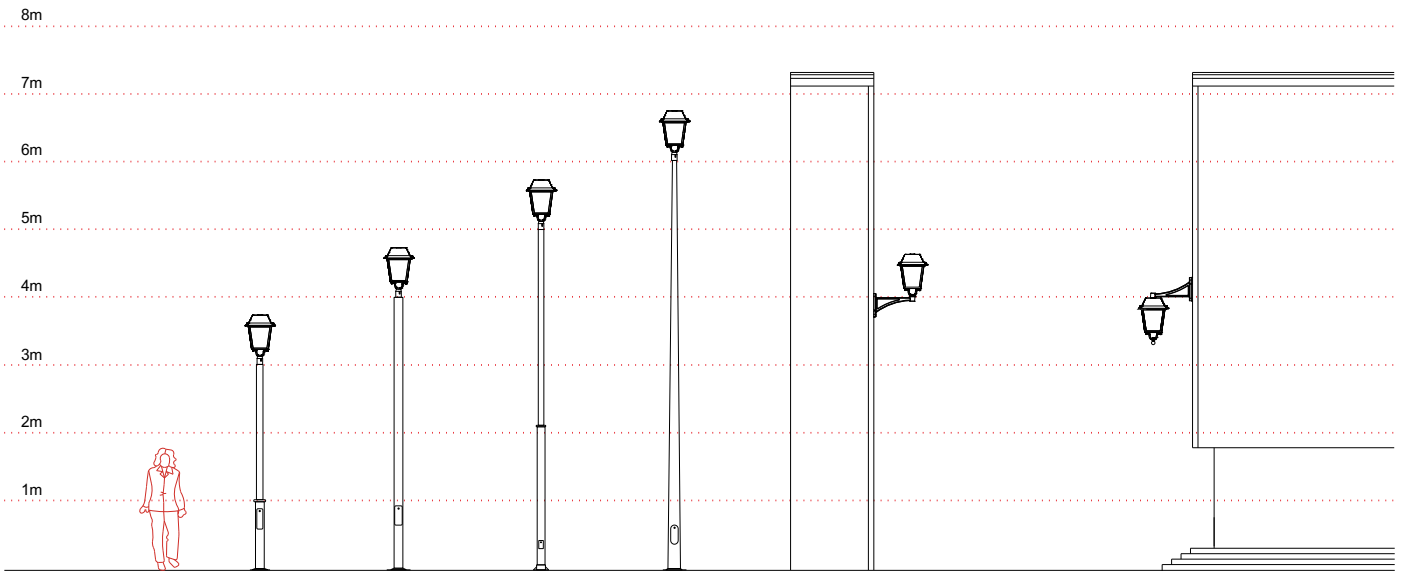
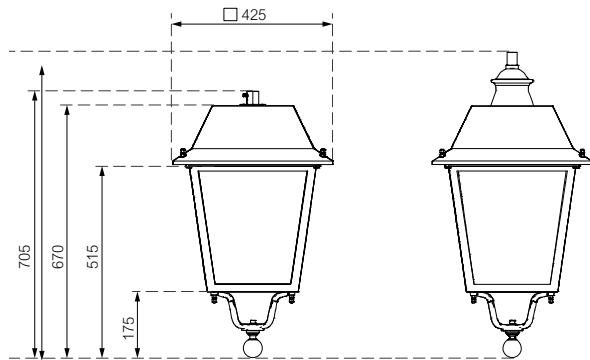
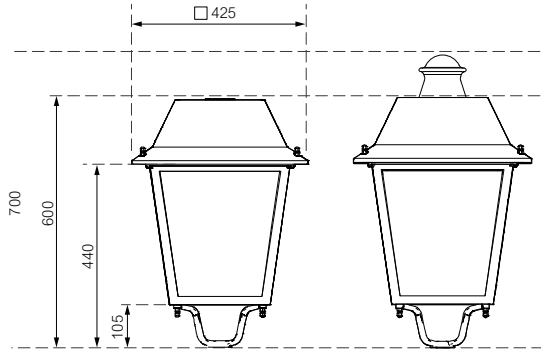
Fijación Vertical 3/4" GAS con remate superior  
Vertical fixation 3/4 in. GAS with top finish  
Fixation verticale 3/4" GAS avec finition supérieure

**SP5**

Fijación Suspendida 3/4" GAS hembra  
Suspended fixation 3/4 in. GAS Female  
Fixation suspendue 3/4" GAS Femelle

**SPF**

Fijación Suspendida 3/4" GAS macho con remate superior  
Suspended fixation 3/4 in. GAS Male, with top finish  
Fixation suspendue 3/4" GAS Male, avec finition supérieure



Alturas recomendadas  
Recommended Height  
Hauteur recommandée

Nikolson

Cilíndrica

Bicilíndrica

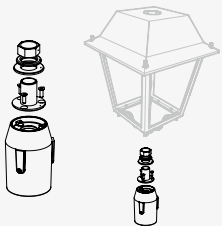
Troncocónica

Columnas y brazos  
Poles & brackets  
Mâts et Consoles

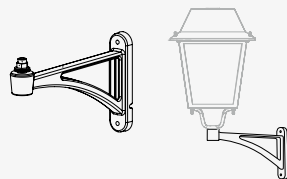
p.218

ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

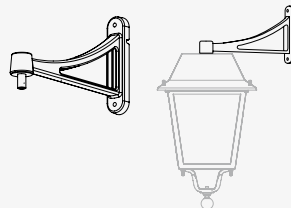
Ref. 301717  
(CFV-60 CLM\_CP4/ CPF)



Ref. 306011  
(CBVM-530 + CLM\_CP4/ CPF)



Ref. 306012  
(CBSM-530-M + CLM\_SP5)  
Ref. 320947  
(CBSM-530-H + CLM\_SPF)



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)

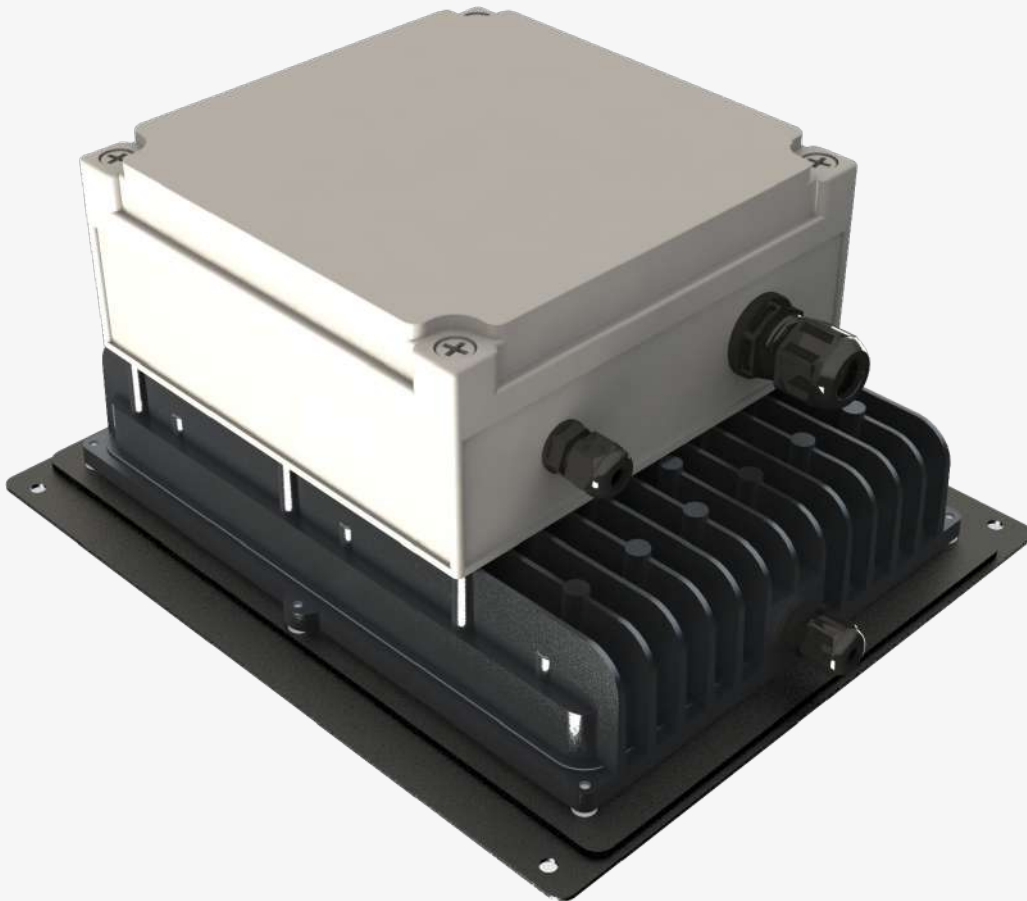




# Retrofit RFV



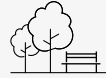
ACTUALIZACIÓN DEL ALUMBRADO PRESERVANDO EL PATRIMONIO  
ENHANCING LIGHTING WITHOUT COMPROMISING HERITAGE  
MISE À JOUR DE L'ÉCLAIRAGE TOUT EN PRÉSERVANT LE PATRIMOINE



**Centros históricos**  
Historical Areas  
Zones Historiques



**Estaciones de tren y bus**  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus



**Parques, Plazas y Jardines**  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins



**Vías verdes y Carril Bici**  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



**Zonas Comerciales**  
Shopping Areas  
Zones Commerciales



**Calles y avenidas**  
Streets and avenues  
Rues et avenues



**Áreas residenciales y peatonales**  
Residential and pedestrian areas  
Zones résidentielles et piétonnes

BANDEJAS DE FIJACIÓN | FIXATION TRAYS | PLATEAUX DE FIXATION



<b>BCL</b> Bandeja para luminaria Clamod Tray for Clamod luminaire Plateau pour luminaire Clamod	<b>BCF</b> Bandeja cuadrada fija 350mm Fixed square tray 350mm Plateau carré fixe 350mm	<b>BCR</b> Bandeja cuadrada regulable 300mm Regulable square tray 300mm Plateau carré réglable 300mm	<b>BRF</b> Bandeja redonda fija 380mm Fixed round tray 380mm Plateau rond fixe 380mm	<b>BRR</b> Bandeja redonda fija 362mm Fixed round tray 362 mm Plateau rond fixe 362 mm	<b>SBF</b> Sin bandeja Without tray Sans plateau
---	--	---	---	---	---

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Retrofit diseñado para alargar la vida de las luminarias instaladas.
- Pensado para conservar el encanto del alumbrado histórico.
- Fomenta la economía circular.
- Hasta 6 bandejas de fijación distintas para adaptarse a cualquier tipo de luminaria.
- Apertura por la parte superior para un fácil mantenimiento.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
- Energy efficient:** Hasta 156lm/W.
- Más sostenible: Reducción de residuos.
- Hasta 5 distribuciones fotométricas.
- Future Proof:** Cumple con el estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000 (T<sup>a</sup>) 25°C.

Garantie - Garantie - Warranty

Future Proof

Night Friendly

Energy Efficient

UE

CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10	MAT	Fundición de aluminio inyectado EN-AC46100 Die Cast aluminium EN AC-46100. Fonte d'aluminium injecté EN AC-46100.	RAL 9005	RAL 9016
			<small>Consult</small>								
Amber Amber Ambre	<b>K</b> 2200	<b>K</b> 2700	<b>K</b> 3000	<b>K</b> 4000	<b>CRI</b> >70	<b>CRI</b> >80	<small>Consult</small>				
<small>n° LEDs</small> 12/ 24/ 36	<small>Total Flux</small> 867 lm - 10.607 lm	<small>Up to</small> 156 lm/W Luminaire	<small>Potencia Power Puissance</small> 9W 71W	<small>100.000h</small> L90 B10	<small>T<sup>a</sup></small> 25°C	<small>-20°C</small> <small>+50°C</small>	<small>&lt;1%</small> FHS ULR	<small>3,7 kg -</small> <small>4,8 kg</small>			

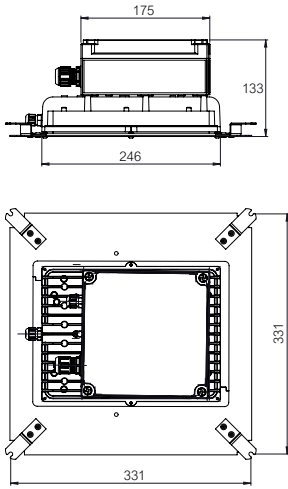
SMART LIGHTING SOLUTIONS

Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

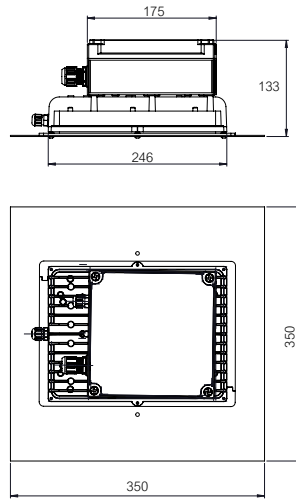
p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

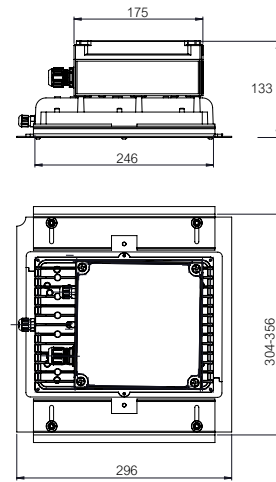
**BCL**  
Bandeja para luminaria Clamod  
Tray for Clamod luminaire  
Plateau pour luminaire Clamod



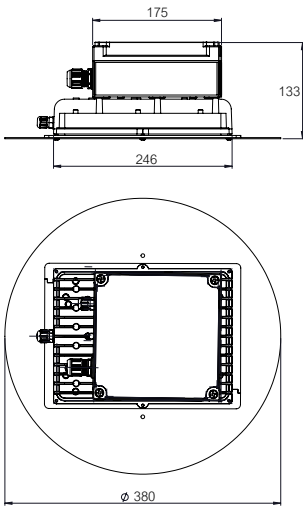
**BCF**  
Bandeja cuadrada fija 350mm  
Fixed square tray 350mm  
Plateau carré fixe 350mm



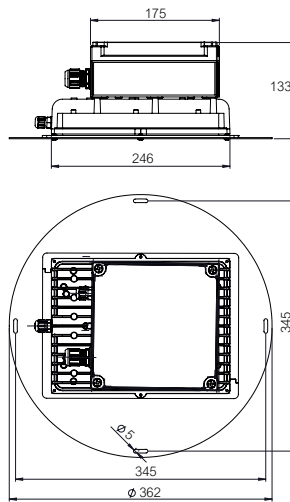
**BCR**  
Bandeja cuadrada regulable 300mm  
Regulable square tray 300mm  
Plateau carré réglable 300mm



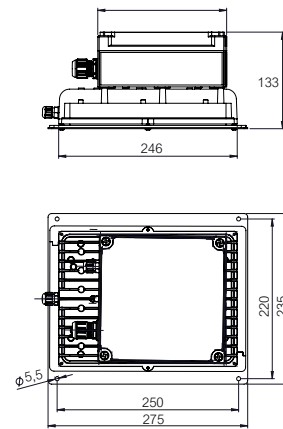
**BRF**  
Bandeja redonda fija 380mm  
Fixed round tray 380mm  
Plateau rond fixe 380mm



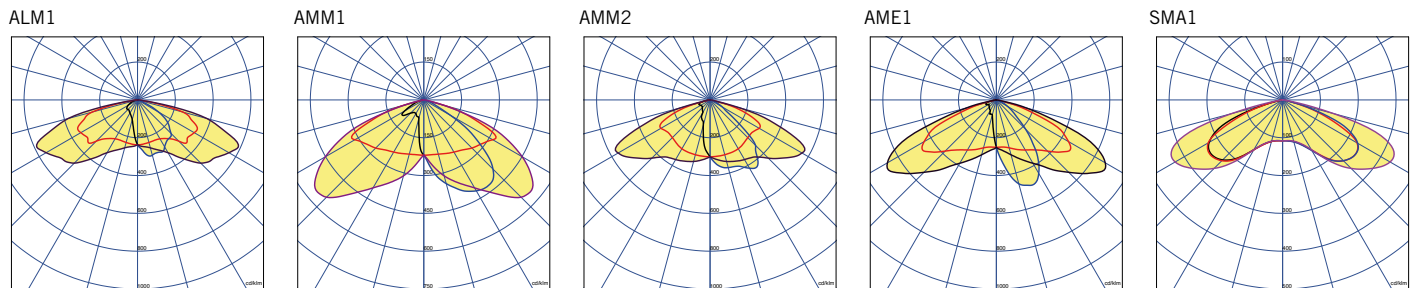
**BRR**  
Bandeja redonda fija 362mm  
Fixed round tray 362mm  
Plateau rond fixe 362mm



**SBF**  
Sin bandeja  
Without tray  
Sans plateau

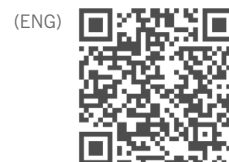


DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com





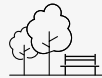
# C-Line



DISEÑO URBANO PARA UN CONFORT VISUAL EXCEPCIONAL  
URBAN DESIGN FOR EXCEPTIONAL VISUAL COMFORT  
DESIGN URBAIN POUR UN CONFORT VISUEL EXCEPTIONNEL



Zonas Comerciales  
Shopping Areas  
Zones Commerciales



Parques, Plazas y Jardines  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins



Vías verdes y Carril Bici  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



Áreas residenciales y  
peatonales  
Residential and  
pedestrian areas  
Zones résidentielles  
et piétonnes



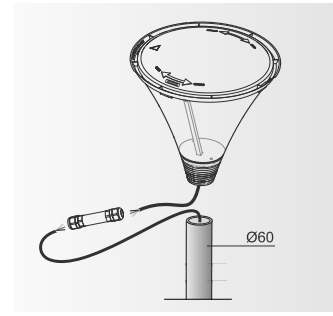
Calles y avenidas  
Streets and avenues  
Rues et avenues



Fijación vertical  
Vertical fixation  
Fixation verticale



Instalación y mantenimiento  
Installation and maintenance  
Installation et maintenance



Con cable  
Cable included  
Avec pré-cablage

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

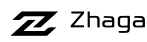
- Apertura sin herramientas parte superior.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
- Poliamida reforzada.
- Difusor de policarbonato preparado para ambientes salinos.
- Hasta 4 distribuciones fotométricas.
- **Energy Efficient:** Hasta 155 lm/W luminaria.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h a (T<sub>a</sub>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Tool-free access from the top.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
- Reinforced polyamide cover inside.
- Polycarbonate difusser prepared for saline environments .
- Up to 4 optical distributions.
- **Energy Efficient:** Up to 155 lm/W luminaire.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sub>a</sub>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
- Polyamide renforcé.
- Diffuseur en polycarbonate préparé pour les environnements salins.
- Jusqu'à 4 distributions photométriques.
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 155 lm/W luminaire.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100 000h (T<sub>a</sub>) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.



Smart Ready



Future Proof



96,05% Valorización  
Valorisation  
Foot Print:  
0,019244Kg kWh

Night Friendly  
FHS  
ULR

Energy Efficient  
Energy



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

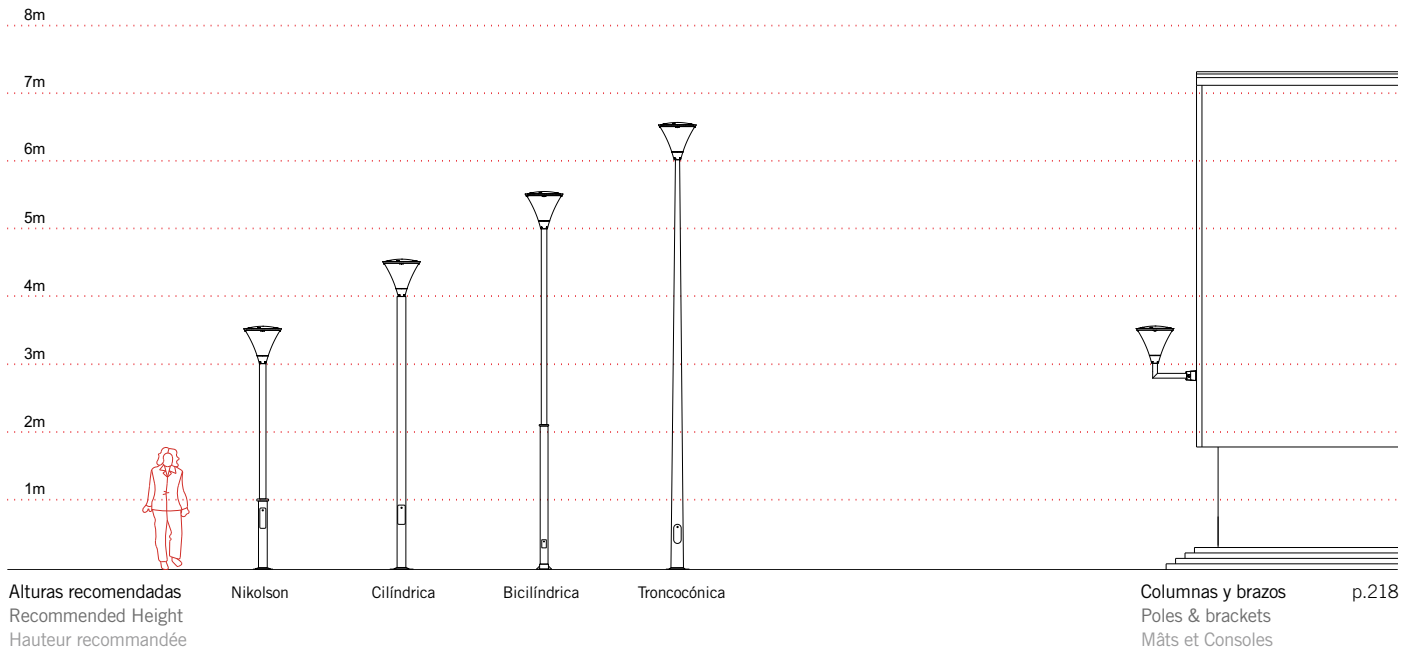
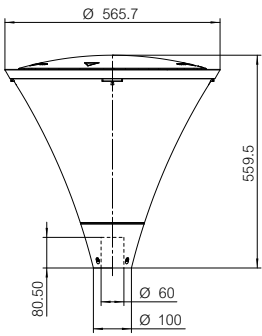
LED	220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10	SEA SIDE SUITABLE	MAT	Difusor policarbonato/ Tapa poliamida reforzada. Diffuser polycarbonate/ Reinforced polyamide cover. Diffuseur en polycarbonate/ Couverture en polyamide renforcé.	RAL 7015		
Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80 Consult					
n° LEDs	12/ 16/ 24/ 32	904lm - Total Flux 10.205lm	Up to 155 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance	9W 68W	100.000h L90 B10	T <sub>a</sub> 25°C	-40°C +50°C	<1% FHS ULR	0,19 m <sup>2</sup>	7,9 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

**CONTROLUX** Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

Fijación vertical  
Vertical fixation  
Fixation verticale



Alturas recomendadas / Recommended Height / Hauteur recommandée

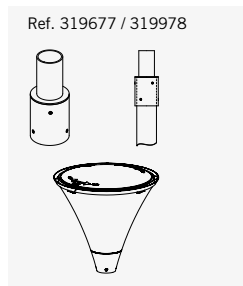
Nikolson    Cilíndrica    Bicilíndrica    Troncocónica    Columnas y brazos / Poles & brackets / Mâts et Consoles    p.218

ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Fijación mural (consultar)  
Wall fixation (consult)  
Fixation murale (consulter)



Amplificadores y reductores  
Amplifiers and reducers  
Adaptateurs et embouts réducteurs



Paralumen  
Slat  
Paralumen



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com





# Junior

Carandini Design



SIEMPRE FUNCIONAL  
ALWAYS FUNCTIONAL  
TOUJOURS FONCTIONNEL



**Calles y avenidas**  
Streets and avenues  
Rues et avenues



**Zonas Comerciales**  
Shopping Areas  
Zones commerciales



**Parques, Plazas y Jardines**  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins



**Vías verdes y Carril Bici**  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



**Áreas residenciales y peatonales**  
Residential and pedestrian areas  
Zones résidentielles et piétonnes



**Estaciones de tren y bus**  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus

FIJACIONES Y TIPOS DE CÚPULA | FIXATIONS AND DOME TYPES | FIXATIONS ET TYPES DE DÔMES



Fijación con brazo y cúpula baja  
Fixation with V bracket and low dome  
Fixation avec bras V et dôme bas



Fijación con brazo y cúpula alta  
Fixation with V bracket and high dome  
Fixation avec bras V et dôme haute



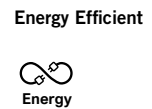
Fijación lateral y cúpula baja  
Lateral fixation and low dome  
Fixation latérale et dôme bas



Fijación lateral y cúpula alta  
Lateral fixation and high dome  
Fixation latérale et dôme haute

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Apertura sin herramientas parte superior.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- Hasta 20 distribuciones fotométricas.
- **Energy Efficient:** Hasta 155 lm/W luminaria.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000 (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Tool-free access from the top.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
- Die Cast aluminium (Cu<0.1%).
- Up to 20 optical distributions.
- **Energy Efficient:** Up to 155 lm/W luminaire.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
- Aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- Jusqu'à 20 distributions photométriques.
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 155 lm/W luminaire.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

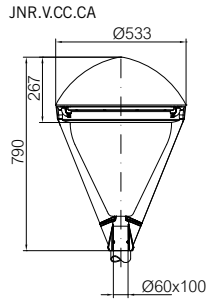
LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10			MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 7015
Amber Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80	Consult					
n° LEDs 16/ 24/ 32/ 48	 1.385lm - Total Flux 11.773lm	 Up to 155 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 17W 73W	 100.000h L90 B10	T <sup>a</sup> 25°C	 -40°C +50°C	 0,00%	 0,10 m <sup>2</sup> - 0,14 m <sup>2</sup>	 9,7 kg - 12 kg			

SMART LIGHTING SOLUTIONS

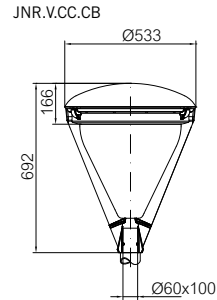
**CONTROLUX** Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

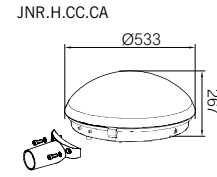
Fijación con brazo cúpula alta  
Fixation V bracket high dome  
Fixation avec bras V dôme haute



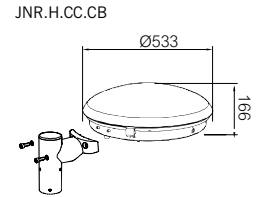
Fijación con brazo cúpula baja  
Fixation V bracket low dome  
Fixation avec bras V dôme basse



Fijación lateral cúpula alta  
Lateral fixation high dome  
Fixation latérale dôme haute

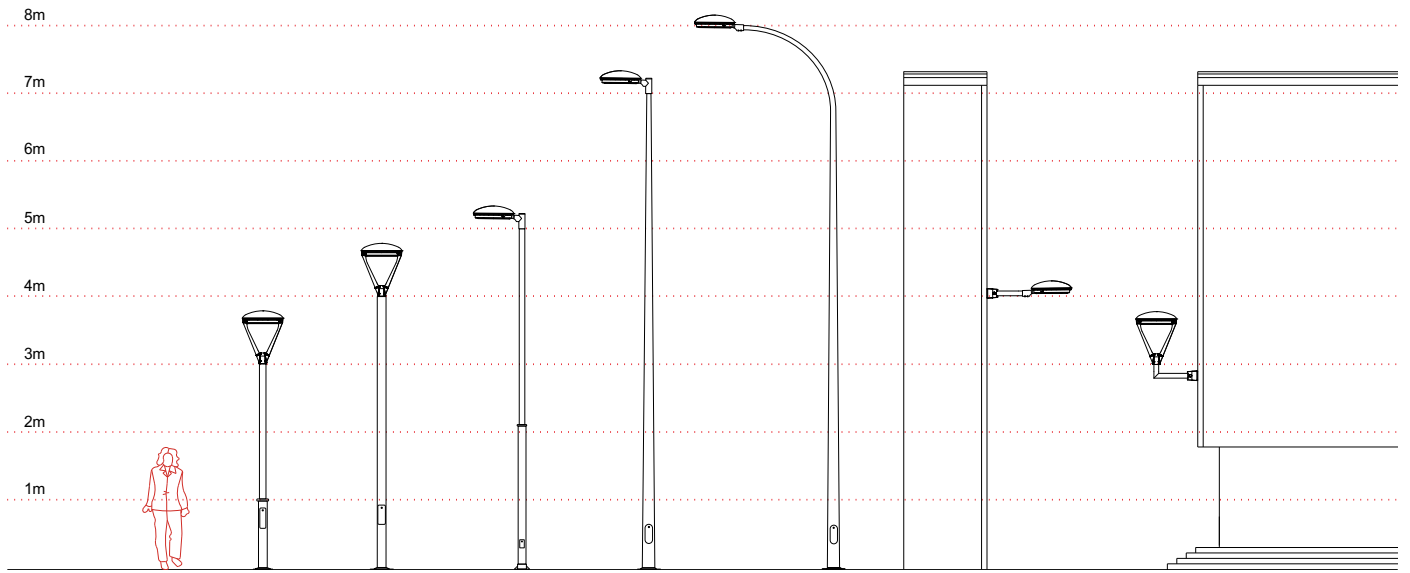


Fijación lateral cúpula baja  
Lateral fixation low dome  
Fixation latérale dôme basse



Disponible en: **GC** Vidrio lenticulado  
Available in: Lenticular glass  
Disponible en : Verre lenticulaire

**CC** Vidrio plano  
Flat glass  
Verre plat

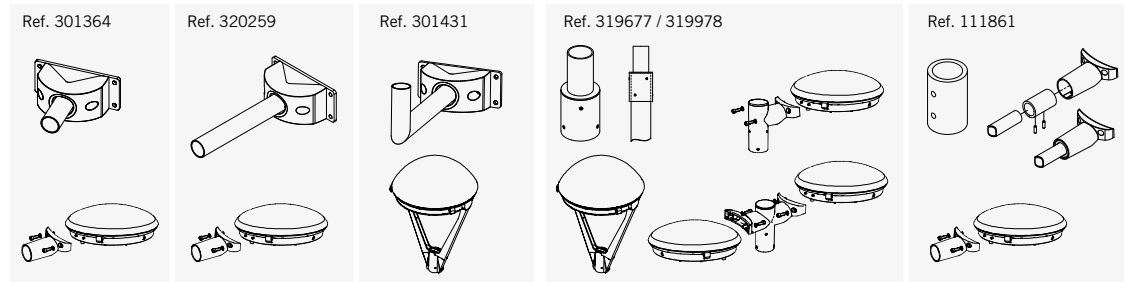


Alturas recomendadas Recommended Height Hauteur recommandée  
Nikolson Cilíndrica Bicilíndrica Troncocónica Báculo troncocónico Columns y brazos Poles & brackets Mâts et Consoles p.218

ACCESORIOS OPCIONALES | OPTIONAL ACCESSORIES | ACCESSOIRES OPTIONNELS

Fijación mural (consultar)  
Wall fixation (consult)  
Fixation murale (consulter)

Amplificadores y reductores  
Amplifiers and reducers  
Adaptateurs et embouts réducteurs



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)

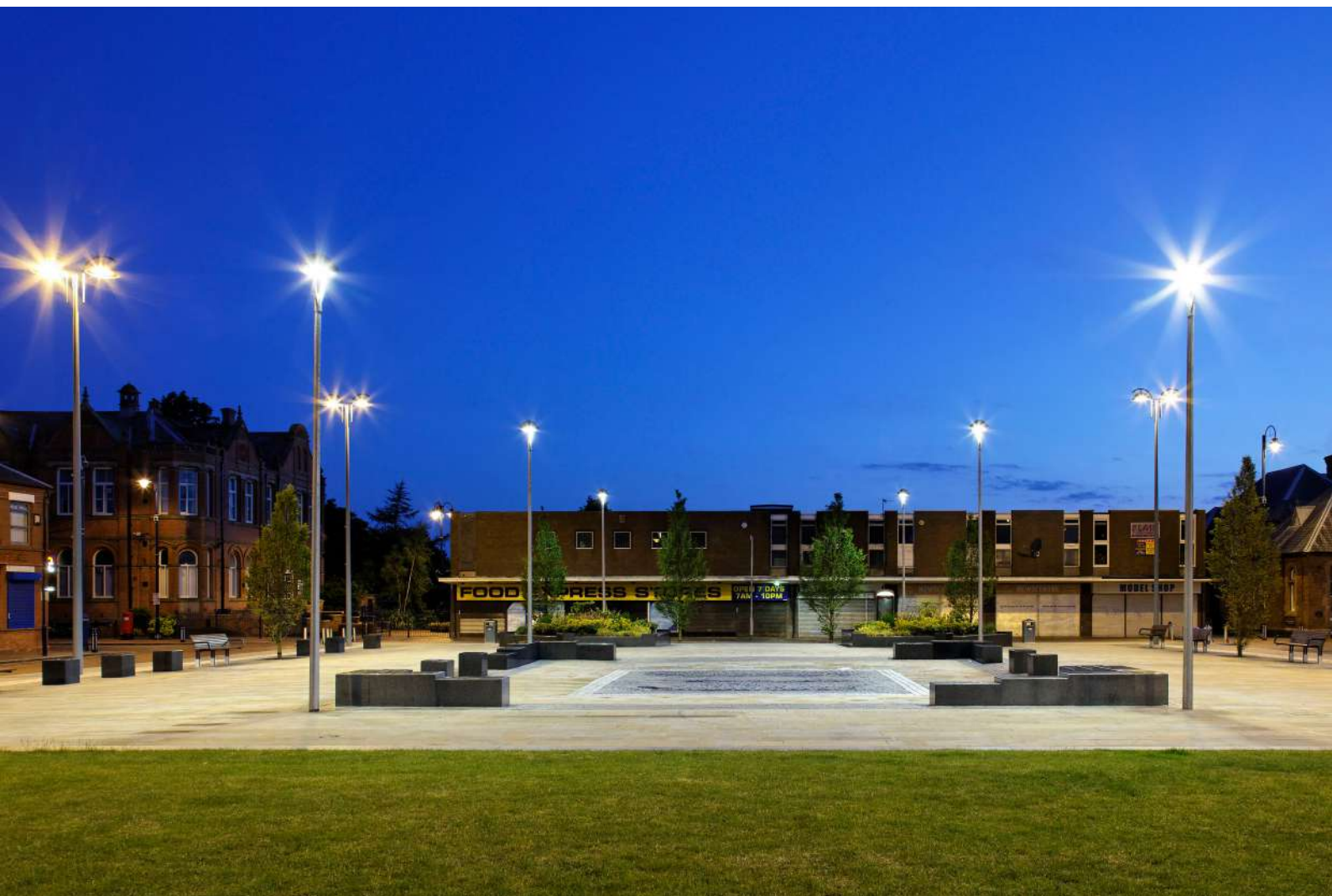


(ENG)



(FR)





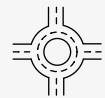
Denton Civic Square, Manchester, (UK)

# Mikos



Designed by STIMULO

ILUMINACIÓN EFICIENTE PARA TODA LA CIUDAD  
EFFICIENT LIGHTING FOR THE ENTIRE CITY  
UN ÉCLAIRAGE EFFICACE POUR TOUTE LA VILLE



**Glorietas e intersecciones**  
Roundabouts and intersections  
Rond-points et intersecciones



**Centros logísticos**  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



**Zona aparcamiento**  
Parking  
Parking



**Zonas Comerciales**  
Shopping Areas  
Zones Commerciales



**Fachadas y monumentos**  
Facades and monuments  
Façades et monuments



**Instalaciones deportivas**  
Sports areas  
Espaces sportifs



**Áreas residenciales y peatonales**  
Residential and pedestrian areas  
Zones résidentielles et piétonnes

TAMAÑOS | SIZES | TAILLES

FIJACIONES | FIXATIONS | FIXATIONS



**Mikos S**  
948lm - 10.670lm



**Mikos M**  
3.596lm - 19.354lm



Fijación mediante horquilla  
Fixation by mounting bracket  
Fixation au moyen de l'étrier

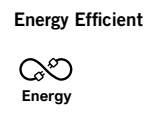


Fijación vertical para columnas Ø60 mm  
Vertical fixation for a Ø60 mm poles  
Fixation vertical pour poteaux de Ø60 mm

Ver resto de fijaciones en ficha técnica | See the rest of the fixations in the technical data sheet | Voir les autres fixations dans la fiche technique

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Amplio ajuste de inclinación: ± 90°.
- Apertura sin herramientas parte superior.
- Superficie plana de disipación del calor que evita acumulación de suciedad.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK09.
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- **Energy Efficient:** Hasta 163 lm/W (M), 158 lm/W (S) luminaria.
- Hasta 25 distribuciones fotométricas.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000 (Tª) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Wide tilt adjustment: ± 90°.
- Tool-free access from the top.
- Flat heat dissipation surface prevents dirt accumulation.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK09.
- Injected aluminium (Cu<0.1%).
- **Energy Efficient:** Up to 163 lm/W (M), 158 lm/W (S) luminaire.
- Up to 25 optical distributions.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (Tª) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Large réglage de l'inclinaison : ± 90°.
- Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Surface plane de dissipation de la chaleur qui empêche l'accumulation de la saleté.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK09.
- Aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 163 lm/W (M), 158 lm/W (S) luminaire.
- Jusqu'à 25 distributions photométriques.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur comme à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (Tª) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK09			MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 9005
Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80	Consult					

<b>Mikos S</b>	nº LEDs 12/ 24/ 36	Total Flux 948lm - 10.670lm	Up to 158 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 9W 78W	100.000h L90 B10	Tª 25°C	-40°C +50°C	0,00%	0,11 m²	6 kg
<b>Mikos M</b>	nº LEDs 48/ 64	Total Flux 3.596lm - 19.354lm	Up to 163 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 30W 137W	100.000h L90 B10	Tª 25°C	-40°C +50°C	0,00%	0,15 m²	8 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

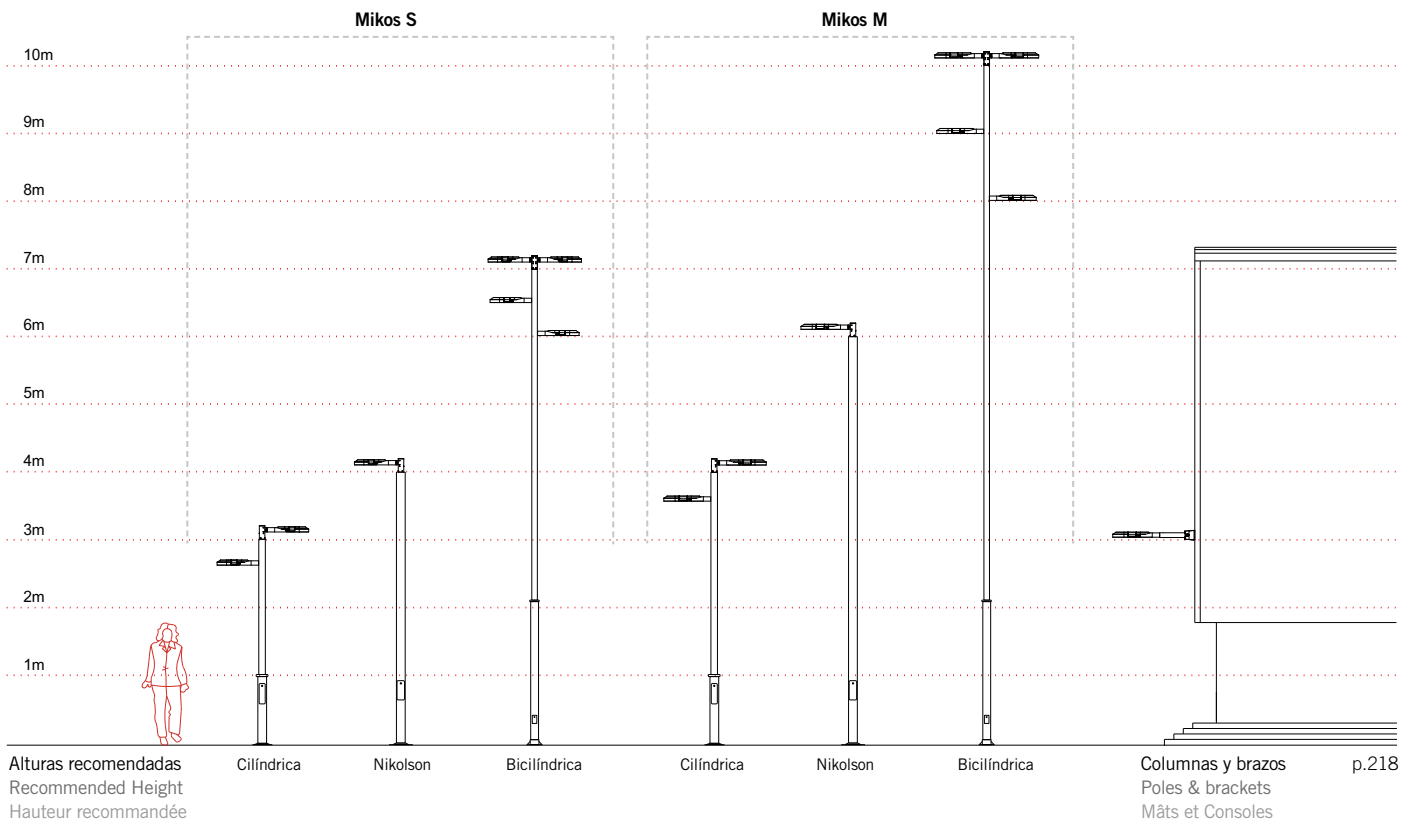


CONTROLUX Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

	<b>Mikos S</b>	<b>Mikos M</b>	
<b>Fijación horquilla</b> Fixation by mounting bracket Fixation par l'étrier			Ref. 321366 (HBM)  <b>Brazo mural</b> Wall bracket Support mural de étrier 
<b>Fijación vertical</b> Vertical fixation Fixation verticale			Ref. 321367 (HBC)  <b>Brazo columna</b> Pole bracket Mât bras de étrier 

Ver dimensiones del resto de fijaciones en ficha técnica | See dimensions of the rest of the fixations in the technical data sheet | Voir les dimensions des autres fixations dans la fiche technique



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





PROYECTOR AMBIENTAL ESTILO VINTAGE  
AMENITY PROJECTOR VINTAGE STYLE  
PROJECTEUR URBAIN À LE STYLE VINTAGE



**Zonas Comerciales**  
Shopping Areas  
Zones Commerciales



**Estaciones de tren y bus**  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus



**Industria**  
Industry  
Industrie



**Parques, Plazas y Jardines**  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins



**Calles y avenidas**  
Streets and avenues  
Rues et avenues



**Áreas residenciales y peatonales**  
Residential and pedestrian areas  
Zones résidentielles et piétonnes



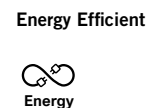
Fijación lateral  
 Lateral fixation  
 Fixation latérale



Fijación superior  
 Central fixation  
 Fixation centrale

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Hasta 2 fijaciones diferentes.
- Apertura sin herramientas parte superior.
- Durabilidad y robustez: IP65 + IK09.
- Tapas de Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- Cuerpo de Aluminio extruido 6060 T6.
- **Energy Efficient:** Hasta 139 lm/W luminaria.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000 (Tª) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Up to 2 different fixations.
- Tool-free access from the top.
- Durability and sturdiness: IP65 + IK09.
- Die Cast aluminium caps (Cu<0.1%).
- 6060 T6 extruded aluminium body.
- **Energy Efficient:** Up to 139 lm/W luminaire.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (Tª) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Jusqu'à 2 fixations différentes.
- Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Durabilité et robustesse : IP65 + IK09.
- Capots en aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- Corps en aluminium extrudé 6060 T6.
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 139 lm/W luminaire.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (Tª) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED	220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP65	IK09	SEA SIDE SUITABLE	MAT	Tapas: Aluminio inyectado (Cu<0,1%). Caps: Die Cast aluminium (Cu<0,1%). Capots : Fonte d'aluminium (Cu<0,1 %).	RAL 9007
Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80	Cuerpo: Aluminio extruido 6060 T6. Body: Extruded aluminium 6060 T6. Corps : Aluminium extrudé 6060 T6.		

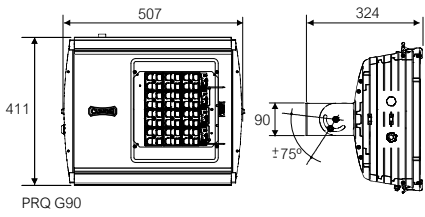
n° LEDs 24/ 32/ 48	2.100lm - Total Flux 11.800lm	Up to 139 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 17W 102W	100.000h L90 B10	Tª 25°C	-40°C +50°C	0,00%	0,196m²	10,7 Kg
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	---	---------------------	------------	----------------	-------	---------	---------

SMART LIGHTING SOLUTIONS

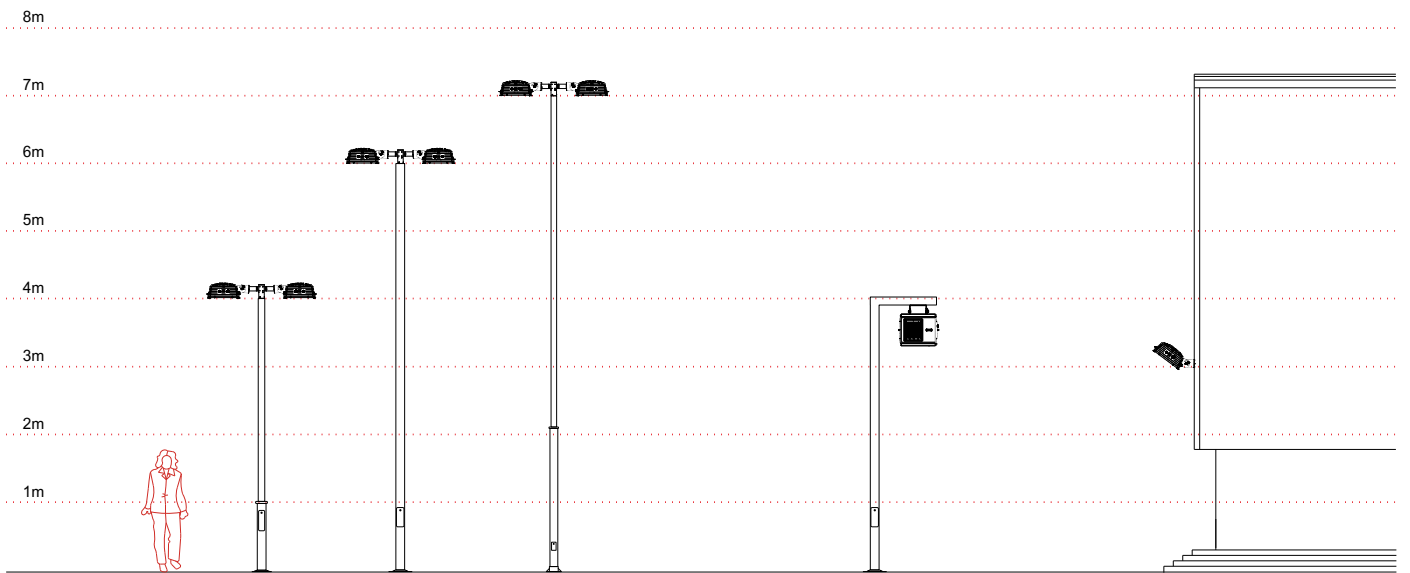
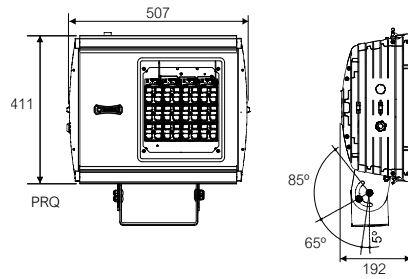
**CONTROLUX** Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

PRQ G90



PRQ

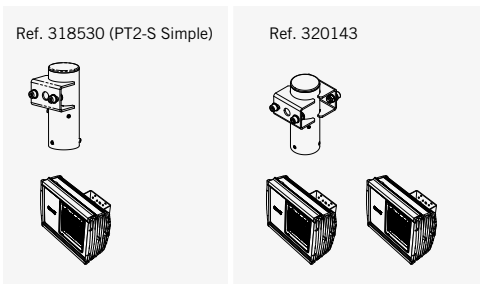


Alturas recomendadas Recommended Height Hauteur recommandée  
 Nikolson Cilíndrica Bicilíndrica  
 Columnas y brazos p.218  
 Poles & brackets  
 Mâts et Consoles

ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Acoplamientos  
 Fixing supports  
 Supports pour projecteur

Otros accesorios: consultar  
 Additional accessories: consult  
 Accessoires supplémentaires : consulter



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





# Spin

Designed by Lluscà Design



ESPACIOS URBANOS AGRADABLES Y SEGUROS  
PLEASANT AND SAFE URBAN SPACES  
DES ESPACES URBAINS AGRÉABLES ET SÛRS



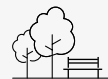
Vías verdes y Carril Bici  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



Estaciones de tren y bus  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus



Fachadas y monumentos  
Facades and monuments  
Façades et monuments

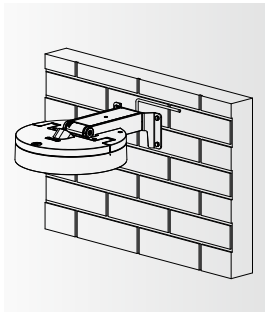


Parques, Plazas y Jardines  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins

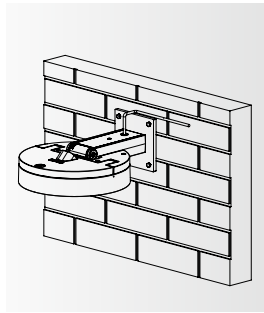


Áreas residenciales y  
peatonales  
Residential and  
pedestrian areas  
Zones résidentielles  
et piétonnes

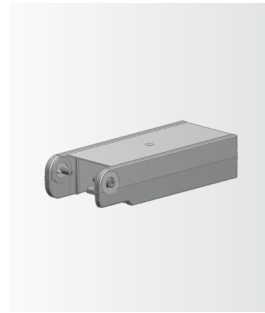
FIJACIONES | FIXATIONS | FIXATIONS



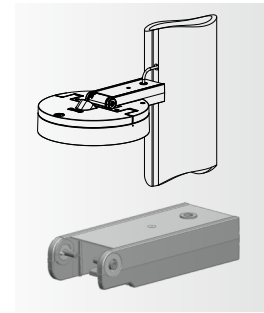
**FMO**  
Fijación mural (salida cable manguera oculto)  
Wall fixation (concealed hose cable outlet hidden)  
Fixation murale (sortie de câble dissimulée pour le tuyau caché)



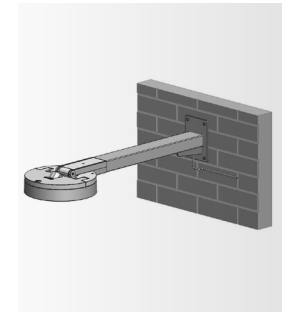
**FMS**  
Fijación mural (salida cable manguera superior)  
Wall fixation (upper hose cable outlet)  
Fixation murale (sortie de câble du tuyau supérieur)



**BFO**  
Brazo fundición (salida cable manguera oculto)  
Cast bracket (concealed hose cable outlet hidden)  
Étrier en fonte (sortie de câble dissimulée pour le tuyau caché).



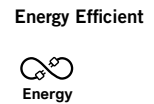
**BFS**  
Brazo fundición (salida cable manguera superior)  
Cast bracket (upper hose cable outlet)  
Étrier en fonte (sortie de câble du tuyau supérieur).



**BMO**  
Brazo de acero (salida cable manguera oculto)  
Steel arm (concealed hose cable outlet hidden)  
Braz en acier (sortie de câble caché).

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Se integra en cualquier espacio urbano.
- Apertura sin herramientas parte superior.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK09.
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- **Energy Efficient:** Hasta 164 lm/W (M). 161 lm/W (S) luminaria.
- Hasta 21 distribuciones fotométricas.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000 (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Nuevo conector Plug & Play.
- Integrates into any urban space.
- Tool-free access from the top.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK09.
- Die Cast aluminium (Cu<0.1%).
- **Energy Efficient:** Up to 164 lm/W (M). 161 lm/W (S) luminaire.
- Up to 21 optical distributions.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- New Plug & Play connector.
- Esthétique intégrée dans tout type d'espace urbain.
- Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK09.
- Aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 164 lm/W (M). 161 lm/W (S) luminaire.
- Jusqu'à 21 distributions photométriques.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur comme à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Nouveau connecteur Plug & Play.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED	220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK09	MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 7015
-----	-----------	-----------	----------	------	------	-----	--	----------

Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80
-------------------------	--------	--------	--------	--------	---------	---------

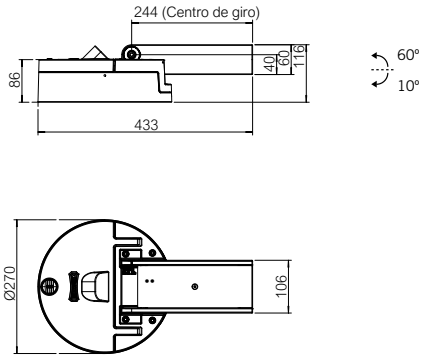
<b>Spin S</b>	n° LEDs 8/ 16/ 24	618lm - Total Flux 8.203lm	Up to 161 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 6W 53W	100.000h L90 B10 T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	0,00% FHS ULR	0,15 m <sup>2</sup>	6,7 kg
<b>Spin M</b>	n° LEDs 32/ 48	1.166lm - Total Flux 15.950lm	Up to 164 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 21W 103W	100.000h L90 B10 T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	0,00% FHS ULR	0,11 m <sup>2</sup>	9 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

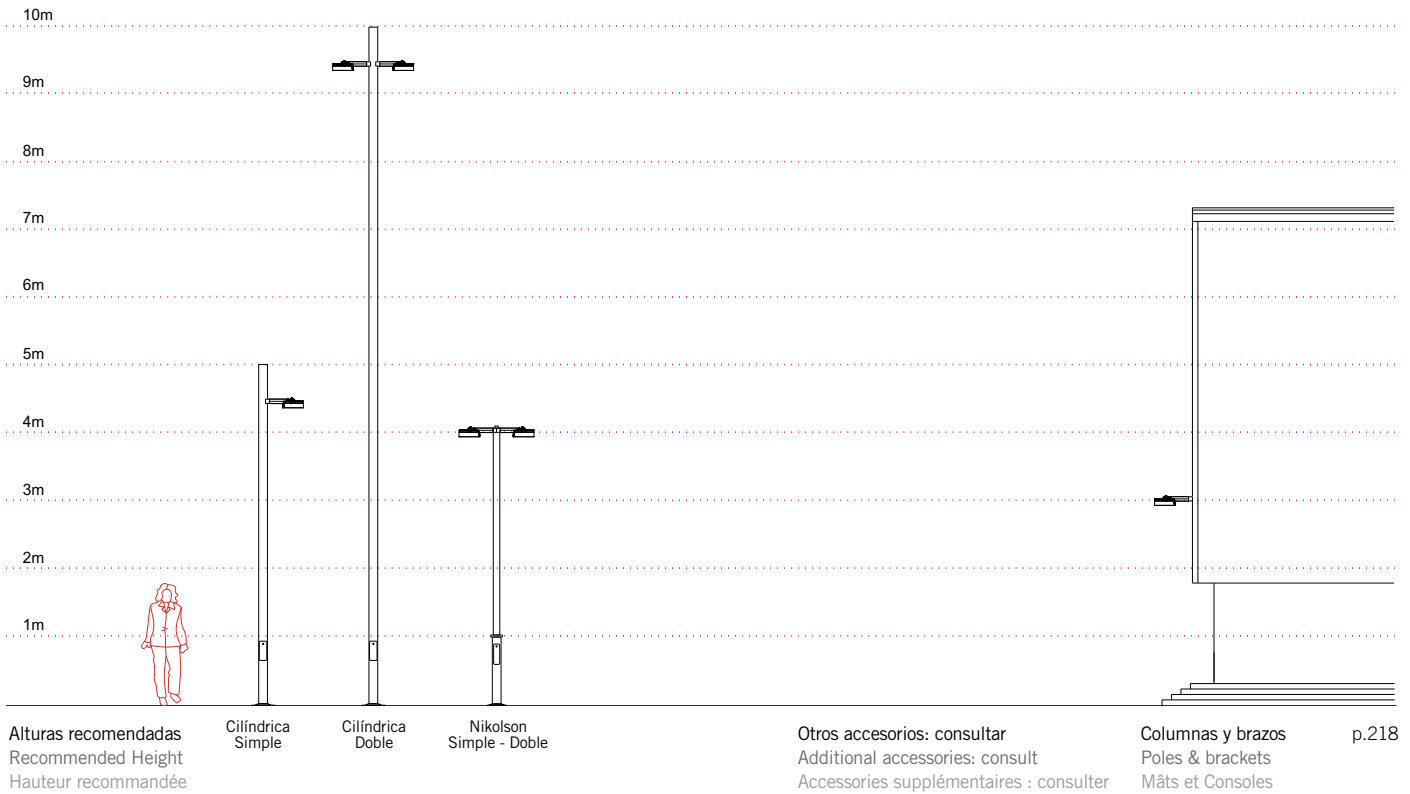
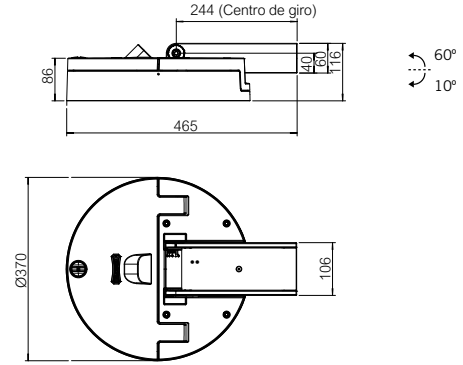


DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

Spin S



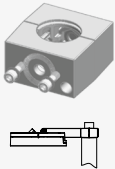
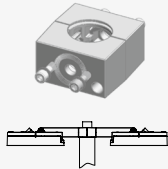
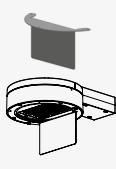
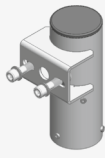
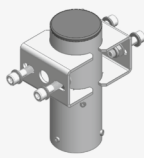
Spin M



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Nudo de fundición para fijar a columnas de Ø76 / Ø101 / Ø114mm  
 Cast knot to attach Ø76 / Ø101 / Ø114mm Poles  
 Raccord en fonte pour fixer mâts Ø76 / Ø101 / Ø114mm

Otros accesorios: consultar  
 Additional accessories: consult  
 Accessoires supplémentaires : consulter

<p>Ref. N61 Fijación 1 luminaria Attach 1 luminaire Fixer 1 luminaire</p> 	<p>Ref. N62 Fijación 2 luminarias Attach 2 luminaires Fixer 2 luminaires</p> 	<p>Ref. KIT-S12 Lama trasera Lama rear Lame arrière</p> 	<p>Ref. 320118 PT2-S Simple</p>  <p>Ref. 320141 PT2-D Doble</p> 
---	--	---	--

Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





# Tango

Carandini Design



INTENSIDAD DE PROYECCIÓN VINTAGE  
MAXIMUM LIGHT PROJECTION VINTAGE  
INTENSITÉ DE PROJECTION VINTAGE



Grandes Áreas  
Big Areas  
Grands espaces



Estaciones de tren y bus  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus



Zonas Comerciales  
Shopping Areas  
Zones commerciales



Parques, Plazas y Jardines  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins



Vías verdes y Carril Bici  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



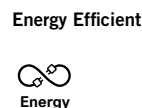
Áreas peatonales  
Pedestrian areas  
Zones piétonnes



Fijación a horquilla  
 Bracket fixation  
 Fixation par l'étrier

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Mantenimiento por la parte superior.
- Durabilidad y robustez: IP65 + IK10.
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- **Energy Efficient:** Hasta 140 lm/W luminaria.
- Hasta 8 distribuciones fotométricas.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000 (Tª) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Top access maintenance.
- Durability and sturdiness: IP65 + IK10.
- Injected aluminium (Cu<0.1%).
- **Energy Efficient:** Up to 140 lm/W luminaire.
- Up to 8 optical distributions.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (Tª) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Maintenance par le haut.
- Durabilité et robustesse : IP65 + IK10.
- Aluminium injecté (Cu<0,1 %)
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 140 lm/W luminaire.
- Jusqu'à 8 distributions photométriques.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (Tª) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



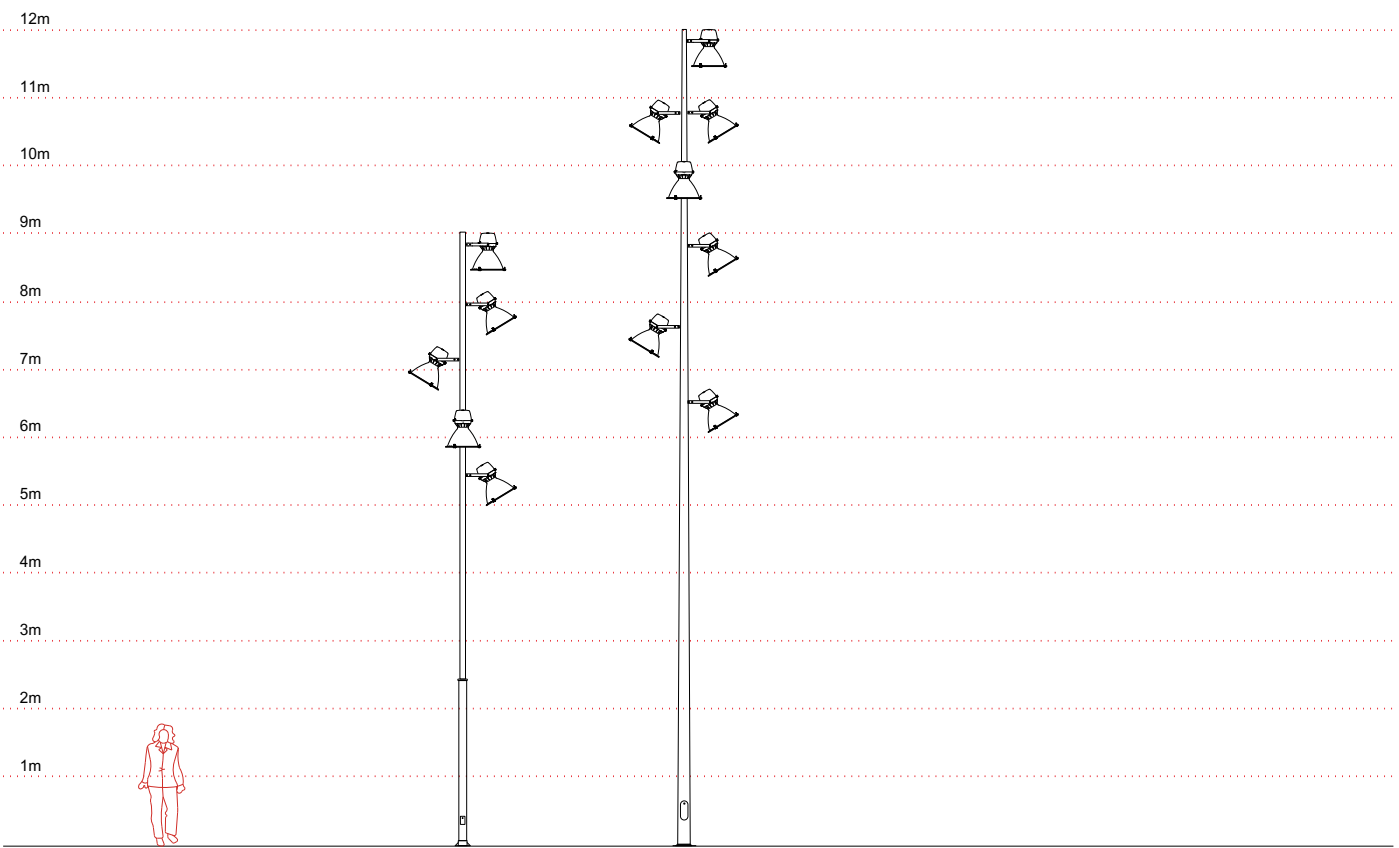
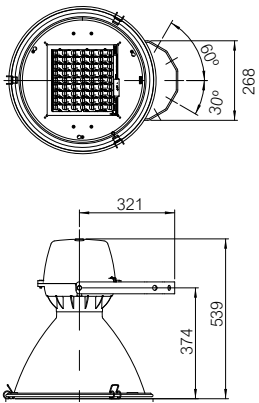
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP65	IK10			MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 7040
Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80	Consult					
nº LEDs 48	1.748lm - Total Flux 11.624lm	Up to 140 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 17W 102W	100.000h L90 B10	Tª 25°C	-40°C +50°C	FHS ULR 0,00%	 0,141 m²	 12 Kg			

SMART LIGHTING SOLUTIONS

**CONTROLUX** Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



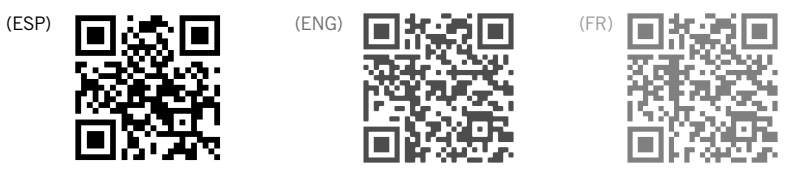
Alturas recomendadas Recommended Height Hauteur recommandée	Bicilíndrica	Troncocónica	Columnas Poles Consoles	p.218
---	--------------	--------------	-------------------------------	-------

Consultar accesorios adicionales necesarios para su montaje  
Specific accessories needed for installing. Ask for request.  
Pour le montage il est nécessaire des accessoires spécifiques.

Otros accesorios: consultar  
Additional accessories: consult  
Accessories supplémentaires : consulter

Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)







# ALUMBRADO SOLAR

## SOLAR LIGHTING

### ÉCLAIRAGE SOLAIRE

(ESP)



(ENG)



(FR)








70  
Ceres



74  
Zenit Solar

Luminarias Luminaire Luminaire	Nº de LEDS	Altura recomendada Recommended height Hauteur recommandée	 Total Flux	Energy Efficient Hasta Up to jusqu'à	Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale	Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique
	<b>Ceres</b> 32	[ 3 - 10 m ]	<b>S:</b> 5.050 lm - 5.400 lm <b>M:</b> 6.581 lm - 7.800 lm	180lm/W	<b>S:</b> 27W <b>M:</b> 40W	<b>K</b> 2200 <b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	-	
	<b>Zenit Solar</b> 8 16 24 36	[ 4 - 9 m ]	2.560lm to 14.350lm	151lm/W	<b>N:</b> 20W to 60W <b>S:</b> 80W to 100W	<b>K</b> 2200 <b>K</b> 2700 <b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	-	

IP Ingress Protection	IK Protection against impact		<b>Lifetime</b> L90B10 Tª 25°C	Material cuerpo Body material Matière du corps	Material protector Protective material Matière de protection	Base de Conexión Socket Connecteurs	Color Colour Couleur
IP65	IK08	-10°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Polycarbonato Polycarbonate Polycarbonate	- None	RAL 9005
IP66	IK10 Luminaire  IK08 Panel	-20°C +55°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	- None	RAL 9006

# Ceres



SOLUCIÓN SOLAR ALL IN ONE  
ALL IN ONE SOLAR SOLUTION  
SOLUTION SOLAIRE TOUT-EN-UN



Caminos rurales  
Rural roads  
Routes rurales



Cementerios  
Cemeteries  
Cimetières



Áreas residenciales y  
peatonales  
Residential and  
pedestrian areas  
Zones résidentielles  
et piétonnes



Zonas aisladas  
Isolated Areas  
Zones isolées



Zonas ajardinadas  
Landscaped Areas  
Parc



Paseo marítimo  
Seafront Promenade  
Promenades en bord de  
mer



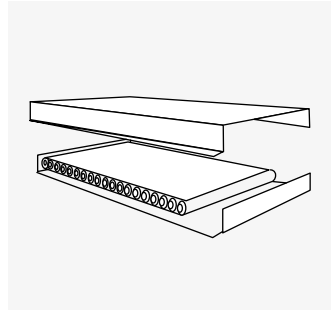
Vías verdes y Carril Bici  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste Cyclable



Parques infantiles  
Playgrounds  
Terrains de jeux



Panel solar monocristalino  
 Monocrystalline solar panel  
 Panneau solaire monocristallin



Batería de litio  
 Lithium Battery  
 Batterie au lithium



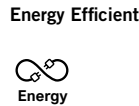
Sensor de movimiento por Microondas  
 (incluido)  
 Microwave motion sensor (included)  
 Détecteur de mouvement à micro-ondes  
 (inclus)

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Más de 2.000 ciclos de carga.
- Con sensor de movimiento para mayor ahorro de batería y larga vida útil.
- Sostenible: 0 gasto eléctrico.
- Economía circular: es posible reemplazar la batería de forma autónoma.
- Sin zanjas ni cableado.
- Vida útil L90B10 100.000 (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Panel solar de silicio monocristalino integrado, adecuado para regiones remotas y zonas sin suministro eléctrico.
- **Energy Efficient:** Hasta 180 lm/W luminaria.
- Sensor de presencia incluido.
- Listo para instalarse en ambientes salinos.
- Controlador inteligente con mando a distancia.
- Over 2,000 charge cycles.
- With motion sensor for greater battery savings and long lifetime.
- Sustainable: 0 electricity consumption.
- Circular economy: autonomous battery replacement.
- No trenches or wiring.
- Lifetime L90B10 100.000 (Ta) 25°C.
- Integrated monocrystalline silicon solar panel, suitable for remote regions and areas without electricity supply.
- **Energy Efficient:** Up to 180 lm/W luminaire.
- Motion sensor included.
- Ready for installation in saline environments.
- Intelligent controller with remote control.
- Plus de 2 000 cycles de charge.
- Avec capteur de mouvement pour une économie de batterie et une longue durée de vie.
- Durable : 0 coût électrique.
- Économie circulaire : il est possible de remplacer la batterie de manière autonome.
- Sans tranchées ni câblage.
- Durée de vie L90B10 100 000 heures (Ta) 25°C.
- Panneau solaire en silicium monocristallin intégré, adapté aux régions éloignées et aux zones sans alimentation électrique.
- **Energy Efficient:** jusqu'à 180 lm/W luminaire.
- Capteur de présence inclus.
- Prêt à être installé dans des environnements salins.
- Contrôleur intelligent avec télécommande.



92,59% Valorización  
 Valorisation  
 Valorisation  
 Foot Print:  
 0 Kg. kWh



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Fundición de aluminio inyectado.  
 Die Cast aluminium.  
 Fonte d'aluminium injecté.



Ceres S	n° LEDs 32	5.050lm - Total 5.400lm	Up to 180 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 27W	100.000h : T <sup>a</sup> L90 B10 : 25° C	- 10°C +50°C	0,00%	0,246m <sup>2</sup>	8,9 kg
Ceres M	n° LEDs 32	6.581lm - Total 7.800lm	Up to 180 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 40W	100.000h : T <sup>a</sup> L90 B10 : 25° C	- 10°C +50°C	0,00%	0,329m <sup>2</sup>	10,2 kg

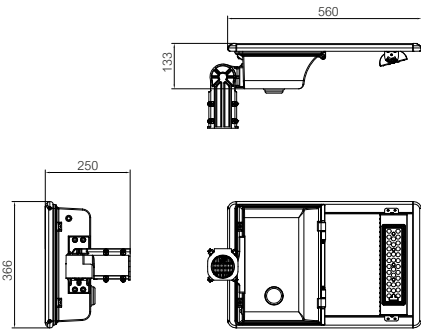
SMART LIGHTING SOLUTIONS



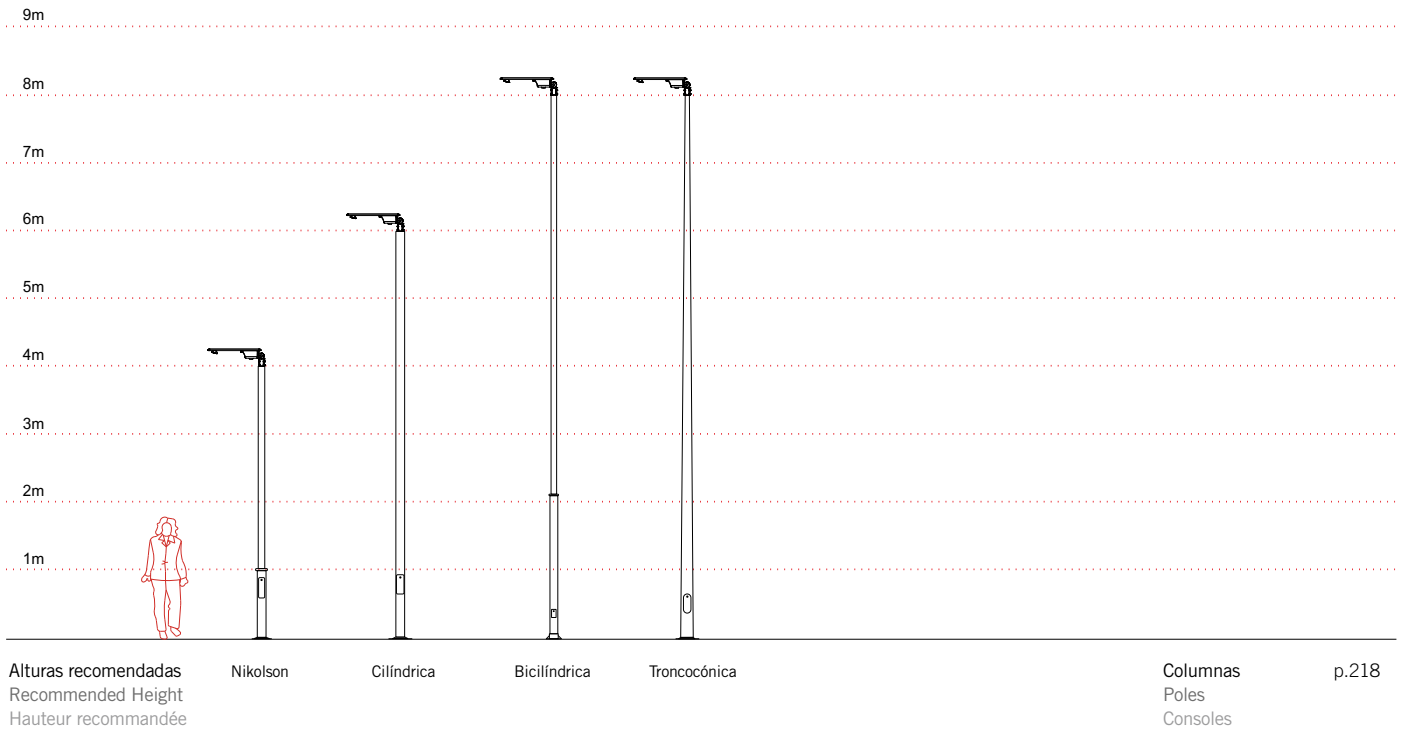
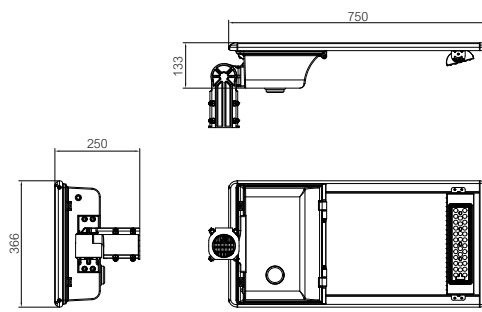
CONTROLUX Compatibilidad Compatibility Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

Ceres S



Ceres M



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Mando a distancia  
Remote control  
Télécommande

Cargador  
Charger  
Chargeur

Ref. 410485



Ref. 410742



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





ILUMINACIÓN SOLAR ECOLÓGICA  
ECO-FRIENDLY SOLAR LIGHTING  
ÉCLAIRAGE SOLAIRE ÉCOLOGIQUE



Caminos rurales  
Rural roads  
Routes rurales



Cementerios  
Cemeteries  
Cimetières



Áreas residenciales y  
peatonales  
Residential and  
pedestrian areas  
Zones résidentielles  
et piétonnes



Zonas aisladas  
Isolated Areas  
Zones isolées



Zonas ajardinadas  
Landscaped Areas  
Parc



Paseo marítimo  
Seafront Promenade  
Promenades en bord de  
mer

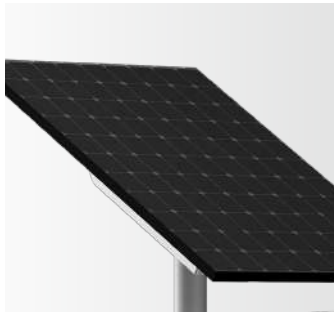


Vías verdes y Carril Bici  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste Cyclable



Parques infantiles  
Playgrounds  
Terrains de jeux

DETALLES | DETAILS | DÉTAILS



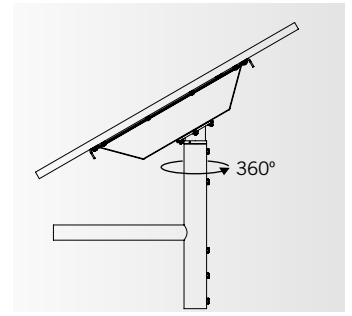
Panel Monocristalino  
Monocrystalline Panel  
Panneau monocristallin



Compatible con Veka Nano  
Compatible with Veka Nano  
Compatible avec Veka Nano



Compatible con Veka Small  
Compatible with Veka Small  
Compatible avec Veka Small



Rotación 360°  
360° rotation  
Rotation de 360°

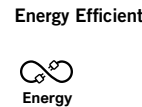
VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Panel solar orientable: maximiza la captación de energía solar.
- Larga vida útil: batería con más de 4.000 ciclos de carga.
- **Energy Efficient:** hasta 151lm/W luminaria.
- Regulación horaria inteligente.
- Vida del LED: L90B10 100.000h.
- Diseño antivandálico.
- Estudio personalizado de necesidades.
- Alta resistencia a la corrosión.
- Sin zanjas ni cableado.
- Hasta 8 distribuciones fotométricas.
- Paneles solares de 80 Wp, 170 Wp y 340 Wp.
- Adjustable solar panel: maximises solar energy capture.
- Long lifetime: battery with over 4,000 charge cycles.
- **Energy Efficient:** up to 151 lm/W luminaire.
- Smart hourly regulation.
- LED lifetime: L90B10 100,000 hours.
- Vandal-resistant design.
- Customised needs assessment.
- High corrosion resistance.
- No trenches or wiring.
- Up to 8 photometric distributions.
- Solar panel of 80 Wp, 170 Wp and 340 Wp.
- Panneau solaire orientable: maximise la captation de l'énergie solaire.
- Longue durée de vie: batterie avec plus de 4,000 cycles de charge.
- **Energy Efficient:** jusqu'à 151 lm/W luminaire.
- Régulation horaire intelligente.
- Durée de vie de la LED : L90B10 100 000 h.
- Design antivandalisme.
- Étude personnalisée des besoins.
- Haute résistance à la corrosion.
- Sans tranchées ni câblage.
- Jusqu'à 8 distributions photométriques.
- Panneaux solaires de 80 Wp, 170 Wp et 340 Wp.



Future Proof  
Zhaga

99,38% Valorización Lumínaria  
Luminaire Valorisation  
Valorisation du luminaire  
Foot Print:  
0 Kg kW/h



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED	III	IP66	IK08	IK10	SEA SIDE SUITABLE	MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 9006
-----	-----	------	------	------	-------------------	-----	--	----------

K	K	K	K
2200	2700	3000	4000

Veka Nano	nº LEDs	8 / 16 / 24	Total Flux	2.560lm - 9.051lm	Up to Luminaire	151 lm/W	Potencia Power Puissance	20W 60W	100.000h L90 B10	Tª 25°C	-20°C +55°C	FHS ULR 0,00%
	Veka Small	nº LEDs	36	Total Flux	9.935lm - 14.350lm	Up to Luminaire	147 lm/W	Potencia Power Puissance	80W 100W	100.000h L90 B10	Tª 25°C	-20°C +55°C

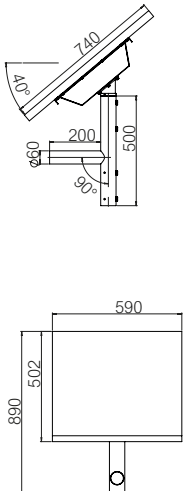
SMART LIGHTING SOLUTIONS



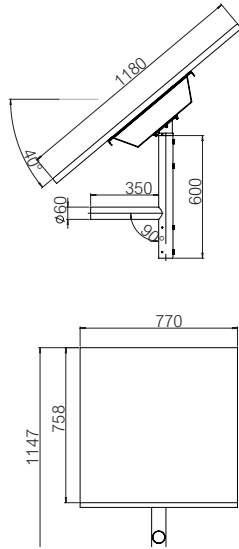
CONTROLUX Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

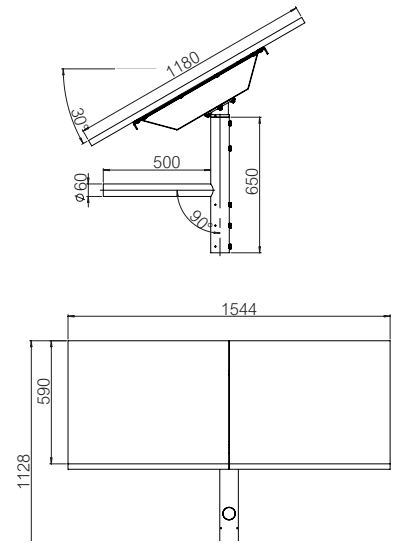
80Wp



170Wp

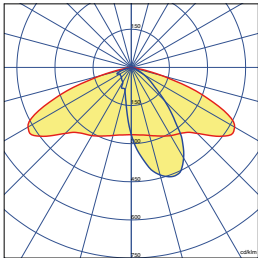


340Wp

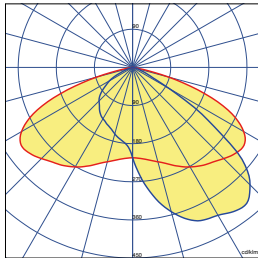


DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

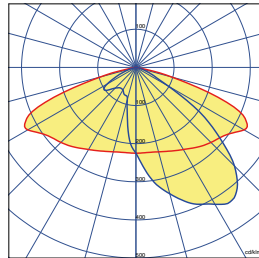
AME1



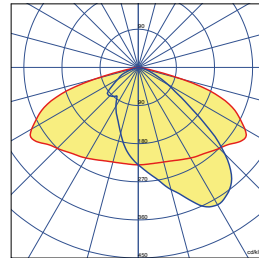
AME2



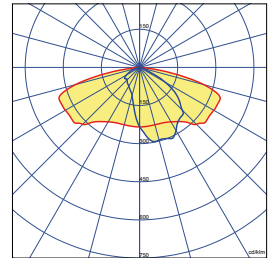
AMM1



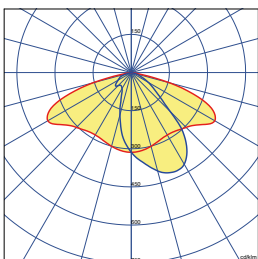
AMM2



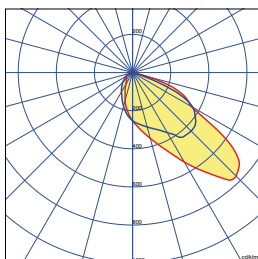
AMM3



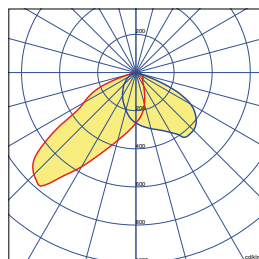
AMM4



PCE1



PCE2



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)







# VIAL STREET ROUTIER

(ESP)



(ENG)



(FR)





30  
Century



88  
Veka Pico



50  
Mikos S  
Mikos M



92  
Veka Nano  
Veka Small



210  
TPL



96  
Veka S PP



122  
T-XTREME



100  
Veka Medium  
Veka Large




84  
Urbalite S  
Urbalite M

Luminarias Luminaire Luminaire	N° de LEDS	Altura recomendada Recommended height Hauteur recommandée	Total Flux	Energy Efficient		Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale	Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique
				Hasta Up to jusqu'à					
	<b>Century</b> 12 24 36 48	[ 3 - 8 m ]	621lm to 15.831lm	163lm/W	9W to 103W	Ámbar Amber Ambre K K 3000 4000	2200 2700	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Mikos S</b> 12 24 36	[ 3 - 7 m ]	948lm to 10.670lm	158lm/W	9W to 78W	Ámbar Amber Ambre K K 3000 4000	2200 2700	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Mikos M</b> 48 64	[ 6 - 10 m ]	3.596lm to 19.354lm	163lm/W	30W to 137W	Ámbar Amber Ambre K K 3000 4000	2200 2700	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>TPL</b> 32 64 96 128	[ 6-18 m ]	<b>M:</b> 4.700lm- 21.000lm <b>L:</b> 13.835lm - 42.699lm	173 lm/W	<b>M:</b> 32W to 141W <b>L:</b> 88W to 274W	K 3000 K 4000		100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>T-XTREME</b> 16 84 240 24 96 280 28 112 288 32 128 336 48 144 56 168 64 192 72 224	[ >18 m ]	2.444lm to 75.926lm	166lm/W	19W to 538W	K 3000 K 4000		100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Urbalite S</b> 8 12 24 36	[ 3 - 8 m ]	639lm to 10.390lm	154lm/W	6W to 78W	Ámbar Amber Ambre K K 3000 4000	2200 2700	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Urbalite M</b> 48 64	[ 3 - 8 m ]	3.635lm to 16.644lm	158lm/W	30W to 116W	Ámbar Amber Ambre K K 3000 4000	2200 2700	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	

Tolerancias: Flujo de los LED  $\pm 7\%$ . Potencia total de la luminaria  $\pm 9\%$ .  
Tolerances LED Flux  $\pm 7\%$ . Total Luminaire Power  $\pm 9\%$   
Flux des LED  $\pm 7\%$ . Puissance totale du luminaire  $\pm 9\%$


Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

IP Ingress Protection	IK Protection against impact		Lifetime L90B10 T° 25°C	Material cuerpo Body material Matière du corps	Material protector Protective material Matière de protection	Base de Conexión Socket Connecteurs	Color Colour Couleur
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 7015
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9005
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9005
IP66	IK08	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Vidrio plano templado 4mm Tempered glass 4mm Verre plat trempé 4mm	ZHAGA	RAL 7015
IP66 IP69K	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 7015
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9006
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9006

Luminarias Luminaire Luminaire	N° de LEDS	Altura recomendada Recommended height Hauteur recommandée	Total Flux	Energy Efficient		Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur			Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale			Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique	
				Hasta Up to jusqu'à			Ambar Amber Ambre	K	K	100V 277V	220V 240V	50-60 Hz		
	<b>Veka Pico</b> 8 16	[ 3 - 6 m ]	581lm to 5.804lm	156lm/W	8W to 40W	Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	100V 277V	220V 240V	50-60 Hz			
	<b>Veka Nano</b> 8 16 24	[ 3 - 6 m ]	487lm to 11.252lm	166lm/W	6W to 75W	Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	100V 277V	220V 240V	50-60 Hz			
	<b>Veka Small</b> 16 24 36 48	[ 3 - 6 m ]	757lm to 14.618lm	164lm/W	12W to 112W	Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	100V 277V	220V 240V	50-60 Hz			
	<b>Veka S PP</b> 16 24 36 48	[ 3 - 6 m ]	757lm to 16.252lm	162lm/W	12W to 112W	Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	100V 277V	220V 240V	50-60 Hz			
	<b>Veka Medium</b> 32 48 64	[ 5 - 10 m ]	2.322lm to 22.833lm	161lm/W	21W to 161W	Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	100V 277V	220V 240V	50-60 Hz			
	<b>Veka Large</b> 64 80 96 128 160	[ 9 - 12 m ]	4.530lm to 48.626lm	164lm/W	42W to 313W	Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	100V 277V	220V 240V	50-60 Hz			

Tolerancias: Flujo de los LED  $\pm 7\%$ . Potencia total de la luminaria  $\pm 9\%$ .  
Tolerances LED Flux  $\pm 7\%$ . Total Luminaire Power  $\pm 9\%$   
Flux des LEDS  $\pm 7\%$ . Puissance totale du luminaire  $\pm 9\%$

Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

IP Ingress Protection	IK Protection against impact		Lifetime L90B10 Tª 25°C	Material cuerpo Body material Matière du corps	Material protector Protective material Matière de protection	Base de Conexión Socket Connecteurs	Color Colour Couleur
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44300 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44300 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44300	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9006
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9006
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9006
IP66	IK08	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9016
IP66	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9006
IP66	IK08	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9006

# Urbalite



EFICIENCIA EN ESPACIOS URBANOS

EFFICIENCY IN URBAN AREAS

EFFICACITÉ EN ZONES URBAINES



**Glorietas e intersecciones**  
Roundabouts and intersections  
Rond-points et intersections



**Calles y avenidas**  
Streets and avenues  
Rues et avenues



**Áreas peatonales**  
Pedestrian areas  
Zones piétonnes



**Zona aparcamiento**  
Parking  
Parking



**Carreteras principales y secundarias**  
Main and secondary roads  
Routes principales et secondaires



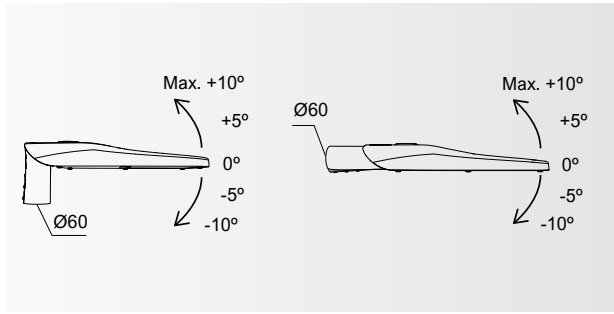
**Vías verdes y Carril Bici**  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste Cyclable

FIJACIONES E INCLINACIONES | FIXATIONS AND TILTS |  
FIXATIONS ET INCLINAISONS

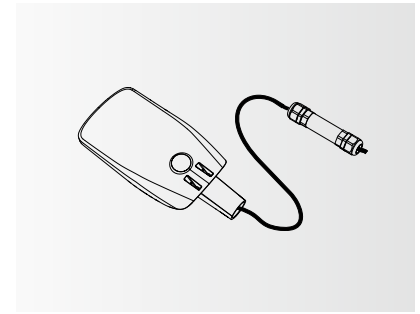
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO  
INSTALLATION AND MAINTENANCE  
INSTALLATION ET MAINTENANCE



**Urbalite S** Fijación vertical  
**Urbalite M** Vertical fixation  
Fixation verticale



Fijaciones e inclinaciones  
Fixations and tilts  
Fixations et inclinaisons



Instalación y mantenimiento  
Installation and maintenance  
Installation et maintenance

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Hasta 3 fijaciones.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK09.
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- **Energy Efficient:** Hasta 158lm/W (M) 154lm/W (S) luminaria.
- Hasta 9 distribuciones fotométricas.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con el estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Up to 3 fixations.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK09.
- Die Cast aluminium (Cu<0.1%).
- **Energy Efficient:** Up to 158lm/W (M). 154lm/W (S) luminaire.
- Up to 9 optical distributions.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Jusqu'à 3 fixations.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK09.
- Aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 158lm/W (M) 154lm/W (S) luminaire.
- Jusqu'à 9 distributions photométriques.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.

CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

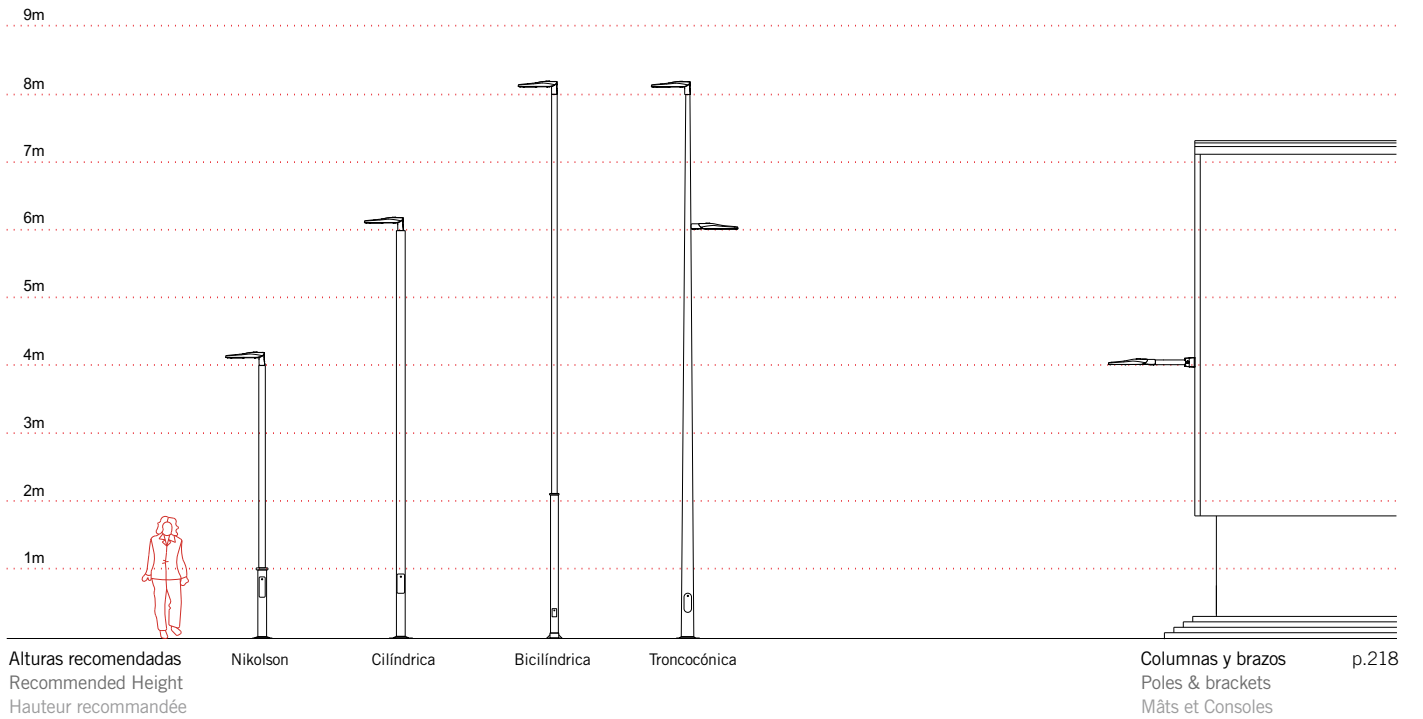
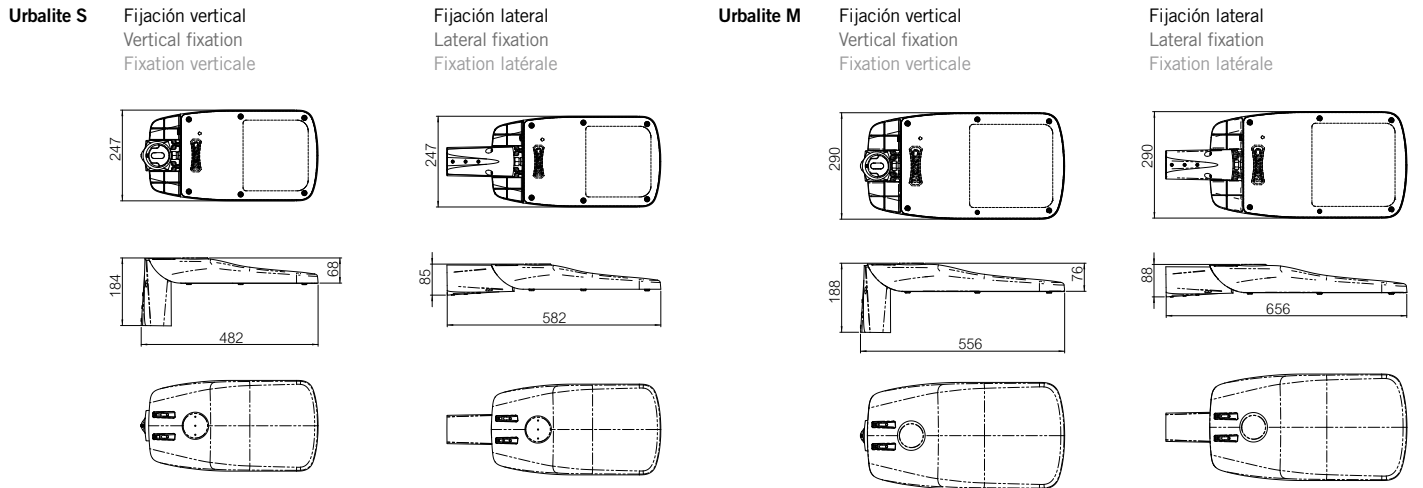
Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100.  
Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100.  
Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.

Urbalite S	n° LEDs	Total Flux	Up to Luminaire	Potencia Power Puissance	100.000h L90 B10	Temperature	0,00% ULR	Area	Weight
	8/ 12/ 24/ 36	639lm - 10.390lm	154 lm/W	6W 78W	100.000h L90 B10	-40°C +50°C	0,00% ULR	0,107 m <sup>2</sup>	5,3 kg
Urbalite M	n° LEDs	Total Flux	Up to Luminaire	Potencia Power Puissance	100.000h L90 B10	Temperature	0,00% ULR	Area	Weight
	48/ 64	3.635lm - 16.644lm	158 lm/W	30W 116W	100.000h L90 B10	-40°C +50°C	0,00% ULR	0,146 m <sup>2</sup>	6 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

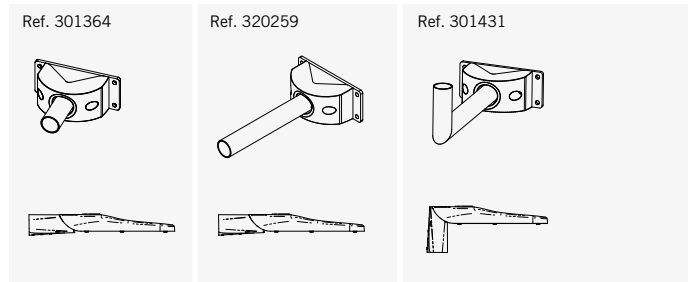
**CONTROLUX**
 Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

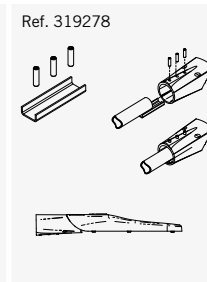
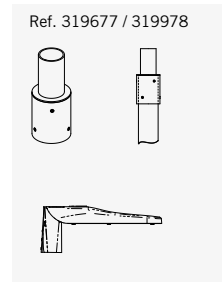


ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Fijación mural (consultar)  
Wall mounting (consult)  
Fixation murale (consulter)



Amplificadores y reductores  
Amplifiers and reducers  
Adaptateurs et embouts réducteurs



Otros accesorios (consultar)  
Other accessories (consult)  
Autres accessoires (consulter)



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





# Veka Pico



Designed by Carandini

RENDIMIENTO Y RESISTENCIA EN TAMAÑO REDUCIDO

PERFORMANCE AND DURABILITY IN A COMPACT SIZE

PERFORMANCE ET ROBUSTESSE DANS UN FORMAT COMPACT



**Avenidas y calles**  
Streets and avenues  
Rues et avenues



**Áreas peatonales**  
Pedestrian areas  
Zones piétonnes



**Vías verdes y Carril Bici**  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



**Áreas residenciales**  
Residential areas  
Zones résidentielles



**Industria**  
Industry  
Industrie

FIJACIONES | FIXATIONS | FIXATIONS

DETALLES | DETAILS | DÉTAILS



Fijación vertical  
Vertical fixation  
Fixation verticale



Fijación lateral  
Lateral fixation  
Fixation latérale



Fijación mural  
Wall fixation  
Fixation murale



Fijación a techo  
Ceiling fixation  
Fixation au plafond



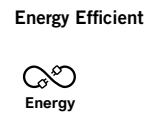
Tapa con varilla de sujeción  
Cover with fastening rod  
Couvercle avec tige de maintien



Opción de incluir prensaestopa.  
Option to include cable gland.  
Option de presse-étoupe disponible.

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Hasta 40W con tan solo 2,9 kg de peso.
  - Apertura sin herramientas por la parte superior.
  - Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
  - Hasta 4 fijaciones para mayor flexibilidad.
  - **Energy Efficient:** Hasta 156 lm/W.
  - Hasta 8 distribuciones ópticas.
  - **Future Proof:** Cumple con el estándar Zhaga.
  - Vida útil L90B10 100.000h (Ta) 25°C.
  - **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
  - Tapa con varilla de sujeción para fácil instalación y mantenimiento.
  - Opción de incluir prensaestopa.
- Up to 40W with only 2.9 kg of weight.
  - Tool-free top opening.
  - Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
  - Up to 4 fixations for greater flexibility.
  - **Energy Efficient:** Up to 156 lm/W luminaire.
  - Up to 8 optical distributions.
  - **Future Proof:** Zhaga-compliant.
  - Lifetime L90B10 100,000h (Ta) 25°C.
  - **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
  - Cover with fastening rod for easy installation and maintenance.
  - Option to include cable gland.
- Jusqu'à 40W pour seulement 2,9 kg.
  - Ouverture par le haut sans outils.
  - Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
  - Jusqu'à 4 fixations pour plus de flexibilité.
  - **Energy Efficient :** jusqu'à 156 lm/W.
  - Jusqu'à 8 distributions photométriques.
  - **Future Proof :** Standard Zhaga.
  - Durée de vie L90B10 100 000 h (Ta) 25 °C.
  - **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/2018.
  - Couvercle avec tige de maintien pour une installation et une maintenance faciles.
  - Option de presse-étoupe disponible.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10			MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44300. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44300. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44300.	RAL 9006																	
<table border="1"> <tr> <td>Ámbar Amber Ambre</td> <td><b>K</b> 2200</td> <td><b>K</b> 2700</td> <td><b>K</b> 3000</td> <td><b>K</b> 4000</td> <td><b>CRI</b> &gt;70</td> <td><b>CRI</b> &gt;80</td> </tr> </table>			Ámbar Amber Ambre	<b>K</b> 2200	<b>K</b> 2700	<b>K</b> 3000	<b>K</b> 4000	<b>CRI</b> >70	<b>CRI</b> >80	<table border="1"> <tr> <td>n° LEDs</td> <td>8/ 16</td> <td>Total Flux</td> <td>581lm - 5.804lm</td> <td>Up to 156 lm/W Luminaire</td> <td>Potencia Power Puissance</td> <td>8W 40W</td> <td>100.000h L90 B10</td> <td>Tª 25°C</td> <td>- 40°C +50°C</td> <td>FHS ULR</td> <td>0,00%</td> <td>0,07 m²</td> <td>2,9 kg</td> </tr> </table>						n° LEDs	8/ 16	Total Flux	581lm - 5.804lm	Up to 156 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance	8W 40W	100.000h L90 B10	Tª 25°C	- 40°C +50°C	FHS ULR	0,00%	0,07 m²	2,9 kg
Ámbar Amber Ambre	<b>K</b> 2200	<b>K</b> 2700	<b>K</b> 3000	<b>K</b> 4000	<b>CRI</b> >70	<b>CRI</b> >80																							
n° LEDs	8/ 16	Total Flux	581lm - 5.804lm	Up to 156 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance	8W 40W	100.000h L90 B10	Tª 25°C	- 40°C +50°C	FHS ULR	0,00%	0,07 m²	2,9 kg																

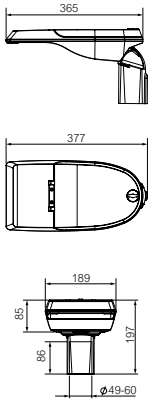
SMART LIGHTING SOLUTIONS



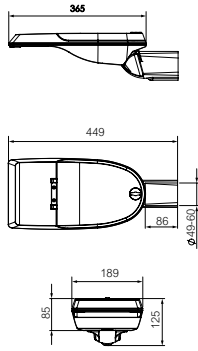
CONTROLUX Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

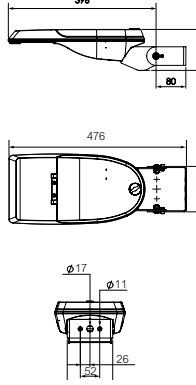
Fijación vertical PT2  
Vertical fixation PT2  
Fixation verticale PT2



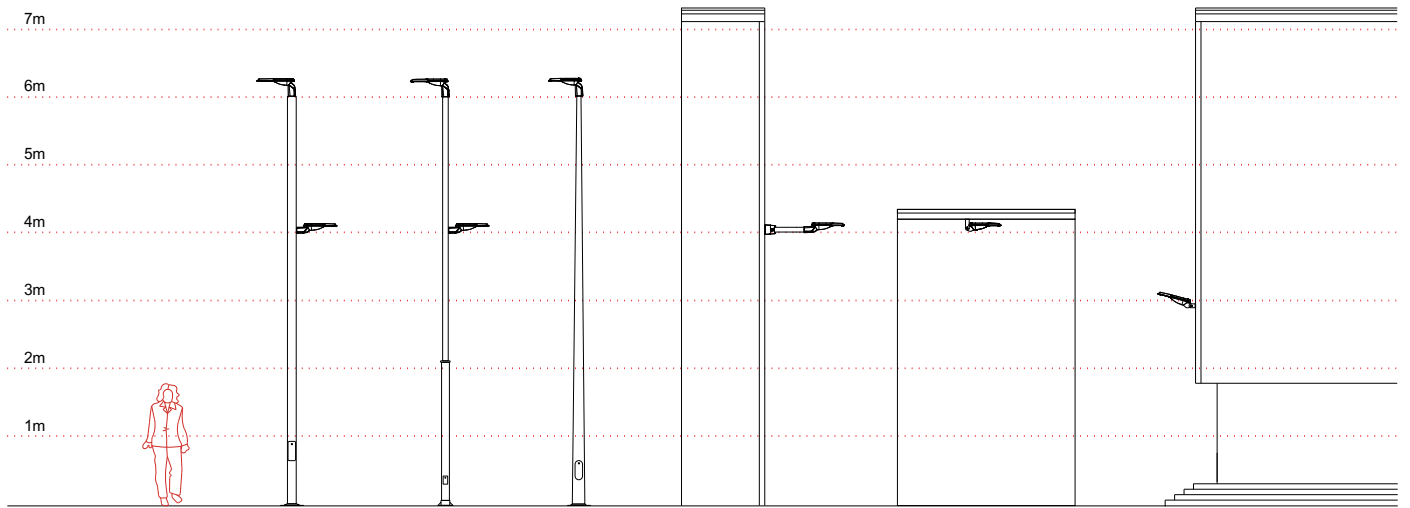
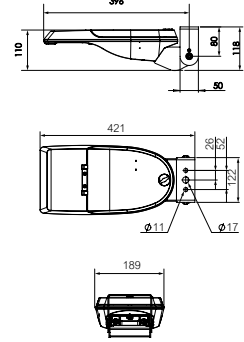
Fijación lateral SE2  
Lateral fixation SE2  
Fixation latérale SE2



Fijación mural FM1  
Wall fixation FM1  
Fixation murale FM1



Fijación a techo FT1  
Ceiling fixation FT1  
Fixation au plafond FT1



Alturas recomendadas  
Recommended Height  
Hauteur recommandée

Cilíndrica

Bicilíndrica

Troncocónica

Columnas y brazos  
Poles & brackets  
Mâts et Consoles

p.218

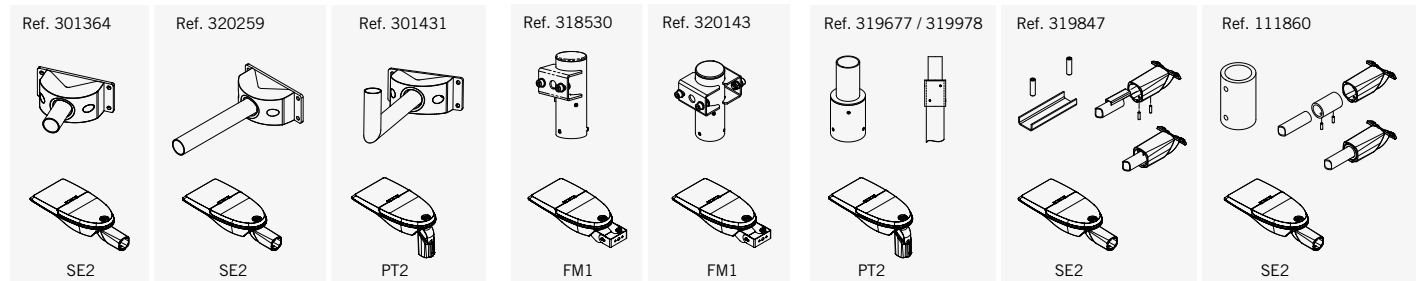
ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Fijación mural (consultar)  
Wall fixation (consult)  
Fixation murale (consulter)

Acoplamientos  
Fixing support  
Support pour projecteur

Amplificadores y reductores  
Amplifiers and reducers  
Adaptateurs et embouts réducteurs

Otros accesorios (consultar)  
Other accessories (consult)  
Autres accessoires (consulter)





Ribadavia, Spain

Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



# Veka Nano Veka Small



Designed by Carandini

ILUMINACIÓN EFICIENTE Y SOSTENIBLE PARA VÍAS URBANAS

EFFICIENT AND SUSTAINABLE LIGHTING IN URBAN ROADS

ÉCLAIRAGE EFFICACE ET DURABLE POUR LES ROUTES URBAINES



Avenidas y calles  
Streets and avenues  
Rues et avenues



Áreas peatonales  
Pedestrian areas  
Zones piétonnes



Vías verdes y Carril Bici  
Greenway and Bike Lane  
Voie verte et Piste  
Cyclable



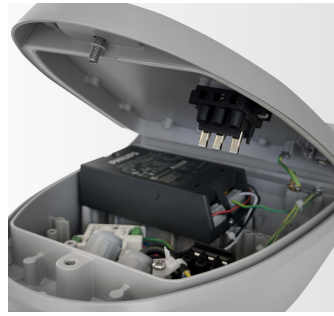
Áreas residenciales  
Residential areas  
Zones résidentielles



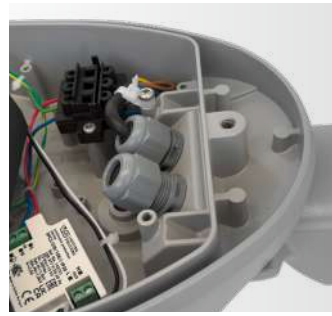
Industria  
Industry  
Industrie



Tapa con varilla de sujeción  
 Cover with fastening rod  
 Couvercle avec tige de maintien



Desconector opcional  
 Optional disconnecter  
 Dispositif de déconnexion optionnel



Prensaestopos opcionales para cable de alimentación y DALI  
 Optional cable glands for power supply and DALI  
 Presse-étoupes optionnels pour câble d'alimentation et DALI

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

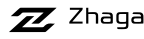
- Hasta 5 fijaciones.
- Apertura sin herramientas por la parte superior.
- Tapa con varilla de sujeción para fácil instalación y mantenimiento (S).
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- **Energy Efficient:** Hasta 164 lm/W (S), 166 lm/W (N) luminaria.
- Hasta 20 distribuciones ópticas.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con el estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Desconector opcional para mayor seguridad en la instalación y mantenimiento (S).
- Capacidad de llevar sensores de alta velocidad.
- Up to 5 fixations.
- Tool-free access from the top.
- Cover with fastening rod for easy installation and maintenance (S).
- Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
- Die Cast aluminium (Cu<0.1%).
- **Energy Efficient:** Up to 164 lm/W (S), 166 lm/W (N) luminaire.
- Up to 20 optical distributions.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Optional disconnector for increased safety during installation and maintenance (S).
- High speed Sensor capability.
- Jusqu'à 5 fixations.
- Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Couvercle avec tige de maintien pour une installation et une maintenance faciles (S).
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
- Aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- **Energy Efficient** : Jusqu'à 164 lm/W (S), 166 lm/W (N) luminaire.
- Jusqu'à 20 distributions photométriques.
- **Smart Ready** : Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof** : Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.
- **Night Friendly** : ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Dispositif de déconnexion optionnel pour une sécurité accrue lors de l'installation et de la maintenance (S).
- Peut être équipé d'un capteur de vitesse.



Smart Ready



Future Proof



99,38% Valorización  
 Valorisation  
 Foot Print:  
 0,021225Kg kWh (N)  
 0,029149Kg kWh (S)

Night Friendly



Energy Efficient



UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10			MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 9006
-----	--	--	--------------	--------------	-------------	------	------	--	--	-----	--	-------------

Ambar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80
-------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------

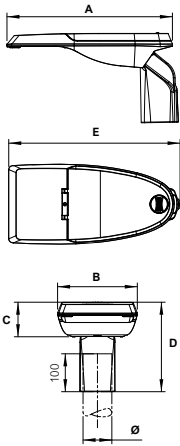
<b>Veka Nano</b>	n° LEDs 8/ 16/ 24	487lm - Total Flux 11.252lm	Up to 166 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 6W 75W	100.000h : T <sup>a</sup> L90 B10 : 25°C	- 40°C +50°C	FHS ULR 0,00%	0,08 m <sup>2</sup> - 0,09 m <sup>2</sup>	5,3 kg
<b>Veka Small</b>	n° LEDs 16/ 24/ 36/ 48	757lm - Total Flux 14.618lm	Up to 164 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 12W 112W	100.000h : T <sup>a</sup> L90 B10 : 25°C	- 40°C +50°C	FHS ULR 0,00%	0,1 m <sup>2</sup> - 0,11 m <sup>2</sup>	5,3 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

**CONTROLUX** Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité p.244

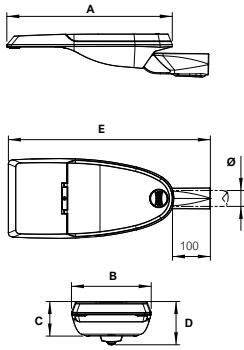
DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

Fijación vertical PT1  
Vertical fixation PT1  
Fixation verticale PT1



	Veka Nano	Veka Small
A	436,6	476
B	210,4	250
C	91,2	91
D	236,1	239
E	452,1	500
Ø	Ø76	Ø76

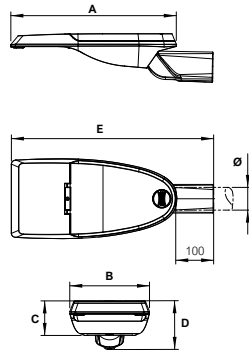
Fijación lateral SE1  
Lateral fixation SE1  
Fixation latérale SE1



	Veka Nano	Veka Small*
A	436,6	476
B	210,4	250
C	91,2	91
D	114,1	129
E	532,9	583
Ø	Ø34-42	Ø34-42

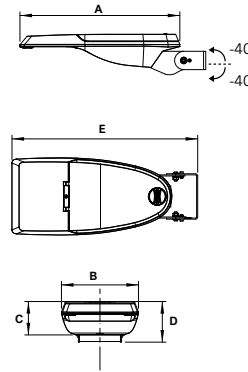
\*Con acoplamiento reductor  
\*With reduction coupling  
\*With raccord réducteur

Fijación lateral SE2  
Lateral fixation SE2  
Fixation latérale SE2



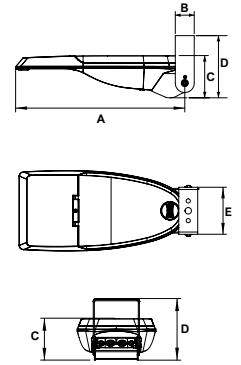
	Veka Nano	Veka Small
A	436,6	476
B	210,4	250
C	91,2	91
D	128,5	129
E	533,7	583
Ø	Ø49-60	Ø49-60

Fijación mural FM1  
Wall fixation FM1  
Fixation murale FM1

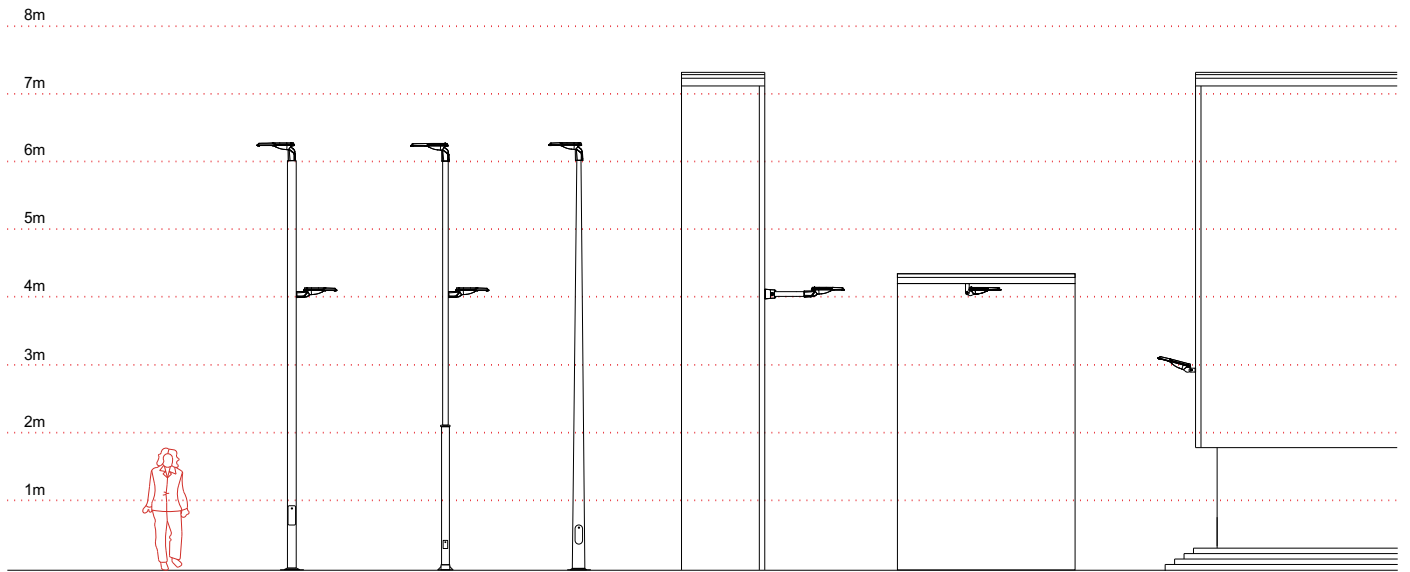


	Veka Nano	Veka Small
A	436,6	476
B	210,4	250
C	91,2	91
D	110,9	114
E	507,2	578

Fijación a techo FT1  
Ceiling fixation FT1  
Fixation au plafond FT1



	Veka Nano	Veka Small
A	445,7	500
B	50	50
C	111	118
D	164	164
E	124	132



Alturas recomendadas  
Recommended Height  
Hauteur recommandée

Cilíndrica

Bicilíndrica

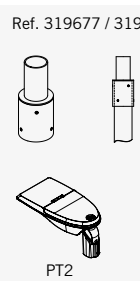
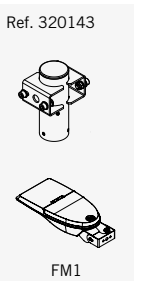
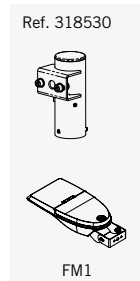
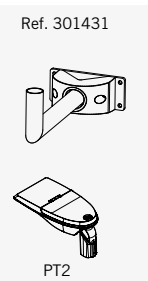
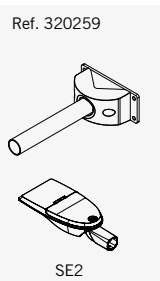
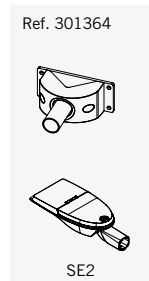
Troncocónica

Columnas y brazos  
Poles & brackets  
Mâts et Consoles

p.218

ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Fijación mural (consultar)  
Wall fixation (consult)  
Fixation murale (consulter)



Acoplamiento  
Fixing support  
Support pour projecteur

Amplificadores y reductores  
Amplifiers and reducers  
Adaptateurs et embouts réducteurs

Otros accesorios (consultar)  
Other accessories (consult)  
Autres accessoires (consulter)



Ribadavia, Spain

Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



# Veka S PP



Designed by Carandini

VEKA PP, LA MEJOR SOLUCIÓN PARA LA SEGURIDAD EN PASO DE PEATONES

VEKA PP, THE BEST SOLUTION FOR SAFETY IN PEDESTRIAN CROSSINGS

VEKA PP, LA MEILLEURE SOLUTION POUR LA SÉCURITÉ DES PASSAGES PIÉTONS



Paso de peatones  
Crosswalk  
Passage piéton

La luminaria Veka PP se integra armónicamente en la carretera, ofreciendo una iluminación que consigue llamar la atención del conductor.

Incrementa el campo de visión horizontal y vertical del peatón, además de incorporar una luz intermitente naranja o azul que advierte de la presencia de un paso de peatones, convirtiendo estos puntos de luz en un lugar más seguro.

Ofrece la posibilidad de incorporar un sensor de movimiento que puede trabajar de forma autónoma o integrado en el sistema de control Controlux sense.

Veka PP luminaire harmoniously blends into the road environment to offer lighting that attracts the attention of drivers. It boosts the horizontal and vertical field of vision of pedestrians while also incorporating a flashing orange or blue light warning the presence of a pedestrian crossing, making these points a safe places.

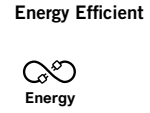
It also offers the option to include a motion sensor that can function independently or as part of the Controlux Sense control system.

Veka PP s'intègre harmonieusement à la route, offrant un éclairage qui parvient à attirer l'attention du conducteur. Il augmente le champ de vision horizontal et vertical du piéton, et intègre un feu clignotant orange ou bleu en présence d'un passage pour piétons.

Il offre la possibilité d'incorporer un détecteur de mouvement qui peut fonctionner de manière autonome ou être intégré au système de commande Controlux sense.

VENTAJAS I BENEFITS I AVANTAGES

- Hasta 5 fijaciones.
- Apertura sin herramientas por la parte superior.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK08.
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- **Energy Efficient:** Hasta 162 lm/W luminaria.
- 2 distribuciones ópticas especiales para pasos de peatones.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple con el estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018.
- Capacidad de llevar sensores de alta velocidad.
- Up to 5 fixations.
- Tool-free access from the top.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK08.
- Die Cast aluminium (Cu<0.1%).
- **Energy Efficient:** Up to 162 lm/W luminaire.
- 2 optical distributions specially made for pedestrian crossings
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- High speed Sensor capability.
- Jusqu'à 5 fixations.
- Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK08.
- Aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 162 lm/W luminaire.
- 2 distributions optiques spéciales pour les passages piétons.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Peut être équipé d'un capteur de vitesse.



CERTIFICACIONES I CERTIFICATIONS I CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS I TECHNICAL SPECIFICATIONS I CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK08			MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 9016
-----	--	--	--------------	--------------	-------------	------	------	--	--	-----	--	-------------

Amber Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	K 5700	CRI >70	CRI >80
-------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------

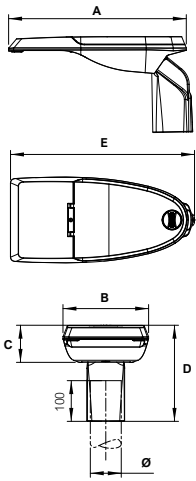
n° LEDs 16/ 24/ 36/ 48	757lm - Total Flux 16.252lm	Up to 162 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 12W 112W	100.000h L90 B10 25°C	- 40°C +50°C	0,00%	0,1 m <sup>2</sup> - 0,11 m <sup>2</sup>	6 kg
------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	---	-----------------------------	-----------------	-------	---	------

SMART LIGHTING SOLUTIONS

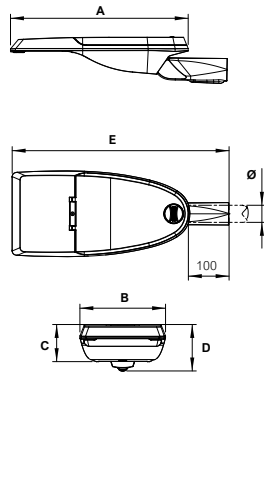
**CONTROLUX** Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

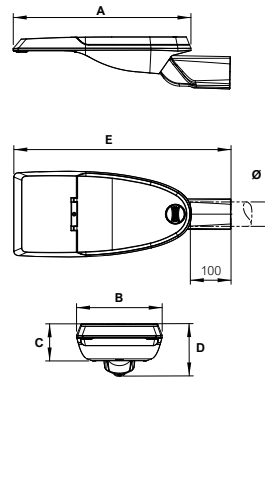
Fijación vertical PT1  
Vertical fixation PT1  
Fixation verticale PT1



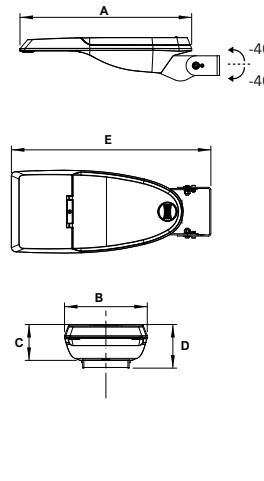
Fijación lateral SE1  
Lateral fixation SE1  
Fixation latérale SE1



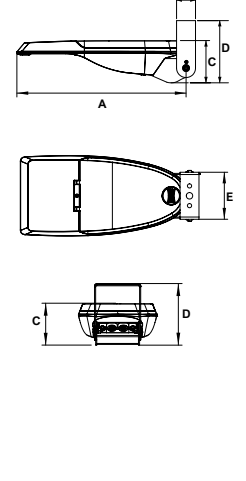
Fijación lateral SE2  
Lateral fixation SE2  
Fixation latérale SE2



Fijación horquilla FM1  
Bracket fixation FM1  
Fixation inclinable FM1



Fijación a techo FT1  
Ceiling fixation FT1  
Fixation au plafond FT1



**Veka S PP**

A	475,8
B	250,4
C	92,3
D	237,4
E	502,8
Ø	Ø76

**Veka S PP**

A	475,8
B	250,4
C	92,3
D	115,4
E	583,6
Ø	Ø34-42

**Veka S PP**

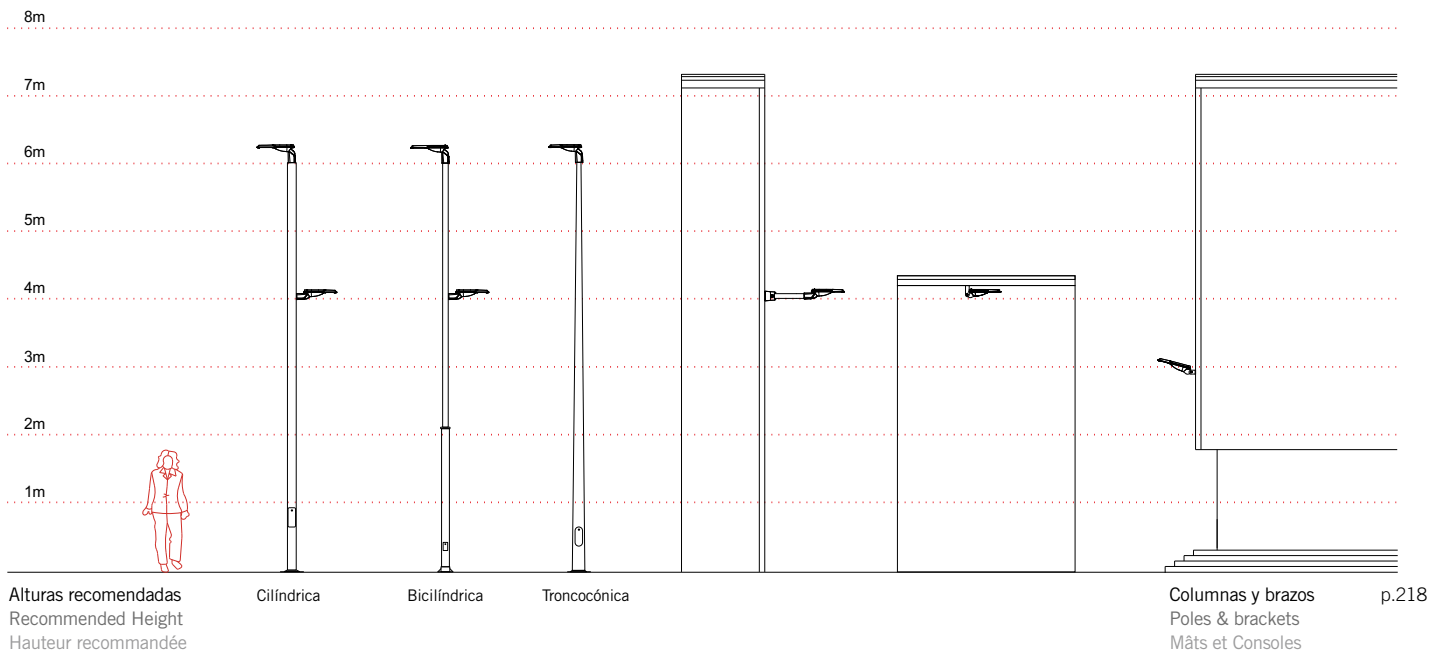
A	475,8
B	250,4
C	92,3
D	129,6
E	583,7
Ø	Ø49-60

**Veka S PP**

A	475,8
B	250,4
C	92,3
D	110,5
E	557,9

**Veka S PP**

A	498
B	50
C	111
D	164
E	124



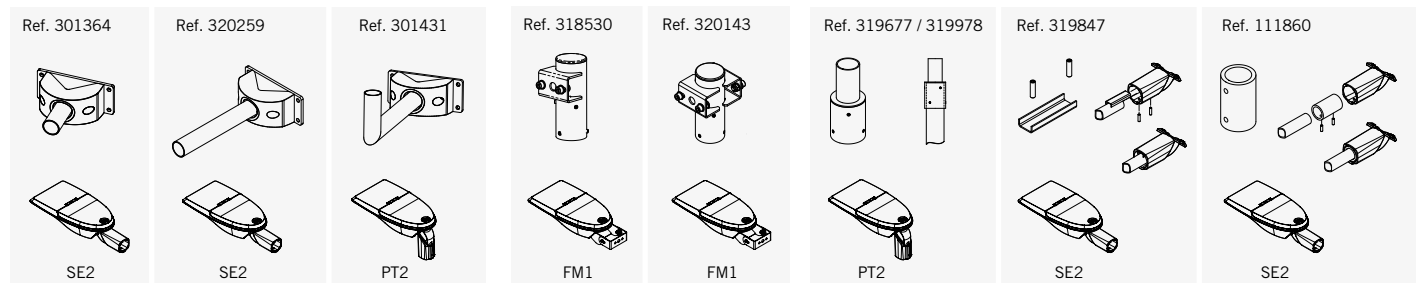
ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Fijación mural (consultar)  
Wall fixation (consult)  
Fixation murale (consulter)

Acoplamientos  
Fixing support  
Support pour projecteur

Amplificadores y reductores  
Amplifiers and reducers  
Adaptateurs et embouts réducteurs

Otros accesorios (consultar)  
Other accessories (consult)  
Autres accessoires (consulter)





Zaragoza, Spain

Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



# Veka Medium Veka Large



Designed by Carandini

ILUMINACIÓN EFICIENTE Y SOSTENIBLE PARA VÍAS URBANAS  
EFFICIENT AND SUSTAINABLE LIGHTING IN URBAN ROADS  
ÉCLAIRAGE EFFICACE ET DURABLE POUR LES ROUTES URBAINES



**Avenidas y calles**  
Streets and avenues  
Rues et avenues



**Autopistas y autovías**  
Highways and freeways  
Autoroutes et routes à deux voies



**Puertos y aeropuertos**  
Ports and airports  
Ports et aéroports



**Carreteras principales y secundarias**  
Main and secondary roads  
Routes principales et secondaires



**Glorietas e intersecciones**  
Roundabouts and intersections  
Rond-points et intersections



**Grandes Áreas**  
Big Areas  
Grands espaces

FIJACIONES | FIXATIONS | FIXATIONS



**Veka Medium** Fijación vertical  
**Veka Large** Vertical fixation  
Fixation verticale



Fijación lateral  
Lateral fixation  
Fixation latéral

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

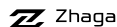
- Hasta 4 fijaciones. / Up to 4 fixations. / Jusqu'à 4 fixations.
- Apertura sin herramientas por la parte superior. / Tool-free access from the top. / Ouverture sans outils sur la partie supérieure.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK08 (Veka L)/ IK10 (Veka M). / Durability and sturdiness: IP66 + IK08 (Veka L)/ IK10 (Veka M). / Durabilité et robustesse : IP66 + IK08 (Veka L)/ IK10 (Veka M).
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%). / Die Cast aluminium (Cu<0.1%). / Aluminium injecté (Cu<0,1 %).
- **Energy Efficient:** Hasta 164lm/W (Veka L) / 161lm/W (Veka M) luminaria. / **Energy Efficient:** Up to 164 lm/W (Veka L) / 161 lm/W (Veka M) luminaire. / **Energy Efficient :** Jusqu'à 164 lm/W (Veka L) / 161 lm/W (Veka M) luminaire.
- Hasta 13 distribuciones ópticas. / Up to 13 optical distributions. / Jusqu'à 13 distributions photométriques.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior. / **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes. / **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof:** Cumple con el estándar Zhaga. / **Future Proof:** Zhaga-compliant. / **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C. / Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C. / Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/2018. / **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018. / **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Capacidad de llevar sensores de alta velocidad. / High speed Sensor capability. / Peut être équipé d'un capteur de vitesse.



Smart Ready



Future Proof



99,38% Valorización  
Valorisation  
Foot Print:  
0,038771Kg kWh (M)  
0,088579Kg kWh (L)



Night Friendly



Energy Efficient



UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V <small>Consult</small>	50-60 Hz	IP66	IK08 <small>Veka L</small>	IK10 <small>Veka M</small>		3G <small>Consult</small>	MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.
Ámbar Amber Ambre	K 2200	K 2700	K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80				RAL 9006		
<b>Veka Medium</b>	nº LEDs 32/ 48/ 64	Total Flux 2.322lm - 22.833lm	Up to 161 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 21W 161W	100.000h   T <sup>a</sup> L90 B10   25°C	- 40°C +50°C	FHS ULR 0,00%	0,1 m <sup>2</sup>	9 kg			
<b>Veka Large</b>	nº LEDs 64/ 80/ 96/ 128/ 160	Total Flux 4.530lm - 48.626lm	Up to 164 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 42W 313W	100.000h   T <sup>a</sup> L90 B10   25°C	- 40°C +50°C	FHS ULR 0,00%	0,3 m <sup>2</sup>	15 kg			

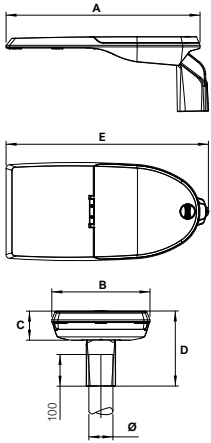
SMART LIGHTING SOLUTIONS



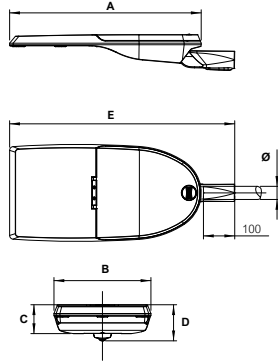
CONTROLUX Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

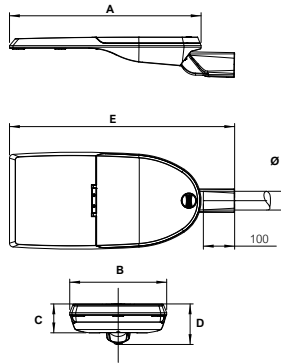
Fijación vertical PT1  
Vertical fixation PT1  
Fixation verticale PT1



Fijación lateral SE1  
Lateral fixation SE1  
Fixation latérale SE1



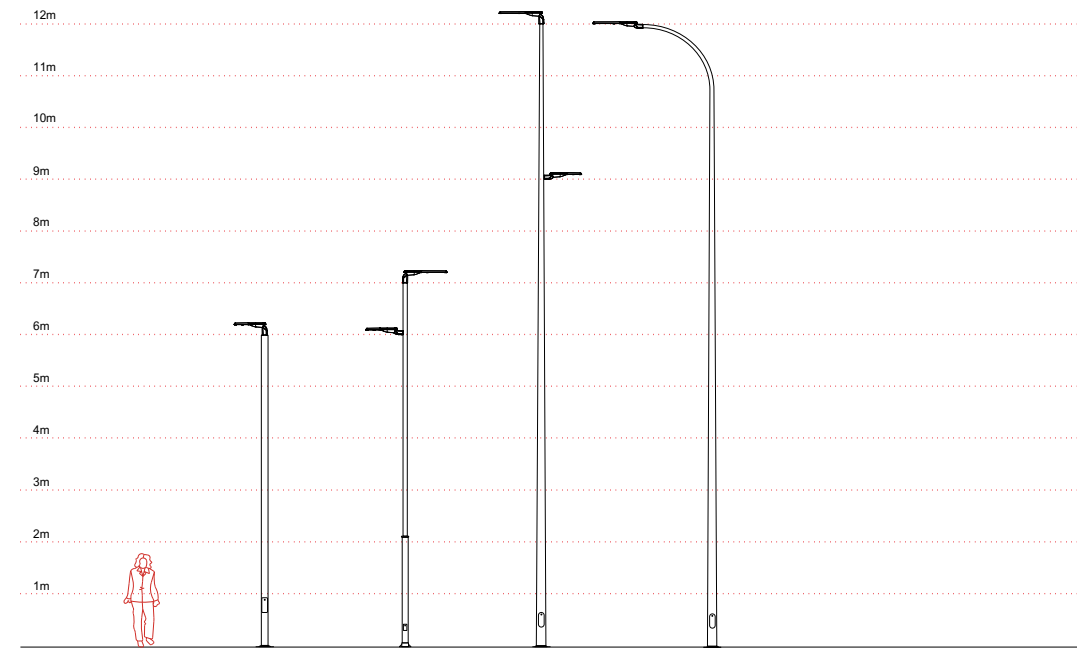
Fijación lateral SE2  
Lateral fixation SE2  
Fixation latérale SE2



	Veka Medium	Veka Large
A	612,5	893,7
B	310	359,7
C	91,8	106,9
D	237	237,2
E	638,9	922,7
Ø	Ø76	Ø76

	Veka Medium
A	612,5
B	310
C	91,8
D	114,9
E	719,7
Ø	Ø49-60

	Veka Medium	Veka Large
A	612,5	893,7
B	310	359,7
C	91,8	106,9
D	129,3	131,7
E	720,4	1001,6
Ø	Ø49-60	Ø49-60



Alturas recomendadas  
Recommended Height  
Hauteur recommandée

Cilíndrica    Bicilíndrica    Troncocónica    Báculo troncocónico

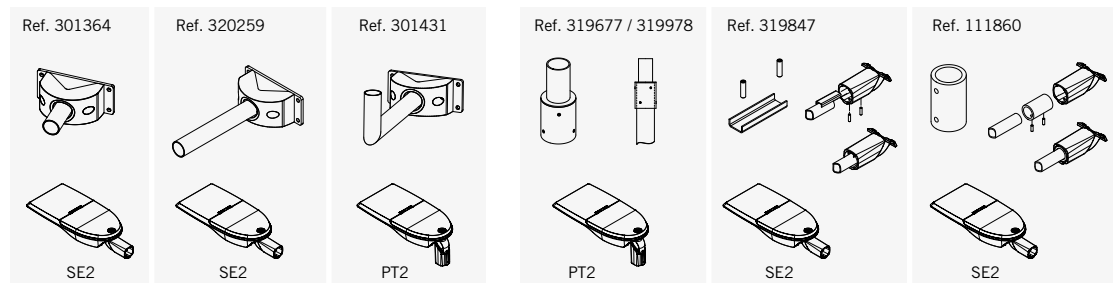
Columnas y brazos    p.218  
Poles & brackets  
Mâts et Consoles

ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Fijación mural (consultar)  
Wall mounting (consult)  
Fixation murale (consulter)

Amplificadores y reductores  
Amplifiers and reducers  
Adaptateurs et embouts réducteurs

Otros accesorios (consultar)  
Other accessories (consult)  
Autres accessoires (consulter)





Motril, Spain

Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





# TÚNELES E INFRAESTRUCTURAS TUNNELS & INFRASTRUCTURES TUNNELS ET INFRASTRUCTURES

(ESP)



(ENG)



(FR)

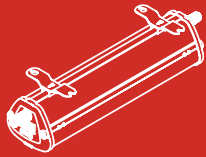




140  
Athlos



210  
TPL



110  
HFT



122  
T-XTREME



114  
HMAO













126  
Urbalite  
Blackout



118  
T-LINE



100  
Veka Large

Luminarias Luminaire Luminaire	N° de LEDS	Altura recomendada Recommended height Hauteur recomman- dée	Energy Efficient		Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale		Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique		
			Total Flux	Hasta Up to jusqu'à			220V 400V	50-60 Hz			
	<b>Athlos</b> 240 480 720 816 1632 2448	[ >18 m ]	59.447lm to 297.170lm	173lm/W	400W to 1800W	K 4000	K 5700	220V 400V	50-60 Hz		
	<b>HFT</b> 16 28 56	-	1.188lm to 6.364m	108lm/W	13W to 64W	K 4000		220V 240V	50-60 Hz	 	
	<b>HMAO</b> 6 9 12	[ >18 m ]	30.000lm to 70.000lm	144 lm/W	208W 494W	K 3000	K 4000	100V 277V Consult	220V 240V	50-60 Hz	
	<b>T-LINE</b> 2.496 (50m)	-	3.200lm (133lm per 2m module)	71lm/W 0,9 W/m	45W	K 4000		220V 240V	50-60 Hz	 	

Tolerancias: Flujo de los LED  $\pm 7\%$ . Potencia total de la luminaria  $\pm 9\%$ .  
Tolerances LED Flux  $\pm 7\%$ . Total Luminaire Power  $\pm 9\%$   
Flux des LED  $\pm 7\%$ . Puissance totale du luminaire  $\pm 9\%$

Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

IP Ingress Protection	IK Protection against impact		Lifetime L90B10 Tª 25°C	Material cuerpo Body material Matière du corps	Material protector Protective material Matière de protection	Base de Conexión Socket Connecteurs	Color Colour Couleur
IP66	IK08	-40°C +50°C	L80B10 100.000 h	Fundición de aluminio inyectado con bajo contenido en cobre Die Cast aluminium with low copper content Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre	Vidrio plano templado 4mm Tempered glass 4mm Verre plat trempé 4mm	NEMA	RAL 7022
IP66	IK10	-20°C +30°C  +50°C*	100.000 h	Polycarbonato coextrusionado Single-piece coextruded polycarbonate Polycarbonate co-extrudé monobloc	Polycarbonato UV Polycarbonate UV Polycarbonate UV	-	RAL 7040
IP65 IP66	IK07	-20°C +45°C	100.000 h L70B50	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio de Borosilicato Prismatic refractors made of borosilicate glass Réfracteurs prismatiques en verre borosilicaté	NEMA ZHAGA	RAL 9006
IP66 IP69K	IK08 Box IK09 Led module	-40°C +50°C	179.000 h L70B10	Aluminio extruido 6063 anodizado anticorrosión. Corrosion-resistant anodized 6063 aluminum. Aluminium extrudé 6063 anodisé anti-corrosion.	Silicona transparente extruida resistente a intemperie Transparent extruded weather resistant silicone Silicone extrudé transparent résistant aux intempéries	-	RAL 9006

Luminarias Luminaire Luminaire	Nº de LEDS	Altura recomendada Recommended height Hauteur recommandée	 Total Flux	Energy Efficient Hasta Up to jusqu'à	Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale	Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique
	<b>TPL</b> 32 64 96 128	[ 6-18 m ]	<b>M:</b> 4.700lm- 21.000lm <b>L:</b> 13.835lm - 42.699lm	173 lm/W	<b>M:</b> 32W to 141W <b>L:</b> 88W to 274W	<b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>T-XTREME</b> 16 84 240 24 96 280 28 112 288 32 128 336 48 144 56 168 64 192 72 224	[ >18 m ]	2.444lm to 75.926lm	166lm/W	19W to 538W	<b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	
	<b>Urbalite Blackout</b> 48 64	[ 3 - 8 m ]	12.291lm to 16.644lm	157lm/W	86W to 113W	<b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	220V 240V 50-60 Hz	
	<b>Veka Large</b> 64 80 96 128 160	[ 9 - 12 m ]	4.530lm to 48.626lm	164lm/W	42W to 313W	Ambar Amber Ambre <b>K</b> 2200 <b>K</b> 2700 <b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	

Tolerancias: Flujo de los LED  $\pm 7\%$ . Potencia total de la luminaria  $\pm 9\%$ .  
Tolerances LED Flux  $\pm 7\%$ . Total Luminaire Power  $\pm 9\%$   
Flux des LEDS  $\pm 7\%$ . Puissance totale du luminaire  $\pm 9\%$

Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

IP Ingress Protection	IK Protection against impact	 Temperature range	<b>Lifetime</b> L90B10 Tª 25°C	<b>Material cuerpo</b> Body material Matière du corps	<b>Material protector</b> Protective material Matière de protection	<b>Base de Conexión</b> Socket Connecteurs	<b>Color</b> Colour Couleur
IP66	IK08	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Vidrio plano templado 4mm Tempered glass 4mm Verre plat trempé 4mm	ZHAGA	RAL 7015
IP66 IP69K	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 7015
IP66	IK09	-20°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	ZHAGA	RAL 9006
IP66	IK08	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9006

SOLUCIÓN DE EMERGENCIA PARA TÚNELES  
EMERGENCY SOLUTION FOR TUNNELS  
SOLUTION DE SECOURS POUR TUNNELS



Túneles  
e infraestructuras  
Tunnels & infrastructures  
Tunnels et infrastructures



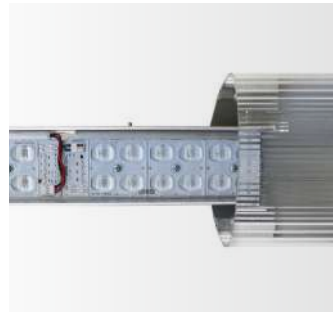
Pasos subterráneos  
Underpasses  
Passages inférieurs



Difusor de policarbonato coextrusionado de una sola pieza.  
 Single-piece coextruded polycarbonate diffuser.  
 Diffuseur de polycarbonate co-extrudé monobloc.



Bandeja interior antideslumbramiento.  
 Lower anti-glare tray.  
 Panneau intérieur anti-éblouissement.



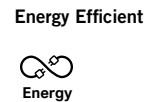
Acceso al driver y PCB por la parte lateral para facilitar el mantenimiento.  
 Easy access to the driver and PCB from the side.  
 Accès facile au driver et à PCB par le côté.



Hasta 4 tamaños.  
 Up to 4 sizes.  
 Jusqu'à 4 tailles.

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Acceso al Driver y PCB por la parte lateral para facilitar el mantenimiento.
- Conectores rápidos para instalación sin apertura.
- Nuevo sistema de fijación a pared.
- Versión de Emergencia permanente 1h a 2h.
- Versión Emergencia actuable de 1h a 2h.
- Versión Emergencia no permanente 1h a 2h.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
- Policarbonato coextrusionado.
- Hasta 4 tamaños (N, S, M y L).
- **Energy Efficient:** Hasta 108 lm/W luminaria.
- **Future Proof:** Cumple estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Access to the driver and PCB from the side for easy maintenance.
- Quick connectors for installation without opening.
- New wall mounting system.
- Permanent Emergency version 1h to 2h.
- Combined Emergency version from 1h to 2h.
- Non-permanent Emergency version 1h to 2h.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
- Coextruded polycarbonate.
- Up to 4 sizes (N, S, M and L).
- **Energy Efficient:** Up to 108 lm/W luminaire.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Accès au driver à PCB par le côté pour une maintenance facile.
- Connecteurs rapides pour installation sans ouverture.
- Nouveau système de fixation murale.
- Version d'urgence permanente 1h à 2h.
- Version d'urgence utilisable de 1h à 2h.
- Version d'urgence non permanente de 1h à 2h.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
- Polycarbonate co-extrudé.
- Jusqu'à 4 tailles (N, S, M et L).
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 108 lm/W luminaire.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

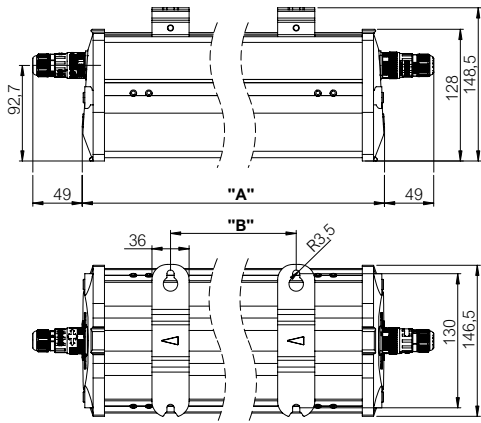
LED	220V 240V	50-60 Hz	IP66	IK10	EM.1h/2h	SEA SIDE SUITABLE	MAT	Polycarbonato coextrusionado Coextruded polycarbonate Polycarbonate co-extrudé	RAL 7040
K 4000	CRI >70	n° LEDs 16/ 28/ 56	Total Flux 1.188lm - 6.364lm	Up to 108 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 13W 64W	100.000h L90 B10	T <sup>a</sup> 25°C	- 20°C +30°C	1,5 kg - 3,3 Kg
+50°C Consult									

SMART LIGHTING SOLUTIONS



CONTROLUX Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



	"A"	"B"
HFT-N	322	172
HFT-S	450	300
HFT-M	669	519
HFT-L	890	740

Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)

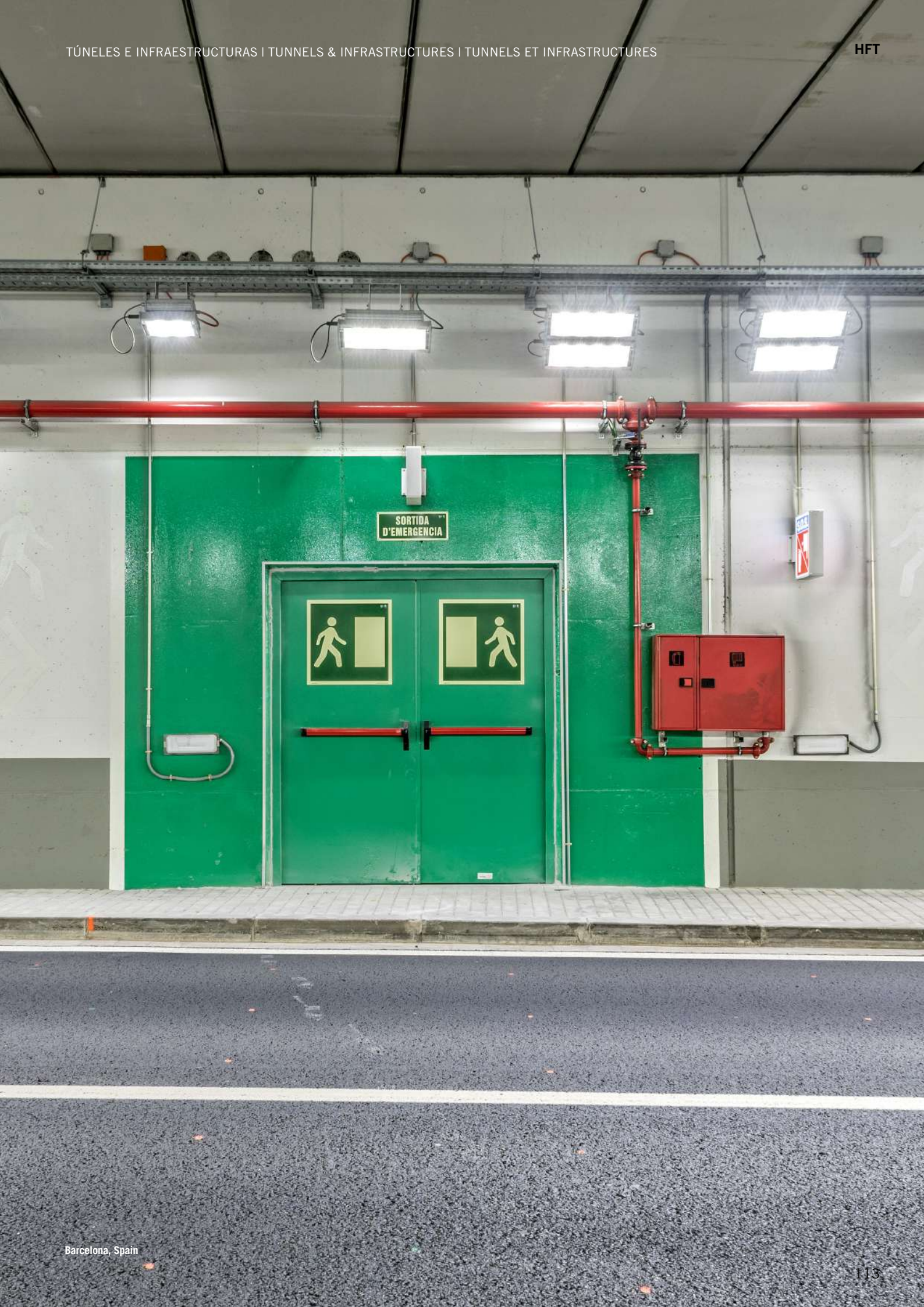


(ENG)



(FR)





# HMAO



For sale in Spain & Portugal only

SISTEMA ÓPTICO AVANZADO PARA MÁSTILES ELEVADOS

HIGH MAST ADVANCED OPTICS

SYSTÈME OPTIQUE AVANCÉ POUR MÂTS DE GRANDE HAUTEUR



Infraestructuras  
Infrastructures  
Infrastructures



Grandes Áreas  
Big Areas  
Grands espaces



Industria exterior  
Outdoor industry  
Industrie extérieure



Zona aparcamiento  
Parking  
Parking

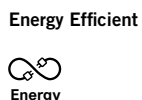


Puertos y aeropuertos  
Ports and airports  
Ports et aéroports



VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Diseñada para ambientes agresivos como puertos y aeropuertos.
- Luminaria para grandes alturas.
- Refractores de vidrio prismático para garantizar la longevidad y minimizar la depreciación de la suciedad.
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%).
- Tecnología LED cerámico de última generación.
- Visibilidad y uniformidad excelentes.
- Durabilidad y robustez: IP65 (Equipo) / IP66 (Módulos LED) + IK07.
- Vida útil L70B50 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Designed for aggressive environments, such as ports and airports.
- Luminaire for great heights.
- Prismatic glass refractors to guarantee longevity and minimise dirt depreciation.
- Die Cast aluminium (Cu<0.1%).
- Latest generation ceramic LED technology.
- Excellent visibility and uniformity.
- Durability and sturdiness: IP65 (Control gear) / IP66 (LED Modules) + IK07.
- Lifetime L70B50 100,000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Conçu pour les environnements agressifs tels que les ports et aéroports.
- Luminaire pour éclairage grande hauteur.
- Réfracteurs en verre prismatique pour assurer la longévité et minimiser la dépréciation du flux due à l'accumulation de saleté.
- Aluminium injecté (Cu < 0,1 %).
- Technologie LED céramique de dernière génération.
- Excellente visibilité et uniformité.
- Durabilité et robustesse : IP65 (Équipement) / IP66 (Modules LED) + IK07.
- Durée de vie L70B50 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

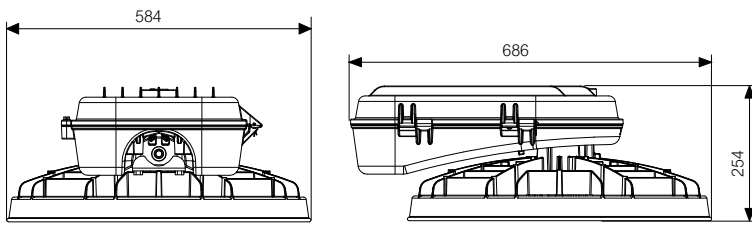
LED		220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP65	IP66	IK07		MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 9006
K 3000	K 4000	CRI >70									
n° LEDs 6/ 9/ 12	Total Flux 30.000lm - 70.000lm	Up to 144 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 208W 494W	100.000h L70 B50	T <sup>a</sup> 25°C	- 20°C +45°C	FMS UL94 0,00%	0,12 m <sup>2</sup>	23 kg		

SMART LIGHTING SOLUTIONS

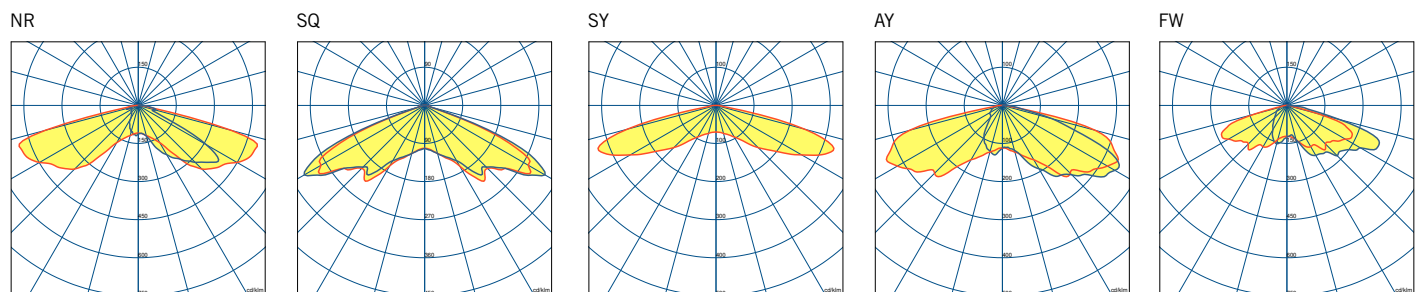


CONTROLUX Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



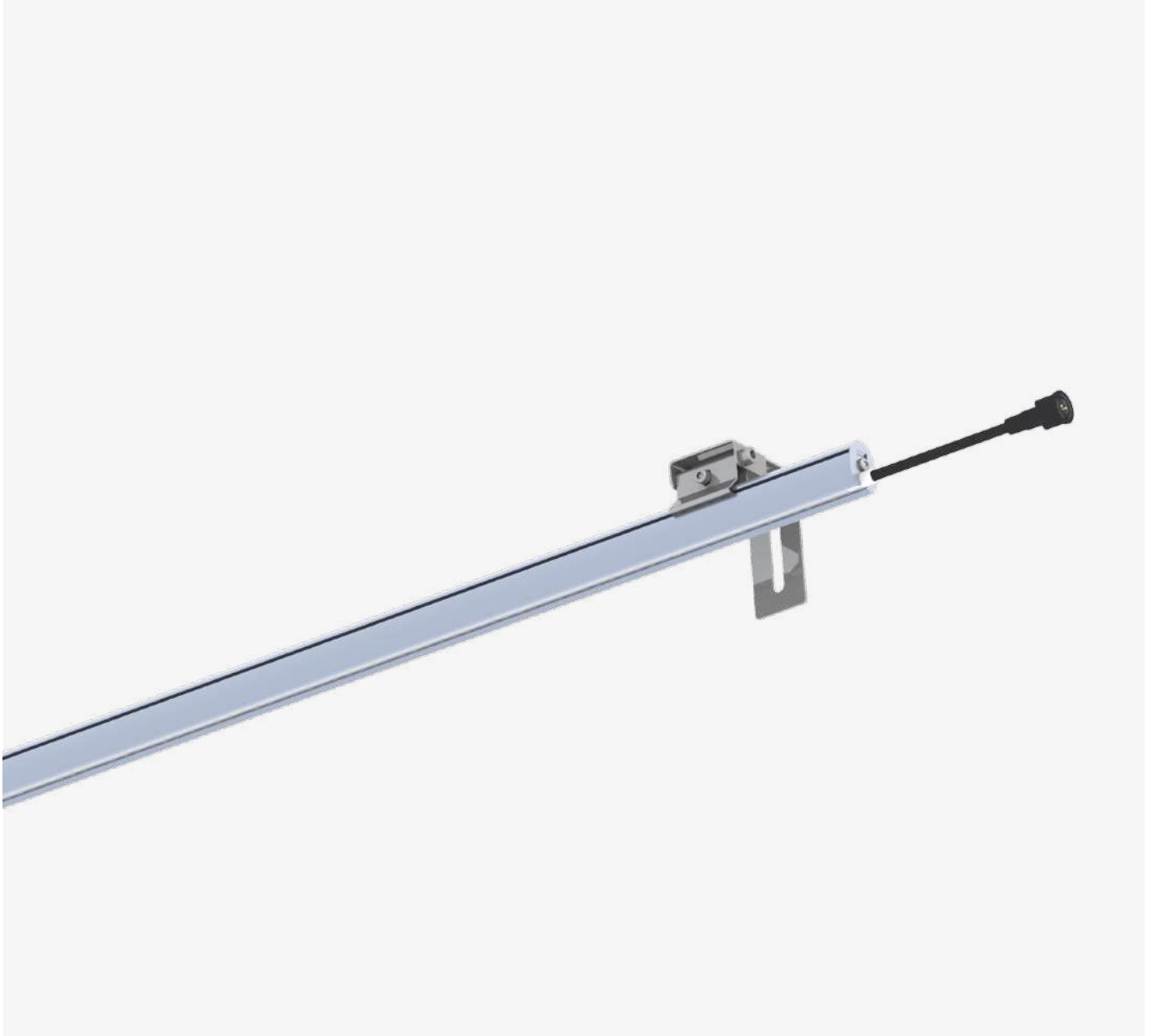


# T-LINE



Designed by Carandini

SOLUCIÓN DE EMERGENCIA LINEAL PARA TÚNELES  
LINEAR EMERGENCY SOLUTION FOR TUNNELS  
SOLUTION LINÉAIRE D'URGENCE POUR TUNNELS



Pasos subterráneos  
Underpasses  
Passages souterrains



Túneles  
e infraestructuras  
Tunnels & infrastructures  
Tunnels et infrastructures

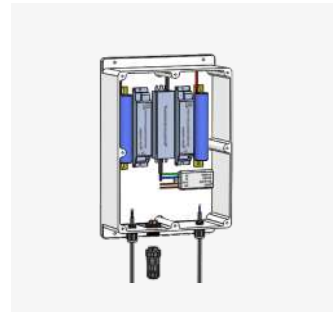
DETALLES | DETAILS | DÉTAILS



Perfil orientable  
Adjustable profile  
Profil orientable



Soportes ajustables en altura, distancia e inclinación  
Height, distance and tilt adjustable brackets  
Supports réglables en hauteur, en distance et en inclinaison



Caja de drivers  
Driver box  
Boîtier de drivers

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Diseño modular: tira LED lineal de 50 metros formada por 24 módulos interconectables de 2m de longitud.
- Modular design: 50-meter linear LED strip formed by 24 interconnectable modules, each 2 meters long.
- Design modulaire : bande LED linéaire de 50 mètres composée de 24 modules interconnectables de 2 mètres de longueur chacun.
- Caja de drivers externa instalada cada 50 metros.
- External driver box installed every 50 meters.
- Boîte de jonction externe installée tous les 50 mètres.
- Soportes de fijación de acero inoxidable totalmente ajustables y orientables.
- Fully adjustable and orientable stainless steel mounting brackets.
- Supports de fixation en acier inoxydable entièrement réglables et orientables.
- Uniformidad cercana al 100%.
- Uniformity close to 100%.
- Uniformité proche de 100%.
- Fácil y rápido mantenimiento: acceso centralizado a equipos electrónicos y baterías.
- Easy and quick maintenance: centralized access to electronic equipment and batteries.
- Entretien facile et rapide : accès centralisé aux équipements électroniques et aux batteries.
- Sin efecto flicker.
- No flicker effect.
- Sans effet "flicker".
- Iluminación de emergencia durante 1h a un máximo de 1,5m sin deslumbramiento.
- Emergency lighting for 1 hour at a maximum height of 1.5 meters without glare.
- Éclairage d'urgence pendant 1 heure à une hauteur maximale de 1,5 mètre sans éblouissement.
- Durabilidad y robustez: IP66/IP69K + IK08 IK09.
- Durability and sturdiness: IP66/IP69K + IK08 IK09.
- Durabilité et robustesse : IP66/IP69K + IK08 IK09.
- Apto para lavado a presión.
- Suitable for pressure washing.
- Convient pour le lavage à haute pression.
- Consumo hasta un 70% más reducido que las soluciones punto a punto.
- Up to 70% reduced consumption compared to point-to-point solutions.
- Consommation jusqu'à 70 % réduite par rapport aux solutions point à point.
- Efecto guiado: iluminación de balizamiento y señalización.
- Guidance effect: beaconing and signage lighting.
- Effet de guidage : éclairage de balisage et de signalisation.



Night Friendly



97,84% Valorización  
Valorisation  
Valorisation  
Foot Print:  
0,012735Kg kWh

Energy Efficient



UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL CHARACTERISTICS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	50-60 Hz	IP66	IP69K	IK08	IK09		MAT	Aluminio extruido 6063 Extruded Aluminium 6063 Aluminium extrudé 6063	RAL 9006	
K	CRI												
4000	>80												
n° LEDs (50 m)	2.496	Total Flux (133lm per 2m module)	3.200lm	Up to Luminaire 0,9W/m	71 lm/W	Potencia Power Puissance	45W	179.000h L70 B10	T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	0,00%	1,46 m2 (50 m)	40 kg (50 m)

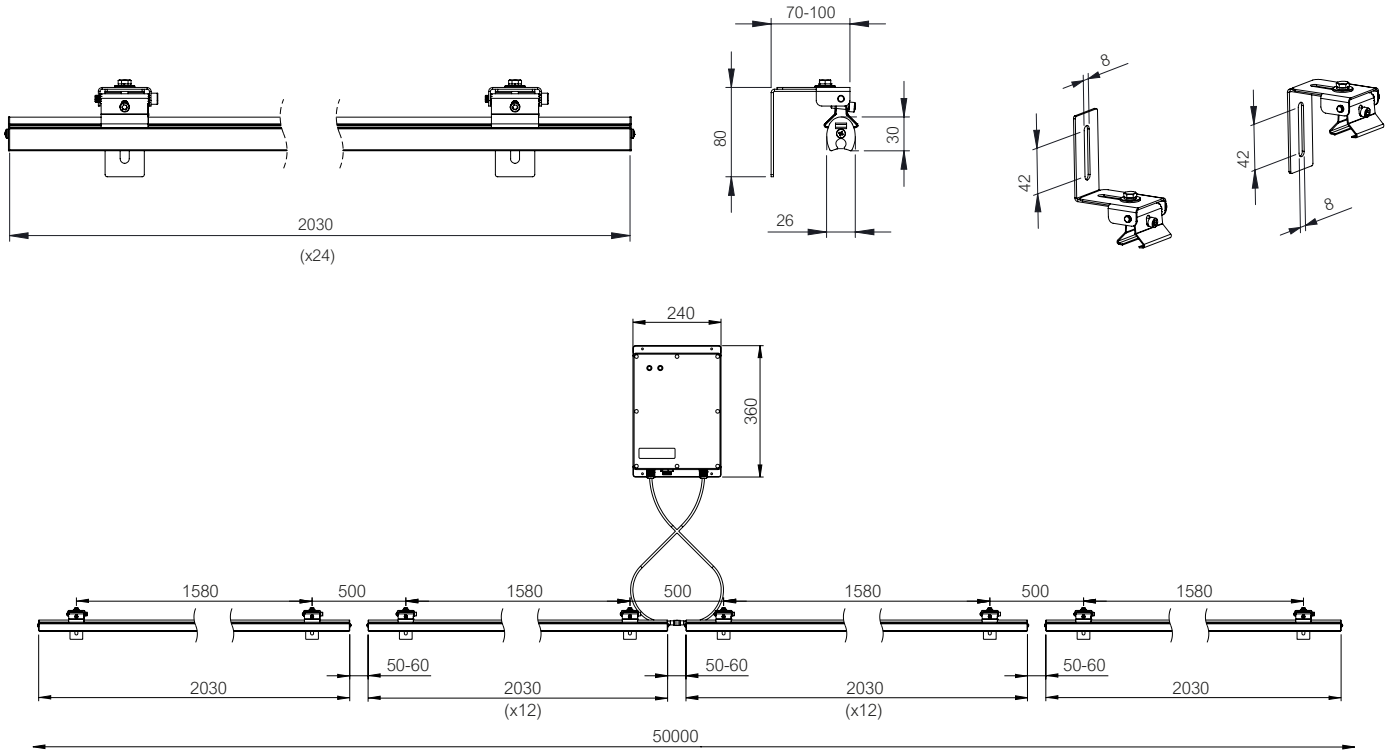
SMART LIGHTING SOLUTIONS



CONTROLUX  
Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

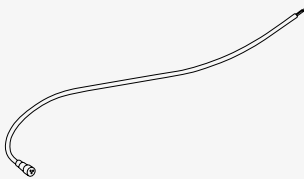
Cable con conector de 1m de largo  
 Cable with 1m long connector  
 Câble avec connecteur d'une longueur de 1 m

Ref. 180787

Cable con conector macho  
 Cable with male connector  
 Câble avec connecteur mâle

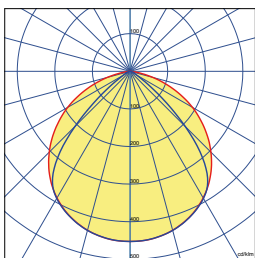
Ref. 180786

Cable con conector hembra  
 Cable with female connector  
 Câble avec connecteur femelle



DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES

SCE7



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)

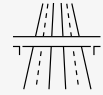




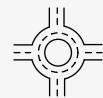
# T-XTREME



SOLUCIÓN INTEGRAL PARA TÚNELES Y PASOS INFERIORES  
COMPREHENSIVE SOLUTION FOR TUNNELS AND UNDERPASSES  
SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE POUR TUNNELS ET INFRASTRUCTURES



Autopistas y autovías  
Highways and freeways  
Autoroutes et routes à deux voies



Glorietas e intersecciones  
Roundabouts and intersections  
Rond-points et intersections



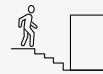
Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



Zona aparcamiento  
Parking  
Parking



Industria  
Industry  
Industrie



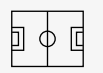
Pasos subterráneos  
Underpasses  
Passages souterrains



Túneles e infraestructuras  
Tunnels & infrastructures  
Tunnels et infrastructures



Puertos y aeropuertos  
Ports and airports  
Ports et aéroports



Instalaciones deportivas  
Sports Areas  
Équipements Sportifs



reddot winner 2023

DETALLES | DETAILS | DÉTAILS



+ Precisión: rótula orientable cada 5°.  
 + Precision: alignment every 5° with swivel joint.  
 + Précision : orientation par rotule tous les 5°.



Nuevo sistema de fijación TUNNEL FIX.  
 New TUNNEL FIX fixing system.  
 Nouveau système de fixation TUNNEL FIX.



Conectores rápidos.  
 Quick connectors.  
 Connecteurs rapides.



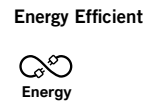
Hasta 3 tamaños (S, M, L).  
 Up to 3 sizes (S, M, L).  
 Jusqu'à 3 tailles (S, M, L).

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Proyector robusto diseñado para resistir décadas de funcionamiento en entornos de túneles.
- Diseño modular de 3 tamaños con diferentes soluciones de fijación.
- Fácil mantenimiento: acceso frontal a drivers sin herramientas y con conectores rápidos.
- TUNNEL FIX: Facilita la fijación y orientación de la luminaria en la horquilla de soporte.
- Diferentes fijaciones: cenital, lateral a techo, lateral a pared, caja separada, caja unida.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IP69K + IK10.
- **Energy Efficient:** Hasta 166 lm/W luminaria.
- Hasta 15 distribuciones ópticas y 5 para contraflujo.
- **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior y exterior.
- **Future Proof:** Cumple estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Robust projector designed to withstand decades of operation in tunnel environments.
- Modular design in 3 sizes with different fixing solutions.
- Easy maintenance: front tool-free access to drivers and quick connectors.
- TUNNEL-FIX system: for easy installation and alignment of the luminaire in the mounting bracket.
- Different mounting systems: zenithal, side to ceiling, side to wall, separated box, attached box.
- Durability and sturdiness: IP66 + IP69K + IK10.
- **Energy Efficient:** Up to 166 lm/W luminaire.
- Up to 15 optical distributions and 5 for counterflow.
- **Smart Ready:** Designed to house both indoor and outdoor communication nodes.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Projecteur de conception robuste pour résister à des décennies de fonctionnement dans des environnements de tunnel.
- Conception modulaire en 3 tailles avec différentes solutions de fixation.
- Maintenance simplifiée, accès frontal aux drivers sans outils et connexion rapide.
- TUNNEL FIX : Facilite la fixation et l'orientation du luminaire sur l'étrier.
- Différents systèmes de fixation : Zénithale, latérale, boîtier, séparé ou intégré.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IP69K + IK10.
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 165 lm/W luminaire.
- Jusqu'à 15 distributions photométriques et 5 pour le contresens.
- **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur et à l'extérieur.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.



98,26% Valorización  
 Valorisation  
 Valorisation  
 Foot Print:  
 0,112068Kg kWh (S)  
 0,146311Kg kWh (M)  
 0,152254Kg kWh (L)



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

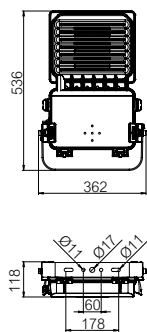
LED	220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IP69K	IK10	MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 7015
K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80	Consult					
n° LEDs 16 / 24 / 28 / 32 / 48 / 56 64 / 72 / 84 / 96 / 112 128 / 144 / 168 / 192 / 224 / 240 / 280 / 288 / 336	Total Flux 2.444lm - 75.926lm	Up to 166 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 19W 538W	100.000h L90 B10	T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	FHS ULR 0,00% - 0,02%	0,136m <sup>2</sup> - 0,528 m <sup>2</sup>	7,8 kg - 30 Kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

**CONTROLUX** Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité

## FIJACIONES Y DIMENSIONES | FIXATIONS AND DIMENSIONS | FIXATIONS ET DIMENSIONS (mm)

## T-XTREME S

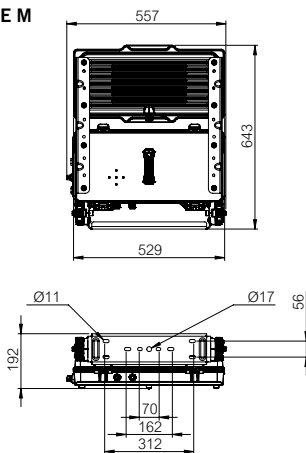


**SPO**  
Horquilla lateral orientable -30°/+90°.  
Side bracket adjustable -30°/+90°.  
Étrier latérale ajustable -30°/+90°.

**SCO**  
Horquilla cenital orientable -20°/+20°.  
Zenithal bracket adjustable -20°/+20°.  
Étrier zénithal ajustable -20°/+20°.

**STO**  
Horquilla a techo orientable -20°/+90°.  
Ceiling bracket adjustable -20°/+90°.  
Étrier plafond ajustable -20°/+90°.

## T-XTREME M



**MP4**  
Horquilla lateral orientable -30°/+90° con GBOX unida.  
Side bracket adjustable -30°/+90° with GBOX attached.  
Étrier latérale ajustable -30°/+90° avec GBOX attaché.

**MC9**  
Horquilla cenital orientable -40°/+40° con GBOX separada a pared - Cable de 90cm.  
Zenithal bracket adjustable -40°/+40° with GBOX separated from the wall - 90cm cable.  
Étrier zénithale ajustable -40°/+40° avec GBOX séparé du mur - câble de 90cm.

**MD9**  
Horquilla cenital orientable -40°/+40° con GBOX separada a techo - Cable de 90cm.  
Zenithal bracket adjustable -40°/+40° with GBOX separated from the ceiling - 90cm cable.  
Étrier zénithale ajustable -40°/+40° avec GBOX séparé du plafond - câble de 90cm.

**MT4**  
Horquilla a techo orientable 0°/+90° con GBOX unida.  
Ceiling bracket adjustable 0°/+90° with GBOX attached.  
Étrier au plafond ajustable 0°/+90° avec GBOX attaché.

**MP9**  
Horquilla lateral orientable -45°/+90° con GBOX separada a pared - Cable de 90cm.  
Side bracket adjustable -45°/+90° with GBOX separated from the wall - 90cm cable.  
Étrier latérale ajustable -45°/+90° avec GBOX séparé du mur - câble de 90cm.

**MQ9**  
Horquilla lateral orientable -45°/+90° con GBOX separada a techo - Cable de 90cm.  
Side bracket adjustable -45°/+90° with GBOX separate from the ceiling - 90cm cable.  
Étrier latéral ajustable -45°/+90° avec GBOX séparé du plafond - câble de 90cm.

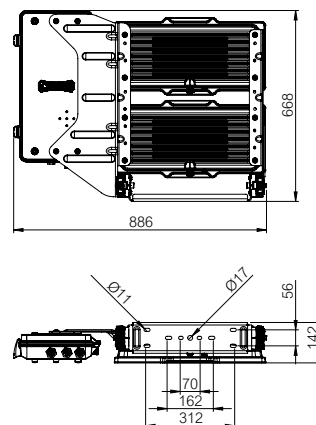
**MF9**  
Fijación cenital fija con GBOX separada a pared - Cable de 90cm.  
Fixing zenithal fixation with GBOX separate to wall - 90cm cable.  
Fixation zénithale fixe avec GBOX séparé au mur - câble de 90cm.

**MG9**  
Fijación cenital fija con GBOX separada a techo - Cable de 90cm.  
Fixing zenithal fixation with GBOX separate to ceiling - 90cm cable.  
Fixation zénithale fixe avec GBOX séparé au plafond - câble de 90cm.

**MT9**  
Horquilla a techo orientable 0°/+90° con caja separada a pared - Cable de 90cm.  
Ceiling bracket adjustable 0°/+90° with separate box - 90cm cable.  
Étrier au plafond ajustable 0°/+90° avec boîtier mural séparé - câble de 90cm.

**MS9**  
Horquilla a techo orientable 0°/+90° con GBOX separada a techo - Cable de 90cm.  
Ceiling bracket adjustable 0°/+90° with separate GBOX to ceiling - 90 cm cable.  
Étrier au plafond ajustable 0°/+90° avec GBOX séparé du plafond - câble de 90cm.

## T-XTREME L



**LP4**  
Horquilla lateral orientable -30°/+90° con GBOX unida.  
Side bracket adjustable -30°/+90° with GBOX attached.  
Étrier latérale ajustable -30°/+90° avec GBOX attaché.

**LC9**  
Horquilla cenital orientable -25°/+25° con GBOX separada a pared - Cable de 90cm.  
Zenithal bracket adjustable -25°/+25° with GBOX separated from the wall - 90cm cable.  
Étrier zénithale ajustable -25°/+25° avec GBOX séparé du mur - câble de 90cm.

**LD9**  
Horquilla cenital orientable -25°/+25° con GBOX separada a techo - Cable de 90cm.  
Zenithal bracket adjustable -25°/+25° with GBOX separated from the ceiling - 90cm cable.  
Étrier zénithale ajustable -25°/+25° avec GBOX séparé du plafond - câble de 90cm.

**LT4**  
Horquilla a techo orientable 0°/+90° con GBOX unida.  
Ceiling bracket adjustable 0°/+90° with GBOX attached.  
Étrier de plafond ajustable 0°/+90° avec GBOX attaché.

**LP9**  
Horquilla lateral orientable -45°/+90° con GBOX separada a pared - Cable de 90cm.  
Side bracket adjustable -45°/+90° with GBOX separated from the wall - 90cm cable.  
Étrier latérale ajustable -45°/+90° avec GBOX séparé du mur - câble de 90cm.

**LQ9**  
Horquilla lateral orientable -45°/+90° con GBOX separada a techo - Cable de 90cm.  
Side bracket adjustable -45°/+90° with GBOX separated from the ceiling - 90cm cable.  
Étrier latérale ajustable -45°/+90° avec GBOX séparé du plafond - câble de 90cm.

**LF9**  
Horquilla cenital fija con GBOX separada a pared - Cable de 90cm.  
Fixing zenithal fixed with GBOX separate to wall - 90cm cable.  
Fixation zénithale avec GBOX séparé au mur - câble de 90cm.

**LG9**  
Fijación cenital fija con GBOX separada a techo - Cable de 90cm.  
Fixing zenithal fixed with GBOX separate from ceiling - 90cm cable.  
Fixation zénithale avec GBOX séparé au plafond - câble de 90 cm.

**LT9**  
Horquilla a techo orientable 0°/+90° con GBOX separada a pared - Cable de 90cm.  
Ceiling bracket adjustable 0°/+90° with GBOX separated from the wall - 90cm cable.  
Étrier de plafond ajustable 0°/+90° avec GBOX séparé du mur - câble de 90cm.

**LS9**  
Horquilla a techo orientable 0°/+90° con GBOX separada a techo - Cable de 90cm.  
Ceiling bracket adjustable 0°/+90° with GBOX separated from the ceiling - 90cm cable.  
Étrier de plafond ajustable 0°/+90° avec GBOX séparé du plafond - câble de 90cm.



Barcelona, Spain

Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



# Urbalite Blackout



SOLUCIÓN DE EMERGENCIA ANTE APAGONES ELÉCTRICOS

EMERGENCY SOLUTION FOR POWER OUTAGES

SOLUTION D'URGENCE EN CAS DE COUPURES DE COURANT



Hospitales  
Hospitals  
Hôpitaux



Zona aparcamiento  
Parking  
Parking



Estaciones de tren y bus  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus



Colegios  
Schools  
Écoles

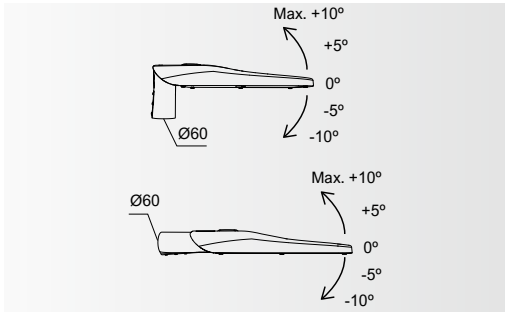


Cárceles  
Prisons  
Prisons

DETALLES | DETAILS | DÉTAILS



Piloto indicador del estado de la batería  
Battery status indicator light  
Témoïn d'état de la batterie



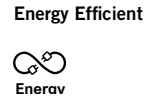
Regulación mecánica con ajuste en -10°, -5°, 0°, +5° y +10°  
Mechanical adjustment with settings at -10°, -5°, 0°, +5° and +10°  
Réglage mécanique avec positions à -10°, -5°, 0°, +5° et +10°



Certificada conforme a la normativa IEC 60598-2-22 para luminarias viales de emergencia.  
Certified according to IEC 60598-2-22 standard for emergency road luminaires.  
Certifiée conforme à la norme IEC 60598-2-22 pour les luminaires de secours routiers.

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Combina en un solo equipo iluminación principal y alumbrado de emergencia.
- Hasta tres fijaciones para mayor flexibilidad.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK09.
- Se activa automáticamente ante un apagón.
- Certificada conforme a la normativa IEC 60598-2-22 para luminarias viales de emergencia.
- **Energy Efficient:** Hasta 157lm/W.
- Opción de 1, 2 y 3 horas de emergencia según la necesidad.
- Piloto indicador del estado de la batería para fácil mantenimiento.
- Ahorro en infraestructura, cableado y tiempo de instalación.
- Tres modos de funcionamiento según la instalación existente: RD, SC, SR.
- Vida útil L90B10 100.000h (Ta) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Integrales main and emergency lighting in one luminaire.
- Up to three fixation options for greater flexibility.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK09.
- Automatically activates in case of power failure.
- Certified according to IEC 60598-2-22 standard for emergency road luminaires.
- **Energy Efficient:** Up to 157 lm/W luminaire.
- Emergency versions of 1, 2, or 3 hours depending on needs.
- Battery status indicator light for easy maintenance.
- Saves on infrastructure, wiring and installation time.
- Three operating modes depending on existing installation: RD, SC, SR.
- Lifetime L90B10 100,000 h (Ta) 25°C.
- **Night Friendly:** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.
- Combine l'éclairage principal et l'éclairage de secours dans un seul luminaire.
- Jusqu'à trois options de fixation pour plus de flexibilité.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK09.
- S'active automatiquement en cas de coupure de courant.
- Certifiée conforme à la norme IEC 60598-2-22 pour les luminaires de secours routiers.
- **Energy Efficient :** jusqu'à 157 lm/W luminaire.
- Versions d'urgence permanente de 1h, 2h et 3h selon les besoins.
- Témoïn de l'état de la batterie pour une maintenance facilitée.
- Réduction des besoins en infrastructure, câblage et temps d'installation.
- Trois modes de fonctionnement selon l'installation existante : RD, SC, SR.
- Durée de vie L90B10 100 000 h (Ta) 25°C.
- **Night Friendly :** ULR Arrêté du 27/12/ 2018.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED	220V 240V	50-60 Hz	IP66	IK09	EM 1h/2h/3h	SEA SIDE SUITABLE	MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 9006
-----	-----------	----------	------	------	-------------	-------------------	-----	--	----------

K 3000	K 4000	CRI >70	CRI >80
--------	--------	---------	---------

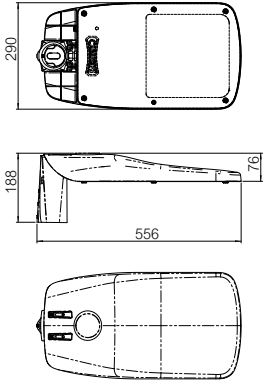
n° LEDs 48/ 64	Total Flux 12.291lm / 16.644lm	Up to 157 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 86W / 113W	100.000h : Ta 25°C	- 20°C / +50°C	FHS ULR 0,00% - 0,08%	0,146 m²	6 kg
----------------	--------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------	----------------	-----------------------	----------	------

SMART LIGHTING SOLUTIONS

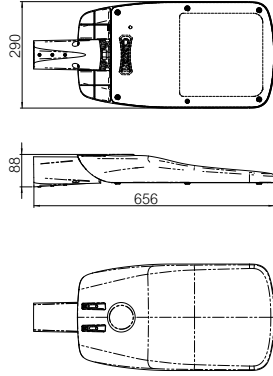
**CONTROLUX** Compatibilidad / Compatibility / Compatibilité  
 p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

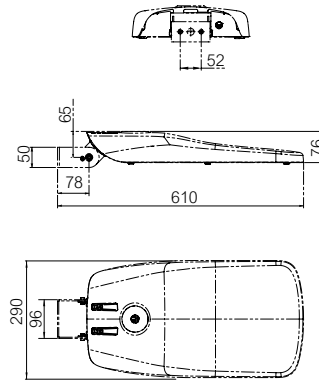
Fijación vertical  
Vertical fixation  
Fixation verticale



Fijación lateral  
Lateral fixation  
Fixation latérale

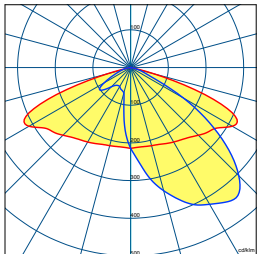


Fijación mural  
Wall fixation  
Fixation murale

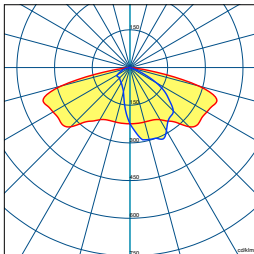


DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES

AMM1



AMM3



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)

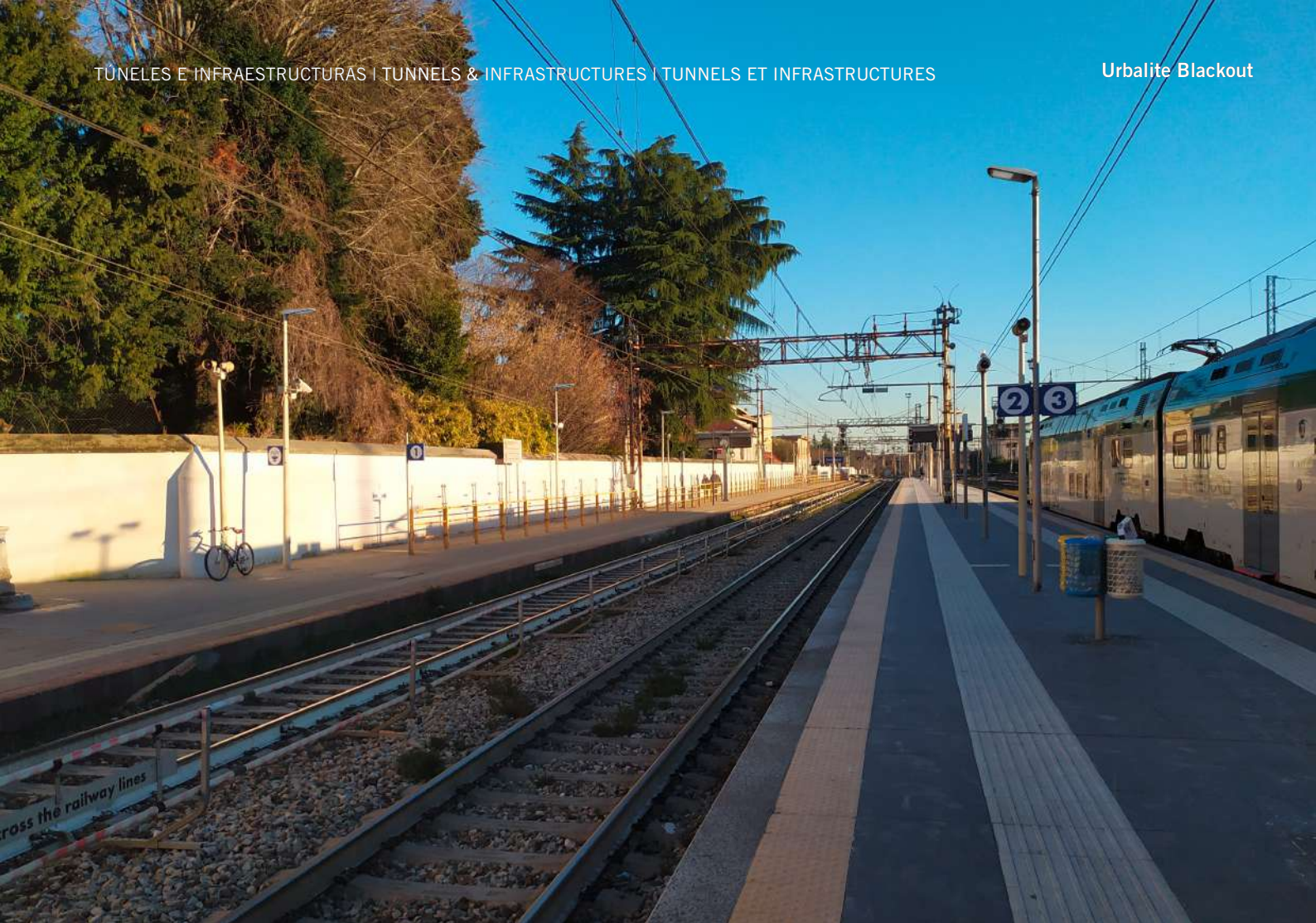


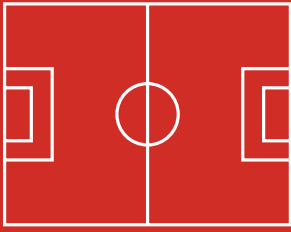
(ENG)



(FR)







# DEPORTES

## SPORTS

## SPORTS

(ESP)



(ENG)



(FR)





136  
Active



50  
Mikos S  
Mikos M



140  
Athlos



182  
Origen



162  
HBK

















210  
TPL



166  
HBL




122  
T-XTREME


Luminarias Luminaire Luminaire	Nº de LEDS	Altura recomendada Recommended height Hauteur recommandée	Energy Efficient		Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale	Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique
			Total Flux	Hasta Up to jusqu'à				
	<b>Athlos</b> 240 480 720 816 1632 2448	[ >18 m ]	59.447lm to 297.170lm	173lm/W	400W to 1800W	<b>K</b> 4000 <b>K</b> 5700	220V 400V 50-60 Hz	
	<b>Mikos S</b> 12 24 36	[ 3 - 7 m ]	948lm to 10.670lm	158lm/W	9W to 78W	<b>Ambar</b> <b>Amber</b> <b>Ambre</b> <b>K</b> 2200 <b>K</b> 2700 <b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	 
	<b>Mikos M</b> 48 64	[ 6 - 10 m ]	3.596lm to 19.354lm	163lm/W	30W to 137W	<b>Ambar</b> <b>Amber</b> <b>Ambre</b> <b>K</b> 2200 <b>K</b> 2700 <b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	 
	<b>TPL</b> 32 64 96 128	[ 6-18 m ]	<b>M:</b> 4.700lm- 21.000lm <b>L:</b> 13.835lm - 42.699lm	173 lm/W	<b>M:</b> 32W to 141W <b>L:</b> 88W to 274W	<b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	 
	<b>T-XTREME</b> 16 84 240 24 96 280 28 112288 32 128336 48 144 56 168 64 192 72 224	[ >18 m ]	2.444lm to 75.926lm	166lm/W	19W to 538W	<b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V 220V 240V 50-60 Hz Consult	 

Tolerancias: Flujo de los LED ±7%. Potencia total de la luminaria ±9%.  
Tolerances LED Flux ±7%. Total Luminaire Power ±9%  
Flux des LEDS ±7 %. Puissance totale du luminaire ± 9 %

Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

IP Ingress Protection	IK Protection against impact		Lifetime L90B10 T° 25°C	Material cuerpo Body material Matière du corps	Material protector Protective material Matière de protection	Base de Conexión Socket Connecteurs	Color Colour Couleur
IP66	IK08	-40°C +50°C	L80B10 100.000 h	Fundición de aluminio inyectado con bajo contenido en cobre Die Cast aluminium with low copper content Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre	Vidrio plano templado 4mm Tempered glass 4mm Verre plat trempé 4mm	NEMA	RAL 7022
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9005
IP66	IK09	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 9005
IP66	IK08	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Vidrio plano templado 4mm Tempered glass 4mm Verre plat trempé 4mm	ZHAGA	RAL 7015
IP66 IP69K	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm	NEMA ZHAGA	RAL 7015

LUMINAIRES POLIVALENTES | LUMINAIRES MULTIPURPOSES | LUMINAIRES POLYVALENTES

Luminaria Luminaire Luminaire	Nº de LEDS	 Total Flux	Energy Efficient Hasta Up to jusqu'à	Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale	Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique		
	MultiLED	<b>S:</b> 15.000lm - 22.000lm <b>M:</b> 31.000lm - 37.000lm	155 lm/W	<b>S:</b> 100W - 150W <b>M:</b> 200W - 240W	<b>K</b> 4000	<table border="1"><tr><td>120V 277V</td><td>50-60 Hz</td></tr></table>	120V 277V	50-60 Hz	
120V 277V	50-60 Hz								
	MultiLED	15.000 - 30.000lm	150 lm/W	100W to 200W	<b>K</b> 4000	<table border="1"><tr><td>100V 277V</td><td>50-60 Hz</td></tr></table>	100V 277V	50-60 Hz	
100V 277V	50-60 Hz								
	MultiLED	<b>S:</b> 16.458lm <b>M:</b> 23.657lm <b>L:</b> 30.118lm	150 lm/W	<b>S:</b> 100W <b>M:</b> 150W <b>L:</b> 200W	<b>K</b> 4000	<table border="1"><tr><td>100V 277V</td><td>50-60 Hz</td></tr></table>	100V 277V	50-60 Hz	
100V 277V	50-60 Hz								
	MultiLED	<b>S:</b> 2.500lm - 3.900lm <b>M:</b> 4.300lm - 6.100lm	130 lm/W	<b>S:</b> 19-30W <b>M:</b> 33-47W	<b>K</b> 4000	<table border="1"><tr><td>220V 240V</td><td>50-60 Hz</td></tr></table>	220V 240V	50-60 Hz	
220V 240V	50-60 Hz								

Tolerancias: Flujo de los LED  $\pm 7\%$ . Potencia total de la luminaria  $\pm 9\%$ .  
Tolerances LED Flux  $\pm 7\%$ . Total Luminaire Power  $\pm 9\%$   
Flux des LEDS  $\pm 7\%$ . Puissance totale du luminaire  $\pm 9\%$

Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

Emergencia Emergency Urgence	IP Ingress Protection	IK Protection against impact		Lifetime L90B10 T° 25°C	Material cuerpo Body material Armature	Material protector Protective material Matière de protection	Color Colour Couleur
- None	IP66	IK10	-30°C +50°C	L80B10 100.000 h	Fundición de aleación de aluminio Aluminium alloy casting Fonderie d'alliage d'aluminium	Lentes de policarbonato Polycarbonate lens Lentilles en polycarbonate	RAL 9016
- None	IP65	IK08	-20°C +45°C	L70B50 100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Policarbonato Polycarbonate Polycarbonate	RAL 9005
- None	IP65	IK08	-40°C +60°C	L80B10 50.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Policarbonato Polycarbonate Polycarbonate	RAL 5004
- None	IP66	IK08	-20°C +35°C	L70B50 50.000 h	Policarbonato inyectado Injected polycarbonate Polycarbonate injecté	Policarbonato extruido con protección UV. Parte inferior opal Extruded polycarbonate with UV protection. Bottom part opal Polycarbonate extrudé avec protection UV. Partie inférieure opale	RAL 7035

# Active



EFICIENCIA Y UNIFORMIDAD EN ESPACIOS DEPORTIVOS

EFFICIENCY AND UNIFORMITY IN SPORTS FACILITIES

EFFICACITÉ ET UNIFORMITÉ DANS LES ESPACES SPORTIFS



Pabellones deportivos  
cubiertos

Indoor sports halls

Salles de sport couvertes

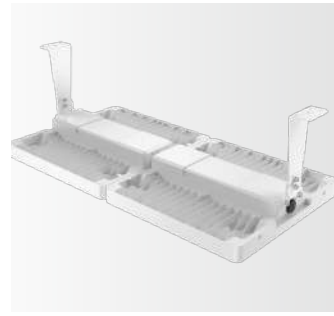
FIJACIONES | FIXATIONS | FIXATIONS



Fijación en suspensión con cable  
Suspended fixation (cable).  
Fixation suspendue (câble)



Fijación en suspensión con cadena  
Suspended fixation (chain).  
Fixation suspendue (chaîne)



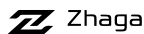
Fijación con soporte giratorio de ±60°  
60° rotatable bracket fixation  
Fixation à l'aide d'un support pivotant à 60°

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Dos tamaños diferentes.
- Hasta 3 fijaciones.
- Diseño modular a gran altura.
- Sello DIN 57710-13 Sports Hall Ball Test.
- Ópticas antideslumbramiento.
- Hasta 5 distribuciones fotométricas.
- **Energy efficient:** hasta 155lm/w luminaria.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
- Fácil acceso al driver y rápido mantenimiento.
- Máximo confort visual.
- Nudo Controlux Zhaga con o sin sensor de movimiento.
- Two different sizes.
- Up to 3 fixations.
- Modular design for high installation.
- DIN 57710-13 Sports Hall Ball Test Certification.
- Anti-glare optics.
- Up to 5 photometric distributions.
- **Energy efficient:** up to 155 lm/W per luminaire.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
- Easy access to the driver and quick maintenance.
- Maximum visual comfort.
- Controlux Zhaga node with or without motion sensor.
- Deux tailles différentes.
- Jusqu'à 3 fixations.
- Design modulaire en hauteur.
- Marque DIN 57710-13 Test de Balle pour Salle de Sport.
- Optiques anti-éblouissement.
- Jusqu'à 5 distributions photométriques.
- **Energy efficient:** jusqu'à 155 lm/W par luminaire.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
- Accès facile au driver et entretien rapide.
- Confort visuel maximal.
- Nœud Controlux Zhaga avec ou sans capteur de mouvement.



Future Proof



95,20% Valorización  
Valorisation



Foot Print:  
0,04245Kg kWh (S)  
0,06792Kg kWh (M)

Night Friendly



FHS  
ULR

Energy Efficient



Energy

UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>LED</b>		120V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10	<b>MAT</b>	Fundición de aleación de aluminio Aluminium alloy casting Fonderie d'alliage d'aluminium	<b>RAL</b> 9016
<b>K</b> 4000	<b>CRI</b> >80							

<b>Active S</b>	n° MultiLED LEDs	15.000lm - Total Flux 22.000lm	Up to 150 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 100W 150W	100.000h : T <sub>a</sub> L80 B10 : 25°C	- 30°C +50°C	3,9 - 4,1 kg
<b>Active M</b>	n° MultiLED LEDs	31.000lm - Total Flux 37.000lm	Up to 155 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 200W 240W	100.000h : T <sub>a</sub> L80 B10 : 25°C	- 30°C +50°C	7 - 7,9 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

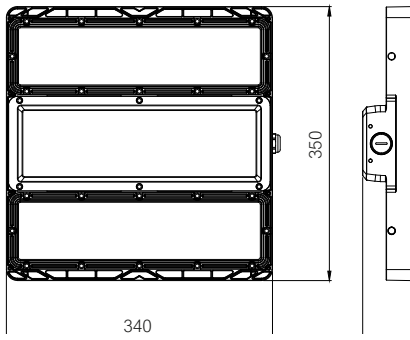


CONTROLUX  
Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

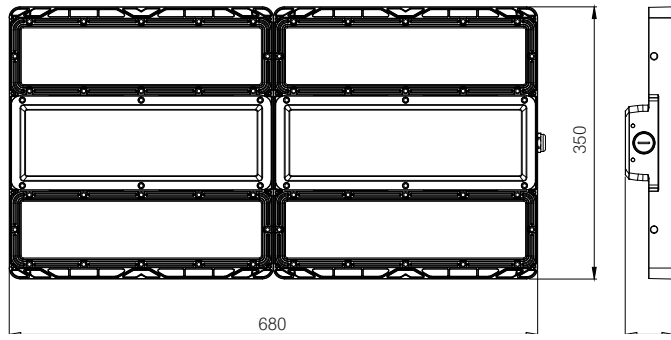
p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

Active S

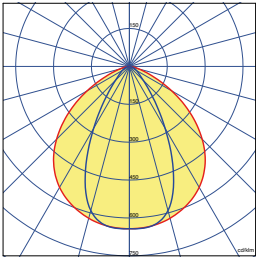


Active M

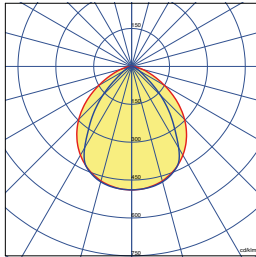


DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

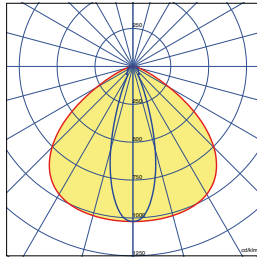
ICE1



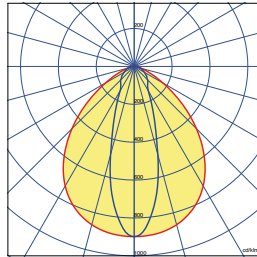
ICE2



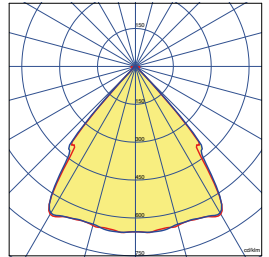
ICE4



ICE8



ICE9



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Cadena para montaje suspendido 1m de largo  
Suspended mounting chain 1m long  
Chaîne de montage suspendue de 1m de long



Ref. 410532  
Nodo Controlux Zhaga Bluetooth con sensor de presencia  
Controlux Zhaga Bluetooth Node with presence sensor  
Noeud Bluetooth Controlux Zhaga avec capteur de présence

Ref. 410531  
Nodo Controlux Zhaga Bluetooth  
Controlux Zhaga Bluetooth Node  
Noeud Bluetooth Controlux Zhaga



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)

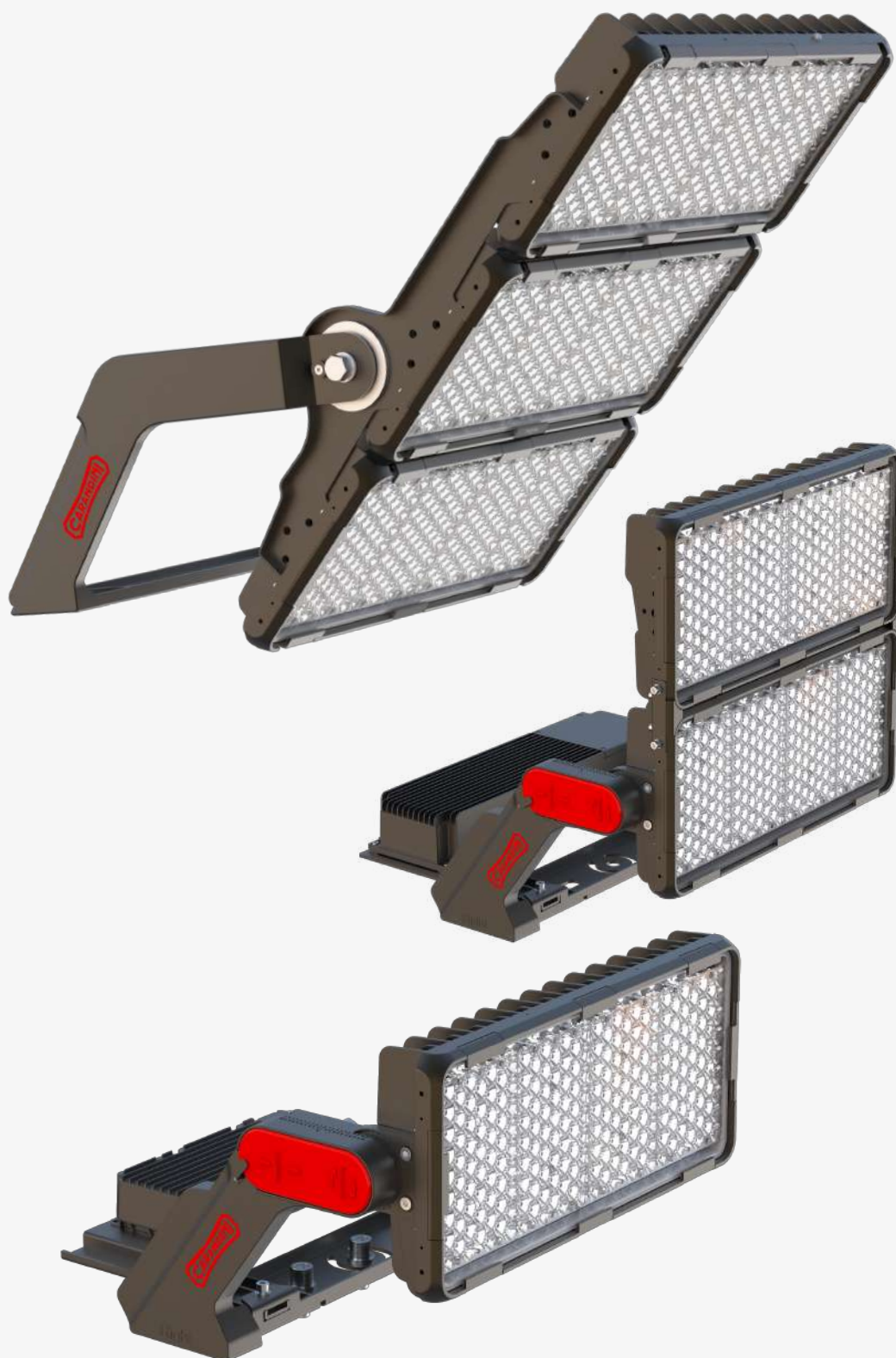




# Athlos



VISIBILIDAD Y UNIFORMIDAD EXCELENTES  
EXCELLENT VISIBILITY AND UNIFORMITY  
EXCELLENTE VISIBILITÉ ET UNIFORMITÉ



Instalaciones deportivas  
Sports Areas  
Équipements Sportifs



Grandes áreas  
Big Areas  
Grands espaces



Puertos y aeropuertos  
Ports and airports  
Ports et aéroports



Zona aparcamiento  
Parking  
Parking



Driver IP66  
 IP66 driver  
 Driver IP66



Regulable hasta 270°  
 Adjustable up to 270°  
 Réglable jusqu'à 270°



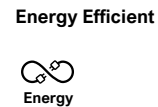
Diseño optimizado para una excelente disipación térmica  
 Optimised design for excellent thermal dissipation  
 Conception optimisée pour une excellente dissipation thermique



Opción de incluir paralumen  
 Option to include a backlight shield  
 Option: cache-flux

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Proyector para grandes alturas con 1, 2 o 3 módulos de hasta 600W, 1.200W y 1.800W, respectivamente.
- Módulo LED y horquilla ajustable en posición e inclinación.
- Regulación hasta 270°.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK08.
- Hasta 7 distribuciones fotométricas.
- **Energy Efficient:** Hasta 173 lm/W luminaria.
- Visibilidad y uniformidad excelentes.
- El driver puede instalarse hasta 25m del módulo LED.
- Opción de incluir paralumen para evitar la luz intrusa y sobreiluminación en zonas no deseadas.
- Floodlight for high-mount installations with 1, 2 or 3 modules of up to 600 W, 1,200 W and 1,800 W, respectively.
- LED module and bracket with adjustable position and inclination.
- Adjustable up to 270°.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK08.
- Up to 7 optical distributions.
- **Energy Efficient:** Up to 173 lm/W luminaire.
- Excellent visibility and uniformity.
- The driver can be installed up to 25 m from the LED module.
- Option to include a backlight shield to avoid spill light and over-illumination in unwanted areas.
- Projecteur pour grandes hauteurs avec 1, 2 ou 3 modules de 600 W, 1 200 W et 1 800 W, respectivement.
- Module led et étrier à position et inclinaison réglables.
- Réglable jusqu'à 270°.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK08.
- Jusqu'à 7 distributions photométriques.
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 173 lm/W luminaire.
- Excellente visibilité et uniformité.
- Le driver peut être installé jusqu'à 25 m du module LED.
- Option un cache-flux externe peut être installé pour éviter la lumière parasite et les éblouissements dans les zones indésirables.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		220V 400V	50-60 Hz	IP66	IK08		MAT	Fundición de aluminio inyectado con bajo contenido en cobre Die Cast aluminium with low copper content Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre	RAL 7022
-----	--	--------------	-------------	------	------	--	-----	--	----------

K	K	CRI	CRI
4000	5700	>70	>80
Consult			

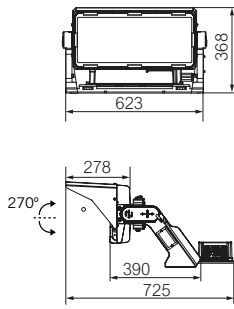
	n° LEDs	Total Flux	Up to Luminaire	Potencia Power Puissance	100.000h L80 B10 T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	FHS ULR	Beam Spread	Module LED	Driver
<b>1 Módulo</b> 1 Module 1 Module	240/ 816	59.447lm - Total Flux 98.865lm	Up to 168 lm/W Luminaire	400W 600W	100.000h L80 B10 T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	0,00% 0,35%	0,21 m <sup>2</sup>	14,5 kg	4,2 kg
<b>2 Módulos</b> 2 Modules 2 Modules	480/ 1632	118.151lm - Total Flux 197.390lm	Up to 170 lm/W Luminaire	800W 1200W	100.000h L80 B10 T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	0,00% 0,35%	0,35 m <sup>2</sup>	21,5 kg	6,4 kg
<b>3 Módulos</b> 3 Modules 3 Modules	720/ 2448	217.751lm - Total Flux 297.170lm	Up to 173 lm/W Luminaire	1400W 1800W	100.000h L80 B10 T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +50°C	0,00% 0,35%	0,47 m <sup>2</sup>	30 kg	6,4 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

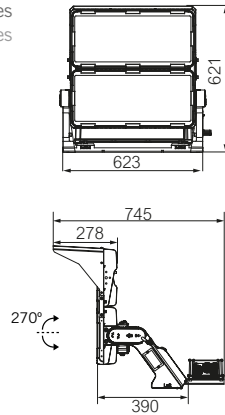


DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

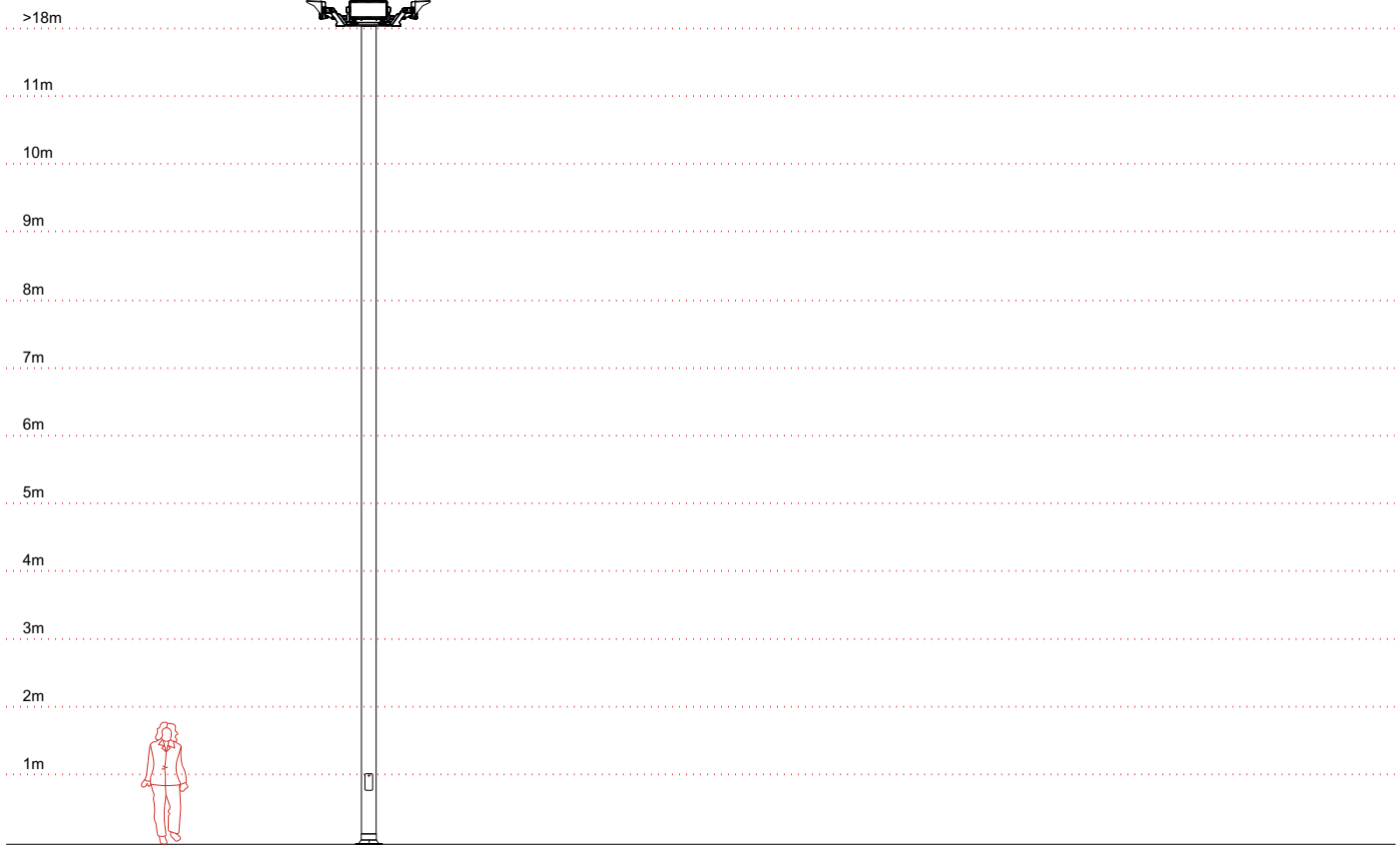
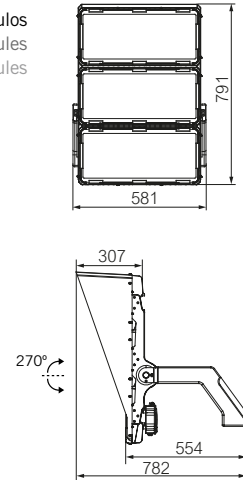
1 Módulo  
1 Module  
1 Module



2 Módulos  
2 Modules  
2 Modules



3 Módulos  
3 Modules  
3 Modules



Alturas recomendadas  
Recommended Height  
Hauteur recommandée

Cilíndrica gran diámetro

Columnas p.218  
Poles  
Consoles

ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Ref. 409446 (1/2 modules) / 411653 (3 modules)

Paralumen  
Backlight shield  
Cache-flux



Ref. 409447

Puntero láser  
Laser pointer  
Pointeur laser



Ref. 382304

Kit para fijar la luminaria desde abajo (2 y 3 módulos)  
Kit for fixing the luminaire facing downwards (2 and 3 modules)  
Kit de fixation du luminaire à l'envers, 2 et 3 modules



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





Santa Perpètua de Mogoda, Spain



Tom Price, Australia



# INDUSTRIAL INDUSTRIAL INDUSTRIEL

(ESP)



(ENG)



(FR)





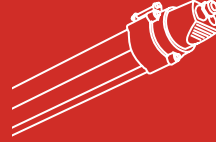
150  
Active



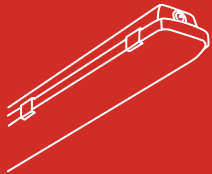
186  
PEX



154  
CTR  
Sistema lineal



190  
Polar



158  
Essential



194  
Radia



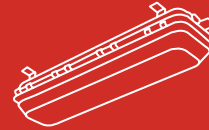
162  
HBK



198  
ResistEX



166  
HBL



202  
StormEX



170  
HFL



206  
TitanEX



174  
Malva



210  
TPL



178  
Nova



122  
T-XTREME



182  
Origen




214  
Valiria

	Luminarias Luminaire Luminaire	Nº de LEDS	Total Flux	Energy Efficient Hasta Up to jusqu'à	Potencia Power Puissance	Tª Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale	Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique
	<b>Active</b>	MultiLED	<b>S:</b> 15.000lm to 22.000lm <b>M:</b> 31.000lm to 37.000lm	155 lm/W	<b>S:</b> 100W - 150W <b>M:</b> 200W - 240W	<b>K</b> 4000	100V 277V   50-60 Hz	
	<b>CTR Sistema lineal</b>	MultiLED	5.750lm to 13.150lm	190 lm/W	30W to 74W	<b>K</b> 4000	220V 240V   50-60 Hz	
	<b>Essential</b>	MultiLED	<b>N:</b> 2.000lm <b>S:</b> 4.000lm <b>M:</b> 6.000lm	145 lm/W	<b>S:</b> 14W <b>M:</b> 27W <b>L:</b> 40W	<b>K</b> 4000	220V 240V   50-60 Hz	
	<b>HBK</b>	MultiLED	15.000 to 30.000lm	150 lm/W	100W to 200W	<b>K</b> 4000	100V 277V   50-60 Hz	
	<b>HBL</b>	MultiLED	<b>S:</b> 16.458lm <b>M:</b> 23.657lm <b>L:</b> 30.118lm	150 lm/W	<b>S:</b> 100W <b>M:</b> 150W <b>L:</b> 200W	<b>K</b> 4000	100V 277V   50-60 Hz	
	<b>HFL</b>	24 96 192	1.500lm to 9.100lm  <b>1 h:</b> 466lm / 586lm <b>3h:</b> 233lm / 586lm	137 lm/W	14W to 70W	<b>K</b> 2700   <b>K</b> 3000   <b>K</b> 4000	100V 277V   220V 240V   50-60 Hz Consult	
	<b>Malva</b>	MultiLED	14.000 to 28.000lm	140 lm/W	100W to 200W	<b>K</b> 4000	100V 277V   50-60 Hz	
	<b>Nova</b>	MultiLED	<b>S:</b> 4.000lm <b>M:</b> 6.000lm to 10.000lm	156 lm/W	<b>S:</b> 26W <b>M:</b> 41W to 64W	<b>K</b> 4000	220V 240V   50-60 Hz	
	<b>Origen</b>	MultiLED	<b>S:</b> 2.500lm to 3.900lm <b>M:</b> 4.300lm to 6.100lm	130 lm/W	<b>S:</b> 19-30W <b>M:</b> 33-47W	<b>K</b> 4000	220V 240V   50-60 Hz	

Tolerancias: Flujo de los LED  $\pm 7\%$ . Potencia total de la luminaria  $\pm 9\%$ .  
Tolerances LED Flux  $\pm 7\%$ . Total Luminaire Power  $\pm 9\%$   
Flux des LED  $\pm 7\%$ . Puissance totale du luminaire  $\pm 9\%$

Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

Emergencia Emergency Urgence	IP Ingress Protection	IK Protection against impact		Lifetime L90B10 T° 25°C	Material cuerpo Body material Armature	Material protector Protective material Matière de protection	Color Colour Couleur
- None	IP66	IK10	-30°C +50°C	L80B10 100.000 h	Fundición de aleación de aluminio Aluminium alloy casting Fonderie d'alliage d'aluminium	Lentes de policarbonato Polycarbonate lens Lentilles en polycarbonate	RAL 9016
EM 3 3 horas Emergency 3h Urgence 3h	IP40		-20°C +40°C	L80B50 50.000 h	Acero inoxidable Stainless steel Acier inoxydable	Policarbonato Polycarbonate Polycarbonate	RAL 9016
EM 1 1 horas permanente Emergency 1h Urgence 1h	IP66	IK08	-25°C +40°C	L80B50 50.000 h	Policarbonato inyectado con protección UV Injected polycarbonate with UV protection Polycarbonate injecté avec protection UV	Policarbonato inyectado con protección UV Injected polycarbonate with UV protection Polycarbonate injecté avec protection UV	RAL 7035
- None	IP65	IK08	-20°C +45°C	L70B50 100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Policarbonato Polycarbonate Polycarbonate	RAL 9005
- None	IP65	IK08	-40°C +60°C	L80B10 50.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Policarbonato Polycarbonate Polycarbonate	RAL 5004
EM 1 1 h  EM 3 3 horas permanente Emergency 3h Urgence 3h	IP66	IK10	-20°C +35°C	L70B10 100.000 h	Policarbonato coextrusionado Single-piece coextruded polycarbonate Polycarbonate co-extrudé monobloc	Policarbonato UV UV polycarbonate Polycarbonate UV	RAL 7040
- None	IP66 IP69K	IK10	-30°C +50°C	L80B10 100.000 h	Fundición de aleación de aluminio Aluminum alloy Fonte en alliage d'aluminium	Metacrilato Methacrylate Méthacrylate	RAL 9006
EM 3 3 horas permanente Emergency 3h Urgence 3h	IP66 IP69K	IK10	-40°C +55°C	L80B50 100.000 h T° 35°C	Policarbonato inyectado Injected polycarbonate Polycarbonate injecté	Policarbonato extruido con protección Extruded polycarbonate with protection. Polycarbonate extrudé avec protection.	RAL 7046
- None	IP66	IK08	-20°C +35°C	L70B50 50.000 h T° 35°C	Policarbonato inyectado Injected polycarbonate Polycarbonate injecté	Policarbonato extruido con protección UV. Parte inferior opal Extruded polycarbonate with UV protection. Bottom part opal Polycarbonate extrudé avec protection UV. Partie inférieure opale	RAL 7035

Luminarias Luminaire Luminaire	N° de LEDS	Total Flux	Energy Efficient		T° Color Colour temperature Temp. de couleur	Tensión Nominal Nominal Voltage Tension nominale		Clase Eléctrica Electrical Class Classe électrique	
			Hasta Up to jusqu'à	Potencia Power Puissance		220V 240V	50-60 Hz		
	<b>PEX</b>	1 tira LED 1 LED strip 1 bande LED	2.782lm to 6.947lm	127lm/W	23W to 55W	<b>K</b> 4000	220V 240V	50-60 Hz	
	<b>Polar</b>	MultiLED	<b>N:</b> 2.000lm <b>S:</b> 4.000lm <b>M:</b> 6.000lm to 8.000lm	<b>N:</b> 133 lm/W <b>S:</b> 148 lm/W <b>M:</b> 158 lm/W	<b>N:</b> 15W <b>S:</b> 27W <b>M:</b> 38 -52W	<b>K</b> 4000	220V 240V	50-60 Hz	
	<b>Radia</b>	MultiLED	<b>N:</b> 2.000lm <b>S:</b> 4.000lm <b>M:</b> 6.000lm	125 lm/W	<b>N:</b> 20W <b>S:</b> 32W <b>M:</b> 51W	<b>K</b> 4000	220V 240V	50-60 Hz	
	<b>ResistEX</b>	MultiLED	8.400lm to 56.000lm	140 lm/W	60W to 400W	<b>K</b> 4000	220V 240V	50-60 Hz	
	<b>StormEX</b>	MultiLED	<b>S:</b> 1.545lm to 3.090lm <b>M:</b> 2.200lm to 5.500lm	110 lm/W	<b>S:</b> 15W to 30W <b>M:</b> 20W to 50W	<b>K</b> 4000	100V 277V	50-60 Hz	
	<b>TitanEX</b>	MultiLED	11.200lm to 56.000lm	140 lm/W	80W to 400W	<b>K</b> 4000	220V 240V	50-60 Hz	
	<b>TPL</b>	32 64 96 128	<b>M:</b> 4.700lm to 21.000lm <b>L:</b> 13.835lm to 42.699lm	173 lm/W	<b>M:</b> 32W to 141W <b>L:</b> 88W to 274W	<b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V Consult	220V 240V 50-60 Hz	
	<b>T-XTREME</b>	16 84 240 24 96 280 28 112 288 32 128 336 48 144 56 168 64 192 72 224	2.444lm to 75.926lm	166lm/W	19W to 538W	<b>K</b> 3000 <b>K</b> 4000	100V 277V Consult	220V 240V 50-60 Hz	
	<b>Valiria</b>	MultiLED	<b>1 M:</b> 14.000lm <b>2 M:</b> 28.000lm <b>3 M:</b> 42.000lm <b>4 M:</b> 56.000lm	140lm/W	<b>1 M:</b> 100W <b>2 M:</b> 200W <b>3 M:</b> 300W <b>4 M:</b> 400W	<b>K</b> 4000	100V 240V	50-60 Hz	

Tolerancias: Flujo de los LED  $\pm 7\%$ . Potencia total de la luminaria  $\pm 9\%$ .  
Tolerances LED Flux  $\pm 7\%$ . Total Luminaire Power  $\pm 9\%$   
Flux des LED  $\pm 7\%$ . Puissance totale du luminaire  $\pm 9\%$

Fotometrías y Distribuciones ópticas en página 272  
Photometrics & Optic distributions on page 272  
Photométries et Distributions optiques sur la page 272

Emergency Emergency Urgence	IP Ingress Protection	IK Protection against impact	 Lifetime L90B10 T° 25°C	Material cuerpo Body material Armature	Material protector Protective material Matière de protection	Color Colour Couleur
EM 3 3 horas permanente Emergency 3h Urgence 3h	IP66	IK08	-25°C +40°C	L80B50 75.000 h	Policarbonato UV UV polycarbonate Polycarbonate UV	Policarbonato OPAL Opal polycarbonate Opal polycarbonate RAL 9006
EM 3 3 horas permanente Emergency 3h Urgence 3h	IP66 IP69K	IK10	-40°C +55°C	L80B50 100.000 h T° 35°C	Perfil de aluminio en parte trasera Aluminium profile in the backside Profil en aluminium à l'arrière	Tubo de PMMA de alto espesor High-thickness PMMA tube Tube en PMMA de haute épaisseur RAL 3028
EM 3 3 horas permanente Emergency 3h Urgence 3h	IP66	IK10	-25°C +40°C	L80B50 50.000 h	Policarbonato extruido con protección UV Extruded polycarbonate with UV protection Polycarbonate extrudé avec protection UV	Policarbonato con protección UV Polycarbonate with UV protection Polycarbonate avec protection UV RAL 7035
- None	IP66	IK08 IK10 Consult	-40°C +55°C	L70 100.000 h T° 55°C	Fundición de aluminio de bajo contenido en cobre Die Cast aluminium with low copper content Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre	Vidrio plano templado Tempered glass Verre plat trempé RAL 7040
EM 3 3 horas permanente Emergency 3h Urgence 3h	IP66	IK10	-40°C +60°C	L70 50.000 h T° 55°C	Polímero reforzado (FRP) Fibre Reinforced Polymer (FRP) Polymère renforcé de fibres (PRF)	Polímero reforzado con protección UV Fibre Reinforced Polymer with UV protection Polymère renforcé de fibres avec protection UV RAL 9003
- None	IP66	IK08 IK10 Consult	-40°C +45°C	L70 78.000 h T° 55°C	Fundición de aluminio de bajo contenido en cobre Die Cast aluminium with low copper content Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre	Vidrio plano templado Tempered glass Verre plat trempé RAL 7040
- None	IP66	IK08	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	Vidrio plano templado 4mm Tempered glass 4mm Verre plat trempé 4mm RAL 7015
- None	IP66 IP69K	IK10	-40°C +50°C	100.000 h	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100 Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100 Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100	Vidrio plano templado 5mm Tempered glass 5mm Verre plat trempé 5mm RAL 7015
- None	IP66	IK08	-30°C +70°C	L70B10 100.000 h	Fundición de aluminio Die-cast aluminium Fonte d'aluminium	Policarbonato Polycarbonate Polycarbonate RAL 9005

# Active



EFICIENCIA Y UNIFORMIDAD EN ESPACIOS INDUSTRIALES

EFFICIENCY AND UNIFORMITY IN INDUSTRIAL AREAS

EFFICACITÉ ET UNIFORMITÉ DANS LES ESPACES INDUSTRIELS



Industria  
Industry  
Industrie



Pasillos y almacenes  
Corridors and warehouses  
Allées et entrepôts



Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



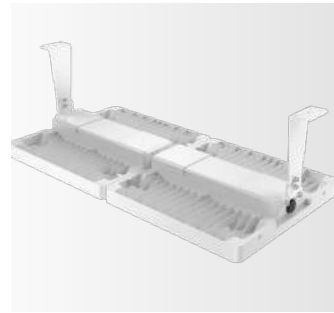
Centro de conferencias y  
zonas de exposición  
Convention center and  
exhibition spaces  
Centre de conférence et  
espaces d'exposition



Fijación en suspensión con cable  
 Suspended fixation (cable).  
 Fixation suspendue (câble)



Fijación en suspensión con cadena  
 Suspended fixation (chain).  
 Fixation suspendue (chaîne)



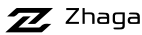
Fijación con soporte giratorio de  $\pm 60^\circ$   
 60° rotatable bracket fixation  
 Fixation à l'aide d'un support pivotant à 60°

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Dos tamaños diferentes.
  - Hasta 3 fijaciones.
  - Diseño modular a gran altura.
  - Ópticas antideslumbramiento.
  - Hasta 5 distribuciones fotométricas.
  - **Energy efficient:** hasta 155lm/w luminaria.
  - Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
  - Fácil acceso al driver y rápido mantenimiento.
  - Máximo confort visual.
  - Nodo Controlux Zhaga con o sin sensor de movimiento
- Two different sizes.
  - Up to 3 fixations.
  - Modular design for high installation.
  - Anti-glare optics.
  - Up to 5 photometric distributions.
  - **Energy efficient:** up to 155 lm/W luminaire.
  - Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
  - Easy access to the driver and quick maintenance.
  - Maximum visual comfort.
  - Controlux Zhaga node with or without motion sensor.
- Deux tailles différentes.
  - Jusqu'à 3 fixations.
  - Design modulaire en hauteur.
  - Optiques anti-éblouissement.
  - Jusqu'à 5 distributions photométriques.
  - **Energy efficient:** jusqu'à 155 lm/W luminaire.
  - Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
  - Accès facile au driver et entretien rapide.
  - Confort visuel maximal.
  - Nœud Controlux Zhaga avec ou sans capteur de mouvement.



Future Proof



95,20% Valorización  
 Valorisation



Foot Print:  
 0,04245Kg kWh (S)  
 0,06792Kg kWh (M)

Night Friendly



FHS  
 ULR

Energy Efficient



UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10
-----	--	--------------	-------------	------	------

MAT	Fundición de aleación de aluminio Aluminium alloy casting Fonderie d'alliage d'aluminium
-----	--

RAL 9016
-------------

K 4000	CRI >80
-----------	------------

Active S	n° MultiLED LEDs	15.000lm - Total 22.000lm	Up to 150 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 100W 150W	100.000h : T <sup>a</sup> L80 B10 : 25°C	- 30°C +50°C	3,9 - 4,1 kg
Active M	n° MultiLED LEDs	31.000lm - Total 37.000lm	Up to 155 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 200W 240W	100.000h : T <sup>a</sup> L80 B10 : 25°C	- 30°C +50°C	7 - 7,9 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

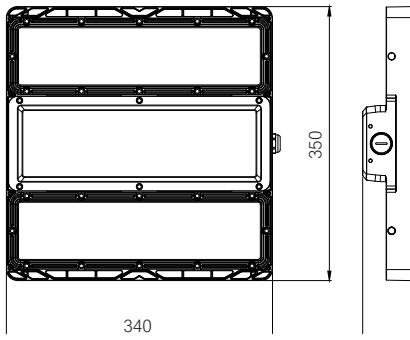


CONTROLUX  
 Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité

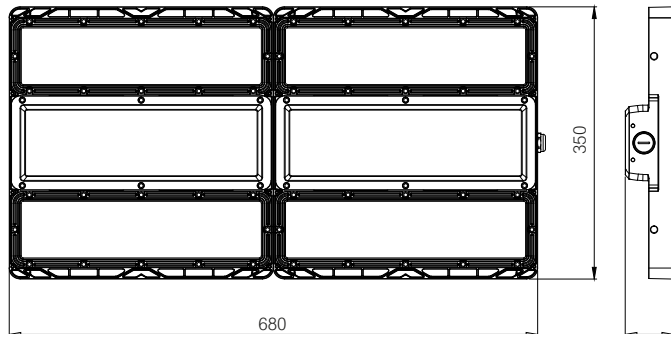
p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

Active S

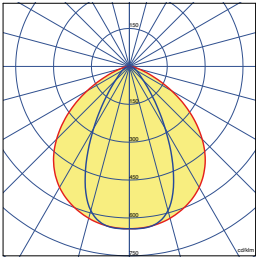


Active M

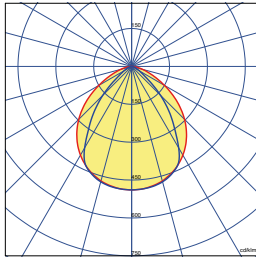


DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

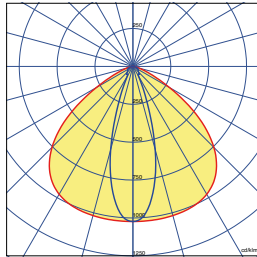
ICE1



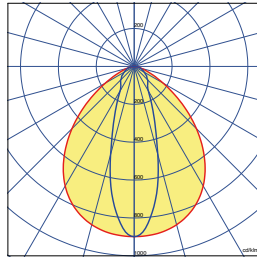
ICE2



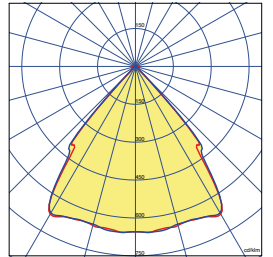
ICE4



ICE8



ICE9



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Cadena para montaje suspendido 1m de largo  
Suspended mounting chain 1m long  
Chaîne de montage suspendue de 1m de long



Ref. 410532  
Nodo Controlux Zhaga Bluetooth con sensor de presencia  
Controlux Zhaga Bluetooth Node with presence sensor  
Noeud Bluetooth Controlux Zhaga avec capteur de présence

Ref. 410531  
Nodo Controlux Zhaga Bluetooth  
Controlux Zhaga Bluetooth Node  
Noeud Bluetooth Controlux Zhaga



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





# CTR Sistema lineal



CARRIL ELECTRIFICADO DE DISEÑO FLEXIBLE Y ESCALABLE  
ELECTRIFIED TRACK WITH A FLEXIBLE AND SCALABLE DESIGN  
RAIL ÉLECTRIFIÉ AU DESIGN FLEXIBLE ET ÉVOLUTIF



**Industria**  
Industry  
Industrie



**Industria tecnológica**  
Technology industry  
Industrie technolog-  
gique



**Pasillos y almacenes**  
Corridors and warehouses  
Allées et entrepôts



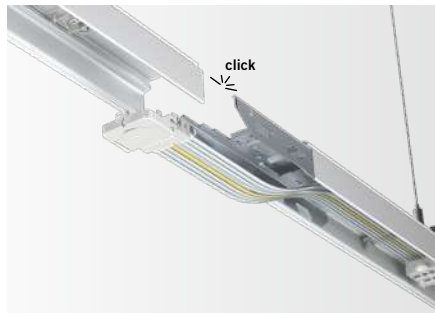
**Centros logísticos**  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



**Centro de conferencias y  
zonas de exposición**  
Convention center and  
exhibition spaces  
Centre de conférence et  
espaces d'exposition



Las luminarias se montan directamente sobre el carril mediante un simple "clic"  
 The luminaires are mounted directly onto the track with a simple "click"  
 Les luminaires se montent directement sur le rail par un simple « clic »



Los carriles se ensamblan entre ellos mediante conectores mecánicos con un fácil "clic"  
 The tracks are assembled together using mechanical connectors with an easy "click".  
 Les rails s'assemblent entre eux à l'aide de connecteurs mécaniques avec un « clic » facile.



Fijación a techo por suspensión  
 Fixation to ceiling by suspension  
 Fixation au plafond par suspension



Fijación en superficie  
 Surface fixation  
 Fixation en surface

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Perfil fabricado con acero inoxidable para mayor durabilidad y robustez.
- Potencia regulable (30W-74W) para mayor versatilidad.
- Con un peso ligero de 1,9 kg (luminaria), puede ser fácilmente manipulado por un solo operario.
- Instalación y mantenimiento sin herramientas.
- Excelente percepción de los colores: CRI >80.
- IP40 a prueba de polvo y humedad.
- Sistema modular flexible: carriles de 1,5 o 3 metros que se ensamblan mediante un simple "clic".
- **Energy Efficient:** Hasta 190lm/W luminaria.
- Versión de emergencia permanente de 3h.
- Compatible con protocolo DALI para control inteligente.

- Profile made of stainless steel for high durability and sturdiness.
- Adjustable power (30W-74W) for greater versatility.
- With a light weight of 1.9 kg (luminaire), it can be easily handled by a single operator.
- Tool-free installation and maintenance.
- Excellent colour rendering: CRI >80.
- IP40 – dust and moisture resistant.
- Flexible modular system: 1.5 m or 3 m tracks that assemble together with a simple "click".
- **Energy efficient:** Up to 190 lm/W luminaire.
- 3-hour permanent emergency version.
- Compatible with DALI protocol for smart control.

- Profil en acier inoxydable pour une durabilité et une robustesse accrues.
- Puissance réglable (30W-74W) pour plus de polyvalence.
- Avec un poids léger de 1,9 kg (luminaire), il peut être manipulé facilement par un seul opérateur.
- Installation et maintenance sans outils.
- Excellente restitution des couleurs : IRC >80.
- IP40 – résistant à la poussière et à l'humidité.
- Système modulaire flexible : rails de 1,5 m ou 3 m s'assemblant par un simple « clic ».
- **Energy efficient :** jusqu'à 190 lm/W luminaire.
- Version d'urgence permanente de 3 heures.
- Compatible avec le protocole DALI pour un contrôle intelligent.

Garantía - Garantie - Warranty  
5  
Garantía - Garantie - Warranty

Energy Efficient

Energy

DALI

UE

CE

CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

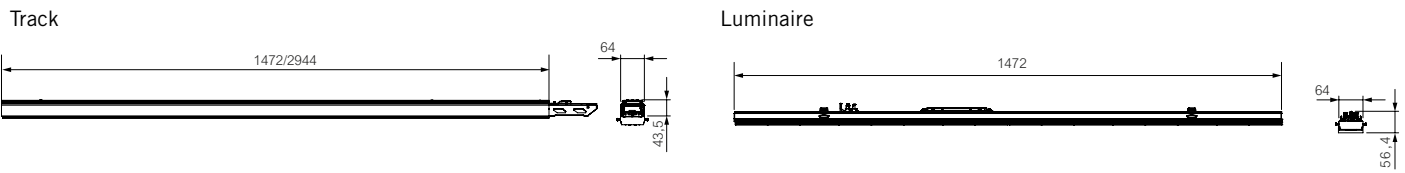
LED		220V 240V	50-60 Hz	IP40			MAT	Acero inoxidable Stainless steel Acier inoxydable	RAL 9016
K 4000	CRI >80								
n° LEDs MultiLED	5.750lm - Total Flux 13.150lm	Up to 190 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 30W 74W	50.000h L80 B50	Tª 25°C	-20°C +40°C	Kg Luminaire   1.9 kg   1.9 kg   3.6 kg   3.8 kg 1.5m track   3.0m track   Luminaire + 1.5m track		

SMART LIGHTING SOLUTIONS

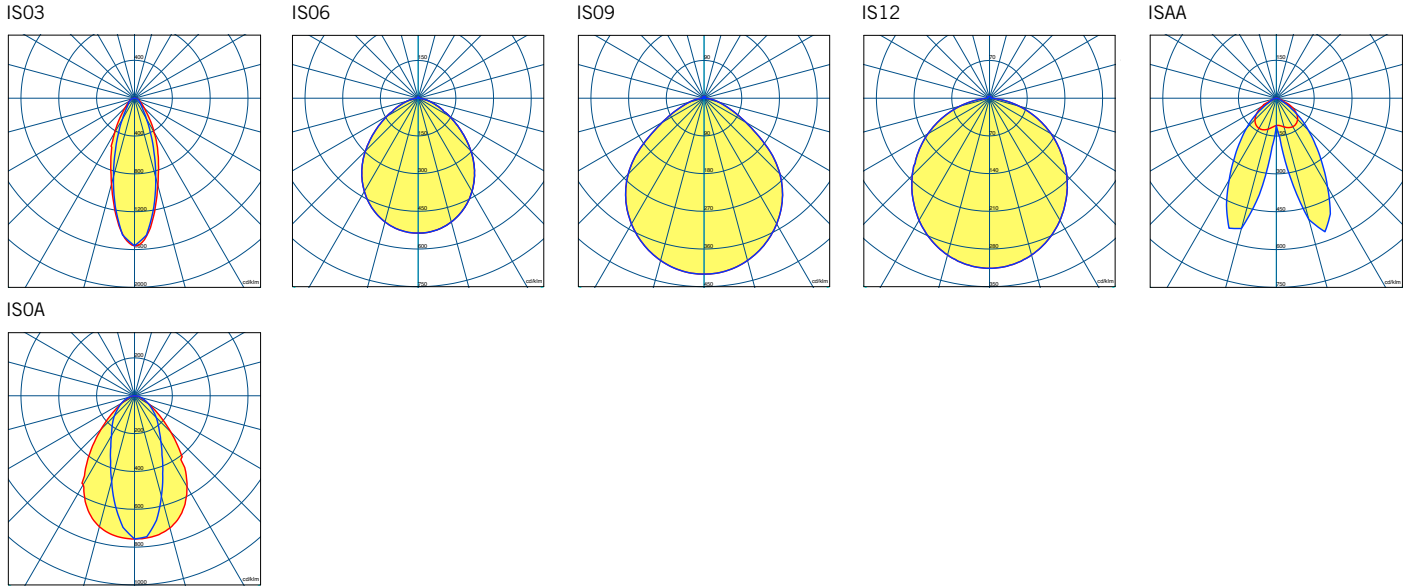
**CONTROLUX** Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

p.244






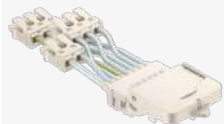





DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

<p>Ref. 181866 Fijación en superficie Surface fixation Fixation en surface</p> 	<p>Ref. 181867 Fijación a techo por suspensión Fixation to ceiling by suspension Fixation au plafond par suspension</p> 	<p>Ref. 181872 Prensaestopas Cablegland Presse-étoupe</p> 	<p>Ref. 181863 Tapa inferior Bottom cover Couvercle inférieur</p> 	<p>Ref. 181865 Tapa lateral Side cover Couvercle latéral</p> 	<p>Ref. 181862 Terminal de alimentación Power terminal Borne d'alimentation</p> 
<p>Ref. 181869 Conector L L connector Connecteur en L</p> 	<p>Ref. 181870 Conector T T connector Connecteur T</p> 	<p>Ref. 181871 Conector X X connector Connecteur X</p> 	<p>Ref. 182126 Emergencia Emergency Urgence</p> 	<p>Ref. 182125 Sensor Sensor Capteur</p> 	

Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





# Essential



ESTANCA DE ALTA FIABILIDAD  
HIGH-RELIABILITY WATERTIGHT LUMINAIRE  
LUMINAIRE ÉTANCHE HAUTE FIABILITÉ



Industria  
Industry  
Industrie



Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



Pasillos y almacenes  
Corridors and warehouses  
Allées et entrepôts



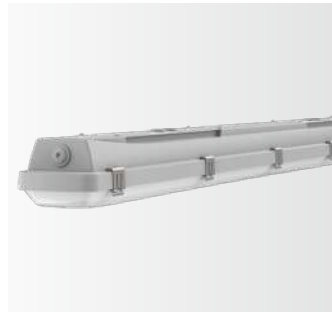
Aparcamiento cubierto  
Indoor parking  
Parking intérieur



Incluye grapas de acero inoxidable para apertura fácil y sin herramientas.  
Includes stainless steel clips for easy, tool-free opening.  
Inclut des clips en acier inoxydable pour une ouverture facile sans outils.



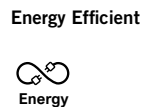
Equipada con cable de seguridad para evitar la caída del difusor.  
Equipped with a safety cable to prevent the diffuser from falling.  
Équipée d'un câble de sécurité pour éviter la chute du diffuseur.



Instalación a techo, pared o suspendido.  
Ceiling, wall or suspended installation.  
Installation au plafond, au mur ou suspendue.

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- 3 tamaños diferentes para mayor versatilidad.
- Fabricada en policarbonato inyectado reciclable con protección UV.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK08.
- **Eficiencia energética:** Hasta 145 lm/W luminaria.
- Apertura sin herramientas.
- Incluye grapas de acero inoxidable y tiras de sujeción para mayor comodidad.
- Instalación de cable pasante hasta 10A.
- Facilita la salida del cable por la parte superior.
- Versión con emergencia permanente de 1h
- Compatible con protocolo DALI para control inteligente.
- Posibilidad de instalación en interior o exterior bajo cubierto.
- 3 different sizes for greater versatility.
- Made of recyclable injected polycarbonate with UV protection.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK08.
- **Energy efficient:** Up to 145 lm/W luminaire.
- Tool-free opening.
- Includes stainless steel clips and fixing straps for greater convenience.
- Through-wiring installation up to 10A.
- Allows top cable exit.
- 1-hour permanent emergency version.
- Compatible with DALI protocol for smart control.
- Suitable for indoor or sheltered outdoor installation.
- 3 tailles différentes pour plus de polyvalence.
- Fabriquée en polycarbonate injecté recyclable avec protection UV.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK08.
- **Energy efficient :** Jusqu'à 145 lm/W luminaire.
- Ouverture sans outils.
- Fournie avec des clips en acier inoxydable et des bandes de fixation pour plus de praticité.
- Installation en câblage traversant jusqu'à 10A.
- Permet la sortie du câble par le haut.
- Version avec urgence permanente 1h disponible.
- Compatible avec le protocole DALI pour un smart control.
- Installation possible en intérieur ou en extérieur sous abri.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED	220V 240V	50-60 Hz	IP66	IK08	EM.11	MAT	Policarbonato inyectado con protección UV. Injected polycarbonate with UV protection. Polycarbonate injecté avec protection UV.	RAL 7035
-----	--------------	-------------	------	------	-------	-----	---	-------------

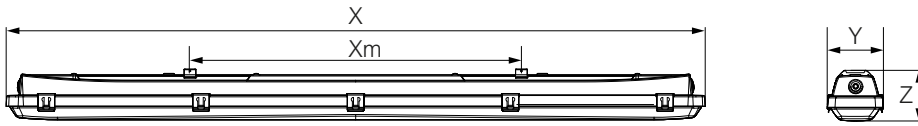
K 4000	CRI >80
-----------	------------

Essential N	Essential S	Essential M
n° MultiLED LEDs	n° MultiLED LEDs	n° MultiLED LEDs
2.000lm Total Flux	4.000lm Total Flux	6.000lm Total Flux
Up to 143 lm/W Luminaire	Up to 145 lm/W Luminaire	Up to 136 lm/W Luminaire
Potencia Power Puissance 14W	Potencia Power Puissance 27W	Potencia Power Puissance 40W
50.000h L80 B50 25°C	50.000h L80 B50 25°C	50.000h L80 B50 25°C
-25°C +40°C	-25°C +40°C	-25°C +40°C
1,5 kg	2,3 kg	2,7 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

**CONTROLUX** Compatibilidad / Compatibility / Compatibilité p.244

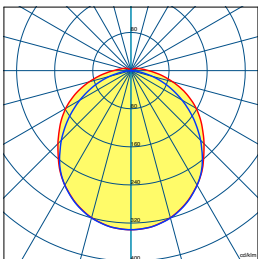
DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



Size	X	Xm	Y	Z
N	700	172 - 436	101	84
S	1.265	396 - 1.000	101	84
M	1.565	695 - 1.300	101	84

DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS12



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





CAMPANA SMART READY PARA ENTORNOS INDUSTRIALES Y DEPORTIVOS  
SMART READY HIGH BAY FOR INDUSTRIAL AND SPORTS ENVIRONMENTS.  
CLOCHE SMART READY POUR ENVIRONNEMENTS INDUSTRIELS ET SPORTIFS.



Industria  
Industry  
Industrie



Pabellones deportivos  
cubiertos  
Indoor sports halls  
Salles de sport couvertes



Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



Base Zhaga compatible con nodos Controlux 0-10V para una gestión inteligente.  
Zhaga base compatible with Controlux 0-10V nodes for intelligent management.  
Base Zhaga compatible avec les nœuds Controlux 0-10V pour une gestion intelligente.



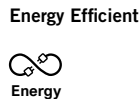
Selector de potencia: 200W / 150 W / 100 W.  
Power selector: 200 W / 150 W / 100 W.  
Sélecteur de puissance : 200 W / 150 W / 100 W.



Cáncamo para instalación mediante un punto de suspensión por cable o cadena.  
Ringbolt for suspension installation by cable or chain.  
Vis à anneau pour une installation suspendue par câble ou chaîne.

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Luminaria LED para áreas industriales y espacios deportivos.
- Excelente percepción de los colores: CRI >80.
- Durabilidad y robustez: IP65 + IK08.
- **Energy Efficient:** Hasta 150 lm/W luminaria.
- Regulación de potencia mediante selector: 200 W - 150 W - 100 W.
- Cáncamo de hierro galvanizado para instalación mediante un punto de suspensión por cable o cadena.
- Incorpora base Zhaga 0-10V.
- Vida útil L70B50 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- LED luminaire for industrial areas and sports facilities.
- Excellent colour rendering: CRI >80.
- Durability and sturdiness: IP65 + IK08.
- **Energy efficient:** Up to 150 lm/W luminare.
- Power adjustment via selector: 200 W - 150 W - 100 W.
- Galvanised iron ringbolt for suspension installation by cable or chain.
- Includes Zhaga base 0-10V.
- Lifetime L70B50 100,000h (Ta) 25°C.
- Luminaire LED pour zones industrielles et espaces sportifs.
- Excellente restitution des couleurs : CRI >80.
- Durabilité et robustesse : IP65 + IK08.
- **Energy efficient :** jusqu'à 150 lm/W luminare.
- Réglage de puissance par sélecteur : 200 W - 150 W - 100 W.
- Plafond vis à anneau en fer galvanisé pour une installation suspendue par câble ou chaîne.
- Intègre une base Zhaga 0-10V.
- Durée de vie L70B50 100 000 h (Ta) 25 °C.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		100V 277V	50-60 Hz	IP65	IK08
-----	--	--------------	-------------	------	------

MAT	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	RAL 9005
-----	--	-------------

K 4000	CRI >80
-----------	------------

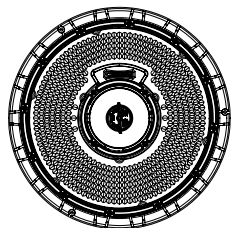
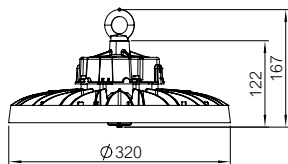
n° LEDs MultiLED	15.000lm- Total 30.000lm Flux	Up to 150 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 100W 200W	100.000h L70 B50	T <sup>a</sup> 25°C	-20°C +45°C	3,3 kg
---------------------	-------------------------------------	-----------------------------	---	---------------------	------------------------	----------------	--------

SMART LIGHTING SOLUTIONS



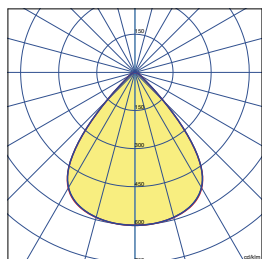
CONTROLUX Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

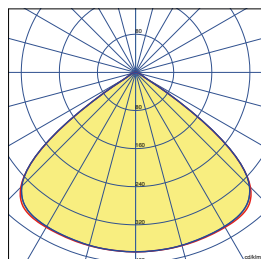


DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS09



IS12



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Ref. 410532  
 Nodo Controlux Zhaga Bluetooth con sensor de presencia  
 Controlux Zhaga Bluetooth Node with presence sensor  
 Noeud Bluetooth Controlux Zhaga avec capteur de présence

Ref. 410531  
 Nodo Controlux Zhaga Bluetooth  
 Controlux Zhaga Bluetooth Node  
 Noeud Bluetooth Controlux Zhaga



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





ILUMINACIÓN EFICIENTE PARA ESPACIOS INDUSTRIALES Y DEPORTIVOS

EFFICIENT LIGHTING FOR INDUSTRIAL AND SPORT AREAS

ÉCLAIRAGE EFFICACE POUR LES ESPACES INDUSTRIELS ET SPORTIFS



Industria  
Industry  
Industrie



Pabellones deportivos  
cubiertos  
Indoor sports halls  
Salles de sport couvertes



Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



HBL S



HBL M



HBL L

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Hasta 3 tamaños.
  - Luminaria LED para áreas industriales y espacios deportivos.
  - Durabilidad y robustez: IP65 + IK08.
  - Tecnología LED de última generación.
  - **Energy Efficient:** Hasta 150 lm/W luminaria.
  - Hasta 2 distribuciones ópticas.
  - Instalación mediante cáncamo.
  - Vida útil L80B10 50.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Up to 3 sizes.
  - LED luminaire for industrial areas and sports spaces.
  - Durability and sturdiness: IP65 + IK08.
  - Latest-generation LED technology.
  - **Energy Efficient:** Up to 150 lm/W luminaire.
  - Up to 2 optical distributions.
  - Installation using eyebolt.
  - Lifetime L80B10 50.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
- Jusqu'à 3 tailles.
  - Luminaire LED pour zones industrielles et espaces sportifs.
  - Durabilité et robustesse : IP65 + IK08.
  - Technologie LED de dernière génération.
  - **Energy Efficient :** Jusqu'à 150 lm/W luminaire.
  - Jusqu'à 2 distributions photométriques.
  - Installation à l'aide d'un crochet.
  - Durée de vie L80B10 50.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.



Energy Efficient



UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		100V 277V	50-60 Hz	IP65	IK08
-----	--	--------------	-------------	------	------

MAT	Fundición de aluminio inyectado (Cu<0,1%) EN AC-44100. Die Cast aluminium (Cu<0,1%) EN AC-44100. Fonte d'aluminium injecté (Cu<0,1 %) EN AC-44100.	RAL 5004
-----	--	-------------

K 4000	CRI >80
-----------	------------

Model	n° LEDs	MultiLED	Total Flux	Up to 150 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance	50.000h L80 B10 T <sup>a</sup> 25°C	-40°C +60°C	Weight Kg
HBL S			16.458lm		100W			2,3 kg
HBL M			23.657lm		150W			3 kg
HBL L			30.118lm		200W			3,9 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

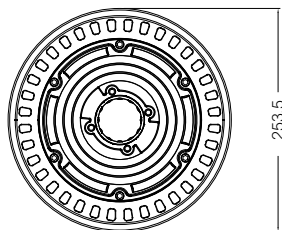
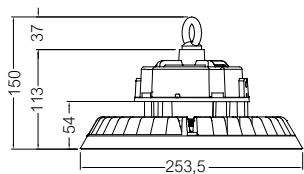


CONTROLUX Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

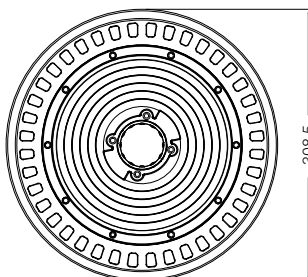
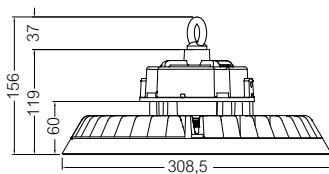
p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

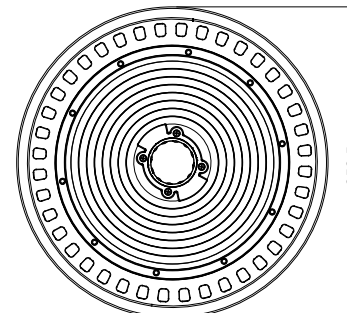
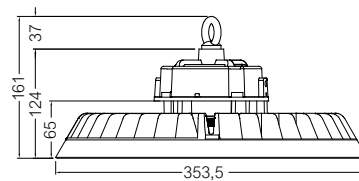
HBL S



HBL M



HBL L



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Ref. 321786

Horquilla S y M  
Bracket size S and M  
Étrier de taille S et M



Ref. 321787

Horquilla L  
Bracket size L  
Étrier de taille L



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





# HFL / HFL-EM



ALTO RENDIMIENTO  
HIGH PERFORMANCE  
HAUTE EFFICACITÉ



Industria  
Industry  
Industrie



Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



Calles y avenidas  
Streets and avenues  
Rues et avenues



Estaciones de tren y bus  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus



Zonas Comerciales  
Shopping Areas  
Zones Commerciales



Zonas aparcamiento  
Parking  
Parking



Balizamiento y señalización  
Beaconing and signalling  
Balisage et signalisation



Zonas interiores  
Indoor areas  
Zones intérieures



Pasos subterráneos  
Underpasses  
Passages souterrains



Anclaje estándar FTS  
 Standard fixation FTS  
 Ancrage standard FTS



Fijación a techo FAR  
 FAR Ceiling fixation  
 Fixation au plafond FAR



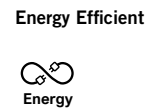
Fijación a tubo FT42/ FT60  
 FT42/ FT60 fixation to conduit  
 Fixation sur tube FT42/ FT60



Fijación por anilla FA  
 FA Ring fixation  
 Anneau de fixation FA

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- 4 tamaños diferentes.
  - Acceso al Driver y PCB por la parte lateral para facilitar el mantenimiento.
  - Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
  - Policarbonato coextrusionado.
  - **Energy Efficient:** Hasta 137 lm/W luminaria.
  - **Smart Ready:** Puede albergar nodo de comunicaciones interior.
  - Vida útil L70B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
  - Versión de emergencia permanente 1h/3h.
- 4 different sizes.
  - Access to the driver and PCB from the side for easy maintenance.
  - Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
  - Coextruded polycarbonate.
  - **Energy Efficient:** Up to 137 lm/W luminaire.
  - **Smart Ready:** Designed to house indoor communications nodes.
  - Lifetime L70B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25°C.
  - Continuous 1h/3h emergency version.
- 4 tailles différentes.
  - Accès au driver et au circuit imprimé du côté pour une maintenance facile.
  - Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
  - Polycarbonate co-extrudé.
  - **Energy Efficient :** Jusqu'à 137 lm/W luminaire.
  - **Smart Ready :** Conçu pour installer un nœud de communications à l'intérieur.
  - Durée de vie L70B10 100.000h (T<sup>a</sup>) 25 °C.
  - Version d'urgence permanente 1h/3h.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK10			MAT	Policarbonato coextrusionado. Coextruded polycarbonate. Polycarbonate co-extrudé.	RAL 7040		
Consult														
K 2700	K 3000	K 4000	CRI >80	CRI >70	Consult								EM sólo modelos S, M y L EM only versions S, M and L EM uniquement les modèles S, M et L	
LED Strips	1/ 2/ 4	n° LEDs 24/ 96/ 192	1.500lm - Total Flux 9.100lm	Up to 137 lm/W Luminaire	Potencia Power 14W Puissance 70W	100.000h ; T <sup>a</sup> L70 B10 ; 25°C	- 20°C +35°C	FHS ULR 0,25% - 3,5%		1,2 kg - 3,5 kg				

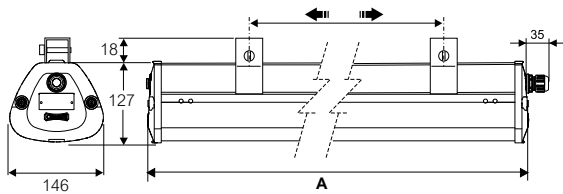
SMART LIGHTING SOLUTIONS



CONTROLUX Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité p.244

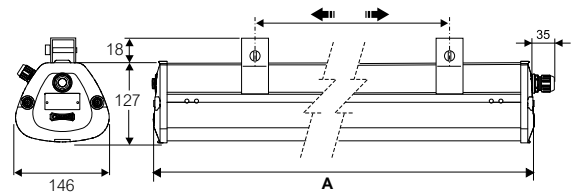
DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

**HFL** Fijación FTS  
 FTS Fixation  
 Fixation FTS



		A
N	HFL-292	330
M	HFL-639	677
L	HFL-1248	1286

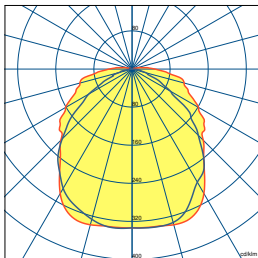
**HFL-EM** Fijación FTS  
 FTS Fixation  
 Fixation FTS



		A
S	HFL-460/EM	458
M	HFL-639/EM	677
L	HFL-1248/EM	1286

DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

L023

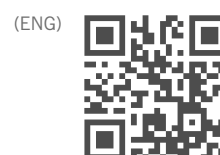


ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

<p>Ref. FTS                      (Estándar)                      (Standard)                      (Standard)</p>	<p>Ref. FA                      Con anilla 2 unidades/220gr.                      Fixation with ring 2 pcs/220gr.                      Fixation avec anneau 2 unités/220gr.</p>	<p>Ref. FT42                      A tubo Ø42 2 unidades/732gr.                      Fixation to 42mm conduit 2un/732gr.                      Fixation sur tube 42 mm 2 unités/                      732gr.</p>	<p>Ref. FT60                      A tubo Ø60 2 unidades/829gr.                      Fixation to 60mm conduit 2un/829gr.                      Fixation sur tube 60 mm 2 unités/                      829gr.</p>	<p>Ref. FAR                      A techo con desmontaje rápido                      2 unidades/481gr.                      Ceiling fixation with rapid                      dismounting 2un/481gr.                      Fixation au plafond avec                      démontage rapide 2 unités/481gr.</p>
---	---	--	--	--

Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

www.carandini.com





# Malva



DISEÑADA PARA ESPACIOS INDUSTRIALES ALIMENTARIOS  
DESIGNED FOR FOOD INDUSTRY  
CONÇUE POUR LES ESPACES INDUSTRIELS ALIMENTAIRES



Cámaras frigoríficas  
Cold rooms  
Chambres froides



Industria alimentaria  
Food industry  
Industrie alimentaire



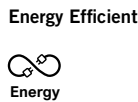
Fijación por cable  
 Cable fixation  
 Fixation du câble



Fijación a techo  
 Ceiling fixation  
 Fixation au plafond

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Diseñada para industria alimentaria y ambientes agresivos.
- Cumple con los estándares del sello HACCP.
- Diseño exterior liso que evita la acumulación de suciedad y facilita la limpieza.
- Larga vida útil sin mantenimiento: IP69K para lavado a alta temperatura y presión.
- Producto duradero y robusto: aluminio de alta calidad con óptima disipación térmica. IK10.
- **Energy Efficient:** Hasta 140lm/W luminaria.
- Alta seguridad: sin vidrio que pueda fragmentarse o caer, ni tornillería visible que pueda oxidarse o desprenderse.
- Fabricado con policarbonato y PMMA para una mayor resistencia y alta transparencia.
- Interruptor de potencia regulable.
- Designed for food industry and harsh environments.
- Complies with HACCP standards.
- Smooth exterior design that prevents dirt accumulation and facilitates cleaning.
- Long maintenance-free lifetime: IP69K for high-temperature and high-pressure washing.
- Durable and robust product: high-quality aluminium with optimal thermal dissipation. IK10.
- **Energy efficient:** up to 140 lm/W luminaire.
- High safety: no glass that could shatter or fall and no visible screws that could corrode or come loose.
- Manufactured with polycarbonate and PMMA for greater resistance and high transparency.
- Regulable power-switch.
- Conçue pour l'industrie alimentaire et les environnements agressifs.
- Conforme aux normes du label HACCP.
- Design extérieur lisse qui empêche l'accumulation de saleté et facilite le nettoyage.
- Longue durée de vie sans entretien : IP69K pour nettoyage à haute température et pression.
- Produit durable et robuste : aluminium de haute qualité avec dissipation thermique optimale. IK10.
- **Energy efficient:** jusqu'à 140 lm/W luminaire.
- Haute sécurité: sans verre pouvant se fragmenter ou tomber, ni vis visibles susceptibles de rouiller ou de se détacher.
- Fabriqué en polycarbonate et PMMA pour une résistance accrue et une grande transparence.
- Interrupteur de puissance réglable.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

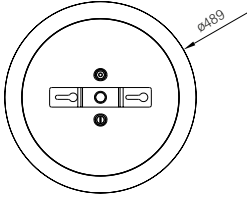
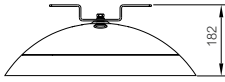
LED		100V 277V	50-60 Hz	IP66	IP69K	IK10	MAT	Fundición de aleación de aluminio Aluminum alloy Fonte en alliage d'aluminium	RAL 9006	
K 4000	CRI >80	n° MultiLED		14.000lm-Flux Total 28.000lm	Up to 140 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 100W 200W	100.000h L80 B10	T <sup>a</sup> 25°C	-30°C +50°C	6,9 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

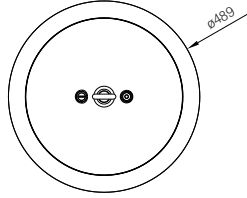
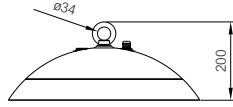
**CONTROLUX** Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

Fijación a techo  
Ceiling fixation  
Fixation au plafond

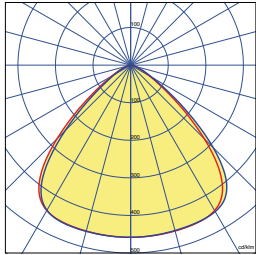


Fijación por cable  
Cable fixation  
Fixation du câble



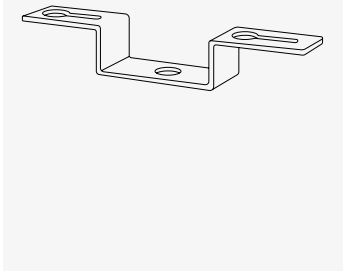
DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS09



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Soporte de montaje en superficie  
Surface mounting bracket  
Fixation de la suspension



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)

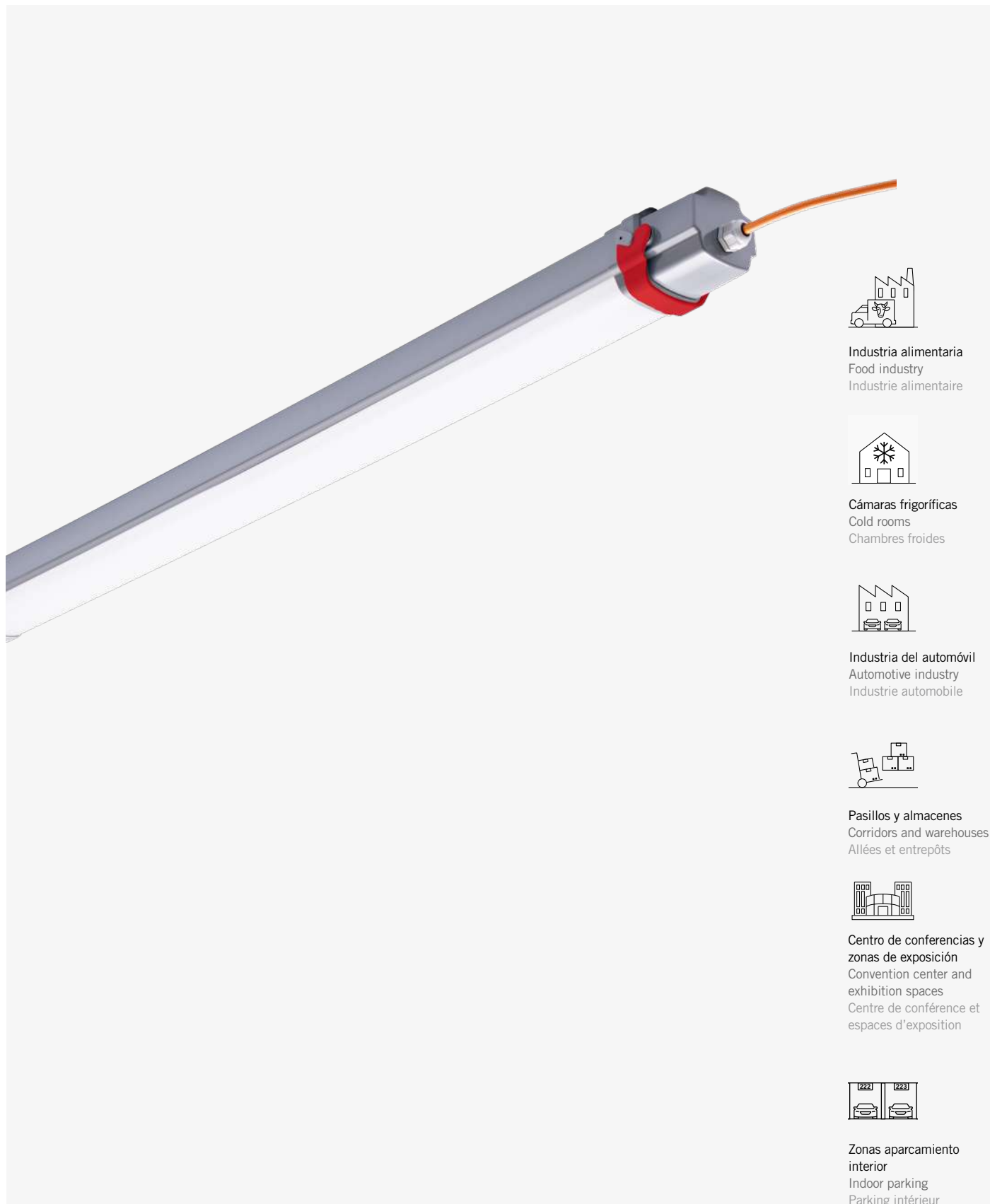




# Nova



DISEÑADA PARA ESPACIOS INDUSTRIALES CON ALTAS PRESTACIONES  
DESIGNED FOR INDUSTRIAL SPACES WITH HIGH-PERFORMANCE REQUIREMENTS  
CONÇUE POUR LES ESPACES INDUSTRIELS AVEC DES HAUTES PERFORMANCES



**Industria alimentaria**  
Food industry  
Industrie alimentaire



**Cámaras frigoríficas**  
Cold rooms  
Chambres froides



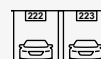
**Industria del automóvil**  
Automotive industry  
Industrie automobile



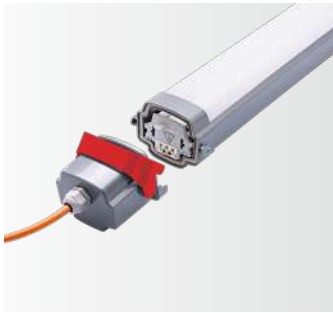
**Pasillos y almacenes**  
Corridors and warehouses  
Allées et entrepôts



**Centro de conferencias y zonas de exposición**  
Convention center and exhibition spaces  
Centre de conférence et espaces d'exposition



**Zonas aparcamiento interior**  
Indoor parking  
Parking intérieur



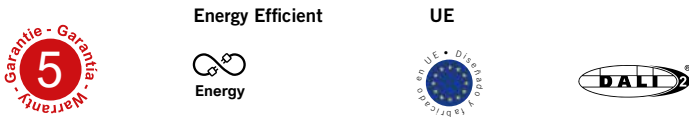
Apertura sin herramientas  
 Free-tool opening  
 Ouverture sans outils



Componentes accesibles para el mantenimiento  
 Components accessible for maintenance  
 Composants accessibles pour la maintenance

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Dos tamaños diferentes.
  - Diseñada para cámaras de congelación, industria alimentaria y ambientes con polvo.
  - Apertura sin herramientas con cierre antivandálico.
  - Posibilidad de incluir sensor de movimiento.
  - Puede trabajar desde -40° hasta +55°.
  - Alto grado de estanqueidad y apta para el lavado a presión (IP69K).
  - Versión de emergencia permanente de 3h.
  - **Energy Efficient:** Hasta 156lm/W luminaria.
  - Gran flexibilidad de montaje con hasta tres fijaciones diferentes.
  - Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
  - Opción de montaje en línea continua y con cable pasante.
  - Electrónica y juntas reemplazables.
  - Hasta 3 distribuciones ópticas.
- Two different sizes.
  - Designed for freezing chambers, food industry and dusty environments.
  - Tool-free opening with anti-vandalism lock.
  - Motion sensor optional.
  - Can operate from -40° to +55°.
  - High degree of tightness and suitable for pressure washing (IP69K).
  - Permanent emergency version of 3 hours.
  - **Energy Efficient:** Up to 156lm/W luminaire.
  - Great mounting flexibility with up to three options.
  - Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
  - Continuous line mounting and through-wiring optional
  - Replaceable electronics and seals.
  - Up to 3 optical distributions.
- Deux tailles différentes.
  - Conçue pour les chambres de congélation, l'industrie alimentaire et les environnements poussiéreux.
  - Ouverture sans outils avec verrouillage anti-vandalisme.
  - Possibilité d'inclure un capteur de mouvement
  - Peut fonctionner de -40° à +55°.
  - Haut degré d'étanchéité et adapté au lavage à haute pression (IP69K).
  - Version d'urgence permanente de 3 heures.
  - **Energy Efficient:** Jusqu'à 156lm/W luminaire.
  - Grande flexibilité de montage avec jusqu'à trois options de fixation différentes.
  - Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
  - Option de montage en ligne continue et de câblage traversant.
  - Électronique et joints remplaçables.
  - Jusqu'à 3 distributions optiques.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		220V 240V	50-60 Hz	IP66	IP69K	IK10			MAT	Policarbonato extruido con protección UV Extruded polycarbonate with UV protection Polycarbonate extrudé avec protection UV	RAL 7046
-----	--	--------------	-------------	------	-------	------	--	--	-----	---	-------------

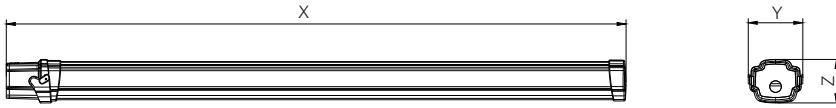
K	CRI
4000	>80

Nova S	n° MultiLED LEDs	4.000lm Total Flux	Up to 154 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 26W	100.000h : T <sup>a</sup> L80 B50 : 35°C	-40°C +50°C	2,9 kg - 3,1 kg
Nova M	n° MultiLED LEDs	6.000lm - 10.000lm Total Flux	Up to 156 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 41W 64W	100.000h : T <sup>a</sup> L80 B50 : 35°C	-40°C +50°C	3,6 kg - 3,8 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS



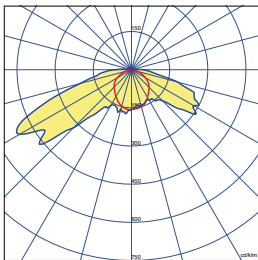
DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



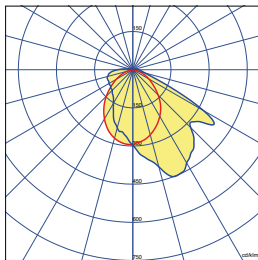
Size	X	Y	Z
S	1372	117	95
M	1664	117	95

DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

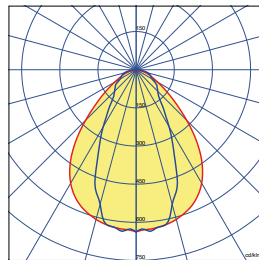
IA17



IA97



IA53



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





# Origen



ESTANCA Y FUNCIONAL  
WATERPROOF & FUNCTIONAL  
ÉTANCHE ET FONCTIONNEL



**Centros logísticos**  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



**Pasillos y almacenes**  
Corridors and warehouses  
Allées et entrepôts



**Industria**  
Industry  
Industrie



**Aparcamiento cubierto**  
Indoor parking  
Parking intérieur



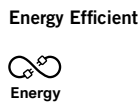
Fácil de instalar  
 Easy to install  
 Facile à installer



Apertura sin herramientas para una rápida instalación  
 Tool-free opening for quicker installation  
 Ouverture sans outils pour une installation plus rapide

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Fabricada con policarbonato coextruido.
- Dos tamaños diferentes.
- Alta durabilidad y robustez con IP66: evita la entrada de polvo y otros contaminantes, garantizando el perfecto funcionamiento durante años.
- Muy ligera para un fácil manejo, instalación y mantenimiento.
- Perfecta para entornos húmedos y sucios.
- Opción de instalación con cable pasante.
- **Energy Efficient:** hasta 130lm/W luminaria.
- Tres tipos de fijaciones con grapas: a techo, a pared y suspendida.
- Incluye driver multipotencia con interruptor que permite disponer de dos flujos lumínicos en una misma referencia.
- Made with coextruded polycarbonate.
- Two different sizes.
- High durability and sturdiness with IP66: prevents the entry of dust and other contaminants, ensuring perfect operation for years.
- Very light permits easy handling, installation and maintenance.
- Perfect for humid and dirty environments.
- Through-wiring installation optional.
- **Energy Efficient:** up to 130lm/W luminaire.
- Three types of fixations with clamps: ceiling, wall and suspended.
- Includes a multi-power driver that allows to switch between two lumen outputs in a single unit.
- Fabriquée en polycarbonate coextrudé.
- Deux tailles différentes.
- Haute durabilité et robustesse avec IP66 : empêche l'entrée de poussière et d'autres contaminants, garantissant un fonctionnement parfait pendant des années.
- Très légère pour une manipulation, une installation et un entretien faciles.
- Parfaite pour les environnements humides et sales.
- Option d'installation en câblage traversant.
- **Energy Efficient:** jusqu'à 130lm/W luminaire.
- Trois types de fixation avec des pinces : au plafond, au mur et suspendue.
- Inclut un driver multipuissance avec un interrupteur permettant d'avoir deux flux lumineux différents sur une même référence.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

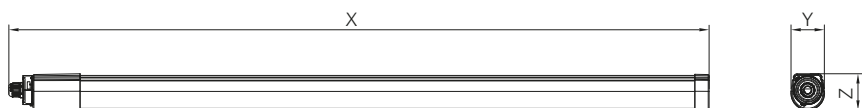
<b>LED</b>		220V 240V	50-60 Hz	IP66	IK08	<b>MAT</b>	Policarbonato extruido con protección UV. Parte inferior opal Extruded polycarbonate with UV protection. Bottom part opal Polycarbonate extrudé avec protection UV. Partie inférieure opale	<b>RAL</b> 7035
<b>K</b> 4000	<b>CRI</b> >80							

<b>Origen S</b>	nº LEDs MultiLED	2.500lm - Total Flux 3.900lm	Up to 130 lm/W Luminaire	Potencia Power 19W - Puissance 30W	50.000h : T <sup>a</sup> L70 B50 : 35°C	-20°C +35°C	0,8 kg
<b>Origen M</b>	nº LEDs MultiLED	4.300lm - Total Flux 6.100lm	Up to 130 lm/W Luminaire	Potencia Power 33W - Puissance 47W	50.000h : T <sup>a</sup> L70 B50 : 35°C	-20°C +35°C	0,95 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS



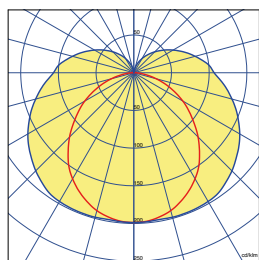
DIMENSIONES I DIMENSIONS I DIMENSIONS (mm)



Size	X	Y	Z
S	1220	58	63
M	1520	58	63

DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS I PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS I DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS18



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





# PEX



ESTANCA PARA AMBIENTES EXPLOSIVOS  
WATERPROOF LUMINAIRE FOR EXPLOSIVE ENVIRONMENTS.  
LUMINAIRE ÉTANCHE POUR DES ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES



Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



Zonas alto riesgo explosión  
Risk Explotion Areas  
Atmosphères avec risc  
d'explosion



Industria  
Industry  
Industrie



Zonas aparcamiento  
Parking  
Parking



Puertos y aeropuertos  
Ports and airports  
Ports et aéroports



Clips de cierre de acero inoxidable y cuerpo de policarbonato.  
 Inox Clips and polycarbonate body.  
 Clips inoxidable. Armature en polycarbonate.

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- 3 tamaños diferentes.
- Diseñada para ambientes explosivos. (2,22)
- Soportes de fijación incluidos.
- **Energy Efficient:** Hasta 127 lm/W luminaria.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK08.
- Tecnología LED que garantiza una iluminación de gran calidad y reducción energética.
- Vida útil L80B50 75.000h (T<sup>9</sup>) 25°C.
- Montaje fijación a techo o suspendida.
- Apertura sin herramientas.
- Versión de emergencia permanente 3h.
- 3 different sizes.
- Designed for for explosive environments. (2.22).
- Fixation brackets included.
- **Energy Efficient:** Up to 127 lm/W luminaire.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK08
- LED technology ensuring high-quality lighting and energy reduction.
- Lifetime L80B50 75,000h (T<sup>9</sup>) 25°C.
- Mounted on the ceiling or suspended.
- Tool-free access.
- Continuous 3h emergency version.
- 3 tailles différentes.
- Conçu pour des atmosphères explosives.(2,22).
- Supports de fixation inclus.
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 127 lm/W luminaire.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK08
- Technologie LED qui garantit un éclairage de haute qualité et une consommation d'énergie réduite.
- Durée de vie L80B50 75.000h (T<sup>9</sup>) 25 °C.
- Montage fixation au plafond ou suspension.
- Ouverture sans outils.
- Version d'urgence permanente 3h.



Energy Efficient



UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		220V 240V	50-60 Hz	IP66	IK08			MAT	Policarbonato UV UV polycarbonate Polycarbonate UV	RAL 9006		
K 4000	CRI >80	LED Strips 1		Total Flux 2.782lm - 6.947lm	Up to 127 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 23W 55W	75.000h L80 B50	T <sup>a</sup> 25°C		- 25°C +40°C		1,30 kg - 3,30 kg

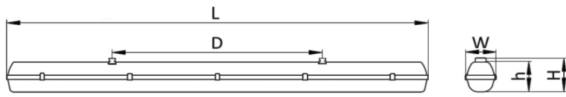
SMART LIGHTING SOLUTIONS



CONTROLUX  
 Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité

p.244

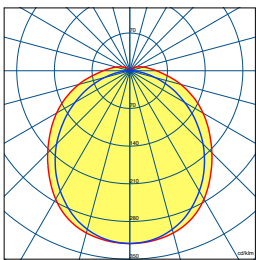
DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



Size	L	W	H	D	h
N	662	96 146	100	350	100
S	1272	96 146	100	700	100
M	1572	96 146	100	940	100

DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS80



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





# Polar



SOLUCIÓN ROBUSTA PARA ENTORNOS EXIGENTES  
ROBUST SOLUTION FOR DEMANDING ENVIRONMENTS  
SOLUTION ROBUSTE POUR ENVIRONNEMENTS EXIGEANTS



Industria química  
Chemical industry  
Industrie chimique



Lavado de coches  
Car Wash  
Lavage de voitures



Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



Industria pesada  
Heavy industry  
Industrie lourde



Mataderos  
Slaughterhouses  
Abattoirs



VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Altamente robusta fabricada con metacrilato: IP66/IP69K + IK10.
  - Resistente a la radiación UV y a los productos químicos más agresivos.
  - Cumple con los rigurosos estándares del sello HACCP.
  - Kit de emergencia con hasta 3h de autonomía.
  - Opción de instalación con cable pasante.
  - Opción con sensor de movimiento.
  - No amarillenta con el tiempo.
  - Para bajas y altas temperaturas: de -40° a +50°.
  - Tres tipos de fijaciones con grapas: a techo, a pared y suspendida.
  - **Energy Efficient:** hasta 158lm/W.
  - Disponible en tres tamaños diferentes.
- Highly robust, made with methacrylate: IP66/IP69K + IK10.
  - Resistant to UV radiation and the most aggressive chemicals.
  - Complies with the rigorous standards of the HACCP seal.
  - Emergency kit with up to 3 hours of autonomy.
  - Through-wiring installation optional.
  - Motion sensor optional.
  - Does not yellow over time.
  - For low and high temperatures: from -40° to +50°.
  - Three types of fixations with clamps: ceiling, wall and suspended.
  - **Energy Efficient:** up to 158lm/W.
  - Available in three different sizes.
- Très robuste, fabriquée en méthacrylate: IP66/IP69K + IK10.
  - Résistante aux rayons UV et aux produits chimiques les plus agressifs.
  - Conforme aux normes rigoureuses du label HACCP.
  - Kit d'urgence avec jusqu'à 3 heures d'autonomie.
  - Option d'installation en câblage traversant.
  - Option avec capteur de mouvement.
  - Ne jaunit pas avec le temps.
  - Pour les basses et hautes températures: de -40° à +50°.
  - Trois types de fixation avec des pinces: au plafond, au mur et suspendue.
  - **Energy Efficient:** jusqu'à 158lm/W luminaire.
  - Disponible en trois tailles différentes.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		220V 240V	50-60 Hz	IP66	IP69K	IK10		MAT	Perfil de aluminio en parte trasera Aluminium profile in the backside Profil en aluminium à l'arrière	
K 4000	CRI >80									

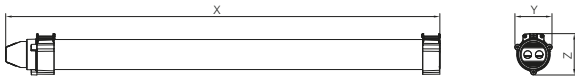
Polar N	n° LEDs MultiLED	Total Flux 2.000lm	Up to 133 lm/W Luminaire	Potencia Power 15W Puissance	100.000h : T <sub>a</sub> L80 B50 : 35°C	Standard -40°C +55°C	Emer. 0°C +45°C	 3,6 kg
Polar S	n° LEDs MultiLED	Total Flux 4.000lm	Up to 148 lm/W Luminaire	Potencia Power 27W Puissance	100.000h : T <sub>a</sub> L80 B50 : 35°C	Standard -40°C +55°C	Emer. 0°C +45°C	 5,3 kg
Polar M	n° LEDs MultiLED	Total Flux 6.000lm- Total 8.000lm	Up to 158 lm/W Luminaire	Potencia Power 38W Puissance 52W	100.000h : T <sub>a</sub> L80 B50 : 35°C	Standard -40°C +55°C	Emer. 0°C +45°C	 6,2 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

**CONTROLUX** Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité

p.244

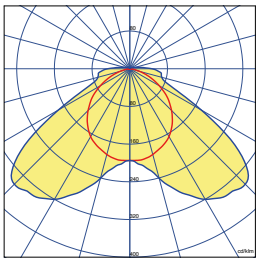
DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



Size	X	Y	Z
<b>N</b>	885	125	140
<b>S</b>	1450	125	140
<b>M</b>	1730	125	140

DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS13



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



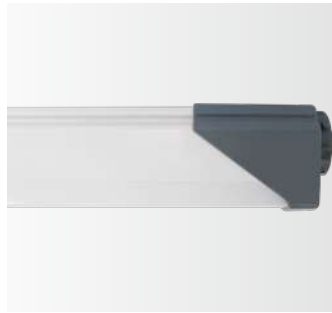


# Radia



ROBUSTA Y LIGERA  
ROBUST AND LIGHTWEIGHT  
ROBUSTE ET LÉGÈRE





Fabricada en policarbonato extruido reciclable con protección UV  
 Made of recyclable extruded polycarbonate with UV protection  
 Fabriquée en polycarbonate extrudé recyclable avec protection UV.

Apertura sin herramientas para una rápida instalación  
 Tool-free opening for quicker installation  
 Ouverture sans outils pour une installation plus rapide

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- 3 tamaños diferentes para mayor versatilidad.
- Fabricada en policarbonato extruido con protección UV.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.
- Certificación ENEC.
- Muy ligera para una instalación y mantenimiento fácil.
- Montaje sin herramientas.
- Opción de instalación con cable pasante hasta 10A.
- Tres opciones de fijación: a techo, a pared o suspendida.
- Versión de emergencia permanente de 3h
- Compatible con protocolo DALI para control inteligente
- 3 different sizes for greater versatility.
- Made of extruded polycarbonate with UV protection.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK10.
- ENEC certification.
- Lightweight for easy installation and maintenance.
- Tool-free mounting.
- Option for through-wiring installation up to 10A.
- Three mounting options: ceiling, wall or suspended.
- 3-hour permanent emergency version.
- Compatible with DALI protocol for smart control.
- 3 tailles différentes pour plus de polyvalence.
- Fabriqué en polycarbonate extrudé avec protection UV.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.
- Certification ENEC.
- Très léger pour une installation et maintenance faciles.
- Montage sans outils.
- Option d'installation en câblage traversant jusqu'à 10A.
- Trois options de fixation : plafond, mur ou suspendu.
- Version de 3h d'urgence permanente.
- Compatible avec le protocole DALI pour un smart control.



Energy Efficient



UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		220V 240V	50-60 Hz	IP66	IK10			MAT	Policarbonato extruido con protección UV Extruded polycarbonate with UV protection Polycarbonate extrudé avec protection UV	RAL 7035
K 4000	CRI >80									

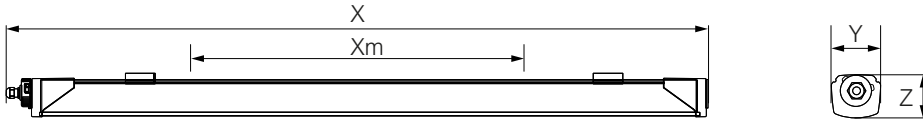
Radia N	nº LEDs MultiLED	Total Flux 2.000lm	Up to 100 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 20W	50.000h : T <sub>a</sub> L80 B50 : 25°C	-25°C +40°C	1,1 kg
Radia S	nº LEDs MultiLED	Total Flux 4.000lm	Up to 125 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 32W	50.000h : T <sub>a</sub> L80 B50 : 25°C	-25°C +40°C	1,9 kg
Radia M	nº LEDs MultiLED	Total Flux 6.000lm	Up to 118 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 51W	50.000h : T <sub>a</sub> L80 B50 : 25°C	-25°C +40°C	2,3 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS



CONTROLUX Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité

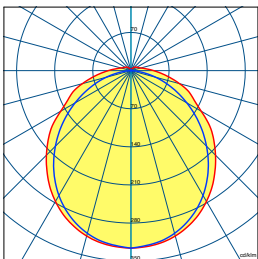
DIMENSIONES I DIMENSIONS I DIMENSIONS (mm)



Size	X	Xm	Y	Z
N	637	350	76	67
S	1.213	800	76	67
M	1.496	1.100	76	67

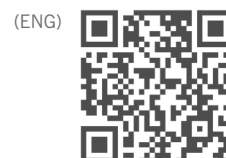
DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS I PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS I DISTRIBUTIONS OPTIQUES

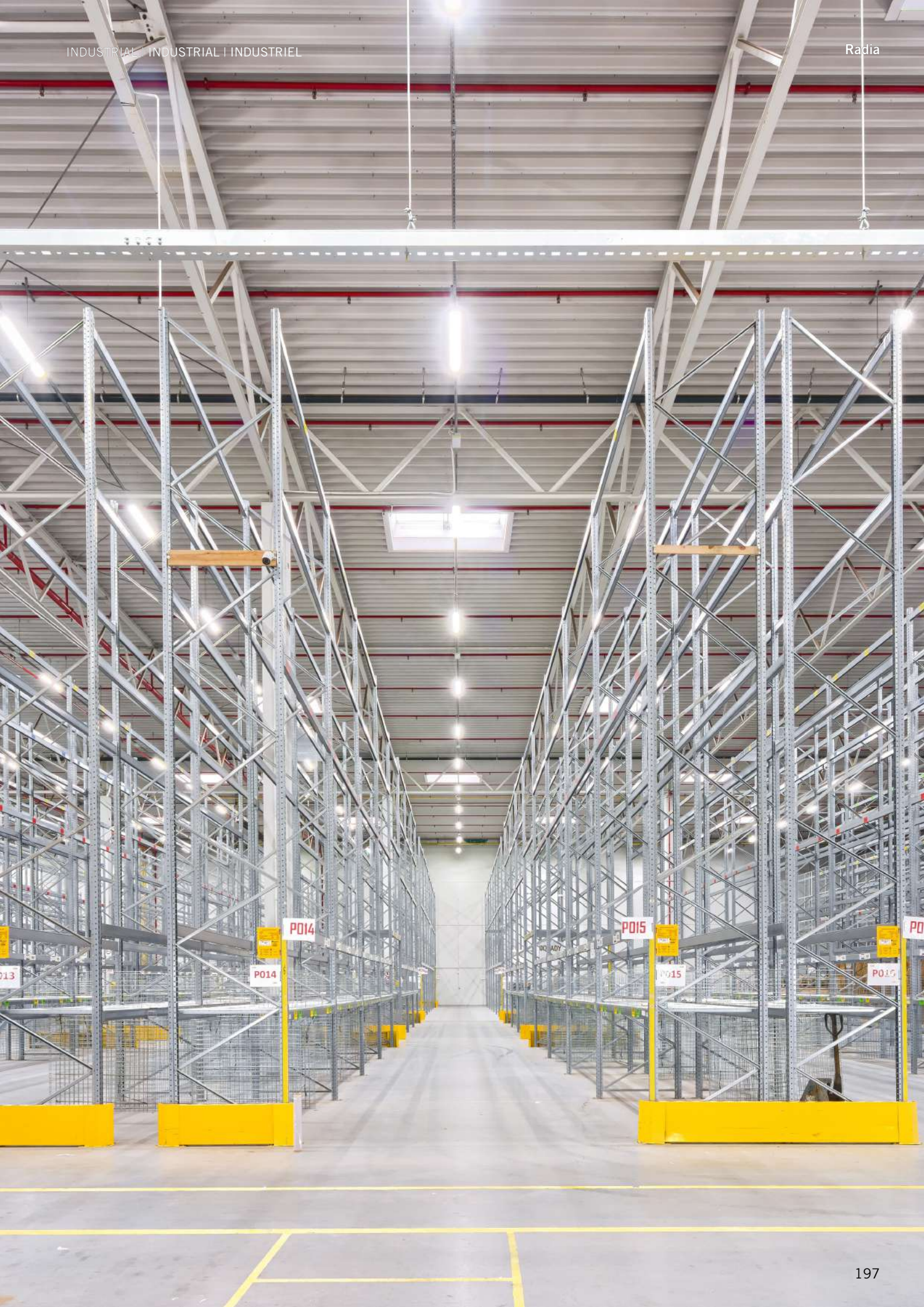
IS12



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)





# ResistEX

CARANDINI

CAMPANA PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS  
HIGH BAY FOR EXPLOSIVE ATMOSPHERES  
LUMINAIRE HIGH BAY POUR ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES



Centrales eléctricas  
Power plants  
Centrales électriques



Industria metalúrgica  
Metallurgical industry  
Industrie métallurgique



Industria química  
Chemical industry  
Industrie chimique



Zonas alto riesgo explosión  
Risk Explotion Areas  
Atmosphères avec risques  
d'explosion



Industria  
Industry  
Industrie



Horquilla con retención de seguridad ± 180°  
Bracket with ±180° safety lock  
Étrier avec verrouillage de sécurité ±180°



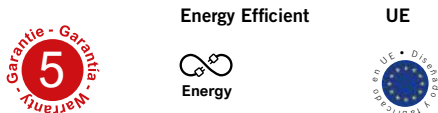
Envolverte robusta con seguridad aumentada  
Robust enclosure with enhanced safety  
Enveloppe robuste avec sécurité renforcée



Permite acoplar cáncamo 3/4" NPT  
Allows 3/4" NPT ringbolt attachment  
Permet le montage d'une vis à anneau 3/4" NPT

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Diseñada para ambientes explosivos 1/21 y 2/22.
- Certificada según ATEX y IECEx.
- **Energy Efficient:** Hasta 140 lm/W luminaria.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK08 (opcional IK10 con reja).
- Horquilla incluida.
- Armadura de aluminio inyectado con bajo contenido en cobre.
- Baja temperatura superficial.
- Protección frente a gases IIC y polvos IIIC mediante encapsulado y seguridad aumentada.
- Montaje fijación a techo, pared o suspendida.
- Vida útil L70 150.000h (T<sup>a</sup>) 55°.
- Designed for explosive atmospheres 1/21 and 2/22.
- Certified according to ATEX and IECEx.
- **Energy Efficient:** Up to 140 lm/W luminaire.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK08 (optional IK10 with wire guard).
- Bracket included.
- Die-cast aluminium housing with low copper content.
- Low surface temperature.
- Protection against IIC gases and IIIC dust through encapsulation and increased safety.
- Ceiling, wall or suspended mounting.
- Lifetime L70 150,000h (T<sup>a</sup>) 55°C.
- Conçu pour les atmosphères explosives 1/21 et 2/22.
- Certifié selon les normes ATEX et IECEx.
- **Energy Efficient:** Jusqu'à 140 lm/W luminaire.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK08 (IK10 en option avec grille).
- Étrier inclus.
- Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre.
- Basse température de surface.
- Protection contre les gaz IIC et les poussières IIIC grâce à l'encapsulation et à la sécurité augmentée.
- Montage au plafond, mural ou suspendu.
- Durée de vie L70 150 000 h (T<sup>a</sup>) 55 °C.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

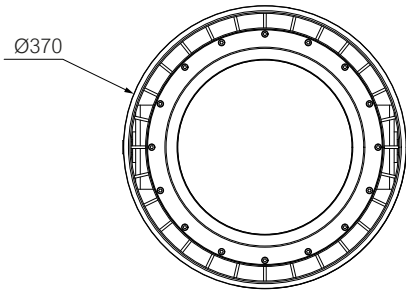
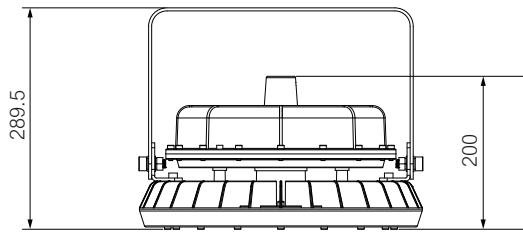
LED		220V 240V	50-60 Hz	IP66	IK08	IK10 <small>Consult</small>	MAT	Fundición de aluminio de bajo contenido en cobre Die Cast aluminium with low copper content Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre	RAL 7040
K 4000	CRI >70	Other CCT (consult)							
n° LEDs MultiLED	8.400lm- Total Flux 56.000lm	Up to 140 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 60W 400W	150.000h L70	T <sup>a</sup> 55°C	-40°C +55°C	8 kg		

SMART LIGHTING SOLUTIONS

**CONTROLUX** Compatibilidad  
Compatibility  
Compatibilité

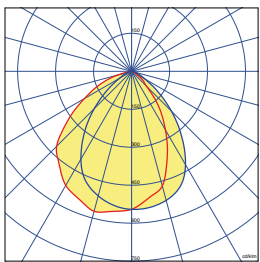
p.244

## DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



## DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS90



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

200

(ESP)



(ENG)



(FR)

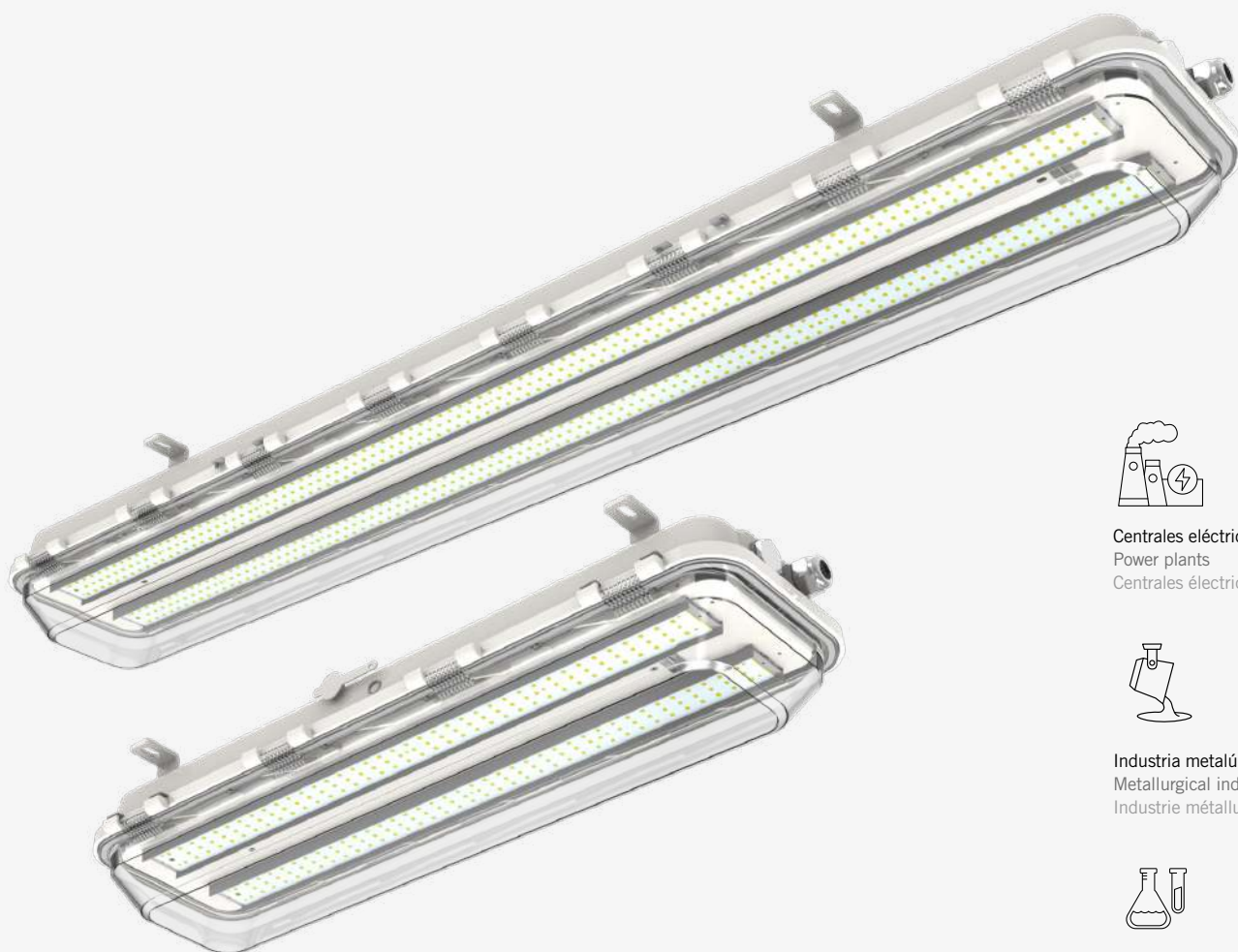




# StormEX

CARANDINI

PREPARADA PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS  
DESIGNED FOR EXPLOSIVE ATMOSPHERES  
CONÇU POUR LES ATMOSPHERÈS EXPLOSIVES



Centrales eléctricas  
Power plants  
Centrales électriques



Industria metalúrgica  
Metallurgical industry  
Industrie métallurgique



Industria química  
Chemical industry  
Industrie chimique



Zonas alto riesgo explosión  
Risk Explotion Areas  
Atmosphères avec risques  
d'explosion



Industria  
Industry  
Industrie



StormEX S



StormEX M



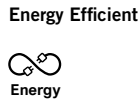
Seguridad antivandálica  
 Vandal-resistant design  
 Conception résistante au vandalisme



Difusor de alta transmitancia y protección UV  
 High-transmittance diffuser with UV protection  
 Diffuseur à haute transmission avec protection UV

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

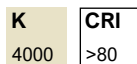
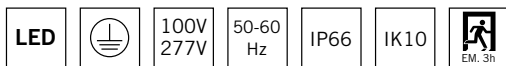
- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 tamaños diferentes.</li> <li>• Diseñada para ambientes explosivos 1/21 y 2/22.</li> <li>• Certificada según ATEX y IECEx.</li> <li>• <b>Energy Efficient:</b> Hasta 110 lm/W luminaria.</li> <li>• Durabilidad y robustez: IP66 + IK10.</li> <li>• Ligera, tan solo 4 y 8 kg.</li> <li>• Montaje fijación a techo, suspendida con cuerda o a columna mediante accesorio.</li> <li>• Versión de emergencia permanente 3h.</li> <li>• Temperatura de funcionamiento hasta 60°C.</li> <li>• Sistema de montaje y desmontaje fácil y rápido a través de una llave hexagonal.</li> <li>• Tapa sujeta mediante bisagra para acceso seguro al interior.</li> <li>• Seguridad aumentada ante gases IIC y polvos IIIC.</li> <li>• Vida útil L70 50.000h (T<sub>a</sub>) 55°C.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 different sizes.</li> <li>• Designed for explosive atmospheres 1/21 and 2/22.</li> <li>• Certified according to ATEX and IECEx.</li> <li>• <b>Energy Efficient:</b> Up to 110 lm/W luminaire.</li> <li>• Durability and sturdiness: IP66 + IK10</li> <li>• Lightweight: only 4 and 8 kg.</li> <li>• Ceiling-mounted, suspended with cable or pole-mounted with accessory.</li> <li>• 3-hour permanent emergency version.</li> <li>• Operating temperature up to 60°C.</li> <li>• Quick and easy access using a hex key</li> <li>• Hinged cover for safe internal access.</li> <li>• Enhanced safety for IIC gas and IIIC dust.</li> <li>• Lifetime L70 50,000h (Ta) 55°C.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 tailles différents.</li> <li>• Conçu pour les atmosphères explosives zones 1/21 et 2/22.</li> <li>• Certifié selon les normes ATEX et IECEx</li> <li>• <b>Energy Efficient :</b> Jusqu'à 110 lm/W luminaire</li> <li>• Durabilité et robustesse : IP66 + IK10.</li> <li>• Légère : seulement 4 et 8 kg.</li> <li>• Montage au plafond, suspendue par câble ou sur mât avec accessoire.</li> <li>• Version d'urgence permanente 3h.</li> <li>• Température de fonctionnement jusqu'à 60°C.</li> <li>• Installation et démontage faciles et rapides à l'aide d'une clé hexagonale.</li> <li>• Couvercle fixé par charnière pour un accès sécurisé à l'intérieur.</li> <li>• Sécurité renforcée contre les gaz IIC et les poussières IIIC.</li> <li>• Durée de vie L70 50 000h (Ta) 55°C.</li> </ul> |
|--|---|--|



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Other CCT (consult)

<b>StormEX S</b>	n° LEDs MultiLED	1.545lm - Total Flux 3.090lm	Up to 103 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 15W 30W	50.000h L70 T <sub>a</sub> 55°C	Standard Emer. -40°C -10°C +60°C +60°C	4kg
<b>StormEX M</b>	n° LEDs MultiLED	2.200lm - Total Flux 5.500lm	Up to 110 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 20W 50W	50.000h L70 T <sub>a</sub> 55°C	Standard Emer. -40°C -10°C +60°C +60°C	8kg

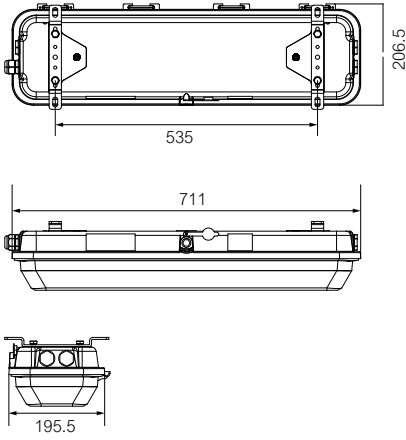
SMART LIGHTING SOLUTIONS



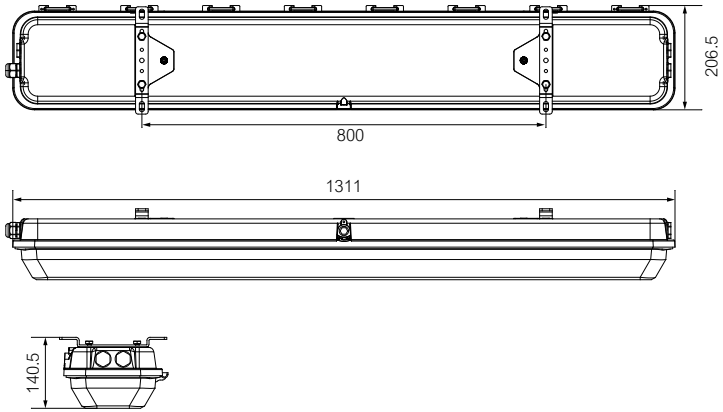
CONTROLUX Compatibilidad Compatibility Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

StormEX S

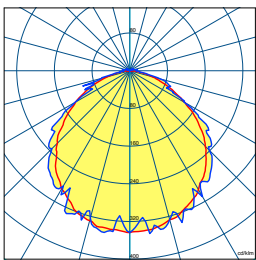


StormEX M



DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS12



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





# TitanEX



VERSATILIDAD PARA ZONAS CRÍTICAS  
VERSATILITY FOR CRITICAL AREAS  
SOLUTION FLEXIBLE POUR ZONES CRITIQUES



Centrales eléctricas  
Power plants  
Centrales électriques



Industria metalúrgica  
Metallurgical industry  
Industrie métallurgique



Industria química  
Chemical industry  
Industrie chimique



Zonas alto riesgo explosión  
Risk Explotion Areas  
Atmosphères avec risques  
d'explosion



Industria  
Industry  
Industrie



Horquilla con retención de seguridad ±180°  
Bracket with ±180° safety lock  
Étrier avec verrouillage de sécurité ±180°



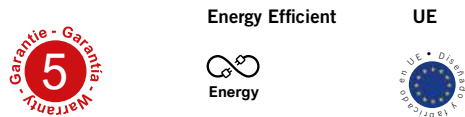
Puede incorporar paralumen para retener la luz (consultar)  
Can include a back-light shield to retain the light (consult)  
Peut intégrer un cache-flux pour retenir la lumière (consulter)



Permite acoplar cáncamo 3/4" NPT  
Allows 3/4" NPT ringbolt attachment  
Permet le montage d'une vis à anneau 3/4" NPT

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Diseñada para ambientes explosivos 1/21 y 2/22.
- Certificada según ATEX y IECEx.
- **Energy Efficient:** Hasta 140 lm/W luminaria.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK08 (opcional IK10 con rejilla).
- Horquilla incluida.
- 11 opciones de montaje y accesorios (consultar).
- Montaje fijación a techo, pared o suspendida.
- Armadura de aluminio inyectado con bajo contenido en cobre.
- Baja temperatura superficial.
- Protección frente a gases IIC y polvos IIIC mediante encapsulado y seguridad aumentada.
- Vida útil L70 78.000h (T<sup>a</sup>) 55°.
- Designed for explosive atmospheres 1/21 and 2/22.
- Certified according to ATEX and IECEx.
- **Energy Efficient:** Up to 140 lm/W luminaire.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK08 (optional IK10 with wire guard).
- Bracket included.
- 11 mounting and accessory options (consult).
- Ceiling, wall or suspended mounting.
- Die-cast aluminium housing with low copper content.
- Low surface temperature.
- Protection against IIC gases and IIIC dust through encapsulation and increased safety.
- Lifetime L70 78,000h (T<sup>a</sup>) 55°C.
- Conçue pour les atmosphères explosives 1/21 et 2/22.
- Certifiée selon les normes ATEX et IECEx.
- **Energy Efficient :** Jusqu'à 140 lm/W luminaire.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK08 (IK10 en option avec grille).
- Étrier inclus.
- 11 options de montage et d'accessoires (consulter).
- Montage au plafond, mural ou suspendu.
- Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre.
- Basse température de surface.
- Protection contre les gaz IIC et les poussières IIIC grâce à l'encapsulation et à la sécurité augmentée.
- Durée de vie L70 78 000 h (T<sup>a</sup>) 55 °C.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



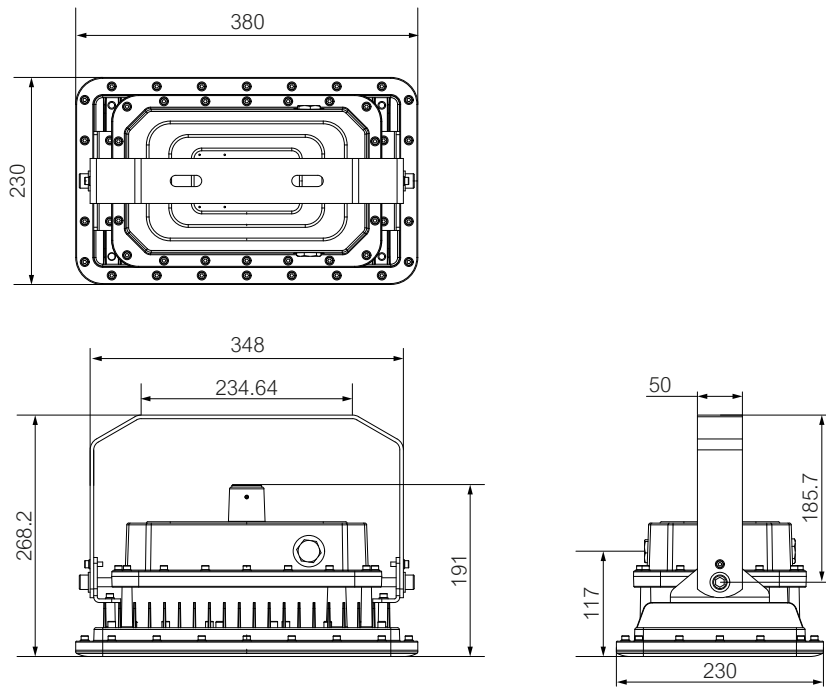
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED		220V 240V	50-60 Hz	IP66	IK08	IK10 Consult	MAT	Fundición de aluminio de bajo contenido en cobre Die Cast aluminium with low copper content Fonte d'aluminium injecté à faible teneur en cuivre	RAL 7040	
K 4000	CRI >70	Other CCT (consult)								
n° LEDs MultiLED		11.200lm- Total Flux 56.000lm	Up to 140 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 80W 400W	78.000h L70	T <sup>a</sup> 55°C		-40°C +55°C		8 kg

SMART LIGHTING SOLUTIONS

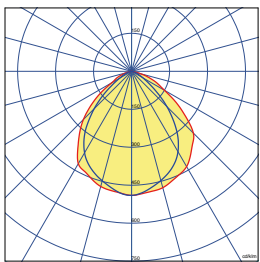


## DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)



## DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS90



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





ILUMINACIÓN EFICIENTE MULTI FUNCIONAL  
EFFICIENT LIGHTING MULTI-FUNCTIONAL  
ÉCLAIRAGE EFFICACE MULTIFUNCTIONNEL



Industria  
Industry  
Industrie



Centros logísticos  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



Glorietas e intersecciones  
Roundabouts and  
intersections  
Rond-points et  
intersections



Zonas aparcamiento  
Parking  
Parking



Calles y avenidas  
Streets and avenues  
Rues et avenues



Parques, Plazas y Jardines  
Parks, Squares & Gardens  
Parcs, Places et Jardins



Cierre con vidrio templado de 4mm de espesor. Incorpora junta de silicona. Closure tempered glass 4mm thick. It incorporates silicone gasket. Fermeture en Verre trempé d'épaisseur 4mm. Il intègre joint silicone.



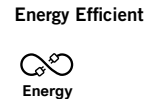
Fijación mediante horquilla que permite una regulación de -90° y +90°. Bracket that allow a regulation between -90° and + 90°. Étrier permettant un réglage entre -90° et + 90°.



Incorpora cable y conector IP68 preparados para la instalación in situ de la luminaria. It incorporates cable and connector IP68 prepared for the installation in situ of the luminaire. Il incorpore un câble et un connecteur IP68 préparés pour l'installation in situ du luminaire.

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

- Dos tamaños disponibles para mayor flexibilidad y máxima eficiencia energética.
- Nueva óptica asimétrica que mejora la distribución de la luz, logrando una mayor uniformidad.
- Alto rendimiento lumínico con un consumo reducido.
- Durabilidad y robustez: IP66 + IK08.
- Incluye cable y conector aéreo para una instalación rápida y fácil.
- Con placa de equipo integrada que agiliza el mantenimiento reduciendo los costes operativos.
- **Energy Efficient:** Hasta 173lm/W luminaria.
- Hasta 8 distribuciones fotométricas.
- **Future proof:** Cumple estándar Zhaga.
- Vida útil L90B10 100.000h (T<sub>a</sub>) 25°C.
- Two sizes available for greater flexibility and maximum energy efficiency.
- New asymmetric optic that improves light distribution, achieving better uniformity.
- High light output with reduced power consumption.
- Durability and sturdiness: IP66 + IK08.
- Includes cable and watertight connector for quick and easy installation.
- With integrated gear tray that streamlines maintenance and reduces operating costs.
- **Energy Efficient:** Up to 173 lm/W luminaire.
- Up to 8 optical distributions.
- **Future Proof:** Zhaga-compliant.
- Lifetime L90B10 100.000h (T<sub>a</sub>) 25°C.
- Deux tailles disponibles pour plus de flexibilité et une efficacité énergétique maximale.
- Nouvelle optique asymétrique qui améliore la distribution de la lumière pour une meilleure uniformité.
- Haute performance lumineuse avec une faible consommation d'énergie.
- Durabilité et robustesse : IP66 + IK08.
- Comprend un câble et un connecteur étanche pour une installation rapide et facile.
- Plaque d'équipement intégrée qui facilite la maintenance et réduit les coûts d'exploitation.
- **Energy Efficient:** Jusqu'à 173 lm/W luminaire.
- Jusqu'à 8 distributions photométriques.
- **Future Proof :** Standard Zhaga.
- Durée de vie L90B10 100 000 h (T<sub>a</sub>) 25 °C.



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED			220V 240V	100V 277V	50-60 Hz	IP66	IK08			MAT	Fundición de aluminio inyectado Die Cast aluminium Fonte d'aluminium injecté	RAL 7015
Consult												
<b>K</b> 3000	<b>K</b> 4000	<b>CRI</b> >70										
<b>TPL M</b>	n° LEDs 32 / 64	Total Flux 4.700lm - 21.000lm	Up to 165 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 32W - 141W	100.000h : T <sub>a</sub> L90 B10 : 25°C	-40°C +50°C	0,00% FHS ULR	0,18 m <sup>2</sup>	6,7kg			
<b>TPL L</b>	n° LEDs 96 / 128	Total Flux 13.835lm - 42.699lm	Up to 173 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 88W - 274W	100.000h : T <sub>a</sub> L90 B10 : 25°C	-40°C +50°C	0,00% FHS ULR	0,28 m <sup>2</sup>	13,2kg			

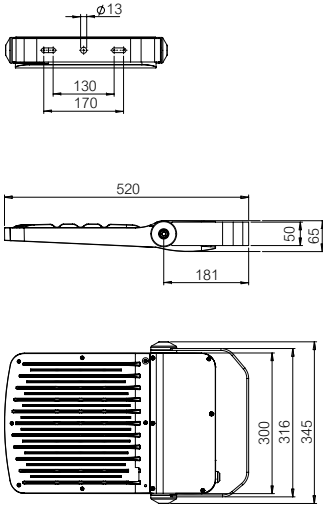
SMART LIGHTING SOLUTIONS



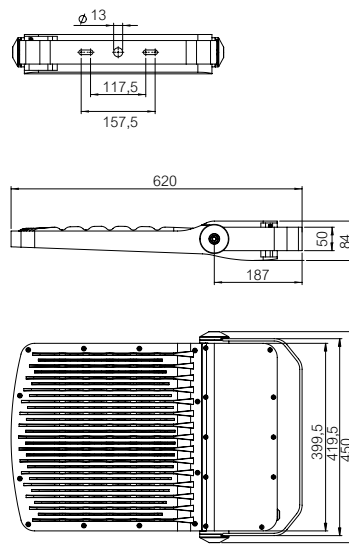
CONTROLUX Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité p.244

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

TPL M

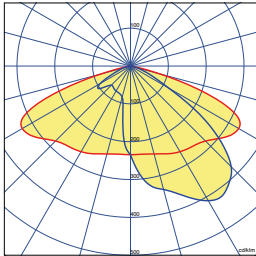


TPL L

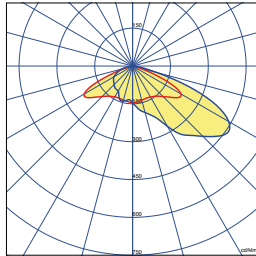


DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

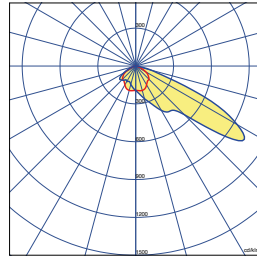
AMM1



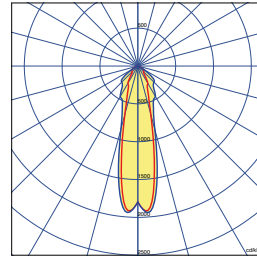
AMA3



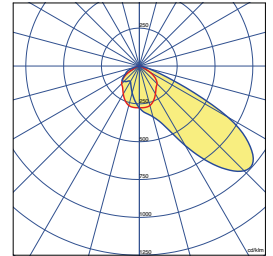
AMA2



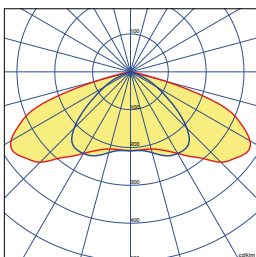
ACE1



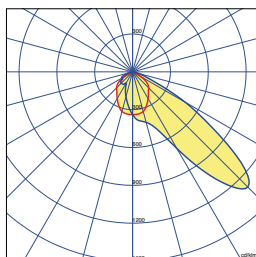
ACA1



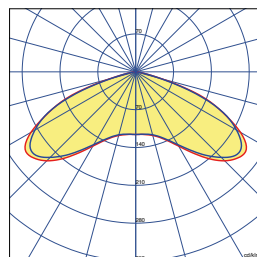
SCE1



ACM1



SMA1



Más información técnica en:  
 More technical data on:  
 Plus d'information technique sur :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)





# Valiria



SOLUCIÓN INDUSTRIAL PARA TEMPERATURAS EXTREMAS  
INDUSTRIAL SOLUTION FOR EXTREME TEMPERATURES  
SOLUTION INDUSTRIELLE POUR TEMPÉRATURES EXTRÊMES



Industria química  
Chemical industry  
Industrie chimique



Industria pesada  
Heavy industry  
Industrie lourde



High Moisture

Alta humedad  
High moisture  
Humidité élevée



Fijación individual  
 Simple fixation  
 Fixation simple



Fijación doble  
 Twin fixation  
 Double fixation



Fijación triple  
 Triple fixation  
 Triple fixation



Fijación cuádruple  
 Quad fixation  
 Quadruple fixation

VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

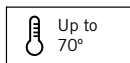
- Diseño modular de 1 a 4 luminarias.
- Pensada para iluminar espacios industriales exigentes con alta concentración de polvo, serrín, grasa y vapor de agua.
- Temperatura de funcionamiento hasta 70°C.
- Excelente refrigeración: disipador de calor forjado en frío.
- Confort visual: mínimo deslumbramiento (UGR<19).
- Diseño compacto y ligero que facilita las operaciones de montaje e instalación y reduce la acumulación de polvo.
- **Energy Efficient:** Hasta 140lm/W luminaria
- Ahorro energético del 80-85% versus lámparas de descarga.
- Vidrio templado para una larga vida útil: protege el sistema lumínico del amarilleo y envejecimiento.
- Modular design with 1 to 4 luminaires.
- Designed to illuminate demanding industrial spaces with a high concentration of dust, sawdust, grease and water vapour.
- Operating temperature up to 70°C.
- Excellent cooling: cold-forged heat sink.
- Visual comfort: minimal glare (UGR<19).
- Compact and light design facilitates mounting and installation operations and reduces dust accumulation.
- **Energy Efficient:** Up to 140lm/W luminaire
- 80-85% energy savings compared to discharge lamps.
- Tempered glass for long life: protects the lighting system from yellowing and aging.
- Design modulaire de 1 à 4 luminaires.
- Conçue pour éclairer les espaces industriels exigeants avec une forte concentration de poussière, de sciure, de graisse et de vapeur d'eau.
- Température de fonctionnement jusqu'à 70°C.
- Excellente réfrigération : dissipateur de chaleur forgé à froid.
- Confort visuel: éblouissement minimal (UGR<19).
- Design compact et léger qui facilite les opérations de montage et d'installation et réduit l'accumulation de poussière.
- **Energy Efficient:** Jusqu'à 140lm/W luminaire.
- Économies d'énergie de 80-85% par rapport aux lampes à décharge.
- Verre trempé pour une longue durée de vie: protège le système d'éclairage du jaunissement et du vieillissement.



Energy Efficient



UE



CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LED	100V 240V	50-60 Hz	IP66	IK08	MAT	Fundición de aluminio Aluminum casting Fonte d'aluminium	RAL 9005
K 4000	CRI >70						
1 Module	nº LEDs MultiLED	Total Flux 14.000lm	Up to 140 lm/W Luminaire	Potencia Power Puissance 100W	100.000h L70 B10 T <sup>a</sup> 25°C	-30°C +70°C	4,06 kg

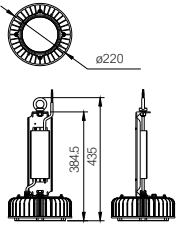
SMART LIGHTING SOLUTIONS



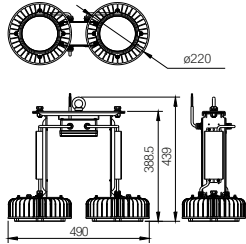
CONTROLUX  
 Compatibilidad  
 Compatibility  
 Compatibilité

DIMENSIONES | DIMENSIONS | DIMENSIONS (mm)

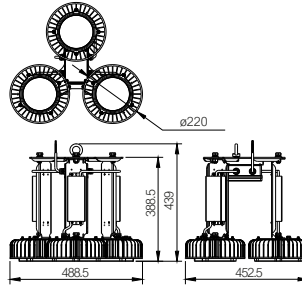
1 Módulo 100W  
1 Module 100W  
1 Module 100W



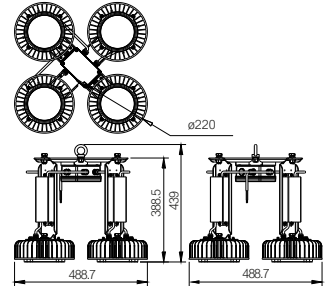
2 Módulos 200 W  
2 Modules 200 W  
2 modules 200 W



3 Módulos 300 W  
3 Modules 300 W  
3 Modules 300 W

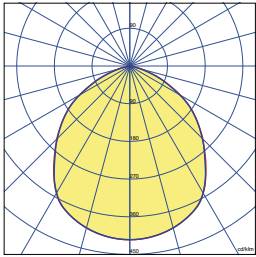


4 Módulos 400 W  
4 Modules 400 W  
4 Modules 400 W



DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC DISTRIBUTIONS | DISTRIBUTIONS OPTIQUES

IS12



ACCESORIOS | ACCESSORIES | ACCESSOIRES

Kit de soporte doble para 200 W  
Twin-mount fixation kit for 200W  
Kit de fixation double pour 200 W



Kit de soporte triple para 300 W  
Triple-Mount fixation kit for 300W  
Kit de fixation triple pour 300 W



Kit de soporte cuádruple para 400 W  
Quad-Mount fixation kit for 400W  
Kit de fixation quadruple pour 400 W



Más información técnica en:  
More technical data on:  
Plus d'information technique sur :

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)





# COLUMNAS, PUNTOS DE LUZ Y ACCESORIOS POLES, LIGHT POINTS AND ACCESSORIES MÂTS, POINTS LUMINEUX ET ACCESSOIRES

## COLUMNAS | POLES | MÂTS

(ESP)



(ENG)



(FR)



## PUNTOS DE LUZ | LIGHT POINTS | POINTS LUMINEUX

(ESP)



(ENG)



(FR)



## ACCESORIOS | ACCESSOIRES | ACCESSOIRES

(ESP)



(ENG)



(FR)



220

Compatibilidad columnas y luminarias

Poles & luminaires compatibility

Compatibilité de luminaires et mâts

224

Accesorios Compatibles

Accessoires Compatibility

Accessoires Compatibles

228

Columnas, puntos de luz y báculos

Poles, light points and tapered poles

Mâts, points lumineux et candélabres

232

Nikolson

233

Cilíndrica

234

Bicilíndrica

235

Troncocónica

236

Cilíndrica gran diámetro

237

Báculo Troncocónico

238

Zenit Solar

239


























Punto de Luz Spin Nikolson

240

Punto de Luz Spin Cilíndrica

242

City View

					
			<b>Nikolson</b> Columna   Pole   Mât	<b>Cilíndrica</b> Columna   Pole   Mât	<b>Bicilíndrica</b> Columna   Pole   Mât
✓ [xx-xx m] Alturas recomendadas Recommended height Hauteur recommandé			[ m ]	[ m ]	[ m ]
Luminaria Luminaire Luminaire	Página Page Page	Aplicación Application Application	3,6 - 4	4 - 5 - 6 - 7 - 8	5 - 7 - 9
 <b>Athlos</b>	140	 Deportes Sports Sports	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
 <b>C Line</b>	42	 Ambiental Amenity Urbain	✓	✓ [4-6 m]	✓ [5 m]
 <b>Century</b>	30	 Ambiental Amenity Urbain	✓ ③	✓ ③	✓ ③
 <b>Clamod</b>	34	 Ambiental Amenity Urbain	✓ ④	✓ [4-6 m] ④	✓ [5 m] ④
 <b>Junior</b>	46	 Ambiental Amenity Urbain	✓ ⑤	✓ [4-6 m] ⑤	✓ [5 m] ⑤
 <b>Mikos M</b>	50	 Ambiental Amenity Urbain	<b>X</b>	✓ [6-8 m] ⑦	✓ ⑦
 <b>Mikos S</b>	50	 Ambiental Amenity Urbain	✓ ⑦	✓ [4-6 m] ⑦	✓ [5-7 m] ⑦
 <b>PRQ</b>	54	 Ambiental Amenity Urbain	✓ ①	✓ ①	✓ ①
 <b>Tango</b>	62	 Ambiental Amenity Urbain	<b>X</b>	✓ [7-8 m] ①	✓ [7-9 m] ①
 <b>Ceres</b>	70	 Aluminado Solar Solar lighting Eclairage solaire	✓ ⑦	✓ ⑦	✓ [5-7 m] ⑦
 <b>Zenit</b>	74	 Aluminado Solar Solar lighting Eclairage solaire	✓ ⑦	✓ ⑦	✓ [4-9 m] ⑦

① Añadir cruceta simple o doble. | Simple & double crosspiece needed |  
Ajouter une crosse simple ou double

② Entrada fijación luminaria SE2. | Side Entry fixation System (SE2) |  
Entrée fixation luminaire SE2

③ Entrada fijación luminaria VB2, PT2. | Side Entry fixation System (VB2, PT2) |  
Entrée fixation luminaire VB2, PT2

④ Necesario accesorio CFV-60 | Accessory CFV-60 needed |  
Ajouter accessoire CFV-60

⑤ Ver accesorios específicos luminaria | See specific accessories luminaire |  
Voir accessoires spécifiques luminaire

⑥ Luminaria con fijación SE2 + acc. JFL60 | Luminaire with fixation SE2 +  
accessorie JFL60 | Luminaire avec fixation SE2 + acc. JFL60



**Troncocónica**  
Columna | Pole | Mât

[ m ]

4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12



**Cilíndrica gran diámetro**  
Columna | Pole | Mât

[ m ]

10 - 12



**Troncocónico**  
Báculo | Tapered Pole | Candélabre

[ m ]

7 - 8 - 9 - 10

**X**

✓  
①

**X**

✓ [4-6 m]

**X**

**X**

✓ [4-10 m]  
③

**X**

✓  
②

✓ [4-6 m]  
④

**X**

**X**

✓ [4-6 m]  
⑤

**X**

✓ [7-8 m]  
⑥

✓ [8-12 m]  
⑦

✓  
①

**X**

✓ [4-8 m]  
⑦

✓  
①

**X**

✓  
①

✓  
①

**X**

✓ [7-12 m]  
①

✓  
①

**X**

✓ [4-8 m]  
⑦

**X**














**X**

✓ [4-9 m]  
⑦

**X**

**X**

⑦ Luminaria con fijación **PT2** | Luminaire with **PT2** fixation |  
Luminaire avec fixation **PT2**

					
✓ [xx-xx m] Alturas recomendadas Recommended height Hauteur recommandé			Nikolson Columna   Pole   Mât [ m ]	Cilíndrica Columna   Pole   Mât [ m ]	Bicilíndrica Columna   Pole   Mât [ m ]
Luminaria Luminaire Luminaire	Página Page Page	Aplicación Application Application	3,6 - 4	4 - 5 - 6 - 7 - 8	5 - 7 - 9
 <b>TPL</b>	210	 Industrial Industrial Industriel	X	✓ [6-8 m] ⑦	✓ ⑦
 <b>T-XTREME</b>	122	 Túneles Tunnels Tunnels	X	✓ [7-8 m] ①	✓ [7-9 m] ①
 <b>Veka Pico</b>	88	 Vial Street Routier	✓ ⑦	✓ [4-6 m] ⑦	✓ [5 m] ⑦
 <b>Veka Nano</b>	92	 Vial Street Routier	✓ ⑦	✓ [4-6 m] ⑦	✓ [5 m] ⑦
 <b>Veka Small</b>	92	 Vial Street Routier	✓ ⑦	✓ [4-6 m] ⑦	✓ [5 m] ⑦
 <b>Veka Medium</b>	100	 Vial Street Routier	X	✓ [5-8 m] ⑦	✓ [5-7 m] ⑦
 <b>Veka Large</b>	100	 Vial Street Routier	X	X	✓ [9 m] ⑦
 <b>Spin M</b>	58	 Ambiental Amenity Urbain	✓ ⑤	✓ [6-8 m] ⑤	✓ ⑤
 <b>Spin S</b>	58	 Ambiental Amenity Urbain	✓ ⑤	✓ [4-6 m] ⑤	✓ ⑤
 <b>Urbalite M</b>	84	 Vial Street Routier	✓ ⑦	✓ [4-8 m] ⑦	✓ [5-7 m] ⑦
 <b>Urbalite S</b>	84	 Vial Street Routier	✓ ⑦	✓ [4-7 m] ⑦	✓ [5-7 m] ⑦

① Añadir cruceta simple o doble. | Simple & double crosspiece needed |  
Ajouter une crose simple ou double

② Entrada fijación luminaria SE2. | Side Entry fixation System (SE2) |  
Entrée fixation luminaire SE2

③ Entrada fijación luminaria VB2, PT2. | Side Entry fixation System (VB2, PT2) |  
Entrée fixation luminaire VB2, PT2

④ Necesario accesorio CFV-60 | Accessory CFV-60 needed |  
Ajouter accessoire CFV-60

⑤ Ver accesorios específicos luminaria | See specific accessories luminaire |  
Voir accessoires spécifiques luminaire

⑥ Luminaria con fijación SE2 + acc. JFL60 | Luminaire with fixation SE2 +  
accessorie JFL60 | Luminaire avec fixation SE2 + acc. JFL60

⑦ Luminaria con fijación PT2 | Luminaire with PT2 fixation |  
Luminaire avec fixation PT2



**Truncocónica**  
Columna | Pole | Mât

[ m ]

4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12



**Cilíndrica gran diámetro**  
Columna | Pole | Mât

[ m ]

10 - 12



**Truncocónico**  
Báculo | Tapered Pole | Candélabre

[ m ]

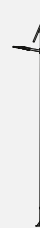
7 - 8 - 9 - 10



**\*Puntos de Luz Spin**  
\*Spin Light Points  
\*Points lumineux Spin

[ m ]

4 - 5 - 8



**\*\*Zenit Solar**  
\*\* Solar Zenit  
\*\*Zenit Solaire

[ m ]

4 - 9

√ [8-12 m]  
⑦

√  
①

X

√ [7-12 m]  
①

√  
①

X

√ [4-6 m]  
⑦

X

X

√ [4-6m]  
⑦

X

X

√

√ [4-6 m]  
⑦

X

X

√

√ [5-10 m]  
⑦

√ [10 m]  
⑦

√ [7-10 m]  
②

√ [9-12 m]  
⑦

√  
⑦

√ [9-10 m]  
②

√ [6-8 m]  
⑤

X

X

√

√ [4-6 m]  
⑤

X

X

√

√ [4-8 m]  
⑦

X

√ [7-8 m]  
②

√ [4-7 m]  
⑦

X

√ [7 m]  
②

\*SPIN brazo simple y doble  
\*Simple & Double SPIN Bracket  
\*SPIN à mât simple et double

\*\*Zenit Solar con luminarias VEKA N y VEKA S (otros modelos consultar)  
\*\*Solar Zenit with VEKA N and VEKA S Luminaires (request for other luminaires)  
\*\*Zenit Solaire avec VEKA N et VEKA S (autres modèles nous consulter)



Ambiental  
 Amenity  
 Urbain



Century

Clamod

C Line



PT2



SE2



VB2



SPX +  
CBSM-530



CPX +  
CBVM-530



CPX +  
CFV-60



CP2

Accesorios  
 Accessories  
 Accessoires

AMPLIFICADORES Y REDUCTORES | AMPLIFIERS AND REDUCERS | AMPLIFICATEURS ET RÉDUCTEURS

	319677	Acoplador a columna reductor 76 a 60 mm Pole fixation system 76 to 60 mm Fixation à mât 76 à 60 mm	✓	-	✓	-	-	✓	✓
	319978	Acoplador a columna reductor 89 a 60 mm Pole fixation system 89 to 60 mm Fixation à mât 89 à 60 mm	✓	-	✓	-	-	✓	✓
	319847	Acoplamiento reductor para Ø34-42 P-SE2 Reducer coupling to Ø34-42 P-SE2 Couplage à mât réducteur Ø34-42 P-SE2	-	✓	-	-	-	-	-
	111860	Acoplador a columna reductor 60-42 taladros a 60 mm Fixation system with reducer Fixation avec réducteur	-	✓	-	-	-	-	-
	111861	Acoplador a columna con reductor 60-42 JNR Fixation system with reducer 60-42 JNR Fixation avec réducteur 60-42 JNR	-	-	-	-	-	-	-

ACOPLAMIENTOS | FIXATIONS SYSTEMS | COUPLAGES

	320143	Soporte proyector PT2 doble PT2 double projecteur bracket Support de projecteur double PT2	-	-	-	-	-	-	-
--	--------	--	---	---	---	---	---	---	---

FIJACIÓN MURAL | WALL MOUNTING | FIXATION MURALE

	301364	BHM nudo fijación mural pared horizontal BHM wall bracket horizontal BHM Bras Mur horizontal	-	✓	-	-	-	-	-
	301431	BVM brazo mural pared vertical BVM wall bracket vertical BVM Bras Mur vertical	✓	-	✓	-	-	✓	✓
	320259	Nudo fijación mural pared BHM500 horizontal BHM500 Wall fixation node horizontal Noeud fixation mural BHM500 horizontal	-	✓	-	-	-	-	-

CONECTIVIDAD | CONNECTIVITY | CONNECTIVITÉ

	381961/ 381962/ 381963	Soporte Zhaga a columna o muro* Zhaga Smart Support for pole or wall mounting* Zhaga Mât Support pour montage sur mât ou mur*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
--	------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

\*Consultar con Carandini para la adaptación de la luminaria / Consult Carandini for luminaire adaptation / Consulter Carandini pour l'adaptation de la luminaires.



Junior

Mikos S Mikos M

Spin S Spin M

SE2 + JFL-60	SE2 + JFVD-60	SE2 + JFVS-60	VB2	H01	PT2	H45	HBC HBM	BFO BFS	BFS + FMS BFO + FMO	BF1 + NF60-1	BF1 + NF60-2	PT2-S	PT2-D

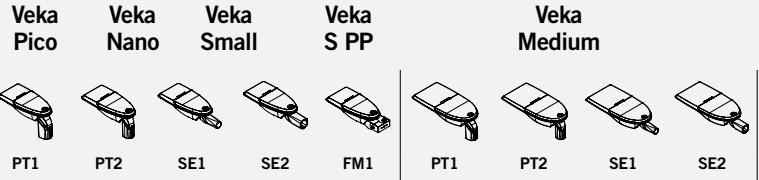
-	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	✓
-	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Vial  
Street  
Routier



Accesorios  
Accessories  
Accessories



**AMPLIFICADORES Y REDUCTORES | AMPLIFIERS AND REDUCERS | AMPLIFICATEURS ET RÉDUCTEURS**

		Veka Pico	Veka Nano	Veka Small	Veka S PP	Veka Medium			
	319677 Acoplador a columna reductor 76 a 60 mm Pole fixation system 76 to 60 mm Fixation à mât 76 à 60 mm	-	✓	-	-	-	✓	-	-
	319978 Acoplador a columna reductor 89 a 60 mm Pole fixation system 89 to 60 mm Fixation à mât 89 à 60 mm	-	✓	-	-	-	✓	-	-
	319278 Acoplamiento reductor para SE2 y SE3 Reducer coupling to SE2 and SE3 Couplage à mât réducteur pour SE2 -SE3	-	-	-	-	-	-	-	-
	319847 Acoplamiento reductor para Ø34-42 P-SE2 Reducer coupling to Ø34-42 P-SE2 Couplage à mât réducteur Ø34-42 P-SE2	-	-	-	✓	-	-	-	✓
	111860 Acoplador a columna reductor 60-42 taladros a 60 mm Fixation system with reducer Fixation avec réducteur	-	-	-	✓	-	-	-	✓
	111862 Acoplador a columna con reductor 60-42 Urbalite Fixation system with reducer 60-42 Urbalite Fixation avec réducteur 60-42 Urbalite	-	-	-	-	-	-	-	-

**ACOPLAMIENTOS | FIXATIONS SYSTEMS | COUPLAGES**

	318530 Soporte proyector PT2 Double projecteur bracket Support de projecteur PT2	-	-	-	✓	-	-	-	-
	320143 Soporte proyector PT2 doble PT2 double projecteur bracket Support de projecteur double PT2	-	-	-	✓	-	-	-	-

**FIJACIÓN MURAL | WALL MOUNTING | FIXATION MURALE**

	301364 BHM nudo fijación mural pared horizontal BHM wall bracket horizontal BHM Bras Mur horizontal	-	-	-	✓	-	-	-	✓
	301431 BVM brazo mural pared vertical BVM wall bracket vertical BVM Bras Mur vertical	-	✓	-	-	-	✓	-	-
	320259 Nudo fijación mural pared BHM500 horizontal BHM500 Wall fixation node horizontal Noeud fixation mural BHM500 horizontal	-	-	-	✓	-	-	-	✓

**CONECTIVIDAD | CONNECTIVITY | CONNECTIVITÉ**

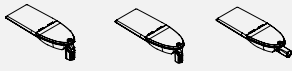
	381961/ Soporte Zhaga a columna o muro* 381962/ Zhaga Support for pole or wall mounting* 381963 Zhaga Support pour montage sur mât ou mur*	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

\*Consultar con Carandini para la adaptación de la luminaria / Consult Carandini for luminaire adaptation / Consulter Carandini pour l'adaptation de la luminaire.



Veka  
Large

Urbalite  
S      Urbalite  
M



PT1

PT2

SE2

PT2

SE2

PT2

SE3

	-	✓	-	✓	-	-	-
	-	✓	-	✓	-	-	-
	-	-	-	-	✓	-	✓
	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	-
	-	-	-	-	✓	-	-
	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	✓	-	-
	-	✓	-	✓	-	-	-
	-	-	✓	-	✓	-	-
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# Columnas, puntos de luz y báculos

Poles, light points and tapered poles

Mâts, points lumineux et candélabres

Los báculos y columnas constituyen la más práctica y extendida estructura de sustentación para luminarias de alumbrado público. Se fabrican conforme a la norma UNE EN 40-5 y permiten ofrecer una solución completa al cliente simple y funcional.

Poles and tapered poles are the most practical and widely-used solution for supporting public street lighting luminaires. They are UNE EN 40-5 compliant and offer to clients a complete, simple and functional solution.

Les candélabres et les mâts constituent la structure de support la plus pratique et la plus étendue parmi les luminaires d'éclairage public. Elles sont fabriquées conformément à la norme UNE EN 40-5 et constituent une solution complète, simple et fonctionnelle.







**Troncocónico báculo**  
7 - 8 - 9 - 10 m

**Zenit Solar**

**Cilíndrica simple**  
4 - 5 - 8 m

**Puntos de Luz Spin**

**Cilíndrica doble**  
4 - 5 - 8 m

**Nikolson**  
3,6 - 4 m

**City view**

# Nikolson

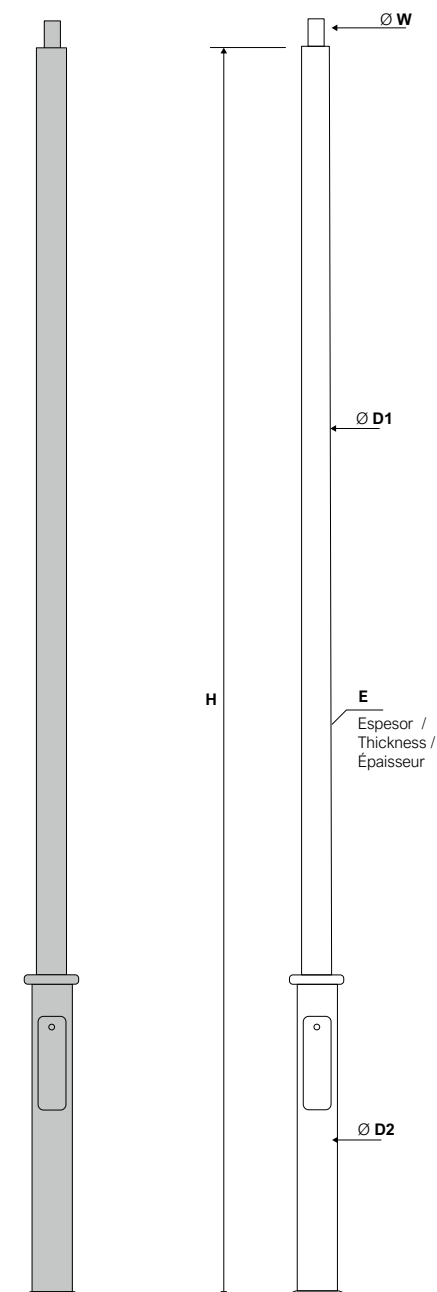
Columna | Pole | Mât

## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

- Columna telescópica cilíndrica con sección circular.
- Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5.
- **Material:** Acero al carbono S 235 JR y/o S 275 JR según UNE EN 10025.
- **Acabado:** Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
- **Puerta:** Enrasada.
- **Base:** Placa embutida.
- **Alturas disponibles:** 3,6 y 4 metros.

- Cylindrical telescopic shaft pole with circular section.
- Manufactured according to regulation UNE EN 40-5.
- **Material:** Carbon steel S 235 JR and/or S 275 JR according to UNE EN 10025.
- **Finish:** Hot dip galvanised according to UNE EN ISO 1461.
- **Door:** Flush.
- **Base:** Inlaid plate.
- **Available heights:** 3,6 and 4 metres.

- Mâts à fût télescopique cylindrique et section circulaire.
- Fabrication conforme à la norme UNE EN 40-5.
- **Matière :** Acier au carbone S 235 JR et/ou S 275 JR selon UNE EN 10025.
- **Finition :** Galvanisé par immersion à chaud selon UNE EN ISO 1461.
- **Porte :** Arasée.
- **Base :** Plaque emboutie.
- **Hauteurs disponibles :** 3,6 et 4 mètres.



Modelo Model Modèle	H (m)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	W	Pernos Bolts Boulons
<b>COL.NK.JV.36</b>	3,6	100	133	3	60	M14x400
<b>COL.NK.JV.04</b>	4	100	133	3	60	M14x400

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)

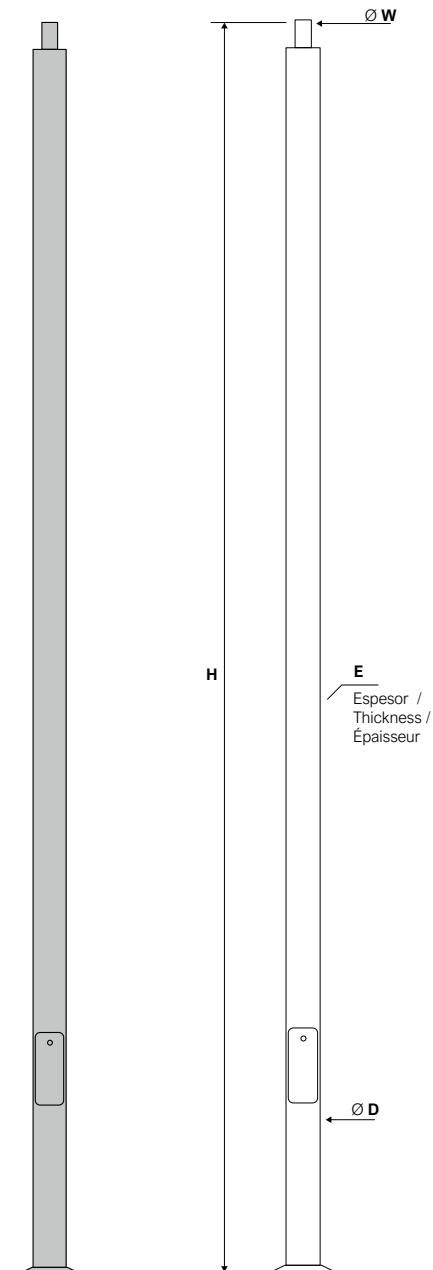


(FR)



# Cilíndrica

Columna | Pole | Mât



## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

- Columna telescópica cilíndrica con sección circular.
  - Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5.
  - **Material:** Acero al carbono S 235 JR y/o S 275 JR según UNE EN 10025. Opcional acero inoxidable austenítico grado 1.4404 (AISI316L) pulido según UNE EN 10088-2.
  - **Acabado:** Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
  - **Puerta:** Enrasada. Opcional AM-10.
  - **Base:** Plana o embutida.
  - **Alturas disponibles:** 4, 5, 6, 7, y 8 metros.
- Cylindrical telescopic shaft pole with circular section.
  - Manufactured according to regulation UNE EN 40-5.
  - **Material:** Carbon steel S 235 JR and/or S 275 JR according to UNE EN 10025. Optional austenitic stainless steel grade 1.4404 (AISI316L) polished according to UNE EN 10088-2.
  - **Finish:** Hot dip galvanised according to UNE EN ISO 1461.
  - **Door:** Flush. Optional AM-10.
  - **Base:** Flat or inlaid.
  - **Available heights:** 4, 5, 6, 7 and 8 metres.
- Mâts à fût télescopique cylindrique et section circulaire.
  - Fabrication conforme à la norme UNE EN 40-5.
  - **Matière :** Acier au carbone S 235 JR et/ou S 275 JR selon UNE EN 10025. En option, acier inoxydable austénitique nuance 1.4404 (AISI316L) poli selon UNE EN 10088-2.
  - **Finition :** Galvanisé par immersion à chaud selon UNE EN ISO 1461.
  - **Porte :** Arasée. En option AM-10.
  - **Base :** Plate ou emboutie.
  - **Hauteurs disponibles :** 4, 5, 6, 7 et 8 mètres.

Modelo Model Modèle	H (m)	D (mm)	E (mm)	W	Pernos Bolts Boulons
COL.CC.JV.04	4	133	3	60	M14x400
COL.CC.JV.05	5	133	3	60	M16x500
COL.CC.JV.06	6	133	3	60	M16x500
COL.CC.JV.07	7	133	3	60	M18x500
COL.CC.JV.08	8	133	3	60	M18x500

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)

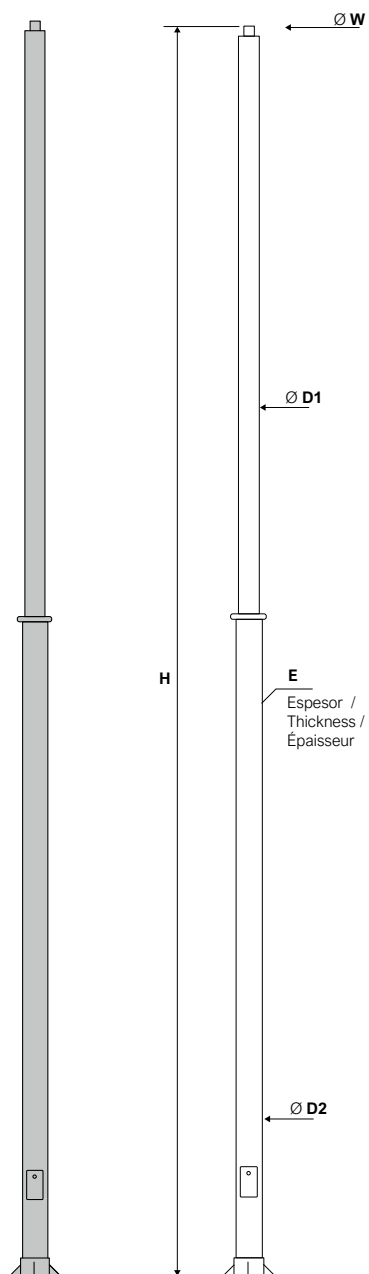


(FR)



# Bicilíndrica

Columna | Pole | Mât



## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

- Columna telescópica cilíndrica con sección circular.
- Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5.
- **Material:** Acero al carbono S 275 JR según UNE EN 10025.
- **Acabado:** Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
- **Puerta:** Enrasada.
- **Base:** Placa plana, anillo y cartelas.
- **Alturas disponibles:** 5, 7 y 9 metros.

- Cylindrical telescopic shaft pole with circular section.
- Manufactured according to regulation UNE EN 40-5.
- **Material:** Carbon steel S 275 JR according to UNE EN 10025.
- **Finish:** Hot dip galvanised according to UNE EN ISO 1461.
- **Door:** Flush.
- **Base:** Flat plate, ring and brackets.
- **Available heights:** 5, 7 and 9 metres.

- Mâts à fût télescopique cylindrique et section circulaire.
- Fabrication conforme à la norme UNE EN 40-5.
- **Matière :** Acier au carbone S 275 JR selon UNE EN 10025.
- **Finition :** Galvanisé par immersion à chaud selon UNE EN ISO 1461.
- **Porte :** Arasée.
- **Base :** Plaque plate, anneau et goussets.
- **Hauteurs disponibles :** 5, 7 et 9 mètres.

Modelo Model Modèle	H (m)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	W	Pernos Bolts Boulons
<b>COL.BC.JV.05</b>	5	100	140	3	60	M16x500
<b>COL.BC.JV.07</b>	7	100	140	3	60	M18x500
<b>COL.BC.JV.09</b>	9	140	200	3	60	M18x500

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)

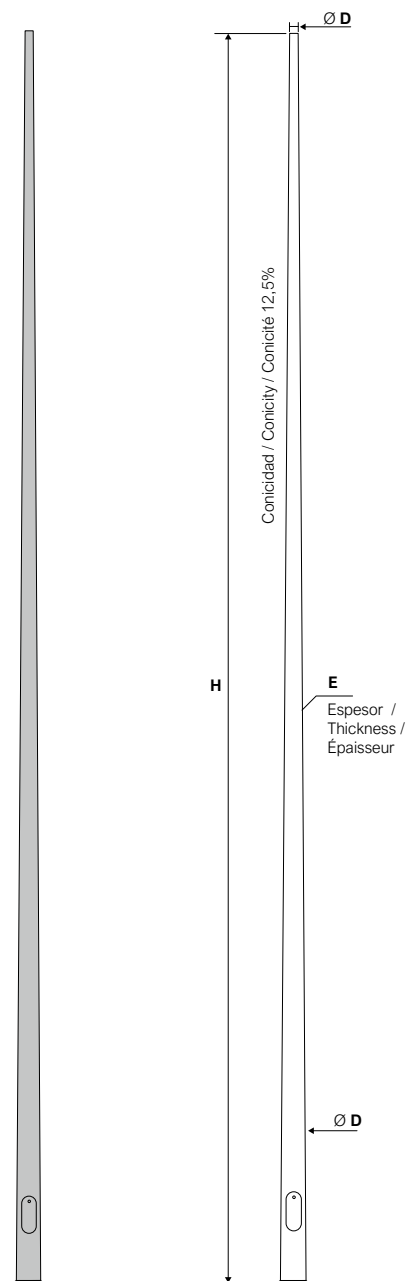


(FR)



# Troncocónica

Columna | Pole | Mât



## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

- Columna troncocónica con conicidad 12,5% de sección circular.
- Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5.
- **Material:** Acero al carbono S 235 JR según UNE EN 10025.
- **Acabado:** Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
- **Puerta:** Enrasada.
- **Base:** Embutida.
- **Alturas disponibles:** 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 metros.

- Curved conical shaft pole with a 12.5% taper of circular cross-section.
- Manufactured according to regulation UNE EN 40-5.
- **Material:** Carbon steel S 235 JR according to UNE EN 10025.
- **Finish:** Hot dip galvanised according to UNE EN ISO 1461.
- **Door:** Flush.
- **Base:** Inlaid.
- **Available heights:** 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 and 12 metres.

- Mâts à fût tronconique, conicité de 12,5 %, section circulaire.
- Fabrication conforme à la norme UNE EN 40-5.
- **Matière :** Acier au carbone S 235 JR selon UNE EN 10025.
- **Finition :** Galvanisé par immersion à chaud selon UNE EN ISO 1461.
- **Porte :** Arasée.
- **Base :** Emboutie.
- **Hauteurs disponibles :** 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 12 mètres.

Modelo Model Modèle	H (m)	D (mm)	E (mm)	W	Pernos Bolts Boulons
COL.CT.JV.04	4	60	3	60	M14x400
COL.CT.JV.05	5	60	3	60	M16x500
COL.CT.JV.06	6	60	3	60	M16x500
COL.CT.JV.07	7	60	3	60	M18x500
COL.CT.JV.08	8	60	3	60	M18x500
COL.CT.JV.09	9	60	3	60	M18x500
COL.CT.JV.10	10	60	3	60	M20x700
COL.CT.JV.12	12	60	4	60	M22x700

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)

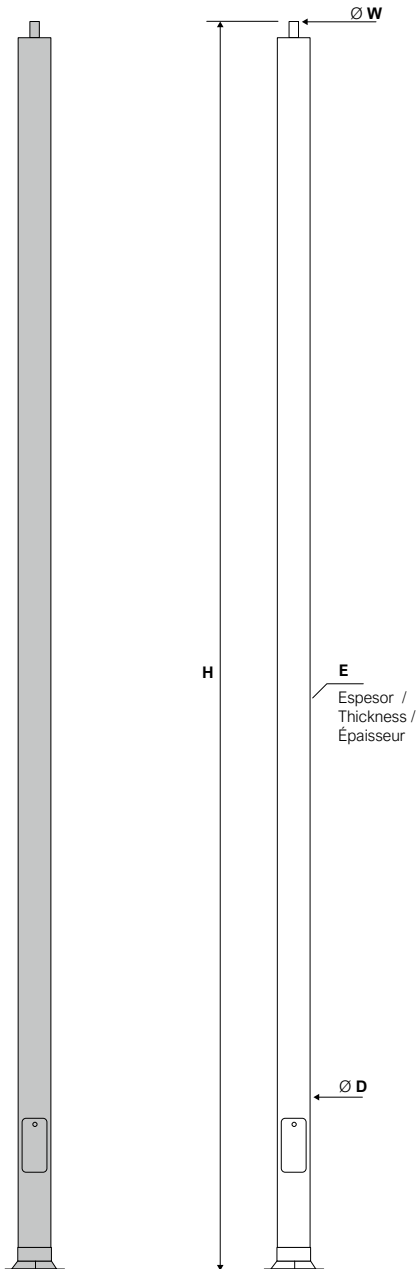


# Cilíndrica de gran diámetro

Columna | Pole | Mât

## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

- Columna telescópica cilíndrica con sección circular.
  - Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5.
  - **Material:** Acero al carbono S 235 JR y/o S 275 JR según UNE EN 10025.
  - **Acabado:** Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
  - **Puerta:** Enrasada. Opción AM-10.
  - **Base:** Placa plana o placa embutida.
  - **Alturas disponibles:** 10 y 12 metros
- Cylindrical telescopic shaft pole with circular section.
  - Manufactured according to regulation UNE EN 40-5.
  - **Material:** Carbon steel S 235 JR and/or S 275 JR according to UNE EN 10025.
  - **Finish:** Hot dip galvanised according to UNE EN ISO 1461.
  - **Door:** Flush. Option AM-10.
  - **Base:** Flat plate or embedded plate.
  - **Available heights:** 10 and 12 metres.
- Mâts à fût télescopique cylindrique et section circulaire.
  - Fabrication conforme à la norme UNE EN 40-5.
  - **Matière :** Acier au carbone S 235 JR et/ou S 275 JR selon UNE EN 10025.
  - **Finition :** Galvanisé par immersion à chaud selon UNE EN ISO 1461.
  - **Porte :** Arasée. En option AM-10.
  - **Base :** Plaque plate ou plaque emboutie.
  - **Hauteurs disponibles :** 10 et 12 mètres.



Modelo Model Modèle	H (m)	D (mm)	E (mm)	W	Pernos Bolts Boulons
<b>COL.CD.JV.10</b>	10	220	4	60	M20x700
<b>COL.CD.JV.12</b>	12	220	4	60	M22x700

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)

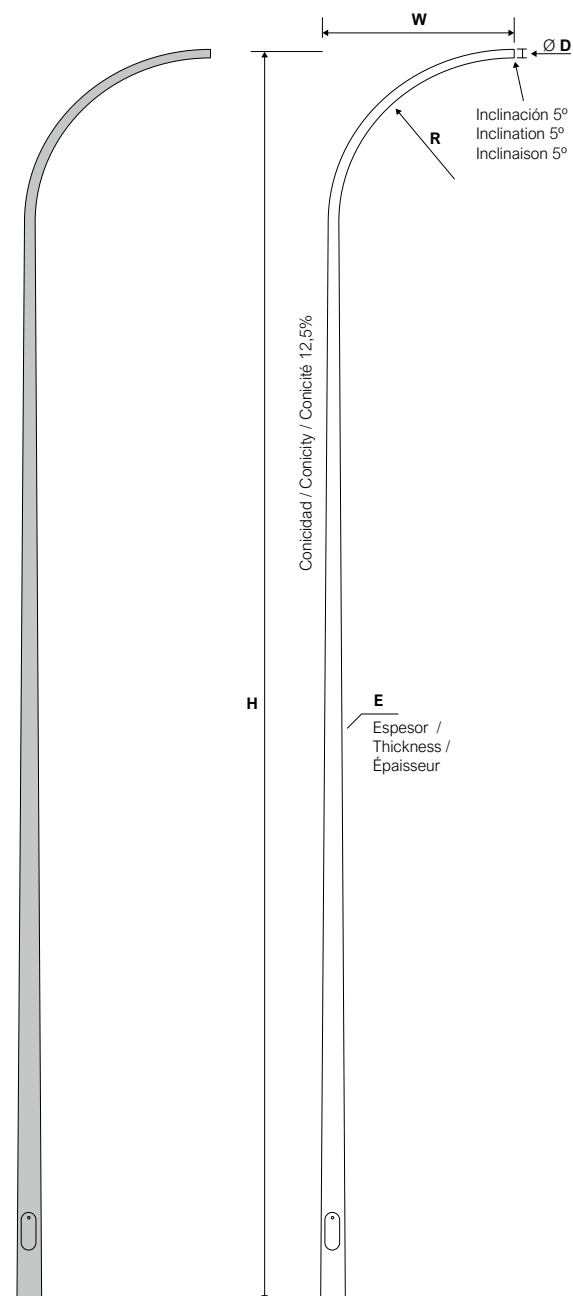


(FR)



# Troncocónico

Báculo | Tapered pole | Candélabre



## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

- Columna troncocónica con conicidad 12,5% de sección circular.
- Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5
- **Material:** Acero al carbono S 235 JR según UNE EN 10025.
- **Acabado:** Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
- **Puerta:** Enrasada.
- **Base:** Embutida.
- **Alturas disponibles:** 7, 8, 9 y 10 metros.

- Curved conical shaft pole with a 12.5% taper of circular cross-section.
- Manufactured according to regulation UNE EN 40-5.
- **Material:** Carbon steel S 235 JR according to UNE EN 10025.
- **Finish:** Hot dip galvanised according to UNE EN ISO 1461.
- **Door:** Flush.
- **Base:** Inlaid.
- **Available heights:** 7, 8, 9 and 10 metres.

- Mâts à fût tronconique, conicité de 12,5 %, section circulaire.
- Fabrication conforme à la norme UNE EN 40-5.
- **Matière :** Acier au carbone S 235 JR selon UNE EN 10025.
- **Finition :** Galvanisé par immersion à chaud selon UNE EN ISO 1461.
- **Porte :** Arasée.
- **Base :** Emboutie.
- **Hauteurs disponibles :** 7, 8, 9 et 10 mètres.

Modelo Model Modèle	H (m)	R (m)	D (mm)	E (mm)	W	Pernos Bolts Boulons
COL.BT.JV.07	7	1,5	60	3	1,5	M18x500
COL.BT.JV.08	8	1,5	60	3	1,5	M18x500
COL.BT.JV.09	9	1,5	60	3	1,5	M18x500
COL.BT.JV.10	10	1,5	60	3	1,5	M20x700

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



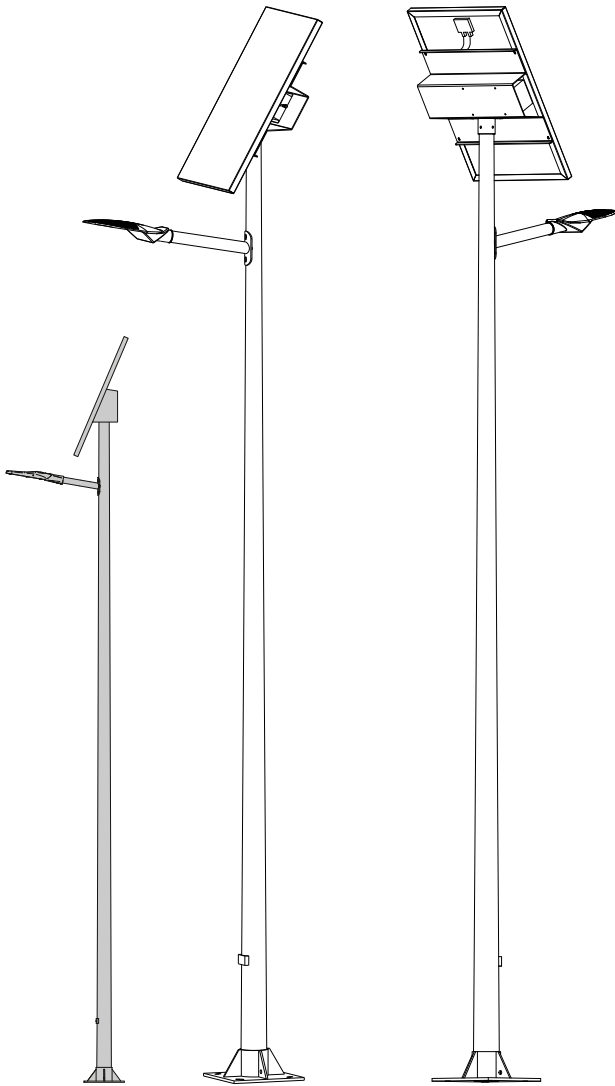
(FR)



# Zenit Solar

Punto de luz | Light point | Point lumineux

## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION



- Autosuficiencia energética sin conexión a red eléctrica.
- Coste energético 0.
- Diseño antivandálico.
- 0 emisiones a la atmósfera.
- Estudio personalizado de necesidades.
- Máxima fiabilidad y calidad a un precio competitivo.
- Alta resistencia a la corrosión.
- Columna inteligente.
- Orientable.
- Altura: 4 a 9 m.

- Energy self-sufficiency without mains connection.
- 0 energy cost.
- Anti-vandalism design.
- 0 emissions to the atmosphere.
- Personalized study of needs.
- Maximum reliability and quality at a competitive price.
- High resistance to the corrosion.
- Smart Solution.
- Orientable.
- Height: 4 to 9 m.

- Autosuffisance énergétique hors réseau.
- Coût énergétique zéro.
- Conception sécurisée.
- Zéro mission dans l'atmosphère.
- Étude de besoins personnalisée.
- Fiabilité et qualité maximale un prix com-pétitif.
- Haute résistance à la corrosion.
- Mât Intelligente.
- Orientable.
- Hauteur : 4 à 9 m.



### Veka Nano Veka Small

Ver página: 92  
See page: 92  
Voir page : 92

Carandini quiere aportar su granito de arena al desarrollo sostenible, utilizando energías renovables y nuevas fuentes de iluminación regulables con alta eficiencia energética.

Carandini seeks to do its bit for sustainable development by using renewable energy and new sources of highly energy efficient adjustable lighting.

Carandini veut contribuer au développement durable, en utilisant les énergies renouvelables et les nouvelles sources d'éclairage réglables à haute efficacité énergétique.

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)

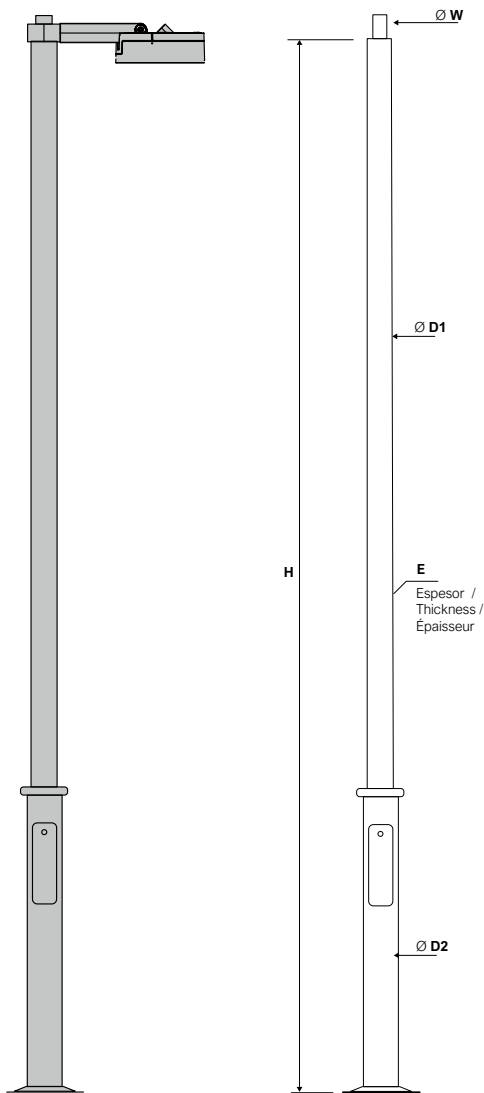


(FR)



# Punto de Luz Spin Nikolson

Punto de luz | Light point | Point lumineux

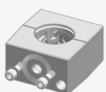


## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

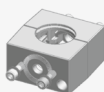
- Columna fabricada con chapa de acero al carbono S-235 JR según UNE-EN 10219-1.
  - Acabado galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461 con espesor medio de 70 micras.
  - Acabado con pintura gris RAL 7015 Texturado (715T).
  - **Puerta:** Enrasada.
  - **Base:** Embutida.
  - Diámetro superior con casquillo superior y taladro pasante Ø15 para Spin.
  - **Alturas disponibles:** 4 metros.
  - Necesario accesorios NF60-1 o NF60-2.
- 
- Pole made of carbon steel plate S-235 JR according to UNE-EN 10219-1.
  - Hot-dip galvanised finish according to UNE EN ISO 1461 with an average thickness of 70 microns.
  - Finished with grey RAL 7015 textured paint (715T).
  - **Door:** Aligned.
  - **Base:** Bulged.
  - Upper diameter with upper bushing and through hole Ø15 for Spin.
  - **Available heights:** 4 metres.
  - Necessary accessories NF60-1 or NF60-2.
- 
- Mâts en tôle d'acier au carbone S-235 JR selon la norme UNE-EN 10219-1.
  - Finition galvanisée à chaud selon la norme UNE EN ISO 1461 avec une épaisseur moyenne de 70 microns.
  - Finition avec peinture grise RAL 7015 texturée (715T).
  - **Porte :** Arasée.
  - **Base :** Emboutie.
  - Diamètre supérieur avec douille supérieure et trou traversant Ø15 pour le Spin.
  - **Hauteurs disponibles :** 4 mètres.
  - Accessoires nécessaires NF60-1 ou NF60-2.

### Fijaciones Fixations Fixations

Ref. NF60-1  
Fijación 1 luminaria  
Fixation 1 luminaire  
Fixation 1 luminaire



Ref. NF60-2  
Fijación 2 luminarias  
Fixation 2 luminaires  
Fixation 2 luminaires



Modelo Model Modèle	H (m)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	W	Pernos Bolts Boulons
<b>COLNSJV040SP60EECPA7151T</b>	4	100	133	3	60	M14x400

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)

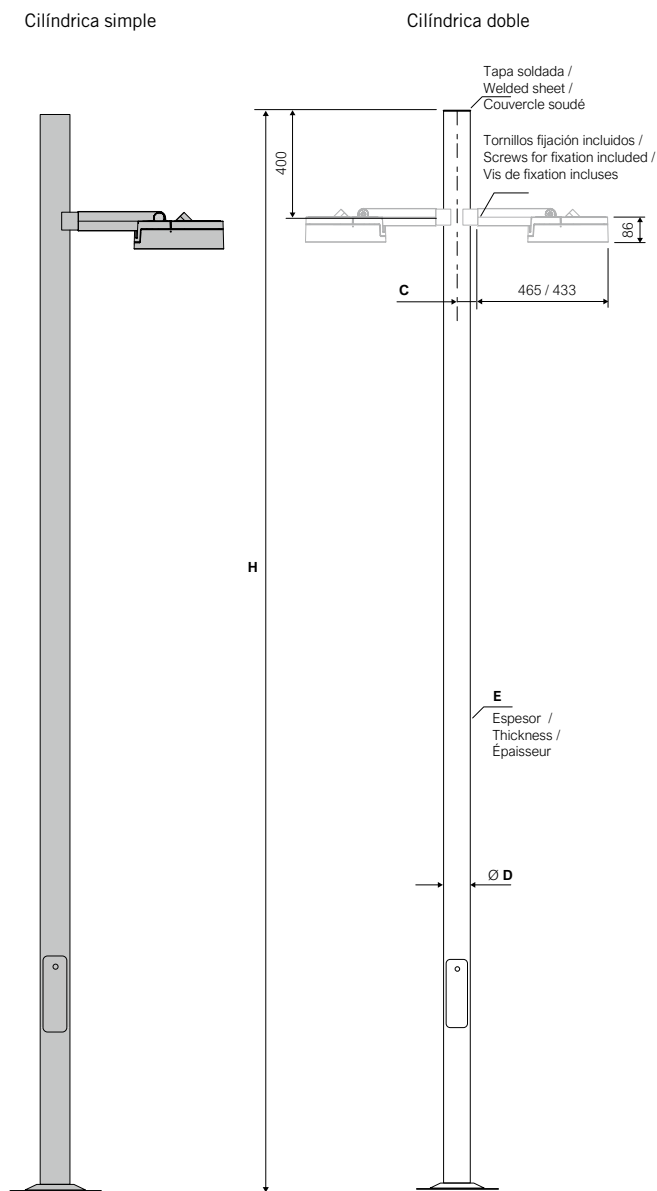


(FR)



# Punto de Luz Spin Cilíndrica

Punto de luz | Light point | Point lumineux



## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

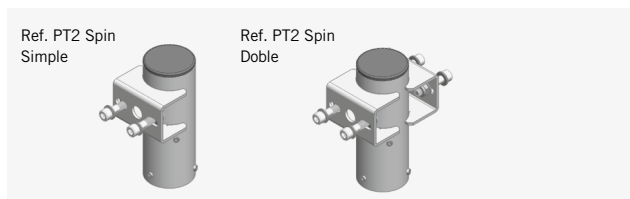
- Columna telescópica cilíndrica con sección circular.
- Fabricación conforme a la norma UNE EN 40-5.
- **Material:** Acero al carbono S 235 JR y/o S 275 JR según UNE EN 10025.
- **Acabado:** Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
- **Puerta:** Enrasada.
- **Base:** Placa embutida.
- Spin con fijación BFO.
- Tornillos incluidos.

- Cylindrical telescopic shaft pole with circular section.
- Manufactured in accordance with UNE EN 40-5.
- **Material:** Carbon steel S 235 JR and/or S275 JR according to UNE EN 10025.
- **Finish:** Hot-dip galvanised in accordance with UNE EN ISO 1461.
- **Door:** Aligned.
- **Base:** Bulged.
- Spin with fixation BFO.
- Screws included.

- Mâts cylindrique à tige télescopique de section circulaire.
- Fabriqué conformément à la norme UNE EN 40-5.
- **Matière :** Acier au carbone S 235 JR et/or S 275 selon la norme UNE EN 10025.
- **Finition :** Galvanisé à chaud selon la norme UNE EN ISO 1461.
- **Porte :** Affleurante.
- **Base :** Intégrée.
- Spin fixation BFO.
- Vis incluses.

Modelo Model Modèle		H (m)	D (mm)	C (mm)	E (mm)	Pernos Bolts Boulons
COLCSJV040H100	Simple	4	90	71	3	M14x400
COLCSJV050H100	Simple	5	100	72	3	M16x500
COLCSJV080H100	Simple	8	140	103	3	M18x500
COLCSJV040H200	Doble	4	90	71	3	M14x400
COLCSJV050H200	Doble	5	100	72	3	M16x500
COLCSJV080H200	Doble	8	140	103	3	M18x500

Fijaciones  
Fixations  
Fixations



Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



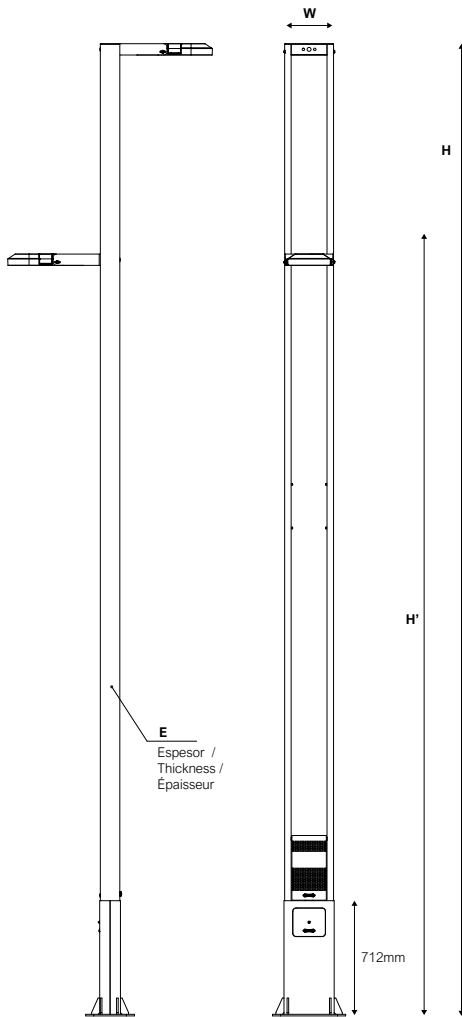
(FR)





# City View

Punto de luz | Light point | Point lumineux



## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION | DESCRIPTION

- Columna de perfiles rectangulares.
  - **Material:** Acero al carbono S 235 JR y/o S 275 JR según UNE EN 10025.
  - **Acabado:** Galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
  - **Puerta:** Enrasada.
  - **Base:** Soldado con refuerzo de cartelas.
  - Tornillos incluidos.
  - Fijación H90.
- 
- Rectangular profile column.
  - **Material:** Carbon steel S 235 JR and/or S275 JR according to UNE EN 10025.
  - **Finish:** Hot-dip galvanised in accordance with UNE EN ISO 1461.
  - **Door:** Aligned.
  - **Base:** Welded with gusset reinforcement.
  - Screws included.
  - H90 fixation
- 
- Mât à profil rectangulaire.
  - **Matière:** Acier au carbone S 235 JR et/or S 275 selon la norme UNE EN 10025.
  - **Finition :** Galvanisé à chaud selon la norme UNE EN ISO 1461.
  - **Porte :** Affleurante.
  - **Base :** Soudée avec renfort d'équerres.
  - Vis incluses.
  - Fixation H90

Modelo Model Modèle		H (m)	H' (m)	W (mm)	E (mm)	Pernos Bolts Boulons
<b>CTW0471H4500</b>	Simple	4,7	-	301	3	M18x600
<b>CTW0472H4500</b>	Doble	4,7	4,7	301	3	M18x600
<b>CTW0601H6000</b>	Simple	6	-	301	3	M18x600
<b>CTW0602H6045</b>	Doble	6	4,7	301	3	M18x600
<b>CTW0602H6000</b>	Doble	6	6	301	3	M18x600



### Mikos S (City View luminaire CTW)

Ver página: 50  
See page: 50  
Voir page : 50

Más información técnica en:  
More technical information:  
Plus d'information technique :

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)







# SMART LIGHTING SOLUTIONS

GESTIÓN EFICIENTE Y ADAPTATIVA  
EFFICIENT AND ADAPTIVE LIGHTING MANAGEMENT  
GESTION EFFICACE ET FLEXIBLE DE L'ÉCLAIRAGE

## OUTDOOR

250



CONTROLUX  
basic

Gestión del alumbrado por línea eléctrica  
Power line lighting management  
Gestion de l'éclairage des lignes électriques

252



CONTROLUX  
sense

Sensores de presencia conectados  
Connected motion Sensors  
DéTECTEURS de mouvement connectés

254



CONTROLUX  
city mesh

Red por radiofrecuencia para toda la ciudad  
Radio frequency communication network for smart cities  
Réseau de communication par radiofréquence pour smart cities

## BIG AREAS

256



CONTROLUX  
sports

Control lumínico para instalaciones deportivas  
Luminaire dimming system for sports areas  
Système de réglage de luminaires pour zones sportives

258



CONTROLUX  
industrial

Iluminación conectada para instalaciones industriales  
Connected lighting for industrial installations  
Solution de réglage connectée pour des installations industrielles

260



CONTROLUX  
engine

Soluciones integrables a medida  
Integrated and tailored-made solutions  
Solution de réglage sur mesure avec l'intégration de données

262



CONTROLUX  
tunnel

Iluminación adaptativa para entornos exigentes  
Adaptative lighting system for demanding environments  
Une solution puissante et robuste pour infrastructures exigentes

# CONTROLUX

## SMART LIGHTING SOLUTIONS

### GESTIÓN EFICIENTE Y ADAPTATIVA EFFICIENT AND ADAPTIVE LIGHTING MANAGEMENT GESTION EFFICACE ET FLEXIBLE DE L'ÉCLAIRAGE

La iluminación es uno de los activos más importantes de la ciudad.

La luz da vida a las calles, edificios y espacios públicos **creando ambientes seguros y agradables**.

La posibilidad de gestionar el alumbrado permite adaptar la iluminación a las diferentes situaciones y actividades durante todo el año ya sea por cambios de uso, meteorológicos o eventos especiales ofreciendo siempre una iluminación adaptativa, flexible y eficiente.

Street Lighting is one of the city's most important assets.

Light brings streets, buildings and public spaces to life, **creating safe, pleasant environments**. The possibility of managing public lighting makes it possible to adapt lighting to different situations and activities throughout the year, whether due to changes in infrastructure, weather or special events, always offering intelligent, flexible and efficient lighting.

L'éclairage est l'un des atouts les plus importants de la ville.

La lumière donne vie aux rues, aux bâtiments et aux espaces publics en **créant des environnements sûrs et agréables**. La possibilité de gérer l'éclairage public permet d'adapter l'éclairage aux différentes situations et activités tout au long de l'année, que ce soit en raison de changements d'infrastructure, de la météo ou d'événements spéciaux, en offrant toujours un éclairage intelligent, flexible et efficace.

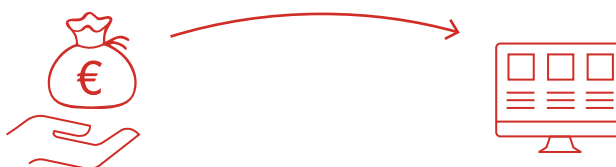
#### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DEL SISTEMA | FEATURES & BENEFITS | CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

#### EFICIENCIA SAVINGS ÉCONOMIES

Ahorro energético.  
Rentabilidad: Retorno de la inversión.

Major energy savings mean a fast return on investment.

Des économies importantes d'énergie sont réalisées, ce qui a un impact sur le retour de l'investissement à court terme.



#### MONITORIZACIÓN MONITORIZATION MONITORIZATION

Mantenimiento y monitorización del estado de las luminarias, haciendo que se pueda conocer si la instalación funciona correctamente, así como otros parámetros relevantes.

The state of luminaires can be monitored so operators can verify whether the lighting is working correctly and check other key parameters.

Il est possible de surveiller l'état des luminaires en voyant si l'installation fonctionne correctement et en consultant d'autres paramètres pertinents.



#### USER CENTERED

El control y gestión de la iluminación empoderan al usuario haciendo que los espacios respondan a sus necesidades y se puedan definir las condiciones de operación de las mismas.

Users are empowered by the ability to control and manage lighting, so they can define how spaces work and ensure that they meet their needs.

Le contrôle et la gestion de l'éclairage donnent le pouvoir à l'utilisateur : les espaces répondent à ses besoins, tandis que les conditions de fonctionnement de ces derniers peuvent être définies.

#### PREPARADO PARA EL FUTURO FUTURE PROOF SOLUTION ADAPTÉE AU FUTUR

Instalaciones preparadas para usos futuros, permitiendo la modificación de la iluminación y usos de las distintas zonas.

Luminaires ready for the future, with adaptable lighting and use for each zone.

Cette solution prépare les luminaires pour l'avenir : elle permet de modifier l'éclairage et les utilisations des différentes zones.



#### BIG DATA BIG DATA BIG DATA

Permite recopilar datos de uso de las instalaciones permitiendo obtener información útil para la explotación de las mismas.

It allows the collection of data on the use of the facilities, allowing useful information to be obtained for their operation.

Il permet de recueillir des données sur l'utilisation des installations, ce qui permet d'obtenir des informations utiles pour leur exploitation.



NUESTRA EXPERIENCIA A TU SERVICIO | OUR EXPERIENCE AS A SERVICE | EXPERTISE À VOTRE SERVICE



**ASESORAMIENTO**  
ADVISORS  
EXPERTISE

Anticipar gran parte de las problemáticas y establecer medidas preventivas.

Anticipate many of the problems that are likely to arise and establish preventive measures.

D'anticiper la plupart des problèmes et de mettre en place des mesures préventives.



**PROXIMIDAD**  
PROXIMITY  
PROXIMITÉ

Garantizar la comunicación fluida entre los distintos equipos implicados en el proyecto

Guarantee seamless communication between all the teams involved in the project.

D'assurer une communication fluide entre les différentes équipes impliquées dans le projet.



**CICLO DE VIDA**  
SERVICE LIFE  
CYCLE DE VIE

Asegurar la vida del sistema de gestión de las instalaciones

Ensure the durability of the facility management system.

De protéger la durée de vie du système de gestion des installations.

OUTDOOR

CONTROLUX  
basic

CONTROLUX  
sense

CONTROLUX  
city mesh

Tecnología Technology Technologie	Power Line Comunication	Wireless	Wireless
Funcionalidad Functionality Fonctionnalité	Control with dimming	Adaptive lighting system with presence sensors	Smart City communication network and platform
Tiempo de respuesta Response time Temps de réponse	24 hours	Seconds	Seconds (write)/Minutes (read)
Alcance Reach Amplitude	Cabinet gateways	All the installation	1-5 km per gateway
Nivel informativo Informational level Niveau informatif	None	None	Advanced
Integrabilidad Integrability Intégrabilité	Cloud API	Cloud API	Cloud API
Interfaz de uso Usage interface Interface d'utilisation	Cloud based advanced software	Physical	Cloud based advanced software

BIG AREAS

CONTROLUX  
sports

CONTROLUX  
industrial

CONTROLUX  
engine

CONTROLUX  
tunnel

Tecnología Technology Technologie	DALI Bus/ Wireless	DALI Bus/Wireless	DALI Bus	DALI Bus/ Power Line Communication
Funcionalidad Functionality Fonctionnalité	Sports facilities control	Industrial facilities control with working principles management	Intelligent lighting for infrastructures	Adaptative lighting system for tunnel installations
Tiempo de respuesta Response time Temps de réponse	Seconds	Seconds	Seconds	Seconds/Minutes
Alcance Reach Amplitude	All the installation	All the installation	All the installation	All the installation
Nivel informativo Informational level Niveau informatif	Medium	Medium	High	Complete
Integrabilidad Integrability Intégrabilité	Cloud API	Cloud API	Multi-protocol	Multi-protocol
Interfaz de uso Usage interface Interface d'utilisation	Physical and software	Physical and software	Physical and software	Physical and software

# CONTROLUX

## SMART LIGHTING SOLUTIONS

GESTIÓN EFICIENTE Y ADAPTATIVA  
 EFFICIENT AND ADAPTIVE LIGHTING MANAGEMENT  
 GESTION EFFICACE ET FLEXIBLE DE L'ÉCLAIRAGE

## OUTDOOR

### CONTROLUX sense

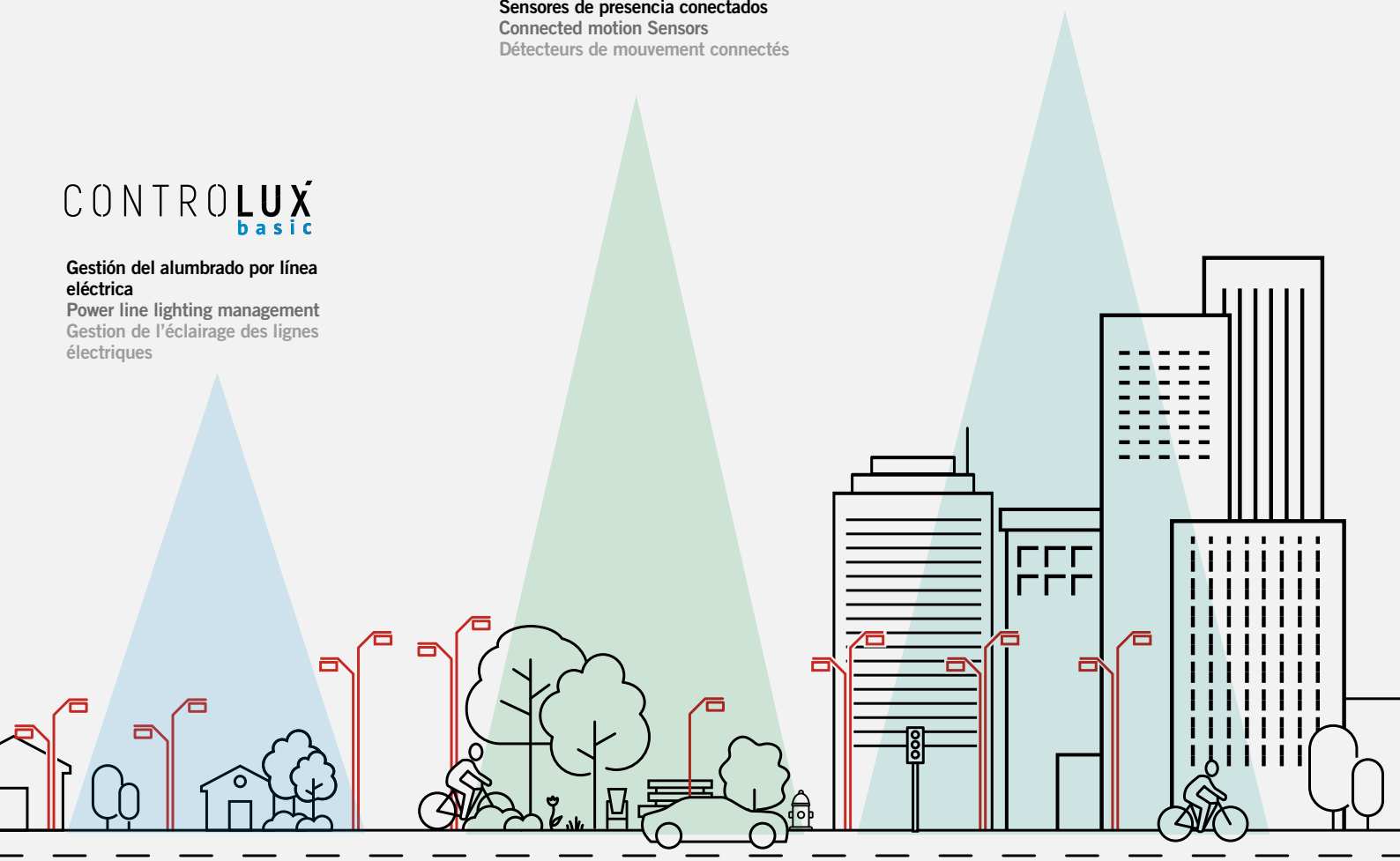
Sensores de presencia conectados  
 Connected motion Sensors  
 Détecteurs de mouvement connectés

### CONTROLUX city mesh

Red por radiofrecuencia para toda la ciudad  
 Radio frequency communication network for smart cities  
 Réseau de communication par radiofréquence pour smart cities

### CONTROLUX basic

Gestión del alumbrado por línea eléctrica  
 Power line lighting management  
 Gestion de l'éclairage des lignes électriques



# BIG AREAS

## CONTROLUX<sup>®</sup> sports

**Control lumínico para instalaciones deportivas**  
Luminaire dimming system for sports areas  
Système de réglage de luminaires pour zones sportives

## CONTROLUX<sup>®</sup> industrial

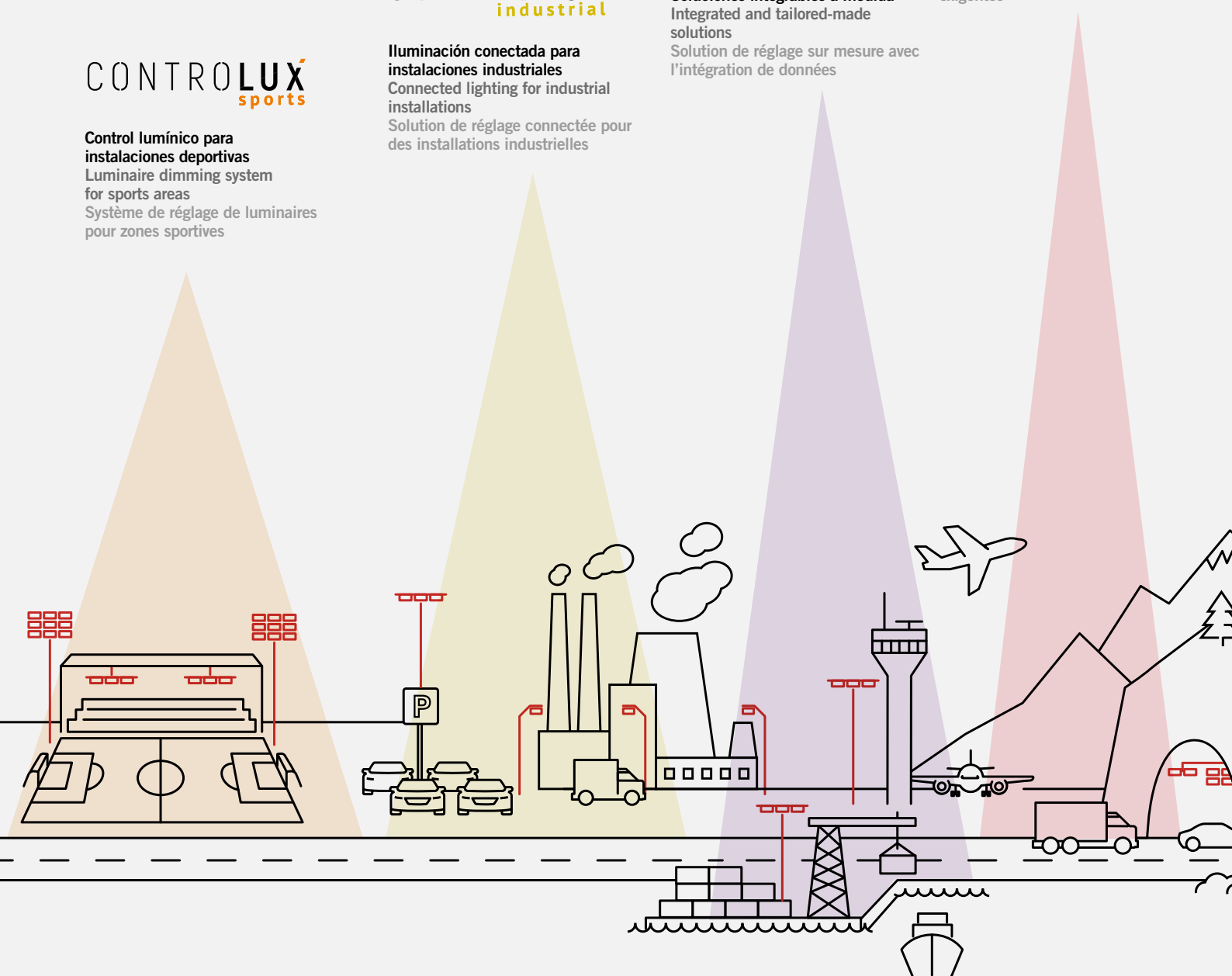
**Iluminación conectada para instalaciones industriales**  
Connected lighting for industrial installations  
Solution de réglage connectée pour des installations industrielles

## CONTROLUX<sup>®</sup> engine

**Soluciones integrables a medida**  
Integrated and tailored-made solutions  
Solution de réglage sur mesure avec l'intégration de données

## CONTROLUX<sup>®</sup> tunnel

**Iluminación adaptativa para entornos exigentes**  
Adaptive lighting system for demanding environments  
Une solution puissante et robuste pour infrastructures exigeantes



# CONTROLUX basic

## GESTIÓN DEL ALUMBRADO POR LÍNEA ELÉCTRICA POWER LINE LIGHTING MANAGEMENT GESTION DE L'ÉCLAIRAGE DES LIGNES ÉLECTRIQUES

Controlux Basic es una solución para gestionar el alumbrado urbano por **línea eléctrica (Power Line Control)** de forma eficiente y sostenible. Esta tecnología permite enviar órdenes a los drivers, que ajustan los niveles de luz según los requerimientos. Además, mediante la conexión remota permite la configuración y monitorización de los consumos de las líneas.

Controlux Basic is a solution for managing urban lighting through **power line control** in an efficient and sustainable way. This technology allows orders to be sent to the drivers, adjusting light levels according to specific requirements. Additionally, it enables remote configuration and monitoring of line consumption.

Controlux Basic est une solution pour gérer l'éclairage urbain via le contrôle par **ligne électrique (Power Line Control)** de manière efficace et durable. Cette technologie permet d'envoyer des ordres aux drivers, qui ajustent les niveaux de lumière en fonction des besoins. De plus, grâce à la connexion à distance, elle permet la configuration et la surveillance des consommations des lignes.

### PUNTOS CLAVE | KEY POINTS | POINTS CLÉS



**SISTEMA UNIDIRECCIONAL CON CONFIGURACIÓN EN DIFERIDO**  
UNIDIRECTIONAL SYSTEM WITH DELAYED CONFIGURATION  
SYSTÈME UNIDIRECTIONNEL AVEC CONFIGURATION DIFFÉRÉE

Sistema unidireccional de comunicación. Permite configurar el alumbrado aplicando los cambios en el siguiente encendido.

Unidirectional communication system. It allows configuring the lighting, applying the changes at the next power-on.

Système de communication unidirectionnel. Il permet de configurer l'éclairage en appliquant les changements lors du prochain allumage.



**PLATAFORMA ABIERTA Y FLEXIBLE**  
OPEN AND FLEXIBLE PLATFORM  
PLATEFORME OUVERTE ET FLEXIBLE

Plataforma con una gran capacidad de procesamiento de datos y gestión de activos en una nube con una alta disponibilidad y seguridad de alto nivel.

It is a platform with extensive cloud-based data processing and asset management capabilities with high availability and high-level security.

Plate-forme dotée d'une grande capacité de traitement des données et de gestion des actifs sur le cloud avec une disponibilité et une sécurité élevées.



**AUTOMÁTICO**  
AUTOMATIC  
AUTOMATIQUE

Sistema con programación establecida para proporcionar regulaciones de iluminación autónomas.

System with preset programming to provide autonomous lighting adjustments.

Système avec programmation préétablie pour fournir des réglages d'éclairage autonomes.



**MANTENIMIENTO**  
MAINTENANCE  
MAINTENANCE

Reprogramación y gestión remota, supervisión del estado de la infraestructura e información sobre el rendimiento de línea eléctrica de alumbrado.

Remote reprogramming and management, monitoring of infrastructure status, and information on the performance of the street lighting power line.

Reprogrammation et gestion à distance, surveillance de l'état de l'infrastructure et informations sur la performance de la ligne électrique d'éclairage.



**SOSTENIBILIDAD**  
SUSTAINABILITY  
VIABILITÉ

Sistema robusto que genera ahorro de energía y reducción de emisiones de CO2 desde la puesta en marcha.

A robust system that generates energy savings and reduces CO2 emissions from the moment of installation.

Système robuste qui génère des économies d'énergie et réduit les émissions de CO2 dès le démarrage.

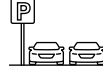
### APLICACIONES | APPLICATIONS | APPLICATIONS



**Calles urbanas**  
Urban streets  
Rues urbaines



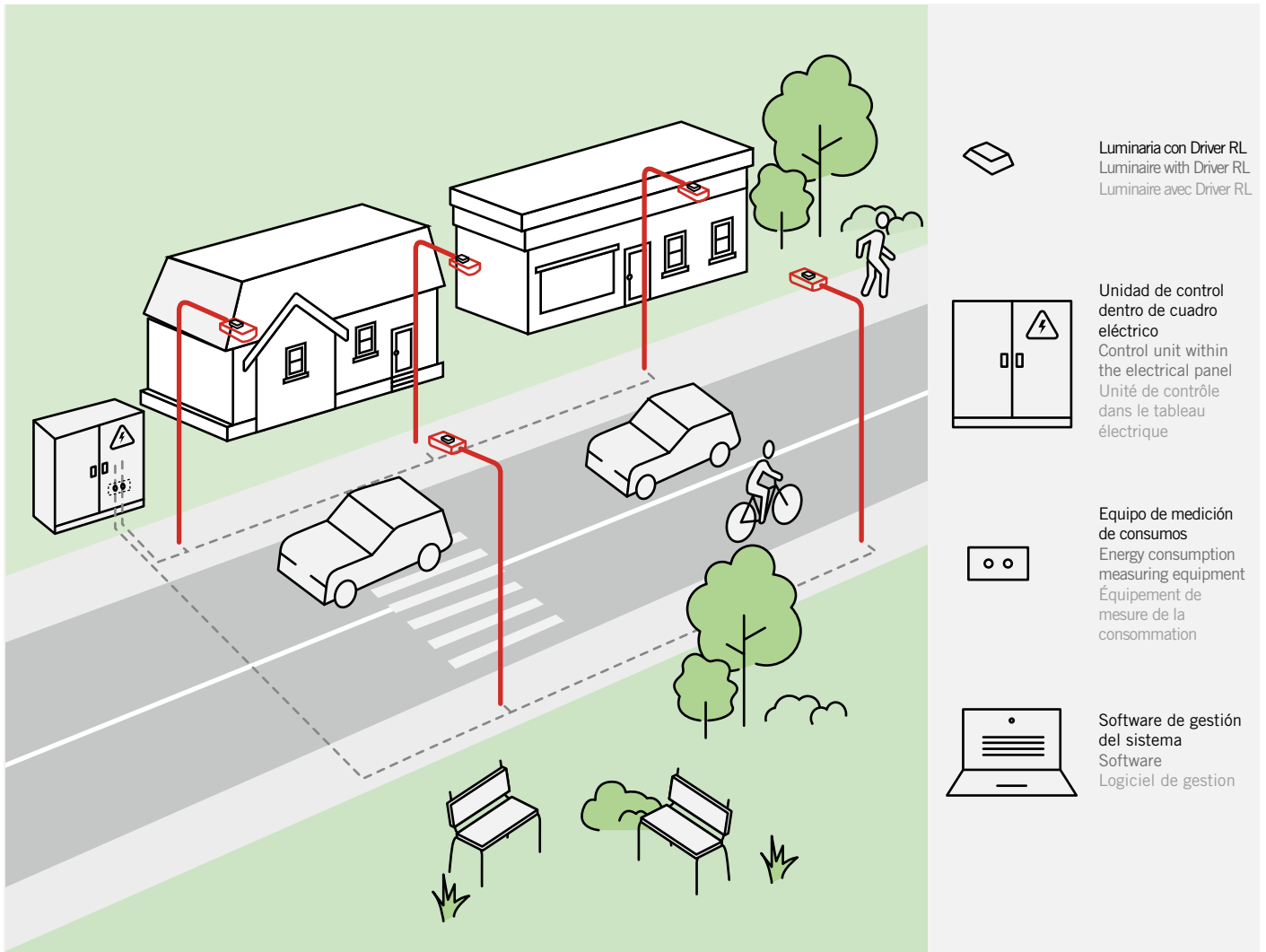
**Parques y Jardines**  
Parks & Gardens  
Parcs et Jardins




**Zona aparcamiento**  
Parking  
Parking




**Carril Bici**  
Bike Lane  
Piste Cyclable



 Luminaria con Driver RL  
Luminaire with Driver RL  
Luminaire avec Driver RL

 Unidad de control dentro de cuadro eléctrico  
Control unit within the electrical panel  
Unité de contrôle dans le tableau électrique

 Equipo de medición de consumos  
Energy consumption measuring equipment  
Équipement de mesure de la consommation

 Software de gestión del sistema  
Software  
Logiciel de gestion

	Tecnología Technology Technologie	Funcionalidad Functionality Fonctionnalité	Tiempo de respuesta Response time Temps de réponse	Alcance Reach Reach	Nivel informativo Informational level Niveau informatif	Integrabilidad Integrability Intégrabilité	Interfaz de uso Usage interface Interface d'utilisation
<b>CONTROLUX basic</b>	Power Line Communication	Control with dimming	24 hours	Cabinet gateway	None	Cloud API	Cloud based advanced software

COMUNICACIONES O PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS | TECHNOLOGICAL PLATFORMS | PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES



COMUNICACIÓN POWER LINE  
POWER-LINE COMMUNICATION  
COMUNICACIÓN POWER LINE

Más especificaciones:  
More specifications:  
Plus spécifications techniques:

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



# CONTROLUX sense

## SENSORES DE PRESENCIA CONECTADOS CONNECTED MOTION SENSORS DÉTECTEURS DE MOUVEMENT CONNECTÉS

Controlux Sense **permite que las instalaciones interactúen con los usuarios, garantizando los niveles lumínicos requeridos en cada momento.**

Sensores de presencia ideales para calles, parques, pasos de peatones y carriles bici, que logran dotar de iluminación adaptativa al entramado urbano. Regulación horaria del flujo lumínico de las instalaciones teniendo en cuenta la afluencia de usuarios a tiempo real. **Optimiza la iluminación a las necesidades de los ciudadanos consiguiendo importantes ahorros de energía.**

Controlux Sense **allows installations to interact with users, ensuring the right lighting levels anytime.**

Presence sensors are ideal for streets, parks, pedestrian crossings and cycle lanes, providing adaptive lighting for the urban environment. The installation's light flows are time-controlled, based on real-time user traffic. **The lighting is optimal for users' needs while generating significant energy savings.**

Controlux Sense **permet aux installations d'interagir avec les utilisateurs, garantissant ainsi les niveaux d'éclairage requis à chaque moment.**

Les détecteurs de mouvement sont idéaux pour les rues, les parcs, les passages piétons et les pistes cyclables, qui offrent un éclairage adaptable au tissu urbain. Réglage horaire du flux lumineux des installations, compte tenu de l'afflux d'utilisateurs en temps réel. **Permet d'optimiser l'éclairage par rapport aux besoins des citoyens tout en réalisant des économies d'énergie considérables.**

### PUNTOS CLAVE | KEY POINTS | POINTS CLÉS



ILUMINACIÓN ADAPTATIVA  
ADAPTIVE LIGHTING  
ÉCLAIRAGE ADAPTATIF

Sensores de presencia comunicados de forma inalámbrica que permiten activar varias luminarias a la vez.

Wireless presence sensors enable multiple luminaires to be activated at the same time.

Les détecteurs de mouvement sans fil permettent d'activer plusieurs luminaires en même temps.



CONTROL PUNTO A PUNTO  
INDIVIDUAL CONTROL  
CONTRÔLE POINT PAR POINT

Permite configurar luminarias y recibir toda la información de las mismas.

Allows luminaires to be configured and data collected.

Permet de configurer des luminaires et de recevoir toutes leurs informations.



FUNCIONAMIENTO AUTÓNOMO  
STAND-ALONE OPERATION  
FONCTIONNEMENT AUTONOME

Sin necesidad de disponer pasarelas de comunicación con la nube para el funcionamiento autónomo de la instalación.

The equipment can operate without communication gateways to the cloud.

Il n'est pas nécessaire de disposer de passerelles de communication avec le cloud pour que l'installation fonctionne.



FUNCIONAMIENTO CONECTADO  
CONNECTED OPERATION  
FONCTIONNEMENT CONNECTÉ

Se pueden programar acciones diferentes sobre las luminarias por hora y por día.

Luminaires can be programmed by hour and by day.

Possibilité de programmer différentes actions sur les luminaires par heure et par jour.



SOSTENIBILIDAD  
SUSTAINABILITY  
VIABILITÉ

Ahorro de energía y minimización de la contaminación lumínica desde la puesta en marcha.

Saving energy and minimising light pollution from day one.

Économies d'énergie et minimisation de la pollution lumineuse dès la mise en service.

### APLICACIONES | APPLICATIONS | APPLICATIONS



Calles urbanas  
Urban streets  
Rues urbaines



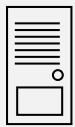
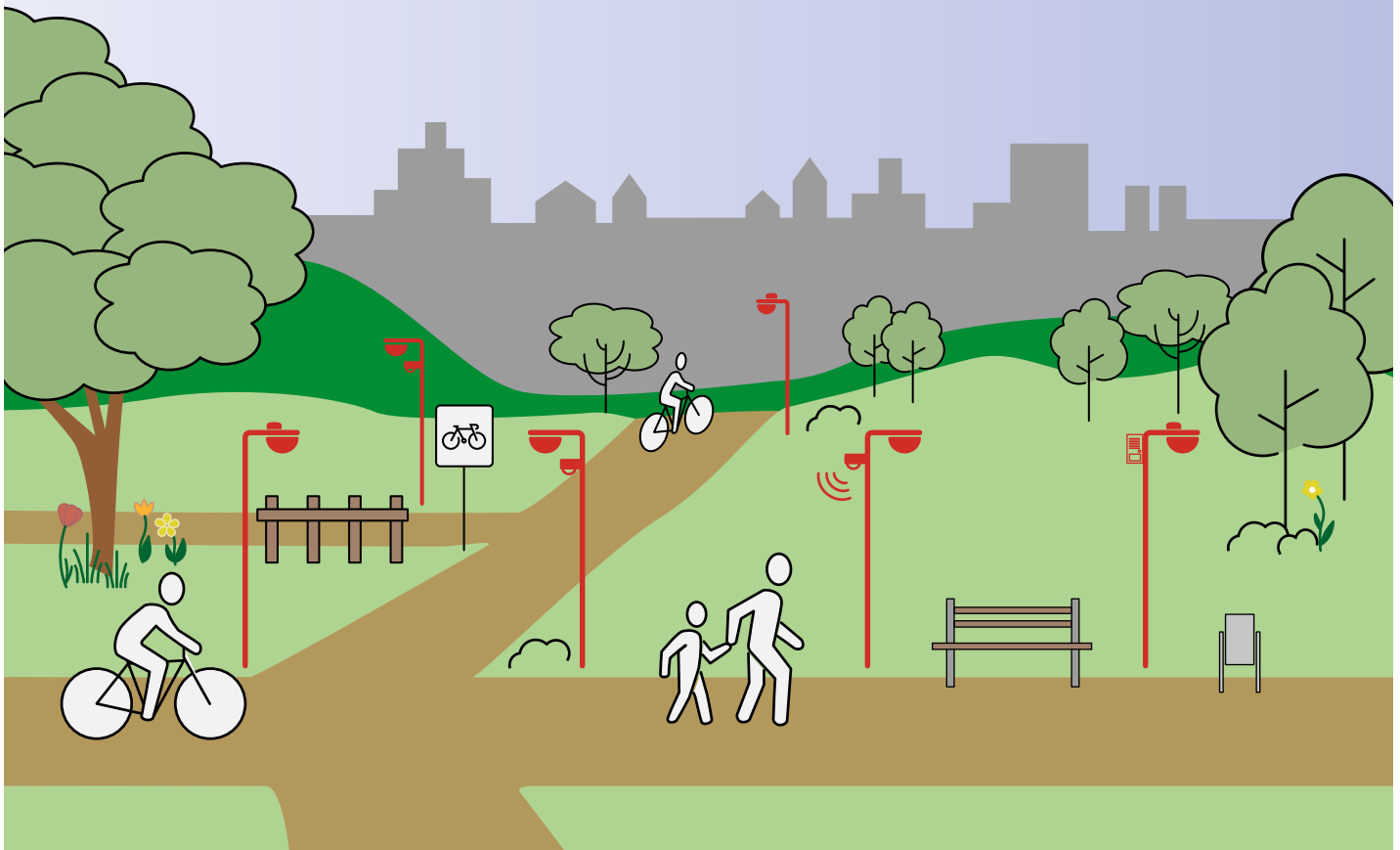
Parques y Jardines  
Parks & Gardens  
Parcs et Jardins



Paso de peatones  
Crosswalk  
Passage piéton



Carril Bici  
Bike Lane  
Piste Cyclable



**GATEWAY**  
Gateway  
Gateway  
Gateway



Interfaz de Usuario  
User Platform  
Plateforme d'utilisateur



Nodo de comunicación  
Communication node  
Noeud de communication



Sensor de presencia  
Sensor  
Décteur de mouvement

Tecnología  
Technology  
Technologie

Funcionalidad  
Functionality  
Fonctionnalité

Tiempo de respuesta  
Response time  
Temps de réponse

Alcance  
Reach  
Reach

Nivel informativo  
Informational level  
Niveau informatif

Integrabilidad  
Integrability  
Intégrabilité

Interfaz de uso  
Usage interface  
Interface d'utilisation

Wireless

Adaptive lighting system with presence sensors

Seconds

All the installation

None

Cloud API

Physical



COMUNICACIONES O PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS | TECHNOLOGICAL PLATFORMS | PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES



COMUNICACIÓN SIN CABLES  
WIRELESS COMMUNICATION  
COMMUNICATION SANS FIL



BLUETOOTH  
BLUETOOTH  
BLUETOOTH

Más especificaciones:  
More specifications:  
Plus spécifications techniques:

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



# CONTROLUX city mesh

## RED POR RADIOFRECUENCIA PARA TODA LA CIUDAD RADIO FREQUENCY COMMUNICATION NETWORK FOR SMART CITIES RÉSEAU DE COMMUNICATION PAR RADIOFRÉQUENCE POUR SMART CITIES

Controlux City Mesh ofrece una **red de comunicación inteligente para alumbrado exterior**, así como otros elementos del ecosistema de las ciudades inteligentes. Permite integrar en la misma plataforma de comunicación del alumbrado público distintos servicios como sensores, medidores de consumo, etc. Está basado en el concepto IoT (Internet de las cosas). Ofrece una red a través de la cual se abre la puerta a la integración de servicios y gestión de la información (Big Data), haciendo posible la transición hacia ciudades inteligentes.

Controlux CityMesh offers a **smart communication network for outdoor lighting** and other features of a smart city ecosystem. Smart lighting solution that allows to integrate services such as sensors, energy meters, etc., to the public lighting communication network, based on the concept of the Internet of Things (IoT). It provides a network that allows service integration and information management (Big Data) as part of the transition to smarter cities.

Controlux Citymesh offre un **réseau de communication intelligent pour l'éclairage extérieur**, ainsi que d'autres éléments de l'écosystème des villes intelligentes. Il s'agit d'une solution d'éclairage intelligent qui permet d'intégrer dans le même réseau de communication de l'éclairage public différents services, tels que détecteurs de mouvement, des compteurs de consommation, etc., sur la base du concept de l'Internet des objets (IoT). Cette solution offre un réseau qui ouvre la voie à l'intégration des services et de la gestion de l'information (Big Data), et qui rend ainsi possible la transition vers des villes.

### PUNTOS CLAVE | KEY POINTS | POINTS CLÉS



**COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL**  
TWO-WAY COMMUNICATION  
COMMUNICATION BIDIRECTIONNELLE

Control punto a punto en forma de malla que presenta una latencia optimizada. Permite configurar luminarias y otros dispositivos, así como recibir sus variables de funcionamiento principales.

Individual mesh control for optimised latency. Luminaires and other devices can be integrated and key operating data collected.

Contrôle point par point sous forme de maillage avec une latence optimisée. Permet de configurer des luminaires et d'autres appareils, ainsi que de recevoir leurs principales variables opérationnelles.



**RED ABIERTA**  
OPEN NETWORK  
RÉSEAU OUVERT

Permite conectar un sinfín de dispositivos IoT. Control vía inalámbrica (868 MHz), mediante protocolos de comunicación estándar IEEE802.15.4g, un estándar global de las comunicaciones inalámbricas, protocolos IPv6 y adaptación más compresión de cabeceras LoRaWAN.

It allows a host of IoT devices to be connected. Wireless control (868 MHz) using IEEE 802.15.4g protocols, a global standard for wireless communications, IPv6 protocols, and LoRaWAN adaptation and header compression.

Permet de connecter une multitude d'appareils IoT. Contrôle sans fil (868 MHz) par le biais de protocoles de communication conformes à la norme internationale des communications sans fil IEEE 802.15.4g, de protocoles IPv6 et d'une adaptation, en plus de la compression d'en-têtes LoRaWAN.



**PLATAFORMA ABIERTA Y FLEXIBLE**  
OPEN AND FLEXIBLE PLATFORM  
PLATEFORME OUVERTE ET FLEXIBLE

Plataforma con una gran capacidad de procesamiento de datos y gestión de activos en una nube con una alta disponibilidad y seguridad de alto nivel.

It is a platform with extensive cloud-based data processing and asset management capabilities with high availability and high-level security.

Plate-forme dotée d'une grande capacité de traitement des données et de gestion des actifs sur le cloud avec une disponibilité et une sécurité élevées.



**SOSTENIBILIDAD**  
SUSTAINABILITY  
VIABILITÉ

Gestión de la comunicación optimizada entre los dispositivos IoT de las distintas verticales de una ciudad con una sola red de comunicación. Ahorro energético desde la puesta en marcha y reducción de la contaminación lumínica.

Optimised communication management between IoT devices installed on different cities verticals via a single communication network. Energy savings and network optimisation from day one.

Gestion de la communication optimisée entre les appareils IoT des différents éléments verticaux d'une ville avec un seul réseau de communication. Économies d'énergie dès la mise en œuvre et réduction de la pollution lumineuse.

### APLICACIONES | APPLICATIONS | APPLICATIONS



**Calles urbanas**  
Urban streets  
Rues urbaines



**Parques y Jardines**  
Parks & Gardens  
Parcs et Jardins



**Paso de peatones**  
Crosswalk  
Passage piéton



**Zona aparcamiento**  
Parking  
Parking



STREET LIGHTS	TRAFFIC SIGNALING	ACOUSTIC SENSORS	DYNAMIC LIGHTING	POLLUTION SENSORS	MOTION SENSORS	VIDEO CAMERAS	CABINET CONTROLS	ELECTRIC METERING	DATA ANALYTICS

	Tecnología Technology Technologie	Funcionalidad Functionality Fonctionnalité	Tiempo de respuesta Response time Temps de réponse	Alcance Reach Reach	Nivel informativo Informational level Niveau informatif	Integrabilidad Integrability Intégrabilité	Interfaz de uso Usage interface Interface d'utilisation
<b>CONTROLUX</b> city mesh	Wireless	Smart City communication network and platform	Seconds (write)/ Minutes (read)	1-5 km per gateway	Advanced	Cloud API	Cloud based advanced software

COMUNICACIONES O PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS | TECHNOLOGICAL PLATFORMS | PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES



COMUNICACIÓN SIN CABLES  
WIRELESS COMMUNICATION  
COMMUNICATION SANS FIL



COMUNICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA Y TELEFÓNICA  
RADIO FREQUENCY AND CELLULAR COMMUNICATION  
COMMUNICATION PAR RADIOFRÉQUENCE ET TÉLÉPHONIQUE



Más especificaciones:  
More specifications:  
Plus spécifications techniques:

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



# CONTROLUX sports

## CONTROL LUMÍNICO PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS LUMINAIRE DIMMING SYSTEM FOR SPORTS AREAS SYSTÈME DE RÉGLAGE DE LUMINAIRES POUR ZONES SPORTIVES

Carandini proporciona una gama completa de soluciones de control para garantizar el confort y una gestión eficiente de cualquier instalación deportiva. Gracias al sistema de control Controlux Sports es posible regular, programar, monitorizar y crear escenarios de iluminación dinámica para crear shows deportivos memorables para deportistas y espectadores. Además, se adapta a los cambios de uso de cada instalación de una forma interactiva y mediante interfaces intuitivas de operación. También permite incorporar sensores de luminosidad para regular la entrada de luz natural, optimizando las necesidades del usuario y consiguiendo importantes ahorros de energía.

Carandini offers a complete range of control solutions to ensure the comfort and efficient management of any sports facility. The Controlux Sports control system makes it possible to regulate, program, monitor and create dynamic lighting scenarios to produce sporting shows that are memorable for participants and spectators alike. Furthermore it can be adapted interactively by means of intuitive operating interfaces to the various different uses of each facility. It also allows for luminosity sensors to be incorporated to regulate the entry of daylight, optimizing the user's needs and making substantial energy savings.

Carandini fournit une gamme complète de solutions de contrôle pour garantir le confort et une gestion efficace de toute installation sportive. Le système de contrôle Controlux Sport permet de réguler, programmer, surveiller et créer des scènes d'éclairage dynamique pour des spectacles sportifs mémorables, pour les sportifs et les spectateurs. De plus, il s'adapte aux changements d'utilisation de chaque installation de manière interactive et avec des interfaces intuitives d'exploitation. Il permet également d'incorporer des détecteurs de luminosité pour réguler l'entrée de lumière naturelle, ce qui permet d'optimiser les besoins de l'utilisateur et de faire des économies d'énergie conséquentes.

### PUNTOS CLAVE | KEY POINTS | POINTS CLÉS



**CONTROL POR CABLEADO (PROTOCOLO DALI) O WIRELESS**  
POWER LINE CONTROL (DALI-BASED) OR WIRELESS  
CONTROLE FILAIRE (PROTOCOLE DALI) OU WIRELESS

Fiabilidad y rapidez de velocidad de transmisión en el envío de las señales de control.

Rapid, reliable control signal transference.

Fiabilité et rapidité de transmission lors de l'envoi des signaux de contrôle.



**ESCENAS**  
SCENARIOS  
SCÈNES

Programación de escenas según el uso de la zona de iluminación con un calendario de programación horaria.

Scenario programming based on lighting zones with hourly scheduling.

Programmation de scènes en fonction de l'utilisation de la zone d'éclairage avec un calendrier horaire de programmation.



**FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO**  
AUTOMATIC OPERATION  
FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Funcionamiento basado en sensores de luminosidad y presencia.

Physical communication interface (push buttons) as well as management software.

Fonctionnement reposant sur des détecteurs de luminosité et de mouvement.



**FLEXIBILIDAD**  
FLEXIBILITY  
FLEXIBILITÉ

Interfaz de comunicación física (pulsadores) así como software de gestión.

Physical communication interface (push buttons) as well as management software.

Interface de communication physique (interrupteurs) et logiciel de gestion.



**SOSTENIBILIDAD**  
SUSTAINABILITY  
VIABILITÉ

Ajuste al uso de las instalaciones y ahorro de energía.

Tailored to fit the facility uses and energy savings.

Économies d'énergie dès la mise en service.

### APLICACIONES | APPLICATIONS | APPLICATIONS



**Pabellones**  
Sports halls  
Gymnases



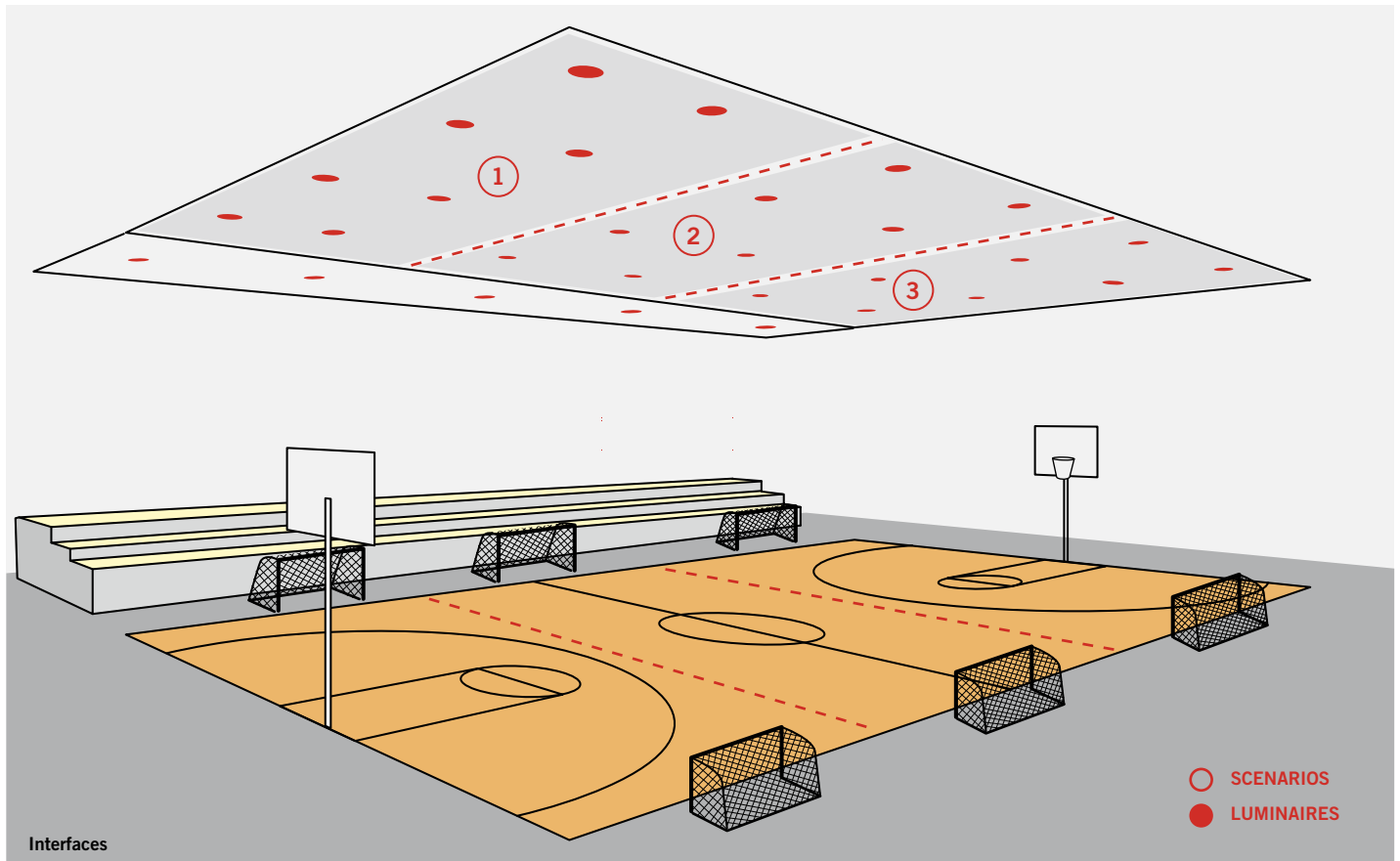
**Campos de fútbol**  
Football stadiums  
Terrains de football



**Pistas de Tenis y Pádel**  
Tennis and paddle tennis courts  
Courts de tennis et squash



**Pistas de Atletismo**  
Athletics tracks  
Piste d'athlétisme



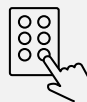
Interfaces



**Controller Ethernet**  
 Controlador de iluminación  
 Lighting controller  
 Contrôle d'éclairage



**Sensores de presencia y luminosidad**  
 Lighting & presence sensors  
 Détecteurs de luminosité et de mouvement



**Botonera**  
 Push button  
 Interrupteurs



**Pantalla táctil**  
 Touch screen  
 Écran tactile

Tecnología Technology Technologie	Funcionalidad Functionality Fonctionnalité	Tiempo de respuesta Response time Temps de réponse	Alcance Reach Reach	Nivel informativo Informational level Niveau informatif	Integrabilidad Integrability Intégrabilité	Interfaz de uso Usage interface Interface d'utilisation
<b>CONTROLUX</b> sports DALI Bus/ Wireless	Sports facilities control	Seconds	All the installation	Medium	Cloud API	Physical and software

COMUNICACIONES O PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS | TECHNOLOGICAL PLATFORMS | PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES



COMUNICACIÓN POR CABLE  
 CABLE COMMUNICATION  
 COMMUNICATION FILAIRE



COMUNICACIÓN PROTOCOLO DALI  
 DALI COMMUNICATION PROTOCOL  
 PROTOCOLE DE COMMUNICATION DALI



COMUNICACIÓN SIN CABLES  
 WIRELESS COMMUNICATION  
 COMMUNICATION WIRELESS



BLUETOOTH  
 BLUETOOTH  
 BLUETOOTH

Más especificaciones:  
 More specifications:  
 Plus spécifications techniques:

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)



# CONTROLUX industrial

## ILUMINACIÓN CONECTADA PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES CONNECTED LIGHTING FOR INDUSTRIAL INSTALLATIONS SOLUTION DE RÉGLAGE CONNECTÉE POUR DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

Controlux Industrial es una solución para el control, monitorización y gestión de la iluminación en instalaciones Industriales. Una solución para dotar de la luz requerida en cada momento de forma eficiente y eficaz. Permite diferenciar las distintas zonas de trabajo y facilitar las tareas requeridas sin que la eficiencia interfiera en la productividad. **La mejor solución para la automatización de su negocio.**

Controlux Industrial is a lighting control, monitoring and management solution for industrial facilities. An effective and efficient solution for ensuring the lighting is always right. It allows the lighting in different work areas to be controlled separately, facilitating energy efficiency without reducing productivity. **The best solution for your business automation.**

Controlux Industrial est une solution pour le contrôle, la surveillance et la gestion de l'éclairage dans les installations industrielles. Une solution qui offre un éclairage adapté à chaque moment de manière efficace. Permet de distinguer les différentes zones de travail et de faciliter les tâches requises sans que l'efficacité n'interfère avec la productivité. **La meilleure solution pour automatiser votre activité.**

### PUNTOS CLAVE | KEY POINTS | POINTS CLÉS



**SISTEMA AUTOMÁTICO**  
AUTOMATIC SYSTEM  
SYSTÈME AUTOMATIQUE

Permite configurar la respuesta de las instalaciones a las distintas señales de pulsadores y sensores. Variedad de pulsadores, pantallas y sensores para interactuar con el sistema.

The installation can be configured to respond to signals from push buttons and sensors. High range of push buttons, displays and sensors available to interact with the system.

Permet de configurer la réponse des installations aux différents signaux des détecteurs et interrupteurs. Plusieurs interrupteurs, écrans et détecteurs permettent d'interagir avec le système.



**CONTROL POR CABLEADO (PROTOCOLO DALI) O WIRELESS**  
POWER LINE CONTROL (DALI-BASED) OR WIRELESS  
CONTROLE FILAIRE (PROTOCOLE DALI) OU WIRELESS

Fiabilidad y rapidez de velocidad de transmisión en el envío de las señales de control.

Rapid, reliable control signal transference.

Fiabilité et rapidité de transmission lors de l'envoi des signaux de contrôle.



**ESCENAS**  
SCENARIOS  
SCÈNES

Programación de escenas según el uso de la zona de iluminación con un calendario de programación horaria.

Scenario programming based on lighting zones with hourly scheduling.

Programmation de scènes en fonction de l'utilisation de la zone d'éclairage avec un calendrier horaire de programmation.



**REPROGRAMACIÓN Y GESTIÓN REMOTA**  
REMOTE MANAGEMENT AND REPROGRAMMING  
REPROGRAMMATION ET GESTION À DISTANCE

Permite modificar los parámetros de regulación de la instalación, así como información sobre averías para optimizar el mantenimiento.

Dimming parameters can be modified and faulty device data collected to optimize maintenance routines.

Permet de modifier les paramètres de réglage de l'installation, ainsi que les informations sur les pannes afin d'optimiser la maintenance.



**SOSTENIBILIDAD**  
SUSTAINABILITY  
VIABILITÉ

Ahorro del consumo energético desde la puesta en marcha.

Energy savings from day one.

Économies d'énergie dès la mise en service.

### APLICACIONES | APPLICATIONS | APPLICATIONS



**Centros logísticos**  
Logistics Centers  
Centres Logistiques



**Areas productivas**  
Production areas  
Zones de production



**Pasillos almacenaje**  
Storage aisles  
Zones de stockage



**Controller Ethernet**  
Controlador de iluminación  
Lighting controller  
Contrôle d'éclairage



**Sensores de presencia y luminosidad**  
Lighting & presence sensors  
DéTECTEURS de luminosité et de mouvement



**Botonera**  
Push button  
Interrupteurs



**Pantalla táctil**  
Touch screen  
Écran tactile

Tecnología Technology Technologie	Funcionalidad Functionality Fonctionnalité	Tiempo de respuesta Response time Temps de réponse	Alcance Reach Reach	Nivel informativo Informational level Niveau informatif	Integrabilidad Integrability Intégrabilité	Interfaz de uso Usage interface Interface d'utilisation
DALI Bus/ Wireless	Industrial facilities control with working principles management	Seconds	All the installation	Medium	Cloud API	Physical and software

COMUNICACIONES O PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS | TECHNOLOGICAL PLATFORMS | PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES



COMUNICACIÓN POR CABLE  
CABLE COMMUNICATION  
COMMUNICATION FILAIRE



COMUNICACIÓN PROTOCOLO DALI  
DALI COMMUNICATION PROTOCOL  
PROTOCOLE DE COMMUNICATION DALI



COMUNICACIÓN SIN CABLES  
WIRELESS COMMUNICATION  
COMMUNICATION WIRELESS



BLUETOOTH  
BLUETOOTH  
BLUETOOTH

Más especificaciones:  
More specifications:  
Plus spécifications techniques:

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)



# CONTROLUX engine

## SOLUCIONES INTEGRABLES A MEDIDA INTEGRATED AND TAILORED-MADE SOLUTIONS SOLUTION DE RÉGLAGE SUR MESURE AVEC L'INTÉGRATION DE DONNÉES

Controlux Engine es una solución para el control, monitorización y gestión de la iluminación de forma automatizada e integrada.

Es una solución apropiada para proyectos complejos de iluminación con protocolos de automatización integrados y autómatas programables. Se adapta de forma eficiente y eficaz a las especificaciones técnicas de cada proyecto y permite una gestión a medida de la iluminación.

Controlux Engine is an automatic and integrable lighting control, monitoring and management solution.

It's the ideal solution for complex lighting projects with integrated automation protocols and programmable controllers. It adapts efficiently and effectively to the technical specifications of each project and allows for customised lighting management.

Controlux Engine est une solution pour le contrôle, la surveillance et la gestion automatisés et intégrés de l'éclairage.

Solution appropriée aux projets complexes d'éclairage dotés de protocoles d'automatisation intégrés et d'automates programmables. Elle s'adapte efficacement aux spécifications techniques de chaque projet et permet de gérer l'éclairage sur mesure.

### PUNTOS CLAVE | KEY POINTS | POINTS CLÉS



**MEDIO DE TRANSMISIÓN**  
DATA TRANSFER  
MOYEN DE TRANSMISSION

Fiabilidad y rapidez de velocidad de transmisión en el envío de las señales de control mediante bus de comunicación DALI.

Rapid, reliable control signal transfer using a DALI communication bus.

Fiabilité et rapidité de transmission lors de l'expédition des signaux de contrôle par le biais du bus de communication DALI.

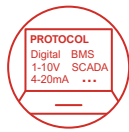


**ESCENAS**  
SCENARIOS  
SCÈNES

Programación de la regulación horaria de la iluminación, así como la respuesta a las distintas entradas de sensores o pulsadores. Permite la supervisión de las instalaciones mediante la monitorización de sus condiciones de funcionamiento.

Light dimming scheduling, while responding to inputs from sensors and push buttons. Enables facilities to be supervised by monitoring their operating conditions.

Programmation horaire de l'éclairage et réponse aux différentes entrées des détecteurs ou interrupteurs. Permet de surveiller les installations en contrôlant leurs conditions de fonctionnement.



**COMUNICACIÓN MULTI-PROTOCOLO**  
MULTI-PROTOCOL COMMUNICATION  
COMMUNICATION MULTI-PROTOCOLE

Integración de señales industriales (digitales, 1-10V, 4-20 mA, RS485, etc.) y posibilidad de integración a un gran número de protocolos de comunicación BMS y SCADA (BACNet, Modbus, Profinet, etc.).

Integration of industrial signals (digital, 1-10V, 4-20 mA, RS 485, etc.) and integration options for a wide range of BMS and SCADA communication protocols (Bacnet, Modbus, Profinet, etc.).

Intégration des signaux industriels (numériques, 1-10 V, 4-20 mA, RS 485, etc.) et possibilité d'intégration à un grand nombre de protocoles de communication BMS et SCADA (BACNet, Modbus, Profinet, etc.).



**CALENDARIO**  
SCHEDULING  
CALENDRIER

Funcionamiento manual y automático con calendarios de programación de la regulación de las instalaciones.

Manual and automatic operation with dimming schedules.

Fonctionnement manuel et automatique avec des calendriers de programmation des réglages des installations.



**SOSTENIBILIDAD**  
SUSTAINABILITY  
VIABILITÉ

Economizar la energía desde la puesta en marcha.

Energy savings from day one.

Économies d'énergie dès la mise en service.

### APLICACIONES | APPLICATIONS | APPLICATIONS



**Autopistas y autopistas**  
Highways and freeways  
Autoroutes et routes à deux voies



**Puentes**  
Bridges  
Ponts



**Estaciones de tren y bus**  
Train & Bus Station  
Gare de train et bus



**Puertos y aeropuertos**  
Ports and airports  
Ports et aéroports



**Controller Ethernet**  
 Controlador de iluminación  
 Lighting controller  
 Contrôle d'éclairage



**Sensores de presencia y luminosidad**  
 Lighting & presence sensors  
 Détecteurs de luminosité et de mouvement



**Botonera**  
 Push button  
 Interrupteurs



**Interfaz de usuario**  
 User platform  
 Plateforme d'utilisateur

Tecnología Technology Technologie	Funcionalidad Functionality Fonctionnalité	Tiempo de respuesta Response time Temps de réponse	Alcance Reach Reach	Nivel informativo Informational level Niveau informatif	Integrabilidad Integrability Intégrabilité	Interfaz de uso Usage interface Interface d'utilisation
DALI Bus	Intelligent lighting for infrastructures	Seconds	All the installation	High	Multi-protocol	Physical and software

COMUNICACIONES O PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS | TECHNOLOGICAL PLATFORMS | PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES



COMUNICACIÓN POR CABLE  
 CABLE COMMUNICATION  
 COMMUNICATION FILAIRE



COMUNICACIÓN PROTOCOLO DALI  
 DALI COMMUNICATION PROTOCOL  
 PROTOCOLE DE COMMUNICATION DALI

Más especificaciones:  
 More specifications:  
 Plus spécifications techniques:

www.carandini.com

(ESP)



(ENG)



(FR)



# CONTROLUX tunnel

## ILUMINACIÓN ADAPTATIVA PARA ENTORNOS EXIGENTES ADAPTATIVE LIGHTING SYSTEM FOR DEMANDING ENVIRONMENTS UNE SOLUTION PUISSANTE ET ROBUSTE POUR INFRASTRUCTURES CRITIQUES

Controlux Tunnel es una solución para el control, monitorización y gestión de la iluminación de túneles.

Este sistema se basa en la iluminación adaptativa, la cual permite optimizar la iluminación de túneles sin perjuicio de la seguridad para los usuarios. Controlux Tunnel ofrece una red de comunicación robusta y segura para entornos exigentes permitiendo incluir todas las variables necesarias para la gestión inteligente de la infraestructura.

Controlux Tunnel is a control, monitoring and management solution for tunnel lighting.

Adaptive lighting allows tunnel illumination to be optimised without compromising user's safety. Controlux Tunnel provides a robust and secure communication network for demanding environments, building in all the variables needed for smart infrastructure management.

Controlux Tunnel est une solution pour le contrôle, la surveillance et la gestion de l'éclairage des tunnels.

Ce système propose un éclairage adaptable et optimisé dans les tunnels tout en assurant la sécurité des usagers. Controlux Tunnel offre un réseau de communication robuste et sécurisé pour les environnements exigeants, afin d'inclure toutes les variables nécessaires à la gestion intelligente de l'infrastructure.

### PUNTOS CLAVE | KEY POINTS | POINTS CLÉS



#### SISTEMA BIDIRECCIONAL BI-DIRECTIONAL SYSTEM SYSTÈME BIDIRECTIONNEL

Permite tanto configurar luminarias como recibir todos los parámetros de consumo, estado, horas de uso, etc. de cada una de las luminarias.

It allows luminaires to be configured while collecting data on power consumption, status, hours of use, etc., for each luminaire.

Permet à la fois de configurer des luminaires et de recevoir tous les paramètres de consommation, d'état, d'heures d'utilisation, etc., de chacun d'eux.



#### ARQUITECTURA FLEXIBLE FLEXIBLE ARCHITECTURE ARCHITECTURE FLEXIBLE

Control por la misma línea de potencia o por una línea independiente.

Luminaires can be controlled using their own power lines or a separate line.

Contrôle par la même ligne de puissance ou par une ligne distincte.



#### AUTOMÁTICO AUTOMATIC AUTOMATIQUE

Funcionamiento autónomo a partir de las variables de diseño y configuración que se pueden modificar en cualquier momento.

Stand-alone operation based on design and configuration variables that can be modified at any time.

Fonctionnement autonome à partir des variables de conception et de configuration qui peuvent être modifiées à tout moment.



#### MANTENIMIENTO MAINTENANCE MAINTENANCE

Reprogramación y gestión remota de activos, monitorización del estado de la infraestructura e información del desempeño de cada punto de luz.

Remote asset management and reprogramming, infrastructure condition monitoring, and lighting point performance data.

Reprogrammation et gestion d'actifs à distance, surveillance de l'état de l'infrastructure et informations sur la performance de chaque point d'éclairage.



#### SOSTENIBILIDAD SUSTAINABILITY VIABILITÉ

Sistema robusto que genera ahorro del consumo energético desde la puesta en marcha.

A robust system that generates energy savings from day one.

Système robuste qui permet de réaliser des économies d'énergie dès sa mise en route.

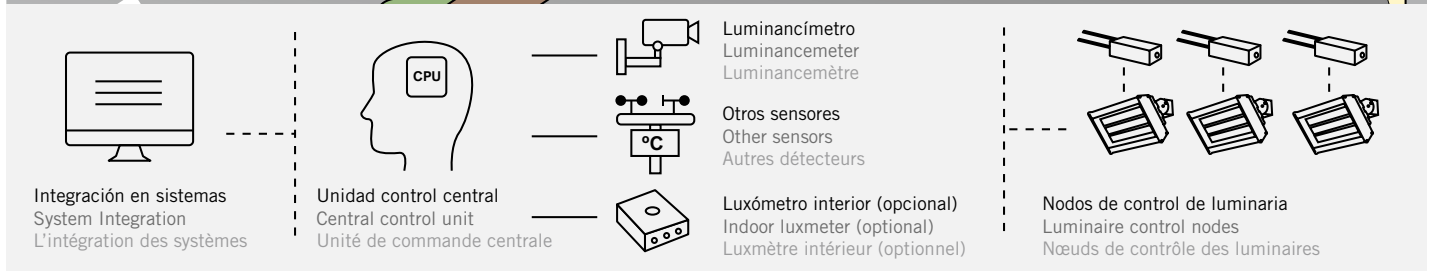
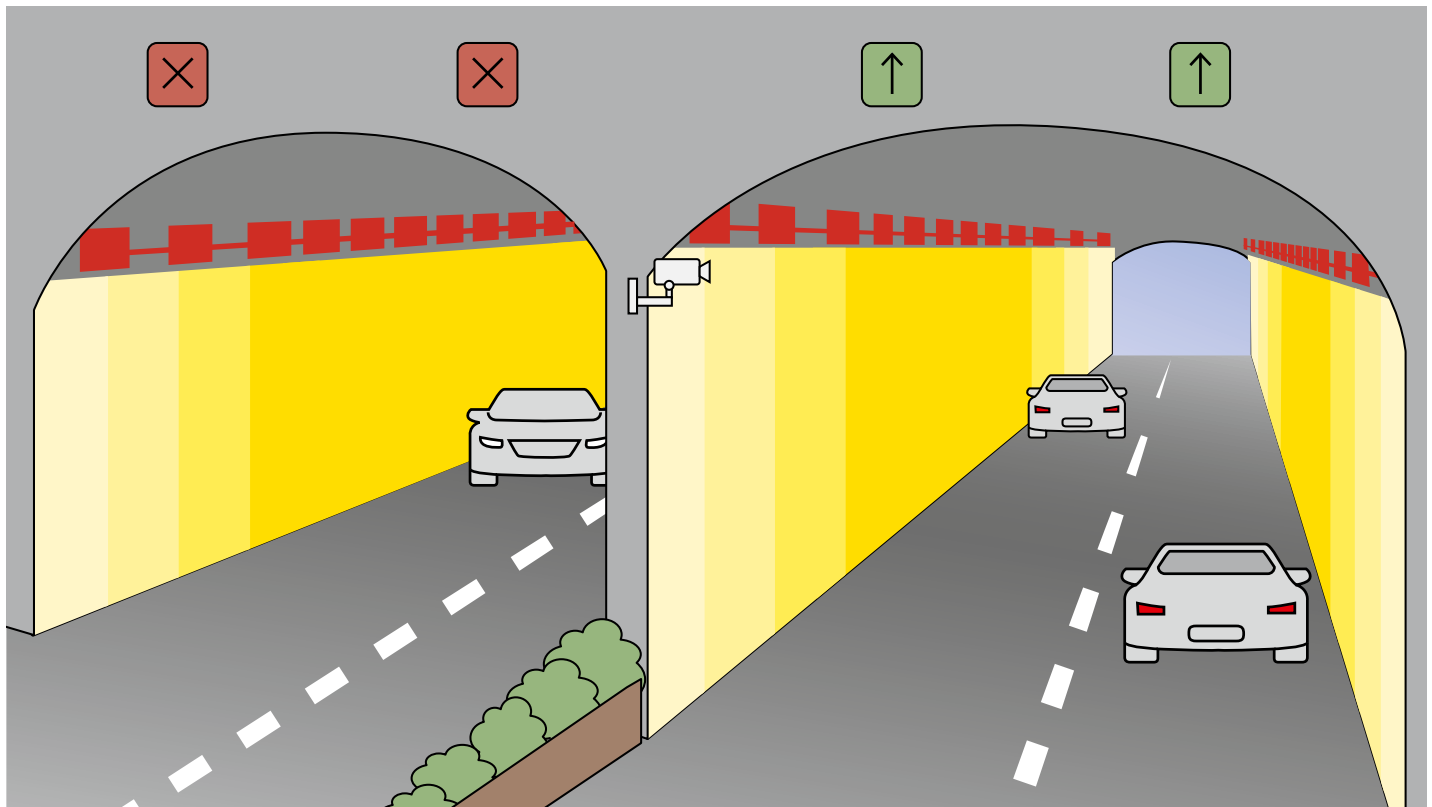
### APLICACIONES | APPLICATIONS | APPLICATIONS



Túneles  
Tunnels  
Tunnels



Pasos subterráneos  
Underpasses  
Passages souterrains



	Tecnología Technology Technologie	Funcionalidad Functionality Fonctionnalité	Tiempo de respuesta Response time Temps de réponse	Alcance Reach Reach	Nivel informativo Informational level Niveau informatif	Integrabilidad Integrability Intégrabilité	Interfaz de uso Usage interface Interface d'utilisation
<b>CONTROLUX</b> tunnel	DALI Bus/ Power Line Communication	Adaptative lighting system for tunnel installations	Seconds/Minutes	All the installation	Complete	Multi-protocol	Physical and software

COMUNICACIONES O PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS | TECHNOLOGICAL PLATFORMS | PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES



COMUNICACIÓN POWER LINE  
POWER-LINE COMMUNICATION  
COMMUNICATION POWER LINE



COMUNICACIÓN PROTOCOLO DALI  
DALI COMMUNICATION PROTOCOL  
PROTOCOLE DE COMMUNICATION DALI

Más especificaciones:  
More specifications:  
Plus spécifications techniques:

[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

(ESP)



(ENG)



(FR)



INFORMACIÓN ADICIONAL  
ADDITIONAL INFORMATION  
INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

- 266 Simbología  
Symbols  
Symboles
- 268 Zhaga / Zhaga Di4
- 270 Programación Drivers  
Driver Dimming  
Programmation des conducteurs
- 272 Fotometrías y Distribuciones ópticas  
Photometrics & Optic distributions  
Photométries et Distributions optiques
- 279 Ejemplos de proyectos lumínicos  
Lighting projects examples  
Exemples de projets d'éclairage
- 283 Condiciones de venta  
Conditions of sale  
Conditions générales de vente








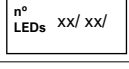

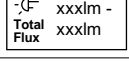

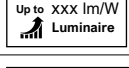

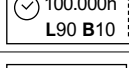

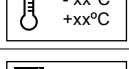

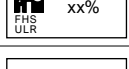

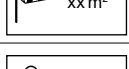

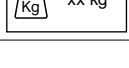

## VENTAJAS | BENEFITS | AVANTAGES

	5 años de garantía 5 years Warranty 5 ans de Garantie		Huella de carbono Carbon footprint Empreinte carbone
	Surge Protection		Declaraciones medioambientales de producto Environmental Product Declarations Déclarations environnementales de produits
	Smart Ready Z D4i <a href="https://www.dali-alliance.org/zhaga-d4i/">https://www.dali-alliance.org/zhaga-d4i/</a>		Night Friendly
	Future Proof Zhaga Consortium <a href="https://zhagastandard.org/">https://zhagastandard.org/</a>		Energy Efficient
	Regulación DALI 2 DALI 2 regulation Contrôle DALI 2		UE Diseñado y fabricado en la UE Designed and made in EU Conçu et fabriqué dans la UE
	Valorización de reciclabilidad Recyclability valorisation Recyclabilité valorisation		

## CERTIFICACIONES | CERTIFICATIONS | CERTIFICATS

	Conformidad Europea. CE Marking Conformité Européenne <a href="https://ec.europa.eu">https://ec.europa.eu</a>		International Dark Sky Association (IDA) <a href="http://www.darksky.org">www.darksky.org</a>
	RoHS Compliance (Restriction of Hazardous Substances). <a href="https://www.rohsguide.com/">https://www.rohsguide.com/</a>		Bureau of Indian Standards (BIS)
	ENEC Plus Mark <a href="http://www.enec.com">www.enec.com</a>		Sistema de Gestión de Calidad Quality Management system Système de gestion de la qualité
	ENEC Mark <a href="http://www.enec.com">www.enec.com</a>		Sistema de Gestión Ambiental Environmental Management system Système de gestion de l'environnement
	IEC / IECCE (International Electrotechnical Commission).		Sistema de gestión de energía Energy management system Système de gestion de l'énergie
	Aenor <a href="https://www.aenor.com/">https://www.aenor.com/</a>		The luminaire can be used in rooms where combustible, but not potentially explosive substances are present
	NOM - ANCE (Asociación de Normalización y Certificación) - México <a href="https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705">https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705</a>		CB TEST
	Cmim Marking Marcado CE: Declaración de conformidad Marruecos. <a href="https://cmim.eu/en/">https://cmim.eu/en/</a>		DIN 57710-13 Sports Hall Ball Test
	RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público) - Colombia <a href="https://www.minenergia.gov.co/retilap">https://www.minenergia.gov.co/retilap</a>		Hazard Analysis and Critical Control Points
	IAC (Instituto Astrofísica de Canarias). <a href="https://www.iac.es/es">https://www.iac.es/es</a>		UL (Underwriters Laboratories) <a href="https://www.ul.com/">https://www.ul.com/</a>
	Arrêt nuisances (27/12/18)		ATEX Productos para atmósferas explosivas

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	LED		Orientable
	Electrical Class Class I		Material
	Electrical Class Class II		Colour rendering index
	Electrical Class Class III		Number of LEDs
	Input frequency		Total Flux
	Input voltage		Efficiency
	General Ingress protection		Lifetime
	Degree of protection against impact		Operating temperature
	Tool free		Night friendly
	Quick connector		Wind resistance
	Emergency		Weight
	Sea Side Finish		

## TEMPERATURAS DE COLOR | COLOUR TEMPERATURES | TEMPÉRATURES DE COULEUR

Ámbar Amber Ambre	<b>K</b>	<b>K</b>	<b>K</b>	<b>K</b>	<b>K</b>	<b>K</b>
2200	2700	3000	4000	5000	5700	

## ACABADOS | FINISH | FINITION

## GAMA DE COLORES | RANGE COLOURS | GAMME DE COULEURS

RAL 7015	RAL 7022	RAL 7035	RAL 7040	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007	RAL 9010	RAL 9016	RAL 1014	RAL 1015	RAL 1018	RAL 3003	RAL 3004	RAL 3028	RAL 5001	RAL 5004	RAL 5015	RAL 5020
RAL 6002	RAL 6005 VERT MOUSSE	RAL 6009 VERT SAPIN	RAL 6018	RAL 6034	RAL 7006	RAL 7046	RAL 8004	RAL 9001	RAL 9005 NOIR PROFOND	GRIS 2900 SABLE								

INNOVADOR Y ACTUALIZABLE EN EL TIEMPO (ZHAGA/ ZD4I) | INNOVATIVE AND UPDATABLE OVER TIME (ZHAGA/ ZD4I) | INNOVANT ET MISE À JOUR AU FIL DU TEMPS (ZHAGA/ ZD4I)

**Zhaga — “Future Proof”**

Zhaga es un consorcio de ámbito industrial que persigue normalizar las especificaciones de las interfaces entre luminarias LED y fuentes de luz. El objetivo es lograr el intercambio entre productos hechos por fabricantes distintos. Zhaga define los procedimientos de prueba para fuentes de luz de luminarias y LED de forma que la luminaria acepte la fuente LED.

Zhaga is an industrial consortium that seeks to standardise the specifications used for interfaces between LED luminaires and light sources. The goal is to achieve interchangeability between products made by different manufacturers. Zhaga defines the testing procedures for light sources from luminaires and LEDs so that the luminaires accept the LED source.

Zhaga est un consortium du secteur visant à standardiser les spécifications des interfaces reliant les luminaires LED et les sources lumineuses. Le but est de permettre l'interchangeabilité entre les produits conçus par différents fabricants. Zhaga définit des procédures de test pour les sources lumineuses des luminaires et LED afin que les luminaires soient compatibles avec la source LED.

**Zhaga D4i — “Smart Ready”**

El consorcio Zhaga se unió a DiiA y creó una única certificación Zhaga-D4i que combina las especificaciones de conectividad exterior del Libro 18 versión 2 de Zhaga con las especificaciones D4i de Dii4 para la intraluminaria DALI.

The Zhaga consortium merged with DiiA to create one single Zhaga-D4i certificate that combines the specifications for outdoor connectivity from Version 2 of Zhaga Book 18 with the D4i specifications of Dii4 for intra-luminaire DALI.

Le consortium Zhaga s'est uni à DiiA pour créer une seule et même certification Zhaga-D4i qui associe les caractéristiques de connectivité extérieure du Livre 18 version 2 de Zhaga et les caractéristiques D4i de Dii4 pour l'intra-luminaire DALI.

**“Books” por aplicación. Una solución rentable.**

Las especificaciones que marcan que un componente es Zhaga se encuentran recogidas en una serie de libros, únicamente disponibles para miembros del consorcio, que permiten diseñar según el estándar marcado. Los beneficios para la sociedad son evidentes ya que, a parte de reducir el consumo de materiales, se beneficia la reutilización de las luminarias enfocándose hacia una economía circular.

**“Books” per application. A profitable solution.**

The specifications indicating that a component is Zhaga can be found in a series of books that are only available to consortium members and enable designs to be produced according to the marked standard. The advantages for society are clear given that, besides reducing the consumption of resources, luminaire re-use is increased with a focus on achieving a circular economy.

**“Books” par application. Une solution rentable.**

Les caractéristiques d'un composant Zhaga sont recueillies dans une série de books disponibles uniquement pour les membres du consortium. Ces livres permettent de concevoir des composants conformément au standard défini. Outre la réduction de l'utilisation de matériaux, ce standard met en valeur la réutilisation des luminaires dans le but de tendre vers une économie circulaire.

ZHAGA Consortium		Book 1-25 Overview by application		
	Office & Industry	Retail & Hospitality	Outdoor	
Integrated LED light engines	14, 2,8	17, 16		
LED modules (non-integrated)	7, 21, 14	12, 9, 5, 3,10	4, 15, 19	
Drivers	13	LED set 22,23	24,25	
Sensor and communication modules		20	18	

**Programa de certificación**

La certificación Zhaga-D4i cubre todas las características esenciales, incluyendo el ajuste automático, la comunicación digital, el informe de datos y los requisitos de potencia dentro de una sola luminaria, asegurando la interoperabilidad plug-and-play de las luminarias (drivers) y los periféricos como los nodos de conectividad.

Nuestras luminarias han sido diseñadas para funcionar con la última tecnología disponible y contrastada en el mercado y basada siempre en el estándar, lo que le permite, a parte cumplir con los valores de sostenibilidad de CARANDINI, ser un producto preparado para ser mantenido en un futuro con las mejoras garantías y respetuoso con el medio ambiente y la sociedad.

Las luminarias marcadas como **Zhaga** tienen un diseño **“Future Proof”**, lo que significa que están basadas y diseñadas alrededor de componentes estándar Zhaga. Estos componentes son principalmente los módulos de LED y los drivers. El compartimento eléctrico y la zona de disipación para los módulos de LED cuentan con espacio y fijaciones adicionales para integrar cualquier driver que cumpla con el “Book 13” del estándar Zhaga, basado en las dimensiones que deben tener los drivers del mercado o cualquier módulo de led que cumpla con el “Book 15” del estándar Zhaga basado en las especificaciones de interfaz de los controladores LED.

**Conectividad**

Las especificaciones D4i toman lo mejor del protocolo estándar DALI2 y lo adaptan a un entorno intraluminoso, pero tiene ciertas limitaciones. Sólo los dispositivos de control instalados en las luminarias pueden ser combinados con una luminaria Zhaga-D4i. De acuerdo con la especificación, los dispositivos de control se limitan restivamente a un consumo de potencia media de 2W y 1W.

**SMART CITY**

Las luminarias marcadas como ZD4i son de diseño “Smart Ready”, lo cual significa que estan diseñadas para albergar nodos de comunicación tanto interiores como exteriores a través de bases de conexión que cumplan el “Book 18” del estándar Zhaga & Zhaga-D4i sobre la interoperabilidad de los sensores y nodos de comunicación.

**Certification programme**

Zhaga-D4i certification covers all the essential characteristics, including automatic adjustment, digital communication, data reporting and power requirements in any single luminaire, ensuring plug-and-play interoperability for luminaires (drivers) and peripherals, such as connectivity nodes.

Our luminaires has been designed to function with the latest available market-proven technology based on standards. This also enables it to meet the CARANDINI sustainability requirements and become a product ready for maintenance in the future under better guarantees while resting the environment and society.

Luminaires marked as **Zhaga** have a **“Future Proof”** design, meaning it is based on and designed around standard Zhaga components. These components are mainly the LED modules and the drivers. The electric compartment and dissipation area for LED modules has space and additional mountings to include any driver compliant with Zhaga “Book 13” based on market driver dimensions, or any LED module compliant with Zhaga “Book 15” based on LED controller interface specifications.

**Connectivity**

D4i specifications take the best of the standard DALI2 protocol and adapt it to an interconnected lighting environment, but with certain limitations. Only the control devices installed in the luminaires can be combined with a Zhaga-D4i luminaire. According to the sifications, the control devices are restively limited to an average power consumption of 2W and 1W.

**SMART CITY**

Luminaires marked ZD4i are a “Smart Ready” design, which means they are designed to house both indoor and outdoor communication nodes through connection bases compliant with the Zhaga “Book 18” & Zhaga-D4i standard on sensor and communication node interoperability.

**Programme de certification**

La certificación Zhaga-D4i cubre todas las características esenciales, y compris le réglage automatique, la communication numérique, le rapport de données et les conditions de puissance d’un seul luminaire, garantissant ainsi l’interopérabilité plug-and-play des luminaires (drivers) et des périphériques, tels que les nœuds de connectivité.

Nos luminaires ont été conçus pour fonctionner à l’aide de la technologie dernière génération disponible sur le marché et toujours conformément aux standards. En accord avec les valeurs de durabilité de CARANDINI, il s’agit d’un produit conçu pour durer dans le temps avec les meilleures garanties, tout en restant l’environnement et les personnes.

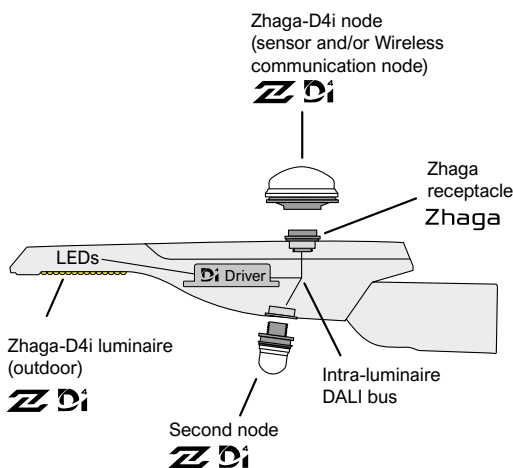
Les luminaires marqués **Zhaga** présentent une conception « **Future Proof** », ce qui signifie qu’ils sont conçus pour utiliser des composants standards Zhaga. Ces composants sont principalement les modules de LED et les drivers de dissipation pour les modules de LED disposent d’un espace et de fixations supplémentaires pour intégrer tout type de driver conforme au Livre 13 du standard Zhaga relatif aux dimensions que doivent posséder les drivers disponibles sur le marché, ou tout module de led conforme au Livre 15 du standard Zhaga relatif aux caractéristiques de l’interface des contrôleurs LED.

**Connectivité**

Les caractéristiques D4i suivent le meilleur protocole standard DALI2 et l’adaptent à un environnement intralumineux. Il possède cependant certaines limites. Seuls les dispositifs de contrôle installés sur les luminaires peuvent être associés à un luminaire Zhaga-D4i. Conformément à la spécification, les dispositifs de contrôle se limitent restivement à une consommation de puissance moyenne de 2 W et 1 W.

**SMART CITY**

Les luminaires portant le label ZD4i sont de conception Smart Ready, c’est-à-dire qu’ils sont conçus pour abriter des nœuds de communication intérieurs et extérieurs au moyen de bases de connexion conformes au Livre 18 du standard Zhaga & Zhaga-D4i relatif à l’interopérabilité des capteurs et des nœuds de communication.



**CÓDIGOS DE PROGRAMACIÓN Y REGULACIÓN DE DRIVERS | PROGRAMMING AND REGULATION DRIVER'S CODE | CODES DE PROGRAMMATION ET RÉGULATION DES DRIVERS**

	<b>Códigos de otras programaciones de drivers</b>	<b>Codes of other driver programs</b>	<b>Codes d'autres programmation drivers</b>
<b>1N</b>	1 Nivel	1 Level	1 Niveau
<b>RD</b>	Dali	Dali	Dali
<b>RC</b>	Reg. cabecera	Controller dimmed	Rég. en tête de ligne
<b>AF</b>	1-10V	1-10V	1-10V
<b>56</b>	Reducción 50% durante 6 h	Dimmed 50% until 6 hrs	Réduction 50% pendant 6 h
<b>66</b>	Reducción 60% durante 6 h	Dimmed 60% until 6 hrs	Réduction 60% pendant 6 h
<b>76</b>	Reducción 70% durante 6 h	Dimmed 70% until 6 hrs	Réduction 70% pendant 6 h
<b>SC</b>	Regulación según cliente	Regulation upon customer	Régulation selon client

	<b>Códigos de otras regulaciones</b>	<b>Codes of other driver dimmings</b>	<b>Codes d'autres régulations</b>
<b>Z</b>	1 Nivel	1 Level	1 Niveau
<b>7</b>	LED programado para ofrecer el 70% flujo luminoso toda la vida de la luminaria	LED programmed to offer 70% of luminous flux all the life of the luminaire	LED programmé pour offrir 70% de flux lumineux toute la vie du luminaire
<b>8</b>	LED programado para ofrecer el 80% flujo luminoso toda la vida de la luminaria	LED programmed to offer 80% of luminous flux all the life of the luminaire.	LED programmé pour offrir 80% de flux lumineux toute la vie du luminaire
<b>9</b>	LED programado para ofrecer el 90% flujo luminoso toda la vida de la luminaria	LED programmed to offer 90% of luminous flux all the life of the luminaire	LED programmé pour offrir 90% de flux lumineux toute la vie du luminaire

**PROGRAMACIÓN DRIVERS | DRIVER DIMMING | PROGRAMMATION DES CONDUCTEURS**

Los drivers de las luminarias inteligentes pueden programarse en fábrica sin necesidad de un sistema de control, cableado adicional o costes de mantenimiento. Se predefine un horario para que el flujo luminoso se reduzca de forma automática durante las horas menos transitadas de la noche, respetando los niveles de iluminación y uniformidad.

Smart luminaires drivers can be programmed in the factory without needing a control system, additional wiring or maintenance costs. A schedule is pre-programmed for light flow to be automatically reduced at quieter times of the night while respecting light levels and uniformity.

Les drivers des luminaires intelligents peuvent être programmés en usine sans qu'il ne soit nécessaire de recourir à un système de contrôle ou un câblage supplémentaire, et sans coûts de maintenance. Un horaire est ainsi pré-défini pour que le flux lumineux soit automatiquement réduit pendant les heures nocturnes de moindre fréquentation, en respectant les niveaux d'éclairage et l'uniformité.

**Programming profile 56**

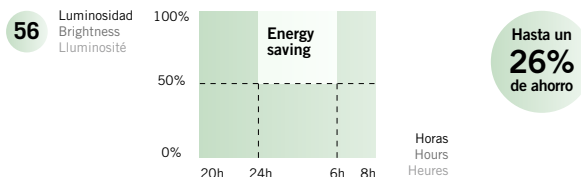
Desde las 24h hasta las 6h la luminaria reduce un 50% su intensidad inicial.

**Programming profile 56**

From 00:00 to 06:00 the luminaire reduces its initial intensity by 50%.

**Profil de programmation 56**

De 00:00 à 06:00, le luminaire réduit de 50% son intensité initiale.



**Programming profile 66**

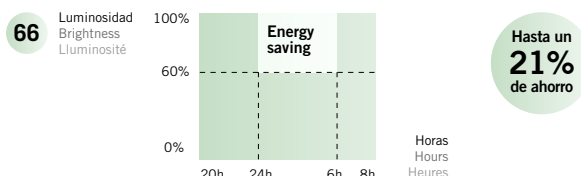
Desde las 24h hasta las 6h la luminaria reduce un 60% su intensidad inicial.

**Programming profile 66**

From 00:00 to 06:00 the luminaire reduces its initial intensity by 60%.

**Profil de programmation 66**

De 00:00 à 06:00, le luminaire réduit de 60% son intensité initiale.



**Programming profile 76**

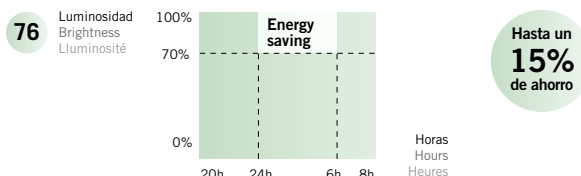
Desde las 24h hasta las 6h la luminaria reduce un 70% su intensidad inicial.

**Programming profile 76**

From 00:00 to 06:00 the luminaire reduces its initial intensity by 70%.

**Profil de programmation 76**

De 00:00 à 06:00, le luminaire réduit de 70% son intensité initiale.



## MEDIANTE FUNCIÓN CLO | USING THE CLO FUNCTION | AU MOYEN DE LA FONCTION CLO

Teniendo en cuenta la depreciación lumínica a lo largo de los años, se programa el driver para que empiece a un nivel reducido y, de manera gradual, incremente la potencia hasta su valor declarado (o nominal) a lo largo de la vida de la luminaria, con lo que se ahorra energía e incrementa la vida del sistema. Además, el nivel de iluminación del área en que se encuentra se mantiene siempre constante.

While taking lumen depreciation over the years into account, the driver is programmed so that it starts at a reduced level and gradually increases power over the lifespan of the luminaire. This saves energy and increases the lifespan of the system. Furthermore, the light level in the area where the luminaire is installed remains constant over time.

Compte tenu de la dépréciation du flux lumineux au fil des années, le driver est programmé de sorte qu'il démarre à un niveau réduit et augmente graduellement la puissance tout au long de la durée de vie du luminaire, permettant ainsi d'économiser de l'énergie et d'allonger la durée de vie du système. En outre, le niveau d'éclairage de l'espace dans lequel il se trouve est maintenu de manière constante.

### Flujo lumínico constante

Flujo lumínico de la luminaria al 80% para mantener los niveles de luz durante toda su vida útil.

### Constant luminous flux

Luminous flux from the luminaire at 80% to maintain light levels throughout its lifetime.

### Flux lumineux constant

Flux lumineux du luminaire à 80 % pour maintenir les niveaux d'éclairage durant toute la durée de vie.



Hasta un **10%** de ahorro  
Se incrementa la vida de la luminaria



## MEDIANTE INCORPORACIÓN ELEMENTO ADICIONAL | BY INCORPORATING AN ADDITIONAL DEVICE | AU MOYEN D'UN ÉLÉMENT ADDITIONNEL



### Sensor de presencia

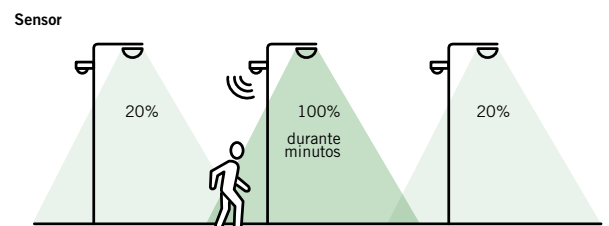
Con este sistema, el nivel de luz se eleva únicamente cuando se detecta un peatón o un vehículo en el área de detección. Esto genera unos grandes ahorros ya que la luminaria sólo trabaja al 100% de su capacidad en los casos en los que el sensor detecta movimiento. No afecta al confort ni a la seguridad de los usuarios.

### Presence sensor

With this system, the light level is only raised when a pedestrian or vehicle is detected in the detection area. This generates large savings as the luminaire only operates at 100% of its capacity in cases where the capacity only in cases where the sensor detects movement. It does not affect the comfort and safety of users.

### Détecteur de mouvement

Avec ce système, l'éclairage fonctionne à 100% quand un piéton ou un véhicule est détecté. Cette gestion permet de grandes économies puisque le luminaire ne consommera de l'électricité uniquement durant les phases de détection, cela ne détériorera ni le confort ni la sécurité des utilisateurs.



### Fotocélula

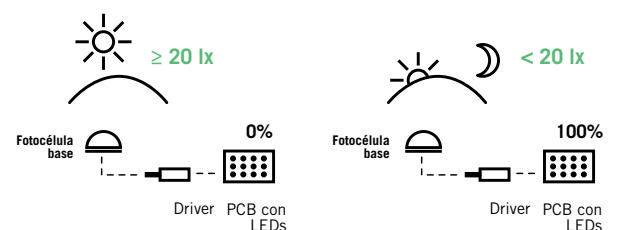
La fotocélula permite encender o apagar la luminaria según la intensidad de luz solar que capta. Esto es muy útil para no tener luminarias encendidas en momentos del día en los que hay luz suficiente.

### Photocell

A photocell enables the luminaire to be switched on or off based on the solar light intensity detected. This is very useful to avoid having luminaires on at times of the day there is still enough natural light.

### Photocellule

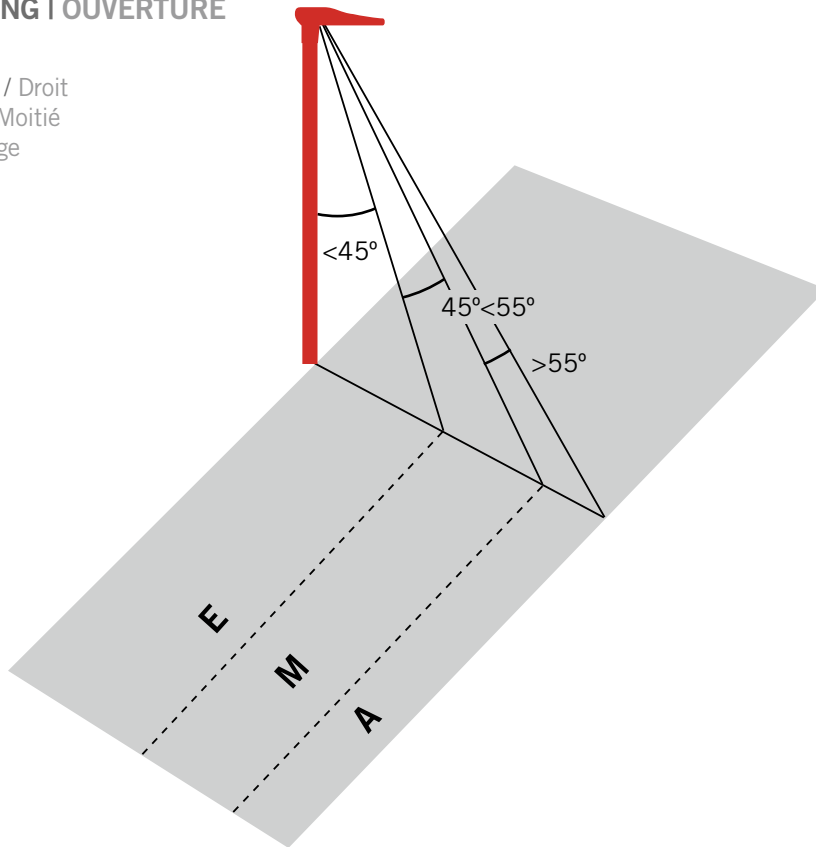
La photocellule permet d'allumer ou d'éteindre le luminaire en fonction de l'intensité de la lumière solaire captée. Ceci est très utile pour éviter que les luminaires soient allumés aux périodes de la journée pendant lesquelles la lumière naturelle est suffisante.



NOMENCLATURAS FOTOMÉTRICAS | PHOTOMETRIC NOMENCLATOR | NOMENCLATURE DES PHOTOMÉTRIES

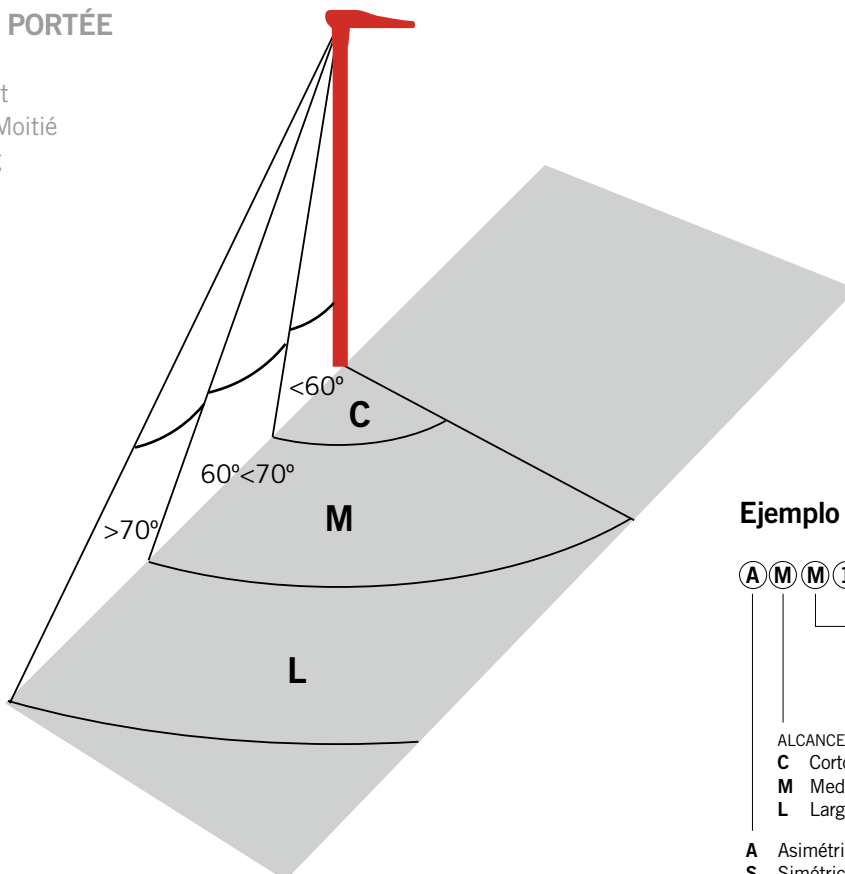
APERTURA | OPENING | OUVERTURE

- E** Estrecha / Straight / Droit
- M** Media / Medium / Moitié
- A** Ancha / Wide / Large



ALCANCE | REACH | PORTÉE

- C** Corto / Short / Court
- M** Medio / Medium / Moitié
- L** Largo / Long / Long



Ejemplo | Example | Exemple

**A M M L** ——— ORDENACIÓN | ORDINATION  
 ORDINATION

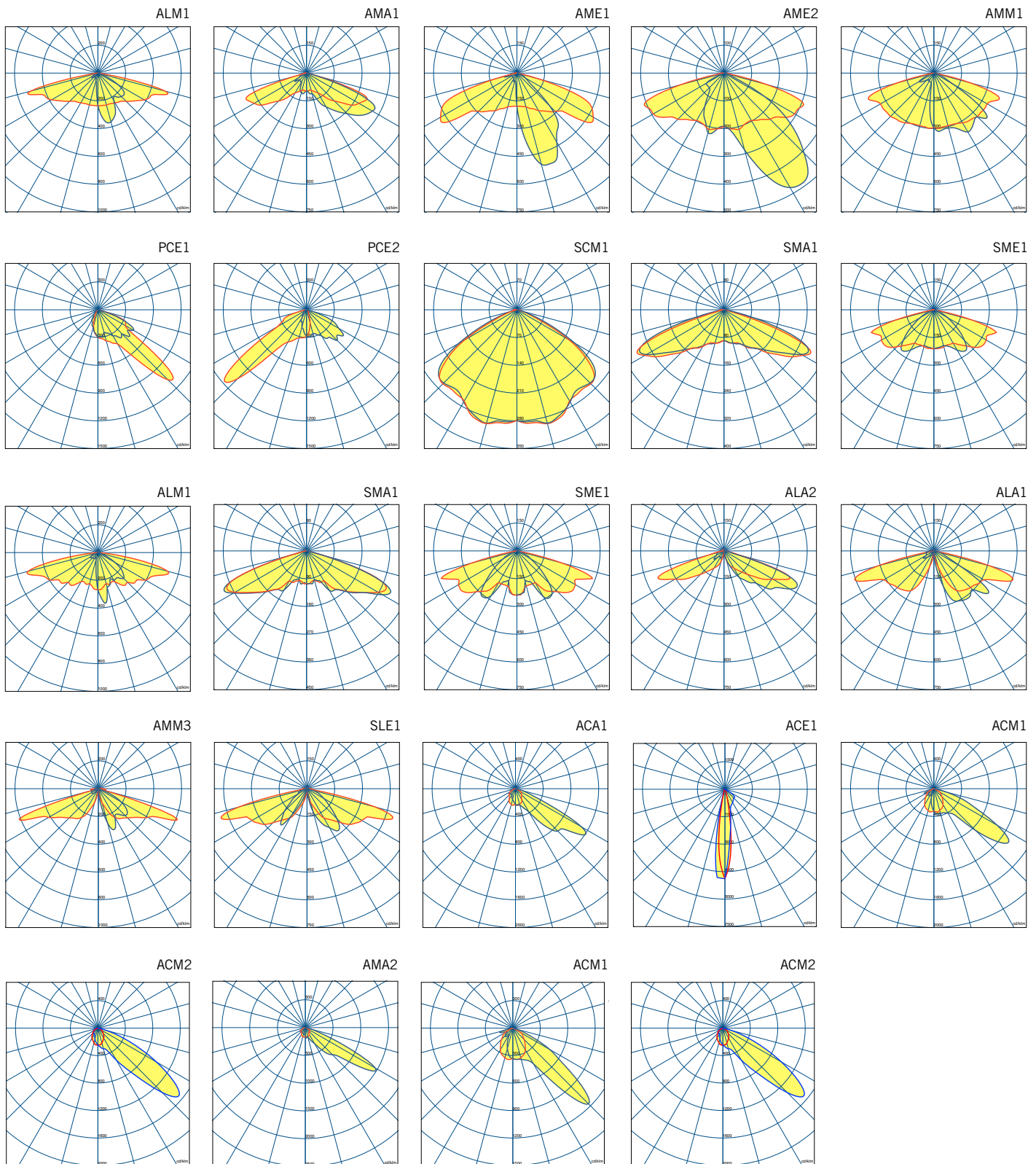
————— APERTURA | OPENING | OUVERTURE  
**E** Estrecha / Straight / Droit  
**M** Media / Medium / Moitié  
**A** Ancha / Wide / Large

————— ALCANCE | REACH | PORTÉE  
**C** Corto / Short / Court  
**M** Medio / Medium / Moitié  
**L** Largo / Long / Long

**A** Asimétrico / Asymmetric / Asymétrique  
**S** Simétrico / Symmetrical / Symétrique  
**P** Peatonal / Pedestrian / Piéton

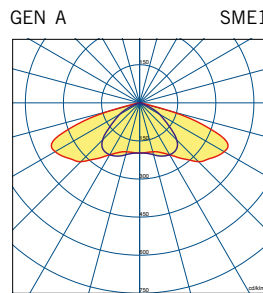
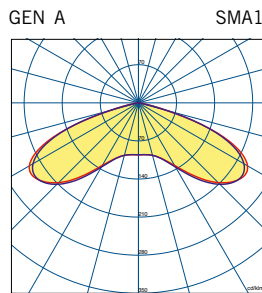
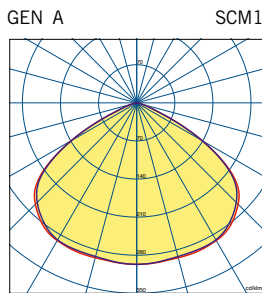
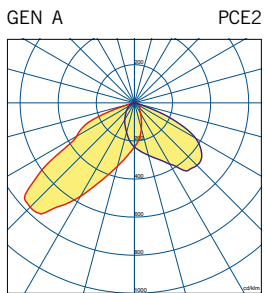
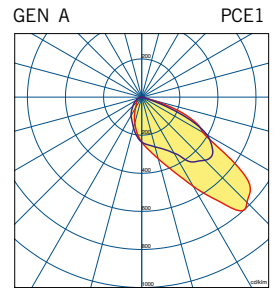
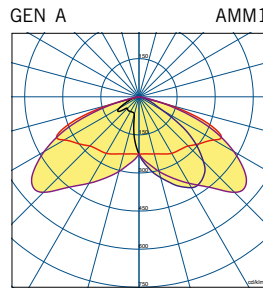
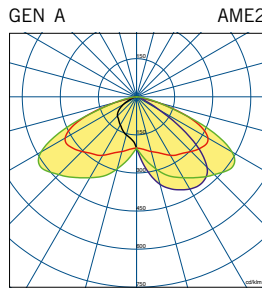
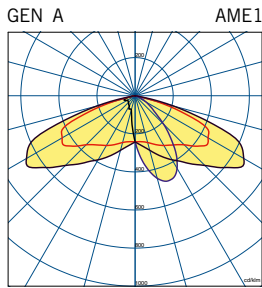
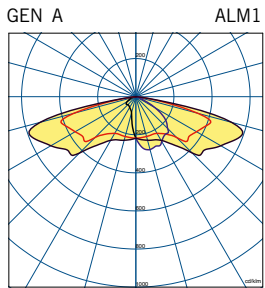


Ambiental  
Amenity  
Urbain



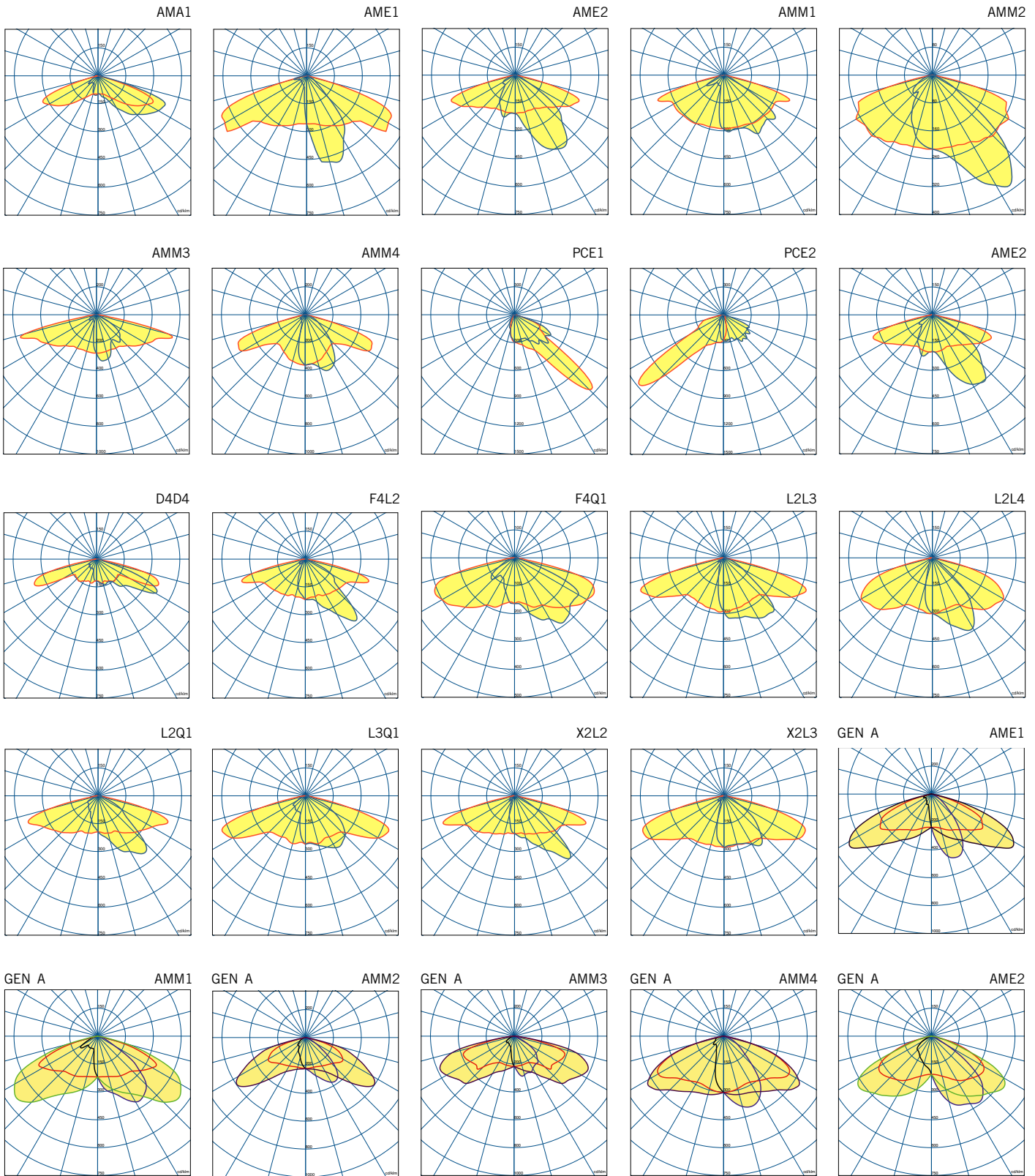


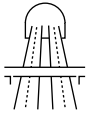
Ambiental  
Amenity  
Urban



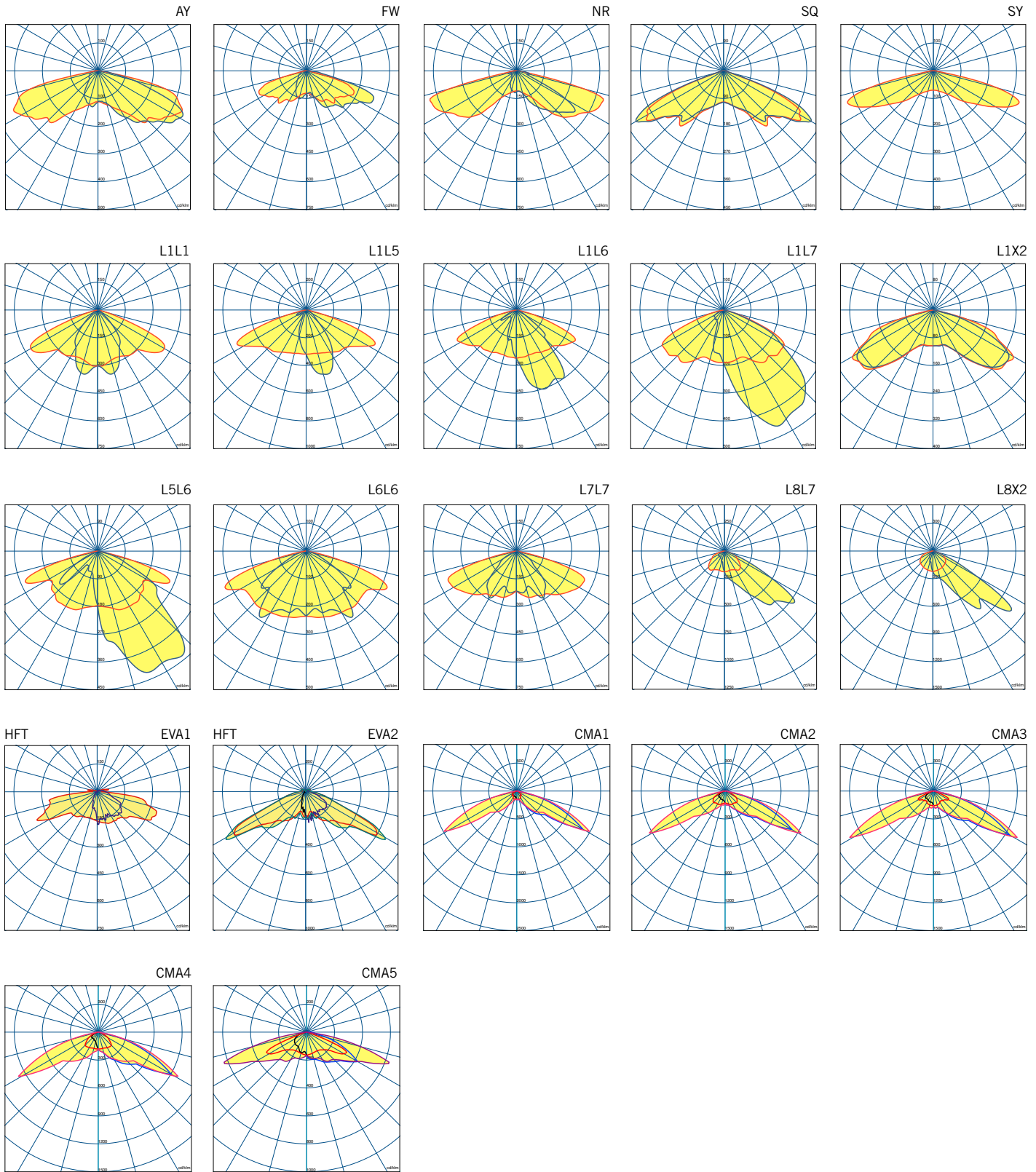


Vial  
 Street  
 Routier



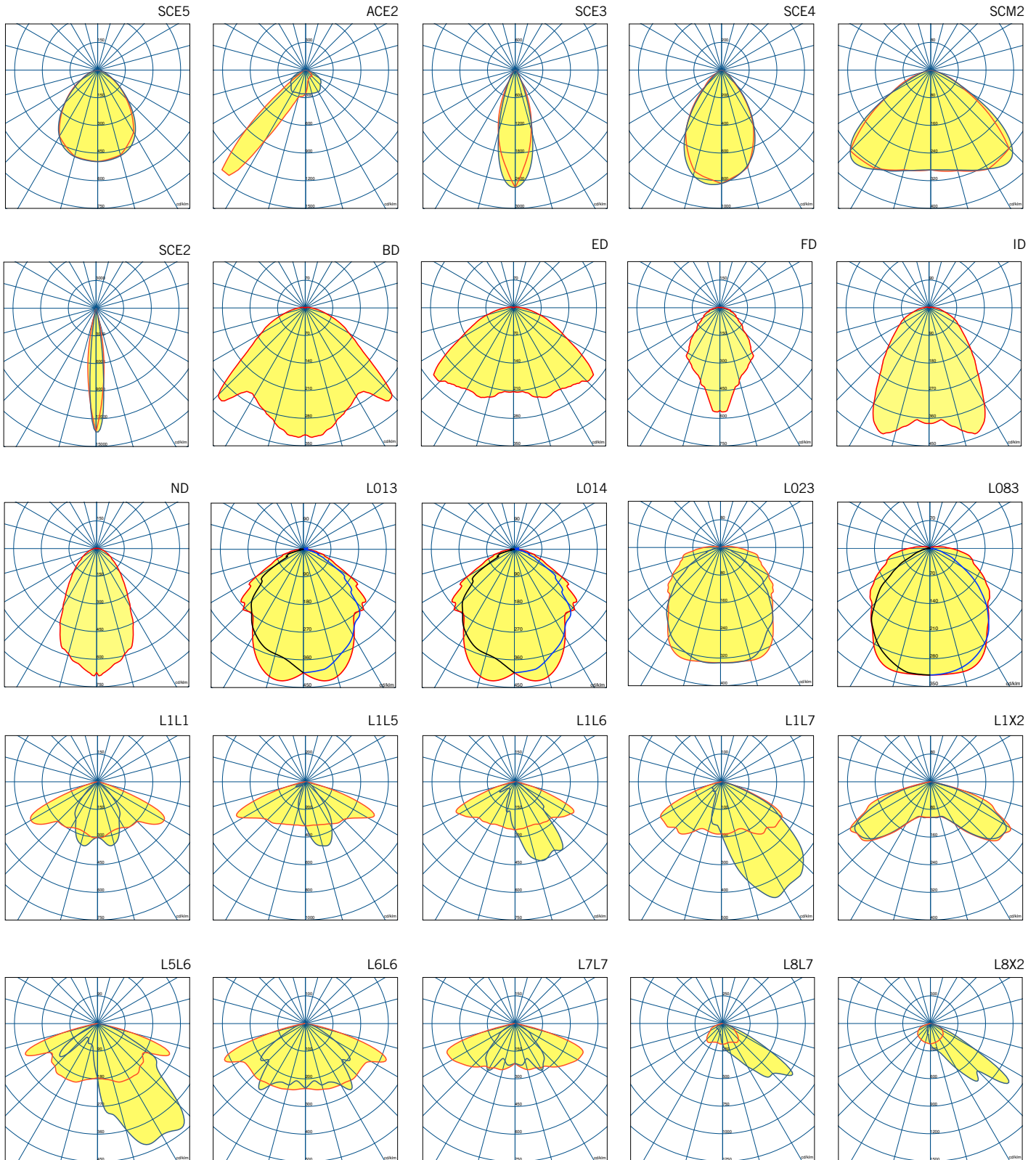


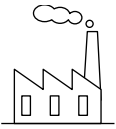
Túneles e Infraestructuras  
 Tunnels & Infrastructures  
 Tunnels et Infrastructures



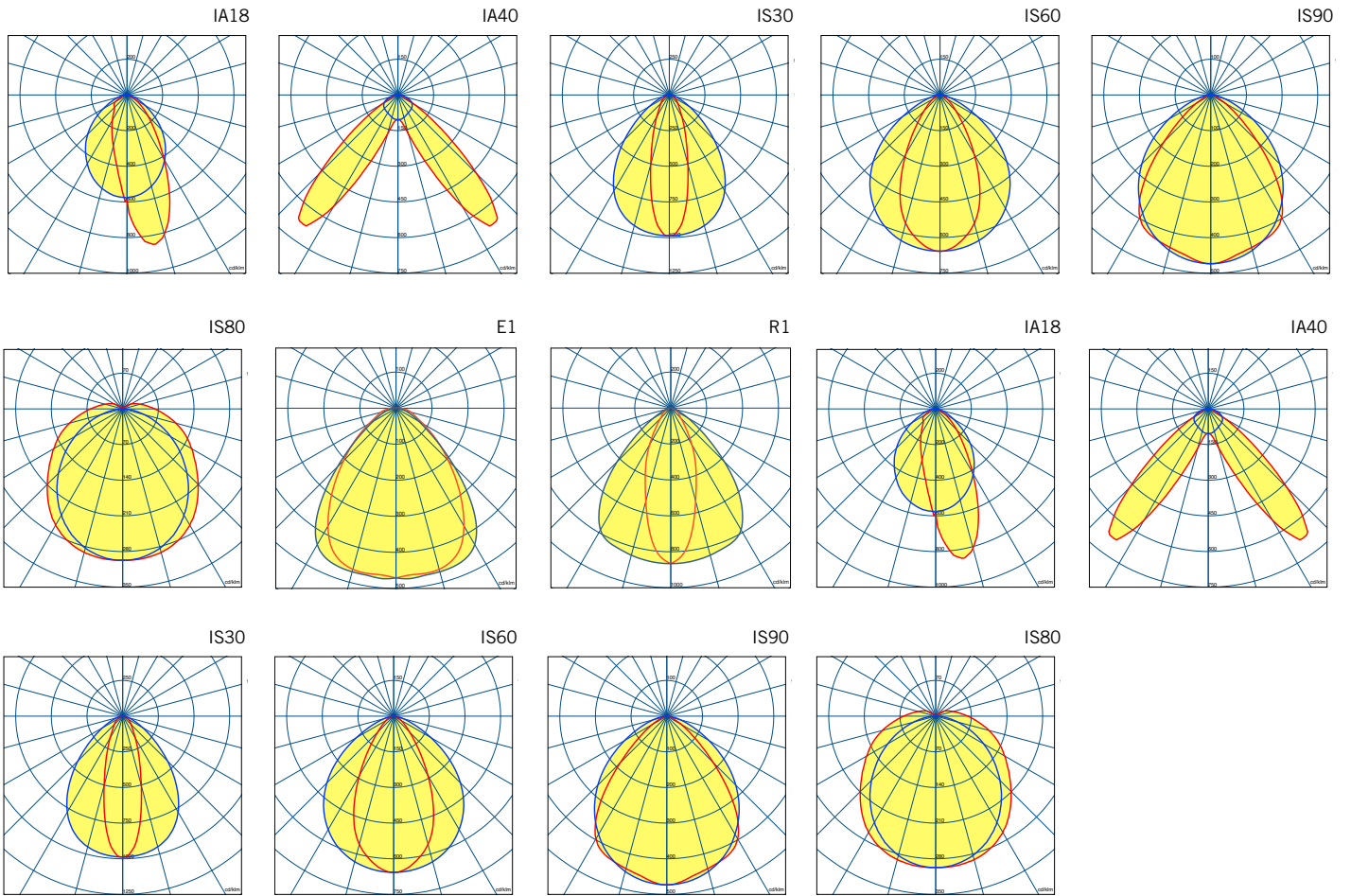


Deportes  
 Sports  
 Sports





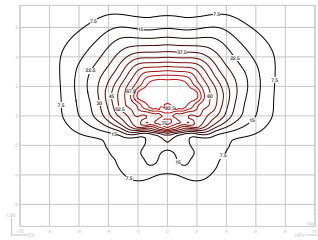
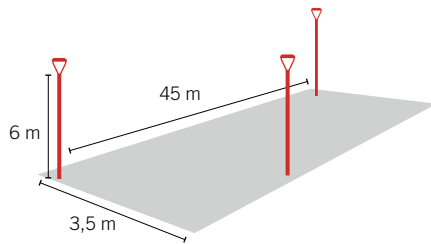
Industrial  
 Industrial  
 Industriel





Ambiental  
Amenity  
Urban

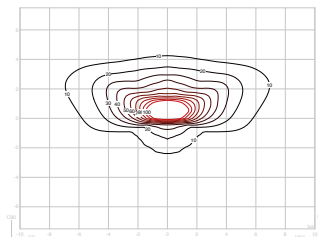
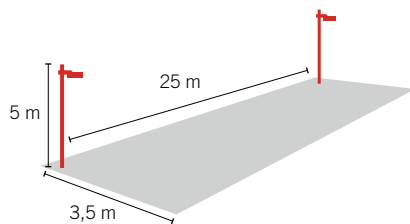
Century  
p.30



VIAL AMBIENTAL I - STREET AMENITY I -  
ROUTIER URBAIN I

Reference	CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Power	38 W
Temperature	3000 K
Classification	S2
E med	11.67 Lux
E min	8.81 Lux
Umed	0.75
Energy Class.	A

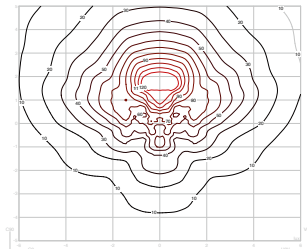
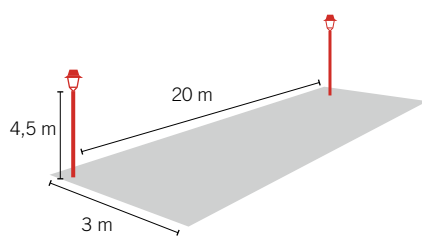
Spin S  
p.58



VIAL AMBIENTAL II - STREET AMENITY II -  
ROUTIER URBAIN II

Reference	SPI.1.S.CC.003.3.016E.ALM1
Power	21 W
Temperature	3000 K
Classification	S1
E med	11.86 Lux
E min	3.97 Lux
Umed	0.33
Energy Class.	A

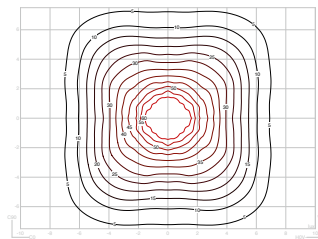
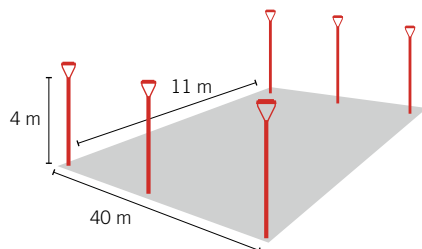
Clamod  
p.34



VIAL CLÁSICO - CLASSIC STREET -  
ROUTIER CLASSIC

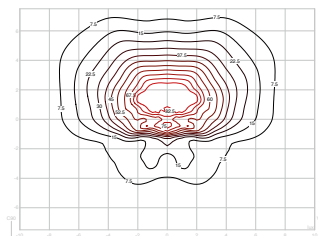
Reference	CLM.B.Z.CC.004.3.024E.AMA3
Power	30 W
Temperature	3000 K
Classification	S2
E med	12 Lux
E min	5.5 Lux
Umed	0.455
Energy Class.	A

Century  
p.30

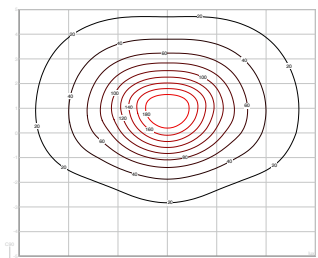
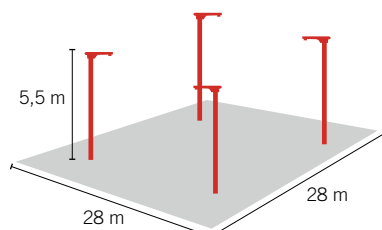


PASEO DECORATIVO - DECORATIVE WALK -  
PROMENADE DÉCORATIF

Reference	CEN.1.Z.CC.005.3.024G.SMA1
	CEN.1.Z.CC.005.3.024G.AMA1
Power	38 W
Temperature	3000 K
Classification	CE2
E med	21 Lux
E min	10.29 Lux
Umed	0.49
Energy Class.	A



Ceres  
p.70



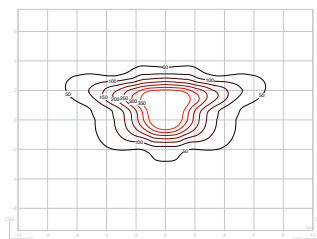
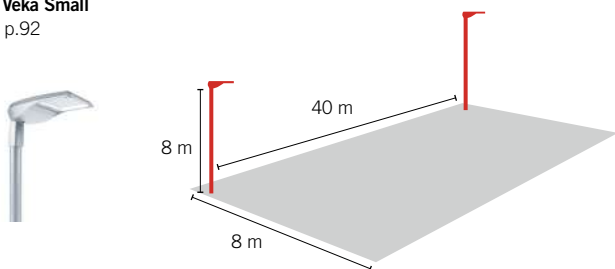
PASEO CLÁSICO - AMBIENTAL (28X28m)  
CLASSIC PROMENADE - AMENITY (28X28m)  
PROMENADE CLASSIQUE - URBAIN (35x25m)

Reference	CRS.1.Z.MC.L074.T502
Units	4
Unit Power	39 W
Power	156 W
Temperature	4000 K
Classification	CE2
E med	22 Lux
Umed	0.466
Energy Class.	A



Vial  
Street  
Routier

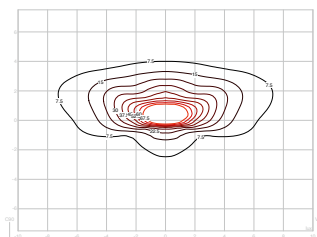
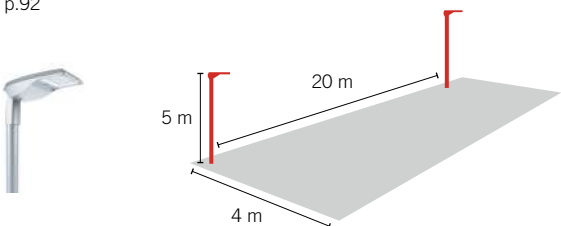
**Veka Small**  
p.92



**VIAL ANCHO - WIDE STREET - LARGE ROUTE**

Reference VKA.1.S.CC.013.4.0360.AMM2  
Power 100 W  
Temperature 4000 K  
Classification ME3c  
L med 1.04 Cd/m<sup>2</sup>  
Uo 0.53  
Ulong 0.52  
Energy Class. A

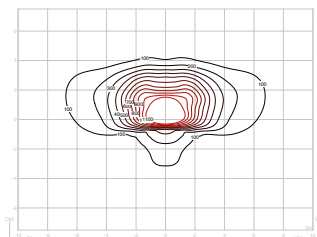
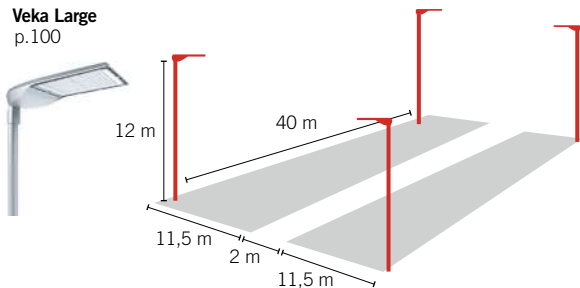
**Veka Nano**  
p.92



**VIAL ESTRECHO - NARROW STREET - ROUTE ÉTROITE**

Reference VKA.1.N.CC.002.4.016C.AMM3  
Power 16 W  
Temperature 4000 K  
Classification ME4b  
L med 0.87 Cd/m<sup>2</sup>  
Uo 0.48  
Ulong 0.87  
Energy Class. A

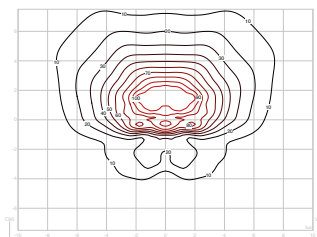
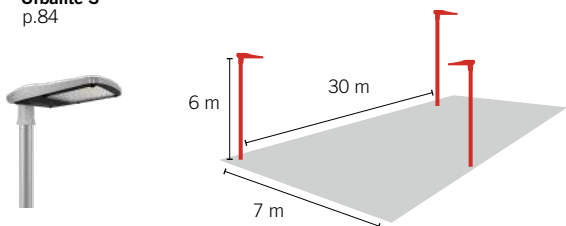
**Veka Large**  
p.100



**VIAL AUTOVIA - HIGHWAY ROAD - ROUTE AUTOROUTE**

Reference VKA.1.L.CC.031.4.128I.AMM1  
Power 230 W  
Temperature 4000 K  
Classification ME1  
L med 2.14 Cd/m<sup>2</sup>  
Uo 0.69  
Ulong 0.76  
Energy Class. A

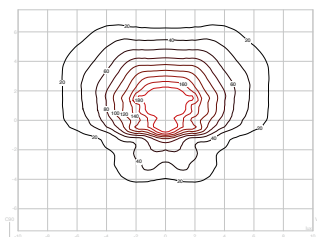
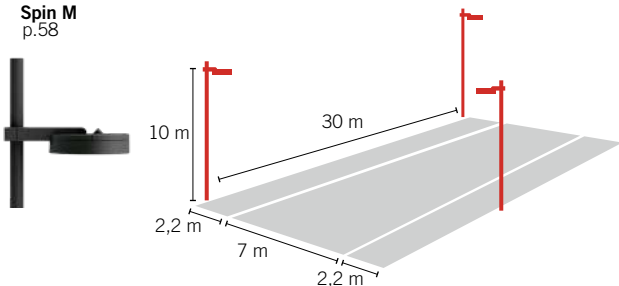
**Urbalite S**  
p.84



**CALZADA TIPO - ROAD TYPE - TYPE DE ROUTE**

Reference UBL.1.S.CC.006.4.036E.AMA1  
Power 44 W  
Temperature 4000 K  
Classification ME3b  
L med 1.19 Cd/m<sup>2</sup>  
Uo 0.63  
Ulong 0.61  
Energy Class. A

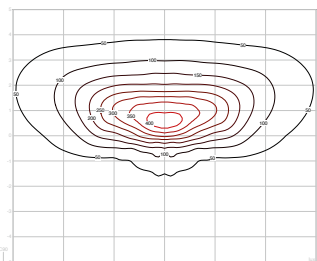
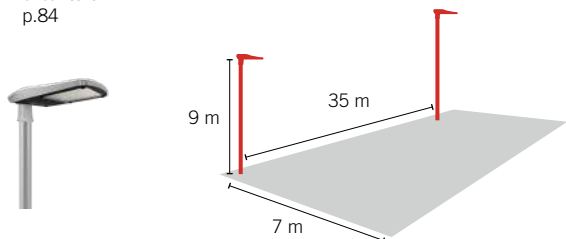
**Spin M**  
p.58



**VIAL DECORATIVO - DECORATIVE ROAD - ROUTIER DÉCORATIVE**

Reference SPI.1.M.CC.011.4.048G.AMA1  
Power 73 W  
Temperature 4000 K  
Classification CE2  
E med 21,41 Lux  
E min 20,34 Lux  
Emin/Emed 0,95  
Energy Class. A

**Urbalite S**  
p.84



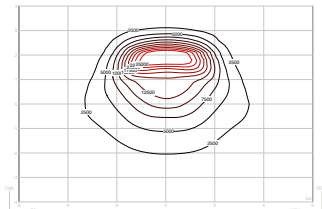
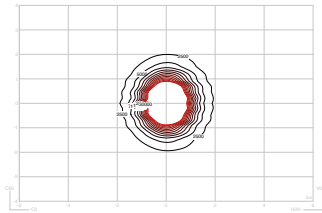
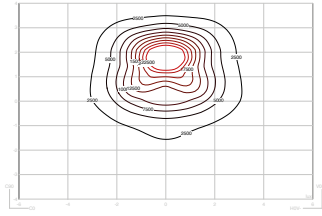
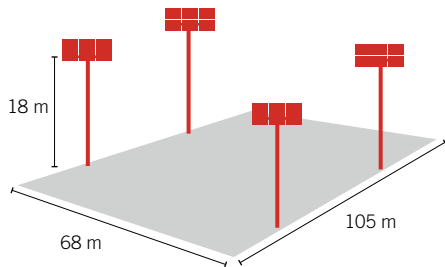
**VIAL FUNCIONAL - FUNCTIONAL ROAD - ROUTE FONCTIONNELLE**

Reference UBL.A.S.CC.010.4.036G.AMM3  
Power 75 W  
Temperature 4000 K  
Classification ME3a  
L med 1.11 Cd/m<sup>2</sup>  
Uo 0.57  
Ulong 0.76  
Energy Class. A



Deportes  
Sports  
Sports

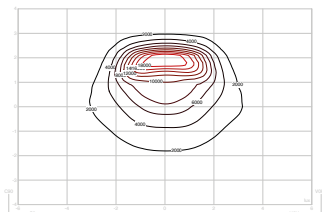
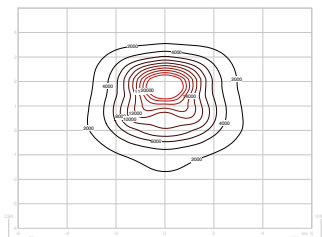
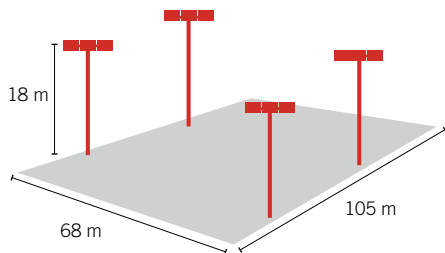
**Athlos**  
p.140



FÚTBOL 11 – CLASE I - FOOTBALL 11 – CLASS I -  
FOOTBALL 11 – CLASSE I

Reference	ATH.3.Q.CC.288.4.720.L.ACE2 (4 u) ATH.3.Q.CC.259.4.2K4.2.SCE3 (12 u) ATH.3.Q.CC.291.4.720.L.ACE8 (8 u)
Units	24
Unit Power	1842W
Power	44231W
Temperature	4000 K
Classification	CLASE I - 500 Lux / 0.70
E med	516 Lux
Umed	0.81
Energy Class.	A

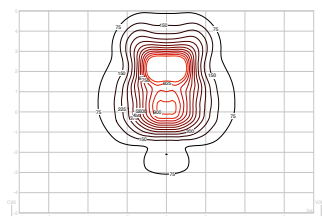
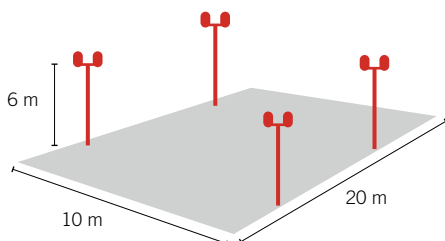
**Athlos**  
p.140



FÚTBOL 11 – CLASE I - FOOTBALL 11 – CLASS I -  
FOOTBALL 11 – CLASSE I

Reference	ATH.3.Q.CC.251.4720.L.ACE2 (4 u) / ATH.3.W.CC.193.4.480.L.ACE8 (8 u)
Units	12
Unit Power	1520,3 W / 900 W
Power	13281,2 W
Temperature	4000 K
Classification	CLASE I - 200 Lux / 0.60
E med	202 Lux
Umed	0.76
Energy Class.	A

**Mikos M**  
p.50



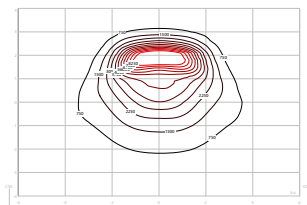
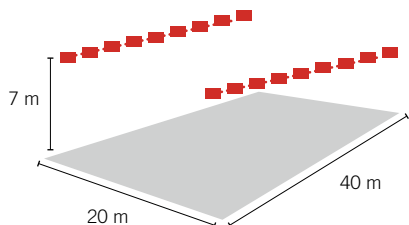
PADEL – CLASE II - PADDLE – CLASS II -  
PADEL – CLASSE II

Reference	MKS.1.M.CC.017.4.064K.ACM1 (8 unidades)
Units	8
Unit Power	136.9 W
Power	1095 W
Temperature	4000 K
Classification	CLASE II - 300 Lux / 0.70
E med	318 Lux
Umed	0.74
Energy Class.	A



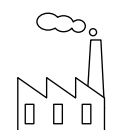
Deportes  
Sports  
Sports

**Athlos**  
p.140



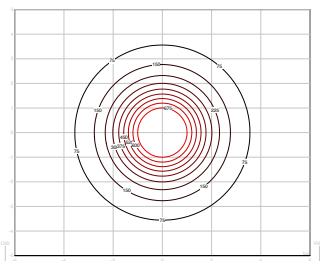
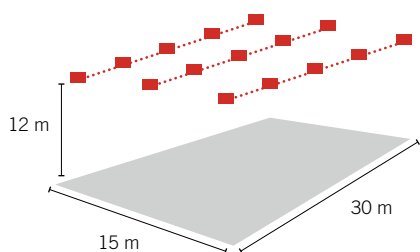
PABELLON - BALONMANO - CLASE I INTERIOR  
HALL - HANDBALL - INDOOR CLASS I  
PAVILLON - HANDBALL - CLASSE I INTÉRIEUR

Reference	ATH.3.U.CC.097.4.240.L.ACE8
Units	18
Unit Power	603,8 W
Power	7245 W
Temperature	4000 K
Classification	CLASE I - 750 Lux / 0.70
E med	793 Lux
Umed	0.802
Energy Class.	A



Industrial  
Industrial  
Industriel

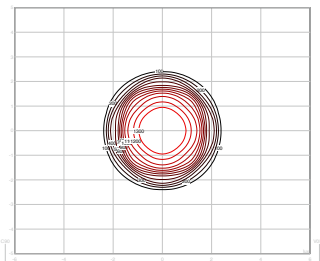
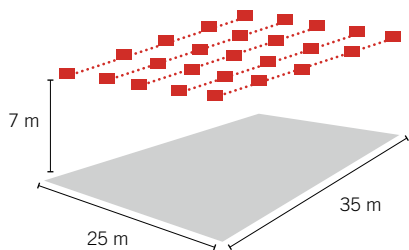
**Valiria**  
p.214



INDUSTRIAL - MÁQUINAS (30x15m)  
INDUSTRIAL - MACHINES (30x15m)  
INDUSTRIEL - MACHINES (30x15m)

Reference	VLR.1.Z.CC.L144.IS12
Units	15
Unit Power	100,5 W
Power	1507 W
Temperature	4000 K
Classification	200 Lux / 0.6
E med	246 Lux
Umed	0.684
Energy Class.	A

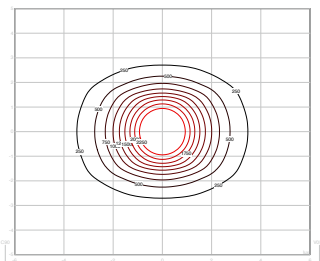
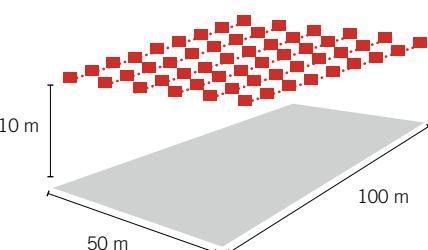
**Active**  
p.150



INDUSTRIAL - TRABAJO (35x25m)  
INDUSTRIAL - WORK (35x25m)  
INDUSTRIEL - TRAVAIL (35x25m)

Reference	ACT.1.S.PC.L224.ICE9
Units	25
Unit Power	150 W
Power	3746 W
Temperature	4000 K
Classification	500 Lux / 0.60
E med	564 Lux
Umed	0.6
Energy Class.	A

**Active**  
p.150



INDUSTRIAL - PRODUCCIÓN (100x50m)  
INDUSTRIAL - PRODUCTION (100x50m)  
INDUSTRIEL - PRODUCTION (100x50m)

Reference	ACT.1.M.PC.L384.ICE2
Units	54
Unit Power	241 W
Power	13027 W
Temperature	4000 K
Classification	300 Lux / 0.5
E med	351 Lux
Umed	0.514
Energy Class.	A

## CONDICIONES DE VENTA

### 1. General

Las presentes condiciones son aplicables a todas las transacciones que se realicen con el cliente. Estas condiciones también serán válidas y plenamente aplicables, aunque, siendo condecorada de la existencia de otras condiciones generales del cliente C Y G CARANDINI, S.A.U. (En adelante CARANDINI) acepte sin reservas la relación comercial con el mismo. CARANDINI solo reconoce las condiciones alternativas del cliente que hayan sido aceptadas de forma expresa por escrito por CARANDINI.

La aceptación por parte del comprador de nuestras facturas o albaranes y de las mercancías allí reseñadas, supone su conformidad implícita a nuestras condiciones generales de venta.

### 2. Precios

Los precios señalados en la tarifa vigente anulan todos los anteriores y pueden ser modificados sin previo aviso. Serán a cargo del comprador cuantos impuestos y tasas (Ej.: ECORAE) gravan la operación objeto de nuestras facturas.

Precios válidos solo para luminarias que permitan incorporar estos componentes de manera configurable. Consultar el configurador de cada luminaria.

### 3. Ofertas

La validez de nuestras ofertas y presupuestos es de 30 días.

Los precios indicados en esta oferta corresponden a las unidades indicadas, para cualquier otra cantidad de luminarias será necesario volver a cotizar.

CARANDINI se reserva el derecho de en casos de fuerza mayor, modificar a la baja el plazo de 30 días de validez.

### 4. Condiciones de envío Nacional

Luminarias, accesorios y otros componentes; portes pagados, si el importe de la suma de las luminarias en el pedido es superior a 1.500€ en Península. Para Baleares y Canarias si es superior a 3.000€. Columnas: portes pagados si el importe. Únicamente, de la suma de las columnas en el pedido es superior a 3.500€. Si es inferior a dicho importe, los portes irán a cargo del cliente.

\*Para el avance de pernos y plantillas, el transporte de dicho material corre a cargo del cliente (portes debidos).

\*Para envíos de columnas a las Islas Canarias o las Islas Baleares no son de aplicación las condiciones anteriores, y se procederá siempre a una cotización particular para cada uno de los envíos, el coste del cual siempre será a cargo del cliente.

### Francia

Luminarias, accesorios y otros componentes; portes pagados, si el importe de la suma de las luminarias en el pedido es superior a 1.000€. Para pedidos inferiores a 1.000€ los costes de gestión y transporte son de 80€.

### Internacional

Según Incoterm acordado.

### 5. Plazos de entrega

Los plazos de entrega de esta oferta son orientativos, y empiezan a contar desde la fecha de aceptación del pedido por parte de CARANDINI. La fecha de entrega indicada en los documentos hace referencia a la salida del material de fábrica (o fecha de disposición para la carga del material en el transporte). Los plazos de entrega se confirmarán en la confirmación del pedido. Los pedidos urgentes se suministrarán siempre a portes debidos. Las demoras en las entregas no darán derecho al comprador a indemnizaciones, suspensiones en el pago, ni a la anulación total o parcial del pedido del material.

### 6. Cancelación de Pedidos, Modificación y Entrega de pedidos

Una vez recibidos los pedidos en nuestras oficinas de CARANDINI, cualquier cancelación/modificación total o parcial sobre estos, únicamente serán aceptadas una vez transcurridas las 48 horas siguientes de la recepción de los mismos. Tanto en los productos como en las entregas, Fechas de Salida de material, indicadas en todos nuestros Acuses de Recibo de los pedidos.

### 7. Devoluciones

El comprador tiene la obligación de revisar la mercancía a la entrega y de conformar el albarán del transportista con el sello de la empresa y la fecha. De no existir sello deberá indicar el nombre y NIF de la persona a quien se entrega el material y la fecha. Cualquier anomalía o no conformidad detectada en la entrega de la mercancía deberá indicarse en el albarán del transportista. Cualquier anomalía detectada posteriormente deberá comunicarse de forma fehaciente en un plazo no superior a los 8 días naturales desde la entrega al Departamento de Atención al Cliente de CARANDINI. Solo se aceptarán devoluciones de productos que hayan sido expresamente autorizados por escrito por CARANDINI según documento de devolución de CARANDINI\*\*. Para que CARANDINI acepte dicha devolución verificará que el material:

1. Figura en la lista de productos vigentes.  
2. Está en perfecto estado.  
3. El embalaje, la etiqueta y el precinto son los originales.

4. La venta del producto a devolver ha debido producirse dentro de los 3 meses anteriores a la fecha de solicitud de la devolución. Es imprescindible indicar el número de factura, albarán o pedido de CARANDINI.

Cualquier producto fuera de catálogo (serie o producto que no se encuentre en el catálogo vigente o en la web) y que ha sido fabricado expresamente para ese pedido del cliente, no se podrá devolver salvo autorización especial escrita por parte de CARANDINI.

Solo se aceptarán las devoluciones con la correspondiente copia de la Carta de Autorización remitida por CARANDINI.

Los portes de la devolución correrán a cargo del Comprador y se aplicará un demérito mínimo del 25%. (almacenaje, reetiquetado, gastos de gestión...). En el caso de que la devolución se haya producido por un motivo atribuible a Carandini, el Comprador reportará la incidencia a través del Departamento de Atención al Cliente de CARANDINI. Una vez se confirme que la responsabilidad es de CARANDINI, se hará cargo de la recogida del material a devolver sin coste alguno para el solicitante y tampoco se aplicará depreciación alguna.

### 8. Reparaciones

En el caso en que se produzca una avería en algún material suministrado, el cliente se pondrá en contacto con el Técnico Comercial correspondiente o con el Dpto. de Atención al Cliente para comunicarle la avería producida. Se generará el 'Documento de Aceptación de Condiciones de Reparación', el cual se remitirá al Cliente. Es condición inexcusable que el Cliente de conformidad a estas condiciones para que se acepte por parte de CARANDINI.

El cliente enviará el material a reparar a Carandini a costes de envío pagados junto con el 'Documento de Aceptación de Condiciones de Reparación'. Una vez analizadas las causas de la avería, se pueden dar dos supuestos:

a) Si la causa de la avería es imputable a la calidad del producto, se procederá a devolver el material reparado al remitente, a portes pagados y sin ningún tipo de coste.

b) Si la causa de la avería no es imputable a la calidad del producto, si no que ha sido debido a causas ajenas como, por ejemplo, a la instalación o a un mal uso del producto, se procederá al envío de presupuesto a cliente para la reparación del material. En cuanto cliente acepte el presupuesto y emita el pedido correspondiente, se procederá a la reparación, se enviará el material al remitente a portes debidos y se facturará el coste correspondiente a la reparación.

Si cliente no aceptara el presupuesto, este tiene un plazo de 30 días naturales para manifestarse sobre qué hacer con el material, en caso de no notificación al respecto por parte del cliente, este acepta que la propiedad de ese material pasa a ser de Carandini.

### 9. Condiciones retirada de la mercancía

CARANDINI se reserva el derecho de aplicar al cliente una penalización diaria del 0,5% sobre el valor de la mercancía del pedido por cada día que el cliente mantenga la mercancía en las instalaciones de CARANDINI a partir del séptimo día, desde la notificación al Cliente de poder retirarla.

### 10. Condiciones de pago

Los plazos y las condiciones de pago se detallarán en la confirmación del pedido. CARANDINI se reserva el derecho de exigir el pago total o parcial por adelantado, previa aceptación del pedido. El retraso total

o parcial del pago de facturas vencidas por parte del Cliente, otorga a CARANDINI el derecho a cancelar o suspender la entrega de cualquier pedido a dicho Cliente. Asimismo, el impago de cualquier factura vencida implicará el devengo de intereses de demora desde el día de vencimiento de esta hasta su completo pago. Sin perjuicio de lo anterior, todos los gastos que se originen como consecuencia de la devolución de los efectos girados serán a cuenta del Cliente.

### 11. Reserva de dominio

La venta se entiende hecha a reserva de dominio, de forma que Carandini conserva la propiedad del bien suministrado hasta el total y efectivo pago del precio pactado. Por su parte el cliente se compromete a prestar su colaboración para la efectividad de esta reserva de dominio, firmando cuantos documentos públicos o privados sean necesarios, en su caso.

### 12. Muestras

Nacional Pasados 2 meses de la entrega de dicha muestra y en el caso de no haber recibido ninguna notificación o devolución (en buen estado) por parte del cliente, CARANDINI procederá a facturarlas. \*En buen estado significa que esté en estado correcto para su posible venta. Internacional Toda muestra será facturada.

### 13. Tarifa

A la tarifa con el responsable comercial de la zona o con el Departamento Comercial de CARANDINI. CARANDINI se reserva el derecho de modificarla en cualquier momento y sin previo aviso.

### 14. Ilustraciones

Las ilustraciones de los productos son meramente informativas a efectos de facilitar la consulta. CARANDINI, se reserva el derecho de modificar o añadir las características o configuraciones impresas en sus ilustraciones de consulta sin previo aviso.

### 15. Garantía

Salvo estipulación expresa contenida en la oferta o aceptación del pedido, CARANDINI garantiza el buen funcionamiento de las luminarias convencionales y sus equipos auxiliares en condiciones que se indican en el artículo 3.º de la oferta. Igualmente, CARANDINI expresa contenida en la oferta o aceptación del pedido, CARANDINI garantiza el buen funcionamiento de los productos LED y sus dispositivos de control contra todo defecto de fabricación por un período de entre 3 y 5 años (en función de las horas de utilización y de la temperatura ambiente). Previa petición y para asuntos especiales pueden acordarse garantías complementarias.

### Condiciones

La garantía será efectiva siempre que las condiciones de instalación y funcionamiento se encuentren dentro de los valores normales de uso para los que han sido diseñados, conforme a las características declaradas en nuestros catálogos, fichas técnicas, instrucciones de montaje u otras en las que pueda disponerse de información relacionada o acordada con el Cliente. OFERTA: FECHA: G. Y G. CARANDINI, S.A.U. La presente garantía contempla el suministro de los componentes defectuosos y/o reparaciones realizadas por CARANDINI, no incluyendo posibles daños especiales o indirectos, como pérdida de ingresos, daños a la propiedad u otros costes no mencionados anteriormente como coste de mano de obra, medios auxiliares o cualquier otro gasto relacionado. La acción de la garantía deberá ser previa y expresamente consentida por las partes, teniendo la obligación del solicitante de dar toda la información, datos de funcionamiento, parámetros de la instalación, etc., que sean solicitados por el departamento de calidad de CARANDINI.

Queda excluida de la garantía de CARANDINI los daños y/o defectos debidos al desgaste normal por utilización de los productos (ii) utilización indebida o inadecuada, (iii) inobservancia de las instrucciones de funcionamiento y montaje, prescripciones técnicas o recomendaciones realizadas por CARANDINI, (iv) utilización de accesorios o recambios inadecuados o no recomendados, conservación o mantenimiento inadecuados, (v) incidencias atribuidas al proceso de producción del cliente, (vi) manipulación por el cliente sin asistencia de CARANDINI, (vii) tensiones fuera de rango de trabajo declarados en las características técnicas del producto (etiqueta de características) y que afectan a la vida y al funcionamiento de los equipos, (viii) en general, cualquier causa que no sea directamente imputable a CARANDINI.

### 16. ECORAE

Es la aplicación en nuestros productos, de la tasa ECORAE conforme a la Directiva 2002/96/CE de RAEE, que se ocupa de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aprobada por la legislación española según el Real Decreto 208/2005.

### 17. Limitación de responsabilidad

CARANDINI no estará obligada ni aceptará indemnizar al cliente, al usuario o terceros, por las consecuencias del uso de los productos, por daños directos o indirectos, accidentes sufridos por personas, daños a bienes ajenos al producto y/o pérdidas de beneficio. Además de lo anterior, la responsabilidad de CARANDINI podrá exceder del precio de venta del bien respecto del que se reclaman daños y perjuicios. Cualquier reclamación y en particular la de una eventual reclamación de daños y perjuicios, prescribirá en el plazo de 1 año.

### 18. Derechos de propiedad intelectual e industrial

CARANDINI se reserva todos los derechos de propiedad intelectual, industrial y/o comercial, así como su "knowhow", sobre el objeto del pedido. El cliente reconoce los derechos de CARANDINI y queda prohibida cualquier copia o imitación del producto o su utilización con fines distintos a lo pactado en la relación comercial. Lo que incluye cualquier documento, plano, manual, descripción o especificación técnica, marcas o logotipos de CARANDINI, los derechos de propiedad intelectual o intangible a la que haya tenido acceso el cliente con ocasión de la relación comercial con Carandini.

### 19. Legislación y Jurisdicción

Tanto la relación contractual con el cliente como las condiciones de venta de los productos se rigen por la ley española. Para cualquier cuestión o diferencia que pudiera suscitarse, tanto relativas a la relación comercial como a la interpretación o cumplimiento de las condiciones de venta ambas partes se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de la Ciudad de Barcelona, con expresa renuncia al fuero de su domicilio. No obstante, CARANDINI, podrá optar e imponer a su discreción, el ejercicio de acciones judiciales en el fuero del domicilio del cliente.

### 20. SISTEMAS DE CONTROL

1. Se ha estimado el número de elementos necesarios para la instalación del sistema de control en la presente oferta en base a la información recibida. Se deberá validar en fase de implantación. En caso de ser necesarios más, se ajustará la propuesta económica.

2. Todos los elementos claramente no incluidos en la presente oferta deben considerarse como excluidos.

3. Cualquier modificación de proyecto no está incluida en la oferta, se valorará aparte.

4. La garantía de los materiales viene especificada por la ley española y será de 3 años.

5. La garantía de software será de 2 años siempre que no se modifique la funcionalidad, desplazamientos no incluidos.

6. De forma previa a la puesta en marcha, todos los dispositivos deben estar perfectamente instalados y cableados siguiendo las especificaciones marcadas por parte de Carandini; los dispositivos en la puesta en marcha procedentes de una mala configuración de los dispositivos de control serán facturados según tarifa vigente.

7. Cualquier imprevisto ajeno a Carandini en la puesta en marcha que retrase o paralice el trabajo de los técnicos se facturará según tarifa vigente.

8. Las tarifas de las dietas y desplazamiento serán revisadas y cobradas en el momento de realizarlas (si se precisa).

9. Los Servicios serán realizados en horario de trabajo convencional (entre 8:00 y 20:00). En caso de requerir trabajar fuera de dicho horario, se facturarán con un incremento del 50%. (Horario nocturno incluido).

10. Tarifa Vigente Técnico Carandini 100€/h (por técnico en remoto).

11. Los medios de elevación necesarios no están incluidos. Suministrado por el cliente o se contratará aparte.

12. La instalación de esta u otras aplicaciones en el Gateway físico no es responsabilidad del servicio técnico.

13. En ninguno de los servicios está incluida acción presencial si la incidencia requiere de un técnico in situ.

14. Las comunicaciones de los servicios contratados serán por correo electrónico/llamada telefónica/conexión remota, una vez recibido el pedido. La solicitud será atendida de forma inmediata tan pronto el técnico tenga disponibilidad.

15. Una vez completado el servicio, en el caso de no haber utilizado la totalidad de las horas ofertadas, se acumularán para posteriores servicios, con una caducidad de 1 año. Pasado ese tiempo se podrá hacer uso de las fracciones de tiempo pendientes, siempre y cuando se abone el diferencial del importe entre el precio de compra en su fecha y las tarifas vigentes en la fecha de caducidad.

### PARTE ESPECIFICA DE CADA SISTEMA

#### SPORTS E INDUSTRIAL

1. El sistema se gestionará mediante APP, gratuita, en móvil o Tablet / pulsador.

2. No se incluirán las cajas de conexionado DALI a no ser que se hayan solicitado explícitamente en la oferta.

3. Para que haya una buena respuesta de comunicación se recomienda de ser necesarios más, se ajustará la propuesta económica (nodos). En el caso que los nodos estén a mayor distancia <200m puede haber un retardo en la comunicación.

CITY MESH  
1. Se ha estimado el número de Gateways LoraWan en base a la información recibida. Se deberá validar en fase de implantación. En caso de ser necesarios más, se ajustará la propuesta económica.

2. Los servicios de soporte técnico tienen un límite de 160 horas al año, son obligatorios durante el primer año y opcionales el segundo año.

TUNNEL  
1. Para líneas de señal, es necesario instalar un cable con una sección mínima de 15 mm<sup>2</sup>. (Se recomienda trenza blindada). (Materiales no incluidos).

2. Todos los PLC se ofrecen con carcasa incluida. (Panel de distribución).

3. Los PLC deben estar en la misma red de comunicación. Carandini no proporciona los materiales necesarios para conectarlos en la misma red de comunicación, como conmutadores y conversores de medios.

4. La puesta en marcha según presupuesto es por técnico y día trabajado. La oferta incluye una jornada laboral para la puesta en marcha de un técnico Carandini de un máximo de 8 horas diarias (Por Técnico). \*Si la puesta en marcha no se puede realizar en los días establecidos se facturarán días extra a razón del precio diario indicado en esta oferta.

5. En el caso de tener cobertura 4G se podría habilitar la comunicación VPN, para poder realizar una conexión remota. En caso de no contar con cobertura 4G, Carandini podría suministrar un ROUTER 4G para verificar el estado del túnel.

6. Se han estimado los PLC en varios lugares dentro del túnel (ver direccionamiento DALI). Fuera de este planteamiento, la oferta debe ser reconsiderada.

7. La oferta se contempla con plena disponibilidad de cierre de carriles.

8. Se ofrece integración con sistema SCADA básico (ON/OFF, detección de fallas, estado de iluminación).

#### 21. OTROS SERVICIOS

1. Los servicios han de estar claramente especificados por el Cliente y se realizarán según la calidad de la información recibida, no haciéndonos responsables de la misma, ni de la modificación posterior de dichos datos por parte del cliente, que derive en un incremento de las horas dedicadas por nuestros Expertos. En caso de error de interpretación por parte de Carandini, se prestará de nuevo el servicio, sin cargo al cliente.

2. Las modificaciones y/o variaciones del alcance o términos deben ser comunicados por escrito para ser aceptados por Carandini.

3. Los servicios serán realizados en horario de trabajo convencional (entre 8:00 y 20:00). En caso de requerir trabajar fuera de dicho horario, se facturarán con un incremento del 50%. (Horario nocturno incluido).

4. Tras cada uso del servicio, el cliente recibe comunicación vía email, del reporte técnico y sugerencias si son necesarias.

5. Una vez completado el servicio en el caso de no haber utilizado la totalidad de las horas ofertadas, se acumularán para posteriores servicios, con una caducidad de 1 año. Pasado ese tiempo se podrá hacer uso de las fracciones de tiempo pendientes, siempre y cuando se abone el diferencial del importe entre el precio de compra en su fecha y las tarifas vigentes en la fecha de caducidad.

6. Los servicios de Consultoría y Diseño de Iluminación y Control pueden ser facturados directamente al cliente una vez realizados, pudiendo ser descontado su monto de la factura de venta de material, a criterio de Dirección Comercial.

7. Los servicios que se pueden ofrecer y su tarificación será la siguiente:

- Estudios de Consultoría y Diseño Lumínico y Control, Puesta en marcha, Servicio de Informes y Documentación Técnica, Servicio de Postventa, Mantenimiento de Sistemas de Control y Formación: Se valorará por horas trabajadas y al precio establecido por tarifa vigente de 2023 de 100€/hora (por técnico en remoto).

\*Para otros servicios no asociados, se deberá consultar a Carandini y acordar conjuntamente.

8. No se aceptará otros servicios que no estén aceptados por ambas partes.

22. Protección de datos  
C Y G CARANDINI, S.A.U. es el Responsable del tratamiento de los datos personales facilitados y le informa que los mismos serán tratados de conformidad con lo dispuesto en las normativas vigentes en protección de datos personales, el Reglamento (UE) 2016/679 de 27 de abril de 2016 (GDPR) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre (LOPDGDD), con la finalidad de mantener una relación comercial.

Los datos se tratarán durante el tiempo necesario para mantener la finalidad del tratamiento. Posteriormente, se conservarán bloqueados para cumplir con los plazos legalmente establecidos, adoptando las medidas técnicas y organizativas para impedir su tratamiento, incluyendo su visualización, y estando únicamente a disposición de jueces, tribunales, ministerio fiscal o administraciones públicas, con el fin de hacer frente a responsabilidades legales. Transcurrido el periodo legal requerido, se procederá a la destrucción definitiva de estos datos. Los datos no se comunicarán a terceros, salvo obligación legal, o aquellos prestadores vinculados al Responsable que actúan como Encargados de tratamiento. El tratamiento de los datos está basado en el mantenimiento y desarrollo de la relación contractual entre las partes, así como para cumplir con las obligaciones derivadas de la legislación vigente. Puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, portabilidad y supresión de sus datos, así como el de limitación y oposición a su tratamiento dirigiéndose a C Y G CARANDINI, S.A.U. en Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt (Barcelona). E-mail: info@carandini.com. Asimismo, puede interponer una reclamación en la www.aepd.es.

© Carandini. Versión: 2025.03

## Condiciones de venta

## Sales Conditions

## Conditions de vente



## CONDITIONS OF SALE

### 1. General

These conditions apply to all transactions made by the customer. They will also be valid and fully applicable, and aware of the existence of other general conditions to which the customer is subject, C Y G CARANDINI, S.A.U. (hereinafter CARANDINI) unreservedly accepts the business relationship therewith, CARANDINI will only recognise the alternative conditions to which the customer is subject that have been expressly accepted in writing by CARANDINI. The acceptance by the buyer of our invoices or delivery notes and of the goods indicated therein implies their implicit agreement with our general conditions of sale.

### 2. Prices

The prices indicated in the tariff in force cancel all previous prices and may be modified without prior notice. All taxes and fees (for example, WEEE) applicable to the operation to which our invoices pertain will be borne by the buyer. Prices valid only for luminaires that allow these components to be incorporated in a configurable way. Consult the configurator for each luminaire.

### 3. Offers

The validity of our proposals and quotes is 30 days. The prices indicated in this offer correspond to the units indicated, for any other quantity of luminaires it will be necessary to quote again. In case of force majeure, CARANDINI reserves the right to reduce the 30-day validity period.

### 4. Shipping conditions

Spain  
Luminaires, accessories and other components: postage paid on the mainland, if the final amount of the luminaires exceeds €1,500. For the Balearic Islands and the Canary Islands, if the final amount exceeds €3,000.

Posts: postage paid, only if the final amount of the posts exceeds €3,500. When below these amounts, shipping will be charged to the customer.

\*The customer is responsible for the shipment of anchor bolts and templates (postage due).

\*These conditions do not apply to shipments of posts to the Canary Islands and the Balearic Islands, and a specific quote will always be drawn up for each of the shipments, the cost of which will always be borne by the customer.

France  
Luminaires, accessories and other components: postage paid if the final amount of the luminaires exceeds €1,000. If not 80€ will be charged as cost of freight and management.

International  
As per the agreed Incoterm conditions.

### 5. Delivery terms

The delivery times relating to this offer are indicative and take effect on the date on which the order is accepted by CARANDINI. The delivery date indicated in the documents refers to the dispatch of the material from the factory (or the date of readiness for loading the material onto transport). The delivery terms will be confirmed in the order confirmation. Urgent orders will always be supplied cash on delivery. Delays in deliveries will not entitle the buyer to compensation, suspension of payment, or the total or partial cancellation of the material order.

### 6. Order Cancellation, Modification and Delivery

Once orders have been received at CARANDINI's offices, any total or partial cancellation/modification will only be accepted after 48 hours from receipt. This applies to both the products and deliveries, as well as the material dispatch dates indicated in all our Acknowledgements of Receipt of the orders.

### 7. Returns

The buyer has the obligation to review the goods upon delivery and to confirm the carrier's delivery note, affixing the company's stamp and the date. If the company does not have a stamp it must indicate the name and ID number of the person to whom the material has been delivered and the date. Any anomaly or non-conformity detected in the delivery of the goods must be indicated on the carrier's delivery note. Any anomaly detected at a later date must be communicated in a reliable manner within a period not exceeding 8 calendar days from delivery to CARANDINI's Customer Service Department.

Only product returns that have been expressly authorised in writing by CARANDINI as per CARANDINI's return document\*\* will be accepted. For CARANDINI to accept the return, it will check that the material:

- Features in the product proposal in question.
- Is in perfect condition.
- The packaging, label and seal are the original ones.
- The sale of the product being returned must have occurred within the 3 months prior to the date of requesting the return. CARANDINI's delivery note number or order number must be included in the request.

Any product that has been discontinued (series or product that is no longer in the catalogue or on the website), and that has been expressly manufactured for that customer order, cannot be returned except when special written authorisation is obtained from CARANDINI.

\*\* Only returns with the corresponding copy of the Letter of Authorisation sent by CARANDINI will be accepted. The cost incurred for shipping the product being returned will be borne by the buyer and a minimum handling fee of 25% will be applied (storage, relabelling, management expenses, etc.) For returns occurring attributable to CARANDINI, the buyer will report the incident to the CARANDINI Customer Service Department. Having established CARANDINI's liability, the company will assume responsibility for the collection of the material to be returned at no cost to the customer requesting the return, and no handling fee will be charged.

### 8. Repairs

In the event of a malfunction involving any material supplied, the customer will contact the corresponding Sales Technician or the Customer Service Department to inform them of the problem. The "Repair Conditions Acceptance Document" will be generated and sent to the customer. It is an indispensable condition that the customer approves these conditions for CARANDINI to agree to proceed with the repair.

The customer will send the material to be repaired to CARANDINI with shipping costs paid, along with the "Repair Conditions Acceptance Document".

Once the cause of the malfunction has been determined, one of the following two cases will apply:

a) If the cause of the malfunction is attributable to product quality, the repaired material will be returned to the sender, with shipping costs paid and at no cost to the customer.

b) If the cause of the malfunction is not attributable to product quality but was caused by external circumstances such as incorrect installation or misuse of the product, a quote will be sent to the customer to repair the material. As soon as the customer accepts the quote and issues the corresponding order, work on the repair will proceed, the material will be sent to the sender with shipping costs charged to them, and the cost corresponding to the repair will be invoiced.

If the customer does not accept the quote, they have a period of 30 calendar days to confirm what should be done with the material. Should the customer fail to specify what they want done with it, they accept that ownership of this material will be transferred to CARANDINI.

### 9. Conditions for removing goods

CARANDINI reserves the right to apply a daily penalty of 0.5% to the customer in relation to the value of the goods included in the order for each day these goods remain at CARANDINI facilities

from the seventh day after the customer has been informed of their entitlement to remove them.

### 10. Payment conditions

The payment terms and conditions will be outlined in the order confirmation. CARANDINI reserves the right to request prior payment in full or in part once the order has been accepted. Any total or partial delay in the payment of overdue invoices by the customer grants CARANDINI the right to cancel or suspend the delivery of any order to that customer. Furthermore, the non-payment of any overdue invoice shall accrue late-payment interest from the date on which the invoice becomes overdue until its full payment. Notwithstanding the foregoing, all expenses arising as a result of the return of items drawn will be borne by the customer.

### 11. Reservation of ownership

The sale is understood to be made with reservation of ownership, meaning that CARANDINI retains ownership of the goods supplied until full and effective payment is made at the agreed price. In turn, the customer agrees to collaborate with ensuring the effectiveness of this reservation of ownership, signing as many public or private documents as necessary, as applicable.

### 12. Samples

Spain  
Two months after delivery of the sample and having received no notification or return (in good condition\*) from the customer, CARANDINI will proceed to invoice them.

\*In good condition means in correct condition for their potential sale.

### International

All samples will be invoiced.

### 13. Tariff

To be applied with the regional sales manager or CARANDINI's Sales Department. CARANDINI reserves the right to change the tariff at any time and without prior notice.

### 14. Illustrations

The illustrations of products are merely informative and serve to facilitate consultation. CARANDINI reserves the right to modify or cancel the characteristics or configurations printed on its consultation illustrations without prior notice.

### 15. Warranty

Unless expressly stipulated in the offer or acceptance of the order, CARANDINI guarantees the proper functioning of conventional luminaires and auxiliary equipment under the conditions indicated for a period of 3 years. Furthermore, unless expressly stipulated in the offer or acceptance of the order, CARANDINI guarantees the proper functioning of LED products and their control devices against all manufacturing defects for a period of between 3 and 5 years (depending on the hours of use and ambient temperature). Upon request and for special cases, additional warranties may be agreed. Conditions:  
The warranty will be effective provided that the installation and operating conditions are within the normal values of use for which the product is designed, pursuant to the characteristics set out in our catalogues, technical data sheets, assembly instructions or other documents containing the corresponding information or information agreed with the customer.

This warranty covers the supply of defective components and/or repairs carried out by CARANDINI, excluding possible special or indirect damages such as loss of income, damage to property or other costs not mentioned above, including the cost of labour, auxiliary resources or any other related expenses. The warranty action must be previously and expressly agreed by the parties, and the customer making the request must provide all the information, operating data, installation parameters, etc., requested by CARANDINI's quality department.

The following are excluded from the warranty: (i) damages and/or defects caused by normal wear and tear due to (ii) improper or inappropriate use of the product; (iii) non-observance of the operating and assembly instructions, technical prescriptions or recommendations made by CARANDINI; (iv) use of inappropriate or non-recommended accessories or spare parts, inadequate conservation or maintenance; (v) incidents attributable to the customer's production process; (vi) manipulation by the customer without CARANDINI's assistance; (vii) voltages outside the range stated in the technical characteristics of the product (characteristics label) and that affect the life and operation of the equipment; (viii) in general, any cause that is not directly attributable to CARANDINI.

### 16. WEEE rate

The WEEE rate is applicable to our products pursuant to Directive 2002/96/EC on WEEE, (waste from electrical and electronic equipment), introduced into Spanish legislation by Royal Decree 208/2005.

### 17. Disclaimer

CARANDINI will not be obliged to or accept to indemnify the customer, the user or third parties for any consequences resulting from the use of the products, for direct or indirect damages, CARANDINI will not be liable for people, damage to property unrelated to the product and/or loss of profit. In addition to the foregoing, in no case may CARANDINI's liability exceed the sale price of the product for which damages are claimed. Any claim, and in particular possible claims for damages, will prescribe within a period of 1 year.

### 18. Intellectual and industrial property right

CARANDINI reserves all intellectual, industrial and/or commercial property rights, as well as its "know-how" in relation to the product to which the order pertains. The customer recognises CARANDINI's rights, and no copies or imitations of the product will be made. Neither will it be used for purposes other than those agreed as part of the commercial relationship. This includes any document, plan, manual, description or technical specification, cost estimates or any other tangible or intangible information to which the customer has had access on account of its commercial relationship with CARANDINI.

### 19. Legislation and jurisdiction

Both the contractual relationship with the customer and the general contracting conditions are subject to Spanish law. For any issue or difference that may arise relating either to the commercial relationship or to the interpretation or fulfilment of the conditions of sale, both parties expressly submit to the jurisdiction and competence of the Courts of the City of Barcelona, expressly waiving any other that may correspond to them. However, and at its own discretion, CARANDINI may choose and impose the exercise of legal action in the jurisdiction corresponding to the customer's registered address.

### 20. CONTROL SYSTEMS

1. The number of elements required for the installation of the control system has been estimated in this offer based on the information received. It shall be validated during the implementation phase. If more is needed, the financial proposal shall be adjusted.
2. All items not clearly included in the present offer are to be considered as excluded.
3. Any modification of the project not included in the offer will be evaluated separately.
4. The guarantee of the materials is specified by the Spanish law that will be three years.
5. The software warranty will be two years if the functionality is not modified, displacements are not included.
6. Prior to commissioning, all devices must be perfectly installed and wired according to Carandini's specifications; unforeseen events during commissioning due to incorrect configuration of the control devices will be invoiced according to the current price list.

7. Any unforeseen events beyond the control of Carandini during start-up that may delay or paralyse the work of the technicians will be invoiced according to the current price list.

8. Diets and travel rates will be reviewed and charged at the time of travel (if required).

9. Services shall be carried out during conventional working hours (between 8:00 and 20:00). If work is required outside these hours, they will be invoiced with an increase of 50% (nighttime included).

10. Current rate for Carandini Technician 100€/h (per remote technician).

11. The necessary lifting equipment is not included. Supplied by the customer or contracted separately.

12. The installation of this or other applications on the physical Gateway is not the responsibility of the technical service.

13. None of the services include on-site action if the incident requires an on-site technician.

14. The communications of the contracted services will be by email/phone call/remote connection, once the order has been received. The request will be dealt with immediately as soon as the technician is available.

15. Once the service has been completed, in the event of not having used all the hours offered, they will be accumulated for subsequent services, with an expiry date of 1 year. After this time, the outstanding fractions of time may be used, provided that the differential amount between the purchase price or the date of purchase and the rates in force on the expiry date is paid.

### SPECIFIC PART OF EACH SYSTEM

#### SPORTS AND INDUSTRIAL

1. The system shall be managed via APP, free of charge, on mobile or tablets push button.

2. DALI junction boxes will not be included unless they have been explicitly requested in the offer.

3. For a good communication response, a distance between nodes <70m (with direct visualization between nodes) is recommended. In case the nodes are further apart <200m there may be a delay in communication.

#### CITY MESH

1. The number of LoRaWan Gateways has been estimated based on information received. To be validated in the implementation phase. If more are needed, the economic proposal will be adjusted.

2. Technical support services are limited to 160 hours per year, being mandatory in the first year and optional in the second year.

#### TUNNEL

1. For signal lines, it is necessary to install a cable with a minimum cross section of 1.5 mm<sup>2</sup>. (Shielded braid is recommended). (Materials not included).

2. All PLCs are offered with enclosure included (Distribution panel).

3. PLCs must be on the same communication network. Carandini does not provide the necessary materials to connect them on the same communication network, such as switches and media converters.

4. The commissioning according to the quotation is per technician per working day. The offer includes a working day for the commissioning of a Carandini technician of a maximum of 8 hours per day (per technician). \*\*If the commissioning cannot be carried out on the established days, extra days will be invoiced at the daily rate indicated in this offer.

5. In the case of having 4G coverage, VPN communication could be enabled, to be able to make a remote connection. In case of not having 4G coverage, Carandini could supply a 4G ROUTER to verify the tunnel status.

6. PLCs have been estimated at various locations inside the tunnel (see DALI addressing). Out of this approach, the offer should be reconsidered.

7. The offer is contemplated with full lane closure availability.

8. Integration with basic SCADA system (ON/OFF, fault detection, lighting status) is offered.

### 21. OTHER SERVICES

1. The services must be clearly specified by the Client and will be carried out according to the quality of the information received, and we shall not be held responsible for the same, nor for any subsequent modification of said data by the Client, resulting in an increase in the hours spent by our Experts. In the event of an error of interpretation on the part of Carandini, the service will be provided again, free of charge to the client.

2. Modifications and/or variations to the scope or terms must be communicated in writing to be accepted by Carandini.

3. The Services shall be performed during conventional working hours (between 8:00 and 20:00). If work is required outside these hours, an increase of 50% will be charged (night hours included).

4. After each use of the service, the client receives communication via email, the technical report and suggestions if necessary.

5. Once the service has been completed, in the event of not having used all the hours offered, they will be accumulated for subsequent services, with an expiry date of 1 year. After this time, the outstanding fractions of time may be used, provided that the differential amount between the purchase price on the date of purchase and the rates in force on the expiry date is paid.

6. The services of Lighting and Control Consultancy and Design may be invoiced directly to the client once they have been carried out. The data is no longer necessary for such purpose, the data will be erased, at the discretion of the Commercial Management.

7. The services that can be offered and their pricing shall be as follows:

- Consultancy and Lighting Design and Control Studies, Commissioning, Reports and Technical Documentation Service, After-sales Service, Maintenance of Control Systems and Training; It will be valued per hours worked and at the price established by the current 2023 tariff of €100/hour (per remote technician). For other non-associated services, Carandini must be consulted and jointly agreed.

8. Other services that are not accepted by both parties will not be accepted.

### 22. Data protection

C Y G CARANDINI, S.A.U. is the Controller for the processing of the personal data provided with your consent and informs you that these data will be processed in accordance with the current regulations on protection of personal data and Regulation (EU) 2016/679 of 27 April 2016 (GDPR) and Organic Law (ES) 3/2018, of 5 December (LOPDGDD) for the purpose of maintaining a commercial relationship. The data will be kept for the necessary time in order to maintain the purpose of the processing. Once the data is no longer necessary for such purpose, the data will be suppressed by blocking it during the time frame established by law, putting technical and organizational measures in place to prevent the processing of the data including its visualization, and being only available to judges, courts, public prosecutor or public administrations, in order to respond to legal duties. Subsequently, after the suppression or blocking period, the data will be erased. The data will not be communicated to third parties, unless there is a legal obligation to do so, or to the providers that act as processors. The treatment of the data is based on the maintenance and development of the contractual relationship. You are also informed that you may exercise your rights of access to and rectification, portability and erasure of your data, and rights of restriction on processing and opposition thereto by writing to C Y G CARANDINI, S.A.U. Anselm Clavé, 224 - 08186 Llicà d'Amunt (Barcelona). E-mail: info@carandini.com. You have your right to make a complaint at www.aepd.es.

© Carandini. Version: 2025.03

## CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

### 1. Conditions générales

Les présentes conditions seront appliquées à toutes les transactions réalisées avec le client. Elles seront également pleinement appliquées bien que, ayant connaissance d'autres conditions générales du client, C Y G CARANDINI, S.A.U. (ci-après, CARANDINI) accepte sans réserve la relation commerciale avec ce dernier. CARANDINI reconnaît les autres conditions du client uniquement après avoir accepté expressément ces dernières par écrit. L'acceptation de la part de l'acheteur de nos factures ou de nos bons de livraison, ainsi que des produits décrits dans ces documents, entraîne son acceptation implicite de nos conditions générales de vente.

### 2. Prix

Les prix indiqués dans la liste des tarifs en vigueur impliquent l'annulation de tous les prix précédents. Ils pourront également être modifiés sans préavis. Les impôts et les taxes (ex. : Eco-contribution DEEE) appliqués aux opérations qui font l'objet de nos factures seront à la charge de l'acheteur.

Prix valables uniquement pour les luminaires qui permettent d'incorporer ces composants de manière configurable. Consultez le configurateur de chaque luminaire.

### 3. Offres

Nos offres et nos devis sont valables 30 jours.

Les prix indiqués dans cette offre correspondent aux unités indiquées, pour toute autre quantité de luminaires il faudra faire une cotation.

En cas de force majeure, CARANDINI se réserve le droit de modifier à la baisse ce délai de 30 jours.

### 4. Conditions de livraison

En Espagne

Luminaires, accessoires et autres composants : franco de port pour la péninsule, si le montant de la commande est supérieur à 1.500 €. Pour les Baléares et les Canaries, si le montant est supérieur à 3.000 €.

Colonnes : franco de port, uniquement si le montant de la commande est supérieur à 3.500 €. Si le montant est inférieur, les frais de port seront à la charge du client. \*

\*Le transport des boules et des plaques de base est à la charge du client (port dû).

\*Les conditions précédentes ne seront pas appliquées pour l'envoi de colonnes dans les îles Canaries ou les îles Baléares. Dans ce cas, un tarif particulier sera appliqué pour chaque envoi et sera toujours à la charge du client.

En France

Luminaires, accessoires et autres composants : franco de port si le montant de la commande est supérieur à 1.000 €. Pour toute commande inférieure à 1.000€ les frais de gestion et transport sont de 80€.

Envoi international

Selon l'Incoterm accordé.

### 5. Délais de livraison

Les délais de livraison de cette offre sont donnés à titre indicatif. Ils commencent à compter de la date d'acceptation de la commande de la part de CARANDINI. La date indiquée sur les documents correspond à la date de sortie du matériel de l'usine (ou date de disposition pour le chargement du matériel dans le moyen de transport). Le délai de livraison sera confirmé lors de la confirmation de la commande.

Les commandes urgentes seront toujours effectuées en port dû. Le dépassement des délais de livraison ne peut donner lieu à aucune indemnité ou annulation totale ou partielle de la commande.

**6. Annulation de commande, modification et livraison de commande**  
Une fois les commandes reçues par CARANDINI, nous vous ferons parvenir un AR, 48h après l'envoi de ce document, toute annulation/modification totale ou partielle de la commande ne pourra plus être acceptée. Cela concerne aussi bien les produits que les livraisons, ainsi que les dates de sortie de matériel indiquées dans tous nos accusés de réception des commandes.

### 7. Retours

L'acheteur a l'obligation d'examiner la marchandise au moment de la livraison et de compléter le bon de livraison du transporteur en indiquant la date et en apposant le cachet de l'entreprise. Si ce cachet n'est pas disponible, le bon de livraison devra comporter le nom et le numéro de pièce d'identité de la personne à qui le matériel a été livré, ainsi que la date. Toute anomalie ou non conformité détectée au moment de la livraison de la marchandise devra être indiquée sur le bon de livraison du transporteur. Toute anomalie détectée ultérieurement devra être communiquée par tout moyen faisant foi au département du service client de CARANDINI, dans un délai qui n'excèdera pas 8 jours calendaires à compter de la livraison.

Seuls seront acceptés les retours de produits ayant été expressément autorisés par écrit par CARANDINI, conformément au bon de retour de CARANDINI\*\*. Avant d'accepter un retour, CARANDINI vérifiera les éléments suivants :

- Que le matériel est référencé au catalogue en vigueur.
- Qu'il se trouve en parfait état.
- Que l'emballage, l'étiquette et le scellé sont d'origine.
- La vente du produit repris devra s'être produite au cours des 3 mois précédant la date de demande de retour. Il sera indispensable d'indiquer le numéro de facture, du bon de livraison ou de commande de CARANDINI.

Tout produit hors catalogue (série ou produit ne figurant pas dans le catalogue en vigueur ou sur le site web) et ayant été fabriqué expressément dans le cadre d'une commande, ne pourra pas être retourné, sauf autorisation spéciale écrite de CARANDINI.

\*\*Seuls les retours accompagnés d'une copie de la lettre d'autorisation remise par CARANDINI seront acceptés. Les frais de port correspondant au retour seront à la charge de l'acheteur. Une majoration de minimum 25 % sera également appliquée (stockage, ré-étiquetage, frais de gestion, etc.).

Si un retour se produit pour une raison pouvant être attribuée à Carandini, l'acheteur informera de l'incident le département du service client de CARANDINI. Après confirmation de la responsabilité de CARANDINI, ce dernier prendra en charge le transport du matériel à retourner, sans aucun frais ni aucune majoration pour l'acheteur.

### 8. Réparations

En cas de panne, le client prendra contact avec le technicien commercial correspondant ou avec le département du service client pour signaler la panne. Un « document d'acceptation des conditions de réparation » sera remis au client. Ce document doit être obligatoirement signé par le client pour permettre à CARANDINI d'engager le processus de réparation.

Le client enverra à ses frais le matériel à réparer à Carandini, accompagné du document d'acceptation des conditions de réparation. Après analyse des causes de la panne, deux situations peuvent se produire :

- A) Si la cause de la panne est due à la qualité du produit, le matériel réparé sera rendu au client, tous frais payés et sans coût supplémentaire.
- B) Si la cause de la panne n'est pas due à la qualité du produit, mais à d'autres causes, telles que l'installation ou l'utilisation incorrecte du produit, le client recevra un devis correspondant à la réparation du matériel. Lorsque le client acceptera le devis et enverra la commande correspondante, le matériel sera réparé et envoyé en port dû. Une facture correspondante au coût de la réparation sera également émise. Si le client n'accepte pas le devis, il disposera d'un délai de 30 jours calendaires pour indiquer son intention concernant le matériel. En l'absence de toute notification de sa part, il acceptera que Carandini devienne le propriétaire du matériel.

### 9. Conditions relatives au retrait de la marchandise

CARANDINI se réserve le droit d'appliquer au client une pénalité journalière de 0,5 % de la valeur de la marchandise correspondant à la commande, pour chaque jour de stockage dans les installations de CARANDINI, à compter du septième jour depuis la notification lui indiquant qu'il peut la retirer.

### 10. Conditions de paiement

Les délais et les conditions de paiement seront indiqués dans la confirmation de la commande.

Après acceptation de la commande, CARANDINI se réserve le droit d'exiger son paiement anticipé total ou partiel.

Le retard total ou partiel du paiement de factures échues octroie le droit à CARANDINI d'annuler ou de suspendre la livraison de matériel. Le non-paiement de toute facture échue entraînera également l'application de pénalités de retard, à compter de la date d'échéance de la facture et jusqu'à son règlement total. Sans préjudice de ce qui précède, tous les frais de recouvrement seront à la charge du client.

### 11. Réserve de propriété

La vente est effectuée avec réserve de propriété : Carandini conserve la propriété du bien jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix accordé. Le client s'engage à respecter cette réserve de propriété en signant, le cas échéant, tout document public ou privé.

### 12. Matériel à l'essai

Espagne: Une fois écoulés 2 mois à compter de la livraison de ce matériel à l'essai et dans le cas de n'avoir reçu aucune notification ou retour (en bon état\*) de la part du client, CARANDINI procédera à la facturation de ce matériel. \*En bon état signifie que le matériel devra se trouver dans un état adapté à une possible vente. Envoi international: tout matériel à l'essai sera facturé.

### 13. Tarif

À consulter auprès du responsable commercial de la région ou du département commercial de CARANDINI. CARANDINI se réserve le droit de le modifier à tout moment et sans préavis.

### 14. Images

Les images correspondant aux produits sont fournies à titre d'information. CARANDINI se réserve le droit de modifier ou d'annuler sans préavis les caractéristiques ou les configurations indiquées sur ces images.

### 15. Garantie

Sauf indication expresse contenue dans l'offre ou dans l'acceptation de la commande, CARANDINI garantit le fonctionnement correct des luminaires conventionnels et de leurs équipements dans les conditions indiquées, pour une période de 3 ans. Sauf indication expresse contenue dans l'offre ou dans l'acceptation de la commande, CARANDINI garantit également le fonctionnement correct des produits LED et de leurs appareils de contrôle contre tout défaut de fabrication pour une période de entre 3 et 5 ans (en fonction des heures d'utilisation et de la température ambiante). Des garanties complémentaires peuvent être accordées sur demande et dans des cas particuliers.

Conditions:

La garantie sera effective sous réserve que les conditions d'installation et de fonctionnement soient conformes à l'utilisation pour laquelle le matériel a été conçu, aux caractéristiques indiquées dans notre catalogue, nos fiches techniques, nos instructions de montage ou d'autres instructions contenant des informations relatives au matériel et accordées avec le client.

Cette garantie donne droit à l'échange des composants reconnus défectueux et/ou aux réparations effectuées par CARANDINI, mais n'inclut pas les éventuels dommages spéciaux ou indirects, tels que la perte de revenus, les dommages aux biens ou autres frais non mentionnés précédemment, notamment la main-d'œuvre, les moyens auxiliaires ou tout autre frais analogue. L'action de garantie devra être préalablement et expressément accordée par les parties, l'acheteur ayant l'obligation de fournir toutes les informations et les données liées au fonctionnement et à l'installation, etc. demandées par le département de qualité de CARANDINI.

La garantie ne couvre pas (i) les dommages et/ou défectuosités dus à une usure normale des produits, (ii) l'utilisation incorrecte ou inadaptée, (iii) le non-respect des instructions de fonctionnement et de montage, des prescriptions techniques ou des recommandations effectuées par CARANDINI, (iv) l'utilisation d'accessoires ou de pièces détachées inadaptés ou non recommandés, la maintenance et l'entretien inadéquats, (v) les incidents attribuables au processus de production du client, (vi) la manipulation par le client sans l'assistance de CARANDINI, (vii) les incidents liés au non-respect des valeurs limites de la tension d'alimentation indiquées dans les caractéristiques techniques du produit (étiquette des caractéristiques) et qui affectent la durée de vie et le fonctionnement des équipements. (viii) en général, toute cause ne pouvant pas être attribuée à CARANDINI.

### 16. ECORAE

La taxe ECORAE (éco-contribution DEEE) est appliquée à nos produits, conformément à la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), et approuvée par la législation espagnole dans le décret royal 208/2005.

### 17. Limitation de responsabilité

CARANDINI ne sera pas dans l'obligation ni n'acceptera d'indemniser le client, l'utilisateur ou un tiers pour les conséquences résultant de l'utilisation des produits, pour les dommages directs ou indirects, pour les accidents subis par des personnes, pour les dommages sur des biens étrangers au produit et/ou des pertes de bénéfice. En outre, la responsabilité en matière de dommages-intérêts de CARANDINI ne pourra en aucun cas excéder le prix de vente du bien. Toute réclamation et notamment toute demande de dommages-intérêts sera prescrite dans un délai de 1 an.

### 18. Droits de propriété intellectuelle et industrielle

CARANDINI se réserve tous les droits en matière de propriété intellectuelle, industrielle et/ou commerciale, ainsi que concernant la protection de son savoir-faire sur l'objet de la commande. Le client s'engage à ne pas divulguer les droits de CARANDINI et que toute copie ou imitation du produit est formellement interdite, y compris l'utilisation de ce dernier à des fins différentes de celles accordées dans le cadre de la relation commerciale. Ceci inclut tout document, plan, manuel, description ou caractéristique technique, estimation de coût ou toute autre information tangible ou intangible à laquelle le client a un accès dans le cadre de sa relation commerciale avec Carandini.

### 19. Droit applicable et juridiction

Le droit espagnol est seul applicable à la relation contractuelle avec le client et à toutes les opérations passées selon les présentes conditions générales.

En cas de contestation ou de litige lié à la relation commerciale ou à l'interprétation ou au respect des conditions de vente, seul le tribunal de Barcelone sera compétent pour trancher tout litige opposant Carandini au client, les deux parties renonçant expressément à la juridiction de leur domicile. CARANDINI pourra néanmoins décider à son entière discrétion de porter le litige devant le tribunal du domicile du client.

### 20. SYSTÈMES DE CONTRÔLE

1. Le nombre d'éléments nécessaires à l'installation du système de contrôle a été estimé dans cette offre sur la base des informations reçues et validées au cours de la phase de mise en œuvre. Si d'autres éléments sont nécessaires, la proposition économique sera adaptée.

2. Tous les articles clairement non inclus dans cette offre doivent être considérés comme exclus.

3. Toute modification du projet n'est pas incluse dans l'offre et sera évaluée séparément.

4. La garantie des matériaux est spécifiée par la loi espagnole et sera de 3 ans.

5. La garantie du logiciel sera de 2 ans à condition que la fonctionnalité ne soit pas modifiée, à l'exclusion des déplacements.

6. Avant la mise en service, tous les appareils doivent être parfaitement installés et câblés selon les spécifications de Carandini ; tout intrus pendant la mise en service résultant d'une mauvaise configuration des appareils de contrôle sera facturé selon le tarif en vigueur.

7. Tout événement imprévu indépendant de la volonté de Carandini pendant la mise en service, qui retarde ou paralyse le travail des techniciens, sera facturé selon les tarifs en vigueur.

8. Les indemnités journalières et les frais de voyage seront examinés

et facturés au moment du voyage (si nécessaire).

9. Les services seront effectués pendant les heures de travail conventionnelles (entre 8h00 et 20h00). En cas d'intervention en dehors de ces heures, une majoration de 50 % sera facturée (heures de nuit incluses).

10. Le tarif actuel pour le technicien Carandini est de 100€/h (par technicien à distance).

11. L'équipement de levage nécessaire n'est pas inclus. Fourni par le client ou contracté séparément.

12. L'installation de cette application ou d'autres applications sur la passerelle physique ne relève pas de la responsabilité de l'assistance technique.

13. Aucun de ces services ne comprend d'intervention sur place si l'incident nécessite l'intervention d'un technicien sur place.

14. La communication des services contractés se fera par courrier électronique/appel téléphonique/connexion à distance, une fois la commande reçue. La demande sera traitée immédiatement dès que le technicien sera disponible.

15. Une fois le service terminé, si les heures offertes ne sont pas toutes utilisées, elles seront accumulées pour des services ultérieurs, avec une date d'expiration d'un an. Passé ce délai, les fractions de temps restantes pourront être utilisées, à condition de payer le différentiel entre le prix d'achat à la date d'achat et les tarifs en vigueur à la date d'expiration.

### PARTIE SPÉCIFIQUE DE CHAQUE SYSTÈME

#### SPORT ET INDUSTRIE

1. Le système sera géré par l'intermédiaire d'une application (APP), gratuite, sur téléphone portable ou tablette / bouton-poussoir.

2. Les boîtes de jonction DALI ne sont pas incluses, sauf demande expresse dans l'offre.

3. Pour une bonne communication, il est recommandé que la distance entre les nœuds soit inférieure à 70 m (avec une visualisation directe entre les nœuds). Si les nœuds sont plus éloignés (inférieure à 200 m), il peut y avoir un retard dans la communication.

#### CITY MESH

1. Le nombre de Gateways LoraWAN a été estimé sur la base des informations reçues. Il sera validé lors de la phase de mise en œuvre. Si un plus grand nombre est nécessaire, la proposition économique sera ajustée.

2. Les services d'assistance technique sont limités à 160 heures par an, sont obligatoires la première année et facultatifs la deuxième année.

#### TUNNEL

1. Pour les lignes de signaux, il est nécessaire d'installer un câble d'une section minimale de 1,5 mm<sup>2</sup> (tresse blindée recommandée). (Matériaux non inclus).

2. Tous les automatismes sont proposés avec un boîtier. (Panneau de distribution non inclus).

3. Les PLC doivent être sur le même réseau de communication. Carandini ne fournit pas le matériel nécessaire pour les connecter sur le même réseau de communication, comme les commutateurs et les convertisseurs de média.

4. Les frais de mise en service selon le budget sont par technicien et par jour de travail. L'offre comprend une journée de travail pour la mise en service d'un technicien Carandini d'un maximum de 8 heures par jour (par technicien). \*\*Si la mise en service ne peut être réalisée dans les jours prévus, les jours supplémentaires seront facturés au tarif journalier indiqué dans cette offre.

5. Dans le cas d'une couverture 4G, la communication VPN pourrait être activée afin d'être connectée à distance. Dans le cas où il n'y aurait pas de couverture 4G, Carandini pourrait fournir un routeur 4G pour vérifier l'état du tunnel.

6. Des automatismes ont été estimés à divers endroits du tunnel (voir l'adresse DALI). En dehors de cette approche, l'offre devrait être reconstruite.

7. L'offre est fournie avec la disponibilité complète des fermetures de voies.

8. L'intégration avec le système SCADA de base (ON/OFF, détection des défauts, état de l'éclairage) est proposée.

### 21. AUTRES SERVICES

1. Les services doivent être clairement spécifiés par le Client et seront exécutés en fonction de la qualité des informations reçues, sans que nous puissions en être tenus responsables, ni de toute modification ultérieure de ces données par le Client, entraînant une augmentation des heures passées par nos Experts. En cas d'erreur d'interprétation de la part de Carandini, le service sera à nouveau facturé sans frais pour le client.

2. Les modifications et/ou variations du champ d'application ou des conditions doivent être communiquées par écrit pour être acceptées par Carandini.

3. Les services seront effectués pendant les heures de travail conventionnelles (entre 8h00 et 20h00). En cas d'intervention en dehors de ces heures, une majoration de 50 % sera facturée (heures de nuit incluses).

4. Après chaque utilisation du service, le client reçoit une communication par e-mail du rapport technique et des suggestions si nécessaire.

5. Une fois le service terminé, si les heures offertes ne sont pas toutes utilisées, elles seront accumulées pour des services ultérieurs, avec une date d'expiration d'un an. Passé ce délai, les fractions de temps restantes pourront être utilisées, à condition de payer le différentiel entre le prix d'achat à la date d'achat et les tarifs en vigueur à la date d'expiration.

6. Les services de conseil et de conception en matière d'éclairage et de contrôle peuvent être facturés directement au client une fois qu'ils ont été exécutés, et leur montant peut être déduit de la facture de vente de matériel, à la discrétion de la direction commerciale.

7. Les services pouvant être proposés et leur tarification seront les suivants :

- Conseil et études de conception et de contrôle de l'éclairage, mise en service, rapports et service de documentation technique, service après-vente, maintenance des systèmes de contrôle et formation : il sera évalué par heures travaillées et au prix établi par le tarif actuel 2023 de 100 €/heure (par technicien à distance).

- Pour les autres services non associés, il convient de consulter Carandini et de conclure un accord conjoint.

8. Les autres services qui ne sont pas acceptés par les deux parties ne seront pas acceptés.

### 22. Protection des données

C Y G CARANDINI, S.A.U. est responsable du traitement des données personnelles fournies avec votre consentement et vous informe que ces données seront traitées conformément à la réglementation en vigueur en matière de protection des données personnelles et au Règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 (RGPD) et à la Loi Organique (ES) 3/2018, du 5 décembre (LOPDGDD) dans le but de maintenir la relation commerciale. Les données seront conservées pendant le temps nécessaire pour maintenir la finalité du traitement. Une fois que les données ne sont plus nécessaires à cette fin, elles seront supprimées en les bloquant pendant le délai établi par la loi, en mettant en place des mesures techniques et organisationnelles pour empêcher le traitement des données, y compris leur visualisation, et en étant uniquement à la disposition des juges, tribunaux, procureurs ou administrations publiques, afin de répondre aux obligations légales. Par la suite, après la période de suppression ou de blocage, les données seront effacées. Les données ne seront pas communiquées à des tiers, sauf obligation légale, ni aux prestataires agissant en qualité de sous-traitants. Le traitement des données est basé sur le maintien et le développement de la relation contractuelle. Nous vous informons également que vous pouvez exercer vos droits d'accès, de rectification, de portabilité et de suppression de vos données, ainsi que vos droits de limitation du traitement et d'opposition en écrivant à C Y G CARANDINI, S.A.U. Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt (Barcelone), E-mail : info@carandini.com. Vous avez le droit de déposer une réclamation sur www.aepd.es.

© Carandini. Version : 2025.03



**C Y G Carandini, S.A.U.**

**Sede Central**  
**Headquarter**  
**Siège Social**

Anselm Clavé, 224  
08186 Lliçà d'Amunt  
Barcelona (SPAIN)  
(+34) 93 3174 008

[info@carandini.com](mailto:info@carandini.com)  
[www.carandini.com](http://www.carandini.com)

Papel certificado  
Certified paper  
Papier certifié



© CARANDINI

Todos los derechos reservados. Datos correctos en la fecha de impresión. Carandini se reserva el derecho de modificar el contenido del documento en cualquier momento.  
All rights reserved. Correct values on the date of printing. Carandini reserves the right to modify the contents at any moment.  
Tous droits réservés. Les données sont correctes à la date d'impression. Carandini se réserve le droit de modifier le contenu de ce document à tout moment.





C Y G Carandini, S.A.U.  
Anselm Clavé, 224  
08186 Lliçà d'Amunt  
Barcelona, Spain  
(+34) 93 3174 008



[info@carandini.com](mailto:info@carandini.com)  
[carandini.com](http://carandini.com)