



faelLUCE®
DOING IT BETTER

BOOKLE

2025
Edition 1





**WE BRING
LIGHT TO LIFE
SINCE 1965**



**WE DO IT BETTER
SINCE 1965**

Fael LUCE est une entreprise de référence dans la conception et la production sur mesure de solutions d'éclairage innovantes et durables. La large gamme comprend des systèmes professionnels pour l'éclairage d'installations sportives, d'axes routiers, de zones de loisirs et urbaines, de galeries, ainsi que de structures industrielles et commerciales.

Fondée en 1965, avec son siège principal à Agrate Brianza, Fael LUCE est reconnue mondialement pour l'excellente qualité de ses produits. Afin de maintenir cette réputation, l'entreprise investit régulièrement dans l'innovation pour le renouvellement de sa structure en fonction des trois points fondamentaux de l'industrie 4.0 : la production, les services et l'énergie utilisée. Une vision prospective qui a pour objectif d'améliorer en continu la production de l'entreprise, d'augmenter la capacité de production et d'offrir sur le marché des produits toujours plus compétitifs et fonctionnels.

Les bureaux, le LABLight, l'atelier de peinture et les lignes de production sont situés dans le siège central. L'usine dispose des machines les plus modernes pour la fabrication de toute la gamme de produits, avec de grandes capacités de produc-

tion et un stock élevé de marchandises prêtes. Les cycles de production sont entièrement réalisés en interne et tous les produits et semi-produits sont d'origine italienne.

L'objectif est de contrôler l'ensemble de la chaîne de production : du choix des matériaux et des composants jusqu'à l'assemblage des appareils. C'est pourquoi une attention particulière est accordée aux contrôles et aux analyses thermiques, optiques et fonctionnelles. Chaque produit est inspecté plusieurs fois pour vérifier, étape par étape, ses performances mécaniques, de construction et électroniques.

L'avantage de cette approche est de pouvoir surveiller en permanence la qualité des produits, de permettre la flexibilité dans la gestion des commandes et d'assurer une réactivité rapide aux différentes exigences des clients.

Produire localement et penser globalement sont dans l'ADN de l'entreprise et représentent la valeur ajoutée qui a permis à l'entreprise de connaître une croissance constante et significative, en adoptant les systèmes de Lean Production et en continuant fermement à croire en la qualité d'un produit made in Italy, aujourd'hui exporté dans le monde entier.

Fael LUCE es la empresa líder en el diseño y producción personalizada de sistemas de iluminación innovadores y sostenibles. La amplia gama de productos incluye sistemas de iluminación profesional para instalaciones deportivas, arterias viales, áreas recreativas y urbanas, túneles, estructuras industriales y comerciales.

Fundada en 1965 y con sede en Agrate Brianza (Italia), Fael LUCE es reconocida a nivel mundial por la excelente calidad de sus productos. Para seguir manteniendo esta reputación, la empresa invierte periódicamente en innovación para la renovación de la sede, que abarca los tres puntos fundamentales de la Industria 4.0: producción, servicios y energía utilizada. Una estrategia orientada al futuro que busca mejorar la producción de la empresa aumentando su capacidad y proporcionando productos más competitivos y funcionales en el mercado.

La sede alberga oficinas, LAB-Light, estación de pintura y líneas de producción. La planta utiliza maquinaria de última generación para la fabricación de toda la gama de productos. Cuenta con altas posibilidades de producción y un considerable stock de productos listos.

Los ciclos de procesamiento se realizan completamente internamente y todos los productos terminados y semielaborados son de origen italiano.

El objetivo es controlar toda la cadena de producción: desde la elección de materiales y componentes hasta el ensamblaje de las luminarias. Por esta razón, se dedica una atención especial a los controles térmicos, ópticos y funcionales. Cada producto es inspeccionado varias veces para verificar, paso a paso, su rendimiento mecánico, constructivo y electrónico.

La ventaja de este enfoque es poder monitorear constantemente la calidad de los productos, permitir flexibilidad en la gestión de pedidos y responder rápidamente a las diferentes necesidades de los clientes.

Producir localmente y pensar globalmente está en el ADN de la empresa y representa el valor agregado que ha llevado a la empresa a un crecimiento constante y significativo, continuando firmemente creyendo en la calidad de un producto Made in Italy, ahora exportado a todo el mundo.



DOING IT

LUMIERE: ENTITÉ PHYSIQUE PROVOQUANT L'EXCITATION
DANS L'OEIL DES SENSATIONS VISUELLES.

SENSATIONS VISUELLES UNIQUES. TECHNOLOGIE. SERVICES.

Nous utilisons le meilleur car nous voulons vous offrir le meilleur avec nos systèmes d'illumination.

Car quand la lumière interagit avec la matière, votre œil mérite de bénéficier de l'expérience de ceux qui le font le mieux. Nous misons au maximum sur les performances et sur l'économie d'énergie. Notre approche globale et flexible garantit la fiabilité et un excellent design des produits. Et notre chaîne de valeur devient concrète grâce à un service d'assistance complet, répondant toujours de manière rapide quand vous en avez besoin. Peu importe votre nécessité, nous suivons le projet avec le plus grand soin, de l'étude du concept d'éclairage à la réalisation finale et, le cas échéant, assister personnellement pour assurer la supervision pendant les phases d'installation, le réglage et de test.

BETTER

LUZ: ENTIDAD FÍSICA A LA CUAL SE DEBE LA EXCITACIÓN EN EL OJO DE LAS SENSACIONES VISUALES.

SENSACIONES VISUALES UNICAS. TECNOLOGIA. SERVICIOS.

Utilizamos lo mejor porque con nuestros sistemas de iluminacion queremos ofrecerles lo mejor.

Porque cuando la luz interactua con la materia, vuestros ojos merecen la experiencia de quien lo hace mejor. Apuntamos a lo maximo del rendimiento y del ahorro energetico. Nuestro acercamiento holistico y flexible garantiza fiabilidad y design de los productos. Y nuestra cadena del valor se vuelve tangible gracias a in servicio de asistencia completo, que responde siempre tempestivamente cuando ustedes la necesitan.

Cualquiera que sea vuestra necesidad, seguimos el proyecto con el maximo cuidado, desde el estudio del concepto de iluminacion hasta la ejecucion final y, si es necesario, atendiendo personalmente para asegurar la supervision durante las fases de instalacion, calibracion y prueba.



DESIGN

Luminares concept according to Eco-Design philosophy.

SALES

Distribution with environmentally friendly packaging, sized to optimize the transportation.

PRODUCTION

ISO 9001, 14001, 45001 and 50001 certifications and production according to the paradigms of industry 4.0.

RECYCLE

Specific instructions for non-destructive disassembly of luminaires, according to WEEE regulation, as indicated in the instruction manual.

ÊTRE INNOVANT, PENSER DURABLE

SER INNOVADORES, PENSAR EN LA SOSTENIBILIDAD

Fael LUCE fonctionne selon le modèle de l'ECONOMIE CIRCULAIRE, confirmant l'engagement constant de l'entreprise dans la conception et la production de solutions d'éclairage éco-durables, capables de limiter ainsi les émissions de CO2.

Réduire l'impact environnemental dans le secteur de l'éclairage est en effet l'un des objectifs que l'entreprise poursuit au quotidien, afin de réduire l'exploitation des ressources énergétiques.

L'économie circulaire se définit principalement en opposition à l'économie linéaire traditionnelle : prendre, produire et jeter. Dans une économie circulaire, les produits font partie d'un flux de valeur dans lequel ils seront utilisés le plus longtemps possible.

Ainsi, selon leurs caractéristiques, les produits peuvent être réutilisés, remis à neuf, mis à jour ou recyclés. Cela conduit à une plus grande efficacité, des coûts opérationnels réduits, une meilleure résilience et un moindre impact environnemental.

Fael LUCE trabaja según el modelo de la ECONOMÍA CIRCULAR, confirmando el compromiso constante que la empresa dedica al diseño y la producción de soluciones de iluminación eco-sostenibles, limitando así las emisiones de CO2.

Reducir el impacto ambiental en el sector de la iluminación es, de hecho, uno de los principales objetivos a los que la empresa se dedica a diario, para disminuir la explotación de los recursos energéticos.

La economía circular se define principalmente en oposición a la economía lineal tradicional: tomar, producir y desechar. En una economía circular, los productos forman parte de una cadena de valor en la que se utilizan durante el mayor tiempo posible. Así, dependiendo de sus características, el producto puede ser reutilizado, reacondicionado, actualizado o reciclado. Esto lleva a una mayor eficiencia, menores costos operativos, mayor resiliencia y un menor impacto ambiental.





EXCELLENCE DE LA PRODUCTION

EXCELENCIA EN LA PRODUCCIÓN



QUALITÉ, PRODUCTION ET AUTOMATISATION

Les investissements réalisés par l'entreprise concernent les trois points fondamentaux de l'industrie 4.0 : la production, les services et l'énergie utilisée. L'extension du site de production a également entraîné l'installation d'un nouveau centre de production cobotique.

Les investissements dans les lignes de production de Fael LUCE s'inscrivent dans un projet global visionnaire et important visant à une production industrielle entièrement automatisée et interconnectée pour répondre à la diffusion croissante des paradigmes de la « mass customization ».

Face à cette nécessité urgente, les nouvelles lignes de production, à forte composante technologique, sont basées sur la robotique collaborative, appelée cobotique, qui prévoit l'installation de bras robotiques flexibles, équipés de pinces pour la manipulation de composants électroniques, soutenant l'homme dans le processus de production, créant ainsi un mécanisme de plus en plus efficace et rapide. Un choix précis qui considère comme essentiel la contribution humaine à tous les niveaux.

L'indice élevé d'automatisation des lignes de production de Fael LUCE permet d'effectuer un grand nombre de contrôles fonctionnels, directement en ligne, à différentes étapes du processus de production ; une condition essentielle pour atteindre des objectifs de qualité et de fiabilité des produits de plus en plus élevés.

CONTROLES EN PRODUCTION :

Tous les appareils sont soumis à des contrôles rigoureux garantissant la fiabilité et la conformité des produits aux attentes du client. Les contrôles effectués sont les suivants :

- Tests de fonctionnement et de tous les paramètres électriques prévus par la réglementation sur 100 % du lot.
- Tests dans des conditions extrêmes : de -40° à +50° de température et en fonctionnement accéléré et surdimensionné.
- Vérification de la température de couleur, de la reproduction des couleurs et du flux lumineux.
- Test de durabilité de 5 heures sur un échantillon, pour vérifier la distribution de la chaleur à l'intérieur et à l'extérieur du corps de l'appareil d'éclairage.

Tous nos processus sont surveillés et enregistrés. Tous les appareils sont contrôlés et minutieusement testés en ligne et en fin de ligne pour garantir leur fiabilité, leur conformité aux exigences du client et aux normes en vigueur dans chaque pays de destination.

QUALITY, PRODUCTION AND AUTOMATION

Las inversiones realizadas por la empresa se centran en los tres puntos fundamentales de la industria 4.0: producción, servicios y energía utilizada. La expansión del sitio de producción significó, al mismo tiempo, la instalación de un nuevo centro de producción cobótico.

Las inversiones en las líneas de producción de Fael LUCE forman parte de un diseño global visionario e importante, dirigido a una producción industrial completamente automatizada e interconectada para responder a la creciente difusión de los paradigmas de "personalización masiva".

Ante esta necesidad urgente, las nuevas líneas de producción, con un alto contenido tecnológico, se basan en robótica colaborativa, denominada cobótica, que implica la instalación de brazos robóticos flexibles equipados con garfios para la manipulación de componentes electrónicos, que apoyan al ser humano en el proceso de producción, creando un mecanismo cada vez más eficiente y rápido.

Una elección precisa que considera la contribución humana como fundamental, en todos los niveles.

El alto índice de automatización de las líneas de producción de Fael LUCE permite realizar un elevado número de controles funcionales, directamente en línea, en las diversas etapas del proceso de producción; una condición fundamental para alcanzar objetivos cada vez más altos en calidad y fiabilidad del producto.

CONTROLES DE PRODUCCIÓN:

Todas las luminarias se someten a rigurosos controles para garantizar la fiabilidad y el cumplimiento de las expectativas del cliente. Los controles realizados son los siguientes:

- Prueba operativa de los productos y de todos los parámetros eléctricos previstos por la normativa sobre el 100% del lote.
- Prueba operativa de los productos en condiciones extremas: desde -40° hasta +50° de temperatura y en funcionamiento acelerado y sobredimensionado.
- Verificación de la temperatura del color, el índice de reproducción cromática y el flujo luminoso.
- Prueba de duración de 5 horas en una muestra de la línea de producción para verificar también la distribución del calor dentro y fuera de la luminaria.

Verificación de la disipación de calor mediante cámara térmica infrarroja. Todos nuestros procesos son monitoreados y registrados. Todos los equipos son controlados y cuidadosamente probados en línea y al final de la línea para garantizar su fiabilidad, cumplimiento de los requisitos del cliente y las normativas vigentes en cada país de destino.



PROCESSUS DE PEINTURE

PROCESO DE PINTURA



Le site de production de Fael LUCE abrite l'innovant système de peinture, développé selon les principes de l'industrie 4.0, composé de robots auto-apprenants pour le pré-retouche et l'application des poudres sur tous les produits et accessoires Fael LUCE.

Spécifiquement conçu pour gérer et coordonner le fonctionnement de l'installation à partir d'un poste à distance avec des contrôles systématiques et continus, le nouveau système met en œuvre le processus de peinture innovant appelé AION, qui garantit la constance de la qualité du revêtement tout en accélérant les temps d'application.

Tous les luminaires et accessoires sont soumis au processus AION qui certifie leur résistance à :

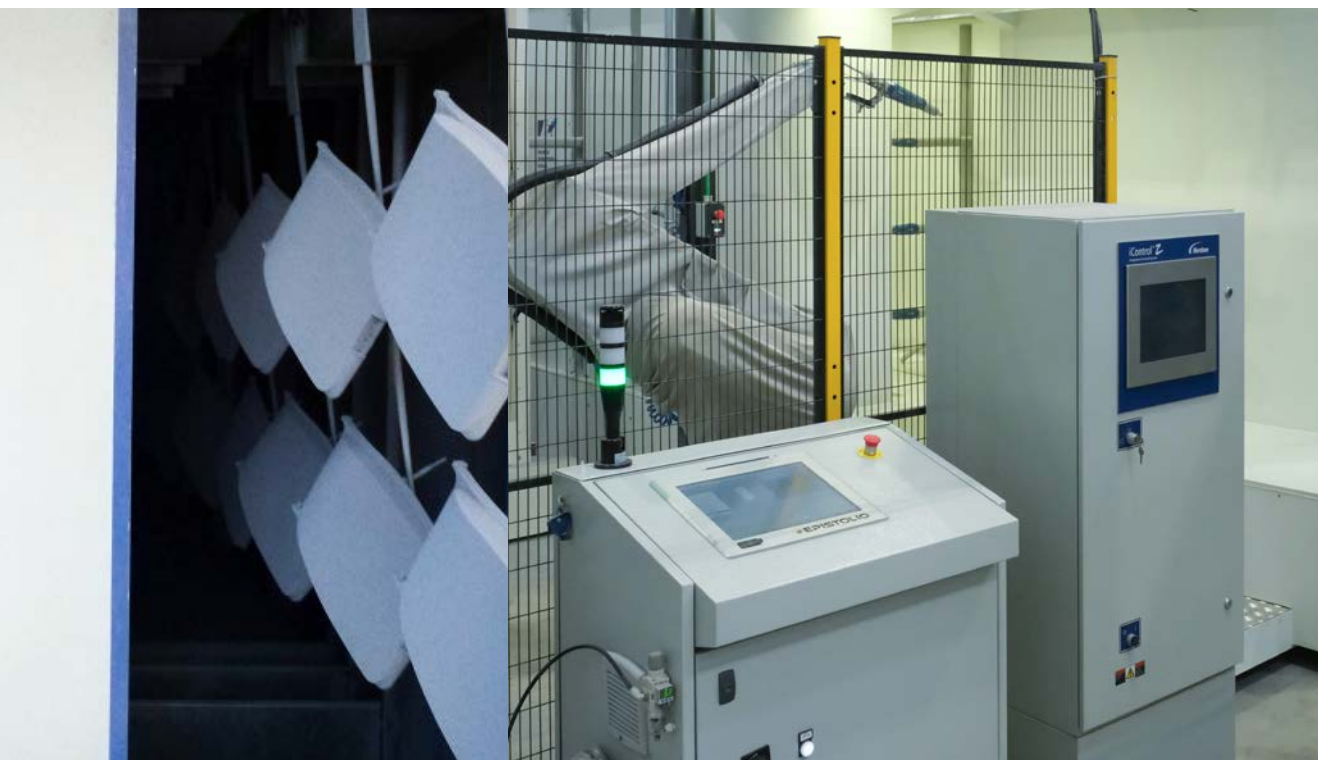
- rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011;
- brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017 avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures;
- corrosion selon la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.

Ces certifications rendent les appareils et accessoires Fael LUCE adaptés à une installation dans tous types de conditions environnementales.

Le processus de peinture AION se compose de trois étapes, elles-mêmes subdivisées en plusieurs stades :

- PROCESSUS DE DÉSODORISATION DE L'ALUMINIUM: composé d'un tunnel de pulvérisation en continu à huit stades qui prépare le semi-produit aux étapes suivantes de peinture ;
- PROCESSUS DE PEINTURE : composé de trois cabines pilotées à distance qui coordonnent les différentes phases de peinture ;
- PROCESSUS DE CONVERSION : composé d'un tunnel en ligne chauffé à haute température, nécessaire pour la conversion de la poudre de manière à ce qu'elle s'intègre au produit et devienne un corps unique.

Ce système de peinture innovant garantit une croissance durable de l'entreprise, en réduisant l'impact environnemental et en augmentant la sécurité du processus de production.



El sitio de producción de Fael LUCE alberga la innovadora planta de pintura, desarrollada según la lógica de la Industria 4.0, que consiste en robots autoaprendices para el pre-retoque y la aplicación de polvos en todos los productos y accesorios de Fael LUCE.

Específicamente diseñada para gestionar y coordinar el funcionamiento de la planta desde una ubicación remota con verificaciones sistemáticas y continuas, la nueva planta implementa el innovador proceso de pintura denominado AION, que garantiza la consistencia de la calidad del revestimiento, acelerando el tiempo de aplicación.

Todas las luminarias y accesorios de Fael LUCE son sometidos al proceso AION, que certifica su resistencia a:

- Radiación UV según ASTM D4587:2011;
- Niebla salina según EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas;
- Corrosión según ISO 12944 para la clase C5HD.

Estas certificaciones hacen que las luminarias y accesorios de Fael LUCE sean aptos para su instalación en cualquier tipo de condiciones ambientales.

El proceso de pintura se divide en tres pasos, que a su vez se dividen en varias fases:

- PROCESO DE DESODORACIÓN DEL ALUMINIO: que consiste en un túnel de pulverización continuo de ocho etapas que prepara la pieza semielaborada para las fases posteriores de pintura;
- PROCESO DE PINTURA: compuesto por tres cabinas pilotadas remotamente que coordinan las diferentes fases de pintura;
- PROCESO DE CONVERSIÓN: compuesto por un túnel en línea calentado a alta temperatura, necesario para la conversión del polvo y su integración en el producto, convirtiéndolo en un solo cuerpo.

Esta nueva planta de pintura innovadora garantiza el crecimiento sostenible de la empresa, disminuyendo el impacto ambiental y aumentando la seguridad del proceso de producción.



QUALITÉ RECONNUE DANS LE MONDE ENTIER

CALIDAD RECONOCIDA EN TODO EL MUNDO

La qualite est notre facon de travailler. Une approche systemique qui concerne les processus, les produits et les technologies dans le but de controler toute la filiere de production : du choix des materiaux et des composants jusqu'a l'assemblage des systemes et aux essais finaux.

Pour cette raison, tout est gere, developpe et surveille, exclusivement et strictement, dans notre usine d'Agrate Brianza.

Au fil du temps, nous avons obtenu les certifications et les marques les plus importantes.

La calidad es nuestra forma de trabajar. Un enfoque sistémico que abarca procesos, productos y tecnologías con el objetivo de controlar toda la cadena de producción: desde la elección de materiales y componentes hasta el montaje del sistema y las pruebas finales.

Por eso todo se gestiona, desarrolla y controla, exclusiva y rigurosamente, en nuestra planta de Agrate Brianza.

Con el tiempo, hemos obtenido las certificaciones y marcas más importantes.

LA SOCIÉTÉ



Fael LUCE a obtenu la certification du Systeme qualite C.S.Q. - I.Q.N.E.T., selon la norme UNI EN ISO 9001, pour confirmer la qualite des processus de l'entreprise.



Fael LUCE a obtenu la certification du Systeme de gestion de l'environnement (SGE) C.S.Q. - I.Q.N.E.T., selon la norme UNI EN ISO 14001, confirmant l'approche durable de la production des produits.



Fael LUCE a obtenu la certification des Systemes de management de la securite et sante au travail (SMSST) C.S.Q. - I.Q.N.E.T., selon la norme UNI EN ISO 45001, pour confirmer l'attention de la Societe dans la protection de la sante et de la securite de ses employes.



Fael LUCE a obtenu la certification des Systemes de gestion de l'energie C.S.Q. - I.Q.N.E.T., selon la norme UNI EN ISO 50001, confirmant la recherche systematique de la Societe pour une amelioration continue des performances energetiques.

LES PRODUITS



Marquage CE des produits conformement a differentes directives de la Communaute europeenne, parmi lesquelles la CEE 73/23 sur la securite des personnes, des animaux et des biens.



Le label ENEC est le label de qualite volontaire pour les produits electriques, qui certifie la conformite des valeurs declarees a une serie de normes de securite electriques harmonisees.



La marque ENEC Plus certifie la conformite et la fiabilite en termes de securite (la marque ENEC Plus et en effet complementaire a la marque ENEC) et de performances declarees.



Tous les appareils et accessoires sont certifiés selon les normes :
- ASTM D4587:2011 contre les rayons UV ;
- EN ISO 9227:2017 brouillard salin avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures ;
- EN ISO 12944 contre la corrosion pour la classe C5HD.



Les appareils Fael LUCE sont testes selon la norme CEI EN 60068-2-6 relative aux essais environnementaux (climatiques et mecaniques), en particulier des vibrations sinusoidales. Ce test documente la resistance a une gravite specifique d'oscillations sinusoidales sous l'action de vibrations prolongees dans le temps, pour garantir l'integrite des composants internes, meme dans des conditions extremes.



Les produits Fael LUCE ont obtenu la certification PEP (Product Environmental Profile) Ecopassport, selon la norme UNI EN ISO 14025, la Déclaration Environnementale de Produit (DEP) qui analyse le cycle de vie du produit.



Tous les appareils d'éclairage produits par Fael LUCE sont conformes a la directive "2011/65/EU RoHS 2 - Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements electriques et electroniques".



Les appareils d'éclairage public Fael LUCE ont été reconnus par l'association mondiale de référence dans la lutte contre la pollution lumineuse, DarkSky INTERNATIONAL.



Les projecteurs haute puissance sont certifiés selon la norme DIN 18032-3, ce qui les rend particulièrement adaptés à l'installation dans des salles de sport ou des installations sportives intérieures.

LA EMPRESA

Fael LUCE ha obtenido la certification del Sistema de Calidad C.S.Q. - I.Q.N.E.T. segun la norma UNI EN ISO 9001 que confirma la calidad de los procesos de la empresa.

Fael LUCE ha obtenido la certification del Sistema de Gestion Medioambiental C.S.Q. - I.Q.N.E.T. segun la norma UNI EN ISO 14001 que confirma el enfoque sostenible de la produccion de productos.

Fael LUCE ha obtenido la certification del Sistema de Gestion de Seguridad y Salud Laboral C.S.Q. - I.Q.N.E.T. segun la norma UNI EN ISO 45001, lo que confirma el interes de la empresa por proteger la salud y la seguridad de sus empleados.

Fael LUCE ha obtenido la certification del Sistema de Gestion Energetica C.S.Q. - I.Q.N.E.T. segun la norma UNI EN ISO 50001 que confirma la busqueda sistemática de la empresa de la mejora continua del rendimiento energetico.

LOS PRODUCTOS

Marcado CE de los productos de acuerdo con varias directivas de la Comunidad Europea, entre ellas la CEE 73/23 sobre la seguridad de las personas, los animales y los bienes.

La marca ENEC es la marca de calidad voluntaria para productos electricos, que certifica la conformidad de los valores declarados a una serie de normas de seguridad electricas armonizadas.

La marca ENEC Plus certifica la conformidad y la fiabilidad en terminos de seguridad (la marca ENEC Plus es, de hecho, complementaria a la marca ENEC) y de rendimientos declarados.

Todos los luminarios y accesorios están certificados según las normas:

- ASTM D4587:2011 contra los rayos UV;
- EN ISO 9227:2017 niebla salina con una duración mínima de exposición de 3000 horas;
- EN ISO 12944 contra la corrosión para la clase C5HD.

Los accesorios y aparatos Fael LUCE han sido probados segun la norma CEI EN 60068-2-6 para las pruebas ambientales (climaticas y mecanicas), en particular para las vibraciones sinusoidales. Esta prueba documenta la resistencia a la gravedad especifica de las oscilaciones sinusoidales bajo la accion de vibraciones prolongadas en el tiempo, garantizando la integridad de los componentes internos incluso en condiciones extremas

Los productos Fael LUCE han obtenido la certificación PEP (Perfil Ambiental del Producto) Ecopassport, según la norma UNI EN ISO 14025, la Declaración Ambiental de Producto (DAP) que analiza el ciclo de vida del producto.

Todos los aparatos de iluminacion fabricados por Fael LUCE cumplen con la directiva "2011/65/EU RoHS 2 - Restriccion de uso de sustancias peligrosas en equipos electricos y electronicos".

Las farolas Fael LUCE han sido reconocidas por la principal asociacion mundial en la lucha contra la contaminacion luminica, DarkSky INTERNATIONAL.

Los proyectores de alta potencia están certificados según la norma DIN 18032-3, lo que los hace especialmente adecuados para su instalación en gimnasios o instalaciones deportivas cubiertas.

TEST CHAMBER

IEC 60598-1



LAB•LIGHT: OÙ NAISSENT LES SOLUTIONS

LAB•LIGHT: DÓNDE NACEN LAS SOLUCIONES

La recherche et le développement sont essentiels pour répondre aux demandes et aux tendances du marché, à la législation en matière de sécurité et d'impact environnemental.

Savoir transformer les inputs provenant des avancées technologiques (matériaux, composants, capteurs, intelligence artificielle, IoT, etc.) en solutions ingénierables, fiables et durables est la mission de notre **LAB•Light**, où travaillent des techniciens et des ingénieurs. Une équipe ouverte d'esprit qui détient 15 brevets importants d'invention.

Moteur d'innovation, de sécurité et d'efficacité, LAB•Light comprend les laboratoires techniques internes qui opèrent selon la norme internationale ISO 17025 et accrédités par UL International Italia Srl.

LAB•Light se compose de deux divisions : **SAFE•LAB** et **PHOTOMETRIC•LAB**.

La investigación y el desarrollo son fundamentales para responder a las demandas y tendencias del mercado, a la legislación en materia de seguridad e impacto ambiental.

Saber transformar los inputs provenientes de los avances tecnológicos (materiales, componentes, sensores, inteligencia artificial, IoT, etc.) en soluciones ingenierizables, fiables y sostenibles es la tarea de nuestro **LAB•Light**, donde trabajan técnicos e ingenieros. Un equipo de mente abierta que cuenta con 15 importantes patentes de invención.

Motor de innovación, seguridad y eficiencia, LAB•Light alberga los laboratorios técnicos internos que operan según la norma internacional ISO 17025 y acreditados por UL International Italia Srl.

LAB•Light está compuesto por dos divisiones: **SAFE•LAB** y **PHOTOMETRIC•LAB**.





EN ÉVIDENCE

- Duree de vie utile maximale du luminaire, avec une decroissance typique du flux lumineux egale a L90B10 100 000h selon le protocole LM80 - TM21.
- Selection particuliere de la LED garantissant une coherence chromatique $\leq 3\text{-}5$ STEP Mc ADAM.
- La temperature de couleur dans les luminaires Fael LUCE est toujours comprise entre 2200 et 5700K, selon le type de luminaire.
- Securite photobiologique: tous les luminaires Fael LUCE font partie du «Groupe exempt de risque» selon la norme EN62471.

DESTACADO

- Vida util maxima del aparato, con un decaimiento tipico del flujo luminoso igual a L90B10 100.000h basado en el protocolo LM80 - TM21.
- Particular seleccion del LED que garantiza una coherencia cromatica $\leq 3\text{-}5$ STEP Mc ADAM.
- La temperatura de color En los aparatos Fael LUCE esta siempre entre 2200 y 5700K, segun el tipo de aparato.
- Seguridad fotobiologica: todos los aparatos Fael LUCE se encuentran dentro del "Grupo de riesgo exento" segun la norma EN62471.

ÉCLAIRER AVEC LES LED

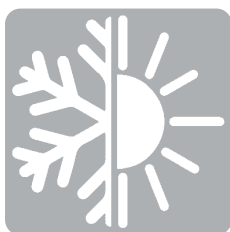
ILUMINAR CON LOS LED

Tous les luminaires Fael LUCE utilisent la technologie LED la plus récente disponible sur le marché. Choisir attentivement la meilleure source de lumière et valoriser l'esthetisme et le design des luminaires distinguent la solution d'éclairage proposée par Fael LUCE pour ses caractéristiques techniques et de qualité élevées. La fiabilité et l'efficacité des appareils Fael, conçus et testés méticuleusement en interne, permettent leur utilisation dans plusieurs contextes. Voies de communication, centres-villes, monuments et détails architecturaux seront mis en valeur par cette technologie innovante et fascinante intégrée aux fabrications FAEL les plus soignées.

Todos los dispositivos de iluminación Fael LUCE utilizan la tecnología LED más actualizada disponible en el mercado. Esta atención especial a la mejor fuente de luz, junto con el alto valor estético y de diseño de cada aparato, distinguen la solución iluminotécnica propuesta por Fael LUCE por sus altas características técnicas y de calidad. La fiabilidad y la eficiencia de los aparatos Fael, diseñados y testados meticulosamente en nuestra sede, es posible el uso en varios ambientes aplicativos. Vías de comunicación, centros históricos, monumentos y particulares arquitectónicos serán resaltados gracias a esta nueva y fascinante tecnología unida al impecable diseño puesto a punto por Fael LUCE.



DISSIPATION THERMIQUE



La led est un composant idéal si elle est utilisée de la meilleure façon. Dans la phase de conception du corps des appareils nous devons prendre en compte l'échauffement généré par la led et, pour son bon fonctionnement, il est nécessaire de dissiper cette chaleur vers l'extérieur. Une haute température de jonction des led à l'intérieur de l'appareil, peut en effet compromettre le maintien du flux lumineux ainsi que la durée de vie des led.

Les corps des appareils Fael sont étudiés pour garantir la dissipation optimale de la chaleur produite par les led en prolongeant ainsi la durée de vie de l'appareil. Cette dissipation est assurée aussi bien par des systèmes de dissipation, conçus en interne, avec des interfaces thermiques et des matériaux à conductibilité thermique élevée, que par l'utilisation de led de dernière génération, qui présentent une faible résistance thermique et donc un auto-échauffement réduit. Les led sont montées avec le système «pick and place» sur un circuit imprimé MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board) en aluminium avec un diélectrique céramique breveté. Conçu en interne, celui-ci est caractérisé par un niveau élevé de dissipation thermique.

Le matériel diélectrique maintient aussi bien les propriétés isolantes électriques que les caractéristiques de thermoconductivité au fil du temps. Les interfaces thermiques entre les plaques led et les corps sont sélectionnées à l'aide de résistances thermiques réduites.

L'étude des matériaux et les tests continus dans la phase de conception ont permis d'obtenir des niveaux élevés d'efficacité pour les appareils en réduisant au minimum les températures de fonctionnement des led. Pour ce faire, le département de conception de Fael se sert de logiciels avancés de simulation thermique qui facilitent la conception en trouvant les meilleures solutions.



DISIPACIÓN TÉRMICA

El led es un optimo componente si se utiliza y se hace funcionar en el mejor de los modos. En fase de diseno de los cuerpos iluminantes es necesario tener en consideracion que el led tiene propia generacion interna de calor y para garantizar un funcionamiento correcto es necesario disipar hacia el externo ese calor. En efecto, la elevada temperatura de union de los led en el interior de la luminaria puede perjudicar tanto el mantenimiento del flujo como la vida misma de los led.

Los cuerpos iluminantes Fael son estudiados para garantizar la optima disipacion del calor producido por los led, prolongando por consiguiente la vida de la luminaria. Esta disipacion es asegurada gracias a sistemas de disipacion disenados internamente con interfaces termicas y materiales de elevada conductividad termica, tanto gracias al uso de led de ultima generacion que presentan una baja resistencia termica y por consiguiente un contenido de auto calefaccion. Los led son montados con el sistema "pick and place" en un circuito impreso de aluminio con dielectrico ceramico patentado, altamente disipador termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board), disenado internamente. El material dielectrico mantiene en el tiempo tanto las propiedades aislantes electricas como las caracteristicas termoconductivas. Las interfaces termicas entre las placas led y los cuerpos son seleccionadas con resistencias termicas reducidas.

El estudio de los materiales y las continuas pruebas en fase de diseno han permitido obtener elevada eficiencia de las luminarias, minimizando la temperatura de funcionamiento de los led. El departamento de diseno Fael se sirve ademas de avanzados software de simulacion termica, que optimizan el diseno encontrando las mejores soluciones con el fin prefijado.



EN ÉVIDENCE

- Optiques CUT-OFF: conçues pour minimiser la dispersion du flux lumineux vers le haut et donc réduire la pollution lumineuse.
- Flexibilité optique: la large gamme d'optiques disponibles permet d'optimiser le flux lumineux en fonction des besoins d'éclairage.
- Eblouissement: les systèmes optiques développés par Fael LUCE garantissent un confort visuel élevé, réduisant l'éblouissement généré par les sources lumineuses ou leur réflexion.

DESTACADO

- Ópticas CUT-OFF: diseñadas para minimizar la dispersión del flujo luminoso hacia arriba y por tanto reducir la contaminación lumínica.
- Flexibilidad óptica: la amplia gama de ópticas disponibles le permite optimizar el flujo luminoso según los requisitos de iluminación.
- Deslumbramiento: los sistemas ópticos desarrollados por Fael LUCE garantizan un alto confort visual, reduciendo el deslumbramiento generado por las fuentes de luz o su reflejo.

LES OPTIQUES: AU COEUR DE LA LUMIÈRE

LAS ÓPTICAS: EN EL CENTRO DE LA LUZ

Le système optique représente le cœur de tous les appareils d'éclairage. LAB·Light se charge d'étudier avec continuité et précision les optiques secondaires grâce à l'expérience acquise en presque 50 ans d'activité dans le domaine de la technique d'éclairage.

Le but poursuivi quotidiennement par les techniciens Fael, est double: éclairer de façon adéquate et respecter parfaitement les normes internationales en matière d'éclairage et dans le plein respect de l'environnement.

Les optiques sont réalisées avec des matériaux techniques de première qualité, comme par exemple les technopolymères de haute qualité ou l'aluminium de grande pureté 99,9%. Tous les appareils sont équipés de verre trempé extra clair qui garantit la protection du groupe optique, en conservant l'efficacité dans le temps et en facilitant la maintenance de l'appareil. Utilisés habilement dans les corps des appareils, ces matériaux possèdent une efficacité optique élevée et une bonne durée de vie. Par ailleurs ils réduisent au minimum le jaunissement et maintiennent la transmission optique élevée. Les systèmes optiques développés par Fael LUCE réussissent à maximiser le flux lumineux par rapport à la tâche visuelle à effectuer, en réduisant l'utilisation d'énergie électrique et en utilisant des technologies capables d'optimiser le cycle de vie.

El sistema óptico representa el centro de todo aparato de iluminación. LAB·Light realiza el estudio de la óptica secundaria con continuidad y precisión gracias al saber hacer adquirido en más de 50 años de actividad en el campo de la iluminación.

El propósito que guía día a día al personal técnico de Fael es doble: iluminar adecuadamente según la legislación internacional en materia de iluminación y en pleno respeto por el medio ambiente.

Las ópticas están fabricadas con materiales técnicos de primera elección, como tecnopolímeros de alta calidad o aluminio de alta pureza al 99,9%.

Todos los aparatos están equipados con vidrio templado extraclaro que garantiza la protección de la unidad óptica, manteniendo su eficiencia en el tiempo, así como un fácil mantenimiento del aparato. Estos materiales, utilizados sabiamente en los cuerpos iluminantes mantienen la elevada eficiencia óptica y duración en el tiempo, reduciendo al mínimo el amarilleo y manteniendo elevada la transmisión óptica. Los sistemas ópticos desarrollados por Fael LUCE son capaces de maximizar el flujo luminoso en relación con la tarea visual que se desea realizar, reduciendo el uso de energía eléctrica, así como utilizando tecnologías capaces de optimizar el ciclo de vida.

FAEL WISE SOLUTIONS EMPOWERING YOU

Fael LUCE propose une large gamme de WISE SOLUTIONS pour la connectivité, basées sur une architecture à plusieurs niveaux de complexité, en fonction des besoins et des objectifs d'éclairage.

Grâce aux solutions WISE, les projecteurs Fael LUCE peuvent intégrer des dispositifs de télégestion capables de créer un réseau de communication bidirectionnel, permettant ainsi d'activer une série de services supplémentaires qui rendent la ville, dans son ensemble, intelligente, au bénéfice des utilisateurs et des administrations publiques.

Les appareils Fael LUCE intégrés à des dispositifs tiers créent des plateformes intégrées qui, à partir du réseau d'éclairage, favorisent l'innovation dans les villes, les installations industrielles, les grands espaces et les complexes sportifs, élargissant l'offre de services publics.

Les points lumineux deviennent des nœuds intelligents permettant d'intégrer différentes technologies et fonctions interactives visant au développement des villes modernes et durables.

Fael LUCE ofrece una amplia gama de WISE SOLUTIONS para la conectividad, basadas en una arquitectura de múltiples niveles de complejidad, según las necesidades y objetivos iluminotécnicos.

Gracias a las soluciones WISE, los proyectores Fael LUCE pueden integrar dispositivos de telegestión capaces de crear una red de comunicación bidireccional, mediante la cual se pueden habilitar una serie de servicios adicionales que hacen que la ciudad, en su totalidad, sea inteligente, en beneficio de los usuarios y de las administraciones públicas.

Los aparatos Fael LUCE integrados con dispositivos de terceros crean plataformas integradas que, a partir de la red de iluminación, fomentan la innovación en las ciudades, instalaciones industriales, grandes áreas e instalaciones deportivas, ampliando la oferta de servicios públicos.

Los puntos de luz se convierten en nodos inteligentes que permiten integrar diferentes tecnologías y funciones interactivas orientadas al desarrollo de las ciudades modernas y sostenibles.



COMPANY CERTIFICATIONS

			
ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	ISO 50001

OUR PRODUCTION METHOD

				
Fael Express Service	AION	Made in Italy	Photobiological Guarantee according to EN 62471	Fael product warranty

PRODUCT APPLICATION

							
Street lighting	Urban lighting	Industrial lighting	Tunnel lighting	Sport lighting	Airport lighting	Ports lighting	Wide areas lighting

STREET APPLICATIONS

					
Street lighting	Highways	Main and secondary roads	Residential streets	Parking	Pedestrian crossings

URBAN APPLICATIONS

				
Urban lighting	Bike path and pedestrian routes	Parks and green areas	Center road	Architectural context

INDUSTRIAL APPLICATIONS

		
Industrial lighting	Industrial building	Warehouse

SPORT APPLICATIONS

									
Sport lighting	Boxe	Volleyball	Football	Rally	Baseball	Ski	Cycling	Artistic gymnastics	Hockey
									
Tennis	Football	Basketball	Horse riding	Swimming	Skating	Running	Golf	Fencing	

WISE SOLUTIONS

					
1-10 V	DMX	DALI	DALI 2	Nema / Zhaga socket	CLO
					
Dimming	Virtual midnight system	Conveyed waves	Radio frequency	Astronomical clock	

PRODUCT CERTIFICATIONS - CONFORMITY TO STANDARDS

 CE	 ENEC	 ENEC PLUS	 Ball proof certification according to DIN 18032-3	 Salt spray test certification according to ISO 9227	 EAC certification	 Corrosion test according to ISO 12944-6	 EMC certification	 Zhaga D4i certification
 According to EN 12464-1	 According to EN 13201-2	 According to EN 14025	 According to EN 60598-1	 According to EN 60598-2-3	 According to EN 60598-2-5	 According to EN 60598-5	 According to EN 60068-2-6	 UV rays certification according to ASTM D4587:2011

COMPLIANCE WITH ENVIRONMENTAL STANDARDS

 In accordance with CAM	 Circular economy	 PEP certification	 Dark Sky certification	 RoHS compliant	 Light pollution
---	---	--	---	---	--

MECHANICAL CHARACTERISTICS

 Class I luminaire. Luminaire with security earthing	 Class II luminaire. Reinforced or double insulated luminaire without earth protection	 Resistant to impact energy of 5J	 Resistant to impact energy of 10J	 Total dust protection and total protection against hard splashing water	 Dust-tight. Protection against the effects of temporary immersion	 Vibration test according to IEC 60068-2-6	 Vibration test according to ANSI C136.31 2010	 Luminaires with limited surface temperatures	 Suited direct mounting on normally flammable surfaces
--	--	---	--	--	--	---	--	---	--

TV BROADCAST

 Flicker-free	 HDTV broadcasting standards	 Low glare	 TLCI: Television Lighting Consistency Index
---	--	--	--

INSTALLATION MODE

 Straight pole	 Side entry installation with curved pole	 Side entry installation with artistic pole	 Side entry installation with artistic pole	 Wall mounting	 Wall mounting with accessory	 Side entry installation with straight pole	 "V" shaped support
 Ceiling installation	 Rotated bracket for ceiling installation	 Overhead installation	 Tunnel installation	 Bracket on pole with accessory	 Bracket		

COLOURS

 SILVER RAL 9006	 BLACK RAL 9005	 BLACK-GREY RAL 7021
---	--	---

NOS PRODUITS

NUESTROS PRODUCTOS

ARMATURES ROUTIÈRES LUMINARIA DEL ALUMBRADO PÚBLICO

			
Electra 1	Electra 2	Electra 3	55
			
Challenge Way	Challenge City	Challenge	69
			
Proximo Way	Proximo City	Proximo	85

ECLAIRAGE URBAIN | LUMINARIAS URBANAS

								
Dea Street	Dea Plaza	113	Dea Art	125	Dea Park	137	Dea Fly	151
								
Domino Street	Domino Plaza	163	Domino Street RD-RC	175	Domino Park	189	Domino Fly	201

ECLAIRAGE DE TUNNELS | ILUMINACIÓN DE TÚNELES



Arcaled series

229

ECLAIRAGE INDUSTRIEL ILUMINACIÓN INDUSTRIAL



Dea Work

249

Domino Work

261

ÉCLAIRAGE DE GRANDES ZONES ET ZONES SPORTIVES ILUMINACIÓN DE GRANDES ÁREAS Y ÁREAS DEPORTIVAS



Ledmaster HP

295

Ledmaster AIR

327

Ledmaster JUST

359



Proximo HP

391



Electra HP

403



Next SERIES

415



VILLES DURABLES: LE DÉFI DE DEMAIN

CIUDADES SOSTENIBLES: EL RETO DEL FUTURO

Les villes sont considérées parmi les principaux acteurs pour accomplir les objectifs de développement durable fixés par l'Organisation des Nations Unies dans le Programme à l'horizon 2030. En particulier, le 11ème objectif sur les 17 au total, a pour coeur le développement des villes et des communautés inclusives, sûres, résilientes et durables.

COMMENT?

Améliorer les transports publics urbains et les rendre accessibles à un nombre toujours croissant d'habitants, renforcer et mettre en oeuvre des systèmes de gestion des déchets, encourager la participation directe des citoyens à la gestion de la ville. Un processus de conversion des villes vers une approche smart et green est donc nécessaire. Les luminaires de Fael LUCE accompagnent les villes sur cette voie ambitieuse.

Las ciudades están consideradas entre los principales actores para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Sustainable Development Goals) previstos por las Naciones Unidas en la Agenda 2030. En particular, el undécimo objetivo, de un total de 17, tiene como base el desarrollo de ciudades y comunidades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

¿CÓMO?

Potenciando el transporte público urbano y hacerlo accesible a un número cada vez mayor de habitantes, fortaleciendo e implementando sistemas de gestión de residuos, fomentando la participación directa de la ciudadanía en la gestión de la ciudad. Por tanto, es necesario un proceso de conversión de las ciudades hacia una dirección inteligente y ecológica. Con sus aparatos Fael LUCE acompaña a las ciudades en este ambicioso camino.



LA VILLE DEVIENT SMART

LA CIUDAD SE VUELVE INTELIGENTE

L'éclairage joue un rôle fondamental dans le processus de communication où l'échange d'informations se fait précisément à travers les luminaires qui seront donc le vecteur du développement de services interactifs à valeur ajoutée, dans le but d'augmenter le confort et l'efficacité des villes, les infrastructures et les installations sportives.

Nous savons aussi que chaque ville est différente et que chaque zone urbaine a des besoins spécifiques. Ce scénario nécessite donc une grande flexibilité d'ouverture et de modularité. Fael LUCE, en collaboration avec les acteurs technologiques les plus importants du marché, propose une solution qui permet de contrôler et de gérer intelligemment chaque point lumineux ou des groupes de points lumineux sur trois niveaux:

La iluminación juega un papel fundamental en el proceso de comunicación en el que el intercambio de información se produce precisamente a través de los dispositivos de iluminación que serán, por tanto, el vehículo para el desarrollo de servicios interactivos de valor añadido, con el objetivo de incrementar el confort y la eficiencia de las ciudades, infraestructuras e instalaciones deportivas.

Sin embargo, las ciudades no son todas iguales y las diferentes áreas urbanas tienen necesidades específicas. Este escenario requiere una gran flexibilidad, apertura y modularidad.

Fael LUCE, en colaboración con los actores tecnológicos más importantes del mercado, ofrece una solución que permite el control y la gestión inteligente del punto de luz único o grupos de puntos de luz, estructurado en tres niveles:

		ESSENTIAL SOLUTIONS	POINT-POINT SOLUTIONS	WISE SYSTEM
RÉSEAU RED	Communication entre les appareils Comunicación entre aparatos		Wireless Radio Frequency	Wireless Radio Frequency
ADAPTATION ADAPTACIÓN	Horloge astronomique Reloj astronómico	•	•	•
	Constant Light Output (CLO)	•	•	•
VARIATION D'INTENSITÉ DIMERACIÓN	Système minuit virtuel Sistema medianoche virtual	•	•	•
	Main Voltage Dimming	•	•	•
SURVEILLANCE MONITORIZACIÓN	Surveillance des appareils Monitorización de aparatos		•	•
	Surveillance du système d'éclairage Monitorización del sistema de iluminación			•
DONNÉES DATOS	Reporting			•

WHY SMART



Pour réduire la consommation d'énergie, optimiser les ressources et atteindre plus facilement les objectifs de durabilité.

Para reducir el consumo de energía, optimizar los recursos y alcanzar los objetivos de sostenibilidad con mayor facilidad.



Pour gérer et surveiller le réseau d'éclairage public.

Para gestionar y monitorizar la red de alumbrado público.



Pour augmenter l'interaction avec l'environnement environnant.

Para incrementar la interacción con el entorno circundante.



Pour améliorer la sécurité des résidents.

Para mejorar la seguridad para los residentes.



Pour réduire les émissions de CO₂ et la pollution lumineuse.

Para reducir las emisiones de CO₂ y la contaminación luminosa.

SOLUTIONS ESSENTIELLES

SOLUCIONES BÁSICAS

Les solutions essentielles sont particulièrement adaptées dans les zones où il est nécessaire de réaliser des économies d'énergie en gérant le point lumineux unique.

Les luminaires, intégrés à des alimentations intelligentes, peuvent être configurés avec un profil de variation d'intensité préréglée ou programmable, sans impliquer des coûts de gestion, de maintenance ou de modifications substantielles du système.

Voici les principales solutions essentielles.

Las soluciones esenciales son especialmente adecuadas en áreas donde es necesario obtener un ahorro energético mediante la gestión del punto de luz único.

Los dispositivos de iluminación, integrados con fuentes de alimentación inteligentes, se pueden configurar con un perfil de atenuación preestablecido o programable, sin involucrar gestión, mantenimiento o cambios sustanciales en el sistema.

A continuación se muestran las principales soluciones.

AVANTAGES

- Solutions Plug&Play simples pour les petites installations;
- Installation et maintenance faciles à effectuer;
- Économie d'énergie et confort.

VENTAJAS

- Soluciones simples Plug & Play para pequeñas instalaciones;
- Fácil instalación y mantenimiento;
- Ahorro energético y confort.



VARIATION D'INTENSITÉ AUTOMATIQUE AU MOYEN D'UN SYSTÈME MINUIT VIRTUEL

La moyenne entre l'allumage et l'extinction de l'appareil est définie comme le «minuit virtuel» et représente le point de référence du dispositif interne au driver par lequel se règle la diminution du flux lumineux selon les profils programmés qui remplissent les exigences du client.

DIMERACIÓN AUTOMÁTICA A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MEDIANOCHE VIRTUAL

La media entre el encendido y el apagado del aparato es definida "medianoche virtual" y representa el punto de referencia interno al driver sobre la base del cual se regula la disminución del flujo luminoso según los perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.



CLO - CONSTANT LUMEN OUTPUT

Le flux émergent des LED intégrées dans les appareils diminue au cours de leur durée de vie. Pour compenser cette diminution, il est possible de programmer le driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des led.

CLO - CONSTANT LUMEN OUTPUT

El flujo en salida de los LED en el interior de los aparatos decrece a lo largo del curso de su vida. Para compensar esta decadencia es posible programar el alimentador en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los led.



HORLOGE ASTRONOMIQUE

Fonction qui permet d'allumer et d'éteindre le système en fonction de certaines plages horaires prédéfinies. Grâce à des paramètres appropriés, l'appareil est capable de reconnaître les coordonnées géographiques de l'installation et la date du jour en cours. Il sera ainsi possible de régler automatiquement les plages horaires d'allumage et d'extinction, qui changeront automatiquement au fil de l'année civile.

RELOJ ASTRONÓMICO

Función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias preestablecidas. Mediante la configuración adecuada, el dispositivo es capaz de reconocer las coordenadas geográficas de instalación y la fecha del día actual. De esta manera, será posible ajustar automáticamente las franjas horarias de encendido y apagado, que cambiarán automáticamente con el paso del año natural.



MAIN VOLTAGE DIMMING

Fonction qui permet la variation du flux lumineux en agissant sur la variation de la tension d'alimentation fournie par le panneau de commande du système d'éclairage.

MAIN VOLTAGE DIMMING

Función que permite la variación del flujo luminoso actuando sobre la variación de la tensión de alimentación suministrada por el panel de control del sistema de iluminación.



SOLUTIONS POINT•POINT

SOLUCIONES PUNTO•PUNTO

Pour plus de flexibilité et d'interactivité, les luminaires Fael LUCE peuvent être équipés d'une alimentation configurée pour la commande à distance pouvant avoir lieu au moyen d'un appareil externe ou interne. Ces solutions sont appelées point à point car chaque point lumineux peut communiquer avec le panneau (passerelle) de référence du système d'éclairage. Les passerelles, installées à l'intérieur des panneaux électriques et à proximité du système d'éclairage, échangent des informations via le réseau GSM au serveur central, jetant ainsi les bases du développement d'une Smart City. Les solutions point à point s'intègrent parfaitement à tous les périphériques smart (comme les caméras vidéo, les capteurs de mouvement, les détecteurs de présence, etc.) et permettent à l'éclairage de jouer un rôle primordial dans le réseau de connectivité.

Para una mayor flexibilidad e interactividad, los aparatos Fael LUCE pueden equiparse con una fuente de alimentación configurada para control remoto que puede tener lugar a través de un dispositivo externo o interno. Estas soluciones se definen como punto a punto ya que cada punto de luz puede comunicarse con el panel de referencia (pasarelas) del sistema de iluminación. Las pasarelas, montadas dentro de los paneles eléctricos cerca del sistema de iluminación, intercambian información a través de la red GSM con el servidor central, sentando así las bases para el desarrollo de una Smart City.

Las soluciones punto a punto se integran perfectamente con todos los periféricos inteligentes (como cámaras de vídeo, sensores de movimiento, detectores de presencia, etc.) permitiendo que la iluminación juegue un papel principal en la red de conectividad.



SOLUTIONS POINT•POINT AU MOYEN D'UN DISPOSITIF EXTERNE:

SOLUCIONES PUNTO•PUNTO UTILIZANDO UN DISPOSITIVO EXTERNO:



La prise, Nema ou Zhaga Socket, assure la connexion électrique et mécanique entre l'appareil et le dispositif de contrôle Wi-Fi externe, permettant ainsi l'intégration avec le monde IoT. La prise est directement installée sur le corps de l'appareil (évitant l'accès à ses parties internes) sans l'utilisation d'outils, facilitant ainsi également les opérations de maintenance.

La toma, Nema o Zhaga Socket, proporciona la conexión eléctrica y mecánica entre el dispositivo y el dispositivo de control Wi-Fi externo, permitiendo así la integración con el mundo IoT. El enchufe se instala directamente en el cuerpo del aparato (evitando el acceso a sus partes internas) sin el uso de herramientas, facilitando así también las operaciones de mantenimiento.



NEMA SOCKET (ANSI C136.41)

La prise est configurée avec 5/7 pôles (PIN) pour alimenter le dispositif externe de contrôle Wi-Fi et connecter les pôles 1-10V ou DALI de l'appareil et le pilote de LED. L'appareil est déjà programmé pour l'installation de l'appareil de contrôle fonctionnant avec DALI ou 1-10V.

El enchufe está configurado con 5/7 polos (PIN) para alimentar el dispositivo de control de Wi-Fi externo y conectar los polos 1-10V o DALI del dispositivo y el driver LED. El dispositivo ya está programado para la instalación del dispositivo de control que funciona con DALI o 1-10V.



ZHAGA SOCKET (BOOK 18)

La prise est configurée avec 4 pôles (PIN) pour alimenter le dispositif externe de contrôle Wi-Fi avec une tension de sortie VDC = 24V et connecter les pôles DALI du dispositif pilote de LED avec alimentation auxiliaire intégrée. L'appareil est déjà programmé pour l'installation de l'appareil de contrôle fonctionnant avec DALI.

El enchufe está diseñado con 4 polos (PIN) para alimentar el dispositivo de control Wi-Fi externo con voltaje de salida VDC = 24V y conectar los polos DALI del dispositivo controlador LED con fuente de alimentación auxiliar integrada. El dispositivo ya está programado para la instalación del dispositivo de control que funciona con DALI.

SOLUTIONS POINT•POINT AU MOYEN D'UN DISPOSITIF INTERNE:

SOLUCIONES PUNTO•PUNTO UTILIZANDO UN DISPOSITIVO INTERNO:

À ONDES CONVOYÉES

Les luminaires prédisposés pour répondre au système de commande à ondes convoyées, sont contrôlés par des câbles d'alimentation. Par conséquent, il n'y a pas besoin de câbles supplémentaires dans l'installation, à part ceux destinés à l'alimentation. Ce système permet de surveiller et de gérer à distance les luminaires de manière efficace, sans avoir recours à d'autres câbles, ce qui représente une économie d'installation. Les appareils sont équipés d'un récepteur permettant de dialoguer avec l'alimentation.

CON ONDAS TRANSPORTADAS

Los cuerpos iluminantes predisposados para ser mandados por ondas transportadas son controlados por medio de cables de alimentación. En el sistema eléctrico, por lo tanto, no es necesario agregar cables adicionales, además de los cables de alimentación. Este sistema permite monitorizar y gestionar a distancia los cuerpos iluminantes en modo eficiente, sin la carga de otros cableados, incluso en términos económicos. Los aparatos contienen un componente que permite dialogar con el alimentador.

À RADIO FRÉQUENCE

Les luminaires sont munis d'un système wireless avec des antennes de réception et/ou de transmission. Le module contenant la carte électronique par radio fréquence est interne à l'appareil. Ce système permet de surveiller et de gérer à distance les luminaires de manière efficace, sans avoir recours à d'autres câbles, ce qui représente une économie d'installation.

POR RADIOFRECUENCIA

Los dispositivos están equipados con un sistema inalámbrico con antenas receptoras y/o transmisoras. El módulo que contiene la tarjeta electrónica para radiofrecuencia es interno del dispositivo. Este sistema permite monitorizar y gestionar a distancia los cuerpos iluminantes en modo eficiente, sin la carga de otros cableados, incluso en términos económicos.





INTEROPÉRABILITÉ DU SYSTÈME

INTEROPERABILIDAD DEL SISTEMA

Une approche ouverte vers des normes interopérables est la bonne voie pour développer de nouvelles technologies et créer des solutions personnalisées parfaitement adaptées aux besoins réels.

Les normes ouvertes offrent au client la liberté de choisir parmi les meilleures solutions disponibles sur le marché à ce moment précis, évitant ainsi le phénomène dit de verrouillage. Ce phénomène se produit lorsqu'un utilisateur a investi dans une technologie qui s'est avérée inférieure aux autres disponibles et potentiellement plus efficaces, mais qui a été jugée coûteuse de la changer à ce moment-là. C'est pourquoi Fael LUCE dans sa proposition d'éclairage offre une applicabilité maximale, en pouvant compter sur la collaboration avec les acteurs technologiques les plus importants du marché dans le but de toujours offrir la meilleure solution technologique.

Un enfoque abierto hacia estándares interoperables es la dirección correcta para el desarrollo de nuevas tecnologías y la creación de soluciones personalizadas perfectamente en línea con las necesidades reales.

Los estándares abiertos ofrecen al cliente la libertad de elegir entre las mejores soluciones disponibles en el mercado en ese momento en particular, evitando el llamado fenómeno de lock-in. Este fenómeno ocurre cuando un usuario ha invertido en una tecnología que ha resultado inferior a otras disponibles y potencialmente más eficiente, pero considera oneroso cambiarla en ese momento. Es por ello que Fael LUCE en su propuesta de iluminación ofrece la máxima aplicabilidad, pudiendo contar con la colaboración de los actores tecnológicos más importantes del mercado para ofrecer siempre la mejor solución tecnológica.

CHOOSE FAEL TO BECOME SMART

1

Une équipe d'experts en éclairage qui collabore avec les partenaires technologiques les plus importants et qui accompagne chaque jour ses clients dans le choix de la solution la plus adaptée à leurs besoins spécifiques.

Un equipo de expertos en iluminación en colaboración con los socios tecnológicos más importantes asiste a sus clientes cada día en la elección de la solución más adecuada según sus necesidades específicas.

3

Les optiques brevetées des luminaires Fael LUCE permettent d'éclairer **uniquement là où est nécessaire**. Combinés à des solutions de contrôle de la lumière, les luminaires peuvent s'allumer **uniquement en cas de besoin**.

Las ópticas patentadas de los aparatos Fael LUCE ya le permite iluminar **solo donde se necesita**. En combinación con las soluciones de control de la luz, los aparatos pueden iluminarse **solo cuando es necesario**.

5

Les luminaires Fael LUCE conservent leur qualité et leur conformité avec les directives communautaires et les normes de produits pour le marquage CE inchangées. Les appareils sont également couverts par des certifications ENEC tierces.

Los aparatos Fael LUCE mantienen inalterada su calidad y el cumplimiento de las directivas comunitarias y las normas de producto para la marca CE. Los aparatos también están cubiertos por certificaciones ENEC de terceros.

2

Choisir des luminaires Fael LUCE, c'est faire en soi d'importantes économies d'énergie. Combinés à des solutions de contrôle de la lumière, les luminaires peuvent permettre de réaliser plus de 80% d'économies d'énergie.

Los aparatos Fael LUCE ya permiten un elevado ahorro energético. Combinado con soluciones de control de luz, los aparatos pueden superar el 80% de ahorro de energía.

4

Les luminaires Fael LUCE sont universellement compatibles avec les drivers de dernière génération pour une meilleure applicabilité et flexibilité.

Los aparatos Fael LUCE son universalmente compatibles con drivers de última generación para garantizar la máxima aplicabilidad y flexibilidad.





AU-DELÀ DE LA LUMIÈRE MÁS ALLÁ DE LA LUZ



ARMATURES ROUTIÈRES
LUMINARIA DEL ALUMBRADO PÚBLICO





ENSEMBLE DES OPTIQUES

VISTA GENERAL DE LAS ÓPTICAS



La source LED a une émission lumineuse principalement directionnelle vers un seul hémisphère.

Pour cette raison, Fael LUCE a étudié des optiques spéciales qui garantissent une distribution photométrique parfaite, qui, combinée à une excellente uniformité, permet de réduire considérablement l'éblouissement, typique des sources ponctuelles. Les systèmes optiques SAFE•WAY et SAFE•PED garantissent des niveaux élevés d'uniformité au sol dans le temps, même en cas de défaillance d'un seul LED. Les systèmes, de type multicouche, se divisent en optiques à réfraction-réflexion et optiques à réfraction.

L'étude de l'optique a également pris en compte une analyse énergétique qui a permis de limiter au maximum la puissance absorbée tout en répondant aux spécifications photométriques.

La fuente LED tiene una emisión luminosa predominantemente direccional hacia un único hemisferio.

Por esta razón, Fael LUCE ha diseñado ópticas especiales que garantizan una distribución fotométrica perfecta, que, junto con una excelente uniformidad, permite reducir considerablemente el deslumbramiento, típico de las fuentes puntuales. Los sistemas ópticos SAFE•WAY y SAFE•PED garantizan altos niveles de uniformidad en el suelo a lo largo del tiempo, incluso en caso de rotura de un solo LED. Los sistemas, de tipo multicapa, se dividen en ópticas de refracción-reflexión y ópticas de refracción.

El estudio de la óptica también ha considerado un análisis energético que ha permitido reducir al máximo la potencia absorbida, satisfaciendo a la vez las especificaciones iluminotécnicas.

SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

- La réfraction de la lumière émise est obtenue au moyen de lentilles spéciales pour chaque LED. De premier choix, le matériau employé pour les lentilles possède d'excellentes propriétés optiques ainsi qu'une résistance élevée à la dégradation optique et thermique au cours du temps.
- La réflexion de la lumière est obtenue au moyen de réflecteurs en aluminium de grande pureté 99.99%. Caractérisés par une efficacité élevée, ces réflecteurs permettent d'optimiser le projet technique d'éclairage, en variant si nécessaire la courbe photométrique.

SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN

- La refracción de la luz emitida se obtiene con lentes especiales para cada LED. El material utilizado para las lentes es de primera selección, de grandes propiedades ópticas y altamente resistente a la decadencia óptica y térmico en el tiempo.
- La reflexión de la luz se obtiene con reflectores de aluminio 99.99% altamente eficientes que permiten optimizar el diseño iluminotécnico, incluso en el caso que es necesario, al variar la curva fotométrica.

SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

- La réfraction de la lumière émise est obtenue au moyen de lentilles spéciales pour chaque LED. De premier choix, le matériau employé pour les lentilles possède d'excellentes propriétés optiques ainsi qu'une résistance élevée à la dégradation optique et thermique au cours du temps.

SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN

- La refracción de la luz emitida se obtiene con lentes especiales para cada LED. El material utilizado para las lentes es de primera selección, de grandes propiedades ópticas y altamente resistente a la decadencia óptica y térmico en el tiempo.

Toutes les optiques Fael LUCE sont protégées par un écran en verre trempé transparent extra-clair de 4 mm. Cet écran permet de conserver dans le temps, les performances des LED, des lentilles et des réflecteurs inchangées et de nettoyer facilement le produit tout en maintenant l'efficacité dans le temps.

Toutes les optiques ont des émissions de type CUT-OFF, avec un impact zéro lorsque l'appareil est installé avec le verre parallèle au sol.

Todas las ópticas Fael LUCE están protegidas por una pantalla de vidrio templado transparente extraclaro de 4 mm que permite que el rendimiento de los LED, lentes y reflectores permanezca inalterado en el tiempo y permite una fácil limpieza del producto manteniendo una eficiencia duradera.

Todas las ópticas tienen emisiones tipo CUT-OFF de impacto cero cuando el aparato está instalado con vidrio paralelo al terreno.

SYSTÈME OPTIQUE SAFE•WAY : LA BONNE PHOTOMÉTRIE, POUR CHAQUE SITUATION

SISTEMA ÓPTICO SAFE•WAY: LA CORRECTA FOTOMETRÍA, PARA CADA SITUACIÓN

Le système optique SAFE•WAY offre un large choix de solutions photométriques, maximisant le flux lumineux en fonction de la tâche visuelle à accomplir, réduisant la consommation d'énergie électrique et utilisant des technologies optimisant le cycle de vie.

El sistema SAFE•WAY ofrece una amplia selección de diferentes soluciones fotométricas, capaces de maximizar el flujo luminoso en relación con la tarea visual a realizar, reduciendo el uso de energía eléctrica, además de utilizar tecnologías que optimizan el ciclo de vida.

AB1

Système optique routier normalement utilisé pour toutes les catégories d'éclairage, en particulier lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée dépasse 0,85. Particulièrement adapté aux routes dont le rapport entre la distance entre les poteaux et la hauteur d'installation dépasse 4.

AB1

La óptica vial se utiliza normalmente para todas las categorías iluminotécnicas, especialmente cuando la relación entre la altura de instalación del dispositivo y el ancho de la calzada es superior a 0,85. Particularmente adecuado para carreteras con una relación entre la distancia entre los postes y la altura de instalación incluso superior a 4.

L10

Système optique routier normalement utilisé pour toutes les catégories d'éclairage, en particulier lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée dépasse 1,00. Le système optique breveté Safeway permet d'exploiter la possibilité d'incliner les réflecteurs à différents angles. Cette optique permet d'éclairer de très grandes surfaces à l'avant, résolvant de larges chaussées, des routes à plusieurs voies, des parkings et des cours très profondes.

L10

La óptica vial se utiliza normalmente para todas las categorías iluminotécnicas, especialmente cuando la relación entre la altura de instalación del dispositivo y el ancho de la calzada es considerablemente superior a 1,00. Gracias al sistema óptico patentado Safeway, que aprovecha la posibilidad de inclinar los reflectores en diferentes ángulos, esta óptica permite iluminar áreas frontales muy amplias, resolviendo calzadas anchas, carreteras de varios carriles, estacionamientos y patios muy profundos.

W2

Système optique routier normalement utilisé pour toutes les catégories d'éclairage, en particulier lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée est supérieur à 0,85.

L'optique W2 a un sortie de lumière important à l'arrière ce qui permet de résoudre les problèmes d'installations avec des en cas d'utilisation avec console.

W2

Óptica vial utilizada normalmente para todas las categorías luminotécnicas, especialmente cuando la relación entre la altura de instalación del aparato y la anchura de la calzada es superior a 0,85.

La óptica W2 presenta un notable retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones

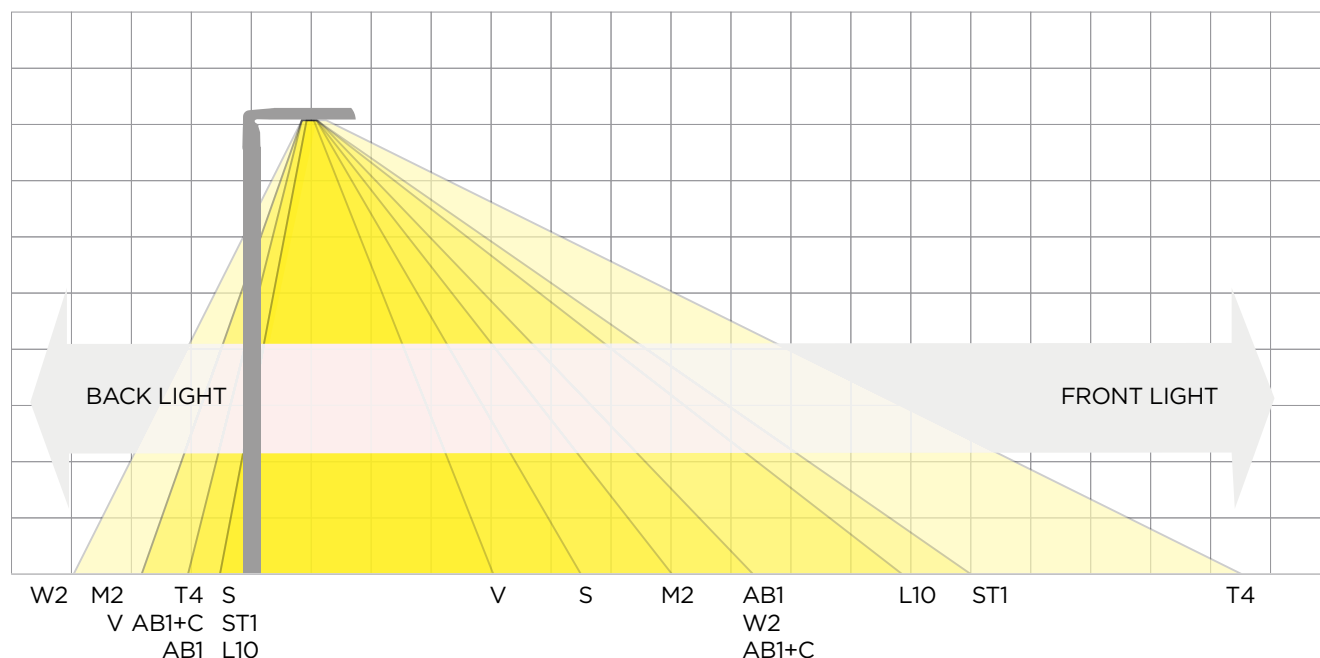
S

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3.

Cette optique est particulièrement adaptée aux situations où le rapport entre la hauteur de l'installation et la largeur de la chaussée sont inférieures à 1. Il permet de résoudre situations de routes avec des inter-distances très élevées et un rapport interdistance/hauteur d'installation supérieur à 5.

S

Óptica vial normalmente utilizada para categorías luminotécnicas hasta M3. Esta óptica está especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y la anchura de la calzada es inferior a 1. Resuelve vías con interdistancias muy elevadas y relación interdistancia/altura de instalación superior a 5.



V

Cette optique routière est particulièrement indiquée aux situations où le rapport entre la hauteur de l'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

V

Óptica vial especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y la anchura de la calzada es inferior a 1.

T4

Système optique normalement utilisé pour éclairer les grandes surfaces ouvertes les parkings et les zones urbaines, il est également utilisé dans certaines zones où un flux en sortie plus important dans la partie antérieure de l'appareil est demandé et le rapport entre la profondeur de la zone à éclairer et la hauteur d'installation du luminaire est considérablement supérieur à 1, mais des niveaux d'éclairage très élevés ne sont pas nécessaires.

T4

Óptica normalmente utilizada para iluminar las grandes superficies abiertas aparcamientos y zonas urbanas, también se utiliza en la zona de la calle cuando se requiere una luz frontal considerable y la relación entre la profundidad de la zona a iluminar y la altura de instalación de la luminaria es considerablemente superior a 1, pero los niveles de iluminación muy altos no son necesarios.

M2

Système optique routière qui permet d'éclairer des situations avec de larges interdistances combinées avec une largeur de la chaussée égale ou inférieure à la hauteur de l'installation.

M2

Óptica vial que permite iluminar situaciones con interdistancias anchas combinadas con un ancho de la calzada igual o inferior a la altura de instalación.

ST1

Système optique routière qui permet d'éclairer des situations avec des interdistances élevées et un rapport entre la hauteur de l'installation et la largeur de la piste égale ou supérieure à 1.

ST1

Óptica vial que permite iluminar situaciones con interdistancias altas y una relación entre la altura de instalación y el ancho de vía igual o superior a 1.

SÉCURITÉ ET VISIBILITÉ, PAS À PAS

SEGURIDAD Y VISIBILIDAD, PASO A PASO

Un bon éclairage contribue à augmenter la visibilité sur la route, en particulier dans les zones critiques de traversée piétonne, où il est nécessaire d'offrir un grand confort visuel aussi bien aux automobilistes qu'aux piétons afin que leur interaction se déroule de manière sécurisée. Le système optique SAFE•PED conçu pour les traversées piétonnes est composé de lentilles PC (pedestrian cross) permettant d'atteindre un niveau élevé d'éclairage vertical, au bénéfice de la visibilité du conducteur pour détecter un obstacle pendant la traversée. L'éclairage vertical considère une série de points dans la zone d'intérêt : l'axe central de la traversée, les zones aux bords des passages piétons et les zones d'attente avant la traversée, à moins d'un mètre de la chaussée.

Le système optique SAFE•PED est disponible en deux configurations :

- PC-R (right, émission du flux lumineux vers la droite) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à droite.
- PC-L (left, émission du flux lumineux vers la gauche) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à gauche.

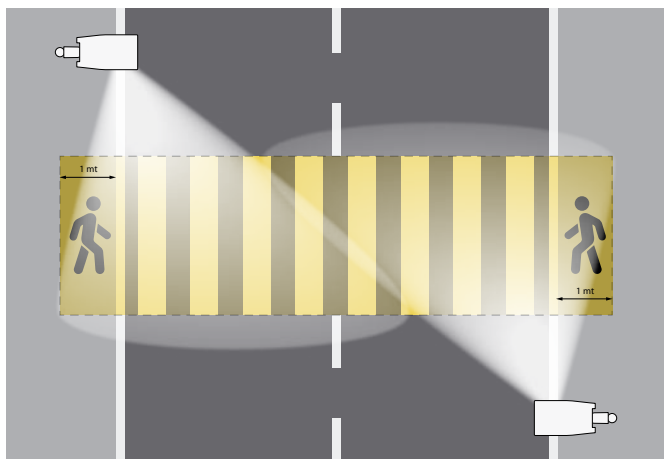
L'appareil est toujours installé avant la traversée dans le sens de la marche du véhicule.

Una buena iluminación contribuye a aumentar la visibilidad en la carretera, especialmente en las zonas críticas de paso peatonal, donde es necesario ofrecer un alto confort visual tanto a los conductores como a los peatones para que su interacción sea segura. El sistema óptico SAFE•PED, diseñado para los pasos peatonales, se compone de ópticas PC (pedestrian cross) que permiten alcanzar un alto nivel de iluminación vertical en beneficio de la visibilidad del conductor al detectar un obstáculo a lo largo del paso. La iluminación vertical considera una serie de puntos en el área de interés: el eje central del paso, las áreas en los bordes de los pasos peatonales y las áreas de espera antes del paso, dentro de un metro de la calzada.

El sistema óptico SAFE•PED está disponible en dos configuraciones:

- PC-R (right, emisión del flujo luminoso hacia la derecha): para iluminar los pasos en países con conducción a la derecha.
- PC-L (left, emisión del flujo luminoso hacia la izquierda): para iluminar los pasos en países con conducción a la izquierda.

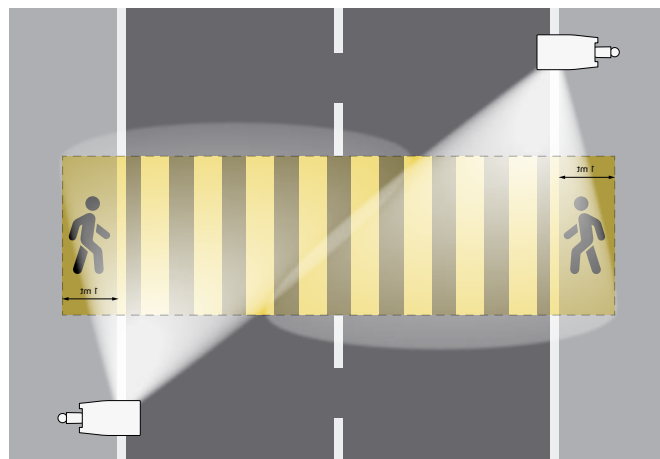
El dispositivo siempre se coloca antes del paso en la dirección de circulación del vehículo.

**PC-R**

(right, émission du flux lumineux vers la droite) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à droite.

PC-R

(right, emisión del flujo luminoso hacia la derecha): para iluminar los pasos en países con conducción a la derecha.

**PC-L**

(left, émission du flux lumineux vers la gauche) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à gauche.

PC-L

(left, emisión del flujo luminoso hacia la izquierda): para iluminar los pasos en países con conducción a la izquierda.



LIMITATION DE LA POLLUTION LUMINEUSE

LIMITACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMINOSA

LIMITATION DE LA DISPERSION DU FLUX LUMINEUX VERS LE HAUT

La norme UNI 10819 établit les conditions requises pour les installations d'éclairage extérieur, pour la limitation de la dispersion vers le haut, du flux lumineux provenant de sources de lumière artificielle. Cela afin de ne pas perturber l'observation astronomique.

La norme s'applique exclusivement aux nouvelles installations d'éclairage extérieur. Elle ne concerne ni les tunnels, ni les passages souterrains, ni les enseignes publicitaires équipées de leur propre système d'éclairage. De plus, elle ne s'applique pas aux contextes naturels et paysagers soumis à des prescriptions locales particulières et/ou à des normes techniques spécifiques.

La norme a introduit un classement des installations des zones selon la distance des observateurs astronomiques, ainsi qu'un rapport d'émission supérieur (R_n), qui représente le pourcentage de flux lumineux émis dans l'hémisphère supérieur par rapport au flux total émis par les appareils d'éclairage de l'installation.

CLASSEMENT DES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE

Type A: Installations où la sécurité est prioritaire, par exemple, l'éclairage public de routes, de parcs publics, de zones dangereuses, de grandes surfaces.

Type B: Installations sportives, centres commerciaux et de loisirs, jardins et parcs privés.

Type C: Installations d'intérêt environnemental et monumental.

Type D: Installations publicitaires réalisées à l'aide d'appareils d'éclairage.

Type E: Installations temporaires et ornementales, comme par exemple les illuminations de Noël.

Pour leur caractéristique de sécurité, les installations de type A peuvent être soumises à des horaires réglementés quand les réglementations spécifiques l'autorisent. Pour ce qui concerne les autres types d'installations en cours de conception, il est possible de prévoir des appareillages particuliers pour la mise en oeuvre de l'horaire réglementé. Pour ce qui concerne les installations temporaires de type E, on entend les installations ne fonctionnant que 45 jours par an.

LIMITACIÓN DE LA DISPERSIÓN DEL FLUJO LUMINOSO HACIA ARRIBA

La norma UNI 10819 prescribe los requisitos de las instalaciones de iluminación exterior, para la limitación de la dispersión hacia arriba del flujo luminoso proveniente de fuentes de luz artificial incluso a fin de no obstaculizar la observación astronómica.

La norma se aplica exclusivamente a las instalaciones de iluminación exterior de nueva realización. Esta no se aplica a las instalaciones de túneles y pasos subterráneos y a los letreros publicitarios provistos de iluminación propia. No se aplica además a ámbitos naturalistas y paisajistas sujetos a particulares prescripciones locales y/o a específicas normas técnicas.

La norma ha introducido una clasificación de las instalaciones, de las zonas en función de la distancia de los observatorios astronómicos, y la relación de emisión superior (R_n) que representa el porcentaje de flujo luminoso emitido en el hemisferio superior respecto al flujo total emitido por las luminarias de iluminación de la instalación.

CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Tipo A: Instalaciones donde la seguridad tiene carácter prioritario, por ejemplo iluminación pública de calles, áreas verdes públicas, áreas de riesgo, grandes áreas.

Tipo B: Instalaciones deportivas, instalaciones de centros comerciales y de recreo, instalaciones de jardines y parques privados.

Tipo C: Instalaciones de interés ambiental y monumental.

Tipo D: Instalaciones publicitarias con luminarias.

Tipo E: Instalaciones de carácter temporal y ornamental como por ejemplo luminarias navideñas.

Por su carácter de seguridad, las instalaciones de tipo A pueden estar sujetas a horario reglamentado donde las normativas específicas lo permitan; para todos los otros tipos de instalación en fase de diseño, pueden preverse los necesarios equipos para una eventual implementación del horario reglamentado. Por carácter temporal de las instalaciones de tipo E se entiende que estas sean activadas no más de 45 días al año.



CATÉGORIES D'ÉCLAIRAGE ROUTIER

CATEGORÍAS ILUMINOTÉCNICAS VIALES

NOTES INFORMATIVES SUR L'ÉCLAIRAGE DES VOIES PUBLIQUES

Les avantages, en termes de plus grande sécurité pour tous les usagers de la route, dépendent de la prise en considération des besoins spécifiques de l'installation d'éclairage. Les paramètres qui doivent être pris en considération dans le cas d'un projet d'éclairage public sont les suivants:

- Un niveau moyen de luminance adéquat permet au conducteur d'identifier rapidement les obstacles sur la chaussée. Les valeurs moyennes acceptables de luminance vont de 0.5 à 2cd/m².
- Une bonne uniformité de luminance permet au conducteur de détecter les contrastes avec les objets en tout point de la chaussée. Il y a 4 paramètres principaux à prendre en considération:
 - L = luminance moyenne;
 - U₀ = rapport de la luminance minimale à la luminance moyenne de la chaussée ($U_0 = L_{\min} / L_{\text{moy}}$);
 - U_l = facteur d'uniformité longitudinale de luminance, qui provient du rapport entre la luminance minimale et la luminance maximale le long de droites parallèles à l'axe de la chaussée;
 - R_{ei} = Rapport de contiguïté.
- Limitation de l'éblouissement généré par le centre lumineux des appareils qui induit une réduction de la capacité de perception. Pour évaluer la valeur de l'éblouissement d'une installation, les normes prescrivent la détermination de l'indice d'éblouissement - Threshold Increment (TI).
Les valeurs limites auxquelles elles doivent répondre sont définies dans le TABLEAU reporté à l'annexe 1B.

Les annexes 1A et 1B définissent respectivement la catégorie d'éclairage en fonction du type de trafic et les prescriptions d'éclairage stabilisé pour chacune des catégories d'éclairage. Les deux tableaux sont un extrait de la Norme Italienne UNI 11248 « Eclairage routier. Sélection des catégories d'éclairage » et de la norme EN 13201-2 « Eclairage routier partie 2: Critères de performance ».

NOTAS INFORMATIVAS SOBRE LA ILUMINACIÓN VIAL

Los beneficios en términos de mayor seguridad para todos los usuarios de la vía se consiguen a condición de que la iluminación corresponda a determinados requisitos. Los parámetros que deben ser tomados en consideración en el curso del diseño de una instalación de iluminación pública son los siguientes:

- Un adecuado nivel medio de luminancia que permita al conductor individualizar rápidamente los obstáculos en la pista. Los valores aceptables de luminancia media son aquéllos entre 0,5 y 2 cd/m².
- Una buena uniformidad de luminancia que permita al conductor tomar los contrastes con los objetos en cada punto de la pista. Deben tomarse en consideración principalmente 4 valores:
 - L = luminancia media;
 - U₀ = relación entre la luminancia mínima y la media de toda la pista ($U_0 = L_{\min} / L_{\text{media}}$);
 - U_l = uniformidad longitudinal de luminancia, que es dada por la relación entre la luminancia mínima y la máxima a lo largo de la línea de centro de cada uno de los canales de marcha;
 - R_{ei} = iluminación de contigüidad.
- Limitación en el vestuario de parte de los centros luminosos que causa una reducción de parte de la capacidad de percepción. Para evaluar el deslumbramiento de una instalación las normas prescriben la determinación del deslumbramiento debilitante Threshold Increment (TI).
Los valores dentro de los cuales limitar este dato se definen en la tabla indicada en la tabla 1B.

Las tablas 1A y 1B, definen respectivamente la categoría iluminotécnica en función del tipo de tráfico y las prescripciones iluminotécnicas establecidas por cada una de las categorías iluminotécnicas.

Las dos tablas son un extracto de la Norma italiana UNI 11248 "Iluminación de calles. Selección de las categorías iluminotécnicas" y de la norma UNI EN 13201-2 "Iluminación de calles parte 2: Requisitos de prestaciones".

TABLEAU 1A / TABLA 1A

Classification des routes et identification de la catégorie d'éclairage de référence

Clasificación de las calles e individuación de la categoría iluminotécnica de referencia

Type de route	Description du type de route	Limites de vitesse	Cat. d'éclairage de référence
Tipo de calle	Descripción del tipo de la calle	Límites de velocidad	Cat. iluminotécnica de referencia
A ¹	Autoroutes extra-urbaines Autopistas extraurbanas	130-150	M1
	Autoroutes urbaines Autopistas urbanas	130	
A ²	Routes de services aux autoroutes Carreteras de servicio a la autopistas	70-90	M2
	Routes de services aux autoroutes urbaines Carreteras de servicio a las autopistas urbanas	50	
B	Routes extra-urbaines principales Carreteras extraurbanas principales	110	M2
	Routes de service aux routes extra-urbaines princ. Carreteras de servicio a las carreteras de servicio a las carreteras extraurbanas principales	70-90	M3
C	Routes extra-urbaines secondaires (types C1 et C2) ¹ Carreteras extraurbanas secundarias (tipos C1 y C2) ¹	70-90	M2
	Routes extra-urbaines secondaires Carreteras extraurbanas secundarias	50	M3
	Routes extra-urbaines secondaires avec limites part. Carreteras extraurbanas secundarias con límites particuliers	70-90	M3
D	Voies urbaines expresses ² Calles urbanas de gran velocidad ²	70/50	M2
E	Routes urbaines collectrices Calles urbanas entre barrios	50	M3
F	Routes locales extra-urbaines (types F1 et F2) ¹ Carreteras locales extraurbanas (tipos F1 y F2) ¹	70-90	M2
	Routes locales extra-urbaines Carreteras locales extraurbanas	50	M4
	Routes locales extra-urbaines Carreteras locales extraurbanas	30	C4/P2
	Routes locales urbaines Calles locales urbanas	50	M4
	Routes locales urbaines: centres historiques, zones urbaines à trafic réduit, zones 30 Calles locales urbanas: centros históricos, islas amb., zonas 30	30	C3/P1
	Routes locales urbaines: autres situations Calles locales urbanas: otras situaciones	30	C4/P2
	Routes locales urbaines: espaces piétonniers Calles locales urbanas: áreas peatonales	5	C4/P2
	Routes locales interzonales Calles locales entre zonas	50/30	M3
	Pistes cyclables ³ Pistas de bicicletas ³	Non déclaré no declarado	P2
Fbis	Routes à destination spéciale ¹ Calles de destino particulier ¹	30	

1) Conformément au Décret Ministériel italien du 5 novembre 2001 N. 6792.

2) Pour les routes de service des voies rapides, la catégorie d'éclairage à appliquer est, après avoir défini la catégorie d'éclairage pour la route principale, la catégorie immédiatement inférieure ou la catégorie comparable avec celle-ci.

3) Conformément à la Loi 1 italienne d'août 2003 N. 214 « Conversion en loi, avec modification, du Décret Législatif du 27 juin 2003 N. 151, apportant des modifications et des intégrations au Code de la Route ».

1) Conforme con el Decreto Ministerial del 5 de noviembre de 2001 N. 6792.

2) Para las calles de servicio de las calles urbanas de desplazamiento, una vez definida la categoría iluminotécnica para la calle principal, se aplica la categoría iluminotécnica con prestación de iluminancia inmediatamente inferior o la categoría comparable con esta.

3) Conforme con la Ley del 1 de agosto de 2003 N. 214 " Conversión en ley, con modificación del Decreto Ley del 27 de junio de 2003 N. 151, que tiene modificaciones e integraciones al Código de la Carretera".

TABLEAU 1B / TABLA 1B

Normes d'éclairage catégorie M selon EN 13201-2:2015

Prescripciones iluminotécnicas categorías M conformes con la norma EN 13201-2:2015

Class	Luminance of the road surface of the carriageway for the dry condition			Disability glare	Lighting of surroundings
	$\bar{L}$ min maintained cd/m ²	U_o min	U_l min	f_{η} max %	R_{ei} min
M1	2,0	0,4	0,70	10	0,35
M2	1,5	0,4	0,70	10	0,35
M3	1,0	0,4	0,60	15	0,30
M4	0,75	0,4	0,60	15	0,30
M5	0,5	0,35	0,40	15	0,30
M6	0,3	0,35	0,40	20	0,30

1) $U_o = L_{\min}/L_{\text{med}}$ rapport entre luminance minimale et moyenne sur toute la chaussée.2) $U_l = L_{\min}/L_{\max}$ rapport entre luminance minimale et maximale le long de la ligne médiane de chaque voie.3) f_{η} = indice d'éblouissement.4) R_{ei} = rapport de contiguïté.1) $U_o = L_{\min}/L_{\text{med}}$ $L_{\min}/L_{\text{med}}$ relación entre luminancia mínima y media en toda la pista.2) $U_l = L_{\min}/L_{\max}$ $L_{\min}/L_{\max}$ relación entre luminancia mínima y máxima a lo largo de la línea separadora de cada carril.3) f_{η} = índice del deslumbramiento debilitante.4) R_{ei} = iluminación de contigüidad.

Les catégories d'éclairage prévues pour chaque classe de route selon le tableau 1A - d'où dérivent les prescriptions du tableau 1B - sont valables avec le flux horaire de la circulation se référant à la valeur maximale prévue pour cette classe de route. Au cas où les flux horaires de circulation résulteraient plus faibles, par rapport à cette valeur, dans la nuit par exemple, et les conditions de sécurité pour tous les usagers de la route le permettraient, il est possible de réduire la valeur minimale de la luminance moyenne indiquée dans le tableau 1B avec les critères suivants:

- flux de circulation inférieur à 50% de la valeur maximale: indice de la catégorie d'éclairage diminué de 1;
- flux de circulation inférieur à 25% de la valeur maximale: indice de la catégorie d'éclairage diminué de 2.

Au cas où l'on utilise des lampes avec indice de rendu de couleur R_a égal ou supérieur à 60, le concepteur peut décider de diminuer la catégorie d'éclairage de 1.

Las categorías iluminotécnicas prescritas en la tabla 1A para cada clase de calle, de las cuales se pueden obtener las prescripciones de la tabla 1B, son válidas con flujo horario de tráfico referido al valor máximo previsto para esa clase de calle. En el caso en que se verifiquen flujos de horas de tráfico inferiores a dicho valor en horas particulares durante la noche y las condiciones de seguridad general para todos los usuarios de la calle lo permitan, en fase de ejercicio es posible reducir el valor mínimo de la luminancia media mantenida indicada en la tabla 1B con los siguientes criterios:

- flujo de tráfico inferior al 50% del valor máximo: índice de la categoría iluminotécnica reducido de 1;
- flujo de tráfico menor del 25% del valor máximo: índice de la categoría iluminotécnica reducido de 2.

En el caso en que se utilicen fuentes luminosas con índice de rendimiento cromático R_a igual o superior a 60, el diseñador puede decidir reducir la categoría iluminotécnica de 1.

CONCEPTION DE L'ÉCLAIRAGE DES PASSAGES PIÉTONS

DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE PASOS PEATONALES

La conception de l'éclairage des passages piétons est régie par la norme technique UNI/TS 11726, intitulée « Conception de l'éclairage des passages piétons sur les routes à circulation motorisée ». Ce document fournit des lignes directrices et des exigences spécifiques pour la conception des systèmes d'éclairage dans les zones destinées aux passages piétons sur les routes avec circulation automobile, en s'intégrant avec la norme UNI 11248.

En effet, l'éclairage de ces zones est déjà couvert par la norme UNI 11248 « Éclairage public - Sélection des catégories d'éclairage », tandis que les exigences de performance pour les systèmes d'éclairage routier sont définies dans la norme UNI EN 13201-2. Cependant, étant donné la spécificité de ces zones, des lignes directrices et des exigences supplémentaires ont été introduites pour garantir la sécurité des piétons, en veillant à ce que la zone et les piétons soient visibles pour les automobilistes, afin de permettre toute manœuvre de sécurité.

El diseño de la iluminación de los pasos peatonales está regulado por la norma técnica UNI/TS 11726, titulada « Diseño de la iluminación de pasos peatonales en carreteras con tráfico motorizado ». Este documento proporciona directrices y requisitos específicos para el diseño de sistemas de iluminación en áreas destinadas a pasos peatonales en carreteras con tráfico vehicular, integrándose con la UNI 11248.

De hecho, la iluminación de estas áreas ya está cubierta por la UNI 11248 « Iluminación pública - Selección de categorías de iluminación », mientras que los requisitos de rendimiento para los sistemas de iluminación vial están definidos en la norma UNI EN 13201-2. Sin embargo, debido a la particularidad de estas áreas, se han introducido directrices y requisitos adicionales para garantizar la seguridad de los peatones, asegurando que el área y los peatones sean visibles para los conductores a tiempo para cualquier maniobra de seguridad.







 ELECTRA





ELECTRA

L'ÉCLAIRAGE ROUTIER, SOUS UNE NOUVELLE LUMIÈRE

LA ILUMINACIÓN VIAL, BAJO UNA NUEVA LUZ



L'utilisation de technologies toujours plus innovantes, l'étude précise appliquée à chaque type d'optique, avec le développement d'une nouvelle ligne esthétique se traduit dans la série ELECTRA. Conçues en trois différentes dimensions, la nouvelle série représentera l'emblème de l'éclairage public. À l'esthétique contemporaine la série conjugue des spécificités techniques et optiques qui la placent aux plus hauts niveaux d'efficacité, et en plus le rend compatible avec les nouvelles et innovantes solutions WISE.

ELECTRA, conçu selon les exigences de l'économie circulaire, a été soumis à une étude LCA (Analyse du Cycle de Vie), ce qui lui a valu la certification PEP (Profil Environnemental du Produit) Ecopassport, selon la norme UNI EN ISO 14025.

El uso de tecnologías cada vez más innovadoras, el cuidadoso estudio aplicado a cada tipo de óptica, junto con el desarrollo de una nueva línea estética, se traduce en la serie ELECTRA.

Diseñada en tres tamaños diferentes, la nueva serie representará el emblema de alumbrado público. Con una forma contemporánea, la serie adopta medidas técnicas y ópticas que la sitúan en los máximos niveles de eficiencia, además de presentar nuevas e innovadoras soluciones WISE.

ELECTRA, diseñado según los requisitos de la economía circular, ha sido sometido al estudio LCA (Análisis del Ciclo de Vida), lo que le ha valido la certificación PEP (Perfil Ambiental del Producto) Ecopassport, según la norma UNI EN ISO 14025.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur avec finition lisse d'un grand design.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 9006). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Vis extérieures en acier inoxydable.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Séparation du compartiment optique du compartiment câblage électrique.
- Ouverture pour l'accès au compartiment câblage en agissant sur les deux vis en acier inoxydable à l'aide d'outils.
- Solution sans outil (tool-free) pour accéder au compartiment de câblage avec vis de pousse disponibles (cod. 33429).
- Ouverture pour l'accès au compartiment optique, dans le seul but d'entretien, en agissant sur les quatre vis en acier inox à l'aide d'outils.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Base portante y cobertura en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Tornillos externos de acero inoxidable..

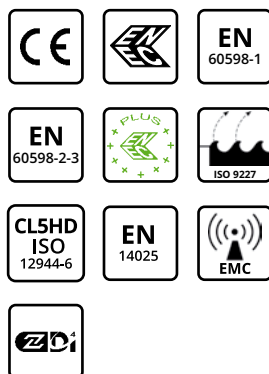
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Separación del compartimiento óptico del compartimiento cableado eléctrico.
- Apertura para el acceso al compartimiento cableado actuando sobre los dos tornillos de acero inoxidable utilizando herramientas.
- Solución tool-free para acceder al compartimento de cableado utilizando los Tornillo de mariposa disponibles (cod. 33429).
- Apertura para el acceso al compartimiento óptico, con el único fin de mantenimiento, actuando sobre los cuatro tornillos de acero inoxidable con la ayuda de herramientas.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminaria del alumbrado público dispone de dispositivo automático de bloqueo.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système, à la fois en CL I et en CL II, est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG 16 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria del alumbrado público.
- Ingreso del cable prensaestopas PG16 a prueba de desgarramiento, IP68.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



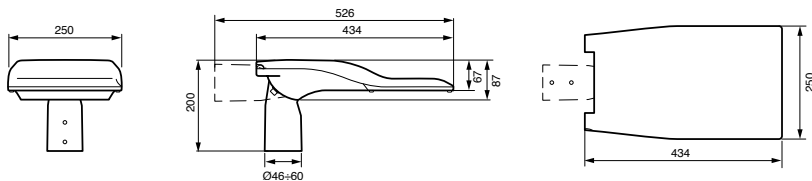
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

ELECTRA 1



Poids max*
Peso máx*

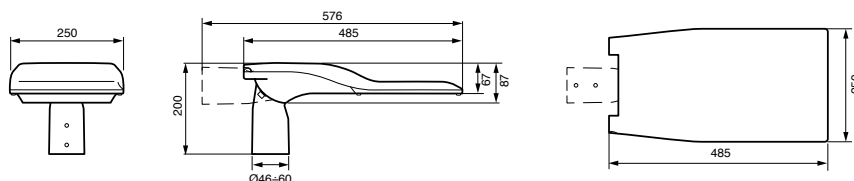
4,45 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0.020 m²

avant / frontal: 0.020 m²

ELECTRA 2



Poids max*
Peso máx*

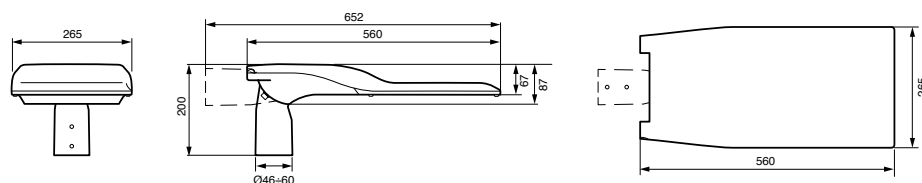
5,20 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0.022 m²

avant / frontal: 0.020 m²

ELECTRA 3



Poids max*
Peso máx*

6,00 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0.025 m²

avant / frontal: 0.021 m²

*Tolérance sur le poids : ± 5%
*Tolerancia en el peso: ± 5%



INSTALLATION / INSTALACIÓN

Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression.
Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión.

	ELECTRA 1	ELECTRA 2	ELECTRA 3
Diamètre du mât Diámetro del poste		Ø 46 mm ÷ 60 mm Dispositif de fixation pour mâts Ø 46 mm ÷ 76 mm disponible sur demande Dispositivo de fijación para postes Ø 46 mm ÷ 76 mm disponible bajo pedido	
Installation en haut du mât Instalación de cabeza en poste		inclinaison de 0° à +20° avec pas constant de 2,5° Dispositif de fixation pour mâts Ø 46 mm ÷ 76 mm disponible sur demande Inclinación da 0° a +20° con paso constante de 2,5° Dispositivo de fijación para postes Ø 46 mm ÷ 76 mm disponible bajo pedido	
Installation à crosse Instalación en báculo		Dispositif de fixation sur mât pour amener à 0° l'inclinaison de l'appareil en cas d'installation à crosse avec inclinaison de 5°, 10°, 15° e 20° Dispositivo de fijación en poste para poner en 0° la inclinación de la luminaria del alumbrado público en caso de instalación en brazos con inclinación de 5°, 10°, 15° e 20°	
Installation à crosse / en haut du mât Instalación en báculo / de cabeza en poste		Dispositif de fixation pour mâts 46 mm 60 mm avec réglage tilt ±15 à un pas constant de 2,5° disponible sur demande Dispositivo de fijación para postes Ø 46 mm ÷ 60 mm con ajuste de inclinación ±15° con paso constante de 2,5° disponible bajo pedido	

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60031
Support d'angle Ø 60 mm
Soporte de ángulo Ø mm 60



60030
Support mural Ø 60 mm
Soporte mural Ø mm 60



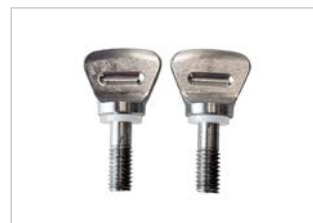
30437 - 29513 - 29666
Verre trempé extra clair de 4 mm
Vidrio templado extraclaro de 4 mm



60026
Support mural électrosoudé Ø 60 mm
Soporte mural electro soldado Ø mm 60



60063
Support d'angle électrosoudé Ø 60 mm
Soporte de ángulo electrosoldado Ø mm 60



33429
Vis de pouce pour la version sans outil (tool-free)
Tornillo de mariposa para la versión tool-free

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFE•WAY et SAFE•PED du type à réfraction.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- FHS = 0% avec verre parallèle au sol.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000 / 3000K - CRI > 70 (autres sur demande).

- Sistema óptico vial SAFE•WAY y SAFE•PED tipo a refracción.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- FHS = 0%, con vidrio paralelo al suelo.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000 / 3000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

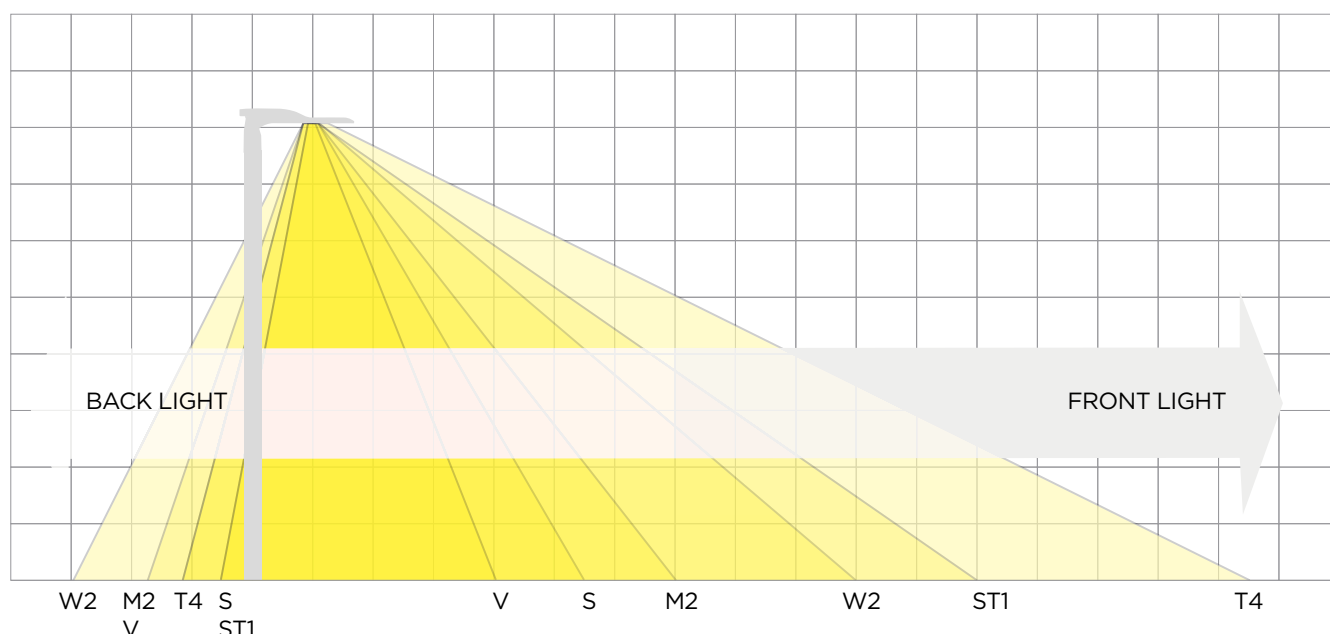
FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

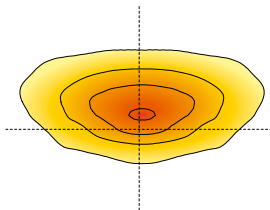
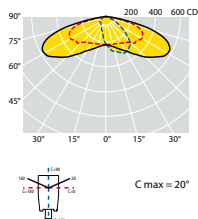
ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

OPTIQUES SAFE•WAY / ÓPTICAS SAFE•WAY



M2



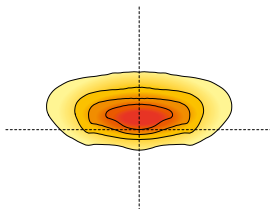
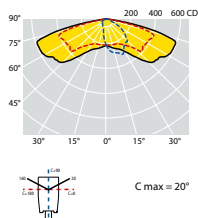
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70

S



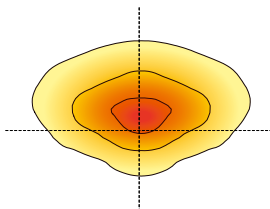
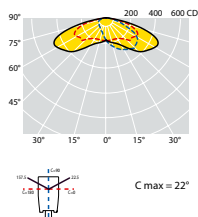
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70

ST1



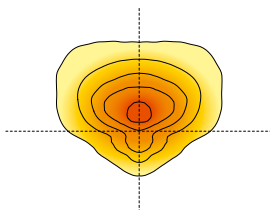
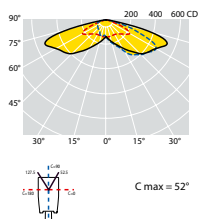
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70

T4



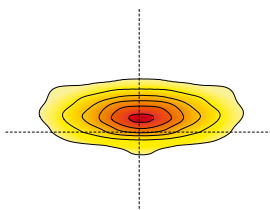
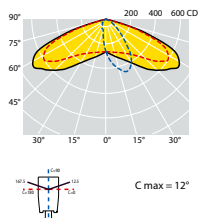
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70

V



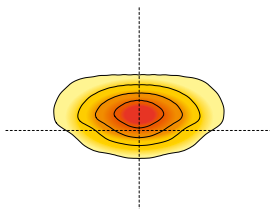
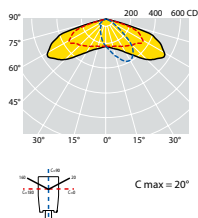
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70

W2



LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

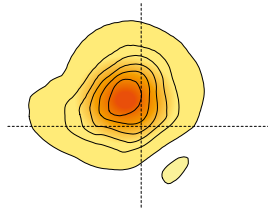
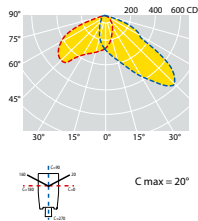
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

ELECTRA 1		ELECTRA 2		ELECTRA 3	
min	max	min	max	min	max
7,2W	89,3W	85,1W	124,4W	121W	171,1W
1260lm	14880lm	14360lm	20190lm	20290lm	27660lm
1200lm	14170lm	13680lm	19230lm	19320lm	26340lm
min	max	min	max	min	max
7,2W	89,3W	85,1W	124,4W	121W	171,1W
1250lm	14720lm	14210lm	19990lm	20080lm	27380lm
1190lm	14020lm	13540lm	19040lm	19130lm	26080lm
min	max	min	max	min	max
7,2W	89,3W	85,1W	124,4W	121W	171,1W
1250lm	14720lm	14210lm	19990lm	20080lm	27380lm
1190lm	14020lm	13540lm	19040lm	19130lm	26080lm
min	max	min	max	min	max
7,2W	89,3W	85,1W	124,4W	121W	171,1W
1240lm	14570lm	14070lm	19780lm	19880lm	27100lm
1180lm	13880lm	13400lm	18840lm	18930lm	25810lm
min	max	min	max	min	max
7,2W	89,3W	85,1W	124,4W	121W	171,1W
1290lm	15180lm	14650lm	20600lm	20700lm	28230lm
1230lm	14460lm	13950lm	19620lm	19720lm	26880lm
min	max	min	max	min	max
7,2W	89,3W	85,1W	124,4W	121W	171,1W
1270lm	15030lm	14510lm	20400lm	20500lm	27940lm
1210lm	14310lm	13810lm	19430lm	19520lm	26610lm

OPTIQUES SAFE•PED / ÓPTICAS SAFE•PED

PCL



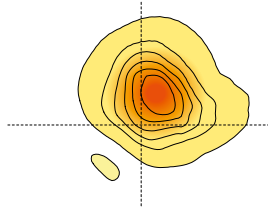
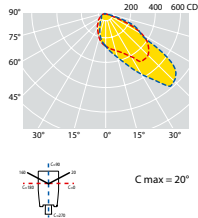
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70

PCR



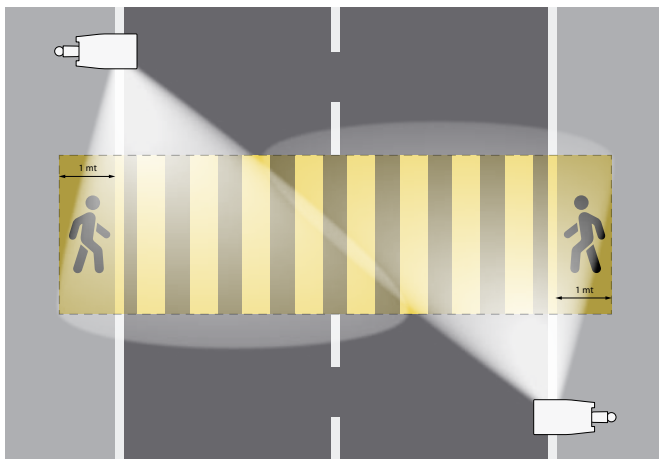
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

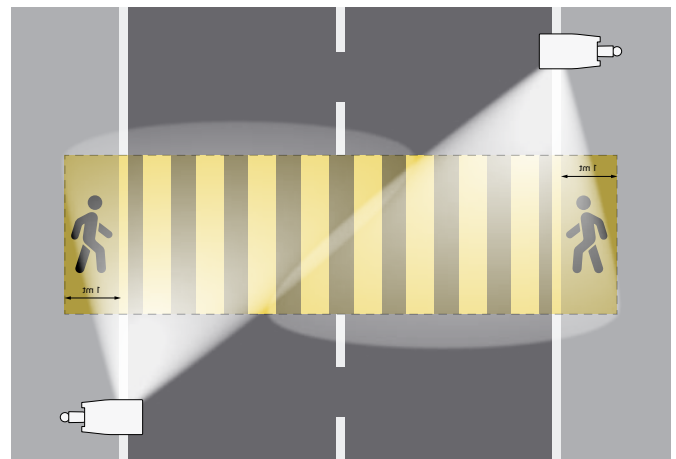


PC-R

(right, émission du flux lumineux vers la droite) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à droite.

PC-R

(right, emisión del flujo luminoso hacia la derecha): para iluminar los pasos en países con conducción a la derecha.



PC-L

(left, émission du flux lumineux vers la gauche) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à gauche.

PC-L

(left, emisión del flujo luminoso hacia la izquierda): para iluminar los pasos en países con conducción a la izquierda.

ELECTRA 1		ELECTRA 2		ELECTRA 3	
min	max	min	max	min	max
30,3W	89,3W	96,3W	124,4W	137,8W	171,1W
5110lm	15180lm	16070lm	20600lm	22980lm	28230lm
4870lm	14460lm	15300lm	19620lm	21880lm	26880lm
min	max	min	max	min	max
30,3W	89,3W	96,3W	124,4W	137,8W	171,1W
5110lm	15180lm	16070lm	20600lm	22980lm	28230lm
4870lm	14460lm	15300lm	19620lm	21880lm	26880lm





CHALLENGE SERIES



CHALLENGE SERIES



ÉCLAIRAGE, AVEC STYLE ILUMINACIÓN, CON ESTILO

Un contenu esthétique élevé et une grande efficacité lumineuse caractérisent la série Challenge. Grâce au système de dissipation interne de l'appareil, cette série de luminaires de rue, disponible en trois tailles différentes (Challenge, Challenge City et Challenge Way), offre un produit d'éclairage public alliant compacité, design et flexibilité d'utilisation. Produite selon les principes de l'économie circulaire, la série CHALLENGE, certifiée Zhaga-D4i, propose d'innombrables solutions WISE pour le contrôle et la gestion du flux lumineux.

Un alto contenido estético y una gran eficiencia lumínica caracterizan la serie Challenge. Gracias al sistema de disipación interno del aparato, esta serie de luminarias del alumbrado público, disponible en tres tamaños diferentes (Challenge, Challenge City y Challenge Way), ofrece un producto de iluminación urbana que combina compacidad, diseño y flexibilidad de uso. Fabricada según los principios de la economía circular, la serie CHALLENGE, certificada Zhaga-D4i, ofrece infinitas soluciones WISE para el control y la gestión del flujo luminoso.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur avec finition lisse d'un grand design, avec système d'évacuation de la chaleur à l'intérieur de l'appareil.
- Peinture avec procédé AION, en poudres de polyester de couleur silver (RAL 9006). Ce procédé certifie la résistance des appareils aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011, au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017 avec une durée d'exposition minimale de 3000 heures et à la corrosion selon la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Couvercle postérieur pour la fermeture du logement de la fixation du mât, en matière plastique haute résistance (seulement pour CHALLENGE).
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc anti-âge.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieures imperdables en acier inoxydable.
- Clip de fermeture en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Remplacement intégral du module LED par le couvercle de l'appareil.
- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur le clip en acier inox à l'avant.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Base portante y cobertura en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético, con sistema de extracción del calor interno de la luminarias del alumbrado público.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color Silver (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de la luminarias del alumbrado público a la radiación UV según ASTM D4587:2011, a la neblina salina según EN ISO 9227:2017 con un tiempo mínimo de exposición de 3000 horas y a la corrosión según ISO 12944 para la clase C5HD.
- Tapa trasera para el cierre del compartimento de unión del poste de material plástico de alta resistencia (solamente para CHALLENGE).
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.
- Tornillos cautivos externos de acero inoxidable.
- Sistema de cierre en acero INOX.

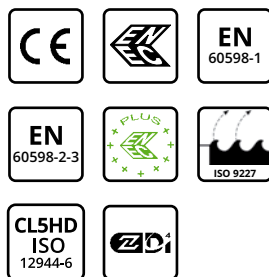
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Substitución de todo el módulo LED completo con la cobertura de la luminarias del alumbrado público.
- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en el muelle de acero inox sin el uso de utensilios.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminarias del alumbrado público dispone de dispositivo automático de bloqueo.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG 16 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria del alumbrado público.
- Ingreso del cable prensaestopas PG16 a prueba de desgarramiento, IP68.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



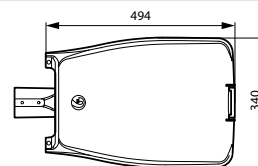
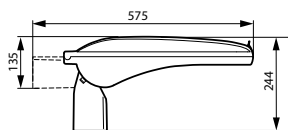
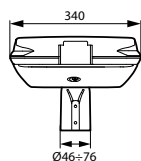
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

CHALLENGE WAY



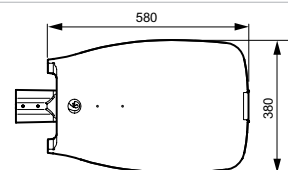
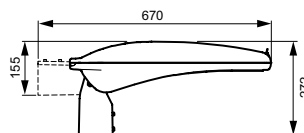
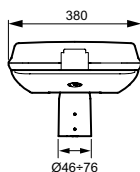
Poids max*
Peso máx*

6 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,042 m²
avant / frontal: 0,041 m²

CHALLENGE CITY



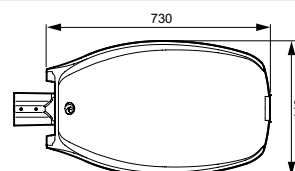
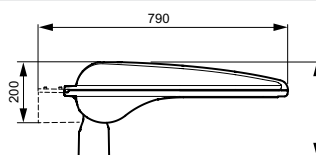
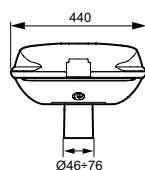
Poids max*
Peso máx*

10 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,064 m²
avant / frontal: 0,061 m²

CHALLENGE



Poids max*
Peso máx*

14,90 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,094 m²
avant / frontal: 0,083 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%



INSTALLATION / INSTALACIÓN

Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression.
Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión.

	CHALLENGE WAY	CHALLENGE CITY	CHALLENGE
Diamètre du mât Diámetro del poste	Ø 46 mm ÷ 60 mm	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 76 mm
Installation en haut du mât Instalación de cabeza en poste	inclinaison de 0° à +20° avec pas constant de 2,5° inclinación da 0° a +20° con paso constante de 2,5°		0°, +5°, +10°, +15°, +20°
Installation à crosse Instalación en báculo	Dispositif de fixation sur mât pour amener à 0° l'inclinaison de l'appareil en cas d'installation à crosse avec inclinaison de 5°, 10°, 15° e 20° Dispositivo de fijación en poste para poner en 0° la inclinación de la luminaria del alumbrado público en caso de instalación en brazos con inclinación de 5°, 10°, 15° e 20°		
Installation à crosse / en haut du mât Instalación en báculo / de cabeza en poste	Dispositif de fixation pour mâts 46 mm 60 mm avec réglage tilt ±15 à un pas constant de 2,5° disponible sur demande Dispositivo de fijación para postes Ø 46 mm ÷ 60 mm con ajuste de inclinación ±15° con paso constante de 2,5° disponible bajo pedido		

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60031
Support d'angle Ø 60 mm
Soporte de ángulo Ø mm 60



60030
Support mural Ø 60 mm
Soporte mural Ø mm 60



18332 - 20643 - 25786
Verre trempé extra clair de 4 mm
Vidrio templado extraclaro de 4 mm



60026
Support mural électrosoudé Ø 60 mm
Soporte mural electro soldado Ø mm 60



60063
Support d'angle électrosoudé Ø 60 mm
Soporte de ángulo electrosoldado Ø mm 60

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFEWAY® du type à réfraction/réflexion et à réfraction.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- FHS = 0%, avec verre parallèle au sol.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Système de dissipation thermique interne de l'appareil.
- Température de couleur: 4000K - CRI > 70 (autres sur demande).

- Sistema óptico vial SAFEWAY® mixto tipo a refracción/reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- FHS = 0%, con vidrio paralelo al suelo.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema de disipación de calor interno de la luminaria del alumbrado público.
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 50.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

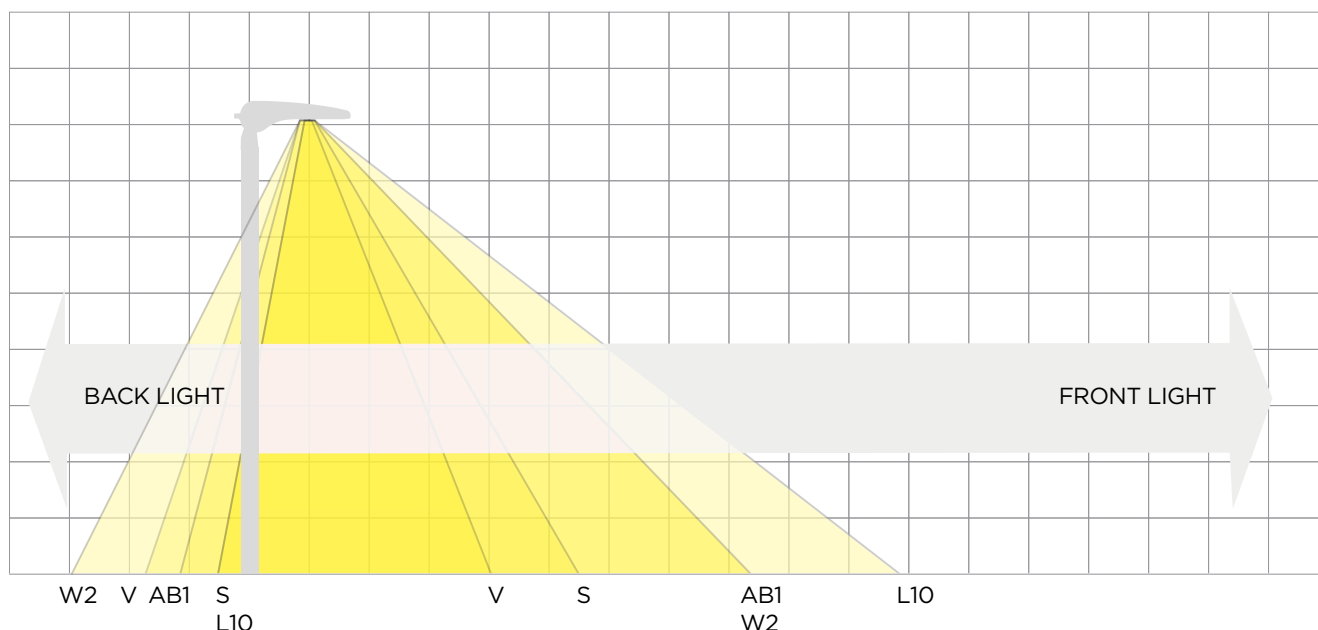
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 50.000 hrs

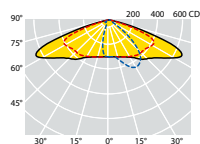
*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



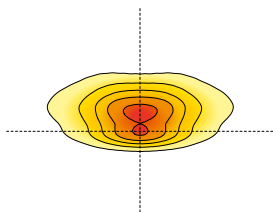
OPTIQUES SAFE•WAY / ÓPTICAS SAFE•WAY



AB1



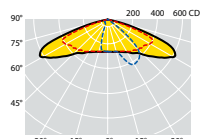
C max = 15°



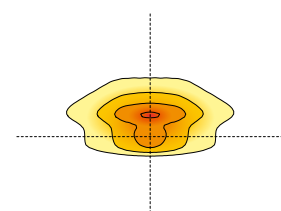
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



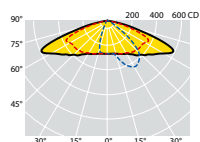
C max = 20°
LED 2mmq



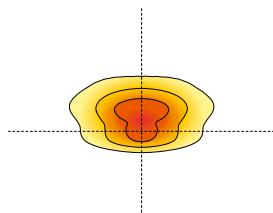
LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



C max = 15°
LED 4x4mmq

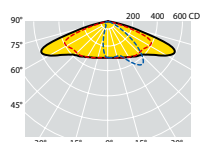


LED 4x4 mmq

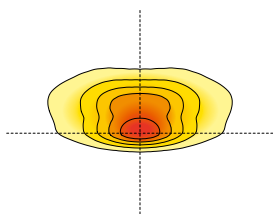
Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

L10



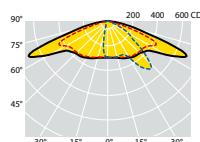
C max = 20°



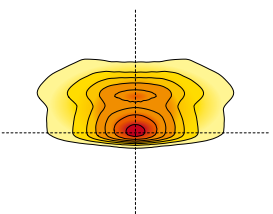
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



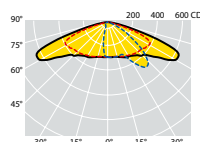
C max = 30°
LED 2mmq



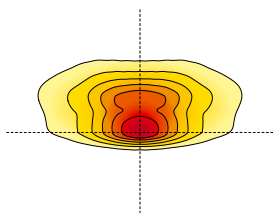
LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



C max = 25°
LED 4x4mmq



LED 4x4 mmq

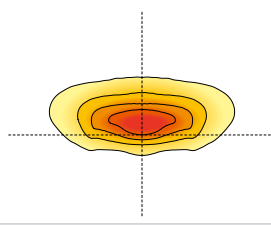
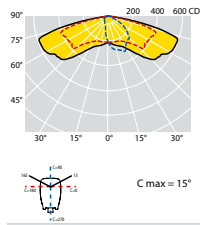
Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

CHALLENGE WAY		CHALLENGE CITY		CHALLENGE	
min	max	min	max	min	max
12W	69W	50W	106W	160W	182W
2000lm	10330lm	8130lm	15880lm	26930lm	29210lm
min	max	min	max	min	max
11W	39W	29W	52W	81W	182W
1590lm	5280lm	4230lm	7220lm	12320lm	24740lm
min	max	min	max	min	max
37W	75W	44W	150W	168W	301W
5610lm	10290lm	6960lm	22250lm	24750lm	40050lm
min	max	min	max	min	max
12W	69W	50W	106W	160W	182W
1960lm	10120lm	7950lm	15570lm	26390lm	28620lm
min	max	min	max	min	max
11W	39W	29W	52W	81W	182W
1560lm	5170lm	4100lm	6990lm	11940lm	24000lm
min	max	min	max	min	max
37W	75W	44W	150W	168W	301W
5490lm	10080lm	6740lm	21580lm	24010lm	38840lm

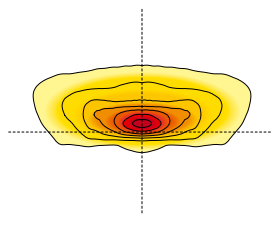
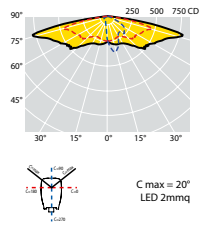
S



LED

Power (LED+Driver)

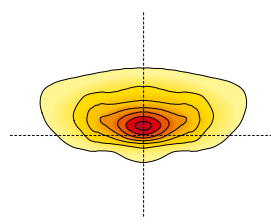
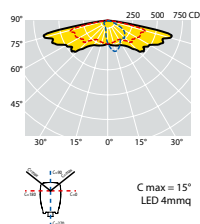
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

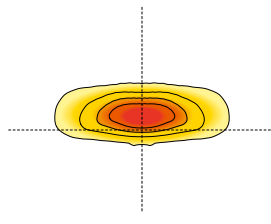
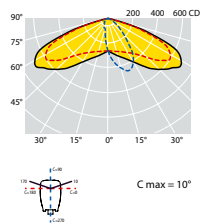


LED 4 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

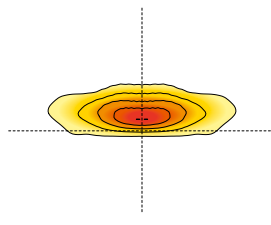
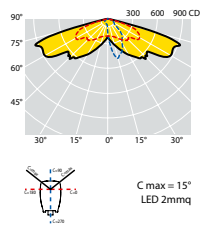
V



LED

Power (LED+Driver)

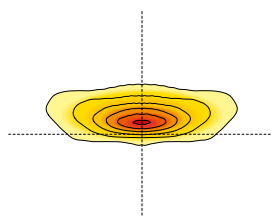
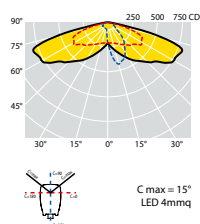
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 4 mmq

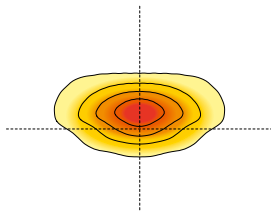
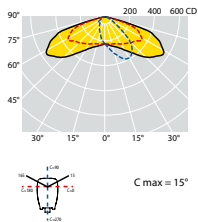
Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

CHALLENGE WAY		CHALLENGE CITY		CHALLENGE	
min	max	min	max	min	max
10W	67W	43W	114W	174W	238W
1600lm	9690lm	7060m	16650lm	26400lm	34730lm
min	max	min	max	min	max
13W	52W	40W	76W	107W	174W
1780lm	6820lm	5450lm	10010lm	14950lm	22680lm
min	max	min	max	min	max
37W	59W	76W	115W	159W	252W
5020lm	7940lm	10140m	14460lm	22920lm	33510lm
min	max	min	max	min	max
10W	67W	43W	114W	174W	238W
1710lm	10450lm	7490lm	17930lm	27890lm	36790lm
min	max	min	max	min	max
13W	52W	40W	76W	107W	174W
1900lm	7260lm	5810lm	10650lm	15910lm	24140lm
min	max	min	max	min	max
37W	59W	76W	115W	159W	252W
5350lm	8450lm	11130lm	15380lm	24400lm	35650lm

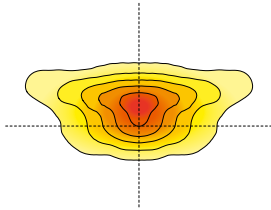
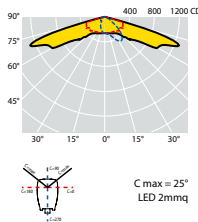
W2



LED

Power (LED+Driver)

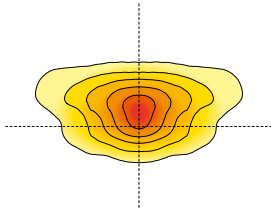
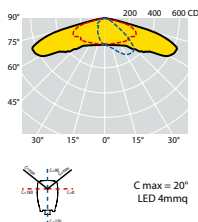
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 4 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

CHALLENGE WAY		CHALLENGE CITY		CHALLENGE	
min	max	min	max	min	max
10W	67W	43W	114W	174W	238W
1710lm	10450lm	7490lm	17930lm	27890lm	36790lm
min	max	min	max	min	max
13W	52W	40W	76W	107W	174W
1900lm	7260lm	5810lm	10650lm	15910lm	24140lm
min	max	min	max	min	max
37W	59W	76W	115W	159W	252W
5350lm	8450lm	11130lm	15380lm	24400lm	35650lm



PROXIMO
SERIES





PROXIMO

SERIES

QUALITÉ SANS TEMPS

CALIDAD ATEMPORAL

Installation simple, longue durée, système de dissipation thermique conçu en interne et résistance aux hautes températures font de PROXIMO la série de luminaires de rue offrant le meilleur rapport qualité/prix actuellement disponible sur le marché. Disponible en trois tailles différentes, l'objectif de la série PROXIMO est de garantir une plus grande sécurité tout en répondant aux diverses exigences en éclairage public, urbain et périurbain, ainsi qu'aux différents niveaux d'intensité du trafic. La gamme PROXIMO, fabriquée selon les principes de l'économie circulaire, représente le nouveau point de référence dans le domaine de l'éclairage public avec des solutions flexibles WISE et prospectives, pour des scénarios futurs intelligents. La série PROXIMO a également été soumise à une étude LCA (Life Cycle Assessment) qui lui a permis d'obtenir la certification PEP (Product Environmental Profile) Ecopassport, selon la norme UNI EN ISO 14025.

Instalación sencilla, larga duración, sistema de disipación térmica diseñado internamente y resistencia a altas temperaturas hacen de PROXIMO la serie de luminarias del alumbrado público con la mejor relación calidad/precio disponible actualmente en el mercado. Disponible en tres tamaños diferentes, el objetivo de la serie PROXIMO es garantizar una mayor seguridad satisfaciendo las diversas necesidades de iluminación en áreas urbanas, periurbanas y en diferentes niveles de intensidad de tráfico. La gama PROXIMO, fabricada según los principios de la economía circular, representa el nuevo punto de referencia en el ámbito de la iluminación vial con soluciones flexibles WISE y prospectivas, para futuros escenarios inteligentes. La serie PROXIMO también ha sido sometida a un estudio LCA (Life Cycle Assessment) que le ha valido la certificación PEP (Product Environmental Profile) Ecopassport, según la norma UNI EN ISO 14025.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur à ailettes de refroidissement transversales d'un grand design.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 9006). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Couvercle postérieur pour la fermeture du logement de la fixation du mât, en matière plastique haute résistance (seulement pour PROXIMO).
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieures imperdables en acier inoxydable.
- Clip de fermeture en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Remplacement intégral du module LED par le couvercle de l'appareil.
- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur le clip en acier inox à l'avant.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Base portante y cobertura en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior con aletas de enfriamiento transversales de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Tapa trasera para el cierre del compartimento de unión del poste de material plástico de alta resistencia (solamente para PROXIMO).
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.
- Tornillos cautivos externos de acero inoxidable.
- Sistema de cierre en acero INOX.

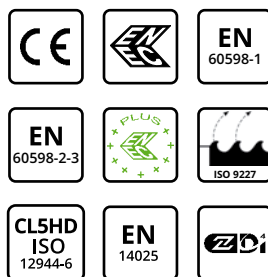
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Sustitución de todo el módulo LED completo con la cobertura de la luminarias del alumbrado público.
- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola simple operación actuando en el muelle de acero inox sin el uso de utensilios.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminarias del alumbrado público dispone de dispositivo automático de bloqueo.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG 16 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

-
- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h.
 - Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo. Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
 - El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria del alumbrado público.
 - Ingreso del cable prensaestopas PG16 a prueba de desgarramiento, IP68.
 - Factor de corrección de potencia > 0,9.
 - Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
 - Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



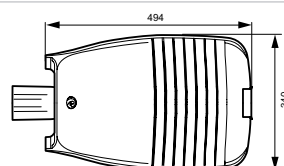
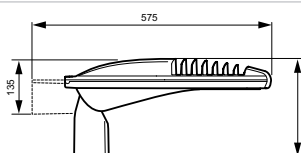
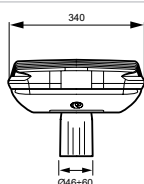
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

PROXIMO WAY



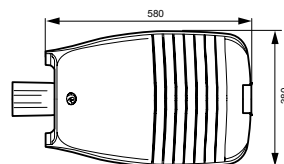
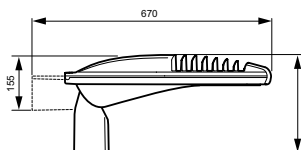
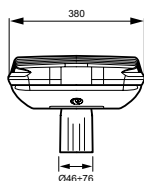
Poids max*
Peso máx*

6 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,039 m²
avant / frontal: 0,041 m²

PROXIMO CITY



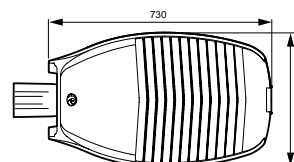
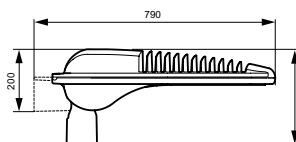
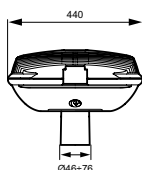
Poids max*
Peso máx*

9,30 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,064 m²
avant / frontal: 0,061 m²

PROXIMO



Poids max*
Peso máx*

14,30 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,094 m²
avant / frontal: 0,083 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%



INSTALLATION / INSTALACIÓN

Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression.
Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión.

	PROXIMO WAY	PROXIMO CITY	PROXIMO
Diamètre du mât Diámetro del poste	Ø 46 mm ÷ 60 mm	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 76 mm
Installation en haut du mât Instalación de cabeza en poste	inclinaison de 0° à +20° avec pas constant de 2,5° inclinación da 0° a +20° con paso constante de 2,5°		0°, +5°, +10°, +15°, +20°
Installation à crosse Instalación en báculo	Dispositif de fixation sur mât pour amener à 0° l'inclinaison de l'appareil en cas d'installation à crosse avec inclinaison de 5°, 10°, 15° e 20° Dispositivo de fijación en poste para poner en 0° la inclinación de la luminaria del alumbrado público en caso de instalación en brazos con inclinación de 5°, 10°, 15° e 20°		
Installation à crosse / en haut du mât Instalación en báculo / de cabeza en poste	Dispositif de fixation pour mâts 46 mm 60 mm avec réglage tilt ±15 à un pas constant de 2,5° disponible sur demande Dispositivo de fijación para postes Ø 46 mm ÷ 60 mm con ajuste de inclinación ±15° con paso constante de 2,5° disponible bajo pedido		

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60031
Support d'angle Ø 60 mm
Soporte de ángulo Ø mm 60



60030
Support mural Ø 60 mm
Soporte mural Ø mm 60



18332 - 20643 - 25786
Verre trempé extra clair de 4 mm
Vidrio templado extraclaro de 4 mm



60026
Support mural électrosoudé Ø 60 mm
Soporte mural electro soldado Ø mm 60



60063
Support d'angle électrosoudé Ø 60 mm
Soporte de ángulo electrosoldado Ø mm 60

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFE-WAY du type à réfraction/réflexion et à réfraction.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- FHS = 0% avec verre parallèle au sol.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales.
- Température de couleur: 4000K - CRI > 70 (autres sur demande).

- Sistema óptico vial SAFE-WAY mixto tipo a refracción/reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- FHS = 0%, con vidrio paralelo al suelo.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales.
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 50.000 hrs

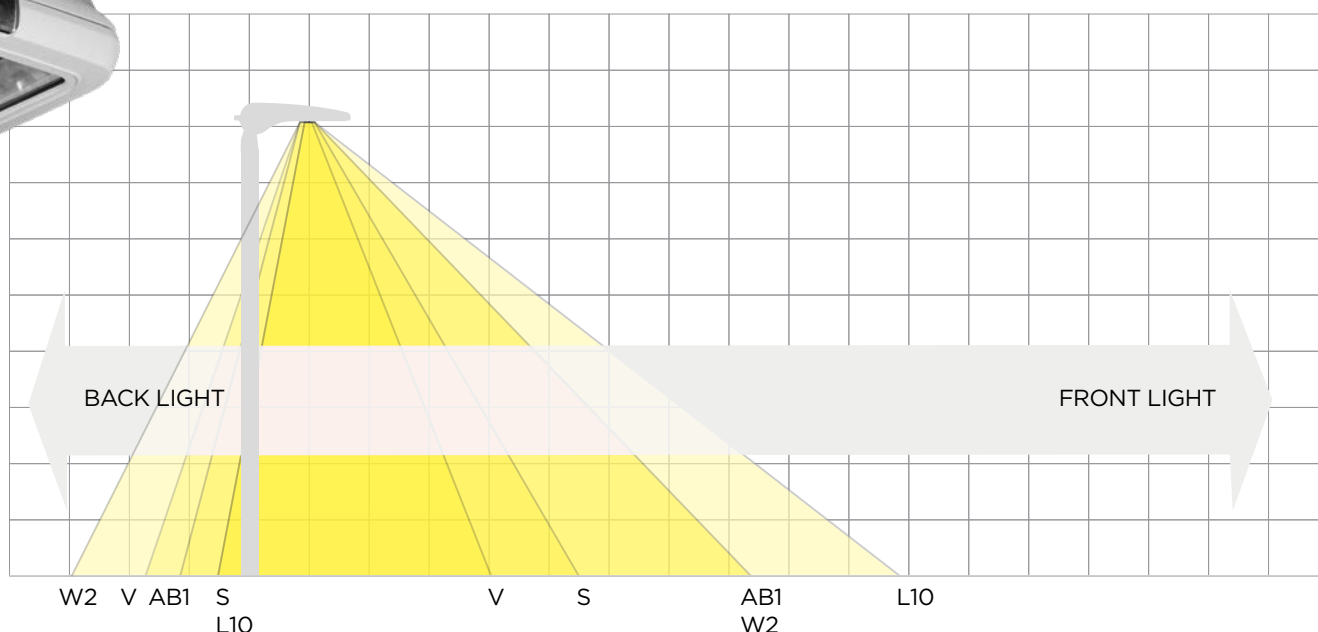
*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

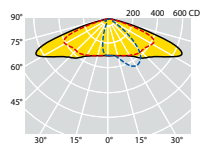
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 50.000 hrs

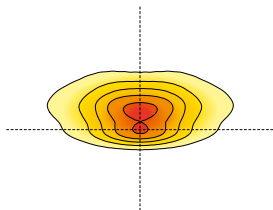
*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



AB1



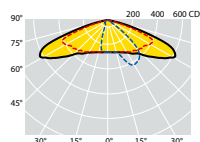
C max = 15°



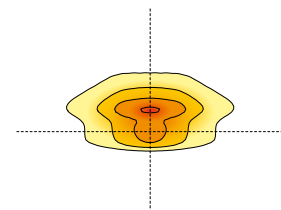
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



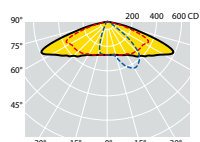
C max = 20°
LED 2mmq



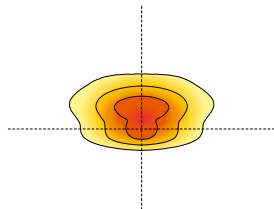
LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



C max = 15°
LED 4x4mmq

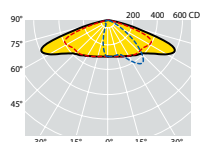


LED 4x4 mmq

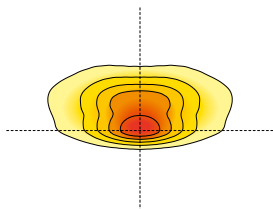
Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

L10



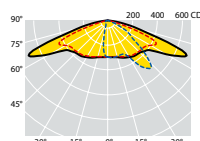
C max = 20°



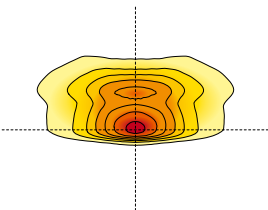
LED

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



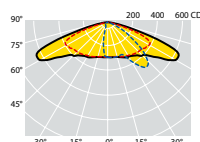
C max = 30°
LED 2mmq



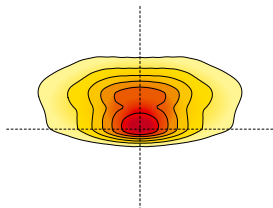
LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



C max = 25°
LED 4x4mmq



LED 4x4 mmq

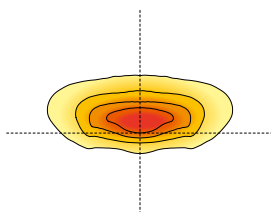
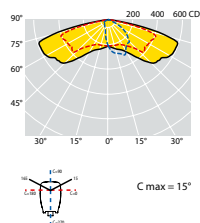
Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

PROXIMO WAY		PROXIMO CITY		PROXIMO	
min	max	min	max	min	max
12W	69W	50W	106W	160W	182W
2000lm	10330lm	8130lm	15880lm	26930lm	29210lm
min	max	min	max	min	max
11W	39W	29W	52W	81W	182W
1590lm	5280lm	4230lm	7220lm	12320lm	24740lm
min	max	min	max	min	max
37W	75W	44W	158W	168W	335W
5610lm	10290lm	6960lm	22250lm	24750lm	45300lm
min	max	min	max	min	max
12W	69W	50W	106W	160W	182W
1960lm	10130lm	7960lm	15570lm	26390lm	28620m
min	max	min	max	min	max
11W	39W	29W	52W	81W	182W
1560lm	5180lm	4150lm	7070lm	12070lm	24250lm
min	max	min	max	min	max
37W	75W	44W	158W	168W	335W
5500lm	10090lm	6820lm	21800lm	24260lm	44400lm

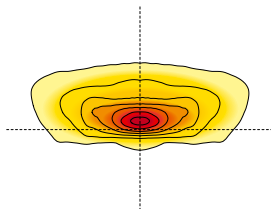
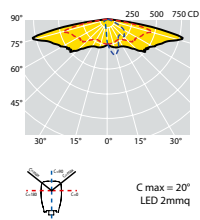
S



LED

Power (LED+Driver)

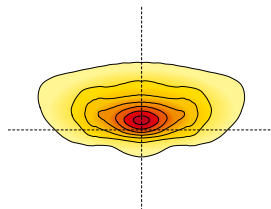
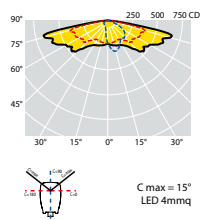
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

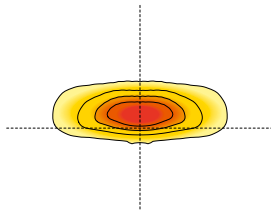
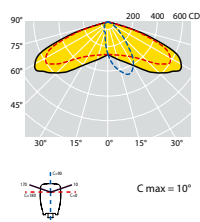


LED 4 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

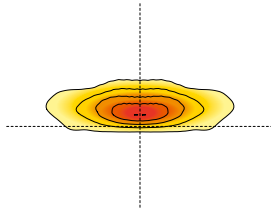
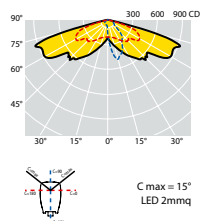
V



LED

Power (LED+Driver)

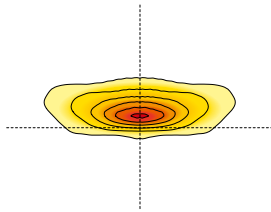
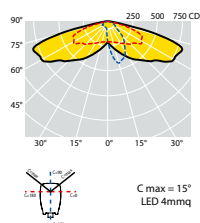
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 4 mmq

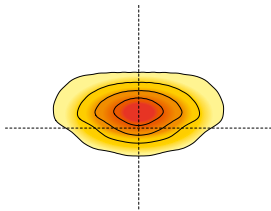
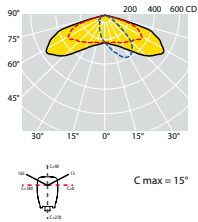
Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

PROXIMO WAY		PROXIMO CITY		PROXIMO	
min	max	min	max	min	max
10W	67W	43W	114W	174W	238W
1600lm	9690lm	7060m	16650lm	26400lm	34730lm
min	max	min	max	min	max
13W	52W	40W	76W	107W	174W
1780lm	6820lm	5450lm	10010lm	14950lm	22680lm
min	max	min	max	min	max
37W	59W	76W	115W	159W	252W
5020lm	7940lm	10350lm	14240lm	22920lm	33510lm
min	max	min	max	min	max
10W	67W	43W	114W	174W	238W
1710lm	10450lm	7490lm	17930lm	27890lm	36790lm
min	max	min	max	min	max
13W	52W	40W	76W	107W	174W
1900lm	7260lm	5810lm	10650lm	15910lm	24140lm
min	max	min	max	min	max
37W	59W	76W	115W	159W	252W
5350lm	8450lm	11020lm	15230lm	24400lm	35650lm

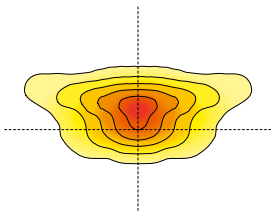
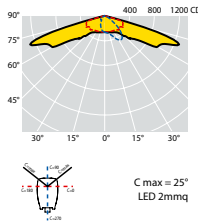
W2



LED

Power (LED+Driver)

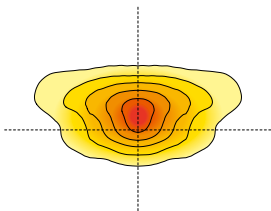
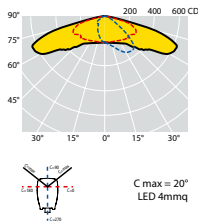
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 2 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70



LED 4 mmq

Power (LED+Driver)

Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

PROXIMO WAY		PROXIMO CITY		PROXIMO	
min	max	min	max	min	max
10W	67W	43W	114W	174W	238W
1710lm	10450lm	7490lm	17930lm	27890lm	36790lm
min	max	min	max	min	max
13W	52W	40W	76W	107W	174W
1900lm	7260lm	5810lm	10650lm	15910lm	24140lm
min	max	min	max	min	max
37W	59W	76W	115W	159W	252W
5350lm	8450lm	11020lm	15230lm	24400lm	35650lm





VERS LES VILLES DURABLES

HACIA CIUDADES SOSTENIBLES



ÉCLAIRAGE URBAIN
ILUMINACIÓN URBANA





PANORAMA DES OPTIQUES

PANORÁMICA DE LAS ÓPTICAS

Les grandes villes, les vastes espaces et les zones vertes, pour être vécus et appréciés en toute sécurité, ont besoin d'un grand allié : la lumière.

Les villes connaissent une croissance exponentielle, entraînant ainsi une augmentation continue de la mobilité de la population. L'espace urbain devient un pôle attractif pour diverses raisons : travail, loisirs, tourisme ou études, représentant ainsi le centre névralgique des intérêts les plus variés. Pour améliorer la qualité de vie des citoyens et répondre aux besoins urbains, de plus en plus complexes, Fael LUCE a développé deux gammes d'appareils spécifiquement conçus pour l'éclairage urbain.

Des solutions complètes et coordonnées, caractérisées par une ligne élégante et fine, une grande efficacité lumineuse et une flexibilité maximale d'application.

Les appareils sont également compatibles avec tous les principaux systèmes de contrôle qui répondent à l'exigence fondamentale des Smart Cities modernes, permettant ainsi une gestion optimale, économique et intégrée du système d'éclairage.

Les produits de la série intègrent des optiques soignées développées par notre centre de R&D, afin d'obtenir les meilleurs résultats en termes d'éclairage.

En particulier, les optiques sont adaptées aux applications routières, au centre de la chaussée et à l'aménagement urbain, et se distinguent entre un système optique mixte, de type réfraction/réflexion, ou à réfraction.

SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

- La réfraction de la lumière émise est obtenue au moyen de lentilles spéciales pour chaque LED. De premier choix, le matériau employé pour les lentilles possède d'excellentes propriétés optiques ainsi qu'une résistance élevée à la dégradation optique et thermique au cours du temps.
- La réflexion de la lumière est obtenue au moyen de réflecteurs en aluminium de grande pureté 99.99 %. Caractérisés par une efficacité élevée, ces réflecteurs permettent d'optimiser le projet technique d'éclairage, en variant si nécessaire la courbe photométrique.

SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

- La réfraction de la lumière émise est obtenue au moyen de lentilles spéciales pour chaque LED. De premier choix, le matériau employé pour les lentilles possède d'excellentes propriétés optiques ainsi qu'une résistance élevée à la dégradation optique et thermique au cours du temps.

Toutes les optiques Fael LUCE sont protégées par un écran en verre trempé transparent extra-clair de 4 mm. Cet écran permet de conserver dans le temps, les performances des LED, des lentilles et des réflecteurs inchangées et de nettoyer facilement le produit tout en maintenant l'efficacité dans le temps. Toutes les optiques ont des émissions de type CUT-OFF, avec un impact zéro lorsque l'appareil est installé avec le verre parallèle au sol.

Las grandes ciudades, los amplios espacios y las áreas verdes, para ser vividos y apreciados con total seguridad, necesitan un gran aliado: la luz.

Las ciudades están experimentando un crecimiento exponencial, lo que provoca un aumento continuo de la movilidad de la población. El espacio urbano se convierte en un polo atractivo por diversas razones: trabajo, ocio, turismo o estudios, representando así el centro neurálgico de los intereses más variados. Para mejorar la calidad de vida del ciudadano y satisfacer las necesidades urbanas, cada vez más complejas, Fael LUCE ha desarrollado dos series de dispositivos específicamente diseñados para la iluminación urbana.

Soluciones completas y coordinadas, caracterizadas por una línea elegante y delgada, alta eficiencia luminosa y máxima flexibilidad de aplicación.

Los dispositivos son además compatibles con todos los principales sistemas de control que responden a la necesidad primordial de las Smart Cities más modernas, permitiendo así una gestión óptima, económica e integrada del sistema de iluminación.

Los productos de la serie incorporan ópticas precisas desarrolladas por nuestro centro de I+D, con el fin de obtener los mejores resultados en términos de iluminación.

En particular, las ópticas son adecuadas para aplicaciones viales, en el centro de la calzada y para el mobiliario urbano, y se distinguen entre un sistema óptico mixto, de tipo refracción/reflexión, o refracción.

SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN

- La refracción de la luz emitida se obtiene con lentes especiales para cada LED. El material utilizado para las lentes es de primera selección, de grandes propiedades ópticas y altamente resistente a la decadencia óptica y térmico en el tiempo.
- La reflexión de la luz se obtiene con reflectores de aluminio 99.99% altamente eficientes que permiten optimizar el diseño iluminotécnico, incluso en el caso que es necesario, al variar la curva fotométrica.

SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN

- La refracción de la luz emitida se obtiene con lentes especiales para cada LED. El material utilizado para las lentes es de primera selección, de grandes propiedades ópticas y altamente resistente a la decadencia óptica y térmico en el tiempo.

Todas las ópticas Fael LUCE están protegidas por una pantalla de vidrio templado transparente extraclaro de 4 mm que permite que el rendimiento de los LED, lentes y reflectores permanezca inalterado en el tiempo y permite una fácil limpieza del producto manteniendo una eficiencia duradera.

Todas las ópticas tienen emisiones tipo CUT-OFF de impacto cero cuando el aparato está instalado con vidrio paralelo al terreno.

SYSTÈME OPTIQUE SAFEWAY: LA BONNE PHOTOMÉTRIE, POUR CHAQUE SITUATION

SISTEMA ÓPTICO SAFEWAY: LA FOTOMETRÍA CORRECTA, PARA CADA SITUACIÓN

Le système optique SAFEWAY offre un large choix de solutions photométriques, maximisant le flux lumineux en fonction de la tâche visuelle à accomplir, réduisant la consommation d'énergie électrique et utilisant des technologies optimisant le cycle de vie.

El sistema SAFEWAY ofrece una amplia selección de diferentes soluciones fotométricas, capaces de maximizar el flujo luminoso en relación con la tarea visual a realizar, reduciendo el uso de energía eléctrica, además de utilizar tecnologías que optimizan el ciclo de vida.

AB1

Système optique routier normalement utilisé pour toutes les catégories d'éclairage, en particulier lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée dépasse 0,85. Particulièrement adapté aux routes dont le rapport entre la distance entre les poteaux et la hauteur d'installation dépasse 4.

AB1

La óptica vial se utiliza normalmente para todas las categorías iluminotécnicas, especialmente cuando la relación entre la altura de instalación del dispositivo y el ancho de la calzada es superior a 0,85. Particularmente adecuado para carreteras con una relación entre la distancia entre los postes y la altura de instalación incluso superior a 4.

AB1+C

Optique de rue mixte avec émission bilatérale, normalement utilisé dans l'éclairage des routes parallèles avec application médiane. Il a été conçu pour éclairer les routes de catégorie et de taille différentes ou routes urbaines combinées avec des pistes cyclables ou des chemins piétonniers. L'optique est composée de deux semi-optiques différentes, chacune permettant d'éclairer une géométrie de route différente.

AB1+C

Óptica vial mixta con emisión bilateral, normalmente utilizada para la iluminación de carreteras paralelas con aplicación de la mediana. Diseñada para iluminar calles de diferentes categorías y tamaños o vías urbanas combinadas con vías ciclistas o peatonales. La óptica se compone de dos semiópticas diferentes cada una de ellas adecuada para iluminar diferentes geometría de la carretera.

W2

Système optique routiere normalement utilisé pour toutes les catégories d'éclairage, en particulier lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée est supérieur à 0,85. L'optique W2 a un sortie de lumière important à l'arrière ce qui permet de résoudre les problèmes d'installations avec des en cas d'utilisation avec console.

W2

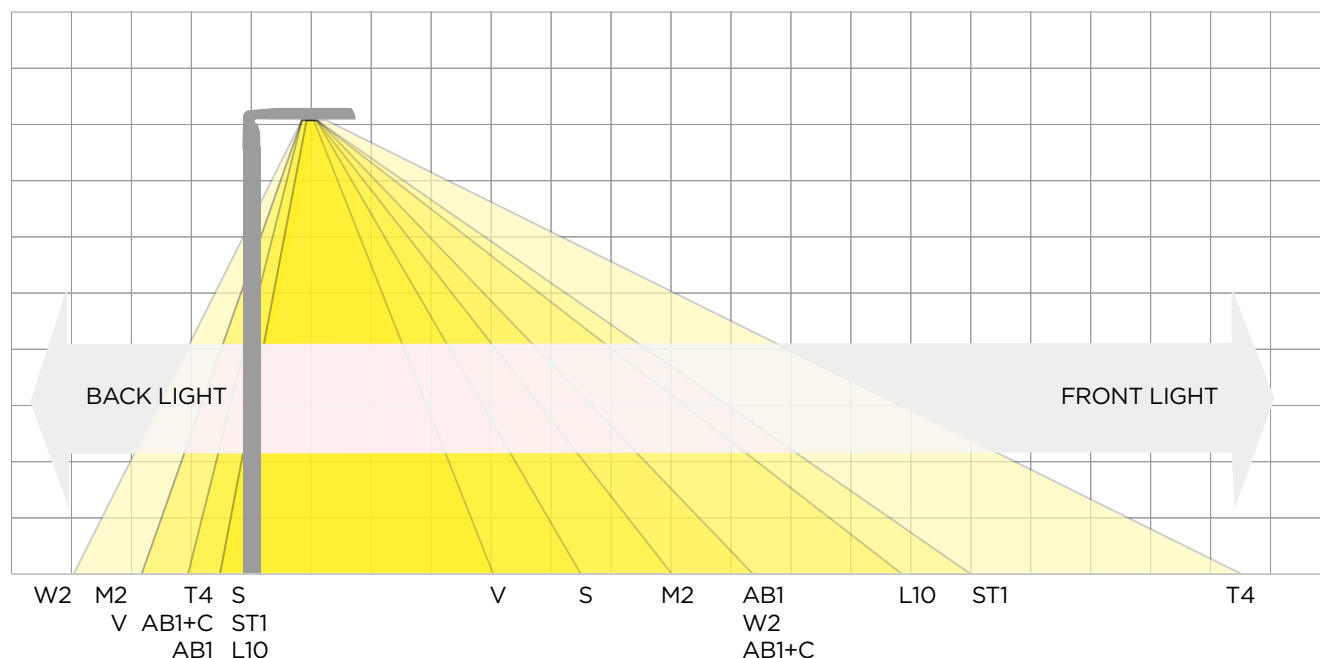
Óptica vial utilizada normalmente para todas las categorías luminotécnicas, especialmente cuando la relación entre la altura de instalación del aparato y la anchura de la calzada es superior a 0,85. La óptica W2 presenta un notable retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.

S

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement adaptée aux situations où le rapport entre la hauteur de l'installation et la largeur de la chaussée sont inférieures à 1. Il permet de résoudre situations de routes avec des interdistances très élevées et un rapport interdistance/hauteur d'installation supérieur à 5.

S

Óptica vial normalmente utilizada para categorías luminotécnicas hasta M3. Esta óptica está especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y la anchura de la calzada es inferior a 1. Resuelve vías con interdistancias muy elevadas y relación interdistancia/altura de instalación superior a 5.



V

Cette optique routière est particulièrement indiquée aux situations où le rapport entre la hauteur de l'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

V

Óptica vial especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y la anchura de la calzada es inferior a 1.

T4

Système optique normalement utilisé pour éclairer les grandes surfaces ouvertes les parkings et les zones urbaines, il est également utilisé dans certaines zones où un flux en sortie plus important dans la partie antérieure de l'appareil est demandé et le rapport entre la profondeur de la zone à éclairer et la hauteur d'installation du luminaire est considérablement supérieur à 1, mais des niveaux d'éclairage très élevés ne sont pas nécessaires.

T4

Óptica normalmente utilizada para iluminar las grandes superficies abiertas aparcamientos y zonas urbanas, también se utiliza en la zona de la calle cuando se requiere una luz frontal considerable y la relación entre la profundidad de la zona a iluminar y la altura de instalación de la luminaria es considerablemente superior a 1, pero los niveles de iluminación muy altos no son necesarios.

M2

Système optique routière qui permet d'éclairer des situations avec de larges interdistances combinées avec une largeur de la chaussée égale ou inférieure à la hauteur de l'installation.

M2

Óptica vial que permite iluminar situaciones con interdistancias anchas combinadas con un ancho de la calzada igual o inferior a la altura de instalación.

ST1

Système optique routière qui permet d'éclairer des situations avec des interdistances élevées et un rapport entre la hauteur de l'installation et la largeur de la piste égale ou supérieure à 1.

ST1

Óptica vial que permite iluminar situaciones con interdistancias altas y una relación entre la altura de instalación y el ancho de vía igual o superior a 1.

SÉCURITÉ ET VISIBILITÉ, PAS À PAS

SEGURIDAD Y VISIBILIDAD, PASO A PASO

Un bon éclairage contribue à augmenter la visibilité sur la route, en particulier dans les zones critiques de traversée piétonne, où il est nécessaire d'offrir un grand confort visuel aussi bien aux automobilistes qu'aux piétons afin que leur interaction se déroule de manière sécurisée. Le système optique SAFE•PED conçu pour les traversées piétonnes est composé de lentilles PC (pedestrian cross) permettant d'atteindre un niveau élevé d'éclairage vertical, au bénéfice de la visibilité du conducteur pour détecter un obstacle pendant la traversée. L'éclairage vertical considère une série de points dans la zone d'intérêt : l'axe central de la traversée, les zones aux bords des passages piétons et les zones d'attente avant la traversée, à moins d'un mètre de la chaussée.

Le système optique SAFE•PED est disponible en deux configurations :

- PC-R (right, émission du flux lumineux vers la droite) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à droite.
- PC-L (left, émission du flux lumineux vers la gauche) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à gauche.

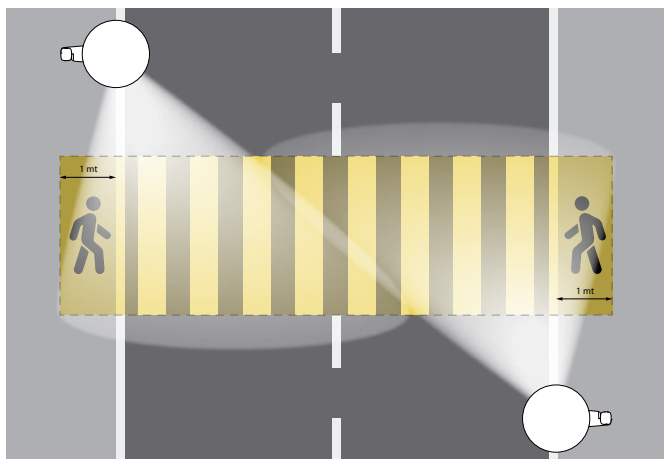
L'appareil est toujours installé avant la traversée dans le sens de la marche du véhicule.

Una buena iluminación contribuye a aumentar la visibilidad en la carretera, especialmente en las zonas críticas de paso peatonal, donde es necesario ofrecer un alto confort visual tanto a los conductores como a los peatones para que su interacción sea segura. El sistema óptico SAFE•PED, diseñado para los pasos peatonales, se compone de ópticas PC (pedestrian cross) que permiten alcanzar un alto nivel de iluminación vertical en beneficio de la visibilidad del conductor al detectar un obstáculo a lo largo del paso. La iluminación vertical considera una serie de puntos en el área de interés: el eje central del paso, las áreas en los bordes de los pasos peatonales y las áreas de espera antes del paso, dentro de un metro de la calzada.

El sistema óptico SAFE•PED está disponible en dos configuraciones:

- PC-R (right, emisión del flujo luminoso hacia la derecha): para iluminar los pasos en países con conducción a la derecha.
- PC-L (left, emisión del flujo luminoso hacia la izquierda): para iluminar los pasos en países con conducción a la izquierda.

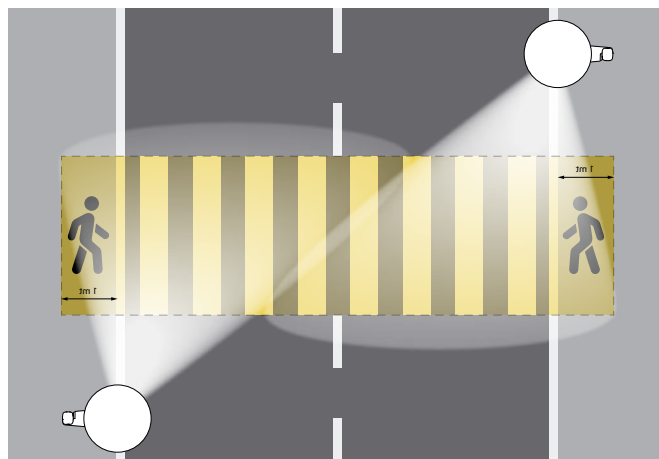
El dispositivo siempre se coloca antes del paso en la dirección de circulación del vehículo.

**PC-R**

(right, émission du flux lumineux vers la droite) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à droite.

PC-R

(right, emisión del flujo luminoso hacia la derecha): para iluminar los pasos en países con conducción a la derecha.

**PC-L**

(left, émission du flux lumineux vers la gauche) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à gauche.

PC-L

(left, emisión del flujo luminoso hacia la izquierda): para iluminar los pasos en países con conducción a la izquierda.

SYSTÈME OPTIQUE SAFE-PARK: EN HARMONIE AVEC LE CONTEXTE

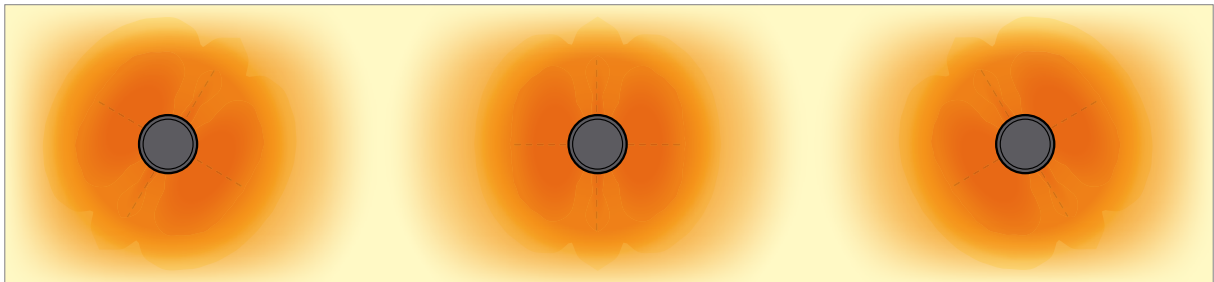
SISTEMA ÓPTICO SAFE-PARK: EN ARMONÍA CON EL ENTORNO

Le système optique SAFE-PARK répond à plusieurs exigences d'éclairage grâce aux différentes émissions disponibles.

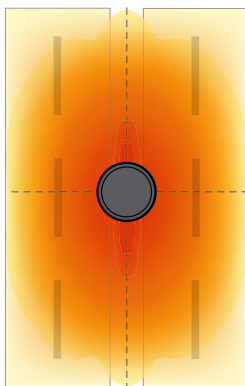
La version à émission rectangulaire, à double symétrie, représente la solution la plus appropriée pour les routes parallèles avec application médiane ou dans des contextes urbains comme les parcs, les jardins, les parkings et les zones génériques. La version à émission circulaire, en revanche, est typiquement utilisée pour l'éclairage d'accent.

La optique SAFE-CENTER WAY se utilise en luminaires suspendus pour illuminer rues urbaines, parkings et pistes vélo. Au cas d'une optique de centre de route à émission rotosymétrique, l'émission lumineuse

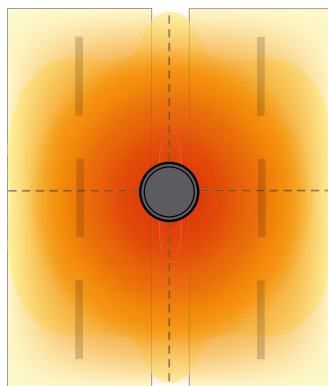
met en évidence le plan vertical du carrefour ou du passage, augmentant considérablement la visibilité de l'utilisateur et, par conséquent, la sécurité de tous.



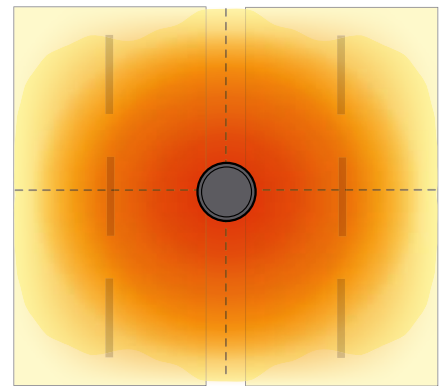
C1



2xL5



2xL10



2xL20

C1

Système optique pour l'éclairage d'accent.

2xL5/10/20

Optiques à émission rectangulaire, idéales pour les routes parallèles avec application médiane et dans des contextes urbains tels que les parcs, jardins et parkings. Utilisées comme alternative aux optiques rotosimétriques, elles offrent une couverture rectangulaire. L'émission frontale augmente progressivement de L5 à L20, s'adaptant ainsi aux routes de différentes largeurs.

SQ

Système optique à émission rectangulaire utilisée pour éclairer des zones de différentes amplitudes et où une bonne uniformité est requise.

2xV

Système optique routière, particulièrement indiquée aux situations où le rapport entre la hauteur de l'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

2xS

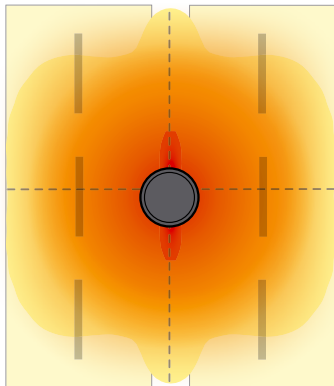
Système optique pour routes avec des inter-distances très élevées et un rapport interdistance/hauteur d'installation supérieur à 5.

2xT4

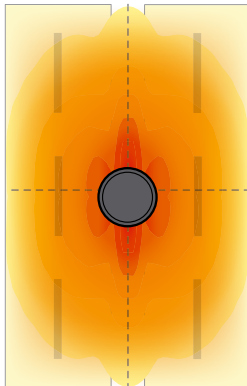
Système optique utilisé dans certaines zones où un flux en sortie plus important dans la partie antérieure de l'appareil est demandé et le rapport entre la profondeur de la zone à éclairer et la hauteur d'installation du luminaire est considérablement supérieur à 1, mais des niveaux d'éclairage très élevés ne sont pas nécessaires.

2xW2

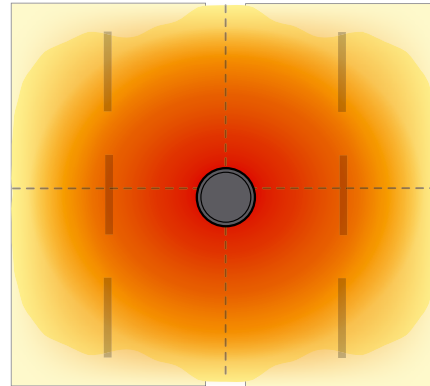
Système optique pour routes avec un rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée est supérieur à 0,85.



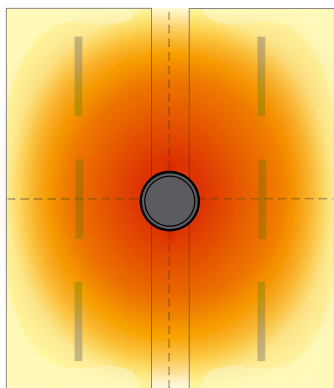
SQ



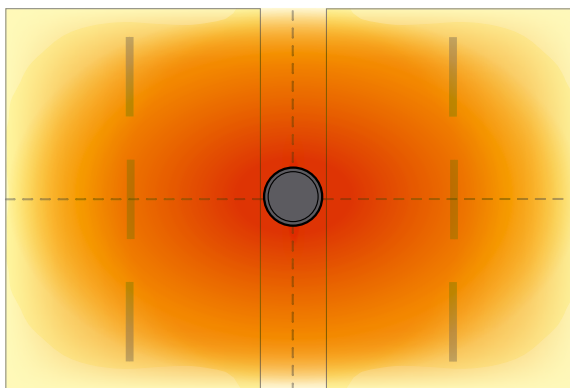
2xV



2xT4



2xW2



2xs

C1

Óptica para iluminación urbana normalmente utilizada para iluminación de acento.

2xL5/10/20

Ópticas de emisión rectangular, ideales para calles paralelas con aplicación mediana y contextos urbanos como parques, jardines y aparcamientos. Utilizadas como alternativa a las ópticas rotosimétricas, ofrecen una cobertura rectangular. La emisión frontal aumenta progresivamente de L5 a L20, adaptándose a calles de diferentes anchuras.

SQ

Óptica de emisión rectangular utilizada para iluminar áreas de diferente amplitud y donde se requiere una buena uniformidad.

2xV

Óptica para situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y la anchura de la calzada es inferior a 1.

2xS

Óptica para situaciones con interdistancias muy elevadas y relación interdistancia/ altura de instalación superior a 5.

2xT4

Óptica para situaciones en las que se requiere una luz frontal considerable y la relación entre la profundidad de la zona a iluminar y la altura de instalación de la luminaria es considerablemente superior a 1, pero los niveles de iluminación muy altos no son necesarios.

2xW2

Óptica para situaciones en las que la relación entre la altura de instalación del aparato y la anchura de la calzada es superior a 0,85. La óptica W2 presenta un notable retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.

SYSTÈME OPTIQUE SAFE-CENTER WAY: LA LUMIÈRE AU CENTRE

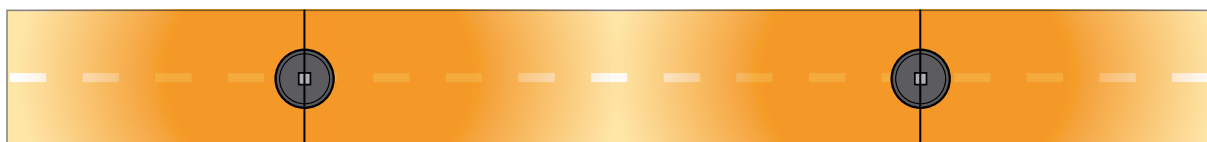
SISTEMA ÓPTICO SAFE-CENTRE WAY: LA LUZ EN EL CENTRO

L'optique **SAFE-CENTER WAY** est utilisée dans les appareils avec installation en suspension, pour éclairer les rues et routes urbaines, les parkings et les pistes cyclables. Comme il s'agit d'une optique de centre-route à émission rotosymétrique, l'émission lumineuse met en évidence le plan vertical de passage ou de transit, ce qui augmente considérablement la visibilité de l'utilisateur et donc la sécurité de tous.

La óptica **SAFE-CENTER WAY** se utiliza en luminarias suspendidas para iluminar calles urbanas, aparcamientos y carriles bici. Al tratarse de una óptica de centro de carretera con emisión rotosimétrica, la emisión luminosa resalta el plano vertical del cruce o tránsito, aumentando considerablemente la visibilidad del usuario y, por tanto, la seguridad de todos.



W2-C Rues larges / Calles anchas



DL-C Rues urbaines / Calles urbanas



S-C Rues à grande distance inter-axes / Calles de gran distancia entre ejes

AB1-C / W2-C

Optiques de rue pour luminaires suspendus, conçues pour éclairer les routes larges et à fort trafic. Utilisées lorsque le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée dépasse 0,85.

DL-C

Optique de rue pour luminaires suspendus, conçue pour éclairer les routes urbaines. Utilisée lorsque le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 0,85.

S-C

Optique de rue pour luminaires suspendus, conçue pour éclairer les routes avec de très grandes distances entre axes. Utilisée lorsque le rapport entre la distance entre axes et la hauteur d'installation dépasse 5.

V-C

Optique de rue pour luminaires suspendus, conçue pour éclairer les routes étroites. Utilisée lorsque le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

CR

Optique centrale de chaussée avec émission symétrique rotative, utilisée aux intersections ou pour des installations avec des distances entre axes réduites.

AB1-C / W2-C

Ópticas de calle para luminarias suspendidas, diseñadas para iluminar carreteras amplias y de alto tráfico. Se utilizan cuando la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada supera 0,85.

DL-C

Óptica de calle para luminarias suspendidas, diseñada para iluminar carreteras urbanas. Se utiliza cuando la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 0,85.

S-C

Óptica de calle para luminarias suspendidas, diseñada para iluminar carreteras con grandes distancias entre ejes. Se utiliza cuando la relación entre la distancia entre ejes y la altura de instalación supera 5.

V-C

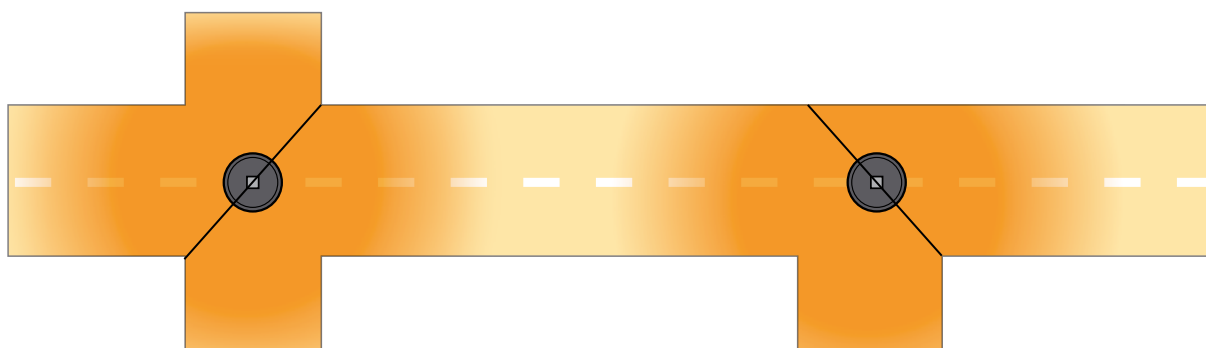
Óptica de calle para luminarias suspendidas, diseñada para iluminar carreteras estrechas. Se utiliza cuando la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

CR

Óptica central de carretera con emisión simétrica rotacional, utilizada en intersecciones o para instalaciones con distancias entre ejes reducidas.



V-C Rues étroites / Calles estrechas



CR Croisements / Cruces





DEA
STREET

DEA
PLAZA



Design by Alessandro Pedretti



MORE THAN LIGHT

Le cercle, point de départ de toute perfection géométrique, a inspiré Fael LUCE dans le développement des appareils de la nouvelle collection DEA, pour l'éclairage urbain. Une solution complète et coordonnée, caractérisée par une ligne élégante et iridescente, une efficacité photométrique et une flexibilité maximale d'application.

Dans le domaine de l'éclairage routier, DEA propose des solutions qui allient un haut contenu esthétique, une efficacité photométrique et une flexibilité maximale d'application. Dans la version STREET, l'appareil est configuré en tête de poteau ou en bras latéral pour des poteaux de 60 ou 76 millimètres de diamètre. Dans la version élégante PLAZA, l'appareil DEA est équipé d'un support mural réglable en aluminium moulé sous pression, permettant la distribution du faisceau lumineux vers le bas ou vers le haut, mettant en valeur certains éléments architecturaux jusque-là dissimulés.

Les appareils, dans les deux versions, sont disponibles avec les optiques SAFE-WAY, pour une application routière à large rayon, en fonction des besoins photométriques.

El círculo, punto de partida de toda perfección geométrica, ha inspirado a Fael LUCE en el desarrollo de los aparatos de la nueva colección DEA, para iluminación urbana. Una solución completa y coordinada, caracterizada por una línea elegante e iridescente, eficiencia luminotécnica y máxima flexibilidad aplicativa.

En el ámbito de la iluminación vial, DEA ofrece soluciones que combinan un alto contenido estético, eficiencia luminotécnica y máxima flexibilidad aplicativa. En la versión STREET, el aparato se configura en cabeza de poste o brazo lateral para postes con diámetro de 60 o 76 milímetros. En la elegante versión PLAZA, el aparato DEA está equipado con un soporte mural regulable de aluminio fundido a presión, que permite distribuir el haz de luz hacia abajo o hacia arriba, realzando elementos arquitectónicos que hasta ahora estaban ocultos.

Los aparatos, en ambas versiones, están disponibles con las ópticas SAFE-WAY, con aplicación vial de amplio alcance, según las necesidades luminotécnicas.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Couvercle supérieur et châssis porte-verre en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur avec finition lisse d'un grand design.
- Peinture avec procédé AION, en poudres de polyester de couleur silver (RAL 7021). Ce procédé certifie la résistance des appareils aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011, au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017 avec une durée d'exposition minimale de 3000 heures et à la corrosion selon la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Système de blocage de l'appareil sur mât au moyen de deux vis en acier INOX (version STREET).
- Système de montage murale réglable, avec un base de fixation en aluminium moulé sous pression, peint en gris (RAL7021) avec 4 points de fixation (version PLAZA).
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc anti-âge.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieure incontournable en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour l'accès au compartiment câblage en agissant sur les vis en acier inoxydable.

- Cubierta superior y anillo de cristal en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 7021). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Sistema de bloqueo de la luminaria sobre poste mediante dos granos de acero inoxidable (versión STREET).
- Sistema de montaje en pared mediante base de aluminio fundido a presión pintado de color gris (RAL7021) con 4 puntos de fijación (versión PLAZA).
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm extra claro de 4 mm.
- Tornillos externos de acero inoxidable.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Apertura para el acceso al compartimiento cableado actuando sobre los dos tornillos de acero inoxidable.

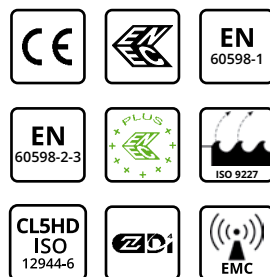
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Câble d'alimentation externe avec connecteur IP68 à l'extrémité pour le raccordement à la ligne: il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'appareil, équipé d'une fermeture hermétique avec degré de protection globale IP66.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

-
- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
 - Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
 - Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
 - El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
 - Cable de alimentación externo con conector IP68 al extremo para la conexión a la línea: no es necesario abrir el aparato provisto de cierre hermético con grado de protección global IP66.
 - Factor de corrección de potencia > 0,9.
 - Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



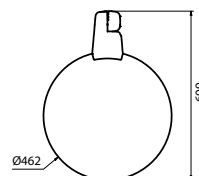
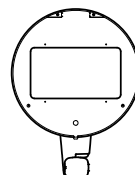
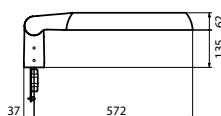
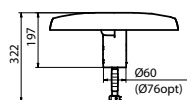
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DEA STREET



Poids max*
Peso máx*

8,90 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison
0° - avant
Sup. expuesta al viento con inclinación
0° - frontal

0,045 m²

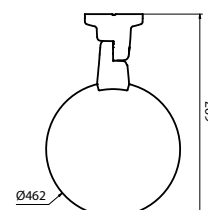
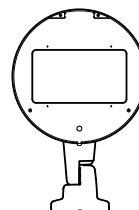
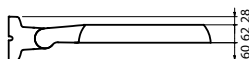
Surf. exposée au vent avec inclinaison
0° - latérale
Sup. expuesta al viento con inclinación
0° - lateral

0,037 m²

Les dimensions indiquées se
réfèrent à l'appareil sans accès
pour l'attache du poteau (60457
- 60701).

Las dimensiones indicadas se
refieren al aparato sin acceso para el
montaje del poste (60457 - 60701).

DEA PLAZA



Poids max*
Peso máx*

10 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison
0° - avant
Sup. expuesta al viento con inclinación
0° - frontal

0,047 m²

Surf. exposée au vent avec inclinaison
0° - latérale
Sup. expuesta al viento con inclinación
0° - lateral

0,041 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%

* Tolerancia en el peso: ± 5%

INSTALLATION / INSTALACIÓN



DEA STREET

Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression, avec accessoire Ø60 ou 76 mm à commander séparément.

Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión, con accesorio Ø 60 o 76 mm para solicitar por separado.



DEA PLAZA

Système de montage murale réglable, avec un base de fixation en aluminium moulé sous pression.

Sistema de montaje en pared mediante base de aluminio fundido.

DEA STREET / DEA PLAZA

Inclinaison
Inclinación

Réglable, à pas constant de 5°
Regulable, de paso constante 5°

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60457 - 60701
Accessoire tête de mât
Accesorio para poste Ø mm 60-76



60702 - 60703
Bras simple pour mât
Brazo simple para poste Ø mm 60-76



60704 - 60705
Bras double pour mât
Brazo doble para poste Ø mm 60-76



33182
Verre trempé extra clair de 4 mm
Vidrio templado extraclaro de 4 mm

VERSION POUR MONTAGE SUR MAT / VERSIÓN PARA MONTAJE A POSTE



Corps
Cuerpo



Accessoire tête de mât / Accesorio para poste
Ø mm 60-76

=



COMMENT COMPOSER L'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE:

Choisir le type d'armature routière souhaitée. Choisir la fixation pour le montage de l'appareil sur le mât.

+



Bras simple pour mât
Brazo simple para poste
Ø mm 60-76

=



CÓMO COMPOSER LA LUMINÁRIA:

Escoja el tipo de luminaria de calle deseada. Escoja la unión para el montaje en poste de la luminaria.



Bras double pour mât
Brazo doble para poste
Ø mm 60-76

=



DEA STREET

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



DEA PLAZA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFE•WAY et SAFE•PED du type à réfraction.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- FHS = 0% avec verre parallèle au sol.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000 / 3000K - CRI > 70 (autres sur demande).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

- Sistema óptico vial SAFE•WAY y SAFE•PED tipo a refracción.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- FHS = 0%, con vetro paralelo al terreno.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000 / 3000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

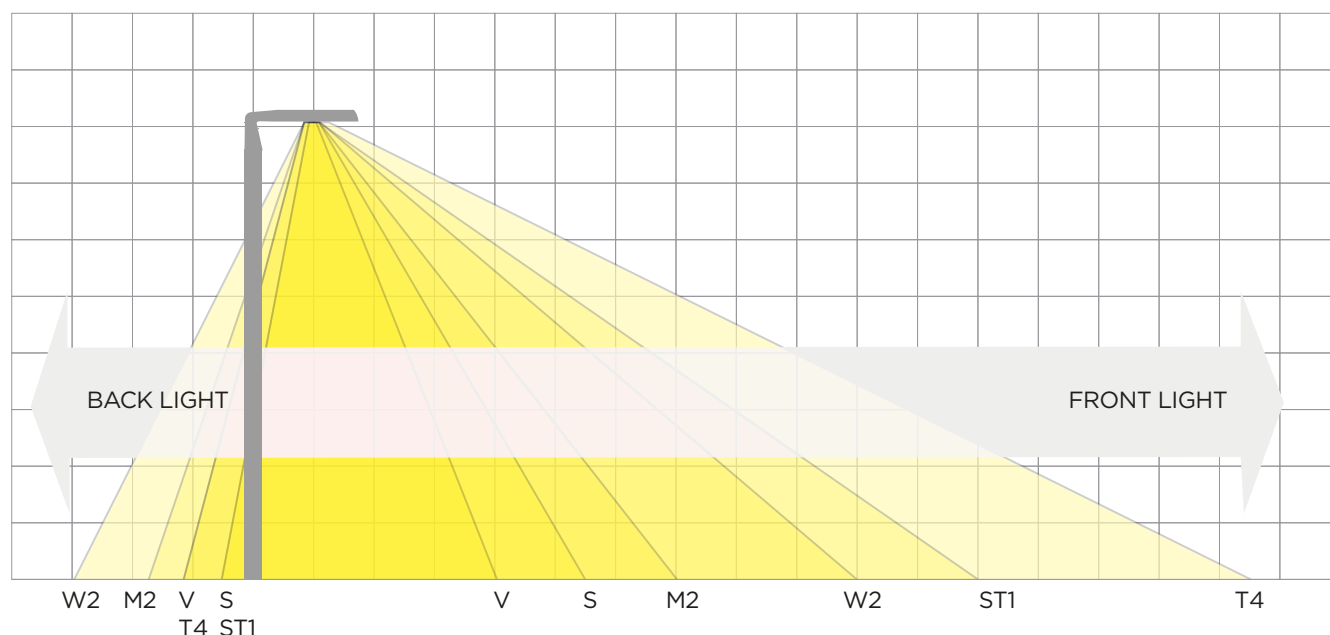
FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

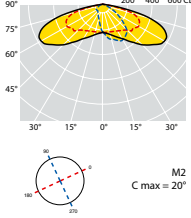
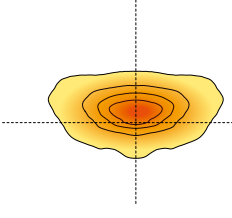
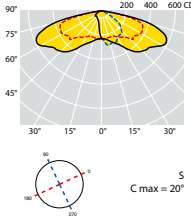
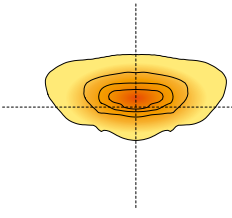
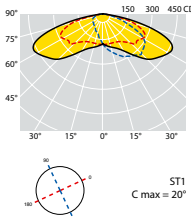
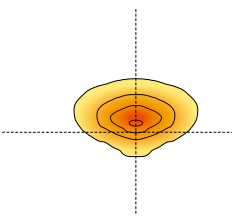
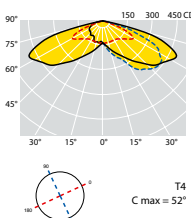
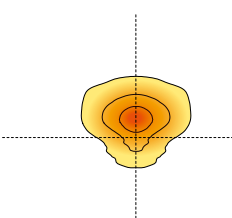
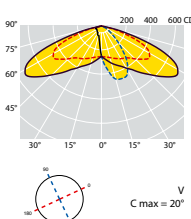
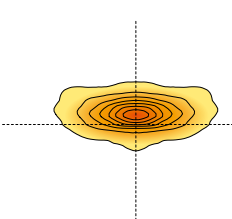
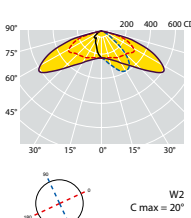
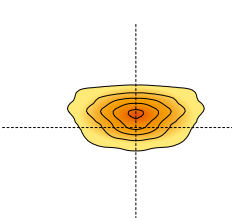
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

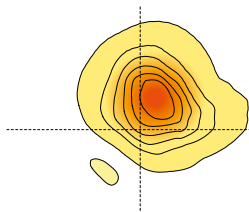
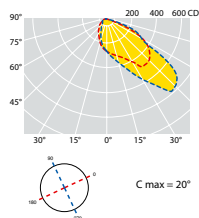
OPTIQUES SAFE•WAY / ÓPTICAS SAFE•WAY



M2				LED	min	max
				Power (LED+Driver)	7,2W	168,8W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	1320lm	27110lm
S				LED	min	max
				Power (LED+Driver)	7,2W	168,8W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	1300lm	26840lm
ST1				LED	min	max
				Power (LED+Driver)	7,2W	168,8W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	1280lm	26280lm
T4				LED	min	max
				Power (LED+Driver)	7,2W	168,8W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	1290lm	26560lm
V				LED	min	max
				Power (LED+Driver)	7,2W	168,8W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	1340lm	27670lm
W2				LED	min	max
				Power (LED+Driver)	7,2W	168,8W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	1330lm	27390lm
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	1270lm	26080lm

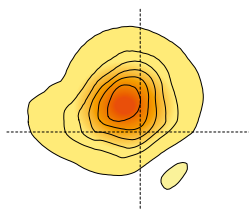
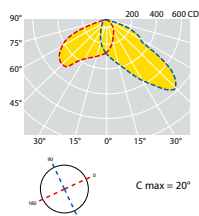
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

PC-R



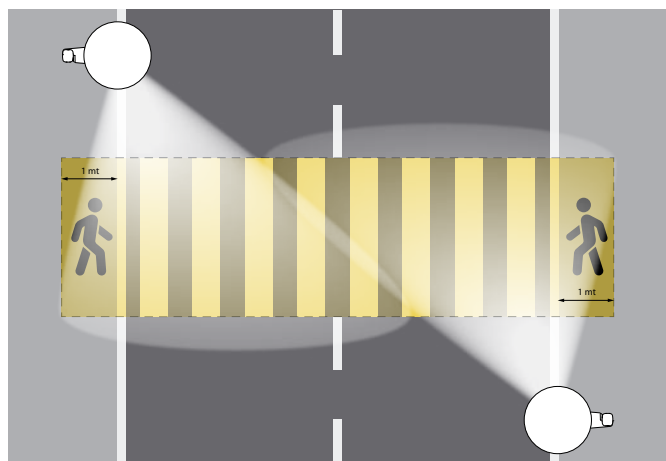
LED	min	max
Power (LED+Driver)	31,9W	168,8W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5470lm	27670lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	5210lm	26350

PC-L



LED	min	max
Power (LED+Driver)	31,9W	168,8W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5470lm	27670lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	5210lm	26350

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

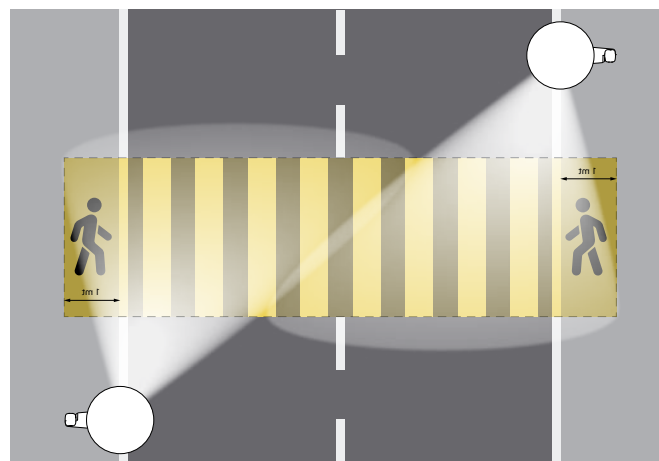


PC-R

(right, émission du flux lumineux vers la droite) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à droite.

PC-R

(right, emisión del flujo luminoso hacia la derecha): para iluminar los pasos en países con conducción a la derecha.



PC-L

(left, émission du flux lumineux vers la gauche) : pour éclairer les traversées dans les pays où l'on conduit à gauche.

PC-L

(left, emisión del flujo luminoso hacia la izquierda): para iluminar los pasos en países con conducción a la izquierda.





DEA
ART



Design by Alessandro Pedretti



L'ART DE L'ILLUMINATION

EL ARTE DE LA ILUMINACIÓN

Les meilleures performances en éclairage sont réunies dans DEA COLLECTION, la série de produits pour l'éclairage urbain qui s'adapte stylistiquement à des usages variés, tels que l'éclairage d'environnements historiques et l'application dans des environnements totalement modernes, les deux points extrêmes dans l'utilisation des produits d'éclairage. Dans le domaine de l'éclairage routier, DEA propose des solutions alliant un haut contenu esthétique, une efficacité éclairagiste et une flexibilité maximale d'application. Dans la version ART, le luminaire peut être installé en suspension sur un poteau. Les appareils sont disponibles avec les optiques SAFE-WAY, avec application routière à large rayon, selon les besoins en éclairage.

Lo mejor del rendimiento iluminotécnico se encuentra en DEA COLLECTION, la serie de productos para la iluminación urbana que estilísticamente puede adaptarse a usos diversos, como la iluminación de ambientes históricos y la aplicación en ambientes totalmente modernos, los dos puntos extremos en el uso de productos de iluminación. En el ámbito de la iluminación vial, DEA ofrece soluciones que combinan un alto contenido estético, eficiencia iluminotécnica y máxima flexibilidad de aplicación. En la versión ART, el dispositivo puede ser instalado en suspensión sobre un poste. Los dispositivos están disponibles con las ópticas SAFE-WAY, con aplicación vial de amplio alcance, según las necesidades iluminotécnicas.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Couvercle supérieur et châssis porte-verre en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur avec finition lisse d'un grand design.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 7021). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Système de blocage de l'appareil sur mât au moyen de quatre vis en acier INOX.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie esthétique de couleur gris clair (RAL7035).
- Vis extérieure incontournable en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour l'accès au compartiment câblage en agissant sur les vis en acier inoxydable.

- Cubierta superior y anillo de cristal en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color gris (RAL 7021) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017, con una duración mínima de exposición de 3000 horas.
- Sistema de bloqueo de la luminaria sobre poste mediante cuatro granos de acero inoxidable.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm extra claro de 4 mm, con serigrafía estética de color gris claro (RAL7035).
- Tornillos externos de acero inoxidable.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Apertura para el acceso al compartimiento cableado actuando sobre los dos tornillos de acero inoxidable.

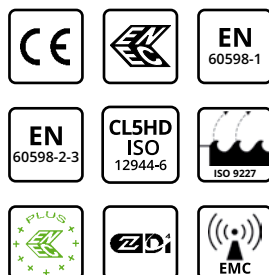
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Câble d'alimentation externe avec connecteur IP68 à l'extrémité pour le raccordement à la ligne: il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'appareil, équipé d'une fermeture hermétique avec degré de protection globale IP66.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- Cable de alimentación externo con conector IP68 al extremo para la conexión a la línea: no es necesario abrir el aparato provisto de cierre hermético con grado de protección global IP66.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



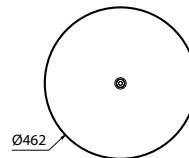
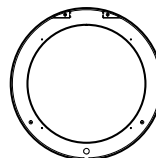
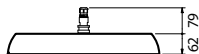
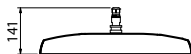
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DEA ART



Poids max* Peso máx*	8,90 kg
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° - avant Sup. expuesta al viento con inclinación 0° - frontal	0,0276 m²
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° - latérale Sup. expuesta al viento con inclinación 0° - lateral	0,0258 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%

Les dimensions indiquées se réfèrent à l'appareil sans accès pour l'attache du poteau.

Las dimensiones indicadas se refieren al aparato sin acceso para el montaje del poste.

INSTALLATION / INSTALACIÓN



DEA ART

Installation suspendue sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression, avec accessoire Ø 48 ou 60 mm non inclus. Pour plus d'informations, contactez les bureaux de Fael LUCE.

Instalación de suspensión en poste con sistema de montaje ajustable en poste de aluminio fundido a presión, con accesorio Ø60mm no incluido. Para más información sobre las opciones disponibles, por favor contacte con nuestra sede central.

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



33703

Verre trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie esthétique de couleur gris clair (RAL7035).

Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm con serigrafía de color gris claro RAL 7035.

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFE-WAY du type à réfraction.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- FHS = 0% avec verre parallèle au sol.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000/3000K - CRI > 70 (autres sur demande).

- Sistema óptico vial SAFEWAY® tipo a refracción.
- FHS = 0%, con vetro paralelo al terreno.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000 / 3000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

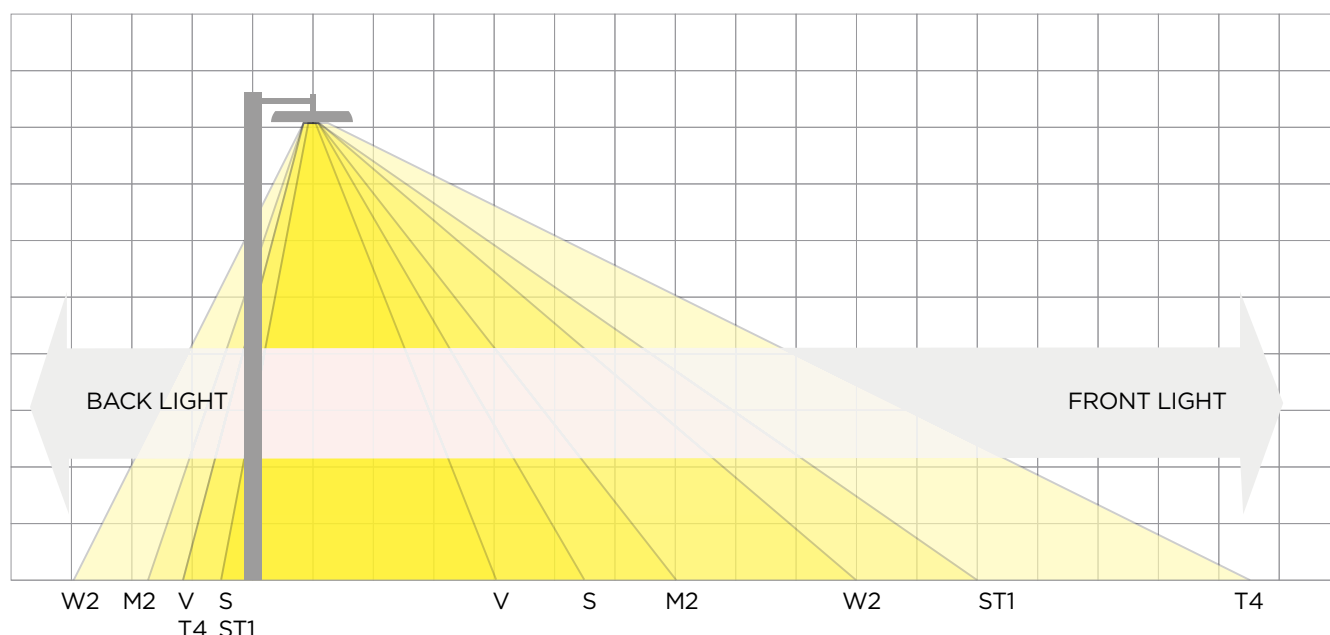
FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

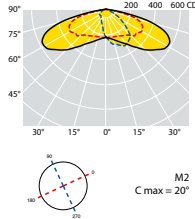
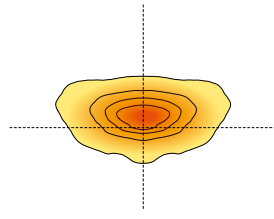
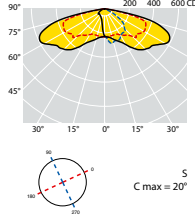
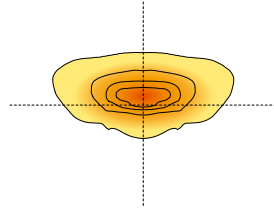
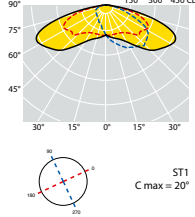
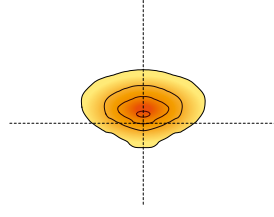
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

OPTIQUES SAFE-WAY / ÓPTICAS SAFE-WAY

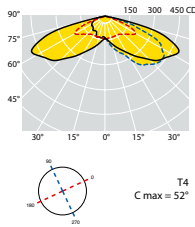


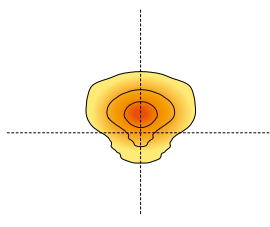
M2 		<table> <tr> <th>LED</th><th>min</th><th>max</th></tr> <tr> <td>Power (LED+Driver)</td><td>15,1W</td><td>90,6W</td></tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70</td><td>2790lm</td><td>14960lm</td></tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70</td><td>2660lm</td><td>14250lm</td></tr> </table>	LED	min	max	Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W	Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2790lm	14960lm	Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2660lm	14250lm
LED	min	max												
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2790lm	14960lm												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2660lm	14250lm												
S 		<table> <tr> <th>LED</th><th>min</th><th>max</th></tr> <tr> <td>Power (LED+Driver)</td><td>15,1W</td><td>90,6W</td></tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70</td><td>2770lm</td><td>14810lm</td></tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70</td><td>2630lm</td><td>14100lm</td></tr> </table>	LED	min	max	Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W	Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2770lm	14810lm	Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2630lm	14100lm
LED	min	max												
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2770lm	14810lm												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2630lm	14100lm												
ST1 		<table> <tr> <th>LED</th><th>min</th><th>max</th></tr> <tr> <td>Power (LED+Driver)</td><td>15,1W</td><td>90,6W</td></tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70</td><td>2710lm</td><td>14500lm</td></tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70</td><td>2580lm</td><td>13810lm</td></tr> </table>	LED	min	max	Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W	Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2710lm	14500lm	Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2580lm	13810lm
LED	min	max												
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2710lm	14500lm												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2580lm	13810lm												

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

T4



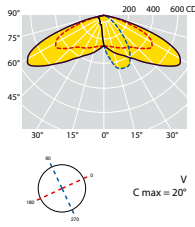


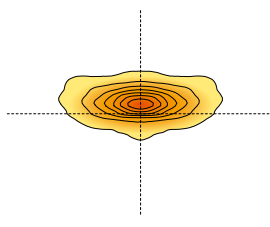


LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2740lm	14660lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2610lm	13960lm

V



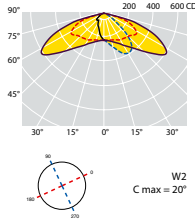


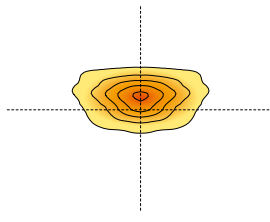


LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2850lm	15270lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2720lm	14540lm

W2







LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2820lm	15110lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI70	2690lm	14390lm

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
 Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.



DEA
PARK



Design by Alessandro Pedretti



QUAND LA LUMIÈRE RENCONTRE LA NATURE

CUANDO LA LUZ ENCUENTRA LA NATURALEZA

Avec des lignes esthétiques contemporaines et légères, DEA PARK représente la solution à haute efficacité pour l'éclairage architectural des espaces urbains. Iconique et unique en son genre, DEA dans la version PARK est le meilleur choix esthétique-fonctionnel pour divers contextes urbains, tels que les parcs avec des voies piétonnes et cyclables particulières, les places de grande ou petite taille, les larges avenues, les ruelles étroites ou les parkings. DEA PARK s'adapte parfaitement au contexte, garantissant un éclairage efficace concentré sur le chemin, évitant les dispersions et la pollution lumineuse des espaces verts. L'installation se fait sur poteau à l'aide du support élégant en aluminium moulé sous pression en forme de "V".

Con líneas estéticas contemporáneas y ligeras, DEA PARK representa la solución de alta eficiencia para la iluminación arquitectónica de las áreas urbanas. Icónica y única en su género, DEA en la versión PARK es la mejor opción estético-funcional en diversos contextos urbanos, como parques con vías peatonales y ciclistas particulares, plazas de gran o pequeño tamaño, amplias avenidas, estrechos callejones o aparcamientos. DEA PARK se adapta perfectamente al contexto, garantizando una iluminación eficaz centrada en el recorrido, evitando dispersión y contaminación lumínica de las áreas verdes. La instalación se realiza en poste mediante el elegante soporte en "V" de aluminio fundido a presión.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Couvercle supérieur, châssis porte-verre et support en «V» en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur avec finition lisse d'un grand design.
- Installation sur mât, au moyen du support en «V» en aluminium moulé sous pression peint en gris (RAL 7021).
- Système de blocage de l'appareil sur mât au moyen de deux vis en acier INOX.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 7021). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie esthétique de couleur gris clair (RAL7035).
- Vis extérieure incontournable en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour l'accès au compartiment câblage en agissant sur les vis en acier inoxydable.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Cubierta superior, anillo porta cristal y soporte en "V" de aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético.
- Instalación en poste por medio de soporte a forma de "V" de aluminio fundido a presión barnizado gris (RAL 7021).
- Sistema de bloqueo de la luminaria sobre poste mediante dos granos de acero inoxidable.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color gris (RAL 7021) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017, con una duración mínima de exposición de 3000 horas.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm extra claro de 4 mm, con serigrafía estética de color gris claro (RAL7035).
- Tornillos externos de acero inoxidable.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Apertura para el acceso al compartimiento cableado actuando sobre los tornillos de acero inoxidable.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminaria dispone de dispositivo automático de bloqueo.

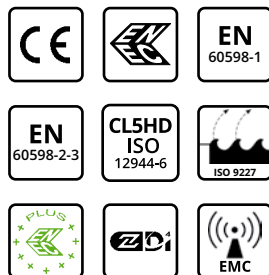
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Câble d'alimentation externe avec connecteur IP68 à l'extrémité pour le raccordement à la ligne: il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'appareil, équipé d'une fermeture hermétique avec degré de protection globale IP66.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- Cable de alimentación externo con conector IP68 al extremo para la conexión a la línea: no es necesario abrir el aparato provisto de cierre hermético con grado de protección global IP66.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



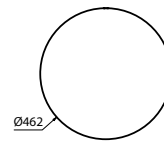
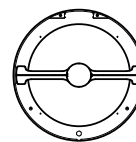
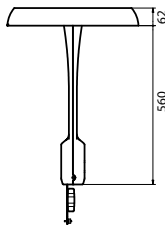
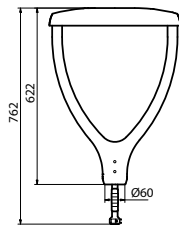
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DEA PARK



Poids max* Peso máx*	12,20 kg
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° - avant Sup. expuesta al viento con inclinación 0° - frontal	0,054 m ²
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° - latérale Sup. expuesta al viento con inclinación 0° - lateral	0,075 m ²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%

INSTALLATION / INSTALACIÓN



DEA PARK

Installation sur mât, au moyen du support en «V» en aluminium moulé sous pression peint en gris (RAL 7021).

Instalación en poste por medio de soporte a forma de "V" de aluminio fundido a presión barnizado gris (RAL 7021).

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



33703

Verre trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie esthétique de couleur gris clair (RAL7035).

Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm con serigrafía de color gris claro RAL 7035.

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routier SAFE•PARK à réfraction.
- Optiques bilatérales avec distribution photométrique vers les deux côtés de l'appareil. La double asymétrie est utilisée comme alternative aux optiques rotosimétriques car elles parviennent à mieux corser la zone à éclairer. Idéal pour les zones urbaines, les parcs, les jardins ou les parkings avec une application médiane des appareils ou à l'intérieur des zones à éclairer.
- Optiques unilatérales avec distribution photométrique vers un côté de l'appareil. Idéal pour les zones routières avec l'application unilatérale des appareils, par exemple placés sur le périmètre de la zone à éclairer.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000/3000K - CRI > 70 (autres sur demande).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

- Sistema óptico vial SAFE•PARK a refracción.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Ópticas bilaterales con distribución fotométrica a ambos lados del aparato. La doble asimetría se utiliza como alternativa a las ópticas rotosimétricas porque logran conformar mejor el área a iluminar. Ideal para áreas urbanas, parques, jardines o aparcamientos con aplicación mediana de luminarias o dentro de las áreas a iluminar.
- Ópticas unilaterales con distribución fotométrica hacia un lado del aparato. Ideal para áreas viales con aplicación unilateral de luminarias, por ejemplo, colocadas en el perímetro del área a iluminar.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000 / 3000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

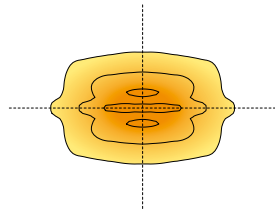
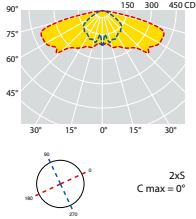
FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

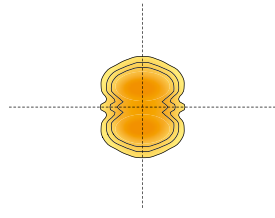
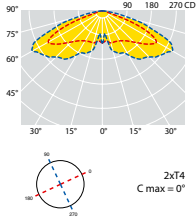
*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

2XS



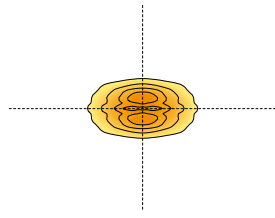
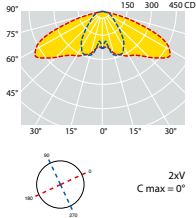
LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	2510lm	13960lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	2390lm	13290lm

2XT4



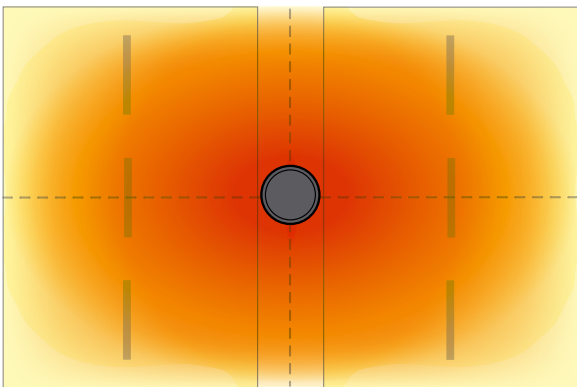
LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	2510lm	13960lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	2390lm	13290lm

2XV

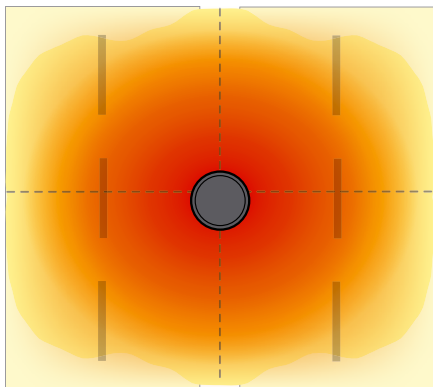


LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	2610lm	14520lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	2480lm	13830lm

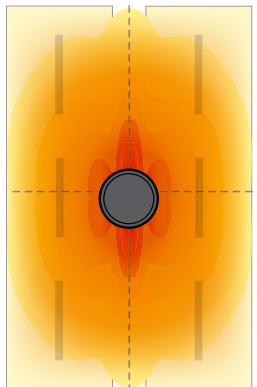
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.



2xs



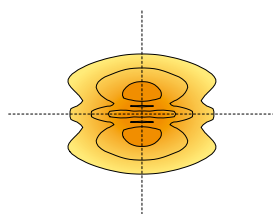
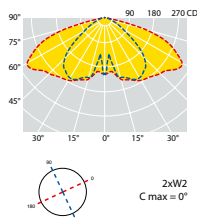
2xt4



2xv

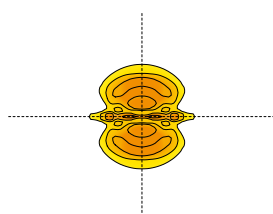
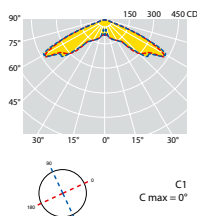
DEA PARK

2xW2



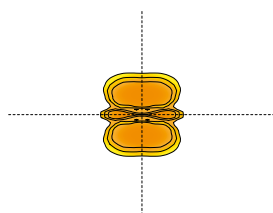
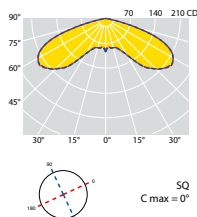
LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	2580lm	14380lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	2460lm	13700lm

C1



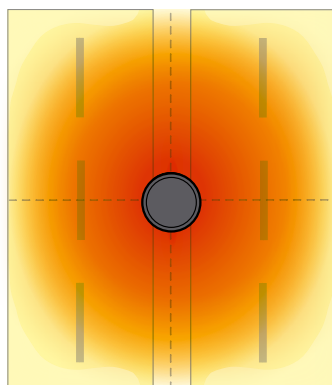
LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	2530lm	14100lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	2410lm	13430lm

SQ

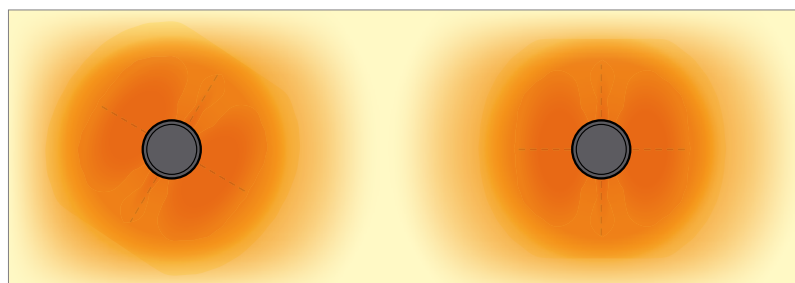


LED	min	max
Power (LED+Driver)	15,1W	90,6W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	2530lm	14100lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	2410lm	13430lm

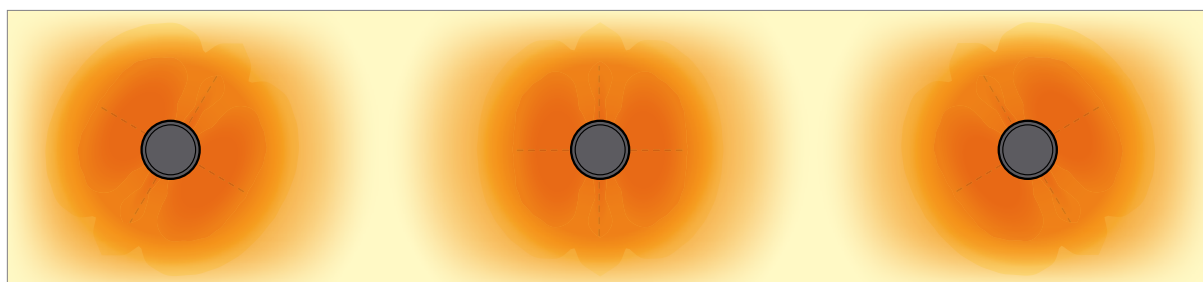
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.



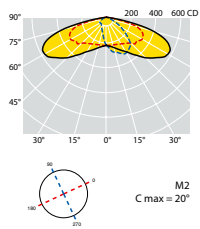
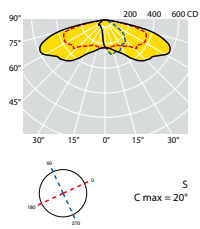
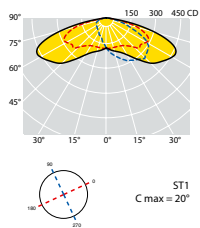
2xW2



SQ

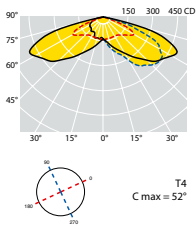
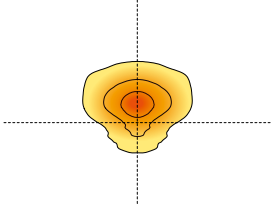
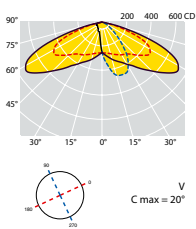
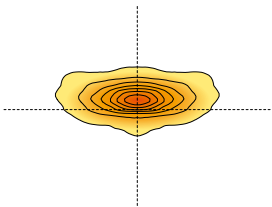
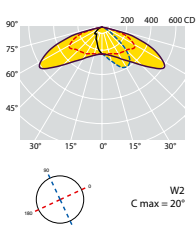
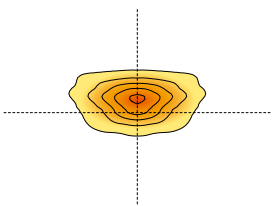


C1

M2 	 M2 C max = 20°	<table> <tr> <td>LED</td> <td>min</td> <td>max</td> </tr> <tr> <td>Power (LED+Driver)</td> <td>7,2W</td> <td>50,4W</td> </tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70</td> <td>1320lm</td> <td>8210lm</td> </tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70</td> <td>1250lm</td> <td>7810lm</td> </tr> </table>	LED	min	max	Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W	Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1320lm	8210lm	Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1250lm	7810lm
LED	min	max												
Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1320lm	8210lm												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1250lm	7810lm												
S 	 S C max = 20°	<table> <tr> <td>LED</td> <td>min</td> <td>max</td> </tr> <tr> <td>Power (LED+Driver)</td> <td>7,2W</td> <td>50,4W</td> </tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70</td> <td>1300lm</td> <td>8120lm</td> </tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70</td> <td>1240lm</td> <td>7730lm</td> </tr> </table>	LED	min	max	Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W	Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1300lm	8120lm	Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1240lm	7730lm
LED	min	max												
Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1300lm	8120lm												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1240lm	7730lm												
ST1 	 ST1 C max = 20°	<table> <tr> <td>LED</td> <td>min</td> <td>max</td> </tr> <tr> <td>Power (LED+Driver)</td> <td>7,2W</td> <td>50,4W</td> </tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70</td> <td>1280lm</td> <td>7950lm</td> </tr> <tr> <td>Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70</td> <td>1220lm</td> <td>7580lm</td> </tr> </table>	LED	min	max	Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W	Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1280lm	7950lm	Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1220lm	7580lm
LED	min	max												
Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1280lm	7950lm												
Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1220lm	7580lm												

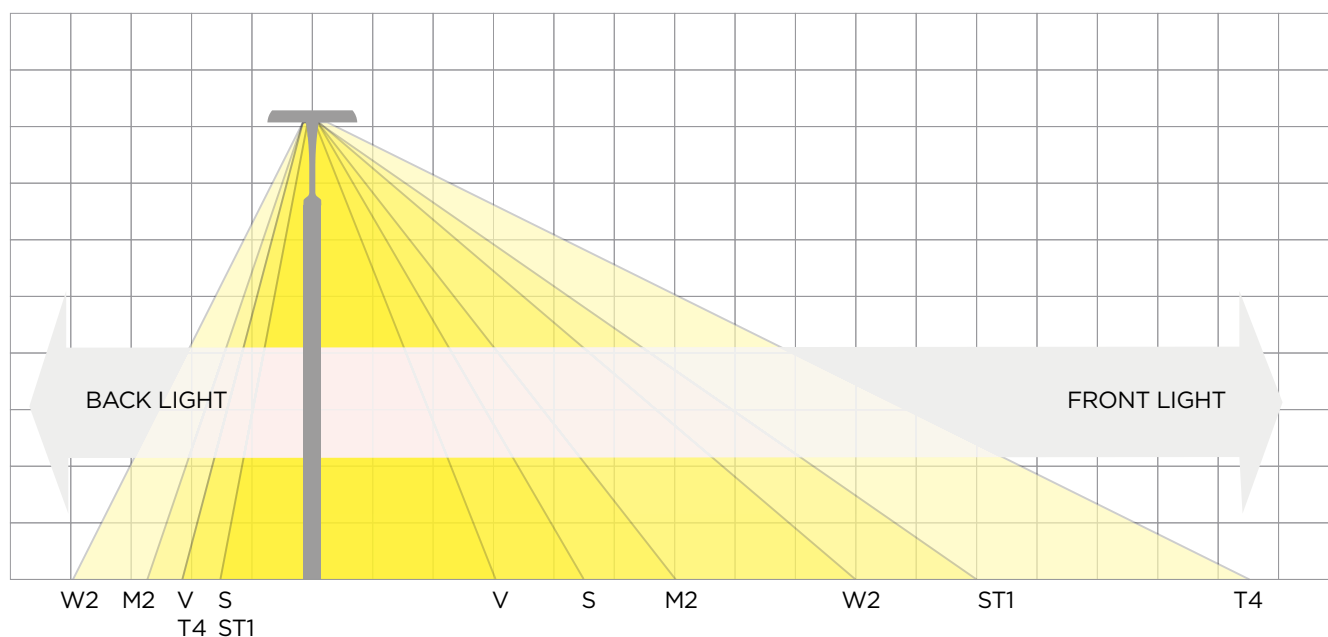
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

DEA PARK

T4 			LED	min	max
			Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W
			Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1290lm	8040lm
			Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1230lm	7660lm
V 			LED	min	max
			Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W
			Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1340lm	8370lm
			Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1280lm	7970lm
W2 			LED	min	max
			Power (LED+Driver)	7,2W	50,4W
			Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 4000K CRI70	1330lm	8290lm
			Flux utile émergent Flujo útil en salida @ 3000K CRI70	1270lm	7890lm

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

OPTIQUES SAFE•WAY / ÓPTICAS SAFE•WAY





DEA
FLY





L'ÉCLAIRAGE AU CENTRE

LA ILUMINACIÓN
AL CENTRO



Design by Alessandro Pedretti



Avec un design innovant, inconfondable et toujours attentif aux aspects de performance, DEA FLY, avec installation suspendue sur câble, se révèle idéale pour l'éclairage des zones urbaines, dont les besoins applicatifs nécessitent des solutions flexibles et spécifiques. Le système d'installation en acier inoxydable permet le réglage de l'inclinaison à la fois par rapport au plan de la route ($\pm 15^\circ$) et à l'axe routier ($\pm 45^\circ$). L'inclinaison, définie en fonction des caractéristiques applicatives requises, est maintenue dans le temps grâce à des éléments de verrouillage spécifiques. En plus de sa méthode d'installation particulière, le dispositif répond à diverses exigences en éclairage grâce aux optiques SAFE-CENTER WAY qui s'adaptent aux différentes configurations routières, fournissant une lumière de qualité et parfaitement équilibrée.

Con un diseño innovador, inconfundible y siempre atento a los aspectos de rendimiento, DEA FLY, con instalación suspendida sobre cable, se revela ideal para la iluminación de áreas urbanas, cuyas necesidades aplicativas requieren soluciones flexibles y específicas. El sistema de instalación en acero inoxidable permite el ajuste de la inclinación tanto respecto al plano de la carretera ($\pm 15^\circ$) como al eje vial ($\pm 45^\circ$). La inclinación, establecida en función de las características aplicativas requeridas, se mantiene a lo largo del tiempo gracias a elementos de bloqueo específicos. Además de su particular método de instalación, el dispositivo responde a diversas necesidades en cuanto a iluminación gracias a las ópticas SAFE-CENTER WAY, que se adaptan a las diferentes configuraciones viales, proporcionando una luz de calidad y perfectamente equilibrada.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Couvercle supérieur et châssis porte-verre en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur avec finition lisse d'un grand design.
- Peint avec le procédé AION, en poudre polyester de couleur gris (RAL 7021) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition minimale de 3000 heures.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieure incontournable en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour l'accès au compartiment câblage en agissant sur les vis en acier inoxydable.

- Cubierta superior y anillo de cristal en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color gris (RAL 7021) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017, con una duración mínima de exposición de 3000 horas.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.
- Tornillos externos de acero inoxidable.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Apertura para el acceso al compartimiento cableado actuando sobre los dos tornillos de acero inoxidable.

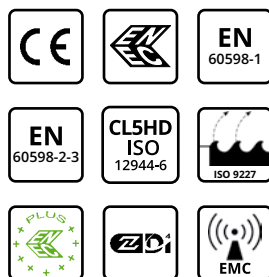
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe M20 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- Entrada de cable a través de prensaestopas M20 anti-desgarro, IP68.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



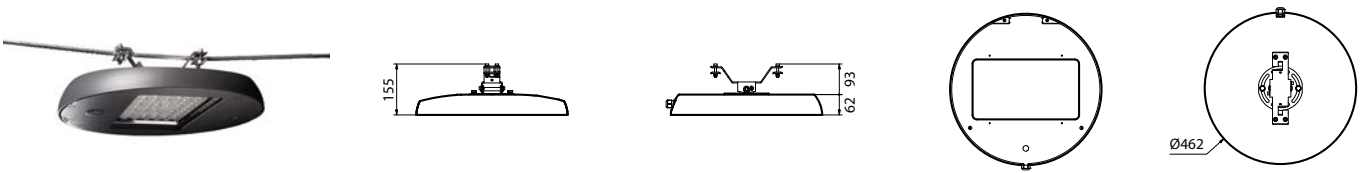
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DEA FLY



Poids max* Peso máx*	9,10 kg
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° - avant Sup. expuesta al viento con inclinación 0° - frontal	0,031 m²
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° - latérale Sup. expuesta al viento con inclinación 0° - lateral	0,030 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%

INSTALLATION / INSTALACIÓN



DEA FLY

Sistema de instalación FLY en acero INOX con inclinación regulable, tanto respecto al plano de la calle ($\pm 15^\circ$) como al eje de la calle ($\pm 45^\circ$).
Con elementos de bloqueo de la inclinación.

Sistema de instalación FLY en acero INOX con inclinación regulable, tanto respecto al plano de la calle ($\pm 15^\circ$) como al eje de la calle ($\pm 45^\circ$).
Con elementos de bloqueo de la inclinación.

DEA FLY

Diamètre des cordes
Diámetro del cable

jusqu'à / hasta 12 mm

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



33182
Verre trempé extra clair de 4 mm
Vidrio templado extraclaro de 4 mm

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routier SAFE-CENTERWAY de type à réfraction pour applications centre-route.
- Optiques avec distribution du faisceau lumineux pour installations suspendues.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- FHS = 0%, avec verre parallèle au sol.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000/3000K - CRI > 70.
- Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2200 et 5700K.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

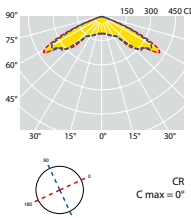
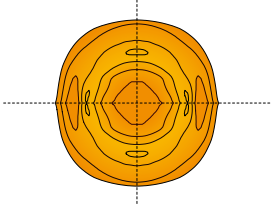
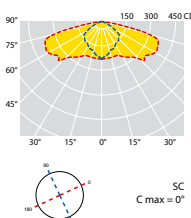
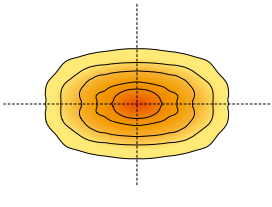
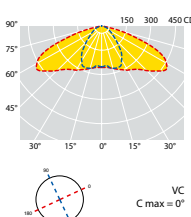
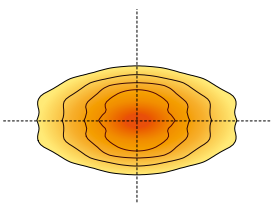
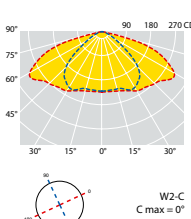
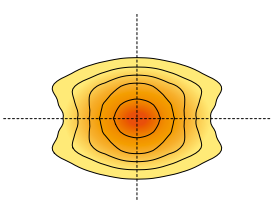
- Sistema óptico vial SAFE-CENTERWAY tipo a refracción, para instalación suspendida en el medio de la carretera y de la intersección.
- Ópticas con distribución del haz luminoso para instalaciones suspendidas.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- FHS = 0%, con vetro paralelo al terreno.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000 / 3000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

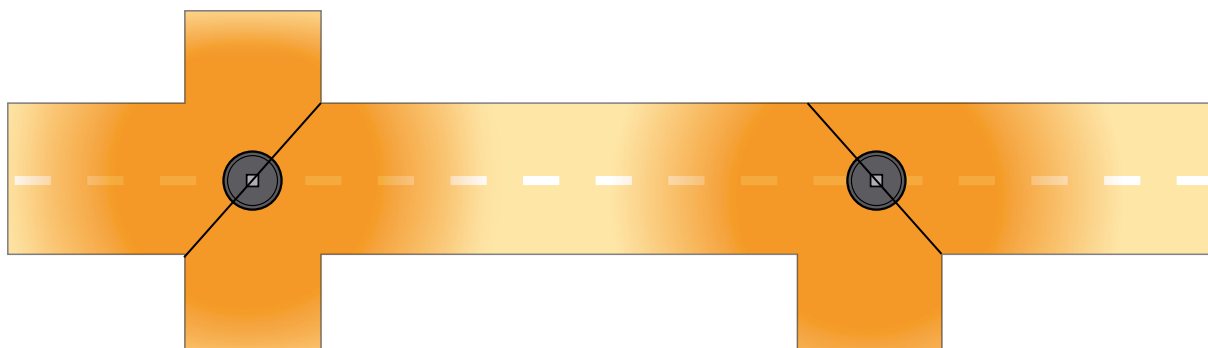
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

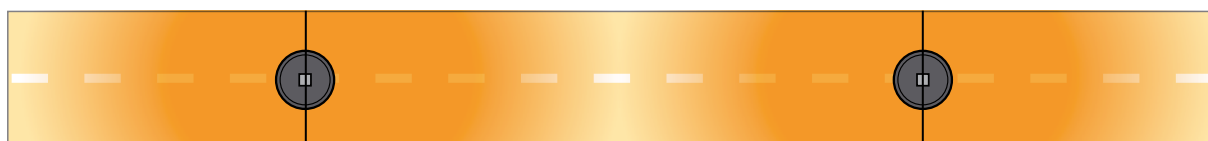
*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

CR			
			LED
			min
			max
			Power (LED+Driver) 15,1W
			LED
			min
			max
			Power (LED+Driver) 15,1W
			LED
			min
			max
			Power (LED+Driver) 15,1W
			LED
			min
			max
			Power (LED+Driver) 15,1W

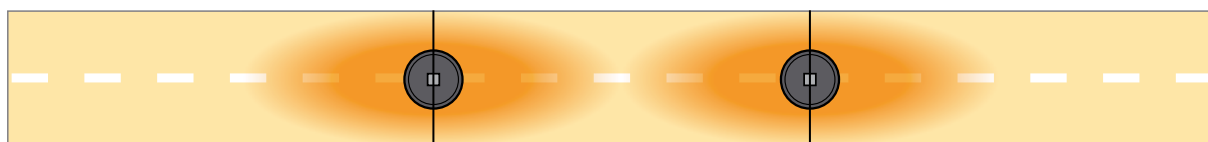
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.



CR Croisements / Cruces



S-C Rues à grande distance inter-axes / Calles de gran distancia entre ejes



V-C Rues étroites / Calles estrechas



W2-C Rues larges / Calles anchas



DOMINO
STREET

DOMINO
PLAZA







LUMIÈRE D'ACCENT POUR LES VILLES

LUZ DE ACENTO PARA LAS CIUDADES



Un pas important pour rendre les routes, les places et les parkings plus sûrs. Avec cet objectif, Fael LUCE a conçu, pour l'éclairage des espaces urbains, les séries DOMINO STREET AP et PLAZA pour offrir des solutions qui contemplent un haut contenu esthétique, une efficacité éclairagiste et une flexibilité maximale d'application, capables de réduire considérablement la consommation énergétique tout en augmentant exponentiellement la durée des solutions d'éclairage, garantissant en même temps une meilleure sécurité et visibilité dans nos villes.

Un importante paso adelante para hacer más seguras las calles, plazas y aparcamientos. Con este objetivo, Fael LUCE ha diseñado, para la iluminación de espacios urbanos, las series DOMINO STREET AP y PLAZA para ofrecer soluciones que contemplan un alto contenido estético, eficiencia luminotécnica y máxima flexibilidad aplicativa, capaces de reducir enormemente el consumo energético aumentando exponencialmente la duración de las soluciones de iluminación, garantizando al mismo tiempo una mejor seguridad y visibilidad en nuestras ciudades.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur à ailettes de refroidissement transversales d'un grand design.
- Peinture avec procédé AION, en poudres de polyester de couleur silver (RAL 9006). Ce procédé certifie la résistance des appareils aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011, au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017 avec une durée d'exposition minimale de 3000 heures et à la corrosion selon la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Système de blocage de l'appareil sur mât au moyen de deux vis en acier INOX (version STREET).
- Système de montage murale réglable, avec un base de fixation en aluminium moulé sous pression avec 4 points de fixation (version PLAZA).
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc anti-âge.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieures en acier inoxydable.
- Clip de fermeture en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Remplacement intégral du module LED.
- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur le clip en acier inox à l'avant.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Cubierta superior y anillo de cristal en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Sistema de bloqueo de la luminaria sobre poste mediante dos granos de acero inoxidable (versión STREET).
- Sistema de montaje en pared en aluminio fundido a presión recubierto en color gris (RAL 9006) con 4 puntos de fijación (versión PLAZA).
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm extra claro de 4 mm.
- Tornillos externos de acero inoxidable.
- Clip de fermeture en acier INOX.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Remplacement intégral du module LED.
- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur le clip en acier inox à l'avant.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

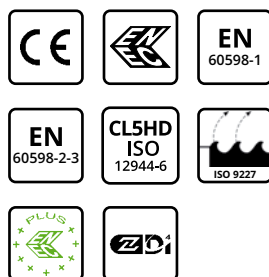
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Câble d'alimentation externe avec connecteur IP68 à l'extrémité pour le raccordement à la ligne: il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'appareil, équipé d'une fermeture hermétique avec degré de protection globale IP66.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

-
- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
 - Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
 - Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
 - El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
 - Cable de alimentación externo con conector IP68 al extremo para la conexión a la línea: no es necesario abrir el aparato provisto de cierre hermético con grado de protección global IP66.
 - Factor de corrección de potencia > 0,9.
 - Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



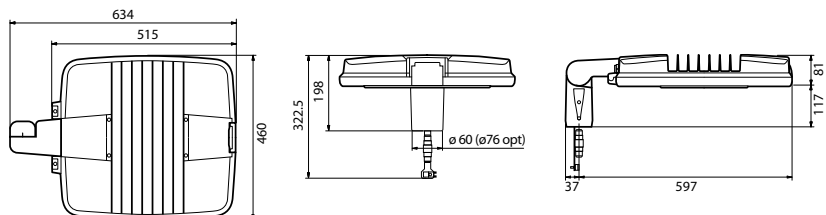
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DOMINO STREET AP



Poids max*
Peso máx*

8,30 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison
0° - avant
Sup. expuesta al viento con inclinación
0° - frontal

0,052 m²

Surf. exposée au vent avec inclinaison
0° - latérale
Sup. expuesta al viento con inclinación
0° - lateral

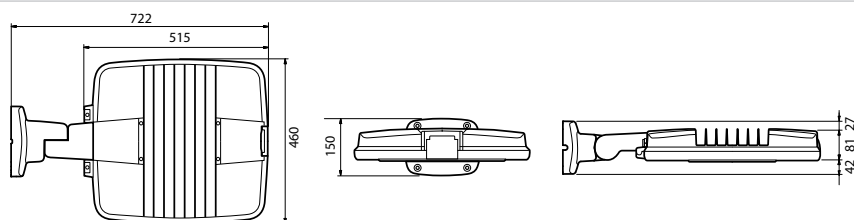
0,047 m²

* Tolérance sur le poids : $\pm 5\%$
* Tolerancia en el peso: $\pm 5\%$

Les dimensions indiquées se réfèrent à l'appareil
sans accès pour l'attache du poteau.

Las dimensiones indicadas se refieren al aparato sin
acceso para el montaje del poste.

DOMINO PLAZA



Poids max*
Peso máx*

9,40 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison
0° - avant
Sup. expuesta al viento con inclinación
0° - frontal

0,051 m²

Surf. exposée au vent avec inclinaison
0° - latérale
Sup. expuesta al viento con inclinación
0° - lateral

0,048 m²

* Tolérance sur le poids : $\pm 5\%$
* Tolerancia en el peso: $\pm 5\%$

INSTALLATION / INSTALACIÓN



DOMINO STREET AP

Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression, avec accessoire Ø60 ou 76 mm à commander séparément.

Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión, con accesorio Ø 60 o 76 mm para solicitar por separado.



DOMINO PLAZA

Système de montage murale réglable, avec un base de fixation en aluminium moulé sous pression.

Sistema de montaje en pared mediante base de aluminio fundido.

DOMINO STREET AP / DOMINO PLAZA

Inclinaison
Inclinación

Réglable, à pas constant de 5°
Regulable, de paso constante 5°

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60478 - 60479
Accessoire tête de mât
Accesorio para poste Ø mm 60-76



60483 - 60484
Bras simple pour mât
Brazo simple para poste Ø mm 60-76



60485 - 60486
Bras double pour mât
Brazo doble para poste Ø mm 60-76



25302
Verre trempé extra clair de 4 mm
Vidrio templado extraclaro de 4 mm

VERSION POUR MONTAGE SUR MAT / VERSIÓN PARA MONTAJE A POSTE



Corps
Cuerpo



Accessoire tête de mât / Accesorio para poste
Ø mm 60-76

=



COMMENT COMPOSER L'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE:

Choisir le type d'armature routière souhaitée. Choisir la fixation pour le montage de l'appareil sur le mât.

CÓMO COMPONER LA LUMINÁRIA:

Escoja el tipo de luminaria de calle deseada. Escoja la unión para el montaje en poste de la luminaria.

+



Bras simple pour mât
Brazo simple para poste
Ø mm 60-76

=



Bras double pour mât
Brazo doble para poste
Ø mm 60-76

=



DOMINO STREET AP

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



DOMINO PLAZA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFE•WAY du type à réfraction/réflexion et à réfraction.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- FHS = 0% avec verre parallèle au sol.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000K - CRI > 70 (autres sur demande).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +50°C	L90B10	> 50.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

- Sistema óptico vial SAFE•WAY tipo a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- FHS = 0%, con vidrio paralelo al suelo.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

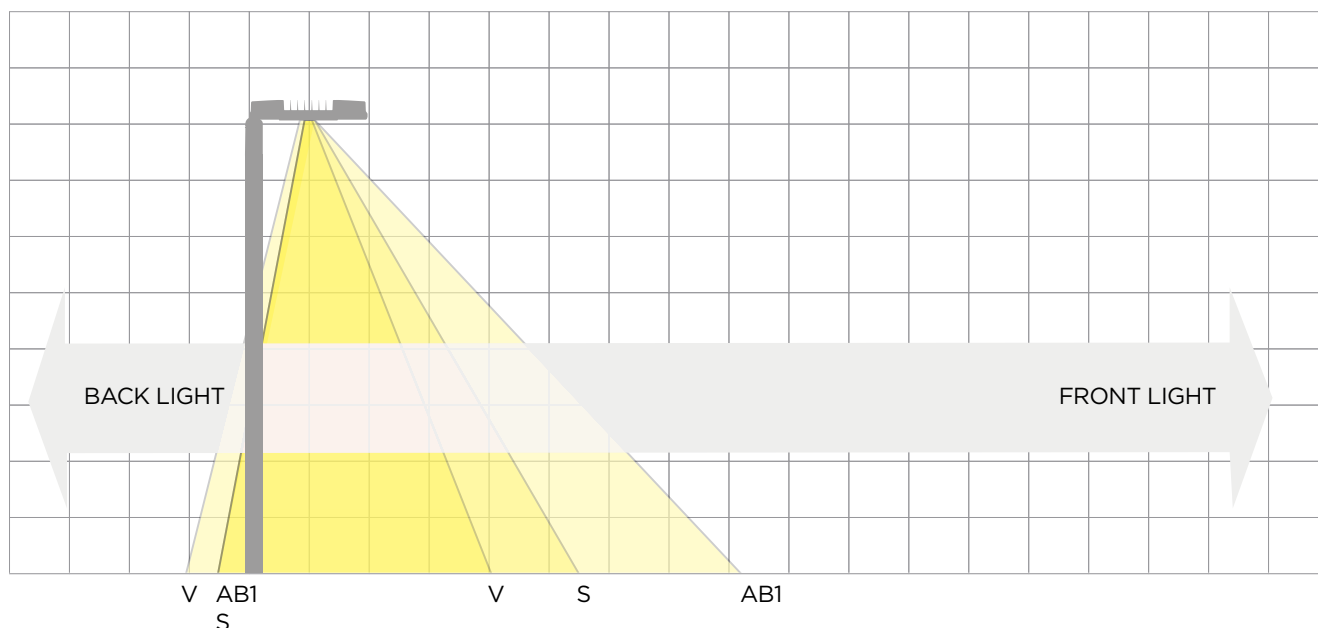
FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

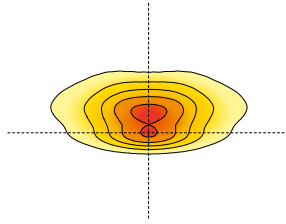
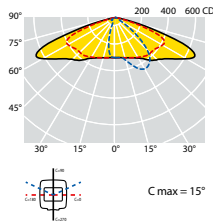
ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +50°C	L90B10	> 50.000 hrs

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

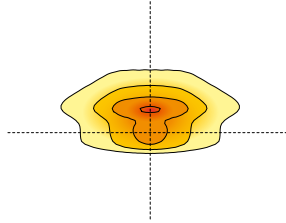
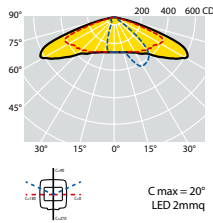
OPTIQUES SAFE•WAY / ÓPTICAS SAFE•WAY



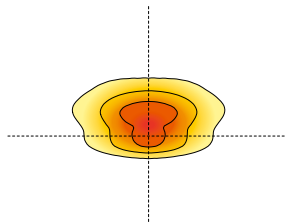
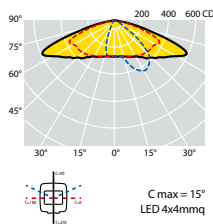
AB1



LED	min	max
Power (LED+Driver)	10W	106W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	1630lm	15890lm

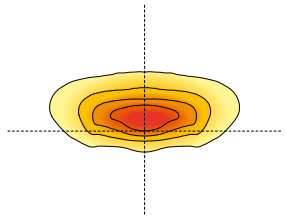
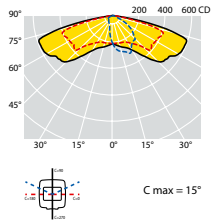


LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	13W	39W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2040lm	5420W

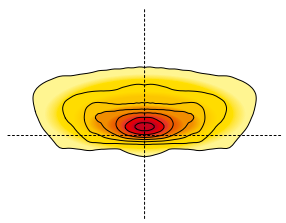
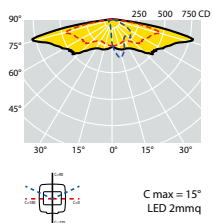


LED 4x4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	96W	144W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	14330lm	19870lm

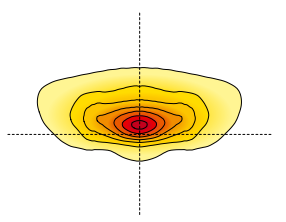
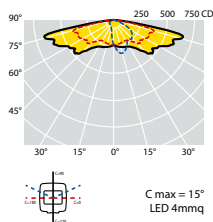
S



LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	114W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3220lm	16850lm



LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	17W	35W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2340lm	4300lm

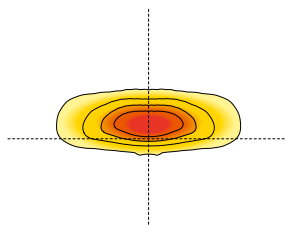
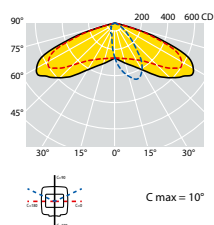


LED 4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	39W	76W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5300lm	9500lm

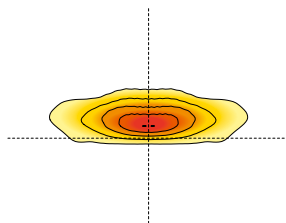
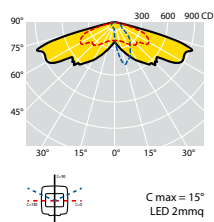
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

DOMINO STREET AP
DOMINO PLAZA

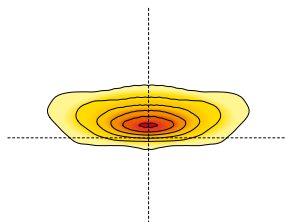
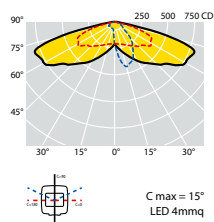
V



LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	114W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3420lm	17930lm



LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	17W	35W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2730lm	4990lm



LED 4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	39W	76W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5840lm	10470lm

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.





DOMINO
STREET RC/RD





SÉCURITÉ ET VERSATILITÉ

SEGURIDAD Y VERSATILIDAD

La série DOMINO STREET RD/RC offre aux administrations publiques une solution complète, fournissant une lumière de qualité associée à des éléments de décoration urbaine. Le positionnement différent du support en "V" par rapport au centre de l'appareil permet une grande polyvalence d'application. Associé aux différentes optiques disponibles, l'appareil peut être installé dans divers contextes, comme par exemple sur des routes bordées de pistes cyclables ou des routes parallèles avec une application médiane.

La serie DOMINO STREET RD/RC ofrece a las administraciones públicas una solución completa proporcionando una luz de calidad unida a elementos de decoración urbana. El diferente posicionamiento del soporte en "V" respecto al centro del aparato permite una gran versatilidad de aplicación. Combinado con las diferentes ópticas disponibles, el aparato puede ser colocado en diversos contextos, como por ejemplo en calles acompañadas de carriles bici o calles paralelas con aplicación mediana.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur à ailettes de refroidissement transversales d'un grand design.
- Installation sur mât, au moyen du support en «V» en aluminium moulé sous pression peint en noir (RAL 9005).
- Système de blocage de l'appareil sur mât au moyen de deux vis en acier INOX.
- Peinture avec procédé AION, en poudres de polyester de couleur noir (RAL 9005). Ce procédé certifie la résistance des appareils aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011, au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017 avec une durée d'exposition minimale de 3000 heures et à la corrosion selon la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieures en acier inoxydable.
- Clip de fermeture en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Remplacement intégral du module LED par le couvercle de l'appareil.
- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur le clip en acier inox à l'avant.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Cubierta superior y anillo de cristal en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior con aletas de enfriamiento transversales de alto contenido estético.
- Instalación en poste por medio de soporte a forma de "V" de aluminio fundido a presión barnizado negro (RAL 9005).
- Sistema de bloqueo del aparato en poste por medio de dos tornillos sin cabeza de acero INOX.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color negro (RAL 9005). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.
- Tornillos externos de acero inoxidable.
- Sistema de cierre en acero INOX.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Remplacement intégral du module LED par le couvercle de l'appareil.
- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur le clip en acier inox à l'avant.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

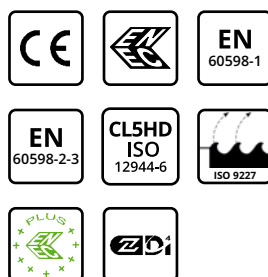
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur. Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Câble d'alimentation externe avec un connecteur IP68 à l'extrémité pour le raccordement à la ligne: il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'appareil, qui bénéficie d'une fermeture étanche à l'air avec indice de protection total IP66.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo. Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- Cable de alimentación externo con conector IP68 al extremo para la conexión a la línea: no es necesario abrir el aparato provisto de cierre hermético con grado de protección global IP66.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



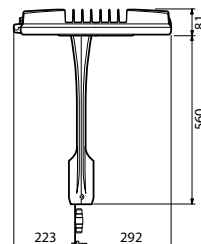
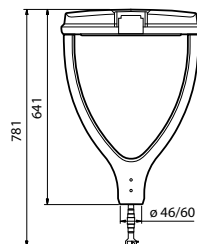
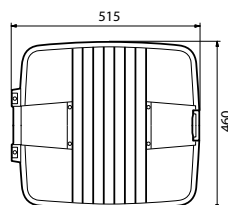
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DOMINO STREET RD



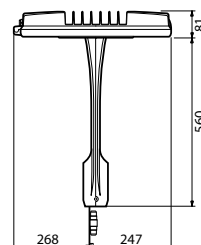
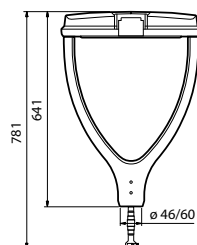
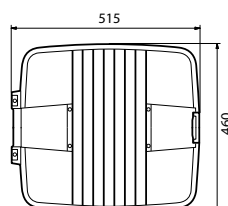
Poids max*
Peso máx*

10 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,060 m²
avant / frontal: 0,081 m²

DOMINO STREET RC



Poids max*
Peso máx*

10 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,060 m²
avant / frontal: 0,081 m²

*Tolérance sur le poids : ± 5%
*Tolerancia en el peso: ± 5%

INSTALLATION / INSTALACIÓN



	DOMINO STREET RD	DOMINO STREET RC
Installation Instalación	Installation sur mât, au moyen du support en «V» en aluminium moulé sous pression peint en noir (RAL 9005). Instalación en poste por medio de soporte a forma de "V" de aluminio fundido a presión barnizado negro (RAL 9005).	
	positionnement du support en «V» décentrée par rapport à l'appareil colocación del soporte "V" descentrada respecto al aparato	positionnement du support en «V» centrale par rapport à l'appareil colocación del soporte "V" central respecto al aparato
Diamètre du mât Diámetro del poste	Ø 46 mm ÷ 60 mm	

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



25302
 Verre trempé extra clair de 4 mm
 Vidrio templado extraclaro de 4 mm

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFE-WAY du type à réfraction/réflexion et à réfraction.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000K - CRI > 70 (autres sur demande).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +50°C	L90B10	> 50.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

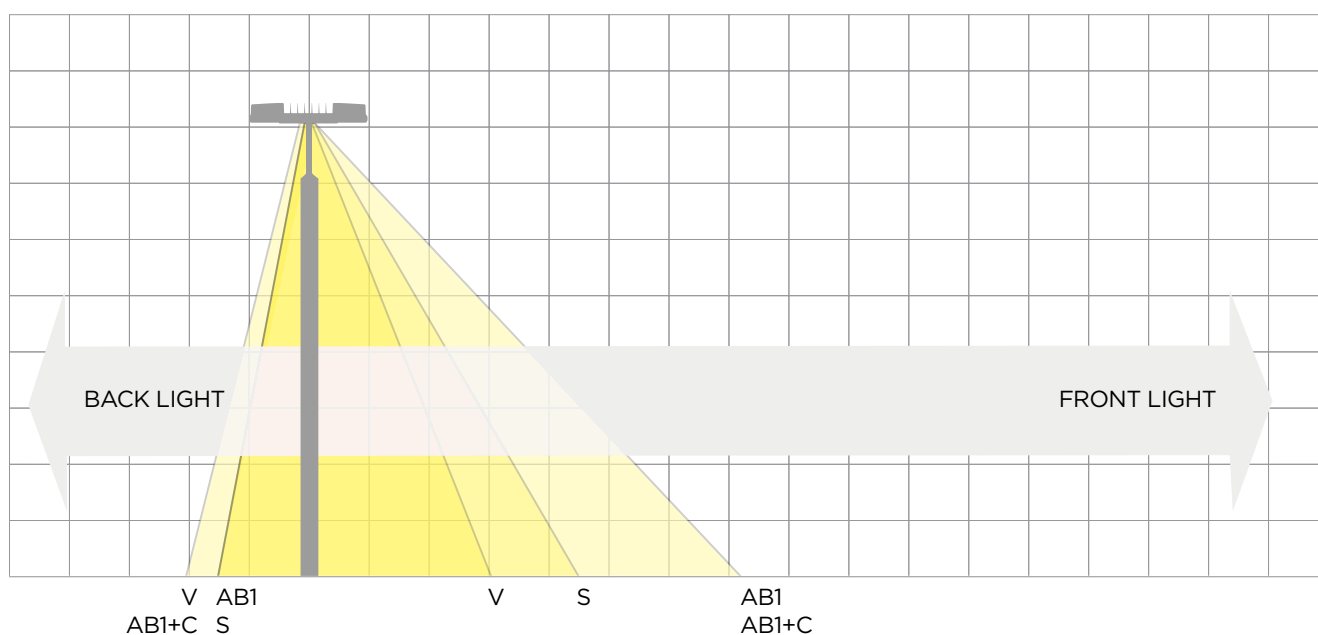
- Sistema óptico vial SAFE-WAY tipo a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

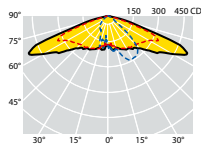
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +50°C	L90B10	> 50.000 hrs

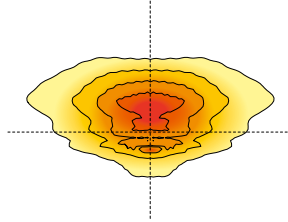
*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



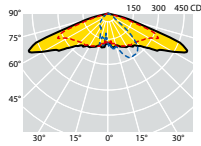
AB1+C



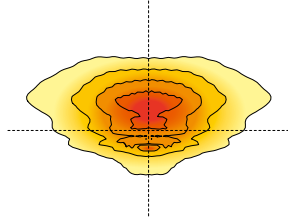
C max = 20°
2mmmq



LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	29W	57W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3360lm	6220lm

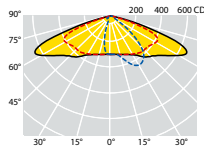


C max = 20°
LED 4x2mmq+2mmq

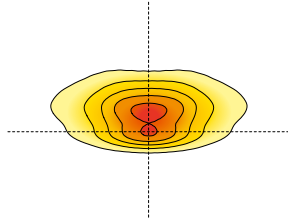


LED 4x2 mmq + 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	66W	87W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	7950lm	10090W

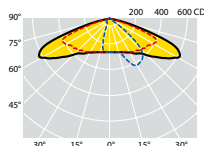
AB1



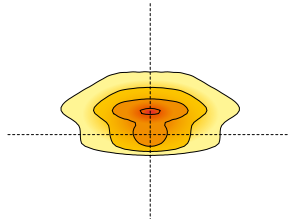
C max = 15°



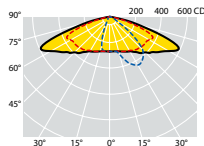
LED	min	max
Power (LED+Driver)	22W	59W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3630lm	9150lm



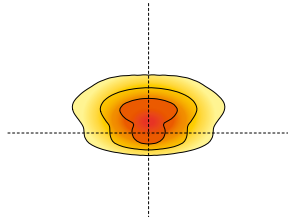
C max = 20°
LED 2mmmq



LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	19W	39W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2750lm	5430lm



C max = 15°
LED 4x4mmq

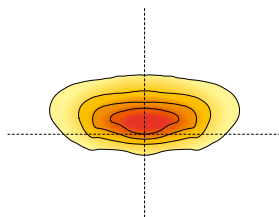
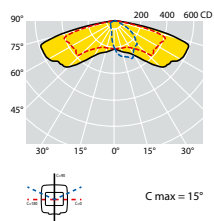


LED 4x4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	76W	97W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	11730lm	13890lm

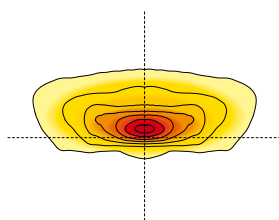
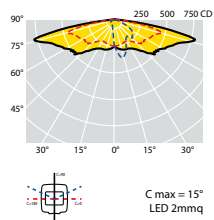
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

DOMINO STREET RD

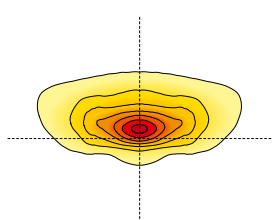
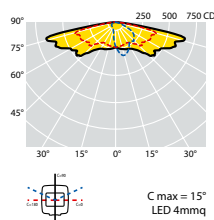
S



LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	67W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3220lm	9830lm

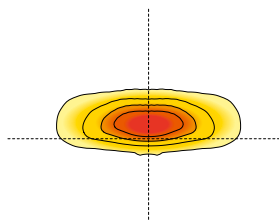
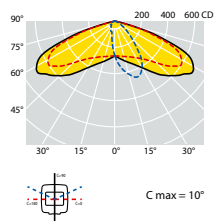


LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	17W	35W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2580lm	4730lm

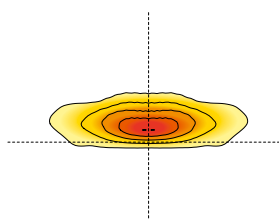
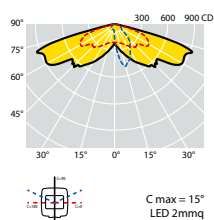


LED 4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	39W	76W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5510lm	9880lm

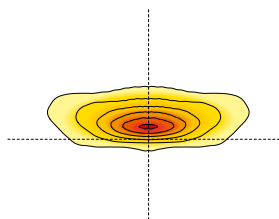
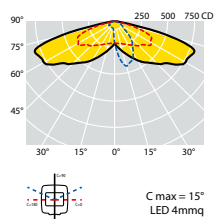
V



LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	67W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3420lm	10460lm



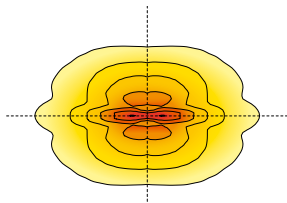
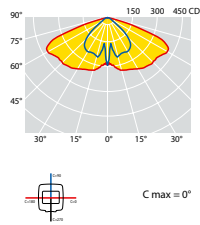
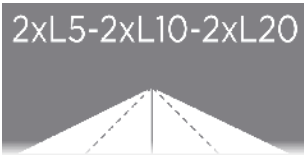
LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	17W	35W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2730lm	4990lm



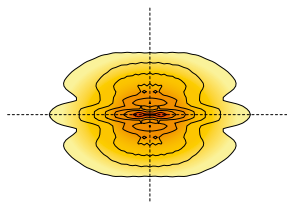
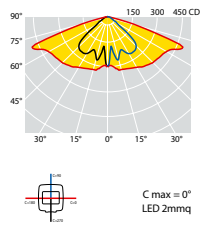
LED 4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	39W	76W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5840lm	10470lm

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

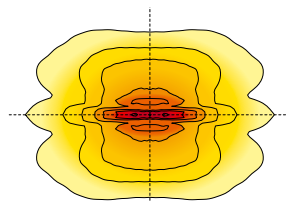
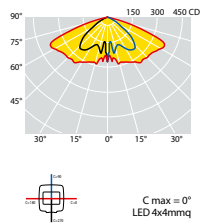
2XL5/L10/L20



LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	45W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	3100lm	6420lm

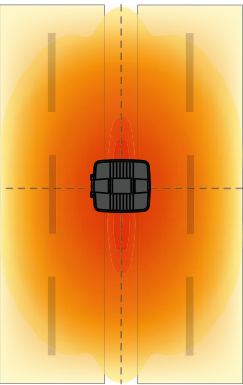


LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	26W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	3710lm	

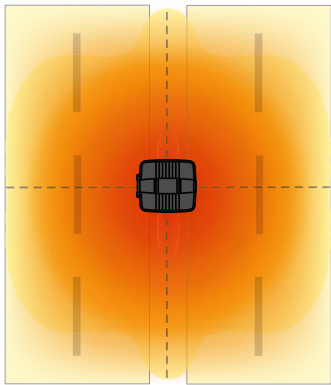


LED 4x4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	76W	97W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	9790lm	11900lm

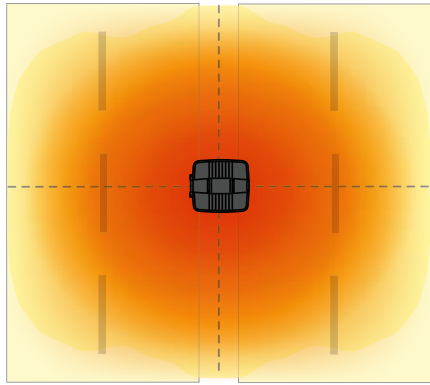
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.



2xL5



2xL10



2xL20











ÉLÉGANCE INTEMPORELLE

ELEGANCIA ATEMPORAL

DOMINO PARK représente également la solution haute efficacité pour l'éclairage professionnel des zones urbaines. L'exceptionnelle flexibilité d'application de cet appareil d'éclairage polyvalent permet son utilisation dans des contextes urbains, même là où les contraintes techniques d'installation sont fortes, comme les parkings, les larges boulevards, les ruelles étroites, les parcs avec des cheminements piétons et cyclables particuliers ou les places de grande ou petite taille.

DOMINO PARK también representa la solución de alta eficiencia para la iluminación profesional de áreas urbanas. La excepcional flexibilidad de aplicación de este versátil aparato de iluminación permite su uso en contextos urbanos, incluso cuando existen fuertes restricciones técnicas de instalación, como en aparcamientos, amplias avenidas, callejones estrechos, parques con rutas peatonales y ciclistas especiales o plazas de gran o pequeña dimensión.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur à ailettes de refroidissement transversales d'un grand design.
- Installation sur mât, au moyen du support en «V» en aluminium moulé sous pression peint en noir (RAL 9005).
- Système de blocage de l'appareil sur mât au moyen de deux vis en acier INOX.
- Peinture avec procédé AION, en poudres de polyester de couleur noir (RAL 9005). Ce procédé certifie la résistance des appareils aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011, au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017 avec une durée d'exposition minimale de 3000 heures et à la corrosion selon la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieures imperdables en acier inoxydable.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Remplacement intégral du module LED par le couvercle de l'appareil.
- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur les deux vis en acier inox.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Base portante y cobertura en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior con aletas de enfriamiento transversales de alto contenido estético.
- Instalación en poste por medio de soporte a forma de "V" de aluminio fundido a presión barnizado negro (RAL 9005).
- Sistema de bloqueo del aparato en poste por medio de dos tornillos sin cabeza de acero INOX.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color negro (RAL 9005). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.
- Tornillos cautivos externos de acero inoxidable.

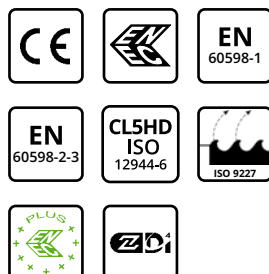
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Sustitución de todo el módulo LED completo con la cobertura de la luminaria.
- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en dos tornillos de acero inox.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminaria dispone de dispositivo automático de bloqueo.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur. Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Câble d'alimentation externe avec un connecteur IP68 à l'extrémité pour le raccordement à la ligne: il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'appareil, qui bénéficie d'une fermeture étanche à l'air avec indice de protection total IP66.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo. Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- Cable de alimentación externo con conector IP68 al extremo para la conexión a la línea: no es necesario abrir el aparato provisto de cierre hermético con grado de protección global IP66.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



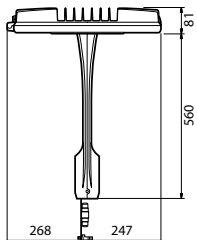
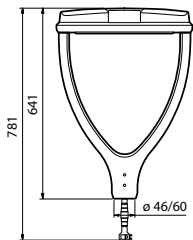
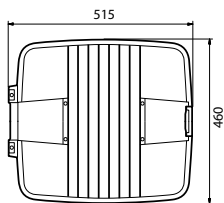
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DOMINO PARK



Poids max*
Peso máx*

10 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,060 m²
avant / frontal: 0,081 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%

INSTALLATION / INSTALACIÓN



DOMINO PARK

Installation
Instalación

Installation sur mât, au moyen du support en «V» en aluminium moulé sous pression peint en noir (RAL 9005).
Instalación en poste por medio de soporte a forma de "V" de aluminio fundido a presión barnizado negro (RAL 9005).

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



25302
Verre trempé extra clair de 4 mm
Vidrio templado extraclaro de 4 mm

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFE•PARK du type à réfraction/réflexion et à réfraction.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000K - CRI > 70 (autres sur demande).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 50°C	-40°C ÷ +50°C	L90B10	> 50.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

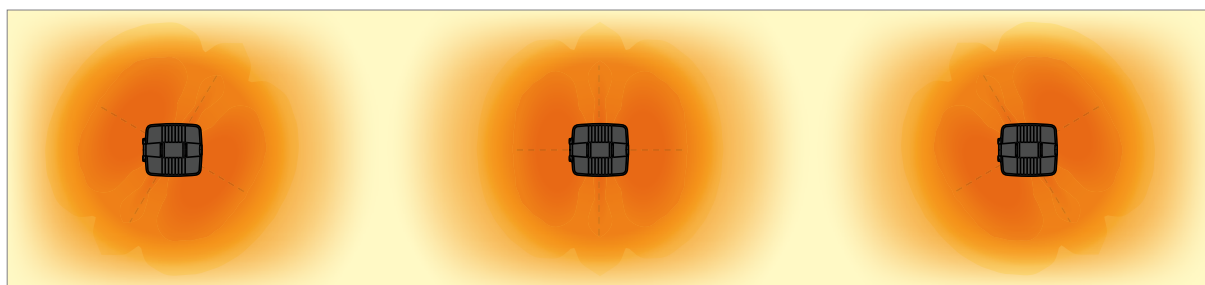
- Sistema óptico vial SAFE•PARK a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales.
- Temperatura de color: 4000K - CRI >70 (otras bajo pedido).

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

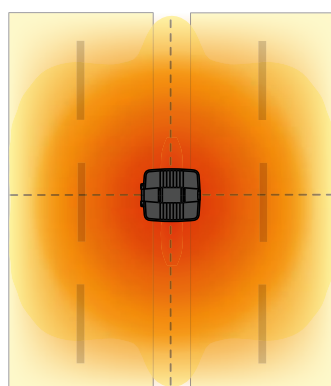
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 50°C	-40°C ÷ +50°C	L90B10	> 50.000 hrs

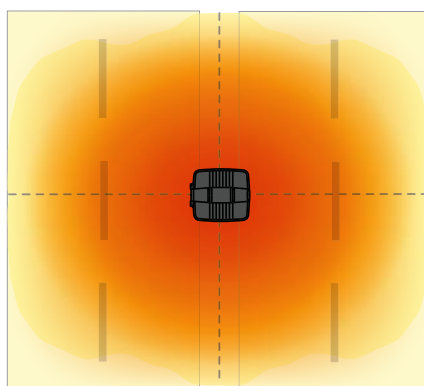
*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



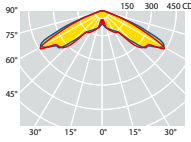
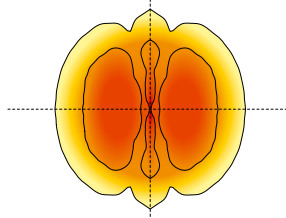
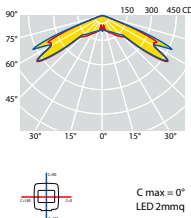
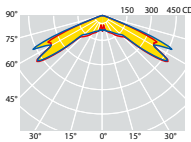
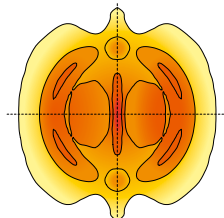
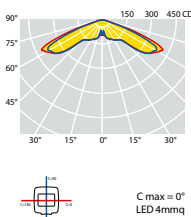
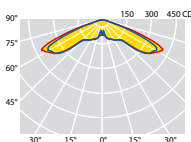
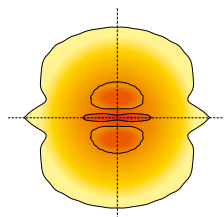
C1



2xL10



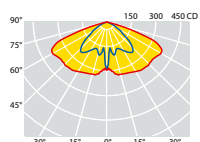
2xL20

C1		 C max = 0°		LED	min	max
				Power (LED+Driver)	20W	59W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2990lm	8560lm
		 C max = 0° LED 2mmq		LED 2 mmq	min	max
				Power (LED+Driver)	17W	35W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2510lm	4600lm
		 C max = 0° LED 4mmq		LED 4 mmq	min	max
				Power (LED+Driver)	52W	68W
				Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	7070lm	8880lm

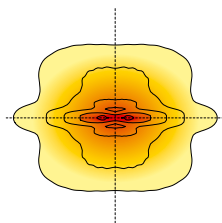
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

2XL10

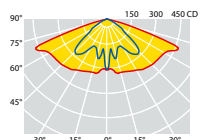
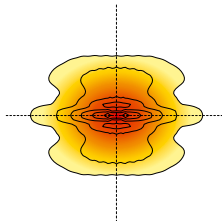
2xL10



C max = 0°



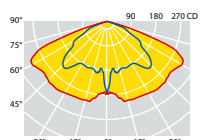
LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	45W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3100lm	6420lm

C max = 0°
LED 2mmq

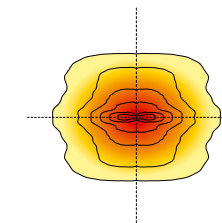
LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	40W	52W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5380lm	6750lm

2XL20

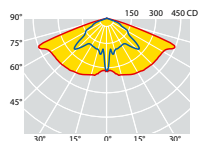
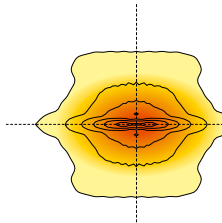
2xL20



C max = 0°



LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	45W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	2900lm	6100lm

C max = 0°
LED 2mmq

LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	40W	52W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5160lm	6400lm

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.









LUMIÈRE QUI GUIDE

LUZ QUE GUÍA

DOMINO FLY est la solution à tête pour montage au centre de la route et au centre des intersections, spécialement conçue pour les contextes urbains où l'utilisation de poteaux est impraticable. Le système d'installation particulier "FLY" permet une flexibilité d'application maximale. Grâce à la possibilité de réglage de l'appareil tant par rapport à l'axe qu'au plan de la route, l'appareil s'adapte parfaitement à la configuration de la route, garantissant une sécurité maximale dans des contextes critiques tels que le centre de la route et les carrefours, où la visibilité est la condition primordiale de sécurité.

DOMINO FLY es la solución de cabeza para montaje en el centro de la carretera y en el centro de los cruces, diseñada especialmente para contextos urbanos en los que el uso de postes resulta impracticable. El sistema de instalación particular "FLY" permite la máxima flexibilidad de aplicación. Gracias a la posibilidad de ajustar el aparato tanto respecto al eje como al plano de la carretera, el aparato se adapta perfectamente a la conformación de la vía, garantizando la máxima seguridad en contextos críticos como el centro de la carretera y los cruces viales, donde la visibilidad es la condición principal de seguridad.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Couvercle supérieur et châssis porte-verre en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur à ailettes de refroidissement transversales d'un grand design.
- Peinture avec procédé AION, en poudres de polyester de couleur silver (RAL 9006). Ce procédé certifie la résistance des appareils aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011, au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017 avec une durée d'exposition minimale de 3000 heures et à la corrosion selon la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiveilleissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vis extérieure incontournable en acier INOX.
- Clip de fermeture en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Remplacement intégral du module LED.
- Ouverture pour l'accès au compartiment câblage en agissant sur les vis en acier inoxydable.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Base portante y cobertura en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior con aletas de enfriamiento transversales de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.
- Tornillos externos de acero inoxidable.
- Sistema de cierre en acero INOX.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Sustitución de todo el módulo LED.
- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en el muelle de acero inox sin el uso de utensilios.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminaria dispone de dispositivo automático de bloqueo.

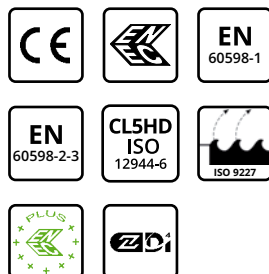
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur. Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG 16 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo. Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- Ingreso del cable prensaestopas PG16 a prueba de desgarramiento, IP68.
- Factor de corrección de potencia > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



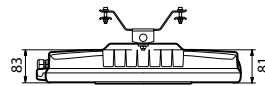
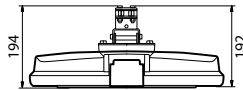
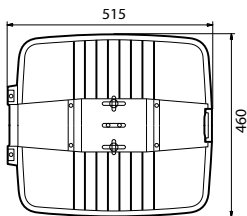
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DOMINO FLY



Poids max*
Peso máx*

8,20 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,047 m²
avant / frontal: 0,044 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%



INSTALLATION / INSTALACIÓN

Système d'installation FLY en acier INOX à inclinaison réglable, aussi bien par rapport au plan de la route ($\pm 15^\circ$) que par rapport à l'axe de la route ($\pm 45^\circ$). Avec éléments de blocage de l'inclinaison.

Sistema de instalación FLY en acero INOX con inclinación regulable, tanto respecto al plano de la calle ($\pm 15^\circ$) como al eje de la calle ($\pm 45^\circ$). Con elementos de bloqueo de la inclinación.

DOMINO FLY

Inclinaison Inclinación	Inclinaison réglable, aussi bien par rapport au plan de la route ($\pm 15^\circ$) que par rapport à l'axe de la route ($\pm 45^\circ$). Inclinación regulable tanto respecto al plano de la calle ($\pm 15^\circ$) como al eje de la calle ($\pm 45^\circ$).
Diamètre des cordes Diámetro del cable	jusqu'à 12 mm hasta 12 mm

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



25302
Verre trempé extra clair de 4 mm
Vidrio templado extraclaro de 4 mm

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique routière SAFE-CENTERWAY du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Optiques avec distribution du faisceau pour installations suspendues
- Bloc optique facilement remplaçable.
- FHS = 0% avec verre parallèle au sol.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales.
- Température de couleur: 4000K - CRI > 70 (autres sur demande).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 100.000 hrs
ta 50°C	-40°C ÷ +50°C	L90B10	> 50.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

- Sistema óptico vial SAFE-CENTERWAY tipo a refracción/reflexión y a reflexión.
- Ópticas con distribución del haz para instalaciones suspendidas
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- FHS = 0%, con vidrio paralelo al suelo.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 70 (otras bajo pedido).

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 100.000 hrs
ta 50°C	-40°C ÷ +50°C	L90B10	> 50.000 hrs

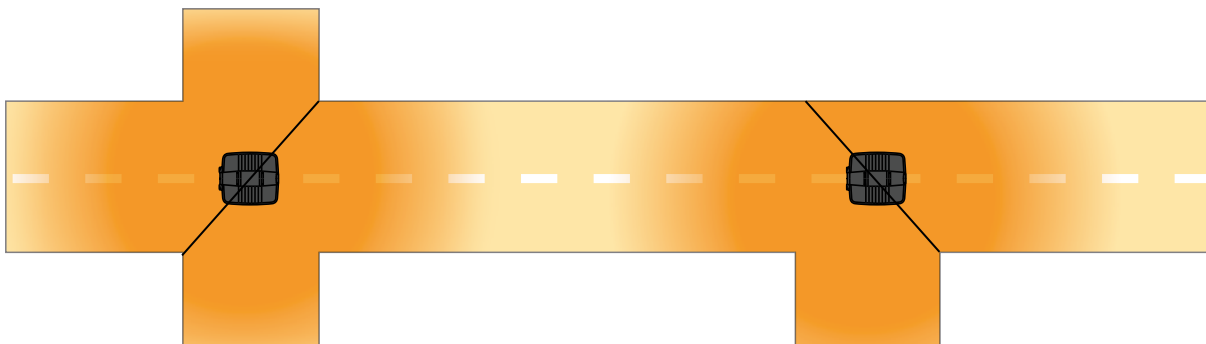
*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



W2-C Rues larges / Calles anchas

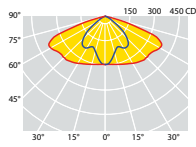


DL-C Rues urbaines / Calles urbanas

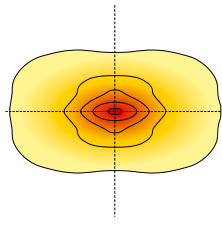


CR Croisements / Cruces

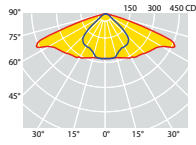
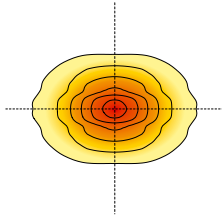
ABI-C



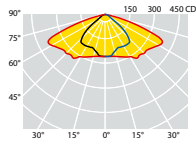
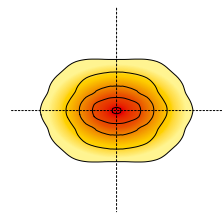
C max = 0°



LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	83W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3210lm	12950lm

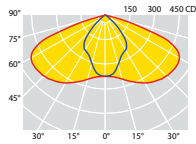
C max = 0°
LED 2mmq

LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	26W	35W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3890lm	4870lm

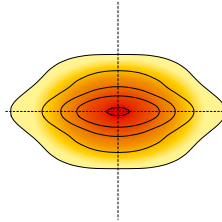
C max = 0°
LED 4x4mmq

LED 4x4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	76W	97W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	10820lm	13100lm

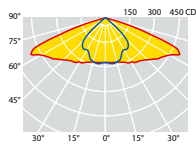
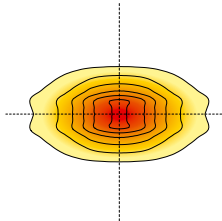
DL-C



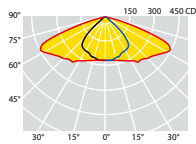
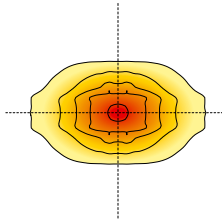
C max = 0°



LED	min	max
Power (LED+Driver)	20W	83W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3040lm	12300lm

C max = 0°
LED 2mmq

LED 2 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	26W	35W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	3690lm	4620lm

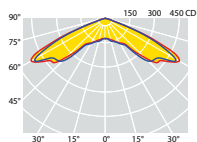
C max = 0°
LED 4x4mmq

LED 4x4 mmq	min	max
Power (LED+Driver)	76W	97W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	10270lm	12440lm

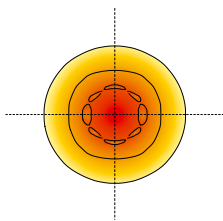
Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.

DOMINO FLY

CR



C max = 0°



LED

min

max

Power (LED+Driver)

20W

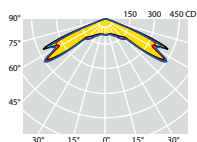
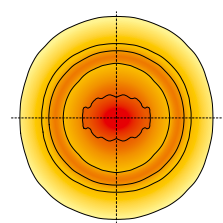
59W

Flux utile émergent

Flujo útil en salida @4000K CRI70

3320lm

9210lm

C max = 0°
LED 2mmq

LED 2 mmq

min

max

Power (LED+Driver)

26W

68W

Flux utile émergent

Flujo útil en salida @4000K CRI70

3810lm

9530lm

Les Isolux sont représentatives de la distribution photométrique.
Las Isolux son representativas de la distribución fotométrica.



ILLUMINONS VOTRE SÉCURITÉ

ILUMINAMOS TU SEGURIDAD



ECLAIRAGE DE TUNNELS
ILUMINACIÓN DE TÚNELES



ÉCLAIRAGE DES TUNNELS: LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

Éclairer un tunnel routier en garantissant un confort visuel adéquat pour une sécurité routière correcte n'est pas une question qui peut être résolue facilement.

Le tunnel, infrastructure routière, est défini par la réglementation comme un environnement dangereux et, pour cette raison, la législation ou les normes du secteur obligent ceux qui ont la responsabilité de sa gestion et de sa maintenance à réaliser et à gérer une série d'installations destinées à garantir la sécurité des utilisateurs qui transitent à l'intérieur, indépendamment des conditions qui peuvent se produire pendant l'exploitation diurne et nocturne de l'infrastructure elle-même.

Dans ce contexte, le système d'éclairage joue un rôle clé.



ILUMINACIÓN DE TÚNELES: LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

Iluminar un túnel de carretera garantizando al mismo tiempo un confort visual adecuado para una correcta seguridad del tráfico no es una cuestión fácil.

El túnel, una infraestructura vial, está definido por la legislación como un entorno peligroso y, por eso, la legislación o la normativa del sector obligan a los responsables de su explotación y mantenimiento a realizar y gestionar una serie de instalaciones que garanticen la seguridad de los usuarios que transitan por él, independientemente de las condiciones que puedan darse durante el funcionamiento diurno y nocturno de la propia infraestructura. En este contexto, la instalación de iluminación desempeña un papel fundamental.



LES PRINCIPES DE BASE POUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

PRINCIPIOS BÁSICOS PARA LA SEGURIDAD VIAL

Les systèmes d'éclairage des tunnels sont régis par des normes et des lois qui dictent des directives et des exigences de performance appropriées, afin d'assurer des niveaux d'éclairage adéquats, qui doivent être garantis tout au long de leur cycle de vie.

Par le terme «tunnel routier», la réglementation identifie un tronçon de route couvert qui ne présente pas de difficultés particulières pour la circulation par rapport aux tronçons en plein air correspondants. Cependant, le long de la route, les tunnels constituent des «points singuliers», qui nécessitent une conception spécifique pour la réalisation d'un système d'éclairage adéquat qui permet à l'utilisateur de parcourir ces tronçons en toute sécurité et avec un confort visuel maximum.

À la base de la réglementation de référence, il y a trois principes de base qu'un bon système d'éclairage il doit:

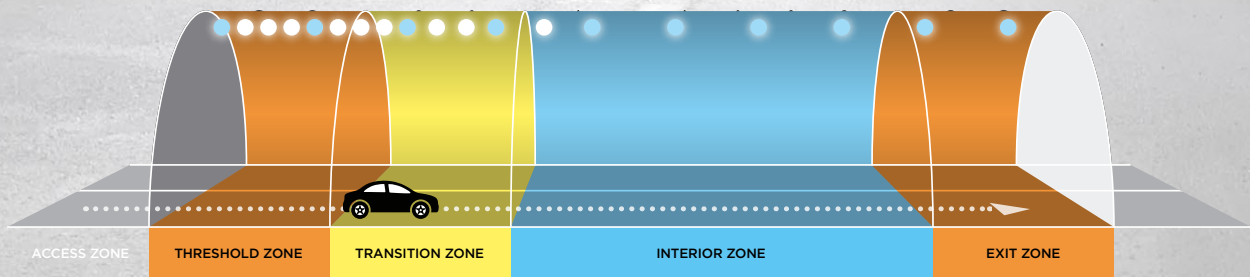
1. garantir, tout au long du parcours du tunnel, un niveau de luminance adéquat de la chaussée (siège routier) nécessaire, pour le conducteur, à l'identification d'éventuels obstacles présents sur celle-ci.
2. garantir, pendant les heures de jour, la compensation correcte entre la luminance externe et interne du tunnel, afin d'éviter l'effet trou noir pour le conducteur.
3. garantir, pendant les heures de jour, une réduction progressive correcte de la luminance, proportionnelle au temps d'adaptation visuelle de l'œil du conducteur de la luminance externe à la luminance interne.

Las instalaciones de iluminación de túneles están reguladas por normas y leyes que dictan las líneas guías apropiadas y los requisitos de rendimiento para asegurar unos niveles de iluminación adecuados que deben garantizarse durante todo el ciclo de vida de la propia instalación.

Con el término "túnel de carretera", la normativa identifica un tramo cubierto de carretera que no presenta dificultades especiales para el tráfico en comparación con los correspondientes tramos al aire libre. Sin embargo, a lo largo del trazado de la carretera, los túneles constituyen los llamados "puntos singulares", que requieren un diseño específico para la realización de un sistema de iluminación adecuado que permita al usuario transitar por estos tramos con seguridad y con el máximo confort visual.

Hay tres principios básicos que un buen sistema de iluminación debe cumplir:

1. garantizar, a lo largo del recorrido del túnel, un nivel adecuado de luminancia de la calzada (vía de acceso) necesario para que el conductor detecte los obstáculos presentes en ella.
2. garantizar, durante las horas de luz, una correcta compensación entre la luminancia exterior y la interior del túnel para evitar el efecto de agujero negro para el conductor.
3. garantizar, durante las horas de luz, la correcta reducción progresiva de la luminancia en proporción al tiempo de adaptación visual del ojo del conductor de la luminancia externa a la interna.



- Adaptation and transition zones lighting system
- Internal zone and night time lighting system

LA CONCEPTION DE L'ÉCLAIRAGE DES TUNNELS

EL DISEÑO DE LA ILUMINACIÓN DE TÚNELES

Un système d'éclairage de tunnel peut être divisé en 4 zones distinctes: entrée, de transition, interne et sortie. Chacune de ces zones nécessite une conception minutieuse afin de garantir un niveau d'éclairage adéquat pour une visibilité et une sécurité parfaite pour les automobilistes.

Pour garantir la sécurité dans les différentes zones du tunnel, la réglementation du secteur prévoit deux types distincts de système d'éclairage: de «renforcement» et «permanent». Le premier est réalisé dans les zones à luminance variable (zone d'entrée, de transition et de sortie) tandis que le second est réalisé sur toute la longueur du tunnel et est le seul présent dans la zone interne.

Les niveaux de luminance et les valeurs d'uniformité des différentes surfaces du tunnel, qui sont à la base du scénario visuel du conducteur, sont établis par la réglementation en fonction des caractéristiques du trafic, de la route, de la vitesse de déplacement et de la luminance externe.

ARCALED garantit la solution idéale pour les différents besoins d'éclairage de chaque zone du tunnel.

Un sistema de iluminación de túneles puede dividirse en 4 zonas distintas: entrada, transición, interior y salida. Cada una de estas zonas requiere un diseño cuidadoso para garantizar un nivel adecuado de iluminación para una perfecta visibilidad y seguridad de los automovilistas. Para garantizar la seguridad en las distintas zonas del túnel, la normativa de aplicación prevé dos tipos distintos de sistemas de iluminación: "de refuerzo" y "permanente". El primero se realiza en las zonas de luminancia variable (zonas de entrada, transición y salida) mientras que el segundo se realiza a lo largo de todo el túnel y es el único en la zona interior.

Los niveles de luminancia y los valores de uniformidad de las distintas superficies del túnel, que constituyen la base del escenario visual para el conductor, están fijados por la normativa en función de las características del tráfico, la carretera, la velocidad de desplazamiento y la luminancia exterior.

ARCALED garantiza la solución ideal para las diferentes necesidades de iluminación de cada zona del túnel.



NIVEAUX DE LUMINANCE PAR ZONES D'APPLICATION

Le système d'éclairage est en mesure de garantir des conditions de sécurité routière adéquates s'il éclaire le tunnel de manière à assurer la visibilité d'éventuels obstacles sur la chaussée à une distance permettant au conducteur d'arrêter le véhicule sans aucune conséquence directe ou indirecte. Cette condition doit être garantie de la zone d'«entrée» à la zone de «sortie» du tunnel.

Dans la conception d'éclairage d'un tunnel, il est essentiel de prendre en compte l'état progressif d'adaptation de l'oeil, les temps de réaction du conducteur moyen et les différents niveaux de luminance requis le long du tronçon couvert.

Il s'ensuit que l'évolution des luminances internes du tunnel sera variable dans le tronçon initial pendant les heures de jour alors qu'elle sera constante, mais avec des niveaux nettement inférieurs, pendant les heures nocturnes ou dans les zones internes du tunnel lui-même.

Afin de garantir la sécurité du trafic et l'économie d'énergie, l'éclairage diurne du tunnel, dans la zone d'«entrée» et par conséquent dans la zone de «transition» doit pouvoir varier proportionnellement aux variations de la luminance externe, au moins jusqu'à une réduction de 70 % par rapport à la valeur maximale.

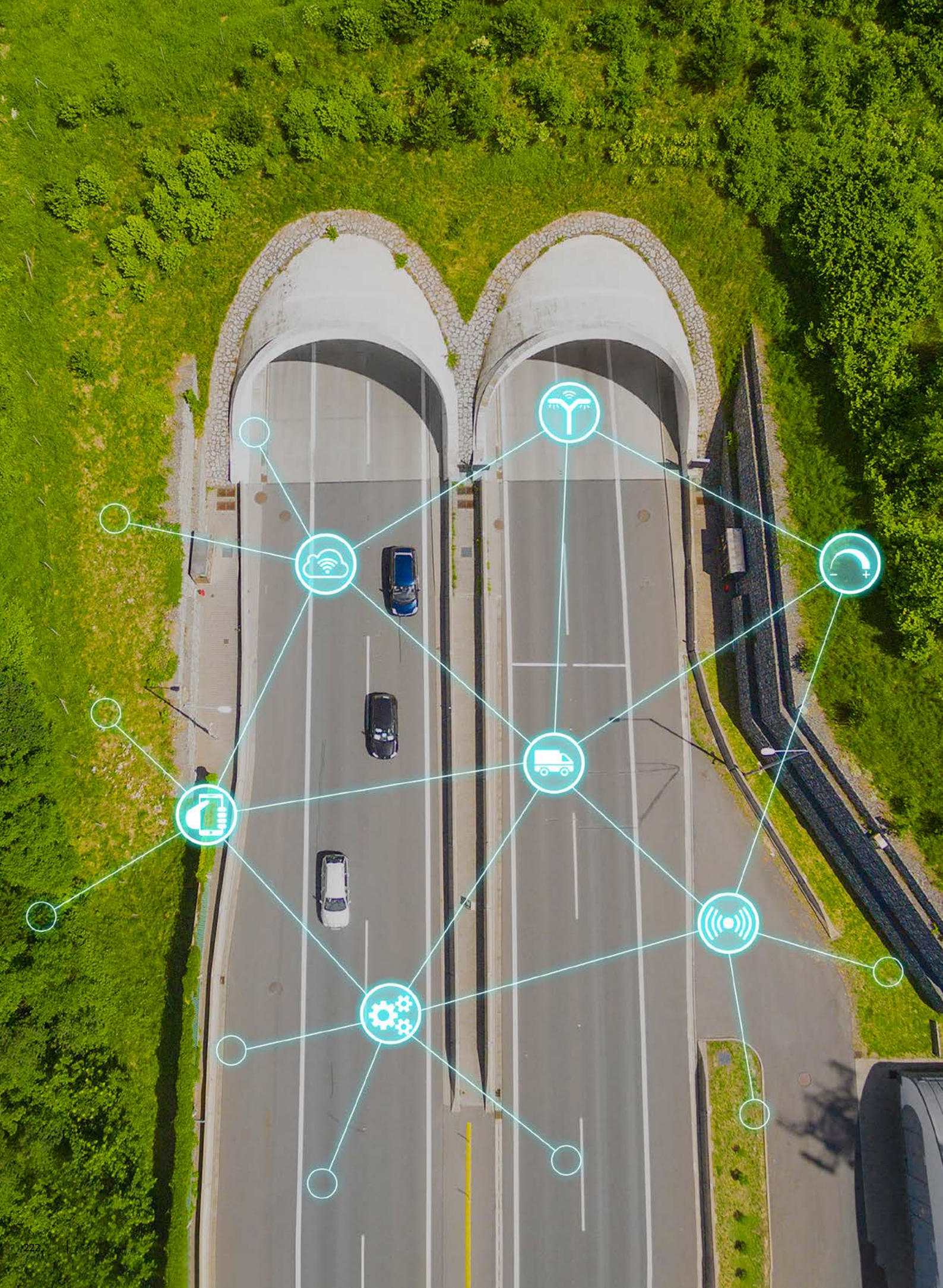


NIVELES DE LUMINANCIA POR ZONAS DE APLICACIÓN

El sistema de iluminación es capaz de garantizar unas condiciones adecuadas de seguridad en la circulación si ilumina el túnel de forma que se pueda ver cualquier obstáculo en la superficie de la carretera desde una distancia que permita al conductor detener el vehículo sin consecuencias directas o indirectas. Esta condición debe garantizarse desde la zona de “entrada” hasta la zona de “salida” del túnel.

En definitiva, en el diseño de la iluminación de un túnel es fundamental tener en cuenta el estado progresivo de adaptación del ojo, el tiempo de reacción del conductor medio y los diferentes niveles de luminancia requeridos a lo largo del tramo recorrido. Como resultado, el patrón de luminancia en el interior del túnel será variable en la sección inicial durante las horas diurnas, mientras que será constante, pero con niveles significativamente más bajos, por la noche o en las zonas del interior del propio túnel.

Para garantizar la seguridad del tráfico y el ahorro de energía, la iluminación diurna del túnel en la zona de “entrada”, y por consiguiente en la zona de “transición”, debe, al menos hasta una reducción del 70% del valor máximo, poder variar proporcionalmente a los cambios de la luminancia exterior.



SMART4TUNNEL

DIGITAL TRANSFORMATION

Des solutions essentielles aux réseaux de connexion les plus sophistiqués, ARCALED offre une connectivité et un contrôle complets sur l'ensemble du système d'éclairage des tunnels.

Ouverts à toutes les solutions de transmission de données, les appareils ARCALED complets des solutions SMART4TUNNEL peuvent intégrer des dispositifs pour la gestion à distance de l'éclairage des tunnels, assurant aux utilisateurs confort, sécurité, efficacité et importantes économies d'énergie.

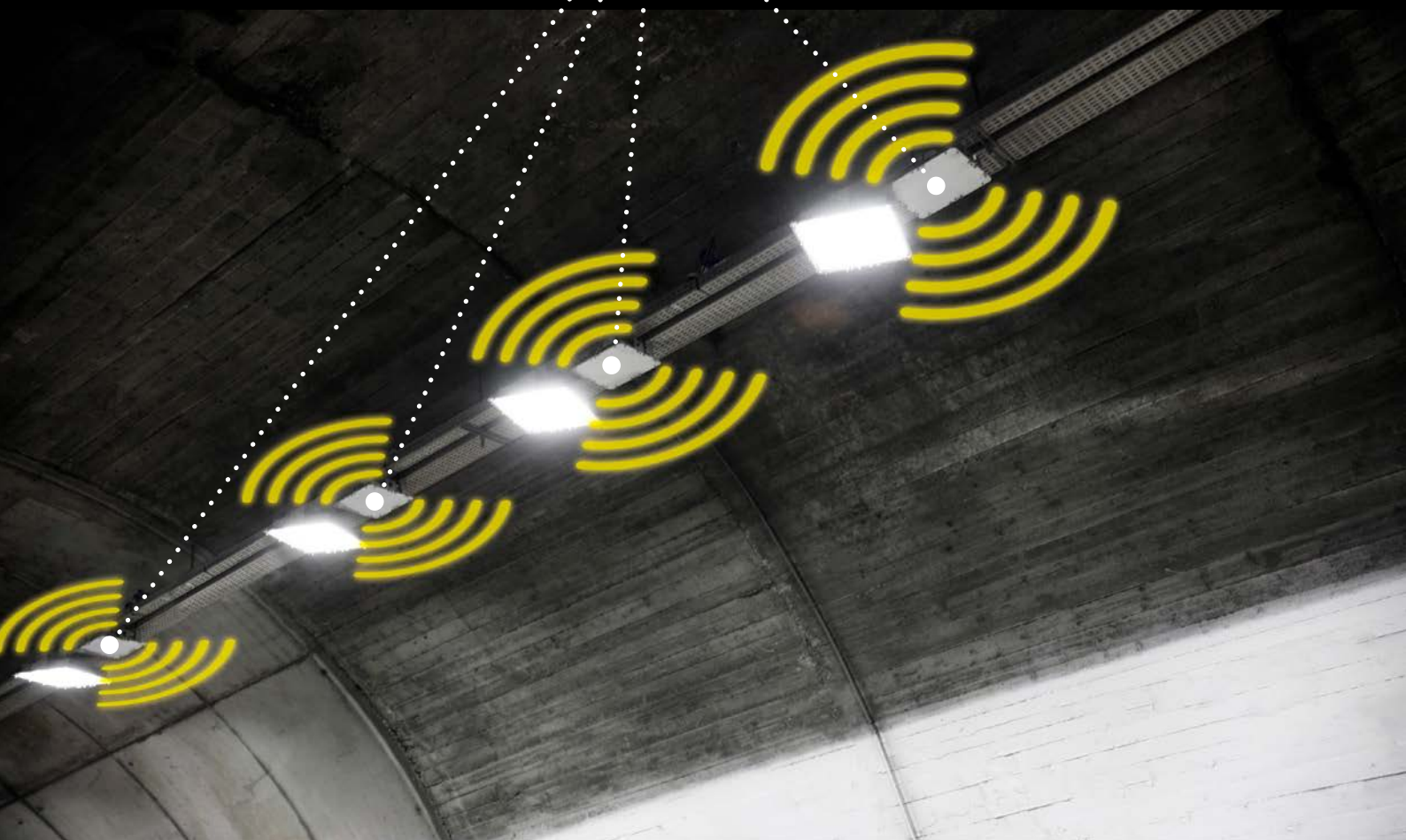
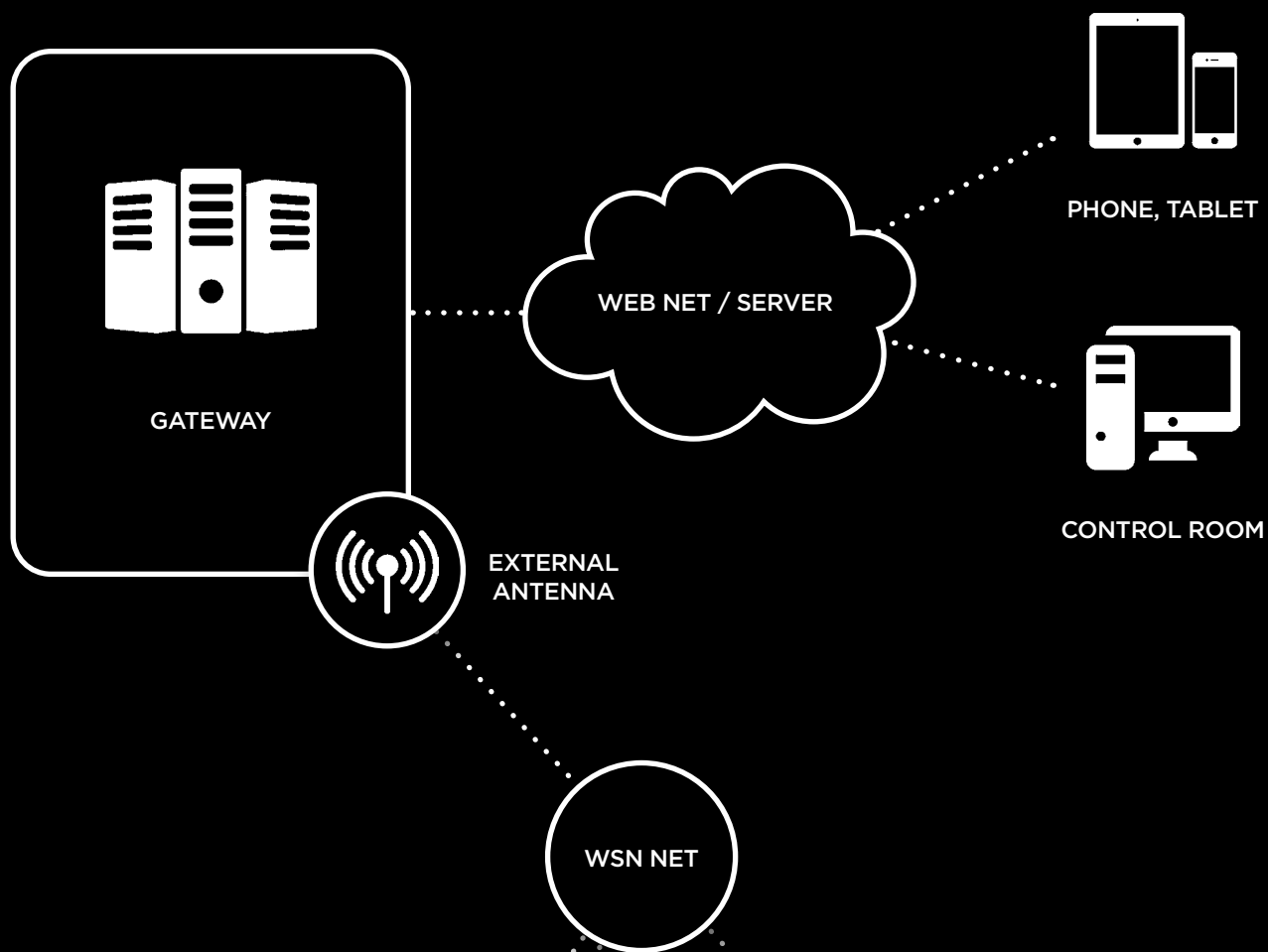
Avec ARCALED, il est aujourd'hui possible de créer un véritable réseau de transmission de données, capable de se connecter et de dialoguer avec les infrastructures de contrôle à distance technologiquement les plus avancées.

Le contrôle intelligent de l'éclairage des tunnels offre une approche dynamique de la réalisation des objectifs du projet, avec la possibilité de rendre les infrastructures de plus en plus connectées aux véhicules, ce qui profite aux différentes parties prenantes.

Desde las soluciones básicas hasta las redes de conexión más elaboradas, ARCALED ofrece una completa conectividad y control de todo el sistema de iluminación de túneles. Abierto a todas las soluciones de transceptores de datos, los proyectores ARCALED completos de las soluciones SMART4TUNNEL pueden integrar dispositivos de gestión remota de la iluminación de túneles, proporcionando a los usuarios comodidad, seguridad, eficiencia y un considerable ahorro de energía.

Con ARCALED ahora es posible crear una verdadera red de transmisión de datos, capaz de conectarse y dialogar con las infraestructuras de control remoto más avanzadas tecnológicamente.

El control inteligente de la iluminación de los túneles ofrece un enfoque dinámico para la realización de los objetivos del proyecto, con la posibilidad de que la infraestructura esté cada vez más conectada a los vehículos, con los consiguientes beneficios para las distintas partes interesadas.



L'INFRASTRUCTURE DU SYSTÈME SMART4TUNNEL

LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA SMART4TUNNEL

L'architecture générale du système de gestion des appareils d'éclairage est représentée, dans sa manière la plus commune, dans la figure montrée à la page suivante. Cette représentation doit être comprise comme représentative et non limitative.

À l'intérieur de la cabine de réception de tous les équipements de tunnel est installée une unité de contrôle (GATEWAY) à laquelle est connectée une antenne (ANTENNE) pour s'interfacer avec le réseau radio des appareils d'éclairage (WSN - Wireless Sensor Network, réseau de capteurs sans fil). Tous les appareils d'éclairage, qu'ils soient permanents ou de renforcement, sont identifiables de manière unique.

Dans la gestion de l'éclairage du tunnel, le GATEWAY a le rôle d'implémenter la logique de contrôle et d'envoyer les commandes de groupe ou individuelles aux différents appareils en exécutant la logique programmée.

Le GATEWAY comprend également une sonde de luminance externe pour le contrôle de l'évolution de la luminance diurne à l'entrée du tunnel.

Le GATEWAY dispose d'une interface LAN (Local Area Network, réseau local) ou GPRS pour une interface à distance d'un Client externe qui peut être représenté par un poste de contrôle physique (CONTROL ROOM) et/ou par des systèmes mobiles portables tels que des tablettes, des ordinateurs et des smartphones.

Le protocole de communication utilisé répond à toutes les principales logiques de sécurité requises par les normes du secteur pour ces types d'applications.

La arquitectura general del sistema de gestión de los proyectores se representa, en su forma más habitual, en la figura de la página siguiente. Esta representación debe entenderse como representativa y no limitante.

En el interior de la cabina que alberga todos los equipos del túnel se instala una centralita de control (GATEWAY) a la que se conecta una antena (ANTENNA) para interactuar con la red de radio de los proyectores de iluminación (WSN - Wireless Sensor Network). Todos los proyectores de iluminación, ya sean permanentes o de refuerzo, son identificables de forma única.

El GATEWAY, en la gestión de la iluminación del túnel, tiene la función de implementar la lógica de control y enviar mandos de grupo o individuales a los distintos proyectores ejecutando la lógica programada.

Al GATEWAY también se ha instalado una sonda de luminancia externa para controlar la marcha de la luminancia diurna en la entrada del túnel.

GATEWAY dispone de una interfaz LAN (Local Area Network) o GPRS para una interfaz remota de un cliente externo, que puede estar representado por un puesto de control físico (CONTROL ROOM) y/o sistemas móviles portátiles como tabletas, pc y smartphones.

El protocolo de comunicación utilizado cumple con las principales lógicas de seguridad exigidas por las normas del sector para este tipo de aplicaciones.

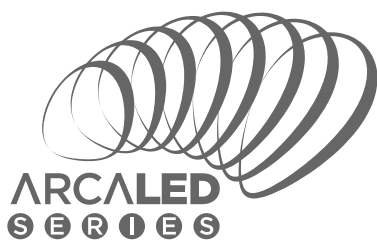


L'INFRASTRUCTURE DU SYSTÈME SMART4TUNNEL

LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA SMART4TUNNEL

- Éclairage optimal sur toutes les zones du tunnel, minimisant l'effet « trou noir » et maximisant la sécurité de tous les utilisateurs du tunnel.
- Minimisation des fermetures des tunnels grâce à la gestion du système d'éclairage à distance et à la surveillance continue du système d'éclairage, réduisant ainsi les désagréments à la circulation.
- Diagnostic immédiat du système d'éclairage avec la possibilité de connaître à tout moment l'état de l'art de l'installation et, avec les informations obtenues, de définir le type d'intervention. De cette façon, il est possible de prévoir d'éventuels dysfonctionnements et d'optimiser les temps d'intervention des techniciens de maintenance.
- La configuration rapide pour le réglage des paramètres d'éclairage en fonction des besoins réels et la possibilité de régler la gradation programmée à des heures déterminées permettent une réduction considérable de la consommation.
- Iluminación óptima en todas las zonas del túnel, minimizando el efecto de "agujero negro" y maximizando la seguridad de todos los usuarios del túnel.
- Minimización de los cierres de túneles mediante la gestión a distancia y la supervisión continua del sistema de iluminación, reduciendo así las interrupciones del tráfico.
- Diagnóstico inmediato del sistema de iluminación con la posibilidad de conocer en todo momento el estado del sistema y, con la información obtenida, definir el tipo de intervención. De este modo, se pueden prever las posibles averías y optimizar el tiempo de mantenimiento.
- La rápida configuración de los parámetros de iluminación en función de las necesidades reales y la posibilidad de establecer una regulación programada a horas determinadas permiten reducir considerablemente el consumo.





SAVOIR-FAIRE ET SÉCURITÉ: LES EXIGENCES ESSENTIELLES

CONOCIMIENTOS Y SEGURIDAD: REQUISITOS FUNDAMENTALES

ARCALED, la solution Fael LUCE pour l'éclairage de tunnels, est le fruit de plusieurs décennies d'expérience acquise dans le secteur de l'éclairage professionnel à haute puissance.

Développés en quatre tailles différentes, les appareils de la série sont l'expression du mode opératoire typique de Fael LUCE. Le soin des moindres détails de conception, du groupe optique aux configurations électriques disponibles, la recherche constante de solutions innovantes et de plus en plus à l'avant-garde se traduisent par un produit en mesure de fournir au marché de l'éclairage des tunnels, marché qui est très spécialisé, une solution qui utilise une technologie avancée.

ARCALED, la solución de Fael LUCE para la iluminación de túneles, es el resultado de décadas de experiencia adquirida en la iluminación profesional de alta potencia.

Desarrollada en cuatro tamaños diferentes, los equipos de la serie son una expresión del modus operandi habitual de Fael LUCE. La atención a los más mínimos detalles de diseño, desde el grupo óptico hasta las configuraciones eléctricas disponibles, y la búsqueda constante de soluciones innovadoras y de vanguardia dan como resultado un producto capaz de ofrecer al mercado altamente especializado de la iluminación de galerías una solución tecnológicamente avanzada.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps en acier inoxydable AISI-316L.
- Corps et couvercle de la boîte d'alimentation (ARCALED 5) en acier INOX 316L, réalisé sans soudures.
- Dissipateur en alliage d'aluminium extrudé EN AW-6060 (ARCALED 4-5).
- Joints amovibles en caoutchouc anti-vieillessement, adaptés à l'environnement d'installation.
- Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Fixation du verre au corps: au moyen de plaquettes de fixation en acier INOX AISI 316-L, fixées à l'aide de vis M6 et d'écrous autobloquants en acier INOX A4.
- Fixation du couvercle au corps de la boîte d'alimentation: au moyen de vis et d'écrous autobloquants en matériau A4 INOX (BOX AUXILIAIRE POUR ARCALED 5).
- Visserie extérieure en acier inoxydable A4.
- Support de fixation en acier inoxydable 316L épaisseur 2mm.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Remplacement intégral du module LED, driver, surge protector device et composants de câblage.
- Ouverture pour l'accès à l'optique et le faisceau de câblage par ouverture du verre.
- Système de sécurité anti-chute à plusieurs niveaux.

- Cuerpo de acero inoxidable AISI-316L.
- Cuerpo y tapa de la caja de alimentación (ARCALED 5) de acero inoxidable 316L, realizado sin soldaduras.
- Disipador de calor de aluminio extruido de aleación EN AW-6060 (ARCALED 4-5).
- Juntas de goma anti-vejecimiento amovible, adecuadas para el entorno de instalación.
- Sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Fijación del vidrio al cuerpo: mediante plaquitas de vidrio de acero inoxidable AISI 316-L, fijadas mediante tornillos M6 y tuercas autobloqueantes de acero inoxidable A4.
- Fijación de la tapa al cuerpo de la caja de alimentación: mediante tornillos y tuercas autobloqueantes de material INOX A4 (CAJA AUXILIAR PARA ARCALED 5).
- Tornillería exterior de acero inoxidable A4.
- Soporte de fijación aparato de acero inoxidable 316L, espesor 2mm.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Sustitución de todo el módulo LED, controlador, dispositivo protector de sobretensión y componentes de cableado.
- Abertura para el acceso a la óptica y compartimiento de cableado mediante apertura de cristal.
- Sistema de seguridad anti-caída estructurado en varios niveles.

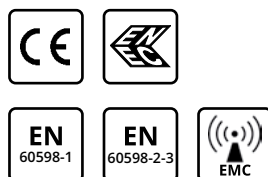
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



SYSTÈME DE RÉGLAGE EASY•FIX

SISTEMA DE REGULACIÓN EASY•FIX

Le système de réglage de l'appareil EASY•FIX, conçu par le département de Recherche et Développement de Fael LUCE, permet le réglage de l'appareil aussi bien selon l'angle azimutal que par rapport au plan routier.

En plus d'être facilité par des graphiques appropriés imprimés directement sur le support, le réglage de l'inclinaison est garanti par des vis de blocage de forme appropriée qui facilitent leur maniabilité, même sur le chantier, par le personnel équipé de gants et indépendamment des conditions météorologiques.

La phase d'installation est une phase très délicate qui risque de compromettre la réussite de l'ensemble du système d'éclairage. Les appareils sont livrés avec le support déjà réglé en fonction du type d'installation, mais les variables que l'on peut trouver sur le terrain sont nombreuses et c'est pourquoi le système EASY•FIX permet un montage rapide et précis des appareils, pour une adaptabilité maximale.

El sistema de regulación del producto EASY•FIX, diseñado por el departamento de Investigación y Desarrollo de Fael LUCE, permite orientar el proyector tanto en función del ángulo acimutal como con respecto a la superficie de la carretera.

Además de ser facilitado por los gráficos apropiados impresos directamente en el soporte, el ajuste de la inclinación se asegura por medio de tornillos de bloqueo apropiados, formados de tal manera que sean fáciles de manejar incluso en la obra, por personal con guantes e independientemente de las condiciones climáticas.

La fase de instalación es una fase muy delicada que corre el riesgo de comprometer el éxito de todo el sistema de iluminación. Los proyectores se entregan con el soporte ya regulado según el tipo de instalación, pero hay muchas variables en campo, por lo que el sistema EASY•FIX permite un montaje rápido y preciso de los proyectores para una máxima adaptabilidad.



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitue d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Facteur de correction de puissance de 100% à 65% de la $P_{nom} > 0.95$.
- Facteur de correction de puissance de 64% à 50% de la $P_{nom} > 0.90$.
- Alimentation 230 Vac 10% / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- Jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel. Il y a un surge protector device connecté entre phase et neutre.

-
- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h.
 - Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
 - Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
 - Factor de corrección de potencia del 100% al 65% de $P_{nom} > 0.95$.
 - Factor de corrección de potencia del 64% al 50% de $P_{nom} > 0.90$.
 - Alimentación 230 Vac 10% / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- Hasta 10kV, modo común y modo diferencial. Hay un protector de dispositivo conectado entre fase y neutro.



WISE SOLUTIONS

STANDARD



OPTIONAL



CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

SYSTÈME D'ALIMENTATION INTERNE - ARCALED 2-3-4

Le système d'alimentation interne comprend des alimentations électroniques facilement remplaçables.

Connexion entre appareil et système d'alimentation par prise électrique de type CEE IEC309 2P+T 230V 16A- IP67 sur câble de type FG18OM16/1kv d'au moins 80cm de long.

SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ - ARCALED 5

Le système d'alimentation séparé de l'appareil se compose de la boîte d'alimentation auxiliaire.

Connexion entre la boîte et l'appareil via des connecteurs IP68 à branchement rapide mâle/femelle sur un câble de type FG18OM16/1kv d'une longueur totale de 100cm (50cm en sortie de l'appareil, 50cm en sortie de la boîte).

Connexion entre le boîtier et le système d'alimentation avec prise électrique de type CEE IEC309 2P+T 230V 16A- IP67 sur câble de type FG18OM16/1kv d'une longueur d'au moins 80 cm.



SISTEMA DE ALIMENTACIÓN INTERNO - ARCALED 2-3-4

El sistema de alimentación interno proporciona balastos electrónicos fácilmente reemplazables.

Conexión entre el aparato y el sistema de alimentación mediante toma de corriente tipo CEE IEC309 2P+T 230V 16A- IP67 en un cable de tipo FG18OM16/1kV de longitud no inferior a 80cm.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN INDEPENDIENTE - ARCALED 5

El sistema de alimentación separado del aparato es la caja de alimentación auxiliar.

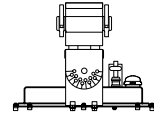
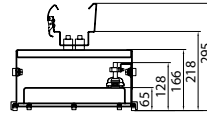
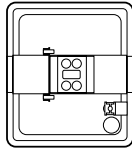
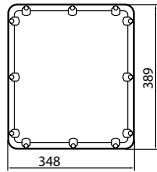
Conexión entre caja y aparato mediante conectores IP68 de conexión rápida macho/hembra sobre cable tipo FG18OM16/1kV de una longitud total de 100cm (50cm en salida del aparato, 50cm en salida del box).

Conexión entre caja y sistema de alimentación con toma de corriente tipo CEE IEC309 2P+T 230V 16A- IP67 sobre cable tipo FG18OM16/1kV de longitud no inferior a 80 cm.

DIMENSIONS / DIMENSIONES



ARCALED 2



Peso max*/**
Max weight*/**

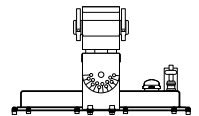
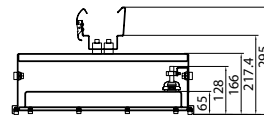
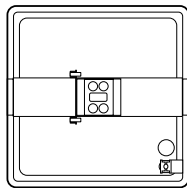
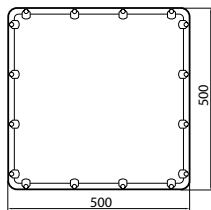
6,90 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

avant / frontal: 0,0028 m²



ARCALED 3



Peso max*/**
Max weight*/**

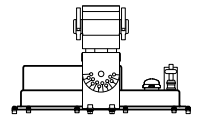
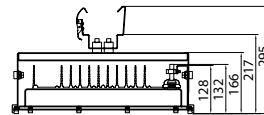
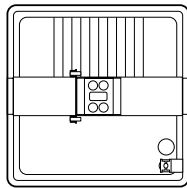
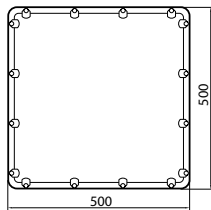
11,60 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

avant / frontal: 0,039 m²



ARCALED 4



Peso max*/**
Max weight*/**

12,80 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

avant / frontal: 0,045 m²

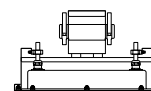
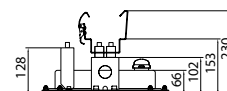
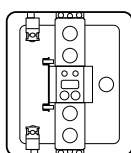
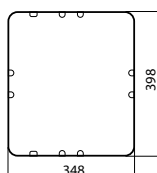
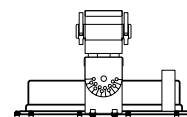
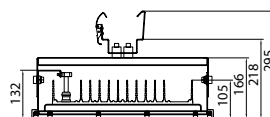
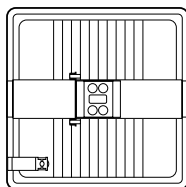
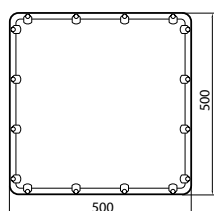
* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%

**Par poids maximal, on entend le poids total : luminaire + alimentation, s'il est intégré, + supports d'ancrage.

**Peso máximo significa el peso total: luminaria + fuente de alimentación, si está incorporada, + soportes de anclaje.

DIMENSIONS / DIMENSIONES

ARCALED 5



Peso max**/**
Max weight**/**

12,40 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

avant / frontal: 0,033 m²

BOX ARCALED 5

Poids max*
Peso máx*

8,50 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°
Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

avant / frontal: 0,025 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%

**Par poids maximal, on entend le poids total : luminaire + alimentation, s'il est intégré, + supports d'ancrage.
**Peso máximo significa el peso total: luminaria + fuente de alimentación, si está incorporada, + soportes de anclaje.



INSTALLATION / INSTALACIÓN

- Installation suspendue sur goulotte (dimensions 100X75mm ou 100x65mm).
- Hauteur d'installation recommandée : à partir de 5 metres.
- Fixation du support sur le corps (et boîte pour ARCALED 5) : au moyen de vis M8 et d'écrous autobloquants en matériau INOX A4.
- Avec échelle graduée imprimée directement sur le support et système anti-chute à plusieurs niveaux de sécurité.
- Instalación suspendida sobre canal (dimensiones 100X75mm o 100X65mm).
- Altura de instalación recomendada: desde 5 metros.
- Fijación del soporte sobre cuerpo (y caja para ARCALED 5): mediante tornillos M8 y tuercas autobloqueantes de material INOX A4.
- Equipado con una escala graduada impresa directamente en el soporte y un sistema anti-caída con múltiples niveles de seguridad.

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



30437 - 29513 - 29666
Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



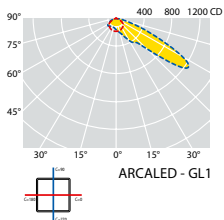
DESCUBRE
MÁS



OPTIQUES / ÓPTICAS

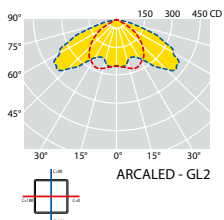
ARCALED

GL1



LED	min	max
Power (LED+Driver)	55W	411W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	7730lm	59950lm

GL



LED	min	max
Power (LED+Driver)	55W	110W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	8240lm	17210lm

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
---------	---------------	--------	--------------

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO



- Systeme optique SAFETUNNEL conçu et breveté en interne avec système de réfraction.
- Disponible en deux faisceaux différents pour assurer l'éclairage complet de la galerie.
- Optique asymétrique (GL1) de type contre-flux pour l'éclairage des zones d'entrée. La distribution photométrique du flux lumineux est projetée dans la direction opposée au sens de la marche, en mettant ainsi en évidence les obstacles en contraste avec la chaussée. Plan d'intensité maximale: 55°.
- Optique symétrique (GL2) pour l'éclairage permanent des zones intérieures du tunnel. L'optique à faisceau large permet également d'éclairer correctement les parois du tunnel, afin d'augmenter le confort visuel des conducteurs et donc la sécurité.
- Optiques en PMMA à haute transmittance et résistance thermique.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique dans un seul compartiment protégé par le Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales placées sur le couvercle supérieur (ARCALED 4-5).
- Technologie LED disposée sur une carte de circuit imprimé en aluminium hautement dissipante thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur (tolérance 400K) : 5700K - CRI >70. D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande.
- Óptica SAFETUNNEL diseñada y patentada internamente, basada en el concepto del sistema de refracción.
- Disponible en dos haces diferentes para garantizar la iluminación completa de la galería.
- Ópticas asimétricas tipo contrabeam (GL1) para iluminar el área de entrada del túnel. La distribución fotométrica del flujo luminoso se proyecta en la dirección opuesta al sentido de circulación, destacando así los obstáculos en contraste con la superficie de la carretera. Intensidad máxima: 55°.
- Ópticas simétricas (GL2) para iluminar las áreas interiores del túnel. Las ópticas de haz amplio también permiten iluminar adecuadamente las paredes del túnel, con el fin de aumentar el confort visual de los conductores y, por lo tanto, la seguridad.
- Óptica de PMMA con alta transmitancia y resistencia térmica.
- Grupo óptico fácilmente reemplazable.
- Unidad óptica en un solo compartimento protegida por el sistema de protección INFINITY: pantalla de protección de vidrio templado extra-claro, de 4 mm de grosor, hecha en una sola pieza, sin anillo de fijación.
- Sistema de disipación térmica mediante aletas de refrigeración transversales colocadas en la tapa superior (ARCALED 4-5).
- Tecnología LED en un circuito de aluminio prensado, MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board) de alta disipación de calor.
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400K$): 5700K - CRI >70. Otras temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles bajo pedido.



T01 LI
START 10
ELAPSED 2
PROGRESS

T02 LINE
START 10
ELAPSED 3
PROGRESS

3 LINE A
START 10:22
ELAPSED 06:34
PROGRESS 0%



L'ÉCLAIRAGE À VOTRE SERVICE

LA ILUMINACIÓN
A VUESTRO
SERVICIO



ÉCLAIRAGE INDUSTRIEL
ILUMINACIÓN INDUSTRIAL





ÉCLAIRAGE INDUSTRIEL

ILUMINACIÓN INDUSTRIAL

Dans le secteur industriel, les facteurs clés à prendre en compte sont multiples. Pour développer des projets d'éclairage adaptés aux besoins de ces zones, il faut:

- tenir compte des caractéristiques architecturales et des usages prévus de l'environnement à éclairer ;
- intégrer la lumière naturelle à celle artificielle pour obtenir un éclairage constant tout au long des heures de travail ;
- optimiser les coûts de gestion du système, en tenant compte de l'installation, de la maintenance et de la consommation d'énergie.

Production, entrepôt, bureaux, laboratoires, autant d'environnements très différents les uns des autres où il n'est pas toujours facile de maintenir le bon éclairage. Les différences de hauteur, de température et d'autres variables qui caractérisent ces environnements nécessitent une flexibilité maximale. Dans ces domaines, l'éclairage doit garantir d'excellentes conditions: uniformité, confort visuel, absence d'éblouissement et contrôle du flux lumineux dans le but de garantir le bien-être et la sécurité des travailleurs, sur les performances de travail et sur la gestion économique globale de l'ensemble de l'installation industrielle.

En el sector industrial, los factores clave para tener en cuenta son múltiples. Para desarrollar diseños de luminotecnía adecuados para estos ambientes, es necesario:

- considerar las características arquitectónicas y el uso previsto del ambiente que se va a iluminar;
- integrar la luz natural con la artificial para garantizar una iluminación constante durante todo el horario laboral;
- optimizar los costos de funcionamiento del sistema, teniendo en cuenta la instalación, el mantenimiento y el consumo de energía.

La producción, los almacenes, las oficinas y los laboratorios son ambientes muy diferentes entre sí y no es fácil mantener la iluminación adecuada. Las diferencias de altura, temperatura y otras variables que caracterizan estos ambientes exigen la máxima flexibilidad.

En estas zonas, la iluminación debe garantizar unas condiciones excelentes: uniformidad, confort visual, ausencia de reflejo y control del flujo luminoso con el objetivo de garantizar el bienestar y la seguridad de los trabajadores, el rendimiento laboral y la gestión económica global de toda la planta industrial.

ECLAIRAGE DES POSTES DE TRAVAIL EN INTERIEURS / ILUMINACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO INTERNOS

Extrait de la norme EN 12464-1/2011. Niveaux d'éclairement horizontal recommandés

Extracto de la norma EN 12464-1/2011. Niveles recomendados de alumbrado horizontal

Tableau 5.4 – Intérieur des bâtiments - entrepôts, entrepôts frigorifiques / Tabla 5.4 – Interno de los edificios - almacenes, almacenes frigoríficos

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination L _x	UGR _L	General uniformity (U _o)	R _a	Specific requirements
5.4.1	Store and stockrooms	100	25	0.40	60	200 lx if continuously occupied
5.4.2	Dispatch packing handling areas	300	25	0.60	60	

Tableau 5.4 – Intérieur des bâtiments - entrepôts, entrepôts frigorifiques / Tabla 5.4 – Interno de los edificios - almacenes, almacenes frigoríficos

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination L _x	UGR _L	General uniformity (U _o)	R _a	Specific requirements
5.10.1	Remote - operated processing installations	50	-	0.40	20	Safety color shall be recognisable
5.10.2	Processing installations with limited manual intervention	150	28	0.40	40	
5.10.3	Constantly manned work stations in processing installations	300	25	0.60	80	
5.10.4	Precision measuring rooms, laboratories	500	19	0.60	80	
5.10.5	Pharmaceutical production	500	22	0.60	80	
5.10.6	Type production	500	22	0.60	80	
5.10.7	Colour inspection	1000	16	0.70	90	4000K < T _{cp} < 6500K
5.10.8	Cutting, finishing, inspection	750	19	0.70	80	

Tableau 5.13 – Activités industrielles et artisanales - fonderies et fonte de métaux / Tabla 5.13 – Actividades industriales y artesanales - fundiciones y fusión de metales

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination L _x	UGR _L	General uniformity (U _o)	R _a	Specific requirements
5.13.3	Sand preparation	200	25	0.40	80	
5.13.5	Work-stations at cupola and mixer	200	25	0.40	80	
5.13.6	Casting bay	200	25	0.40	80	
5.13.8	Machine moulding	200	25	0.40	80	
5.13.9	Hand and core moulding	300	25	0.60	80	
5.13.10	Die casting	300	25	0.60	80	
5.13.11	Model building	500	25	0.60	80	

DANS LE CŒUR DE LA TECHNOLOGIE DE L'ÉCLAIRAGE INDUSTRIEL

EN EL CORAZÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA ILUMINACIÓN INDUSTRIAL

Grâce à une large gamme de faisceaux lumineux, les appareils d'éclairage industriel Fael LUCE offrent une personnalisation totale du plan d'éclairage, répondant précisément aux besoins spécifiques des environnements industriels et commerciaux.

OPTIQUES ROTOSYMMÉTRIQUES

Le système optique rotosymétrique garantit de hauts rendements et un excellent contrôle de l'éblouissement. Développé en variantes de faisceau large (WB) et moyen (MB), ce système est parfait pour répondre aux besoins photométriques typiques des environnements industriels et commerciaux, assurant de hauts niveaux d'uniformité et un contrôle optimal de l'éblouissement.

OPTIQUES ROTOSYMMÉTRIQUES SANS ÉBLLOUISSEMENT (GLARE-FREE)

Pour les environnements de travail nécessitant une protection supplémentaire contre l'éblouissement, des optiques rotosymétriques avec UGR contrôlé sont disponibles. Les systèmes WBgc et MBgc sont conçus pour garantir un éclairage optimal, avec des niveaux d'éclairage et d'uniformité élevés, tout en assurant un contrôle élevé du niveau d'éblouissement.

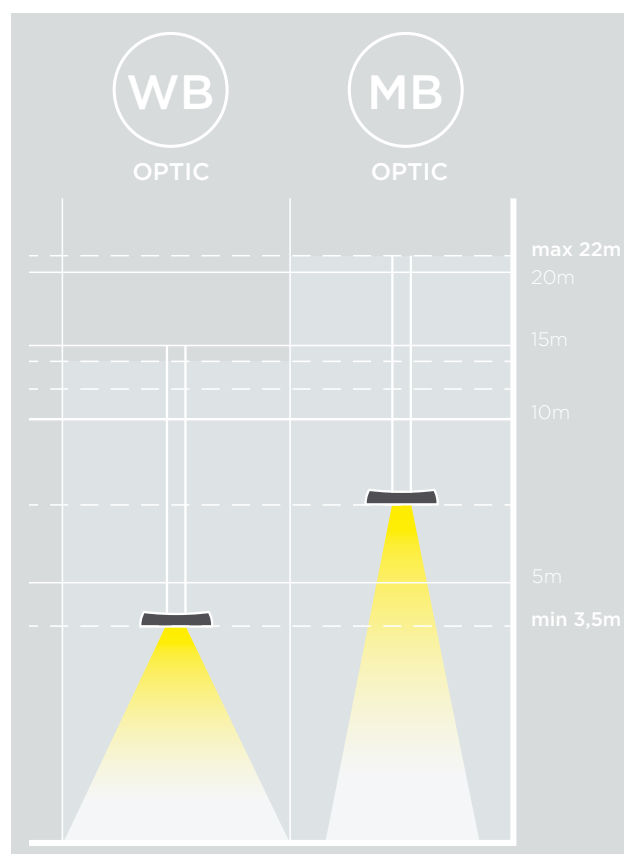
Gracias a una amplia gama de haces luminosos, los aparatos de iluminación industrial Fael LUCE ofrecen una personalización total del plan de iluminación, respondiendo de manera precisa a las necesidades específicas de los entornos industriales y comerciales.

ÓPTICAS ROTOSIMÉTRICAS

El sistema óptico rotosimétrico garantiza altos rendimientos y un excelente control del deslumbramiento. Desarrollado en variantes de haz amplio (WB) y medio (MB), este sistema es perfecto para satisfacer las necesidades de iluminación típicas de los entornos industriales y comerciales, asegurando altos niveles de uniformidad y un control óptimo del deslumbramiento.

ÓPTICAS ROTOSIMÉTRICAS SIN DESLUMBRAMIENTO (GLARE-FREE)

Para los entornos de trabajo que requieren una protección adicional contra el deslumbramiento, están disponibles ópticas rotosimétricas con UGR controlado. Los sistemas WBgc y MBgc están diseñados para garantizar una iluminación óptima, con altos niveles de iluminancia y uniformidad, a la vez que proporcionan un alto control del nivel de deslumbramiento.



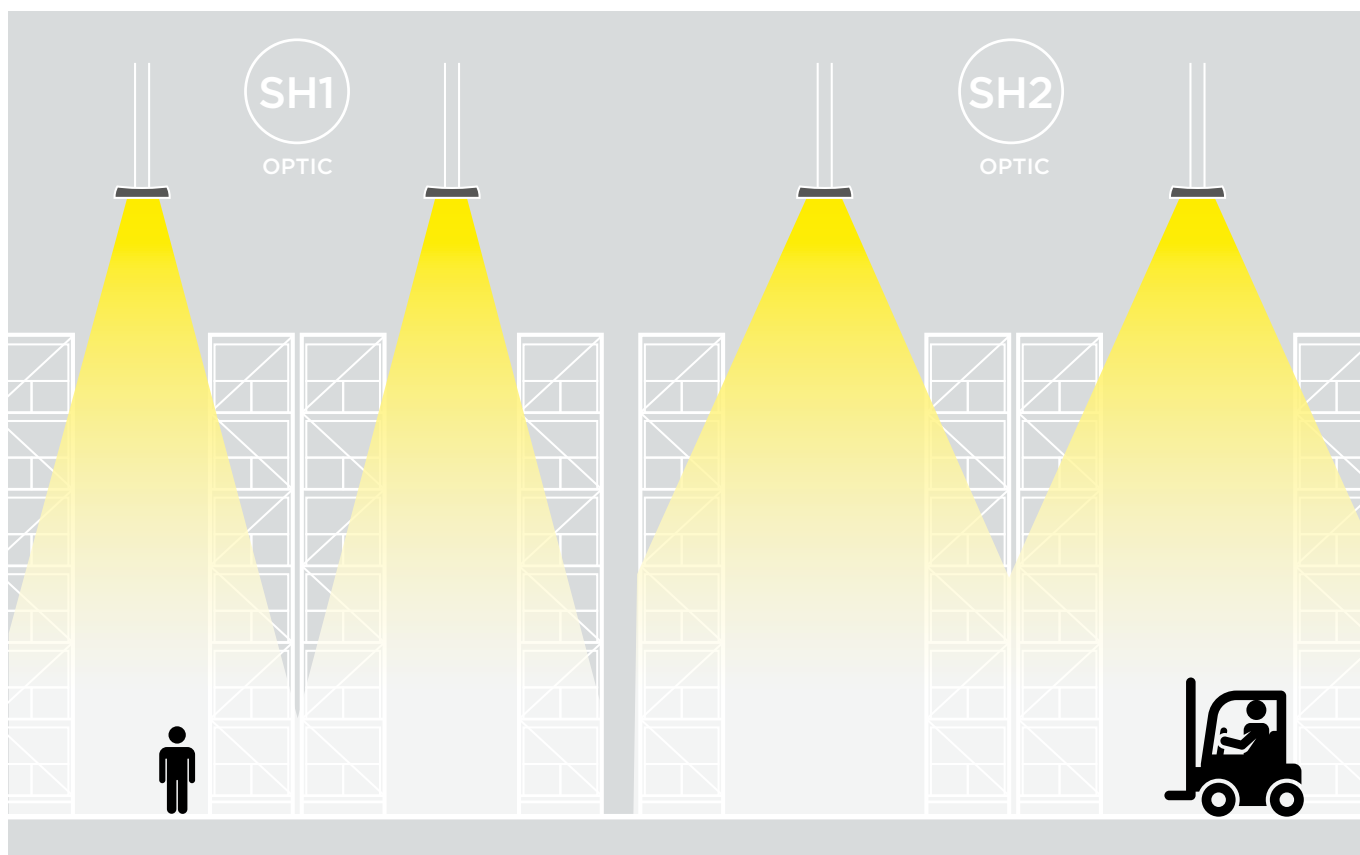
Hauteur d'installation (min-max)
Altura de instalación (min-max)

OPTIQUES LOG

Dans le domaine logistique, il existe de nombreuses réalités avec des entrepôts ayant des rayonnages de différentes hauteurs, des plafonds élevés, des passages étroits et différentes étagères. Les nouvelles optiques pour rayonnages (SH1-SH2), conçues spécifiquement pour ces environnements, remplissent la tâche visuelle typique de ces zones en garantissant un confort visuel maximal grâce à l'uniformité parfaite de l'éclairage des étagères, des rangées et des couloirs et donc une plus grande sécurité des travailleurs.

ÓPTICAS LOG

En logística, existen muchas realidades en las que hay almacenes con diferentes alturas de estantes, techos altos, pasillos estrechos y diferentes estanterías. Las nuevas ópticas para estanterías (SH1-SH2), creadas específicamente para estos ambientes, cumplen la tarea visual típica de estas zonas, garantizando el máximo confort visual gracias a una iluminación perfectamente uniforme de estanterías, estantes y pasillos, y por tanto una mayor seguridad para los trabajadores.



Optique SH1 / Óptica SH1

Optique SH2 / Óptica SH2

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



ÉCLAIRAGE DE SECOURS

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA



L'éclairage de secours est un outil crucial pour garantir la sécurité en situations de danger. Les coupures de courant causent des désagréments dans tous les contextes, mais sont particulièrement problématiques dans les environnements encombrés ou dans des situations de travail impliquant des machines. Dans ces circonstances, le risque pour la sécurité des personnes augmente de manière significative. Pour garantir la continuité des activités de manière ordonnée et sécurisée, un système d'éclairage de secours efficace est indispensable.

DEA WORK peut être fournie, sur demande, dans la version EmergiLight (EL). Conçu et fabriqué selon les normes et lois en vigueur, DEA WORK EmergiLight offre l'éclairage nécessaire pour faciliter l'évacuation, soutenu par des signaux de sécurité appropriés.

DEA WORK EmergiLight est disponible en deux versions :

- avec batterie et onduleur situés dans la boîte externe ;
- avec batterie et onduleur intégrés à l'intérieur de l'appareil.

La iluminación de emergencia es una herramienta crucial para garantizar la seguridad en situaciones de peligro. Las interrupciones del suministro eléctrico causan inconvenientes en cualquier contexto, pero son especialmente problemáticas en entornos concurridos o en situaciones laborales que implican maquinaria. En estas circunstancias, el riesgo para la seguridad de las personas aumenta significativamente. Para garantizar la continuidad de las actividades de manera ordenada y segura, es imprescindible un sistema de iluminación de emergencia eficiente.

DEA WORK puede ser proporcionada, bajo solicitud, en la versión EmergiLight (EL). Diseñada y fabricada según las normativas y leyes vigentes, DEA WORK EmergiLight ofrece la iluminación necesaria para facilitar la evacuación, respaldada por señales de seguridad adecuadas.

DEA WORK EmergiLight está disponible en dos versiones:

- con batería e inversor colocados en la caja externa;
- con batería e inversor integrados dentro del aparato.



WISE SOLUTIONS
EMPOWERING YOU



Dans le domaine industriel, l'élément de dépense lié à l'éclairage influence fortement le budget global. En raison de la conformation des structures logistiques et la nécessité d'un éclairage constant.

Fael LUCE offre une large gamme de WISE SOLUTIONS pour la connectivité, basées sur une architecture à plusieurs niveaux de complexité, selon les besoins et les objectifs d'éclairage.

Les appareils DEA WORK sont certifiés pour la prédisposition Zhaga D4i (ZHAGA Book 18), soit dans la partie supérieure (position UP), inférieure (position DOWN) ou mixte (UP+DOWN) pour la connexion de capteurs de présence, de mouvement ou de solutions combinées.

Des solutions essentielles aux réseaux de connexion les plus sophistiqués, DEA WORK offre un niveau élevé de connectivité et de contrôle sur la gestion de l'éclairage dans le secteur industriel, garantissant aux utilisateurs du confort, de la sécurité, de l'efficacité et d'importantes économies d'énergie.

En el sector industrial, los gastos relacionados con la iluminación pesan mucho en el presupuesto global. Esto se debe a la conformación de las instalaciones logísticas y a la necesidad de iluminación constante.

Fael LUCE ofrece una amplia gama de SOLUCIONES INTELIGENTES para la conectividad, basadas en una arquitectura con múltiples niveles de complejidad, en función de las necesidades y objetivos de luminotecnia. Las luminarias DEA WORK están certificadas para la predisposición Zhaga D4i (ZHAGA Book 18), ya sea en la parte superior (posición ARRIBA), inferior (posición ABAJO) o mixta (ARRIBA+ABAJO) para la conexión de sensores de presencia y/o movimiento o soluciones combinadas.

Desde soluciones esenciales hasta las redes de conexión más elaboradas, DEA WORK ofrece un alto nivel de conectividad y control de la gestión del alumbrado industrial, proporcionando a los usuarios comodidad, seguridad, eficiencia y un considerable ahorro de energía.





DEA
WORK



Design by Alessandro Pedretti



FORT ET RÉSILIENT

FUERTE Y RESILIENTE

La valeur innovante du nouvel appareil DEA WORK s'exprime par un design clair et un contenu technologique élevé.

Le Département de Recherche et Développement de technique et de style, a recherché un design industriel précis qui mette en lumière les valeurs esthétiques, sans renoncer à l'innovation et à la technique.

Que ce soit dans les milieux industriels ou commerciaux, où l'élégance se mêle à la technique, DEA WORK s'exprime avec le plus grand style.

Les halls industriels, les espaces d'exposition et de vente, les centres commerciaux, les halls, les lieux d'attente et de transit bénéficieront d'un luminaire qui embrasse l'esthétique, fonctionnalité et économie d'énergie.

El valor innovador de la nueva luminaria DEA WORK se expresa en su claro diseño y alto contenido tecnológico.

El Departamento de Investigación y Desarrollo Técnico y de Estilo ha buscado un diseño industrial preciso que enfatizara los valores estéticos, sin sacrificar la innovación y la tecnología.

Tanto en entornos industriales como comerciales, donde la elegancia se combina con la tecnología, DEA WORK se expresa con el máximo estilo. Pabellones industriales, zonas de exposición y venta, centros comerciales, hall, zonas de espera y tránsito se beneficiarán de una luminaria que conjuga estética, funcionalidad y ahorro energético.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Couvercle supérieur et châssis porte-verre en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur avec finition lisse d'un grand design.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 7021). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiveilleissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie esthétique de couleur gris clair (RAL7035).

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour l'accès au compartiment câblage en agissant sur les vis en acier inoxydable.

- Cubierta superior y anillo de cristal en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 7021). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía estética de color gris claro (RAL7035).

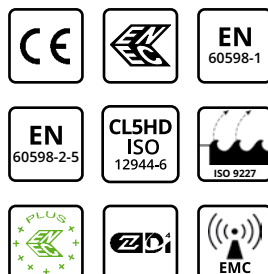
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Apertura para el acceso al compartimiento cableado actuando sobre los dos tornillos de acero inoxidable.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe M20 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- Jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel.
- Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

-
- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
 - Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
 - Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
 - Ingreso del cable prensaestopas M20 a prueba de desgarramiento, IP68.
 - Factor de corrección de potencia > 0,9.
 - Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- Hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial.
- Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



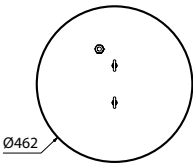
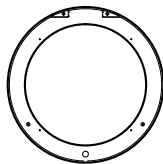
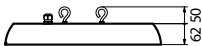
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DEA WORK



Poids max*
Peso máx*

8,40 kg

*Tolérance sur le poids : ± 5%
*Tolerancia en el peso: ± 5%



INSTALLATION / INSTALACIÓN



Installation avec crochets de suspension pour installation avec câbles ou chaînes.
Les appareils ne doivent pas être installés au-dessus de sources de chaleur.

Instalación con ganchos de suspensión para instalación con cables o cadenas.
Los aparatos no deben ser instalados debajo de fuentes de calor.

DEA WORK

Hauteur d'installation
Altura de instalación

jusqu'à / hasta 25 m

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



30437 - 29513 - 29666
Verre trempé extra clair de 4 mm, avec
sérigraphie esthétique de couleur gris
clair (RAL7035).

Vidrio de protección de cristal de
seguridad templado extraclaro de 4 mm
con serigrafía de color gris claro RAL 7035.

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Optique rotosymétrique, disponible en deux faisceaux d'ouverture:
OPTIQUE WB pour des hauteurs d'installation de 4 à 14m.
OPTIQUE MB pour des hauteurs d'installation de 5 à 20 m.
- Optique rotosymétrique Glare-Free System, disponible en deux faisceaux d'ouverture, WB_{gc} e MB_{gc}, avec UGR contrôlé.
- Optique elliptique Log System, disponible en deux faisceaux d'ouverture:
OPTIQUE SH1 optique à faisceau étroit, idéale pour les environnements avec rayonnages.
OPTIQUE SH2 optique à faisceau large, idéale pour les environnements avec rayonnages.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur: 4000K - CRI > 70/80 (autres sur demande).

- Sistema óptico rotosimétrico disponible en dos haces de apertura:
ÓPTICA WB para alturas de instalación de 4 a 14m.
ÓPTICA MB para alturas de instalación de 5 a 20 m.
- Sistema óptico rotosimétrico Glare-Free System, disponible en dos haces de apertura, WB_{gc} e MB_{gc}, con UGR controlado.
- Sistema óptico elíptico Log System, disponible en dos haces de apertura:
ÓPTICA SH1 óptica de haz estrecho, ideal para ambientes con estanterías.
ÓPTICA SH2 óptica de haz amplio, ideal para ambientes con estanterías.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 70/80 (otras bajo pedido).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	>100.000 hrs

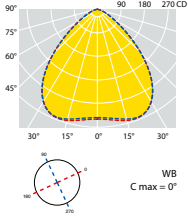
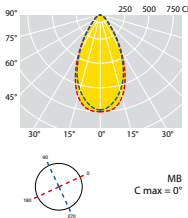
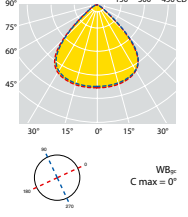
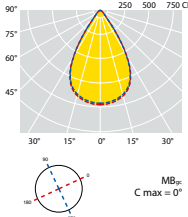
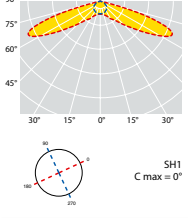
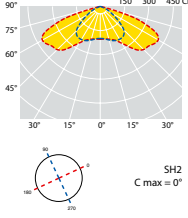
*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

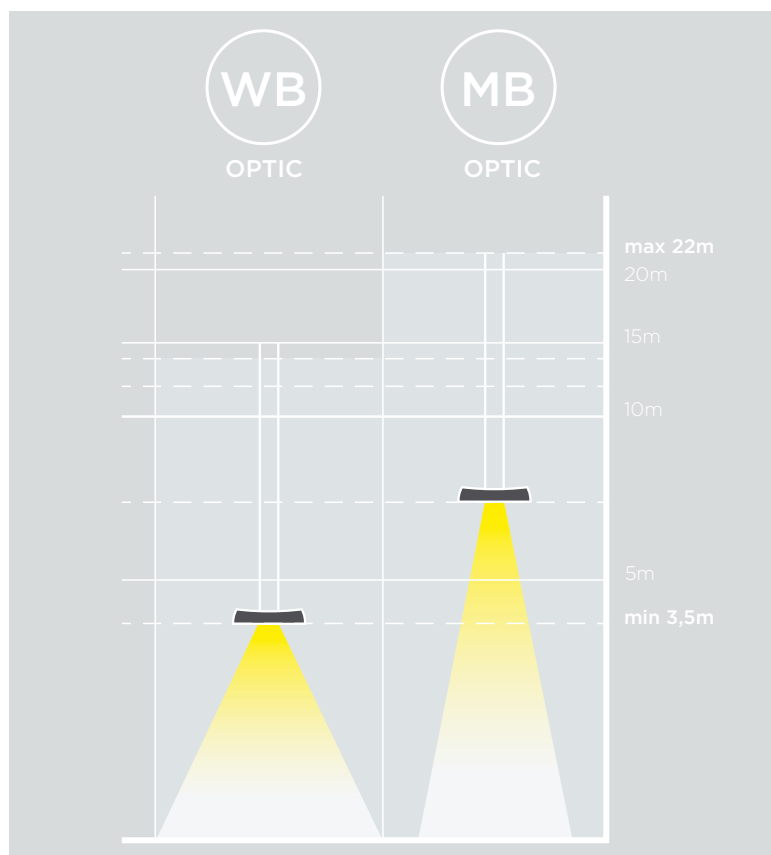
FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

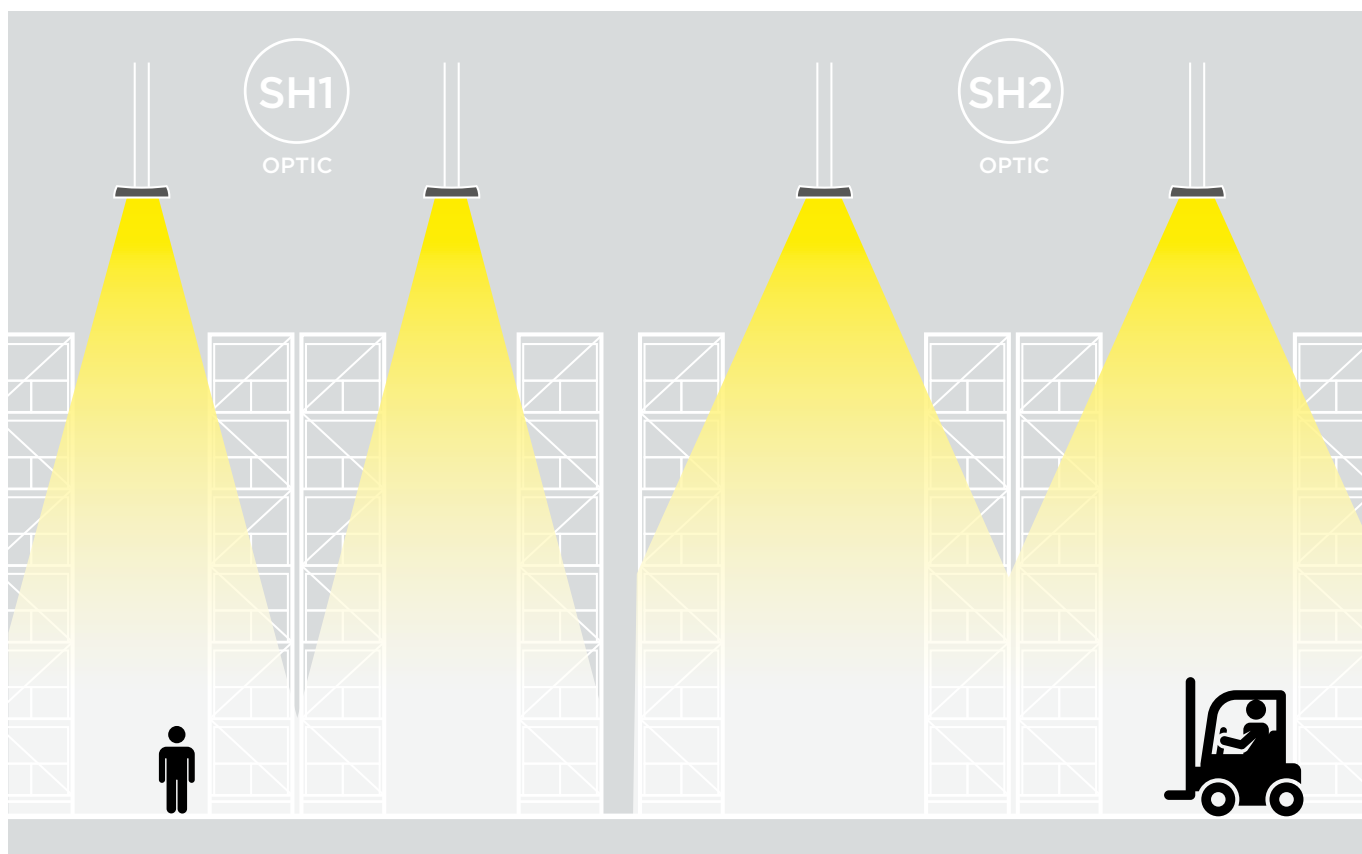
ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	>100.000 hrs

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

	DEA WORK	
	min	max
WB 		
Power (LED+Driver)	63,4W	194,5W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	11720lm	32970lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI80	10900lm	30670lm
MB 		
Power (LED+Driver)	63,4W	194,5W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	11480lm	32320lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI80	10680lm	30050lm
WB_{gc} 		
Power (LED+Driver)	94,6W	207W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	16200lm	34800lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI80	15080lm	32380lm
MB_{gc} 		
Power (LED+Driver)	94,6W	207W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	16200lm	34800lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI80	15080lm	32380lm
SH1 		
Power (LED+Driver)	63,4W	194,5W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	11600lm	32650lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI80	10790lm	30360lm
SH2 		
Power (LED+Driver)	63,4W	194,5W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	11950lm	33630lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI80	11120lm	31280lm



Hauteur d'installation (min-max)
Altura de instalación (min-max)



Optique SH1 / Óptica SH1

Optique SH2 / Óptica SH2









LÉGÈRETÉ ET POLYVALENCE

LIGEREZA Y VERSATILIDAD

La légèreté, la polyvalence et l'efficacité font de l'appareil suspendu DOMINO WORK le principal allié des environnements industriels et commerciaux. Les optiques **Glare-Free**, totalement anti-éblouissement, créent un environnement de travail confortable, avec une visibilité parfaite permettant aux travailleurs d'accomplir leurs tâches en toute sécurité.

Ligereza, versatilidad y eficiencia hacen del aparato suspendido DOMINO WORK el principal aliado en entornos industriales y comerciales. Las ópticas **Glare-Free**, totalmente anti-deslumbrantes, crean un ambiente de trabajo cómodo, con una visibilidad perfecta que permite a los trabajadores realizar sus tareas con total seguridad.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Peinture avec procédé AION, en poudres de polyester de couleur silver (RAL 9006). Ce procédé certifie la résistance des appareils aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011, au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017 avec une durée d'exposition minimale de 3000 heures et à la corrosion selon la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Sur demande, la couleur noire (RAL 9005) est également disponible.
- Joints amovibles en caoutchouc antvieillessement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie esthétique couleur Argent (RAL 9006).
- Visserie externe en acier INOX.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur les deux vis en acier inox.

- Base portante y cobertura en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Bajo pedido está disponible el color negro (RAL 9005).
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía estética de color Silver (RAL 9006).
- Tornillería externa en acero INOX.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en dos tornillos en acero inox.

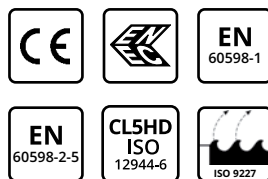
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur. Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG 13,5 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- En mode commun: 10kV.
- En mode différentiel: 6kV.
- Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

-
- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h.
 - Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo. Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
 - El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
 - Ingreso del cable prensaestopas PG13,5 a prueba de desgarramiento, IP68.
 - Factor de corrección de potencia > 0,9.
 - Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
 - Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- En modo común: 10kV.
- En modo diferencial: 6kV.
- Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.



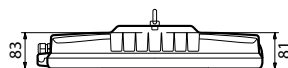
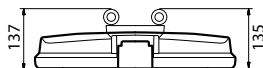
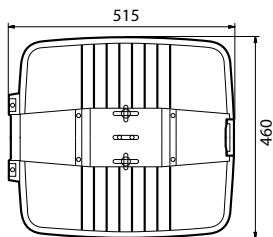
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

DOMINO WORK



Poids max*
Peso máx*

7,80 kg

* Tolérance sur le poids : $\pm 5\%$
* Tolerancia en el peso: $\pm 5\%$



INSTALLATION / INSTALACIÓN

Les appareils ne doivent pas être installés au-dessus de sources de chaleur.
Los proyectores no deben ser instalados debajo de fuentes de calor.

DOMINO WORK

Installation
Instalación

avec crochets de suspension pour installation avec câbles ou chaînes
con ganchos de suspensión para instalación con cables o cadenas

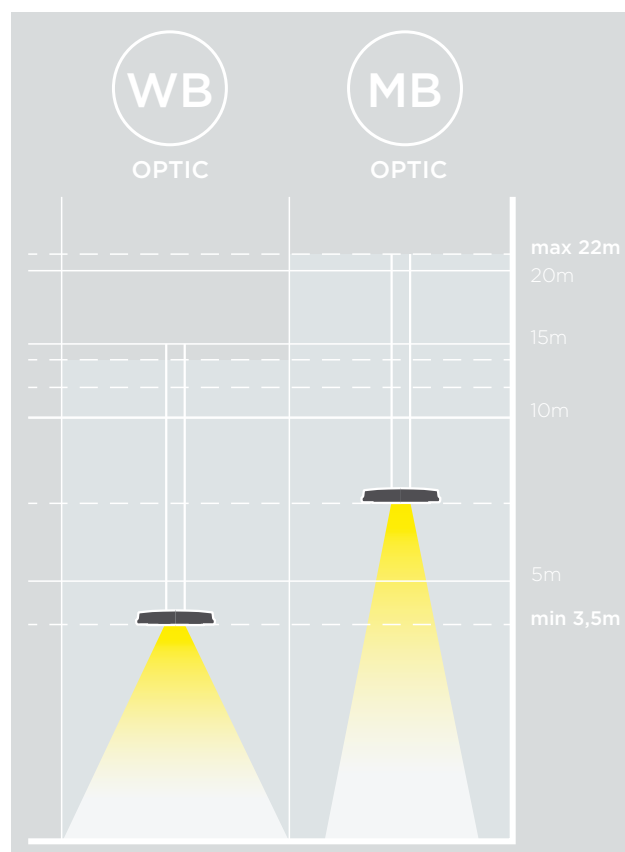
Hauteur d'installation
Altura de instalación

jusqu'à / hasta 25 m

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



cod. 26373 - 26374 - 26375 - 32732
Vetro extra chiaro 4 mm
Extra-clear tempered glass, 4mm thick



Hauteur d'installation (min-max)
Altura de instalación (min-max)

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Système optique rotosymétrique Glare-Free® disponible en deux faisceaux d'ouverture (MB/WB).
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED disposées sur une plaque en aluminium à dissipation thermique très élevée.
- Système de dissipation thermique au moyen de grandes de refroidissement transversales.
- Température de couleur: 4000K - CRI > 80 (autres sur demande).

- Sistema óptico rotosimétrico Glare-Free® disponible en dos haces de apertura (MB/WB).
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED dispuestos en placa en aluminio altamente disipador térmicamente.
- Sistema de disipación de calor mediante grandes aletas de enfriamiento transversales.
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 80 (otras bajo pedido).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>85.000 hrs
---------	---------------	--------	-------------

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.
Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

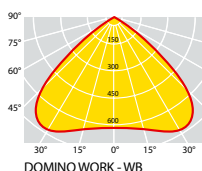
ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>85.000 hrs
---------	---------------	--------	-------------

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.
Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

OPTIQUES / ÓPTICAS

DOMINO WORK

WB

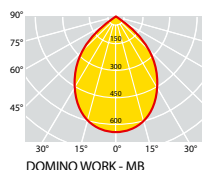


DOMINO WORK - WB



LED	min	max
Power (LED+Driver)	110W	225W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI80	16820lm	34840lm

MB



DOMINO WORK - MB



LED	min	max
Power (LED+Driver)	110W	225W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI80	16820lm	34840lm



SOLUTIONS MADE IN ITALY POUR L'ÉCLAIRAGE DE GRANDES ZONES

SOLUCIONES DE
ILUMINACIÓN
MADE IN ITALY
PARA GRANDES
ÁREAS





NOUS ÉCLAIRONS VOS PASSIONS



Nous éclairons vos passions. Liés au sport, aux voyages ou au shopping, les systèmes Fael LUCE pour l'éclairage des installations sportives, des aéroports, des ports et des grandes surfaces sont répandus partout et surtout là où la qualité, la sécurité et la technologie sont les valeurs les plus importantes.

L'expérience dans l'éclairage d'importants systèmes dans le monde, l'utilisation de technologies toujours plus innovantes et l'étude précise appliquée à chaque type d'optique, se traduisent en une gamme de projecteurs capables de satisfaire les besoins les plus pertinents, offrant une efficacité de conception élevée. Compatibles avec les systèmes de réglage Wise System, les projecteurs Fael LUCE peuvent intégrer des dispositifs pour la gestion à distance de l'éclairage de grandes zones telles que les ports, les aéroports et les places, et, dans le sport, dans les installations sportives intérieures et extérieures pour amateurs et professionnels, garantissant aux utilisateurs le confort, la sécurité, l'efficacité et d'importantes économies d'énergie.



La série de projecteurs à puissance moyenne et élevée naît d'une conception de très haut niveau, visant à créer un système avancé d'appareils pour l'éclairage professionnel des grands espaces sportifs (HDTV), des grands espaces, des ports et des aéroports, qui associe la haute performance à un vaste système d'optiques pour obtenir le maximum de flexibilité dans les projets techniques d'éclairage.

Les systèmes optiques développés et brevetés par Fael LUCE appliqués à la gamme de projecteurs, permettent d'obtenir des résultats significatifs, résumant les caractéristiques optiques les plus importantes dans les différentes configurations photométriques, avec des faisceaux symétriques et asymétriques.



ILUMINAMOS VUESTRAS PASIONES



Iluminamos vuestras pasiones. Ya sea para el deporte, los viajes o las compras, los sistemas LUCE de Fael para la iluminación de instalaciones deportivas, aeropuertos, puertos y grandes superficies se utilizan en todas partes y especialmente donde la calidad, la seguridad y la tecnología son los valores más importantes.

La experiencia en la iluminación de grandes instalaciones en todo el mundo, el uso de tecnologías cada vez más innovadoras y el cuidadoso estudio aplicado a cada tipo de óptica, dan como resultado una gama de proyectores capaces de cumplir con los requisitos más relevantes, proporcionando una alta eficiencia en el diseño.

Compatible con los sistemas de regulación Wise System, los proyectores Fael LUCE pueden integrar dispositivos para la gestión remota de la iluminación en grandes áreas como puertos, aeropuertos y explanadas, y, en el sector deportivo, en instalaciones deportivas amateurs interiores y exteriores y en estadios de élite, garantizando a los usuarios confort, seguridad, eficiencia y un considerable ahorro energético.



La serie de proyectores de alta y media potencia es el resultado de un diseño de alto nivel, orientado a crear un sistema avanzado de aparatos para la iluminación profesional de grandes espacios deportivos (HDTV), grandes áreas, puertos y aeropuertos, que combina una alta eficiencia con una amplia gama de ópticas para conseguir la máxima flexibilidad y eficiencia en los proyectos de iluminación.

Los sistemas ópticos desarrollados y patentados por Fael LUCE aplicados a la gama de proyectores, permiten alcanzar resultados significativos, resumiendo en las diferentes configuraciones fotométricas, con haces simétricos y asimétricos, las características ópticas más importantes.



SERVICES AVANCÉS POUR LES GRANDS ESPACES

En plus des rues des villes, on trouve des réalités industrielles et commerciales spécifiques, telles que les ports, les aéroports et les parkings des centres commerciaux, qui peuvent adopter des systèmes intelligents de contrôle de l'éclairage pour réaliser des économies et renforcer la sécurité, avec la possibilité de créer des services à valeur ajoutée.

Dans ces contextes, la solution Wise System fournit une approche résolutive à la demande croissante de flexibilité ainsi qu'aux besoins en termes de réduction des coûts, permettant une gestion optimisée des différents luminaires. Tout cela garantit une supervision « numérique », centralisée, ponctuelle et détaillée de chaque composant du système. Les distances à parcourir et les éventuelles difficultés de modification du système électrique conduisent à utiliser des systèmes sans fil capables de faire communiquer les appareils avec le reste du système de gestion. De cette façon, le système conserve son architecture d'origine. Chaque structure de support sera équipée d'un module de contrôle sans fil, qui reçoit les commandes d'un

serveur central. Les composants du système communiquent entre eux via des commandes de radiofréquence, créant ainsi le réseau de gestion du système (réseau sans fil).

Les appareils de type standard dimmable DALI (Digital Addressable Lighting Interface), sont connectés à une unité de contrôle qui « communique » par ondes radio avec la passerelle et avec le serveur. La gestion des luminaires sera donc exclusivement « numérique », sans agir sur les lignes d'alimentation, et permettra une gestion individuelle ou simultanée du ou des groupes de luminaires et une flexibilité maximale. Par exemple, il sera possible de gérer l'allumage, l'extinction et l'ajustement éventuel du flux lumineux d'un seul projecteur ou de plusieurs projecteurs se référant à une zone spécifique en définissant des niveaux ou des profils de variation d'intensité. Le signal peut être envoyé via une commande directe, un programme personnalisé ou via un signal périphérique smart envoyé qui peut fournir des services supplémentaires, comme par exemple, des caméras de vidéosurveillance.



SERVICIOS EVOLUCIONADOS PARA ÁREAS

Además de las calles de la ciudad, también existen realidades industriales y comerciales específicas, como puertos, aeropuertos y aparcamientos de centros comerciales, que pueden adoptar sistemas inteligentes de control de iluminación para el ahorro y la seguridad, con la posibilidad de crear servicios de valor añadido.

En estos contextos, la solución Wise System aporta un enfoque resolutivo a la creciente demanda de flexibilidad junto con las necesidades en términos de reducción de costes, lo que permite una gestión optimizada de los distintos dispositivos de iluminación. Todo esto garantiza una supervisión “digital”, centralizada, oportuna y detallada de cada componente del sistema. Las distancias a recorrer y las posibles dificultades para realizar cambios en el sistema eléctrico conducen al uso de sistemas inalámbricos capaces de hacer que los dispositivos se comuniquen con el resto del sistema de gestión. De esta forma la planta mantendría su arquitectura original. Cada estructura de soporte estará equipada con un módulo de control inalámbrico, que recibe mandos

de un servidor central. Los componentes del sistema se comunican entre sí a través de comandos de radiofrecuencia, creando así la red de gestión del sistema (red inalámbrica). Los aparatos, de tipo estándar regulable DALI (Digital Addressable Lighting Interface), están conectadas a una unidad de control que “se comunica” mediante ondas de radio con la pasarela y con el servidor.

La gestión de los aparatos será, por tanto, exclusivamente “digital”, sin actuar sobre las líneas de alimentación, y permitirá la gestión individual o simultánea de los aparatos individuales o grupales con la máxima flexibilidad. Por ejemplo, es posible gestionar el encendido, apagado y posible ajuste del flujo luminoso de un solo proyector o de varios proyectores referidos a una zona concreta mediante la configuración de niveles o perfiles de dimeración. La señal se puede enviar mediante un mando directo, programa personalizado o mediante señal periférica inteligente enviada que puede proporcionar servicios adicionales, como, por ejemplo, cámaras de videovigilancia.



LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DES INSTALLATIONS SPORTIVES

LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS DE LOS EQUIPOS DEPORTIVOS

Les installations sportives sont des structures avec des particularités spécifiques et peuvent être constituées de plusieurs environnements ayant des finalités différentes compte tenu du profil d'utilisation.

L'une des principales voix dans les budgets des installations sportives est imputable à l'électricité pour l'éclairage intérieur et extérieur.

L'efficacité énergétique est obtenue en réduisant la consommation d'énergie mais aussi en utilisant intelligemment la lumière, à l'aide de systèmes de contrôle smart et d'appareils bien conçus. Les appareils pour un éclairage multisport Fael LUCE intégrés à Wise System sont la réponse concrète à la demande croissante de flexibilité et aux besoins en termes de réduction des coûts.

Cette solution permet une gestion optimisée des équipements d'éclairage, assurant une supervision « numérique », centralisée, ponctuelle et détaillée de chaque composant du système.

Par exemple, différents types d'éclairage peuvent être définis dans une salle de sport, en différenciant les profils d'entraînement ou de compétition, en définissant différents scénarios d'éclairage dans des structures polyvalentes, comme les spectacles, les salons ou les compétitions sportives.

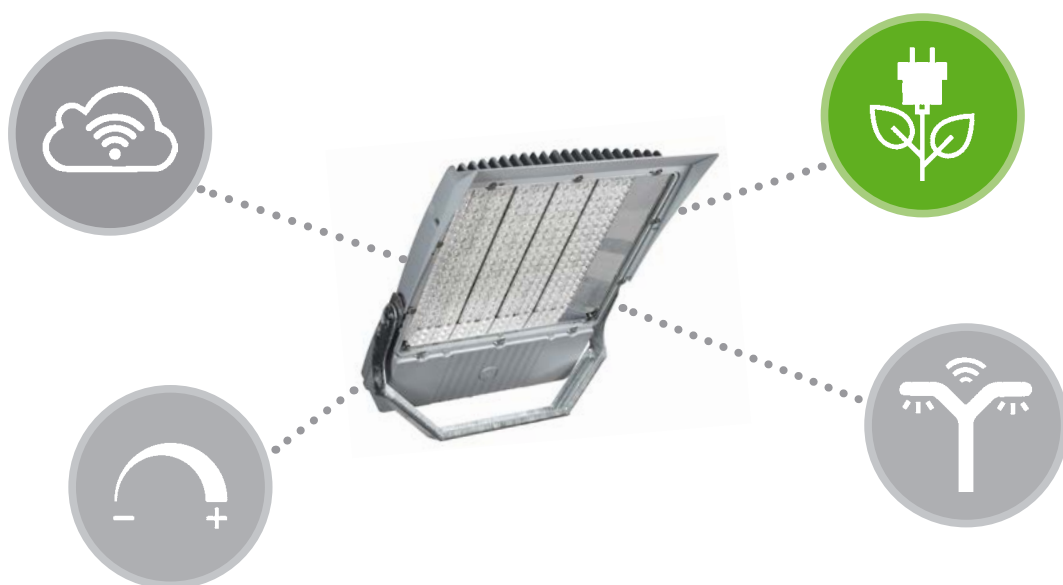
Las instalaciones deportivas son estructuras con peculiaridades específicas y pueden constar de varios ambientes con diferentes finalidades según el perfil de uso.

Uno de los mayores gastos en los presupuestos de las instalaciones deportivas es el de la electricidad para la iluminación interior y exterior.

La eficiencia energética se logra no solo reduciendo el consumo de energía, sino también con un uso inteligente de la luz, a través de sistemas de control inteligentes y electrodomésticos bien diseñados. Los aparatos para la iluminación multideportiva Fael LUCE integrados con el sistema Wise System proporcionan la respuesta concreta a la creciente demanda de flexibilidad junto con las necesidades en términos de reducción de costes.

Esta solución permite una gestión optimizada de los equipos de iluminación, asegurando una supervisión "digital", centralizada, oportuna y detallada de cada componente del sistema.

Por ejemplo, en un polideportivo se pueden configurar diferentes tipos de iluminación, diferenciando perfiles de entrenamiento o competición, configurando diferentes escenarios de iluminación en estructuras polivalentes, como espectáculos, ferias o competiciones deportivas.



SMART4FUN

LA GESTION DE L'ÉCLAIRAGE DANS LES INSTALLATIONS SPORTIVES D'AMATEURS ET D'ENTRAÎNEMENT

Les sport, ce ne sont pas que des grandes compétitions, ce sont aussi des pratiques sportives quotidiennes nécessaires pour la santé et le bien-être des gens. Les projecteurs d'éclairage multisports Fael LUCE, intégrés au système Wise, sont capables d'aider les centres sportifs dans le but de réduire drastiquement leur consommation d'énergie et d'exploiter au mieux leurs installations.

Le contrôle peut avoir lieu de deux manières. Les appareils, mis en place avec le protocole DALI ou DALI2 (Digital Addressable Lighting Interface), peuvent être connectés à une unité de contrôle qui « communique » par ondes radio avec la passerelle et le serveur ou peuvent intégrer un module WI-FI et une commande par radiofréquence.

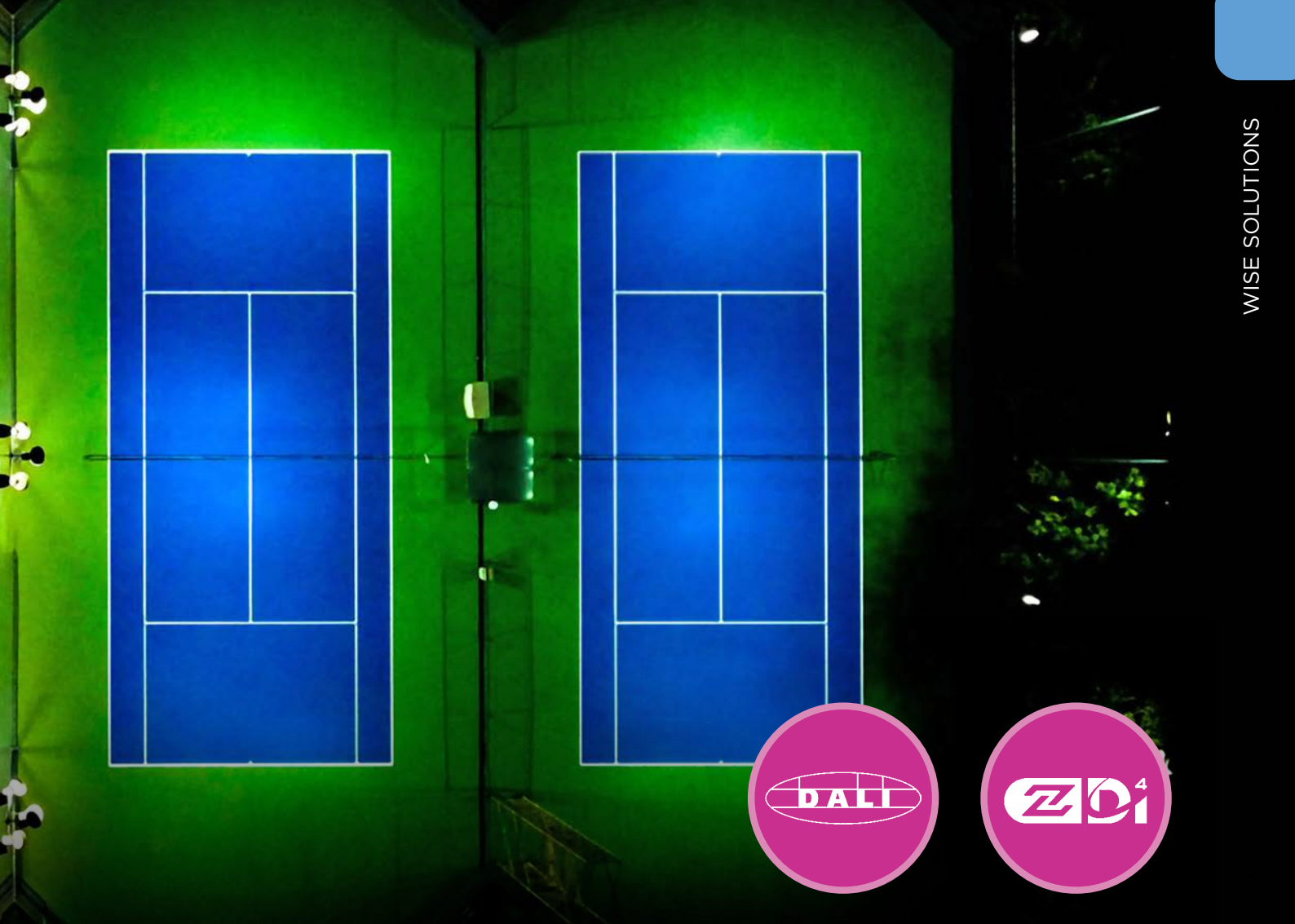
Dans tous les cas, la gestion des luminaires sera donc exclusivement « numérique », sans agir sur les lignes d'alimentation, et permettra une gestion individuelle ou simultanée du ou des groupes de luminaires et une flexibilité maximale, en fonction de l'évènement sportif.

AVANTAGES POUR LES OPÉRATEURS DE LA STRUCTURE

- **Flexibilité:** il est possible de définir divers scénarios d'éclairage en fonction des séances d'entraînement ou des matchs, et d'effectuer des ajustements en temps réel en fonction des conditions météorologiques si nécessaire.
- Augmenter les heures d'ouverture et potentialiser l'activité grâce à une plus grande flexibilité et réactivité aux besoins et demandes des visiteurs.

AVANTAGES POUR LES JOUEURS ET LES VISITEURS

- Confort constant en fonction de l'utilisation de l'aire de jeu.
- Améliorer l'expérience des joueurs de tous âges, offrant un éclairage optimal et adaptable même aux conditions météorologiques.



LA GESTIÓN DE LA ILUMINACIÓN EN INSTALACIONES DEPORTIVAS Y ENTRENAMIENTOS

El deporte no es solo grandes competiciones, sino también una práctica deportiva diaria para proteger la salud y el bienestar de las personas. Los proyectores para la iluminación polideportiva Fael LUCE, integrados con el sistema Wise System, son capaces de ayudar a los centros deportivos con el objetivo de reducir de forma drástica el consumo energético y hacer más utilizables las instalaciones.

El control se puede realizar de dos formas. Los aparatos, configurados con protocolo DALI o DALI2 (Digital Addressable Lighting Interface), pueden conectarse a una unidad de control que "comunica" a través de ondas de radio con la pasarela y el servidor o pueden integrar un módulo WI-FI y control a través de radiofrecuencia. De todas maneras, la gestión de los aparatos será, por tanto, exclusivamente "digital", sin actuar sobre las líneas de alimentación, y permitirá la gestión individual o simultánea de los aparatos individuales o grupales con la máxima flexibilidad, dependiendo de la manifestación deportiva.

VENTAJAS PARA LOS OPERADORES DE LA ESTRUCTURA

- Flexibilidad: puede configurar varios escenarios de iluminación en función de las sesiones de entrenamiento o partidos y, si es necesario, realizar ajustes en tiempo real en función de las condiciones meteorológicas.
- Aumenta las horas de operación y las oportunidades comerciales a través de una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta a las necesidades y solicitudes de los visitantes.

VENTAJES PARA JUGADORES Y VISITANTES

- Confort constante en función del uso del área de juego.
- Mejora la experiencia de jugadores de todas las edades, proporcionando una iluminación óptima y se adapta incluso a las condiciones climáticas.

LUMIÈRE ET SPECTACLE: UNE COMBINAISON PARFAITE RICHE EN ÉMOTIONS!

LUZ Y ESPECTÁCULO: ¡UNA COMBINACIÓN PERFECTA DE EMOCIONES!



TOURNAGE EN HD

Un bon éclairage aide à améliorer la vie et à rendre un grand spectacle encore plus palpitant. L'utilisation de technologies toujours plus innovantes et l'étude précise appliquée à chaque type d'optique, se traduisent en une gamme de projecteurs capables de satisfaire les exigences de conception les plus pertinentes et d'obtenir des performances techniques d'éclairage très élevées et une flexibilité maximale. La série de projecteurs à haute puissance vient justement de là. Un parcours de conception, d'essais et de tests en laboratoire dans le but de créer un système avancé d'appareils d'éclairage professionnel pour les zones sportives qui prend en charge les dernières normes de diffusion télévisuelle, en totale conformité avec les normes nationales et internationales en vigueur. Les projecteurs sont également disponibles avec un alimentateur DMX, pour la création de multiples scènes illuminées et dynamiques, offrant ainsi une flexibilité maximale pour s'adapter à tout type d'événement.

PROYECTORES HDTV

Una buena iluminación ayuda a mejorar la vida y hace que un gran espectáculo sea aún más emocionante. El uso de tecnologías cada vez más innovadoras y el cuidadoso estudio aplicado a cada tipo de óptica, da como resultado una gama de proyectores capaces de satisfacer los requisitos de diseño más relevantes, obteniendo una muy alta eficiencia lumínica y la máxima flexibilidad. De aquí surge la serie de proyectores de alta potencia. Un camino de diseño, pruebas y ensayos de laboratorio encaminados a crear un sistema avanzado de aparatos para la iluminación profesional de espacios deportivos que soporte los últimos estándares de difusión televisiva, en pleno cumplimiento de las normas nacionales e internacionales. Los proyectores también están disponibles con alimentación DMX, para la realización de múltiples escenarios luminosos y dinámicos, ofreciendo así la máxima flexibilidad para adaptarse a cualquier tipo de evento.



INDICE DE RENDU DE COULEUR IRC

L'indice de rendu de couleur ou Color Rendering Index (CRI) mesure l'aptitude des LED à reproduire fidèlement les couleurs des objets, ou des personnes éclairées. Le rendu obtenu ne dépend pas uniquement des supports à éclairer mais également de la composition spectrale de la lumière qui les éclaire. La valeur d'indice de rendu de couleur compris entre 0 et 100 est obtenue en comparant la led avec une source d'échantillon standard. On enregistre les différences de couleur sur un diagramme de référence lorsqu'un certain nombre de plaquettes de différentes couleurs sont illuminées. Plus ces différences sont imperceptibles, meilleur est l'indice général de rendu de couleur (IRC) de la source et, par conséquent, la valeur de l'indice.

ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA (IRC)

El Índice de Reproducción Cromática o Color Rendering Index (CRI) mide la capacidad de los LED para reproducir fielmente los colores de los objetos o personas iluminados, que dependen no sólo de los propios objetos, sino también de la composición espectral de la luz que incide sobre ellos. El valor del índice de reproducción cromática, que va de 0 a 100, se obtiene comparando el LED con una fuente de muestra estándar adecuada; las diferencias de color se registran en un diagrama de referencia cuando se iluminan varias placas de diversos colores. Cuanto más pequeñas sean estas diferencias, mejor será el índice global de reproducción cromática (IRC) de la fuente y, por tanto, mayor será el valor del índice.

**TLCI
95+**

TLCI: INDICE DE COHÉRENCE DE L'ÉCLAIRAGE DES TÉLÉVISIONS

Les compétitions internationales avec des images télévisées en haute définition nécessitent un éclairage adéquat. En plus de l'indice IRC, il est également important de prendre en compte l'indice TLCI. Les niveaux TLCI supérieurs à 90 indiquent une source lumineuse adaptée à une utilisation dans la télévision à haute définition HD super-slow-motion.



FLICKER FREE

Ce qu'on appelle le phénomène «flicker» est un papillotement de la lumière perceptible par l'œil humain. Il est causé par des variations rapides de la tension d'alimentation et, par la fréquence de la modulation et par le nombre de photographes par seconde. Les flickers peuvent gêner en fonction de la sensibilité et du type d'activité réalisée, peuvent distraire, gêner et gâcher l'expérience du spectateur, même si les oscillations restent en dessous du seuil du perceptible (perception indirecte). Les appareils Fael LUCE sont particulièrement adaptés là où la prise de vue au ralenti et ultra ralenti est requise.



CONTRÔLE DE L'ÉBLOUISSEMENT

Les compétitions internationales avec des images télévisées en haute définition nécessitent une excellente répartition de la lumière à la fois horizontalement et verticalement, un rendu des couleurs parfait ainsi qu'un excellent confort visuel pour les spectateurs, les athlètes et les arbitres. Les optiques des projecteurs Fael LUCE utilisés dans les installations sportives d'élite sont conçues pour assurer un éclairage uniforme et équilibré qui répond à chaque besoin visuel spécifique et qui a un excellent contrôle de l'éblouissement.

TLCI: ÍNDICE DE CONSISTENCIA DE LA ILUMINACIÓN TELEVISIVA

Las competiciones internacionales con cobertura televisiva de alta definición requieren una iluminación adecuada. Además del índice IRC, también es importante tener en cuenta el índice TLCI. Los niveles de TLCI superiores a 90 indican una fuente de luz adecuada para el uso de la televisión de alta definición HDTV super-slow-motion.

FLICKER FREE

El llamado fenómeno del "flicker" se remonta al parpadeo de una lámpara que es perceptible para el ojo humano. La causa son los cambios rápidos en la tensión de alimentación, la frecuencia de modulación y el número de cuadros por segundo. Los flicker pueden ser molestos dependiendo de la sensibilidad y del tipo de actividad que se realice, puede distraer, incomodar y perjudicar la experiencia del espectador, aunque las oscilaciones se mantengan por debajo del umbral de lo perceptible (percepción indirecta). Los aparatos Fael LUCE son especialmente adecuados cuando se requiere una filmación a cámara lenta y ultralenta.

CONTROL DEL DESLUMBRAMIENTO

Las competiciones internacionales con cobertura televisiva de alta definición requieren una óptima distribución de la luz en los planos horizontal y vertical, una perfecta reproducción cromática y un excelente confort visual para los espectadores, los atletas y los jueces. Las ópticas de los proyectores Fael LUCE utilizados en las instalaciones deportivas de élite está diseñada para garantizar una iluminación uniforme y equilibrada que cumpla con todos los requisitos visuales específicos y un excelente control del deslumbramiento.

SMART4FUN

LA GESTION DE L'ÉCLAIRAGE DANS LES INSTALLATIONS SPORTIVES PROS

Les grandes installations sportives professionnelles nécessitent un très haut niveau d'éclairage uniformément réparti pour la prise de vue télévisée de haute définition. Dans ce contexte, Wise System permet d'ajuster à la fois l'intensité lumineuse des éclairages et de créer des effets d'éclairage et des jeux de lumière avec un grand impact visuel pour les spectateurs qui assistent à l'événement sportif. Les projecteurs d'éclairage sportif LEDMASTER ONE sont équipés de haut-parleurs avec protocole DMX, indispensables pour un éclairage sportif dynamique grâce au temps de réaction immédiat et au nombre d'adresses pratiquement illimité. Le protocole DMX peut être utilisé à la fois pour la variation d'intensité fonctionnelle, en utilisant des commandes d'éclairage simples, et pour la reproduction d'effets scéniques. Ce n'est donc pas seulement le contrôle de la lumière sur le terrain de jeu, autour de la structure ou à l'intérieur du stade. C'est aussi la gestion de différents scénarios d'éclairage qui, synchronisés avec d'autres systèmes de la structure, comme les programmes audio et vidéo, permettent de créer

une expérience personnalisée et unique pour les supporteurs, du début à la fin du spectacle.

AVANTAGES POUR LES OPÉRATEURS DE LA STRUCTURE

- Flexibilité : il est possible de définir divers scénarios d'éclairage en fonction de l'événement sportif, et d'effectuer des ajustements en temps réel en fonction des conditions météorologiques si nécessaire.
- Augmenter les activités commerciales grâce à de nouvelles opportunités multifonctionnelles pour l'installation, en étant en mesure d'accueillir différents types d'événements sportifs et de spectacles tout au long de l'année.

AVANTAGES POUR LES SPECTATEURS

- Expérience unique et passionnante pour les supporteurs grâce aux effets de lumière intégrés aux systèmes audio/vidéo, peu importe si on assiste l'événement ou si on regarde l'événement sportif à la télévision.



LA GESTIÓN DE LA ILUMINACIÓN EN INSTALACIONES DEPORTIVAS PROFESIONALES

Las grandes instalaciones deportivas profesionales requieren un nivel muy alto de iluminación distribuida de manera uniforme para las grabaciones televisivas de alta definición.

En este contexto, el sistema Wise System permite ajustar tanto la intensidad luminosa de los aparatos como crear efectos luminosos y juegos de luz de gran impacto visual para los espectadores que asisten al evento deportivo.

Los proyectores de iluminación deportiva LEDMASTER ONE están equipados con drivers con protocolo DMX, imprescindibles para la iluminación deportiva dinámica gracias al tiempo de reacción inmediato y al número prácticamente ilimitado de direcciones. El protocolo DMX se puede utilizar tanto en la atenuación funcional, mediante sencillos controles de iluminación, como para la reproducción de efectos escénicos.

Así no solo el control de la luz en el campo de juego, alrededor de la estructura o dentro del estadio, sino también la gestión de diferentes escenarios de iluminación que, sincronizados con otros sistemas de

la estructura, como los programas de audio y vídeo, permiten crear una experiencia única y personalizada para los aficionados desde el principio hasta el final del espectáculo.

VENTAJAS PARA LOS OPERADORES DE LA ESTRUCTURA

- Flexibilidad: puede configurar varios escenarios de iluminación en función del evento deportivo y, si es necesario, realizar ajustes en tiempo real en función de las condiciones meteorológicas.
- Incrementa las oportunidades de negocio a través de nuevas oportunidades polivalentes para la estructura, pudiendo albergar diferentes tipos de eventos deportivos, espectáculos durante todo el año.

VENTAJAS PARA LOS ESPECTADORES

- Experiencia única y emocionante para los aficionados gracias a los juegos de luces integrados con los sistemas de audio/vídeo, ya sea que asista al evento o vea el evento deportivo en la televisión.

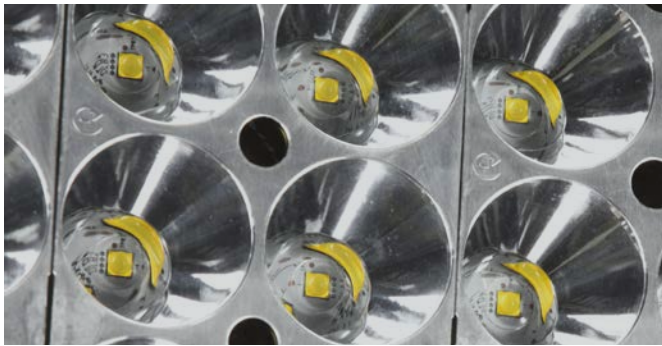
OPTIQUES SYMÉTRIQUES

ÓPTICAS SIMÉTRICAS

OPTIQUE LIVE SPORT

Le système optique LIVE SPORT est basé sur des réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide qui offrent un rendement élevé dans les applications sportives professionnelles. Grâce aux caractéristiques physiques et mécaniques remarquables des matériaux utilisés, ainsi qu'à la LED de haute puissance, l'optique LIVE SPORT peut fonctionner à des courants très élevés et donc offrir des niveaux de luminosité élevés. Le système LIVE SPORT est disponible en niveaux d'intensité différents, pour offrir à la conception le plus large choix, afin de répondre aux différents besoins d'éclairage.

Système optique utilisé dans les appareils LEDMASTER HP.



ÓPTICA LIVE SPORT

El sistema óptico LIVE SPORT se basa en reflectores de tecnopolímero metalizados al vacío que ofrecen una gran eficacia en aplicaciones deportivas profesionales. Gracias a las notables propiedades físicas y mecánicas de los materiales utilizados, junto con el LED de alta potencia, la óptica LIVE SPORT puede trabajar a corrientes muy elevadas y, por tanto, ofrecer altos niveles de lúmenes.

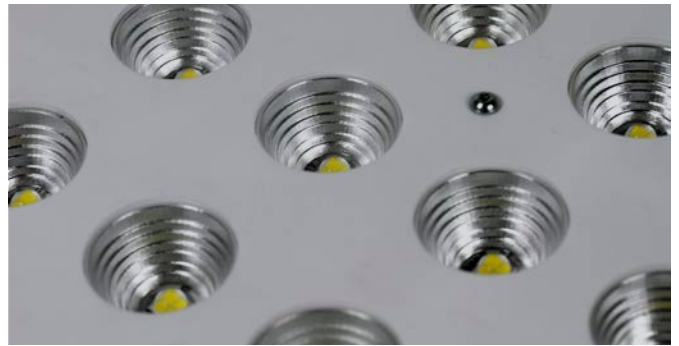
El sistema LIVE SPORT está disponible en niveles de intensidad diferentes, para ofrecer a los diseñadores la mayor variedad posible para satisfacer las distintas necesidades de iluminación.

Sistema óptico utilizado en los aparatos LEDMASTER HP.

OPTIQUE HP

Basée sur le principe de la réflexion, l'optique HP est constituée de réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide ou en aluminium avec une couche d'argent pur. L'optique se présente avec différents faisceaux d'ouverture afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement.

Système optique utilisé dans les appareils PROXIMO HP.



ÓPTICA HP

Basada en el principio de la reflexión, la óptica HP está formada por reflectores de tecnopolímero metalizado al vacío o de aluminio con una capa de plata pura. Las ópticas están disponibles con diferentes rangos de apertura para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

Sistema óptico utilizado en los aparatos: PROXIMO HP.

OPTIQUE PLUS

Base sur le principe de la reflexion, l'optique PLUS offre le rendement lumineux le plus eleve pour l'eclairage des installations sportives amateurs et des sports mineurs professionnels. Chaque LED est enveloppee dans son reflecteur unique, en aluminium de tres haute purete (99,99 %) ou metallise sous vide avec une durabilite et une efficacite elevees, pour un meilleur controle de l'eblouissement (UGR et GR) et une meilleure repartition de la lumiere. Systeme optique utilise dans les appareils: LEDMASTER JUST et NEXT SERIES.



ÓPTICA PLUS

Basada en el principio de la reflexión, la ÓPTICA PLUS ofrece la mayor eficiencia lumínica para la iluminación de instalaciones deportivas amateurs y profesionales menores. Cada LED individual está envuelto por su propio reflector, hecho de aluminio de ultra alta pureza (99,99%) o metalizado al vacío para una alta durabilidad y eficiencia, para un mejor control del deslumbramiento (UGR y GR) y la distribución de la luz. Sistema óptico utilizado en los aparatos: LEDMASTER JUST y NEXT SERIES.

OPTIQUE AIR

Base sur le principe de la reflexion, l'optique PLUS offre le rendement lumineux le plus eleve pour l'eclairage des installations sportives amateurs et des sports mineurs professionnels. Chaque LED est enveloppee dans son reflecteur unique, en aluminium de tres haute purete (99,99 %) ou metallise sous vide avec une durabilite et une efficacite elevees, pour un meilleur controle de l'eblouissement (UGR et GR) et une meilleure repartition de la lumiere. Systeme optique utilise dans les appareils: LEDMASTER JUST et NEXT SERIES.



ÓPTICA AIR

El sistema óptico AIR, con distribución simétrica, se basa en el concepto de sistema con refracción/reflexión. Las lentes, fabricadas en PMMA, junto con el LED, completan el sistema ofreciendo distribuciones de luz con excelentes valores de uniformidad sobre las áreas afectadas y una emisión nula de luz hacia arriba. Sistema óptico utilizado en los aparatos LEDMASTER AIR y ELECTRA HP.

OPTIQUES ASYMÉTRIQUES

ÓPTICAS ASIMÉTRICAS

OPTIQUE PROFESSIONAL

Le système optique PROFESSIONAL est basé sur des réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide qui offrent un rendement élevé dans les applications sportives professionnelles. Grâce aux caractéristiques physiques et mécaniques remarquables des matériaux utilisés, ainsi qu'à la LED de haute puissance, l'optique peut fonctionner à des courants très élevés et donc offrir des niveaux de luminosité élevés. Le système PROFESSIONAL est disponible en quatre niveaux d'intensité différents, pour offrir à la conception le plus large choix, afin de répondre aux différents besoins d'éclairage. Système optique utilisé dans les appareils LEDMASTER HP.



ÓPTICA PROFESIONAL

El sistema óptico PROFESIONAL se basa en reflectores de tecnopolímero metalizados al vacío que ofrecen una gran eficacia en aplicaciones deportivas profesionales. Gracias a las notables propiedades físicas y mecánicas de los materiales utilizados, junto con el LED de alta potencia, la óptica puede trabajar a corrientes muy elevadas y, por tanto, ofrecer altos niveles de lúmenes. El sistema PROFESIONAL está disponible en cuatro niveles de intensidad diferentes para ofrecer a los diseñadores la opción más amplia para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación. Sistema óptico utilizado en los aparatos LEDMASTER HP.

OPTIQUE FLEXO HP

Le système optique FLEXO HP est basé sur le principe de l'ajout de distribution photométrique.

En effet, chaque LED est associée à un design spécifique qui génère une distribution lumineuse précise. L'optique se présente avec trois différents faisceaux d'ouverture afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement.

Système optique utilisé dans les appareils: LEDMASTER HP et PROXIMO HP.



ÓPTICA FLEXO HP

El sistema óptico FLEXO HP se basa en el principio de adición de la distribución fotométrica, ya que cada LED está asociado a un diseño específico que genera una distribución luminosa precisa. La óptica están disponibles en tres diferentes rangos de apertura para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

Sistema óptico utilizado en los aparatos LEDMASTER HP et PROXIMO HP.

OPTIQUE SILVER HP

Basée sur le principe de la réflexion, l'OPTIQUE SILVER HP est constituée de réflecteurs en aluminium avec une couche d'argent pur.

L'optique a un faisceau d'ouverture, assurant un confort visuel élevé et le contrôle maximal de l'éblouissement.

Système optique utilisé dans les appareils LEDMASTER HP et PROXIMO HP.

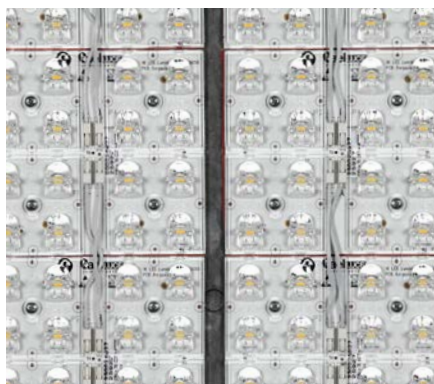


ÓPTICA SILVER HP

Basada en el principio de la reflexión, la ÓPTICA SILVER HP está formada por reflectores de aluminio con una capa de plata pura. La óptica cuenta con un haz de apertura para garantizar un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento. Sistema óptico utilizado en los aparatos LEDMASTER HP y PROXIMO HP.

OPTIQUE AIR

Le système optique AIR, à distribution asymétrique, est basé sur le concept d'un système à réfraction/réflexion. Les verres, en PMMA, ainsi que la LED, complètent le système en offrant des distributions lumineuses avec d'excellentes valeurs d'uniformité sur les zones d'intérêt et une réduction à zéro de l'émission lumineuse vers le haut. Système optique utilisé dans les appareils LEDMASTER AIR et ELECTRA.



ÓPTICA AIR

El sistema óptico AIR, con distribución asimétrica, se basa en el concepto de sistema con refracción/reflexión. Las lentes, fabricadas en PMMA, junto con el LED, completan el sistema ofreciendo distribuciones de luz con excelentes valores de uniformidad sobre las áreas afectadas y una emisión nula de luz hacia arriba. Sistema óptico utilizado en los aparatos LEDMASTER AIR y ELECTRA HP.

OPTIQUE PLUS

Basé sur le principe de la réflexion, OPTICA PLUS offre le rendement lumineux le plus élevé pour l'éclairage des installations sportives amateurs et des sports mineurs professionnels.

Chaque LED est enveloppée dans son réflecteur unique, en aluminium de très haute pureté (99,99 %) ou métallisé sous vide avec une durabilité et une efficacité élevées, pour un meilleur contrôle de l'éblouissement (UGR et GR) et une meilleure répartition de la lumière.

Système optique utilisé dans les appareils: LEDMASTER JUST et NEXT SERIES.



ÓPTICA PLUS

Basada en el principio de la reflexión, la ÓPTICA PLUS ofrece la mayor eficiencia luminosa para la iluminación de instalaciones deportivas amateurs y profesionales menores. Cada LED individual está envuelto por su propio reflector, hecho de aluminio de ultra alta pureza (99,99%) o metalizado al vacío para una alta durabilidad y eficiencia, para un mejor control del deslumbramiento (UGR y GR) y la distribución de la luz. Sistema óptico utilizado en los aparatos LEDMASTER JUST y NEXT SERIES.



LIMITATION DE LA POLLUTION LUMINEUSE

LIMITATION DE LA DISPERSION DU FLUX LUMINEUX VERS LE HAUT

La norme UNI 10819 établit les conditions requises pour les installations d'éclairage extérieur, pour la limitation de la dispersion vers le haut, du flux lumineux provenant de sources de lumière artificielle. Cela afin de ne pas perturber l'observation astronomique.

La norme s'applique exclusivement aux nouvelles installations d'éclairage extérieur. Elle ne concerne ni les tunnels, ni les passages souterrains, ni les enseignes publicitaires équipées de leur propre système d'éclairage. De plus, elle ne s'applique pas aux contextes naturels et paysagers soumis à des prescriptions locales particulières et/ou à des normes techniques spécifiques.

La norme a introduit un classement des installations des zones selon la distance des observateurs astronomiques, ainsi qu'un rapport d'émission supérieur (R_n), qui représente le pourcentage de flux lumineux émis dans l'hémisphère supérieur par rapport au flux total émis par les appareils d'éclairage de l'installation.

CLASSEMENT DES INSTALLATIONS D'ÉCLAIRAGE

Type A: Installations où la sécurité est prioritaire, par exemple, l'éclairage public de routes, de parcs publics, de zones dangereuses, de grandes surfaces.

Type B: Installations sportives, centres commerciaux et de loisirs, jardins et parcs privés.

Type C: Installations d'intérêt environnemental et monumental.

Type D: Installations publicitaires réalisées à l'aide d'appareils d'éclairage.

Type E: Installations temporaires et ornementales, comme par exemple les illuminations de Noël.

Pour leur caractéristique de sécurité, les installations de type A peuvent être soumises à des horaires réglementés quand les réglementations spécifiques l'autorisent. Pour ce qui concerne les autres types d'installations en cours de conception, il est possible de prévoir des appareillages particuliers pour la mise en oeuvre de l'horaire réglementé. Pour ce qui concerne les installations temporaires de type E, on entend les installations ne fonctionnant que 45 jours par an.



LIMITACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMINOSA

LIMITACIÓN DE LA DISPERSIÓN DEL FLUJO LUMINOSO HACIA ARRIBA

La norma UNI 10819 prescribe los requisitos de las instalaciones de iluminación exterior, para la limitación de la dispersión hacia arriba del flujo luminoso proveniente de fuentes de luz artificial incluso a fin de no obstaculizar la observación astronómica.

La norma se aplica exclusivamente a las instalaciones de iluminación exterior de nueva realización. Esta no se aplica a las instalaciones de túneles y pasos subterráneos y a los letreros publicitarios provistos de iluminación propia. No se aplica además a ámbitos naturalistas y paisajistas sujetos a particulares prescripciones locales y/o a específicas normas técnicas.

La norma ha introducido una clasificación de las instalaciones, de las zonas en función de la distancia de los observatorios astronómicos, y la relación de emisión superior (R_n) que representa el porcentaje de flujo luminoso emitido en el hemisferio superior respecto al flujo total emitido por las luminarias de iluminación de la instalación.

CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Tipo A: Instalaciones donde la seguridad tiene carácter prioritario, por ejemplo iluminación pública de calles, áreas verdes públicas, áreas de riesgo, grandes áreas.

Tipo B: Instalaciones deportivas, instalaciones de centros comerciales y de recreo, instalaciones de jardines y parques privados.

Tipo C: Instalaciones de interés ambiental y monumental.

Tipo D: Instalaciones publicitarias con luminarias.

Tipo E: Instalaciones de carácter temporal y ornamental como por ejemplo luminarias navideñas.

Por su carácter de seguridad, las instalaciones de tipo A pueden estar sujetas a horario reglamentado donde las normativas específicas lo permitan; para todos los otros tipos de instalación en fase de diseño, pueden preverse los necesarios equipos para una eventual implementación del horario reglamentado. Por carácter temporal de las instalaciones de tipo E se entiende que estas sean activadas no más de 45 días al año.

NIVEAUX D'ÉCLAIRAGE RECOMMANDÉS

NIVELES DE ILUMINACIÓN RECOMENDADOS

ECLAIRAGE D'INSTALLATIONS SPORTIVES ILUMINACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

Extrait de la norme EN 12193/2008. Niveaux d'éclairage horizontal recommandes.
Extracto de la norma EN 12193/2008. Niveles recomendados de alumbrado horizontal.

SPORT		CLASS III - UNIFORMITY EMIN/EM		CLASS II - UNIFORMITY EMIN/EM		CLASS I - UNIFORMITY EMIN/EM	
Basket	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Basket	Indoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Volley	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Volley	Indoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Handball	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Handball	Indoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Tennis	Outdoor	200	0.6	300	0.7	500	0.7
Tennis	Indoor	300	0.5	500	0.7	750	0.7
Hockey	Outdoor	200	0.7	300	0.7	500	0.7
Hockey	Indoor	300	0.7	500	0.7	750	0.7
Ice Hockey	Outdoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Ice Hockey	Indoor	300	0.7	500	0.7	750	0.7
Football	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Football 5-6-A-SIDE	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Football 5-6-A-SIDE	Indoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Beach Volley	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Badminton	Indoor	300	0.7	500	0.7	750	0.7

NIVEAUX ET PARAMÈTRES DE LA LEGA NAZIONALE DILETTANTI LEVELS AND PARAMETERS OF THE NATIONAL AMATEUR LEAGUE

Ligue nationale amateur de football italien - (en vigueur pour le marche italien) :

Niveles y parámetros de la Liga Nacional de Aficionados (vigente para el mercado italiano):

A) Pour terrains de : 65x105 metres

Championnat National Amateur

Championnat d'Excellence

Championnat de Promotion

B) Pour terrains de : 50x100 metres

Championnat de Première Catégorie

Championnat de Seconde Catégorie

A) Para campos de dimensiones: 65x105 metros

Campeonato Nacional de Aficionados

Campeonato de Excelencia

Campeonato de Promoción

B) Para campos de dimensiones: 50x100 metros

Campeonato de Primera Categoría

Campeonato de Segunda Categoría

Dimensions (m)	Illumination Class	Em (LX)	Uniformity		Glare (GR _{max})
			E _{min} /E _{med}	E _{min} /E _{max}	
105x65 m 100x50 m	1 Up to 20000 spectators	300	0.70	0.60	50
	2 Up to 5000 spectators	150	0.60	0.50	50

Pour plus d'informations, faire référence aux lignes directrices de la Lega Nazionale Dilettanti.

Para mayores informaciones se ruega hacer referencia a las líneas de guía de la Liga Nacional de Aficionados.

ECLAIRAGE DES POSTES DE TRAVAIL À L'EXTÉRIEUR

ILUMINACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO EN EL EXTERIOR

Extrait de la norme EN 12464/2014. Niveaux d'éclairage horizontal recommandés

Extracto de la norma EN 12464/2014. Niveles recomendados de alumbrado horizontal

Tableau 5.1 - Zones de circulation dans des zones de travail extérieures / Tabla 5.1 - Áreas de circulación en áreas de trabajo exteriores

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U_o)	Glare GR
5.1.1	Pedestrian – only walkways	5	0.25	50
5.1.2	Vehicle traffic areas (max. 10 km/hr)	10	0.40	50
5.1.3	Normal traffic (max 40 km/hr)	20	0.40	45
5.1.4	Pedestrian crossings, maneuvering areas, loading and unloading areas	50	0.40	50

Tableau 5.2 - Aéroports / Tabla 5.2 - Aeropuertos

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U_o)	Glare GR
5.2.1	Hangar apron	20	0.10	55
5.2.2	Terminal apron	30	0.25	50
5.2.3	Loading areas	50	0.25	50
5.2.4	Fuel storage areas	50	0.25	50
5.2.5	Aircraft maintenance areas	200	0.50	45

Tableau 5.3 - Chantiers de construction / Table 5.3 - Construction worksites

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U_o)	Glare GR
5.3.1	Surveillance, excavation, loading	20	0.25	55
5.3.2	Construction areas, deposits	50	0.40	50
5.3.3	Carpentry and other worksite activity areas	100	0.40	45

Tableau 5.5 - Fermes / Tabla 5.5 - Granjas

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U_o)	Glare GR
5.5.1	Courtyards	20	0.10	55
5.5.2	Equipment storage areas	50	0.20	55
5.5.3	Livestock enclosures	50	0.20	50

Tableau 5.7 - Sites industriels et stockage / Tabla 5.7 - Sitios industriales y almacenamiento

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U_o)	Glare GR
5.7.1	Occasional loading and unloading of raw materials	20	0.25	55
5.7.2	Frequent or constant loading and unloading of raw materials	50	0.40	50
5.7.3	Reading of addresses, use of equipment and cement flows in cement mixing sites	100	0.50	45

Tableau 5.9 - Zones de parking / Tabla 5.9 - Áreas de estacionamiento

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U_o)	Glare GR
5.9.1	Light traffic, store parking	5	0.25	55
5.9.2	Medium traffic, parking lots in shopping centers, offices, sports facilities and multi-purpose complexes	10	0.25	50
5.9.3	Heavy traffic, school parking lots, churches, large shopping center	20	0.25	50

Tableau 5.14 - Ports et quais / Tabla 5.14 - Puertos y muelles

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U_o)	Glare GR
5.14.1	General illumination, deposits for prefab materials	20	0.25	55
5.14.2	Brief interventions on large structures	20	0.25	55
5.14.3	Ships' hull maintenance	50	0.25	50
5.14.4	Painting and welding of ships' hulls	100	0.40	45

PRESCRIPTIONS UEFA

PRESCRIPCIONES UEFA

VUE D'ENSEMBLE DES NIVEAUX D'ÉCLAIREMENT POUR LES COMPÉTITIONS UEFA PANORÁMICA DE LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN PARA LAS COMPETENCIAS UEFA

Type of match	UEFA illuminance level
UEFA EURO	Elite level A
UEFA Champions League final	Elite level A
UEFA Europa League final	Elite level A
UEFA Champions League: group stage to semi-finals	Level A
UEFA Super Cup final	Level A
UEFA Women's EURO	Level B
UEFA European Under-21 Championship: Final tournament	Level B
UEFA Champions League: Play-offs	Level B
UEFA Europa League: group stage to semi-finals	Level B
UEFA European Football Championship: qualifying matches	Level B

EXIGENCES D'ÉCLAIRAGE UEFA REQUISITOS DE ILUMINACIÓN UEFA

	ELITE LEVEL A	LEVEL A	LEVEL B
Eh ave (average horizontal illuminance)	> 2,000 lux	> 1,500 lux	> 1,400 lux
Uniformity U1h - Min/Max	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Uniformity U2h - Min/Ave	> 0.70	> 0.70	> 0.70
Ev ave-0° (vertical illuminance on 0° reference plane)	average > 1,500 lux minimum > 1,000 lux	average > 1,250 lux minimum > 700 lux	average > 1,000 lux minimum > 600 lux
Uniformity U1v-0° - Min/Max	> 0.40	> 0.40	> 0.40
Uniformity U2v-0° - Min/Ave	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Ev ave-90° (vertical illuminance on 90° reference plane)	average > 1,500 lux minimum > 1,000 lux	average > 1,250 lux minimum > 700 lux	average > 1,000 lux minimum > 600 lux
Uniformity U1v-90° - Min/Max	> 0.40	> 0.40	> 0.40
Uniformity U2v-90° - Min/Ave	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Ev ave-180° (vertical illuminance on 180° reference plane)	average > 1,500 lux minimum > 1,000 lux	average > 1,250 lux minimum > 700 lux	average > 1,000 lux minimum > 600 lux
Uniformity U1v-180° - Min/Max	> 0.40	> 0.40	> 0.40
Uniformity U2v-180° - Min/Ave	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Ev ave-270° (vertical illuminance on 270° reference plane)	average > 1,500 lux minimum > 1,000 lux	average > 1,250 lux minimum > 700 lux	average > 1,000 lux minimum > 600 lux
Uniformity U1v-270° - Min/Max	> 0.40	> 0.40	> 0.40
Uniformity U2v-270° - Min/Ave	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Match continuity mode (MCM)	Eh ave > 1,000 lux Ev4 ave > 600 lux	Eh ave > 800 lux Ev4 ave > 500 lux	Eh ave > 600 lux Ev4 ave > 300 lux
Flicker factor (FF)	average < 5% maximum < 5%	average < 12% maximum < 15%	average < 12% maximum < 15%
Minimum adjacent uniformity ratio (MAUR)	> 0.60	> 0.60	> 0.60
Colour temperature (Tk)	5,000–6,200K	5,000–6,200K	5,000–6,200K
Colour rendering	≥ 80 Ra	≥ 80 Ra	≥ 80 Ra
Glare rating (GR)	< 50	< 50	< 50
Maintenance factor (MF)	0.85	0.80	0.80
Power supply	Elite level A	Level A	Level B





LEDMASTER
ONE

LEDMASTER
TWO





L'ÉCLAIRAGE SPORTIF SOUS UNE NOUVELLE LUMIÈRE

LA ILUMINACIÓN DEPORTIVA BAJO UNA NUEVA LUZ

Qu'il s'agisse d'un stade ou de grandes zones comme les zones aéroportuaires, portuaires, les grands parkings et les aires, un éclairage correct doit garantir une distribution homogène de la lumière et éliminer simultanément l'émission de lumière vers le haut. L'utilisation de technologies toujours plus innovantes et l'étude approfondie appliquée à chaque type d'optique se traduisent par la nouvelle gamme de projecteurs LEDMASTER, capables de répondre aux exigences les plus importantes en matière de conception, obtenant des rendements lumineux très élevés, la plus grande flexibilité, et garantissant un confort total pour tous les types d'utilisateurs.

La garantie de durée de 100 000 heures, associée aux différentes sources optiques, est l'une des caractéristiques les plus significatives de la série LEDMASTER, développée maintenant en tailles **ONE** et **TWO**.

Le boîtier en un seul compartiment, soigné dans les moindres détails, les dimensions réduites et le poids limité ont permis de réduire la résistance au vent des appareils en faveur d'une installation facile, permettant le remplacement aisé des appareils tout en s'adaptant parfaitement à la structure existante.

Ya sea un estadio o grandes áreas como las zonas aeroportuarias, portuarias, grandes estacionamientos y plazas, una iluminación correcta debe garantizar una distribución homogénea de la luz y eliminar simultáneamente la emisión de luz hacia arriba. El uso de tecnologías cada vez más innovadoras y el estudio cuidadoso aplicado a cada tipo de óptica se traduce en la nueva gama de proyectores LEDMASTER, capaces de satisfacer los requisitos de diseño más importantes, logrando eficiencias luminosas muy altas, máxima flexibilidad y garantizando un confort total para todos los tipos de usuarios.

La garantía de duración de 100,000 horas, combinada con las diversas fuentes ópticas, es solo una de las características más significativas de la serie LEDMASTER, ahora desarrollada en tamaños **ONE** y **TWO**.

El cuerpo en un solo compartimento, cuidado en cada mínimo detalle, las reducidas dimensiones y el peso contenido han permitido reducir la resistencia al viento de los equipos a favor de una instalación fácil, permitiendo el reemplazo sencillo de los equipos adaptándose perfectamente a la estructura existente.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps unique en aluminium primaire moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre, et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Configuration avec système d'alimentation externe à bord et séparé: plaque des composants en aluminium, boîte de dérivation et alimentation en aluminium moulé sous pression.
- Configuration avec système d'alimentation interne: compartiment câblage (corps et couvercle du compartiment) en aluminium moulé sous pression.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 9006). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone antiviellissement, amovible.
- Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Vis extérieures imperdables en acier inoxydable.
- Support en acier galvanisé à chaud.
- Visière pour version asymétrique en aluminium, peinte avec des poudres de polyester couleur argent (RAL 9006).

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur les vis en acier inox.
- Pour éviter la perte accidentelle du système de protection lors de la maintenance, l'appareil est équipé de cordons de maintien.

- Cuerpo unico de aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Configuración con sistema de alimentación externo a bordo o separado: placa de componentes de aluminio, caja de derivación y alimentación de aluminio fundido a presión.
- Configuración con sistema de alimentación interno: compartimento cableado (cuerpo y tapa del compartimento) de aluminio fundido a presión.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color Silver (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de la luminaria a la radiación UV según ASTM D4587:2011, a la neblina salina según EN ISO 9227:2017 con un tiempo mínimo de exposición de 3000 horas y a la corrosión según ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtros de compensación presora de teflón.
- Juntas desmontables en material de silicona a prueba de envejecimiento.
- Sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Tornillos cautivos externos de acero inoxidable.
- Soporte de acero galvanizado en caliente.
- Visera para versión asimétrica de aluminio, barnizada con polvos de poliéster de color silver (RAL 9006).

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en los tornillos en acero inox.
- Para evitar la pérdida accidental del sistema de protección durante el mantenimiento, el dispositivo está equipado con cables de retención.

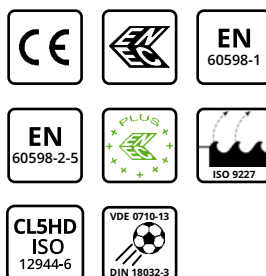
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h et un taux d'échec de seulement 10%.
- Alimentation électronique à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Distorsion harmonique totale (THD) < 20% à pleine charge.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée et protection contre le court-circuit.
- Entrées câbles à travers des presse-étoupes IP68 différents selon la configuration.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC et disponible également en 400V.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- Dans les configurations avec système d'alimentation interne et externe à bord: jusqu'à 10kV/20kA, aussi bien en mode continu que différentiel en raison de la présence du dispositif Surge Protection Device (SPD).
- Dans les configurations avec système d'alimentation séparé, des dispositifs de protection contre les surtensions (SPD) sont présents pour la protection des LED. Dans les plaques et les boîtes, la protection atteint 10kV/10kA, aussi bien en mode continu que différentiel.
- Coordination protections de l'installation: pour la réalisation d'installations à LED, il est indispensable introduire d'autres limiteurs de surtension dans le tableau général (type 1 - pour exemple avec $I_{max} = 100kA$), dans les tableaux de zone (type 1-2 ou 2-3 - pour exemple avec $I_{max} = 60kA$), et de les coordonner avec le limiteur de surtension du projecteur.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h y solo un 10% de tasa de fallas.
- Alimentador electrónico de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- Distorsión armónica total (THD) < 20% a plena carga.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada y protección contra cortocircuito.
- Entradas de los cables a través de prensaestopos IP68 distintos según la configuración.
- Factor de corrección de potencia a plena carga > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC y disponibles también 400V.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- En las configuraciones con sistema de alimentación interno y externo a bordo: hasta 10kV/20kA, tanto de modo común como diferencial puesto que está presente el dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- En las configuraciones con sistema de alimentación separado, hay dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD) para la protección de los led. En las placas y cajas la protección alcanza 10kV/10kA, tanto de modo común como diferencial.
- Coordinación de protecciones de la instalación: en la realización de instalaciones de LED es indispensable introducir otros surge protectors en el cuadro general (tipo 1 - por ejemplo con $I_{max} = 100kA$), en los cuadros de zona (tipo 1-2 o 2-3 - por ejemplo con $I_{max} = 60kA$) y coordinarlos con el surge protector del proyector



WISE SOLUTIONS

STANDARD VERSION



OPTIONAL



SEULEMENT POUR SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE À BORD
SOLO PARA SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNO A BORDO



INSTALLATION ET RÉGLAGE

INSTALACIÓN Y AJUSTE



Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.

DISPOSITIFS DE RÉGLAGE EN INCLINAISON ET RÉGLAGE DU PROJECTEURS EN VERSION SYMÉTRIQUE

- Réglage de l'inclinaison: les appareils sont équipés d'une échelle goniométrique latérale en aluminium et d'une référence relative sur le support qui permettent un réglage angulaire continu de l'appareil de $+25^\circ$ à $+80^\circ$.
- Réglage du projecteur:
 - a. Un viseur mécanique de série à cercles concentriques peut être utilisé pour un pré-pointage ou dans des installations simples;
 - b. Pour un pointage plus précis, il est possible de doter l'appareil d'un viseur mécanique en acier INOX facile à installer (inclus de série à l'intérieur de la boîte de l'appareil);
 - c. Pour une précision maximale, il est possible d'utiliser un télescope/dispositif laser (en option, pour plus d'informations, veuillez contacter les bureaux de Fael LUCE).

DISPOSITIFS DE RÉGLAGE EN INCLINAISON POUR LES PROJECTEURS EN VERSION ASYMÉTRIQUE

- Les appareils sont équipés d'une échelle goniométrique latérale en aluminium et d'une référence relative sur le support qui permettent un réglage angulaire continu de l'appareil de -5° à $+20^\circ$; on trouve sur la même échelle goniométrique une référence supplémentaire qui permet le réglage de l'appareil en tenant compte également de la visière.



Los aparatos son fáciles de instalar en estructuras metálicas o travesaños gracias al robusto soporte de acero galvanizado en caliente.

DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN Y LA ORIENTACIÓN PARA APARATOS EN VERSIÓN SIMÉTRICA

- Ajuste de la inclinación: los aparatos están equipados con una escala goniométrica lateral de aluminio y una referencia en el soporte que permite el ajuste angular continuo del aparato de $+25^\circ$ a $+80^\circ$.
- Apuntado:
 - a. Se puede utilizar una mira mecánica estándar con círculos concéntricos para el pre-apuntado o en instalaciones sencillas;
 - b. Para apuntar con mayor precisión, el aparato puede equiparse con una mira mecánica de acero inoxidable de fácil instalación (incluida de serie en la caja del aparato);
 - c. Para una precisión máxima, es posible utilizar un dispositivo telescópico/laser (opcional, para más información, por favor contacte con las oficinas de Fael LUCE).

DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN PARA LOS APARATOS EN VERSIÓN ASIMÉTRICA

- Los aparatos están equipados con una escala goniométrica lateral de aluminio y una referencia relativa en el soporte que permiten el ajuste angular continuo del aparato de -5° a $+20^\circ$; en la misma escala goniométrica hay otra referencia que permite el ajuste del aparato teniendo en cuenta el visor.

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60044 - LEDMASTER ONE

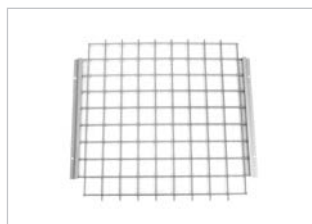
Visière anti-éblouissement pour asymétrique (10°), en aluminium peint couleur argent.

Visera anti deslumbramiento para asimétrico (10°), de aluminio barnizado de color silver.

60087 - LEDMASTER TWO

Visière anti-éblouissement pour asymétrique (10°), en aluminium peint couleur argent.

Visera anti deslumbramiento para asimétrico (10°), de aluminio barnizado de color silver.



60319 - LEDMASTER ONE

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.

Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.

60318 - LEDMASTER TWO

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.

Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.



25073 - LEDMASTER ONE

Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm, avec sérigraphie couleur Argent.

Vidrio templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver.

26221 - LEDMASTER ONE 80LED

Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm, avec sérigraphie couleur Argent - pour optique symétrique 80 LED.

Vidrio templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver - para versión con óptica simétrica 80 LED.

28263 - LEDMASTER TWO

Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm, avec sérigraphie couleur Argent.

Vidrio templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver.

60059

Cartouche de rechange éclateur DC pour version avec driver séparé.

Cartucho de recambio descargador DC para versión con driver separado.

LEDMASTER ONE HP
OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL



LEDMASTER TWO HP
OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMÉTRIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO



- Système optique symétrique LIVE SPORT conçues et breveté en interne pour l'éclairage des installations sportives dans les applications sportives professionnelles.
- Le système optique est basé sur des réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide à très longue durée et très hautes performances.
- Disponible en différents faisceaux d'ouverture et d'intensité lumineuse, pour répondre aux différents besoins technique d'éclairage.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique dans un seul compartiment protégé par le Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales placées sur le couvercle supérieur.
- Technologie LED High Power sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur (tolérance $\pm 400\text{K}$):
 - 5000K – CRI >70;
 - 5700K – CRI >80.
- Sur demande, il est possible d'avoir les appareils avec une température de couleur de 4000 à 5700K et CRI>90.
- Sistema óptico simétrico LIVE SPORT diseñado y patentado internamente para la iluminación de instalaciones deportivas en el ámbito profesional.
- El sistema se basa en reflectores de tecnopolímero metalizado en vacío de altísima duración y eficiencia.
- Disponible en diferentes haces de apertura e intensidad luminosa, para satisfacer las diferentes necesidades luminotécnica.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Unidad óptica en un solo compartimento protegido por el sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED High Power en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400\text{K}$):
 - 5000K – CRI >70;
 - 5700K – CRI >80.
- Bajo pedido es posible obtener as versiones de 4000 a 5700K y CRI> 90.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

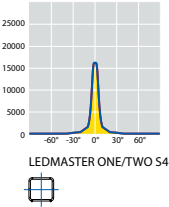
Plage de température de fonctionnement des appareils*
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

-40°C ÷ +40°C	L80B10	> 100.000 hrs
-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 50.000 hrs
-40°C ÷ +55°C	L80B10	> 50.000 hrs

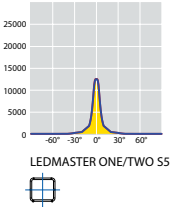
OPTIQUES SYMÉTRIQUES / ÓPTICAS SIMÉTRICAS

LEDMASTER ONE / LEDMASTER TWO

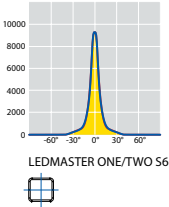
S4



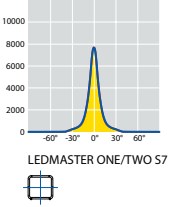
S5



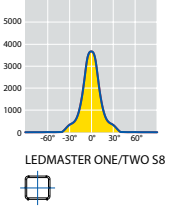
S6



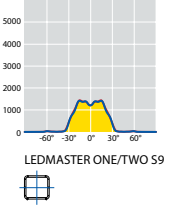
S7



S8

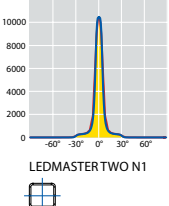


S9

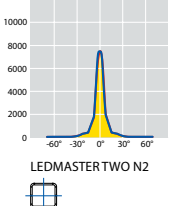


LEDMASTER TWO

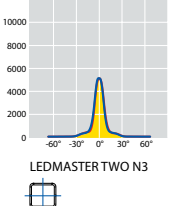
N1



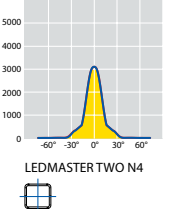
N2



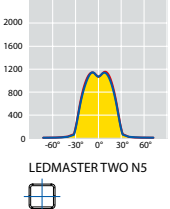
N3



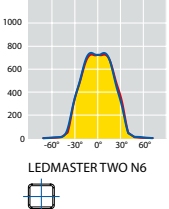
N4



N5



N6



OPTIQUE SYMÉTRIQUE - CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

ÓPTICA SIMÉTRICA - CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

L'appareil est disponible en configurations électriques différentes, conçues dans le but de garantir une flexibilité maximale d'adaptation à chaque situation d'installation possible.

El proyector está disponible en configuraciones eléctricas diferentes, diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad de adaptación a cualquier posible situación de instalación.



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD

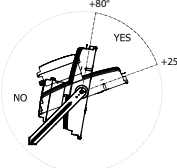
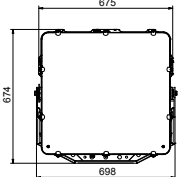
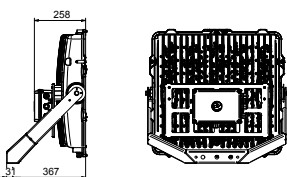
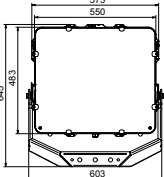
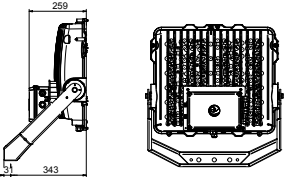
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le choix du système d'alimentation ne peut pas se faire sans une analyse structurelle de l'installation sur laquelle les projecteurs devront être installés. Léger et intuitif, cette configuration est idéale pour toutes ces structures où le poids total des projecteurs et la poussée au vent sont des facteurs essentiels dans l'analyse de conception. De plus, cette configuration électrique permet de contrôler au sol le bon fonctionnement des plaques de câblage, elles-mêmes logées dans le panneau de contrôle de référence. Le câblage séparé est constitué d'une plaque IP66 délocalisée, par exemple à la base des tours, des armoires ou des positions distantes. Les projecteurs sont équipés d'un dispositif de protection contre les surtensions en Vdc pour la protection de chaque canal LED. Un presse-câble IP 68 est utilisé pour la connexion entre l'unité d'alimentation et l'appareil par câble multipolaire. Pour plus d'informations sur les groupes d'alimentation, consultez les pages suivantes.

La elección del sistema de alimentación no puede prescindir del análisis estructural de la instalación en la que se deberán instalar los proyectores. Ligera e intuitiva, esta configuración es ideal en todas aquellas estructuras donde el peso total de los proyectores y la presión del viento son factores clave en el análisis del proyecto. Además, esta configuración eléctrica permite controlar a tierra el buen funcionamiento de las placas de cableado, que se alojan en el panel de control de referencia. El cableado separado está constituido por una placa IP66 deslocalizada, por ejemplo, en la base de torres, armarios o posiciones remotas. Los proyectores están provistos de un dispositivo de protección contra sobretensiones en Vdc para la protección de cada canal LED. Se utiliza un prensa-cable IP 68 para la conexión entre el grupo de alimentación y el aparato mediante cable multipolar. Para más d'informaciones sur les groupes d'alimentation, consultez les pages suivantes.

LEDMASTER ONE

LEDMASTER TWO

				
Power (LED+Driver)	De/De 1165W a/to 1770W		De/De 865W a/to 1298W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5000K CRI70	à/a 233.000lm		à/a 165.000lm	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5700K CRI80	à/a 217.860lm		à/a 154.280lm	
Optiques de type Ópticas de tipo	S		S / N	
Poids max* Peso máx*	28,00 kg		21,50 kg	
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,110 m ²		0,100 m ²	
Surface exposée avant - tilt 65° Superficie expuesta frontal - tilt 65°	0,380 m ²		0,250 m ²	
Presse-étoupes Prensaestopas	M32		PG16	
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.			
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.			
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.			

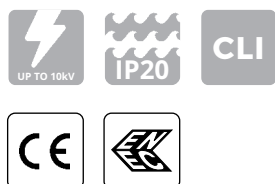
* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP20 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ PLACA IP20 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE	LEDMASTER TWO
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1770W	max 1298W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	180W	130W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	9,10 kg	8,30 kg
Poids net max - plaque B Peso neto máximo - placa B		5,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.
Le groupe d'alimentation est adapté pour être installé :

1. Avec une température ambiante maximale de 25°C (à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur de la pièce) sans l'utilisation de ventilation forcée.
2. Avec une température ambiante maximale de 40°C (à l'extérieur du tableau) avec l'utilisation de ventilation forcée à l'intérieur du tableau.
3. Avec des températures ambiantes supérieures à 40°C à l'intérieur d'armoires ou de locaux climatisés.
4. Dans tous les cas, l'armoire doit avoir un degré de protection IP adéquat et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.
El grupo de alimentación es adecuado para ser instalado:

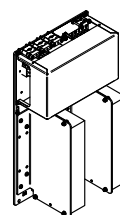
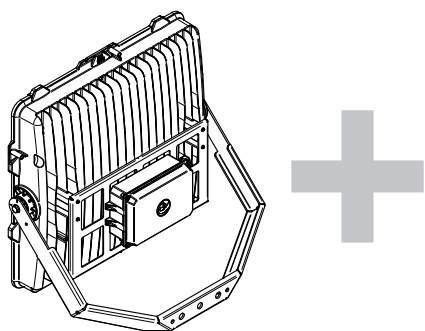
1. Con una temperatura ambiente máxima de 25°C (fuera del cuadro o dentro de la habitación) sin el uso de ventilación forzada.
2. Con una temperatura ambiente máxima de 40°C (fuera del cuadro) con el uso de ventilación forzada dentro del cuadro.
3. Con temperaturas ambiente superiores a 40°C dentro de armarios o locales climatizados.

En cualquier caso, el armario debe tener un grado de protección IP adecuado y no debe estar expuesto a la radiación solar directa.

LEDMASTER ONE

PLAQUE / PLACA A

Toutes les puissances / Todas las potencias



Pertes maximales / Pérdidas máximas

180W

Connexions / Conexiones

Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 6 conductores (NO check SPD)

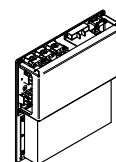
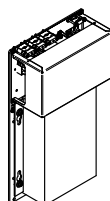
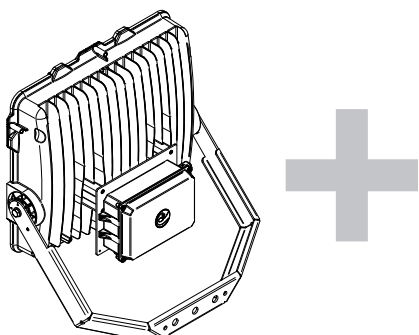
LEDMASTER TWO

PLAQUE / PLACA A

PLAQUE / PLACA B

Power (W) > 865W

Power (W) ≤ 865W



Pertes maximales / Pérdidas máximas

130W

100W

Connexions / Conexiones

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP66 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP66 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA
DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE	LEDMASTER TWO
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1770W	max 1298W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	180W	130W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	10,90 kg	9,50 kg
Poids net max - plaque B Peso neto máximo - placa B		6,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le contrôle exclusif du flux lumineux via le protocole DALI.

La plaque ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La plaque est adaptée à une installation horizontale, aussi bien au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instruction), avec une température ambiante maximale de 55°C.

Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la plaque verticalement ou sur un mur.

Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante el protocolo DALI.

La placa no debe instalarse en armarios cerrados ni debe estar expuesta a la radiación solar directa.

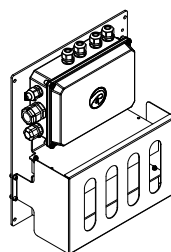
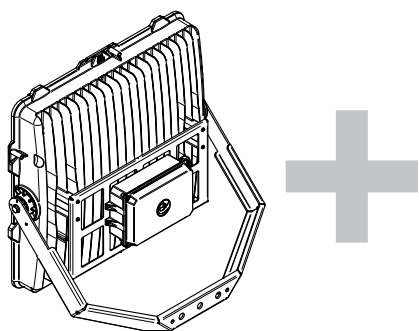
La placa es adecuada para ser instalada de manera horizontal, tanto en el suelo como en estanterías (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C.

En cualquier caso, no es posible instalar la placa ni verticalmente ni en la pared.

LEDMASTER ONE

PLAQUE / PLACA A

Toutes les puissances / Todas las potencias



Pertes maximales / Pérdidas máximas

180W

Connexions / Conexiones

Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 6 conductores (NO check SPD)

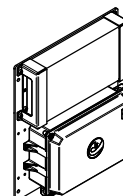
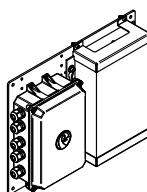
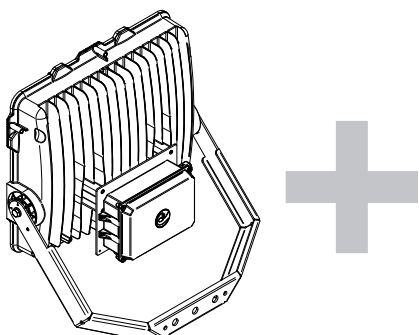
LEDMASTER TWO

PLAQUE / PLACA A

PLAQUE / PLACA B

Power (W) > 865W

Power (W) ≤865W



Pertes maximales / Pérdidas máximas

130W

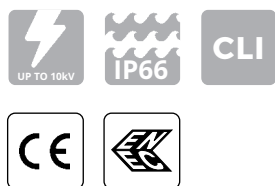
100W

Connexions / Conexiones

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



BOÎTE IP66 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ BOX IP66 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1770W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	180W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX
Peso netto max - BOX A Max net weight - BOX A	13,30 kg
Peso netto max - BOX B Max net weight - BOX B	16,50 kg

Boîte avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.

La boîte ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La boîte est adaptée pour être installée horizontalement, tant au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instructions), avec une température ambiante maximale de 55°C pour la version avec des drivers externes, et une température ambiante maximale de 35°C pour la version avec des drivers internes.

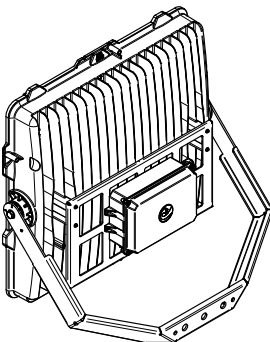
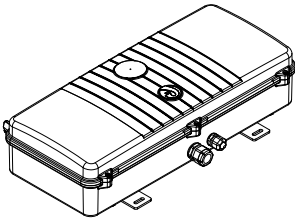
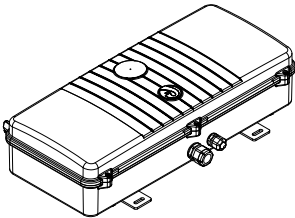
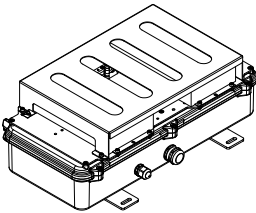
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la boîte sur un mur.

Caja con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

La caja no debe ser instalada en armarios cerrados y no debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La caja es adecuada para ser instalada horizontalmente, tanto en el suelo como en estantes (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C para la versión con controladores externos, y una temperatura ambiente máxima de 35°C para la versión con controladores internos.

En cualquier caso, no es posible instalar la caja en la pared.

LEDMASTER ONE	BOX A	BOX B
	Pour des températures de -40° à + 35°C. Para temperaturas de -40° a + 35°C.	Pour des températures de -40° à + 55°C. Para temperaturas de -40° a + 55°C.
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	180W	180W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)

OPTIQUE SYMÉTRIQUE - CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

OPTICA SIMÉTRICA - CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE À BORD

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNO A BORDO

Le système d'alimentation externe intégré a été conçu pour permettre l'installation à bord de l'appareil de sources d'alimentation électroniques de dernière génération, avec un degré de protection élevé IP67. Cette solution compacte et efficace facilite une inspection rapide des connexions électriques et de l'état de chaque composant, simplifiant ainsi à la fois le diagnostic des câblages et les délais de maintenance. De plus, elle garantit une intégration optimale avec le corps de l'appareil, assurant fonctionnalité et design harmonieux.

Entrée de câble :

- PG16 pour la tension d'alimentation.
- PG13 pour un éventuel câble bipolaire DALI.

El sistema de alimentación externo integrado ha sido diseñado para permitir la instalación a bordo del aparato de fuentes de alimentación electrónicas de última generación, con un alto grado de protección IP67. Esta solución compacta y eficiente facilita una rápida inspección de las conexiones eléctricas y del estado de cada componente, simplificando tanto el diagnóstico de los cableados como los tiempos de mantenimiento. Además, garantiza una integración óptima con el cuerpo del aparato, asegurando funcionalidad y diseño armonioso.

Entrada de cable:

- PG16 para la tensión de alimentación.
- PG13 para un posible cable bipolar DALI.

LEDMASTER ONE

LEDMASTER TWO

Power (LED+Driver)	De/De 1165W a/to 1770W	De/De 865W a/to 1298W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5000K CRI70	à/a 233.000lm	à/a 165.000lm	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5700K CRI80	à/a 217.860lm	à/a 154.280lm	
Optiques de type / Ópticas de tipo	S	S / N	
Poids max* / Peso máx*	35,00 kg	27,50 kg	
Surface exposée latérale / Superficie expuesta lateral	0,120 m ²	0,110 m ²	
Surface exposée avant - tilt 65° / Superficie expuesta frontal - tilt 65°	0,380 m ²	0,250 m ²	
Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.			
Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.			
Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.			
SOLUTIONS SUR MESURE / SOLUCIONES A MEDIDA	Sur demande, des versions avec groupes d'alimentation pour système d'alimentation externe monté sur support sont disponibles. Pour plus d'informations, contactez les bureaux de Fael LUCE. Bajo pedido, están disponibles versiones con grupos de alimentación para sistema de alimentación externo montado en soporte. Para más información, contacte con las oficinas de Fael LUCE.		

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido



LEDMASTER ONE HP
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / ÓPTICA ASIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



LEDMASTER TWO HP
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / ÓPTICA ASIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMÉTRIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO



- Système optique asymétrique PROFESSIONAL conçues en interne pour l'éclairage professionnel.
- Disponible en quatre faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage:
 - Optique A1, A2, A3, A5 - Système optique avec réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide;
 - Optique A4 - Système optique breveté FLEXO HP avec des réflecteurs en aluminium avec couche d'argent pur.
- Avec différents plans d'intensité maximale selon le type d'optique.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique dans un seul compartiment protégé par le système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales placées sur le couvercle supérieur.
- Technologie LED High Power sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur (tolérance $\pm 400\text{K}$):
 - 5000K – CRI >70;
 - 5700K – CRI >80.
- Sur demande, il est possible d'avoir les appareils avec une température de couleur de 4000 à 5700K et CRI>90.
- Sistema óptico asimétrico PROFESSIONAL diseñado internamente para iluminación profesional.
- Disponible en cuatro haces de apertura e intensidad para ofrecer una solución que se adapte a las distintas necesidades de iluminación:
 - Óptica A1, A2, A3, A5 - Sistema óptico con reflectores en tecnopolímero metalizado en vacío;
 - Óptica A4 - Sistema óptico FLEXO HP con reflectores en aluminio con capa de plata pura.
- Con diferentes planos de máxima intensidad según el tipo de óptica.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Unidad óptica en un solo compartimento protegido por el sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED High Power en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400\text{K}$):
 - 5000K – CRI >70;
 - 5700K – CRI >80.
- Bajo pedido es posible obtener as versiones de 4000 a 5700K y CRI> 90.

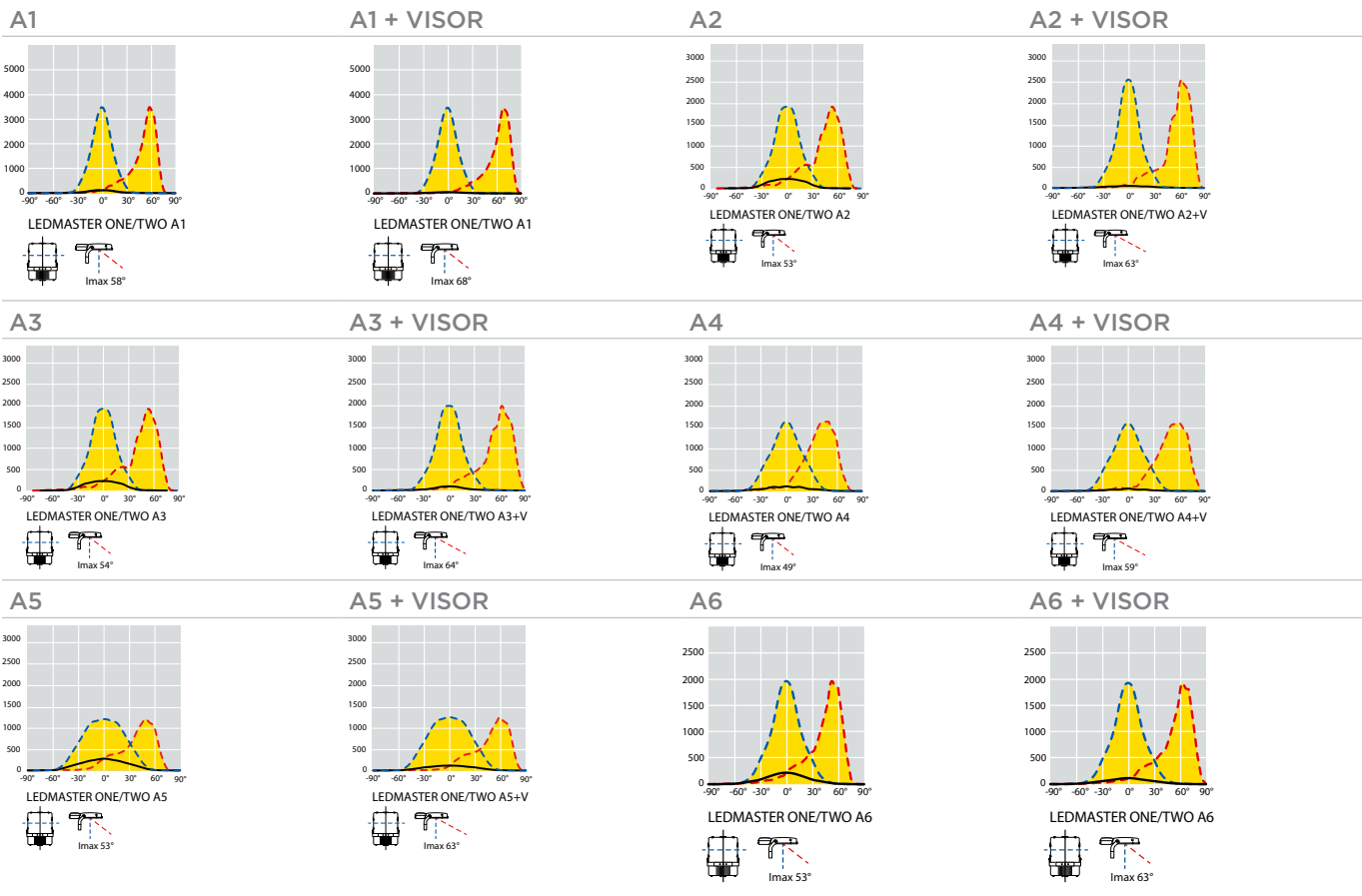
FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 100.000 hrs
-40°C ÷ +55°C	L80B10	> 50.000 hrs

OPTIQUES ASYMÉTRIQUES / ÓPTICAS ASIMÉTRICAS
LEDMASTER ONE / LEDMASTER TWO



OPTIQUE ASYMÉTRIQUE - CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

ÓPTICA ASIMÉTRICA - CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

L'appareil est disponible en configurations électriques différentes, conçues dans le but de garantir une flexibilité maximale d'adaptation à chaque situation d'installation possible.

El proyector está disponible en configuraciones eléctricas diferentes, diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad de adaptación a cualquier posible situación de instalación.



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le choix du système d'alimentation ne peut pas se faire sans une analyse structurelle de l'installation sur laquelle les projecteurs devront être installés. Léger et intuitif, cette configuration est idéale pour toutes ces structures où le poids total des projecteurs et la poussée au vent sont des facteurs essentiels dans l'analyse de conception. De plus, cette configuration électrique permet de contrôler au sol le bon fonctionnement des plaques de câblage, elles-mêmes logées dans le panneau de contrôle de référence. Le câblage séparé est constitué d'une plaque IP66 délocalisée, par exemple à la base des tours, des armoires ou des positions distantes. Les projecteurs sont équipés d'un dispositif de protection contre les surtensions en Vdc pour la protection de chaque canal LED. Un presse-câble IP 68 est utilisé pour la connexion entre l'unité d'alimentation et l'appareil par câble multipolaire. Pour plus d'informations sur les groupes d'alimentation, consultez les pages suivantes.

La elección del sistema de alimentación no puede prescindir del análisis estructural de la instalación en la que se deberán instalar los proyectores. Ligera e intuitiva, esta configuración es ideal en todas aquellas estructuras donde el peso total de los proyectores y la presión del viento son factores clave en el análisis del proyecto. Además, esta configuración eléctrica permite controlar a tierra el buen funcionamiento de las placas de cableado, que se alojan en el panel de control de referencia. El cableado separado está constituido por una placa IP66 deslocalizada, por ejemplo, en la base de torres, armarios o posiciones remotas. Los proyectores están provistos de un dispositivo de protección contra sobretensiones en Vdc para la protección de cada canal LED. Se utiliza un prensa-cable IP 68 para la conexión entre el grupo de alimentación y el aparato mediante cable multipolar. Para más información sobre los grupos de alimentación, consulte las siguientes páginas.

	LEDMASTER ONE	LEDMASTER TWO
Power (LED+Driver)	De/De 950W a/to 1157W	De/De 468W a/to 705W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5000K CRI70	à/a 162.180 lm	à/a 99.960 lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5700K CRI80	à/a 151.640 lm	à/a 93.470 lm
Optiques de type Ópticas de tipo	A	A
Poids max* Peso máx*	28,00 kg	21,50 kg
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,120 m ²	0,100 m ²
Superficie esposta frontale - tilt 0° Front exposed surface - tilt 0°	0,110 m ²	0,110 m ²
Presse-étoupes Prensaestopas	M32	PG16
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.	
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.	
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.	

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP20 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP20 PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA CON SISTEMA
DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE	LEDMASTER TWO
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1157W	max 705W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	120W	100W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	9,10 kg	5,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.
Le groupe d'alimentation est adapté pour être installé :

1. Avec une température ambiante maximale de 25°C (à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur de la pièce) sans l'utilisation de ventilation forcée.
 2. Avec une température ambiante maximale de 40°C (à l'extérieur du tableau) avec l'utilisation de ventilation forcée à l'intérieur du tableau.
 3. Avec des températures ambiantes supérieures à 40°C à l'intérieur d'armoires ou de locaux climatisés.
- Dans tous les cas, l'armoire doit avoir un degré de protection IP adéquat et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

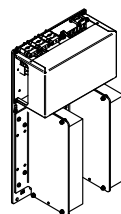
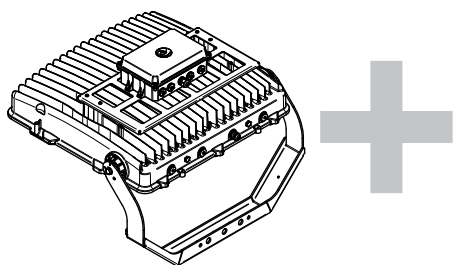
El grupo de alimentación es adecuado para ser instalado:

1. Con una temperatura ambiente máxima de 25°C (fuera del cuadro o dentro de la habitación) sin el uso de ventilación forzada.
2. Con una temperatura ambiente máxima de 40°C (fuera del cuadro) con el uso de ventilación forzada dentro del cuadro.
3. Con temperaturas ambiente superiores a 40°C dentro de armarios o locales climatizados.

En cualquier caso, el armario debe tener un grado de protección IP adecuado y no debe estar expuesto a la radiación solar directa.

LEDMASTER ONE

PLAQUE / PLACA A



Pertes maximales / Pérdidas máximas

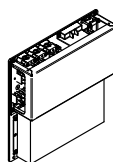
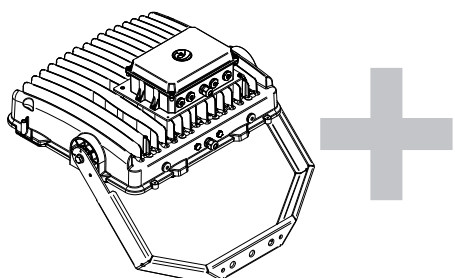
120W

Connexions / Conexiones

Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 6 conductores (NO check SPD)

LEDMASTER TWO

PLAQUE / PLACA A



Pertes maximales / Pérdidas máximas

100W

Connexions / Conexiones

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP66 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP66 PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA CON SISTEMA
DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE	LEDMASTER TWO
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1157W	max 705W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	120W	100W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	10,90 kg	6,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le contrôle exclusif du flux lumineux via le protocole DALI.

La plaque ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La plaque est adaptée à une installation horizontale, aussi bien au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instruction), avec une température ambiante maximale de 55°C.

Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la plaque verticalement ou sur un mur.

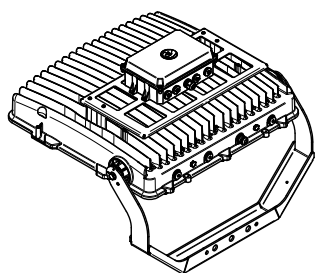
Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante el protocolo DALI.

La placa no debe instalarse en armarios cerrados ni debe estar expuesta a la radiación solar directa.

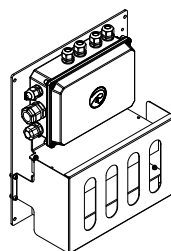
La placa es adecuada para ser instalada de manera horizontal, tanto en el suelo como en estanterías (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C.

En cualquier caso, no es posible instalar la placa ni verticalmente ni en la pared.

LEDMASTER ONE



PLAQUE / PLACA A



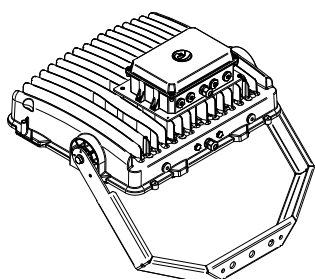
Pertes maximales / Pérdidas máximas

120W

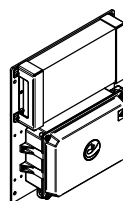
Connexions / Conexiones

Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 6 conductores (NO check SPD)

LEDMASTER TWO



PLAQUE / PLACA A



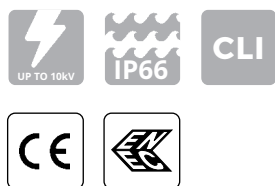
Pertes maximales / Pérdidas máximas

100W

Connexions / Conexiones

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



BOÎTE IP66 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

BOX IP66 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1157W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	120W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX
Peso netto max - BOX A Max net weight - BOX A	13,30 kg
Peso netto max - BOX B Max net weight - BOX B	16,50 kg

Boîte avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.

La boîte ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La boîte est adaptée pour être installée horizontalement, tant au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instructions), avec une température ambiante maximale de 55°C pour la version avec des drivers externes, et une température ambiante maximale de 35°C pour la version avec des drivers internes.

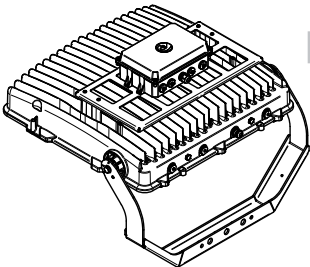
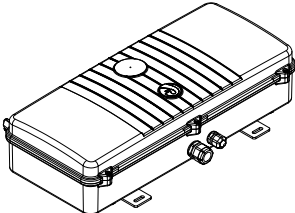
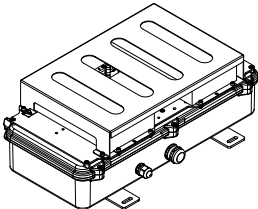
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la boîte sur un mur.

Caja con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

La caja no debe ser instalada en armarios cerrados y no debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La caja es adecuada para ser instalada horizontalmente, tanto en el suelo como en estantes (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C para la versión con controladores externos, y una temperatura ambiente máxima de 35°C para la versión con controladores internos.

En cualquier caso, no es posible instalar la caja en la pared.

LEDMASTER ONE	BOX A	BOX B
	Pour des températures de -40° à + 35°C. Para temperaturas de -40° a + 35°C.	Pour des températures de -40° à + 55°C. Para temperaturas de -40° a + 55°C.
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	120W	120W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)

OPTIQUE ASYMÉTRIQUE CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

OPTICA ASIMÉTRICA CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le système d'alimentation externe intégré a été conçu pour permettre l'installation à bord de l'appareil de sources d'alimentation électroniques de dernière génération, avec un degré de protection élevé IP67. Cette solution compacte et efficace facilite une inspection rapide des connexions électriques et de l'état de chaque composant, simplifiant ainsi à la fois le diagnostic des câblages et les délais de maintenance. De plus, elle garantit une intégration optimale avec le corps de l'appareil, assurant fonctionnalité et design harmonieux.

Entrée de câble :

- PG16 pour la tension d'alimentation.
- PG13 pour un éventuel câble bipolaire DALI.

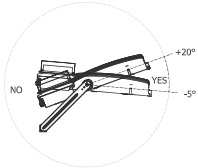
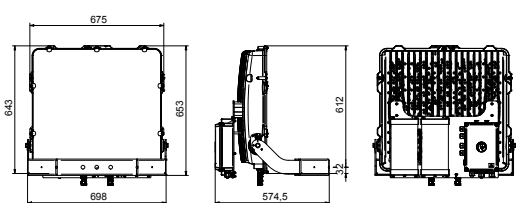
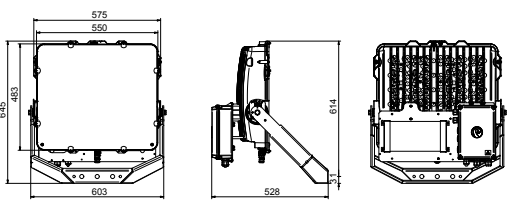
El sistema de alimentación externo integrado ha sido diseñado para permitir la instalación a bordo del aparato de fuentes de alimentación electrónicas de última generación, con un alto grado de protección IP67. Esta solución compacta y eficiente facilita una rápida inspección de las conexiones eléctricas y del estado de cada componente, simplificando tanto el diagnóstico de los cableados como los tiempos de mantenimiento. Además, garantiza una integración óptima con el cuerpo del aparato, asegurando funcionalidad y diseño armonioso.

Entrada de cable:

- PG16 para la tensión de alimentación.
- PG13 para un posible cable bipolar DALI.

LEDMASTER ONE

LEDMASTER TWO

		
Power (LED+Driver)	De/De 950 W a/to 1157 W	De/De 468 W a/to 705 W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5000K CRI70	à/a 162.180 lm	à/a 99.960 lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5700K CRI80	à/a 151.640 lm	à/a 93.470 lm
Optiques de type Ópticas de tipo	A	A
Poids max* Peso máx*	35,00 kg	25,00 kg
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,120 m²	0,110 m²
Superficie esposta frontale - tilt 0° Front exposed surface - tilt 0°	0,110 m²	0,120 m²
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.	
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.	
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.	
SOLUTIONS SUR MESURE SOLUCIONES A MEDIDA	Sur demande, des versions avec groupes d'alimentation pour système d'alimentation externe monté sur support sont disponibles. Pour plus d'informations, contactez les bureaux de Fael LUCE. Bajo pedido, están disponibles versiones con grupos de alimentación para sistema de alimentación externo montado en soporte. Para más información, contacte con las oficinas de Fael LUCE.	

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido



SYSTÈME D'ALIMENTATION INTERNE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN INTERNO

Le système d'alimentation interne comprend le boîtier d'alimentation intégré dans l'appareil et représente la solution idéale pour tous les environnements salins et industriels avec dépôt de poussières qui pourraient affecter la durée de vie des composants électriques. L'emplacement des composants électriques assure une dissipation thermique optimale, grâce également au filtre de compensation de pression anti-condensation situé à la base de la boîte. La dissipation thermique du boîtier est, quant à elle, garantie par les larges ailettes caractéristiques de l'appareil.

Entrée de câble :

- PG16 pour la tension d'alimentation.
- PG13 pour un éventuel câble bipolaire DALI.

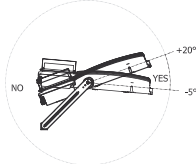
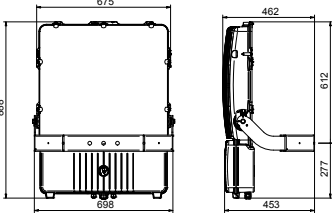
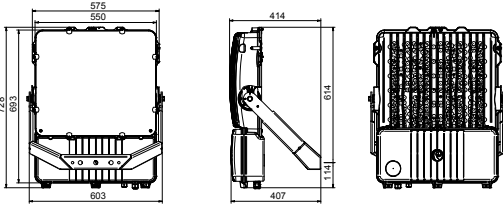
El sistema de alimentación interno incluye la caja de alimentación integrada en el dispositivo y representa la solución ideal para todos aquellos entornos salinos e industriales con depósito de polvo que podrían afectar la vida útil de los componentes eléctricos. La ubicación de los componentes eléctricos garantiza una disipación térmica óptima, también gracias al filtro de compensación de presión anti-condensación colocado en la base de la caja. La disipación térmica del cuerpo se garantiza gracias a las amplias aletas características del dispositivo.

Entrada de cable:

- PG16 para la tensión de alimentación.
- PG13 para un posible cable bipolar DALI.

LEDMASTER ONE

LEDMASTER TWO

				
Power (LED+Driver)	De/De 950 W a/to 1157 W		De/De 540 W a/to 705 W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5000K CRI70	à/a 162.180 lm		à/a 99.960 lm	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5700K CRI80	à/a 151.640 lm		à/a 93.470 lm	
Optiques de type Ópticas de tipo	A		A	
Poids max* Peso máx*	34,50 kg		27,50 kg	
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,140 m²		0,120 m²	
Superficie esposta frontale - tilt 0° Front exposed surface - tilt 0°	0,110 m²		0,120 m²	
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +55°C. Projector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +55°C.			
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.			
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Projector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.			
	Sur demande, des versions avec groupes d'alimentation pour système d'alimentation externe monté sur support sont disponibles. Pour plus d'informations, contactez les bureaux de Fael LUCE. Bajo pedido, están disponibles versiones con grupos de alimentación para sistema de alimentación externo montado en soporte. Para más información, contacte con las oficinas de Fael LUCE.			
SOLUTIONS SUR MESURE SOLUCIONES A MEDIDA				

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido





LEDMASTER
ONE
AIR

LEDMASTER
TWO
AIR



ÉCLAIRAGE SANS ÉGAL

ILUMINACIÓN SIN IGUAL

La série de projecteurs LEDMASTER AIR est le résultat d'une étude constante et approfondie du Département de Recherche et Développement, visant à offrir une nouvelle solution dans le domaine de l'éclairage professionnel. Disponible avec des groupes optiques de dernière génération, tant symétriques qu'asymétriques, la série AIR, disponible en tailles ONE et TWO, offre une efficacité lumineuse exceptionnelle et une uniformité d'éclairage remarquable sur la zone d'intérêt. De plus, elle garantit aucune émission lumineuse vers le haut, respectant pleinement les normes nationales et internationales sur la pollution lumineuse.

LEDMASTER AIR est la solution idéale pour éclairer des espaces nécessitant un éclairage constant et précis, tels que de vastes espaces extérieurs, des courts de tennis, des piscines, des terrains de football et des terrains de futsal.

La serie de proyectores LEDMASTER AIR es el resultado de un estudio constante y profundo del Departamento de Investigación y Desarrollo, con el objetivo de ofrecer una nueva solución en el campo de la iluminación profesional. Disponible con grupos ópticos de última generación, tanto simétricos como asimétricos, la serie AIR, disponible en tamaños ONE y TWO, ofrece una eficiencia luminosa excepcional y una extraordinaria uniformidad de la iluminación en el área de interés. Además, garantiza cero emisiones de luz hacia arriba, cumpliendo completamente con las normativas nacionales e internacionales sobre contaminación lumínica.

LEDMASTER AIR es la solución ideal para iluminar espacios que requieren una iluminación constante y precisa, como grandes áreas exteriores, canchas de tenis, piscinas, campos de fútbol y canchas de futsal.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps unique en aluminium primaire moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre, et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Configuration avec système d'alimentation externe à bord et séparé: plaque des composants en aluminium, boîte de dérivation et alimentation en aluminium moulé sous pression.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 9006). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone antiviellissement, amovible.
- Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Vis extérieures imperdables en acier inoxydable.
- Support en acier galvanisé à chaud.
- Visière pour version asymétrique en aluminium, peinte avec des poudres de polyester couleur argent (RAL 9006).

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur les vis en acier inox.
- Pour éviter la perte accidentelle du système de protection lors de la maintenance, l'appareil est équipé de cordons de maintien.

- Cuerpo unico de aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Configuración con sistema de alimentación externo a bordo o separado: placa de componentes de aluminio, caja de derivación y alimentación de aluminio fundido a presión.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color Silver (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de la luminaria a la radiación UV según ASTM D4587:2011, a la neblina salina según EN ISO 9227:2017 con un tiempo mínimo de exposición de 3000 horas y a la corrosión según ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtros de compensación presora de teflón.
- Juntas desmontables en material de silicona a prueba de envejecimiento.
- Sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Tornillos cautivos externos de acero inoxidable.
- Soporte de acero galvanizado en caliente.
- Visera para versión asimétrica de aluminio, barnizada con polvos de poliéster de color silver (RAL 9006).

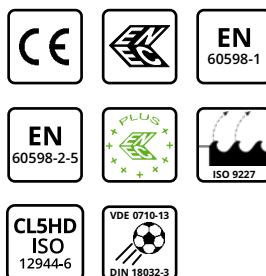
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en los tornillos en acero inox.
- Para evitar la pérdida accidental del sistema de protección durante el mantenimiento, el dispositivo está equipado con cables de retención.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h et un taux d'échec de seulement 10%.
- Alimentation électronique à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Distorsion harmonique totale (THD) < 20% à pleine charge.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée et protection contre le court-circuit.
- Entrées câbles à travers des presse-étoupes IP68 différents selon la configuration.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC et disponible également en 400V.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h et un taux d'échec de seulement 10%.
- Alimentation électronique à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Distorsion harmonique totale (THD) < 20% à pleine charge.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée et protection contre le court-circuit.
- Entrées câbles à travers des presse-étoupes IP68 différents selon la configuration.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC et disponible également en 400V.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h y solo un 10% de tasa de fallas.
- Alimentador electrónico de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- Distorsión armónica total (THD) < 20% a plena carga.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada y protección contra cortocircuito.
- Entradas de los cables a través de prensaestopos IP68 distintos según la configuración.
- Factor de corrección de potencia a plena carga > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC y disponibles también 400V.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- En las configuraciones con sistema de alimentación interno y externo a bordo: hasta 10kV/20kA, tanto de modo común como diferencial puesto que está presente el dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- En las configuraciones con sistema de alimentación separado, hay dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD) para la protección de los led. En las placas y cajas la protección alcanza 10kV/10kA, tanto de modo común como diferencial.
- Coordinación de protecciones de la instalación: en la realización de instalaciones de LED es indispensable introducir otros surge protectors en el cuadro general (tipo 1 - por ejemplo con $I_{max} = 100kA$), en los cuadros de zona (tipo 1-2 o 2-3 - por ejemplo con $I_{max} = 60kA$) y coordinarlos con el surge protector del proyector



WISE SOLUTIONS

STANDARD VERSION



OPTIONAL



SEULEMENT POUR SYSTÈME
D'ALIMENTATION EXTERNE À BORD
SOLO PARA SISTEMA DE ALIMENTACIÓN
EXTERNO A BORDO



INSTALLATION ET RÉGLAGE

INSTALACIÓN Y AJUSTE



Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.

DISPOSITIFS DE RÉGLAGE EN INCLINAISON ET RÉGLAGE DU PROJECTEURS EN VERSION SYMÉTRIQUE

- Réglage de l'inclinaison: les appareils sont équipés d'une échelle goniométrique latérale en aluminium et d'une référence relative sur le support qui permettent un réglage angulaire continu de l'appareil de + 25° à + 80°.
- Réglage du projecteur:
 - a. Un viseur mécanique de série à cercles concentriques peut être utilisé pour un pré-pointage ou dans des installations simples;
 - b. Pour un pointage plus précis, il est possible de doter l'appareil d'un viseur mécanique en acier INOX facile à installer (inclus de série à l'intérieur de la boîte de l'appareil);
 - c. Pour une précision maximale, il est possible d'utiliser un télescope/dispositif laser (en option, pour plus d'informations, veuillez contacter les bureaux de Fael LUCE).

DISPOSITIFS DE RÉGLAGE EN INCLINAISON POUR LES PROJECTEURS EN VERSION ASYMÉTRIQUE

- Les appareils sont équipés d'une échelle goniométrique latérale en aluminium et d'une référence relative sur le support qui permettent un réglage angulaire continu de l'appareil de -5° à + 30° ; on trouve sur la même échelle goniométrique une référence supplémentaire qui permet le réglage de l'appareil en tenant compte également de la visière.



Los aparatos son fáciles de instalar en estructuras metálicas o travesaños gracias al robusto soporte de acero galvanizado en caliente.

DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN Y LA ORIENTACIÓN PARA APARATOS EN VERSIÓN SIMÉTRICA

- Ajuste de la inclinación: los aparatos están equipados con una escala goniométrica lateral de aluminio y una referencia en el soporte que permite el ajuste angular continuo del aparato de +25° a +80°.
- Apuntado:
 - a. Se puede utilizar una mira mecánica estándar con círculos concéntricos para el pre-apuntado o en instalaciones sencillas;
 - b. Para apuntar con mayor precisión, el aparato puede equiparse con una mira mecánica de acero inoxidable de fácil instalación (incluida de serie en la caja del aparato);
 - c. Para una precisión máxima, es posible utilizar un dispositivo telescópico/laser (opcional, para más información, por favor contacte con las oficinas de Fael LUCE).

DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN PARA LOS APARATOS EN VERSIÓN ASIMÉTRICA

- Los aparatos están equipados con una escala goniométrica lateral de aluminio y una referencia relativa en el soporte que permiten el ajuste angular continuo del aparato de -5° a +30°; en la misma escala goniométrica hay otra referencia que permite el ajuste del aparato teniendo en cuenta el visor.

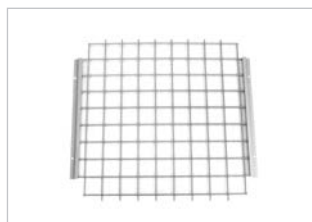
ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60044 - 60077- 60119
LEDMASTER ONE AIR
 Visière anti-éblouissement pour asymétrique (10°/15°/30°), en aluminium peint couleur argent.
 Visera anti deslumbramiento para asimétrico (10°/15°/30°), de aluminio barnizado de color silver.

60087 - 60091 - 60121
LEDMASTER TWO AIR
 Visière anti-éblouissement pour asymétrique (10°/15°/30°), en aluminium peint couleur argent.
 Visera anti deslumbramiento para asimétrico (10°/15°/30°), de aluminio barnizado de color silver.



60319 - LEDMASTER ONE
 Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.
 Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.

60318 - LEDMASTER TWO
 Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.
 Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.



25073 - LEDMASTER ONE AIR
 Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm.
 Vidrio templado extraclaro de 4 mm.

28263 - LEDMASTER TWO AIR
 Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm.
 Vidrio templado extraclaro de 4 mm.

60059
 Cartouche de rechange éclateur DC pour version avec driver séparé.
 Cartucho de recambio descargador DC para versión con driver separado.

LEDMASTER ONE AIR
OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



LEDMASTER TWO AIR
OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMÉTRIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- Système optique asymétrique AIR conçues en interne, basé sur le concept d'un système à réfraction/réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique dans un seul compartiment protégé par le Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales placées sur le couvercle supérieur.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur (tolérance $\pm 400\text{K}$): 4000K – CRI >70. D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande.
- Sistema óptico asimétrico AIR diseñado y patentado internamente basado en el concepto de sistema con refracción/ reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Unidad óptica en un solo compartimento protegido por el sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400\text{K}$): 4000K – CRI >70. Otras temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

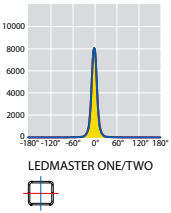
Plage de température de fonctionnement des appareils*
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

-40°C ÷ +40°C	L80B10	> 100.000 hrs
-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 50.000 hrs

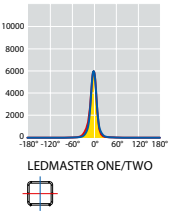


OPTIQUES SYMÉTRIQUES / ÓPTICAS SIMÉTRICAS
LEDMASTER AIR ONE / LEDMASTER AIR TWO

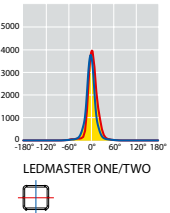
SM6



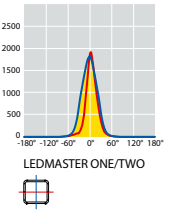
SM7



SM8



SM9



OPTIQUE SYMÉTRIQUE - CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

ÓPTICA SIMÉTRICA - CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

L'appareil est disponible en configurations électriques différentes, conçues dans le but de garantir une flexibilité maximale d'adaptation à chaque situation d'installation possible.

El proyector está disponible en configuraciones eléctricas diferentes, diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad de adaptación a cualquier posible situación de instalación.

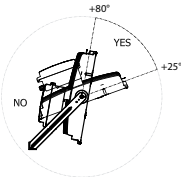
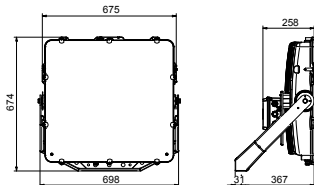
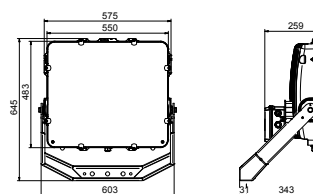
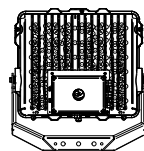


SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le choix du système d'alimentation ne peut pas se faire sans une analyse structurelle de l'installation sur laquelle les projecteurs devront être installés. Léger et intuitif, cette configuration est idéale pour toutes ces structures où le poids total des projecteurs et la poussée au vent sont des facteurs essentiels dans l'analyse de conception. De plus, cette configuration électrique permet de contrôler au sol le bon fonctionnement des plaques de câblage, elles-mêmes logées dans le panneau de contrôle de référence. Le câblage séparé est constitué d'une plaque IP66 délocalisée, par exemple à la base des tours, des armoires ou des positions distantes. Les projecteurs sont équipés d'un dispositif de protection contre les surtensions en Vdc pour la protection de chaque canal LED. Un presse-câble IP 68 est utilisé pour la connexion entre l'unité d'alimentation et l'appareil par câble multipolaire. Pour plus d'informations sur les groupes d'alimentation, consultez les pages suivantes.

La elección del sistema de alimentación no puede prescindir del análisis estructural de la instalación en la que se deberán instalar los proyectores. Ligera e intuitiva, esta configuración es ideal en todas aquellas estructuras donde el peso total de los proyectores y la presión del viento son factores clave en el análisis del proyecto. Además, esta configuración eléctrica permite controlar a tierra el buen funcionamiento de las placas de cableado, que se alojan en el panel de control de referencia. El cableado separado está constituido por una placa IP66 deslocalizada, por ejemplo, en la base de torres, armarios o posiciones remotas. Los proyectores están provistos de un dispositivo de protección contra sobretensiones en Vdc para la protección de cada canal LED. Se utiliza un prensa-cable IP 68 para la conexión entre el Grupo de alimentación y el aparato mediante cable multipolar. Para más información sobre los grupos de alimentación, consulte las siguientes páginas.

LEDMASTER ONE AIR		LEDMASTER TWO AIR	
			
Power (LED+Driver)	De/De 1210W a/to 1665W	De/De 872W a/to 1225W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	à/a 270.000lm	à/a 190.500lm	
Optiques de type Ópticas de tipo	S		
Poids max* Peso máx*	28,00 kg	21,50 kg	
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,110 m ²	0,100 m ²	
Surface exposée avant - tilt 65° Superficie expuesta frontal - tilt 65°	0,380 m ²	0,250 m ²	
Presse-étoupes Prensaestopas	M32	PG16	
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.		
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.		
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.		

* Tolérance sur le poids: ± 5%

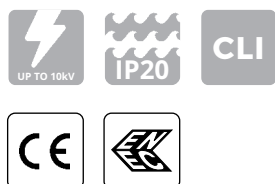
** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido

GROUPE D'ALIMENTATION

GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP20 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP20 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE AIR	LEDMASTER TWO AIR
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1665W	max 1225W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	170W	130W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	9,10 kg	8,30 kg
Poids net max - plaque B Peso neto máximo - placa B		5,50 kg

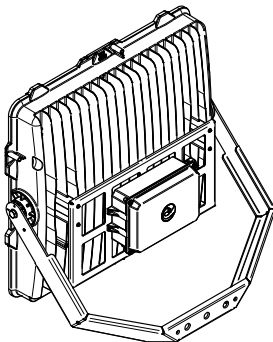
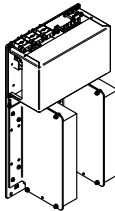
Plaque avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.
Le groupe d'alimentation est adapté pour être installé :

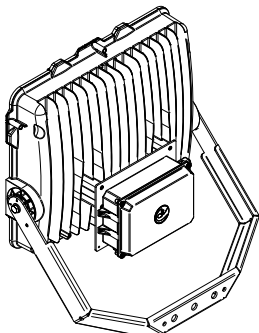
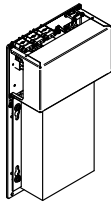
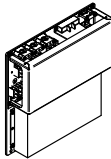
1. Avec une température ambiante maximale de 25°C (à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur de la pièce) sans l'utilisation de ventilation forcée.
 2. Avec une température ambiante maximale de 40°C (à l'extérieur du tableau) avec l'utilisation de ventilation forcée à l'intérieur du tableau.
 3. Avec des températures ambiantes supérieures à 40°C à l'intérieur d'armoires ou de locaux climatisés.
- Dans tous les cas, l'armoire doit avoir un degré de protection IP adéquat et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.
El GRUPO DE ALIMENTACIÓN es adecuado para ser instalado:

1. Con una temperatura ambiente máxima de 25°C (fuera del cuadro o dentro de la habitación) sin el uso de ventilación forzada.
2. Con una temperatura ambiente máxima de 40°C (fuera del cuadro) con el uso de ventilación forzada dentro del cuadro.
3. Con temperaturas ambiente superiores a 40°C dentro de armarios o locales climatizados.

En cualquier caso, el armario debe tener un grado de protección IP adecuado y no debe estar expuesto a la radiación solar directa.

LEDMASTER ONE AIR	PLAQUE / PLACA A	
	Toutes les puissances / Todas las potencias	
		
		
	Pertes maximales / Pérdidas máximas 170W	
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	

LEDMASTER TWO AIR	PLAQUE / PLACA A	PLAQUE / PLACA B
	Power (W) > 865W	Power (W) ≤ 865W
		
		
	Pertes maximales / Pérdidas máximas 130W	Pertes maximales / Pérdidas máximas 100W
Connexions / Conexiones	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP66 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP66 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA
DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE AIR	LEDMASTER TWO AIR
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1665W	max 1225W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	170W	130W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	10,90 kg	9,50 kg
Poids net max - plaque B Peso neto máximo - placa B		6,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le contrôle exclusif du flux lumineux via le protocole DALI.

La plaque ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La plaque est adaptée à une installation horizontale, aussi bien au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instruction), avec une température ambiante maximale de 55°C.

Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la plaque verticalement ou sur un mur.

Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante el protocolo DALI.

La placa no debe instalarse en armarios cerrados ni debe estar expuesta a la radiación solar directa.

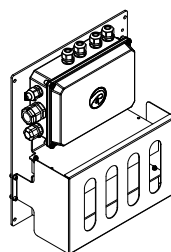
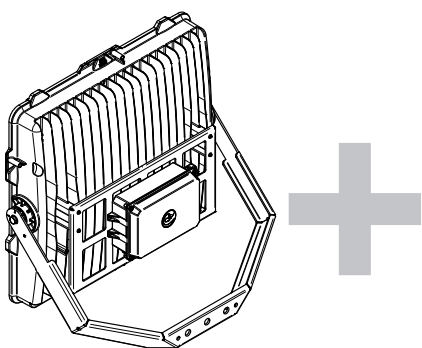
La placa es adecuada para ser instalada de manera horizontal, tanto en el suelo como en estanterías (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C.

En cualquier caso, no es posible instalar la placa ni verticalmente ni en la pared.

LEDMASTER ONE AIR

PLAQUE / PLACA A

Toutes les puissances / Todas las potencias



Pertes maximales / Pérdidas máximas

170W

Connexions / Conexiones

Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 6 conductores (NO check SPD)

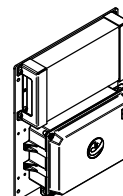
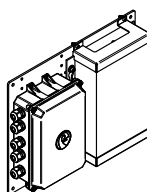
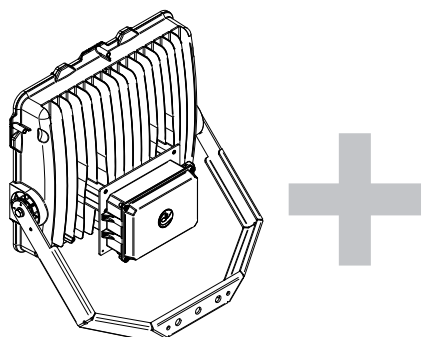
LEDMASTER TWO AIR

PLAQUE / PLACA A

PLAQUE / PLACA B

Power (W) > 865W

Power (W) ≤865W



Pertes maximales / Pérdidas máximas

130W

100W

Connexions / Conexiones

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION

GRUPO DE ALIMENTACIÓN



BOÎTE IP66 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

BOX IP66 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE AIR
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1665W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	170W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX
Poids net max - BOX A Peso neto máximo- BOX A	13,30 kg
Poids net max - BOX B Peso neto máximo- BOX B	16,50 kg

Boîte avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.

La boîte ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La boîte est adaptée pour être installée horizontalement, tant au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instructions), avec une température ambiante maximale de 55°C pour la version avec des drivers externes, et une température ambiante maximale de 35°C pour la version avec des drivers internes.

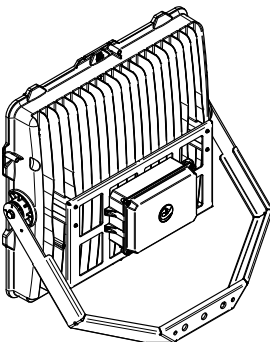
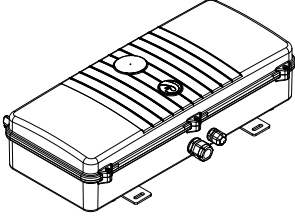
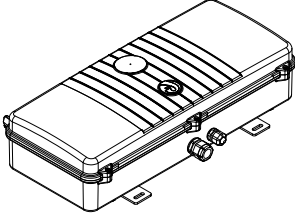
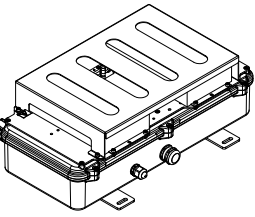
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la boîte sur un mur.

Caja con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

La caja no debe ser instalada en armarios cerrados y no debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La caja es adecuada para ser instalada horizontalmente, tanto en el suelo como en estantes (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C para la versión con controladores externos, y una temperatura ambiente máxima de 35°C para la versión con controladores internos.

En cualquier caso, no es posible instalar la caja en la pared.

LEDMASTER ONE AIR	BOX A	BOX B
	Pour des températures de -40° à + 35°C. Para temperaturas de -40° a + 35°C.	Pour des températures de -40° à + 55°C. Para temperaturas de -40° a + 55°C.
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	170W	170W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)

OPTIQUE SYMÉTRIQUE CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

OPTICA SIMÉTRICA CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE À BORD

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNO A BORDO

Le système d'alimentation externe intégré a été conçu pour permettre l'installation à bord de l'appareil de sources d'alimentation électroniques de dernière génération, avec un degré de protection élevé IP67. Cette solution compacte et efficace facilite une inspection rapide des connexions électriques et de l'état de chaque composant, simplifiant ainsi à la fois le diagnostic des câblages et les délais de maintenance. De plus, elle garantit une intégration optimale avec le corps de l'appareil, assurant fonctionnalité et design harmonieux.

Entrée de câble :

- PG16 pour la tension d'alimentation.
- PG13 pour un éventuel câble bipolaire DALI.

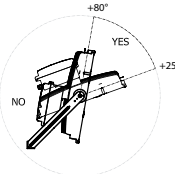
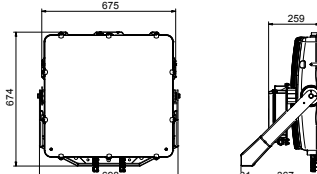
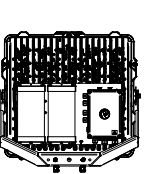
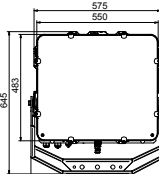
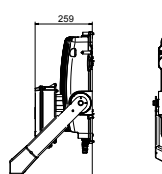
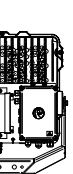
El sistema de alimentación externo integrado ha sido diseñado para permitir la instalación a bordo del aparato de fuentes de alimentación electrónicas de última generación, con un alto grado de protección IP67. Esta solución compacta y eficiente facilita una rápida inspección de las conexiones eléctricas y del estado de cada componente, simplificando tanto el diagnóstico de los cableados como los tiempos de mantenimiento. Además, garantiza una integración óptima con el cuerpo del aparato, asegurando funcionalidad y diseño armonioso.

Entrada de cable:

- PG16 para la tensión de alimentación.
- PG13 para un posible cable bipolar DALI.

LEDMASTER ONE AIR

LEDMASTER TWO AIR

					
Power (LED+Driver)	De/De 1210W a/to 1665W			De/De 872W a/to 1225W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	à/a 270.000lm			à/a 190.500lm	
Optiques de type Ópticas de tipo	S				
Poids max* Peso máx*	35,00 kg			27,50 kg	
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,120 m²			0,110 m²	
Surface exposée avant - tilt 65° Superficie expuesta frontal - tilt 65°	0,380 m²			0,250 m²	
SOLUTIONS SUR MESURE SOLUCIONES A MEDIDA	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.				
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.				
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.				
	Sur demande, des versions avec groupes d'alimentation pour système d'alimentation externe monté sur support sont disponibles. Pour plus d'informations, contactez les bureaux de Fael LUCE. Bajo pedido, están disponibles versiones con grupos de alimentación para sistema de alimentación externo montado en soporte. Para más información, contacte con las oficinas de Fael LUCE.				

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido



LEDMASTER ONE AIR
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / ÓPTICA ASIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



LEDMASTER TWO AIR
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / ÓPTICA ASIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMÉTRIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Système optique asymétrique AIR conçues en interne, basé sur le concept d'un système à réfraction/réflexion.
- Système optique disponible en 5 distributions asymétriques différentes : AM1, AM1V, AS1, AS2, AS3.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique dans un seul compartiment protégé par le Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales placées sur le couvercle supérieur.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur (tolérance $\pm 400\text{K}$): 4000K – CRI >70. D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande.



- Sistema óptico asimétrico AIR diseñado y patentado internamente basado en el concepto de sistema con refracción/ reflexión.
- Sistema óptico disponible en 5 distribuciones asimétricas diferentes: AM1, AM1V, AS1, AS2, AS3.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Unidad óptica en un solo compartimento protegido por el sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400\text{K}$): 4000K – CRI >70. Otras temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

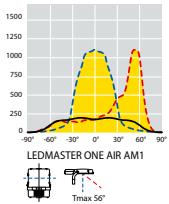
FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

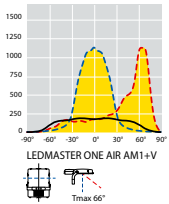
-40°C ÷ +40°C	L80B10	> 120.000 hrs
-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 60.000 hrs

OPTIQUES ASYMÉTRIQUES / ÓPTICAS ASIMÉTRICAS
LEDMASTER ONE AIR / LEDMASTER TWO AIR

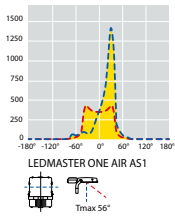
AM1



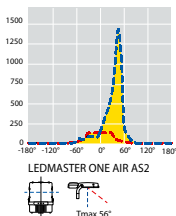
AM1 + VISOR



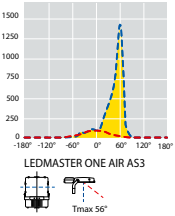
AS1



AS2



AS3



OPTIQUE ASYMÉTRIQUE CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

OPTICA ASIMÉTRICA - CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

L'appareil est disponible en configurations électriques différentes, conçues dans le but de garantir une flexibilité maximale d'adaptation à chaque situation d'installation possible.

El proyector está disponible en configuraciones eléctricas diferentes, diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad de adaptación a cualquier posible situación de instalación.



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le choix du système d'alimentation ne peut pas se faire sans une analyse structurelle de l'installation sur laquelle les projecteurs devront être installés. Léger et intuitif, cette configuration est idéale pour toutes ces structures où le poids total des projecteurs et la poussée au vent sont des facteurs essentiels dans l'analyse de conception. De plus, cette configuration électrique permet de contrôler au sol le bon fonctionnement des plaques de câblage, elles-mêmes logées dans le panneau de contrôle de référence. Le câblage séparé est constitué d'une plaque IP66 délocalisée, par exemple à la base des tours, des armoires ou des positions distantes. Les projecteurs sont équipés d'un dispositif de protection contre les surtensions en Vdc pour la protection de chaque canal LED. Un presse-câble IP 68 est utilisé pour la connexion entre l'unité d'alimentation et l'appareil par câble multipolaire.

Pour plus d'informations sur les groupes d'alimentation, consultez les pages suivantes.

La elección del sistema de alimentación no puede prescindir del análisis estructural de la instalación en la que se deberán instalar los proyectores. Ligera e intuitiva, esta configuración es ideal en todas aquellas estructuras donde el peso total de los proyectores y la presión del viento son factores clave en el análisis del proyecto. Además, esta configuración eléctrica permite controlar a tierra el buen funcionamiento de las placas de cableado, que se alojan en el panel de control de referencia. El cableado separado está constituido por una placa IP66 deslocalizada, por ejemplo, en la base de torres, armarios o posiciones remotas. Los proyectores están provistos de un dispositivo de protección contra sobretensiones en Vdc para la protección de cada canal LED. Se utiliza un prensa-cable IP 68 para la conexión entre el grupo de alimentación y el aparato mediante cable multipolar. Para más información sobre los grupos de alimentación, consulte las siguientes páginas.

LEDMASTER ONE AIR

LEDMASTER TWO AIR

Power (LED+Driver)	De/De 1080W a/to 1574W	De/De 724W a/to 988W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5000K CRI70	à/a 230.000lm	à/a 159.000lm	
Optiques de type Ópticas de tipo	AM - AS		
Poids max* Peso máx*	28,00 kg	21,50 kg	
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,110 m ²	0,100 m ²	
Superficie esposta frontale - tilt 0° Front exposed surface - tilt 0°	0,110 m ²	0,110 m ²	
Presse-étoupes Prensaestopas	M32	PG16	
Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.			
Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.			
Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.			

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido

GROUPE D'ALIMENTATION

GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP20 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP20 PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE AIR	LEDMASTER TWO AIR
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1574W	max 988W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	160W	100W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	9,10 kg	5,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.
Le groupe d'alimentation est adapté pour être installé :

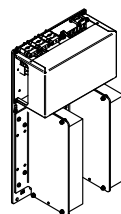
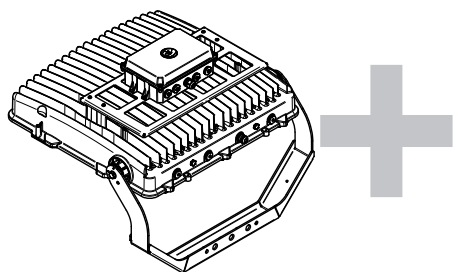
1. Avec une température ambiante maximale de 25°C (à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur de la pièce) sans l'utilisation de ventilation forcée.
 2. Avec une température ambiante maximale de 40°C (à l'extérieur du tableau) avec l'utilisation de ventilation forcée à l'intérieur du tableau.
 3. Avec des températures ambiantes supérieures à 40°C à l'intérieur d'armoires ou de locaux climatisés.
- Dans tous les cas, l'armoire doit avoir un degré de protection IP adéquat et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.
El GRUPO DE ALIMENTACIÓN es adecuado para ser instalado:

1. Con una temperatura ambiente máxima de 25°C (fuera del cuadro o dentro de la habitación) sin el uso de ventilación forzada.
 2. Con una temperatura ambiente máxima de 40°C (fuera del cuadro) con el uso de ventilación forzada dentro del cuadro.
 3. Con temperaturas ambiente superiores a 40°C dentro de armarios o locales climatizados.
- En cualquier caso, el armario debe tener un grado de protección IP adecuado y no debe estar expuesto a la radiación solar directa.

LEDMASTER ONE AIR

PLAQUE / PLACA A



Pertes maximales / Pérdidas máximas

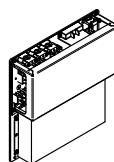
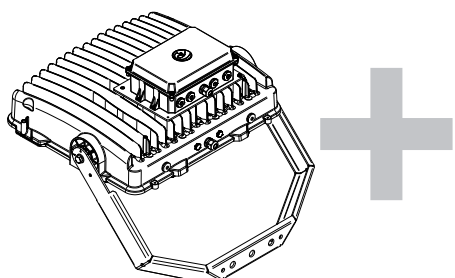
160W

Connexions / Conexiones

Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 6 conductores (NO check SPD)

LEDMASTER TWO AIR

PLAQUE / PLACA A



Pertes maximales / Pérdidas máximas

100W

Connexions / Conexiones

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION

GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP66 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP66 PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE AIR	LEDMASTER TWO AIR
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1574W	max 988W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	160W	100W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	10,90 kg	6,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le contrôle exclusif du flux lumineux via le protocole DALI.

La plaque ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La plaque est adaptée à une installation horizontale, aussi bien au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instruction), avec une température ambiante maximale de 55°C.

Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la plaque verticalement ou sur un mur.

Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante el protocolo DALI.

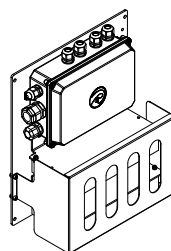
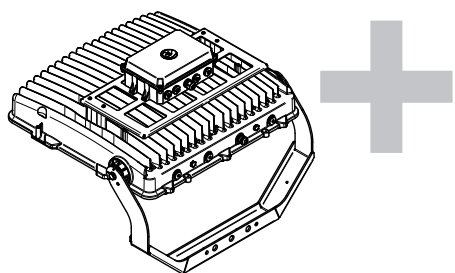
La placa no debe instalarse en armarios cerrados ni debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La placa es adecuada para ser instalada de manera horizontal, tanto en el suelo como en estanterías (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C.

En cualquier caso, no es posible instalar la placa ni verticalmente ni en la pared.

LEDMASTER ONE AIR

PLAQUE / PLACA A



Pertes maximales / Pérdidas máximas

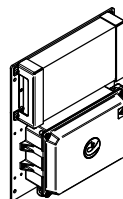
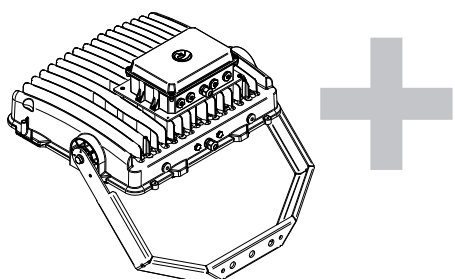
160W

Connexions / Conexiones

Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 6 conductores (NO check SPD)

LEDMASTER TWO AIR

PLAQUE / PLACA A



Pertes maximales / Pérdidas máximas

100W

Connexions / Conexiones

Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 2 conductores (NO check SPD)
 Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD)
 Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION

GRUPO DE ALIMENTACIÓN



BOÎTE IP66 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

BOX IP66 PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE AIR
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1574W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	160W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX
Poids net max - BOX A Peso neto máximo- BOX A	13,30 kg
Poids net max - BOX B Peso neto máximo- BOX B	16,50 kg

Boîte avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.

La boîte ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La boîte est adaptée pour être installée horizontalement, tant au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instructions), avec une température ambiante maximale de 55°C pour la version avec des drivers externes, et une température ambiante maximale de 35°C pour la version avec des drivers internes.

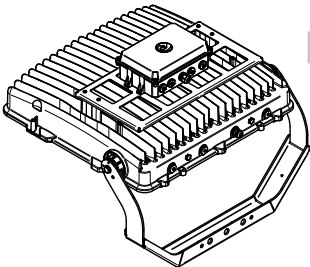
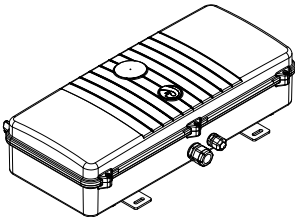
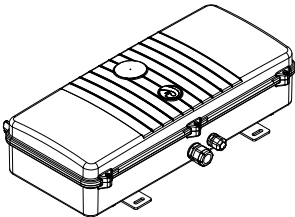
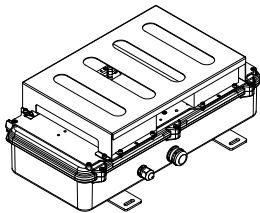
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la boîte sur un mur.

Caja con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

La caja no debe ser instalada en armarios cerrados y no debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La caja es adecuada para ser instalada horizontalmente, tanto en el suelo como en estantes (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C para la versión con controladores externos, y una temperatura ambiente máxima de 35°C para la versión con controladores internos.

En cualquier caso, no es posible instalar la caja en la pared.

LEDMASTER ONE AIR	BOX A	BOX B
	Pour des températures de -40° à + 35°C. Para temperaturas de -40° a + 35°C.	Pour des températures de -40° à + 55°C. Para temperaturas de -40° a + 55°C.
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	160W	160W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)

OPTIQUE ASYMÉTRIQUE CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

OPTICA ASIMÉTRICA CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le système d'alimentation externe intégré a été conçu pour permettre l'installation à bord de l'appareil de sources d'alimentation électroniques de dernière génération, avec un degré de protection élevé IP67. Cette solution compacte et efficace facilite une inspection rapide des connexions électriques et de l'état de chaque composant, simplifiant ainsi à la fois le diagnostic des câblages et les délais de maintenance. De plus, elle garantit une intégration optimale avec le corps de l'appareil, assurant fonctionnalité et design harmonieux.

Entrée de câble :

- PG16 pour la tension d'alimentation.
- PG13 pour un éventuel câble bipolaire DALI.

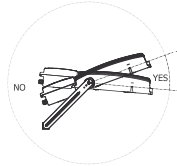
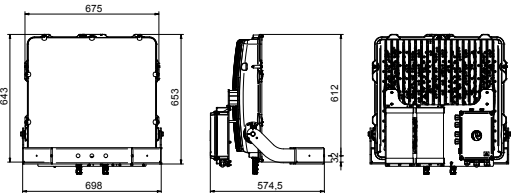
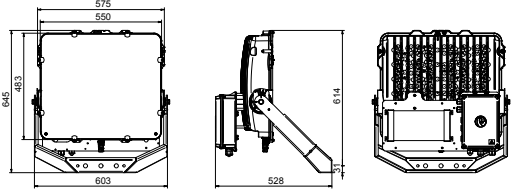
El sistema de alimentación externo integrado ha sido diseñado para permitir la instalación a bordo del aparato de fuentes de alimentación electrónicas de última generación, con un alto grado de protección IP67. Esta solución compacta y eficiente facilita una rápida inspección de las conexiones eléctricas y del estado de cada componente, simplificando tanto el diagnóstico de los cableados como los tiempos de mantenimiento. Además, garantiza una integración óptima con el cuerpo del aparato, asegurando funcionalidad y diseño armonioso.

Entrada de cable:

- PG16 para la tensión de alimentación.
- PG13 para un posible cable bipolar DALI.

LEDMASTER ONE AIR

LEDMASTER TWO AIR

				
Power (LED+Driver)	De/De 1080W a/to 1574W		De/De 724W a/to 988W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @5000K CRI70	à/a 230.000lm		à/a 159.000lm	
Optiques de type Ópticas de tipo	AM - AS			
Poids max* Peso máx*	35,00 kg		27,50 kg	
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,120 m²		0,110 m²	
Superficie esposta frontale - tilt 0° Front exposed surface - tilt 0°	0,110 m²		0,120 m²	
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.			
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.			
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.			
	Sur demande, des versions avec groupes d'alimentation pour système d'alimentation externe monté sur support sont disponibles. Pour plus d'informations, contactez les bureaux de Fael LUCE. Bajo pedido, están disponibles versiones con grupos de alimentación para sistema de alimentación externo montado en soporte. Para más información, contacte con las oficinas de Fael LUCE.			
SOLUTIONS SUR MESURE SOLUCIONES A MEDIDA				

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido







LEDMASTERS
ONE
JUST



LEDMASTERS
TWO
JUST






 LEDMASTER
ONE
JUST


 LEDMASTER
TWO
JUST

PERFORMANCES ET VERSATILITÉ

RENDIMIENTO Y VERSATILIDAD

La série de projecteurs **LEDMASTER JUST** est conçue spécifiquement pour l'éclairage des installations sportives amateurs et permet d'obtenir une solution efficace pour les concepteurs, tout en offrant une grande flexibilité d'installation. Composée de 7 optiques différentes, symétriques et asymétriques, la **série JUST**, disponible en tailles **ONE** et **TWO**, offre un éclairage ciblé sur le terrain et de hautes performances en éclairage.

La serie de proyectores **LEDMASTER JUST** está diseñada específicamente para la iluminación de instalaciones deportivas amateur y permite obtener una solución eficaz para los diseñadores, además de ofrecer una gran flexibilidad de instalación. Compuesta por 7 ópticas diferentes, simétricas y asimétricas, la **serie JUST**, desarrollada en tamaños **ONE** y **TWO**, ofrece una iluminación puntual en el campo y altas prestaciones en términos de iluminación.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps unique en aluminium primaire moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre, et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Configuration avec système d'alimentation externe à bord et séparé: plaque des composants en aluminium, boîte de dérivation et alimentation en aluminium moulé sous pression.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 9006). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone antiviellissement, amovible.
- Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Vis extérieures imperdables en acier inoxydable.
- Support en acier galvanisé à chaud.
- Visière pour version asymétrique en aluminium, peinte avec des poudres de polyester couleur argent (RAL 9006).

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur les vis en acier inox.
- Pour éviter la perte accidentelle du système de protection lors de la maintenance, l'appareil est équipé de cordons de maintien.

- Cuerpo unico de aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Configuración con sistema de alimentación externo a bordo o separado: placa de componentes de aluminio, caja de derivación y alimentación de aluminio fundido a presión.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color Silver (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de la luminaria a la radiación UV según ASTM D4587:2011, a la neblina salina según EN ISO 9227:2017 con un tiempo mínimo de exposición de 3000 horas y a la corrosión según ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtros de compensación presora de teflón.
- Juntas desmontables en material de silicona a prueba de envejecimiento.
- Sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclearo de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Tornillos cautivos externos de acero inoxidable.
- Soporte de acero galvanizado en caliente.
- Visera para versión asimétrica de aluminio, barnizada con polvos de poliéster de color silver (RAL 9006).

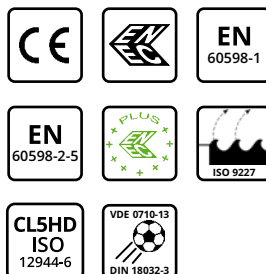
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en los tornillos en acero inox.
- Para evitar la pérdida accidental del sistema de protección durante el mantenimiento, el dispositivo está equipado con cables de retención.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h et un taux d'échec de seulement 10%.
- Alimentation électronique à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Distorsion harmonique totale (THD) < 20% à pleine charge.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée et protection contre le court-circuit.
- Entrées câbles à travers des presse-étoupes IP68 différents selon la configuration.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC et disponible également en 400V.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h et un taux d'échec de seulement 10%.
- Alimentation électronique à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Distorsion harmonique totale (THD) < 20% à pleine charge.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée et protection contre le court-circuit.
- Entrées câbles à travers des presse-étoupes IP68 différents selon la configuration.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC et disponible également en 400V.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h y solo un 10% de tasa de fallas.
- Alimentador electrónico de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- Distorsión armónica total (THD) < 20% a plena carga.
- Alimentador electrónico con protección térmica integrada y protección contra cortocircuito.
- Entradas de los cables a través de prensaestopos IP68 distintos según la configuración.
- Factor de corrección de potencia a plena carga > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC y disponibles también 400V.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- En las configuraciones con sistema de alimentación interno y externo a bordo: hasta 10kV/20kA, tanto de modo común como diferencial puesto que está presente el dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- En las configuraciones con sistema de alimentación separado, hay dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD) para la protección de los led. En las placas y cajas la protección alcanza 10kV/10kA, tanto de modo común como diferencial.
- Coordinación de protecciones de la instalación: en la realización de instalaciones de LED es indispensable introducir otros surge protectors en el cuadro general (tipo 1 - por ejemplo con $I_{max} = 100kA$), en los cuadros de zona (tipo 1-2 o 2-3 - por ejemplo con $I_{max} = 60kA$) y coordinarlos con el surge protector del proyector



WISE SOLUTIONS

STANDARD VERSION



OPTIONAL



SEULEMENT POUR SYSTÈME
D'ALIMENTATION EXTERNE À BORD
SOLO PARA SISTEMA DE ALIMENTACIÓN
EXTERNO A BORDO



INSTALLATION ET RÉGLAGE

INSTALACIÓN Y AJUSTE



Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.

DISPOSITIFS DE RÉGLAGE EN INCLINAISON ET RÉGLAGE DU PROJECTEURS EN VERSION SYMÉTRIQUE

- Réglage de l'inclinaison: les appareils sont équipés d'une échelle goniométrique latérale en aluminium et d'une référence relative sur le support qui permettent un réglage angulaire continu de l'appareil de $+25^\circ$ à $+80^\circ$.
- Réglage du projecteur:
 - a. Un viseur mécanique de série à cercles concentriques peut être utilisé pour un pré-pointage ou dans des installations simples;
 - b. Pour un pointage plus précis, il est possible de doter l'appareil d'un viseur mécanique en acier INOX facile à installer (inclus de série à l'intérieur de la boîte de l'appareil);
 - c. Pour une précision maximale, il est possible d'utiliser un télescope/dispositif laser (en option, pour plus d'informations, veuillez contacter les bureaux de Fael LUCE).

DISPOSITIFS DE RÉGLAGE EN INCLINAISON POUR LES PROJECTEURS EN VERSION ASYMÉTRIQUE

- Les appareils sont équipés d'une échelle goniométrique latérale en aluminium et d'une référence relative sur le support qui permettent un réglage angulaire continu de l'appareil de -5° à $+20^\circ$; on trouve sur la même échelle goniométrique une référence supplémentaire qui permet le réglage de l'appareil en tenant compte également de la visière.



Los aparatos son fáciles de instalar en estructuras metálicas o travesaños gracias al robusto soporte de acero galvanizado en caliente.

DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN Y LA ORIENTACIÓN PARA APARATOS EN VERSIÓN SIMÉTRICA

- Ajuste de la inclinación: los aparatos están equipados con una escala goniométrica lateral de aluminio y una referencia en el soporte que permite el ajuste angular continuo del aparato de $+25^\circ$ a $+80^\circ$.
- Apuntado:
 - a. Se puede utilizar una mira mecánica estándar con círculos concéntricos para el pre-apuntado o en instalaciones sencillas;
 - b. Para apuntar con mayor precisión, el aparato puede equiparse con una mira mecánica de acero inoxidable de fácil instalación (incluida de serie en la caja del aparato);
 - c. Para una precisión máxima, es posible utilizar un dispositivo telescópico/laser (opcional, para más información, por favor contacte con las oficinas de Fael LUCE).

DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN PARA LOS APARATOS EN VERSIÓN ASIMÉTRICA

- Los aparatos están equipados con una escala goniométrica lateral de aluminio y una referencia relativa en el soporte que permiten el ajuste angular continuo del aparato de -5° a $+20^\circ$; en la misma escala goniométrica hay otra referencia que permite el ajuste del aparato teniendo en cuenta el visor.

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60077 - LEDMASTER ONE JUST

Visière anti-éblouissement pour asymétrique (15°), en aluminium peint couleur argent.

Visera anti deslumbramiento para asimétrico (15°), de aluminio barnizado de color silver.

60091 - LEDMASTER TWO JUST

Visière anti-éblouissement pour asymétrique (15°), en aluminium peint couleur argent.

Visera anti deslumbramiento para asimétrico (15°), de aluminio barnizado de color silver.



60319 - LEDMASTER ONE JUST

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.

Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.

60318 - LEDMASTER TWO JUST

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.

Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.



32071 - 32069 - 28303 - 25274 LEDMASTER ONE JUST

Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm, avec sérigraphie couleur Argent - pour optique symétrique.

Vidrio templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver - para versión con óptica simétrica.

28305 - LEDMASTER ONE JUST

Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm, avec sérigraphie couleur Argent - pour optique asymétrique.

Vidrio templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver - para versión con óptica asimétrica.

33549 - 33551 - LEDMASTER TWO JUST

Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm, avec sérigraphie couleur Argent - pour optique symétrique.

Vidrio templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver - para versión con óptica simétrica.

33555 - LEDMASTER TWO JUST

Verre de sécurité trempé extra clair de 4mm, avec sérigraphie couleur Argent - pour optique asymétrique.

Vidrio templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver - para versión con óptica asimétrica.

60059

Cartouche de rechange éclateur DC pour version avec driver séparé.

Cartucho de recambio descargador DC para versión con driver separado.

LEDMASTER ONE JUST
OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL



LEDMASTER TWO JUST
OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMÉTRIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- Système optique symétrique PLUS conçu et breveté en interne pour l'éclairage des installations sportives professionnelles et amateurs.
- L'optique est disponible dans en cinq faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
 - optiques SC1, SC2, SC3 avec des réflecteurs en aluminium métallisé sous vide à très longue durée et très hautes performances.
 - optiques SC4, SC5 avec des réflecteurs en aluminium (99,99%) à haute réflectance et efficacité (SC4 et SC5).
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique dans un seul compartiment protégé par le Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales placées sur le couvercle supérieur.
- Technologie LED disposé sur le corps en aluminium.
- Température de couleur (tolérance $\pm 400\text{K}$): 4000K – CRI >70. D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande.
- Sistema óptico simétrico PLUS diseñado y patentado internamente para la iluminación de instalaciones deportivas profesionales y amateur.
- Ópticas disponibles en cinco haces de apertura para ofrecer una solución que se adapte a las distintas necesidades de iluminación:
 - óptica SC1, SC2, SC3 con aluminio metalizado al vacío de muy alta durabilidad y eficiencia.
 - óptica SC4, SC5 con reflectores de aluminio (99,99%) de alta reflectancia y eficiencia
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Unidad óptica en un solo compartimento protegido por el sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400\text{K}$): 4000K – CRI >70. Otras temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

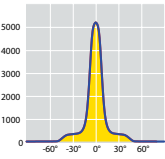
-40°C ÷ +40°C	L80B10	> 70.000 hrs
---------------	--------	--------------



OPTIQUES SYMÉTRIQUES / ÓPTICAS SIMÉTRICAS

LEDMASTER ONE / LEDMASTER TWO

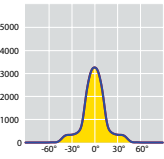
SC1



LEDMASTER ONE JUST SC1



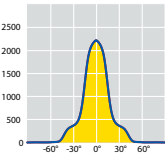
SC2



LEDMASTER ONE JUST SC2



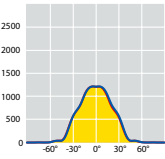
SC3



LEDMASTER ONE JUST SC3



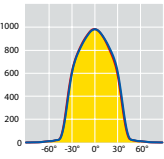
SC4



LEDMASTER ONE JUST SC4



SC5



LEDMASTER ONE JUST SC5



OPTIQUE SYMÉTRIQUE - CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

ÓPTICA SIMÉTRICA - CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

L'appareil est disponible en configurations électriques différentes, conçues dans le but de garantir une flexibilité maximale d'adaptation à chaque situation d'installation possible.

El proyector está disponible en configuraciones eléctricas diferentes, diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad de adaptación a cualquier posible situación de instalación.

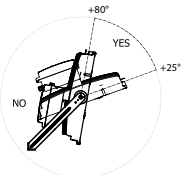
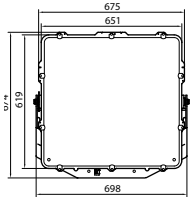
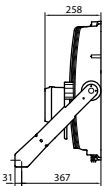
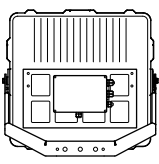
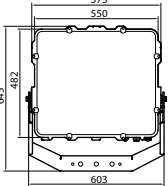
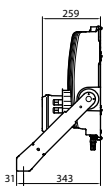
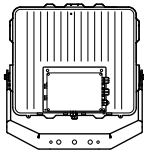


SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le choix du système d'alimentation ne peut pas se faire sans une analyse structurelle de l'installation sur laquelle les projecteurs devront être installés. Léger et intuitif, cette configuration est idéale pour toutes ces structures où le poids total des projecteurs et la poussée au vent sont des facteurs essentiels dans l'analyse de conception. De plus, cette configuration électrique permet de contrôler au sol le bon fonctionnement des plaques de câblage, elles-mêmes logées dans le panneau de contrôle de référence. Le câblage séparé est constitué d'une plaque IP66 délocalisée, par exemple à la base des tours, des armoires ou des positions distantes. Les projecteurs sont équipés d'un dispositif de protection contre les surtensions en Vdc pour la protection de chaque canal LED. Un presse-câble IP 68 est utilisé pour la connexion entre l'unité d'alimentation et l'appareil par câble multipolaire. Pour plus d'informations sur les groupes d'alimentation, consultez les pages suivantes.

La elección del sistema de alimentación no puede prescindir del análisis estructural de la instalación en la que se deberán instalar los proyectores. Ligera e intuitiva, esta configuración es ideal en todas aquellas estructuras donde el peso total de los proyectores y la presión del viento son factores clave en el análisis del proyecto. Además, esta configuración eléctrica permite controlar a tierra el buen funcionamiento de las placas de cableado, que se alojan en el panel de control de referencia. El cableado separado está constituido por una placa IP66 deslocalizada, por ejemplo, en la base de torres, armarios o posiciones remotas. Los proyectores están provistos de un dispositivo de protección contra sobretensiones en Vdc para la protección de cada canal LED. Se utiliza un prensa-cable IP 68 para la conexión entre el grupo de alimentación y el aparato mediante cable multipolar. Para más información sobre los grupos de alimentación, consulte las siguientes páginas.

	LEDMASTER ONE JUST	LEDMASTER TWO JUST
	   	  
Power (LED+Driver)	De/De 940W a/to 1494W	De/De 862W a/to 1012W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	à/a 240.000lm	à/a 160.000lm
Optiques de type Ópticas de tipo	SC	
Poids max* Peso máx*	28kg	21,50 kg
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,110 m²	0,100 m²
Surface exposée avant - tilt 65° Superficie expuesta frontal - tilt 65°	0,380 m²	0,250 m²
Presse-étoupes Prensaestopas	M32	PG16
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.	
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.	
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.	

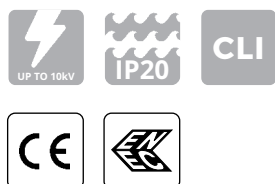
* Tolérance sur le poids: $\pm 5\%$

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: $\pm 5\%$

** Posición de funcionamiento permitido

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP20 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP20 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA
DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE JUST	LEDMASTER TWO JUST
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1494W	max 1012W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	150W	100W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	9,10 kg	8,30 kg
Poids net max - plaque B Peso neto máximo - placa B	8,30 kg	5,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.

Le groupe d'alimentation est adapté pour être installé :

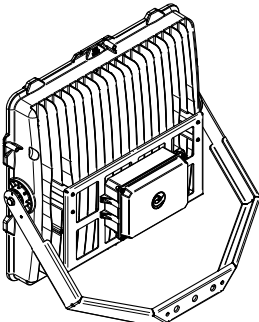
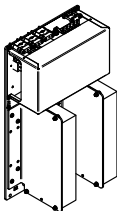
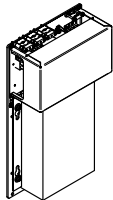
1. Avec une température ambiante maximale de 25°C (à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur de la pièce) sans l'utilisation de ventilation forcée.
 2. Avec une température ambiante maximale de 40°C (à l'extérieur du tableau) avec l'utilisation de ventilation forcée à l'intérieur du tableau.
 3. Avec des températures ambiantes supérieures à 40°C à l'intérieur d'armoires ou de locaux climatisés.
- Dans tous les cas, l'armoire doit avoir un degré de protection IP adéquat et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

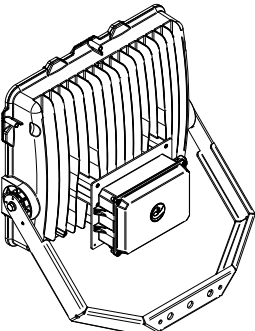
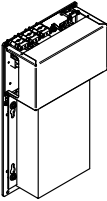
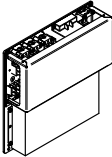
Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

El grupo de alimentación es adecuado para ser instalado:

1. Con una temperatura ambiente máxima de 25°C (fuera del cuadro o dentro de la habitación) sin el uso de ventilación forzada.
2. Con una temperatura ambiente máxima de 40°C (fuera del cuadro) con el uso de ventilación forzada dentro del cuadro.
3. Con temperaturas ambiente superiores a 40°C dentro de armarios o locales climatizados.

En cualquier caso, el armario debe tener un grado de protección IP adecuado y no debe estar expuesto a la radiación solar directa.

LEDMASTER ONE JUST	PLAQUE / PLACA A	PLAQUE / PLACA B
	Seulement pour 24 LED Solo para 24 LED	Seulement pour 20 LED Solo para 20 LED
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	150W	150W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

LEDMASTER TWO JUST	PLAQUE / PLACA A	PLAQUE / PLACA B
	Power (W) > 930W	Power (W) ≤ 930W
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	100W	100W
Connexions / Conexiones	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP66 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP66 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE JUST	LEDMASTER TWO JUST
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1494W	max 1012W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	150W	100W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	10,90 kg	9,50 kg
Poids net max - plaque B Peso neto máximo - placa B	9,50 kg	6,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le contrôle exclusif du flux lumineux via le protocole DALI.

La plaque ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La plaque est adaptée à une installation horizontale, aussi bien au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instruction), avec une température ambiante maximale de 55°C.

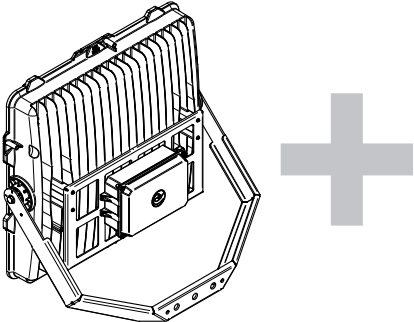
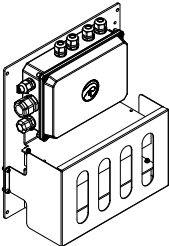
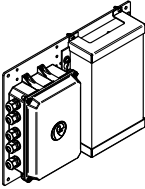
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la plaque verticalement ou sur un mur.

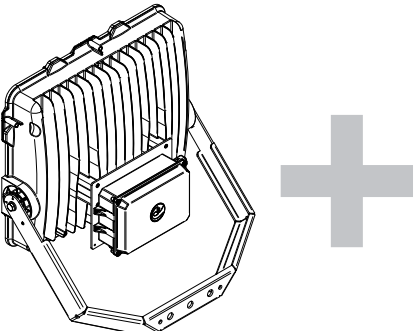
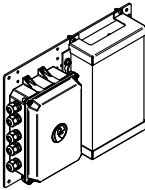
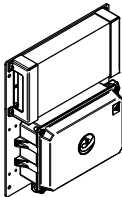
Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante el protocolo DALI.

La placa no debe instalarse en armarios cerrados ni debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La placa es adecuada para ser instalada de manera horizontal, tanto en el suelo como en estanterías (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C.

En cualquier caso, no es posible instalar la placa ni verticalmente ni en la pared.

LEDMASTER ONE JUST	PLAQUE / PLACA A	PLAQUE / PLACA B
	Seulement pour 24 LED Solo para 24 LED	Seulement pour 20 LED Solo para 20 LED
		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	150W	150W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

LEDMASTER TWO JUST	PLAQUE / PLACA A	PLAQUE / PLACA B
	Power (W) > 930W	Power (W) ≤ 930W
		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	100W	100W
Connexions / Conexiones	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION

GRUPO DE ALIMENTACIÓN



BOÎTE IP66 POUR VERSION SYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

BOX IP66 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE JUST
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1494W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	150W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX
Poids net max - BOX A Peso neto máximo- BOX A	13,30 kg
Poids net max - BOX B Peso neto máximo- BOX B	16,50 kg

Boîte avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.

La boîte ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La boîte est adaptée pour être installée horizontalement, tant au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instructions), avec une température ambiante maximale de 55°C pour la version avec des drivers externes, et une température ambiante maximale de 35°C pour la version avec des drivers internes.

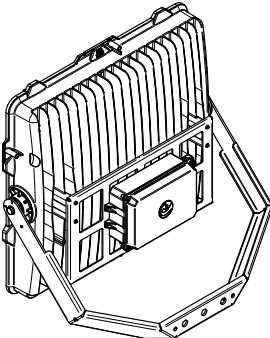
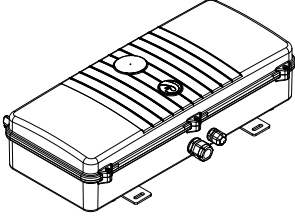
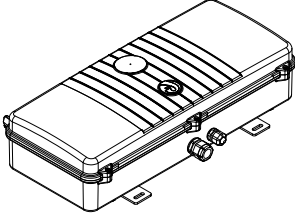
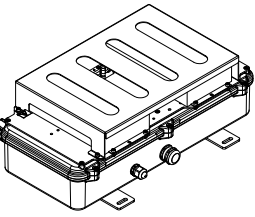
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la boîte sur un mur.

Caja con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

La caja no debe ser instalada en armarios cerrados y no debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La caja es adecuada para ser instalada horizontalmente, tanto en el suelo como en estantes (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C para la versión con controladores externos, y una temperatura ambiente máxima de 35°C para la versión con controladores internos.

En cualquier caso, no es posible instalar la caja en la pared.

LEDMASTER ONE JUST	BOX A	BOX B
	Pour des températures de -40° à + 35°C. Para temperaturas de -40° a + 35°C.	Pour des températures de -40° à + 55°C. Para temperaturas de -40° a + 55°C.
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	150W	150W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)

OPTIQUE SYMÉTRIQUE CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

OPTICA SIMÉTRICA CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE À BORD

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNO A BORDO

Le système d'alimentation externe intégré a été conçu pour permettre l'installation à bord de l'appareil de sources d'alimentation électroniques de dernière génération, avec un degré de protection élevé IP67. Cette solution compacte et efficace facilite une inspection rapide des connexions électriques et de l'état de chaque composant, simplifiant ainsi à la fois le diagnostic des câblages et les délais de maintenance. De plus, elle garantit une intégration optimale avec le corps de l'appareil, assurant fonctionnalité et design harmonieux.

Entrée de câble :

- PG16 pour la tension d'alimentation.
- PG13 pour un éventuel câble bipolaire DALI.

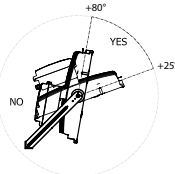
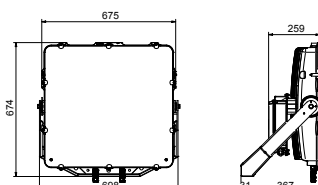
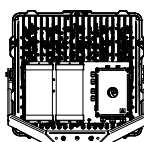
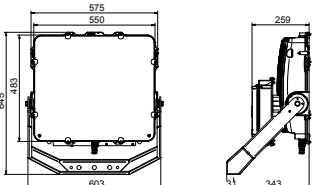
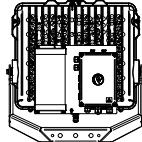
El sistema de alimentación externo integrado ha sido diseñado para permitir la instalación a bordo del aparato de fuentes de alimentación electrónicas de última generación, con un alto grado de protección IP67. Esta solución compacta y eficiente facilita una rápida inspección de las conexiones eléctricas y del estado de cada componente, simplificando tanto el diagnóstico de los cableados como los tiempos de mantenimiento. Además, garantiza una integración óptima con el cuerpo del aparato, asegurando funcionalidad y diseño armonioso.

Entrada de cable:

- PG16 para la tensión de alimentación.
- PG13 para un posible cable bipolar DALI.

LEDMASTER ONE JUST

LEDMASTER TWO JUST

				
Power (LED+Driver)	De/De 940W a/to 1494W			De/De 862W a/to 1012W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	à/a 240.000lm			à/a 160.000lm
Optiques de type Ópticas de tipo	SC			
Poids max* Peso máx*	35,00 kg			27,50 kg
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,120 m²			0,110 m²
Surface exposée avant - tilt 65° Superficie expuesta frontal - tilt 65°	0,380 m²			0,250 m²
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Projector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.			
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.			
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.			
SOLUTIONS SUR MESURE SOLUCIONES A MEDIDA	Sur demande, des versions avec groupes d'alimentation pour système d'alimentation externe monté sur support sont disponibles. Pour plus d'informations, contactez les bureaux de Fael LUCE. Bajo pedido, están disponibles versiones con grupos de alimentación para sistema de alimentación externo montado en soporte. Para más información, contacte con las oficinas de Fael LUCE			

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido



LEDMASTER ONE JUST
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / ÓPTICA ASIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



LEDMASTER TWO JUST
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / ÓPTICA ASIMÉTRICA

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMÉTRIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Système optique asymétrique PLUS conçues et breveté en interne pour l'éclairage de grandes surfaces et d'installations sportives professionnelles et amateurs.
- L'optique est disponible dans en deux faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
 - optique AC1: plan d'intensité maximale 52°, avec visière 67°.
 - optique AC2: plan d'intensité maximale 50°, avec visière 65°.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique dans un seul compartiment protégé par le Système de protection INFINITY: verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales placées sur le couvercle supérieur.
- Technologie LED disposé sur le corps en aluminium.
- Température de couleur (tolérance $\pm 400K$): 4000K – CRI >70. D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande.
- Sistema óptico asimétrico PLUS diseñado y patentado internamente para la iluminación de grandes superficies e instalaciones deportivas profesionales y amateurs.
- Ópticas disponibles en dos haces de apertura para ofrecer una solución que se adapte a las distintas necesidades de iluminación:
 - óptica AC1 intensidad máxima: 52°; con el visor: 67°.
 - óptica AC2 intensidad máxima: 50°; con el visor: 65°.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Unidad óptica en un solo compartimento protegido por el sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400K$): 4000K – CRI >70. Otras temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*
Rango de temperatura de funcionamiento de los aparatos*

-40°C ÷ +40°C

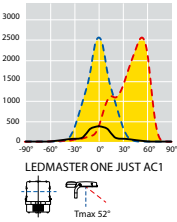
L80B10

> 70.000 hrs

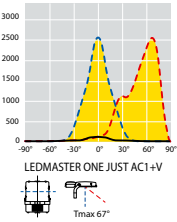


OPTIQUES ASYMÉTRIQUES / ÓPTICAS ASIMÉTRICAS
LEDMASTER ONE JUST / LEDMASTER TWO JUST

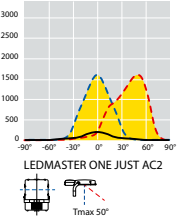
AC1



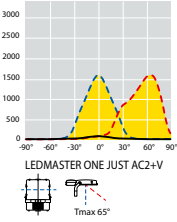
AC1 + VISOR



AC2



AC2 + VISOR



OPTIQUE ASYMÉTRIQUE - CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

OPTICA ASIMÉTRICA - CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

L'appareil est disponible en configurations électriques différentes, conçues dans le but de garantir une flexibilité maximale d'adaptation à chaque situation d'installation possible.

El proyector está disponible en configuraciones eléctricas diferentes, diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad de adaptación a cualquier posible situación de instalación.



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le choix du système d'alimentation ne peut pas se faire sans une analyse structurelle de l'installation sur laquelle les projecteurs devront être installés. Léger et intuitif, cette configuration est idéale pour toutes ces structures où le poids total des projecteurs et la poussée au vent sont des facteurs essentiels dans l'analyse de conception. De plus, cette configuration électrique permet de contrôler au sol le bon fonctionnement des plaques de câblage, elles-mêmes logées dans le panneau de contrôle de référence. Le câblage séparé est constitué d'une plaque IP66 délocalisée, par exemple à la base des tours, des armoires ou des positions distantes. Les projecteurs sont équipés d'un dispositif de protection contre les surtensions en Vdc pour la protection de chaque canal LED. Un presse-câble IP 68 est utilisé pour la connexion entre l'unité d'alimentation et l'appareil par câble multipolaire.

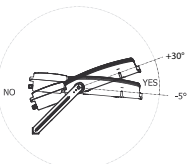
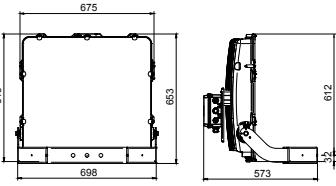
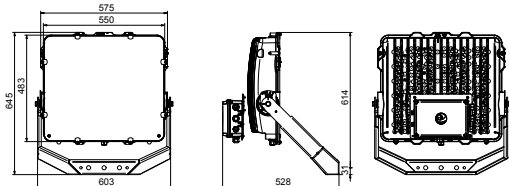
Pour plus d'informations sur les groupes d'alimentation, consultez les pages suivantes.

La elección del sistema de alimentación no puede prescindir del análisis estructural de la instalación en la que se deberán instalar los proyectores. Ligera e intuitiva, esta configuración es ideal en todas aquellas estructuras donde el peso total de los proyectores y la presión del viento son factores clave en el análisis del proyecto. Además, esta configuración eléctrica permite controlar a tierra el buen funcionamiento de las placas de cableado, que se alojan en el panel de control de referencia. El cableado separado está constituido por una placa IP66 deslocalizada, por ejemplo, en la base de torres, armarios o posiciones remotas. Los proyectores están provistos de un dispositivo de protección contra sobretensiones en Vdc para la protección de cada canal LED. Se utiliza un prensa-cable IP 68 para la conexión entre el grupo de alimentación y el aparato mediante cable multipolar.

Para más información sobre los grupos de alimentación, consulte las siguientes páginas.

LEDMASTER ONE JUST

LEDMASTER TWO JUST

  			
Power (LED+Driver)	De/De 962W a/to 1174W	De/De 709W a/to 852W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	à/a 180.400lm	à/a 125.000lm	
Optiques de type Ópticas de tipo	AC		
Poids max* Peso máx*	34,50 kg	25,00 kg	
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,120 m²	0,110 m²	
Superficie esposta frontale - tilt 0° Front exposed surface - tilt 0°	0,110 m²	0,120 m²	
Presse-étoupes Prensaestopas	M32	PG16	
Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.			
Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.			
Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.			

* Tolérance sur le poids: $\pm 5\%$

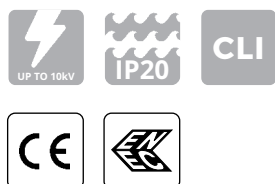
** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: $\pm 5\%$

** Posición de funcionamiento permitido

GROUPE D'ALIMENTATION

GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP20 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP20 PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE JUST	LEDMASTER TWO JUST
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1174W	max 852W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	120W	100W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	9,10 kg	5,50 kg
Poids net max - plaque B Peso neto máximo - placa B	8,30 kg	

Plaque avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.

Le groupe d'alimentation est adapté pour être installé :

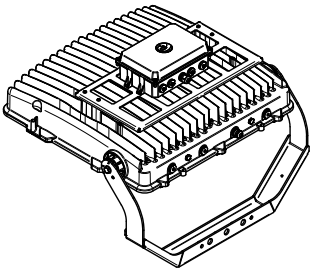
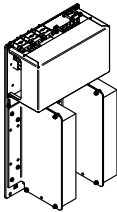
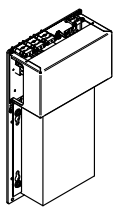
1. Avec une température ambiante maximale de 25°C (à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur de la pièce) sans l'utilisation de ventilation forcée.
 2. Avec une température ambiante maximale de 40°C (à l'extérieur du tableau) avec l'utilisation de ventilation forcée à l'intérieur du tableau.
 3. Avec des températures ambiantes supérieures à 40°C à l'intérieur d'armoires ou de locaux climatisés.
- Dans tous les cas, l'armoire doit avoir un degré de protection IP adéquat et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

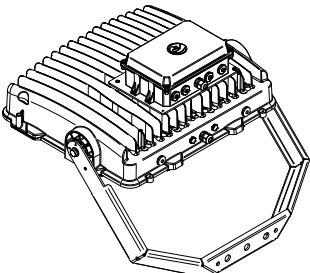
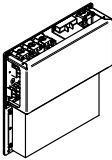
Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

El grupo de alimentación es adecuado para ser instalado:

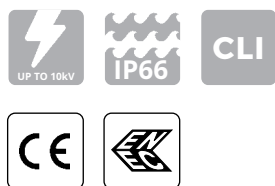
1. Con una temperatura ambiente máxima de 25°C (fuera del cuadro o dentro de la habitación) sin el uso de ventilación forzada.
2. Con una temperatura ambiente máxima de 40°C (fuera del cuadro) con el uso de ventilación forzada dentro del cuadro.
3. Con temperaturas ambiente superiores a 40°C dentro de armarios o locales climatizados.

En cualquier caso, el armario debe tener un grado de protección IP adecuado y no debe estar expuesto a la radiación solar directa.

LEDMASTER ONE JUST	PLAQUE / PLACA A	PLAQUE / PLACA B
	Power > 1100W	Power ≤ 1100W
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	120W	120W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

LEDMASTER TWO JUST	PLAQUE / PLACA A
	Toutes les puissances / Todas las potencias
 + 	
Pertes maximales / Pérdidas máximas	100W
Connexions / Conexiones	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION GRUPO DE ALIMENTACIÓN



PLAQUE IP66 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

PLACA IP66 PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA CON
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE JUST	LEDMASTER TWO JUST
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1174W	max 852W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	120W	100W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)	
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA	
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio	
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX	
Poids net max - plaque A Peso neto máximo - placa A	10,90 kg	7,00 kg
Poids net max - plaque B Peso neto máximo - placa B	9,50 kg	6,50 kg

Plaque avec interface numérique pour le contrôle exclusif du flux lumineux via le protocole DALI.

La plaque ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La plaque est adaptée à une installation horizontale, aussi bien au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instruction), avec une température ambiante maximale de 55°C.

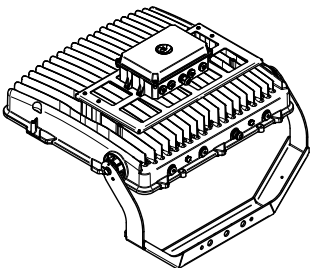
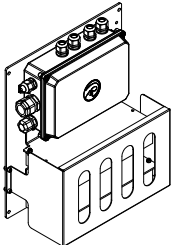
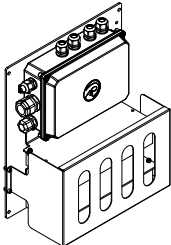
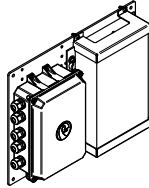
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la plaque verticalement ou sur un mur.

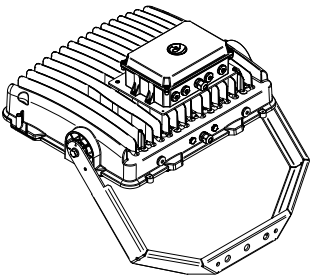
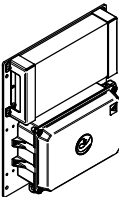
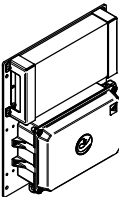
Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante el protocolo DALI.

La placa no debe instalarse en armarios cerrados ni debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La placa es adecuada para ser instalada de manera horizontal, tanto en el suelo como en estanterías (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C.

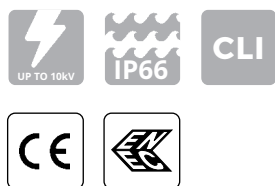
En cualquier caso, no es posible instalar la placa ni verticalmente ni en la pared.

LEDMASTER ONE JUST	PLAQUE / PLACA A	PLAQUE / PLACA B
	Power > 1100W	Power < 1100W
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	130W	120W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

LEDMASTER TWO JUST	PLAQUE / PLACA A
	Toutes les puissances / Todas las potencias
 + 	
Pertes maximales / Pérdidas máximas	100W
Connexions / Conexiones	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD) Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD)

GROUPE D'ALIMENTATION

GRUPO DE ALIMENTACIÓN



BOÎTE IP66 POUR VERSION ASYMÉTRIQUE AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

BOX IP66 PARA VERSIÓN SIMÉTRICA CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	LEDMASTER ONE JUST
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1174W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	120W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX
Poids net max - BOX A Peso neto máximo- BOX A	13,30 kg
Poids net max - BOX B Peso neto máximo- BOX B	16,50 kg

Boîte avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux via le protocole DALI.

La boîte ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La boîte est adaptée pour être installée horizontalement, tant au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instructions), avec une température ambiante maximale de 55°C pour la version avec des drivers externes, et une température ambiante maximale de 35°C pour la version avec des drivers internes.

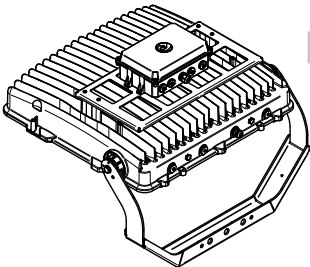
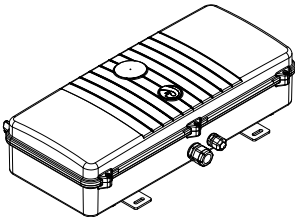
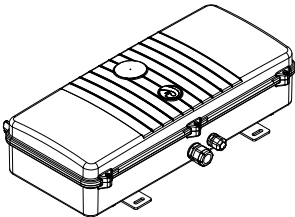
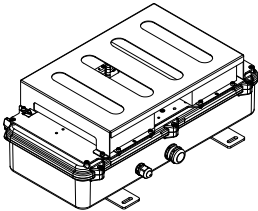
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la boîte sur un mur.

Caja con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante protocolo DALI.

La caja no debe ser instalada en armarios cerrados y no debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La caja es adecuada para ser instalada horizontalmente, tanto en el suelo como en estantes (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C para la versión con controladores externos, y una temperatura ambiente máxima de 35°C para la versión con controladores internos.

En cualquier caso, no es posible instalar la caja en la pared.

LEDMASTER ONE JUST	BOX A	BOX B
	Pour des températures de -40° à + 35°C. Para temperaturas de -40° a + 35°C.	Pour des températures de -40° à + 55°C. Para temperaturas de -40° a + 55°C.
 + 		
Pertes maximales / Pérdidas máximas	120W	120W
Connexions / Conexiones	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)	Câble avec 4 conducteurs (NO check SPD) Cable con 4 conductores (NO check SPD) Câble avec 6 conducteurs (NO check SPD) Cable con 6 conductores (NO check SPD)

OTTICA ASIMÉTRIQUE CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

ASIMÉTRICA OPTIC CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS



SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO

Le système d'alimentation externe intégré a été conçu pour permettre l'installation à bord de l'appareil de sources d'alimentation électroniques de dernière génération, avec un degré de protection élevé IP67. Cette solution compacte et efficace facilite une inspection rapide des connexions électriques et de l'état de chaque composant, simplifiant ainsi à la fois le diagnostic des câblages et les délais de maintenance. De plus, elle garantit une intégration optimale avec le corps de l'appareil, assurant fonctionnalité et design harmonieux.

Entrée de câble :

- PG16 pour la tension d'alimentation.
- PG13 pour un éventuel câble bipolaire DALI.

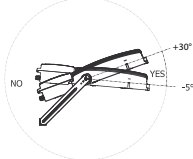
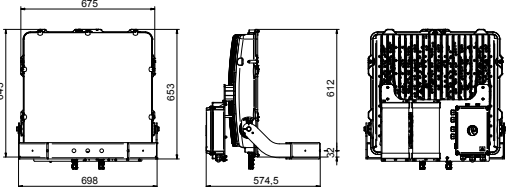
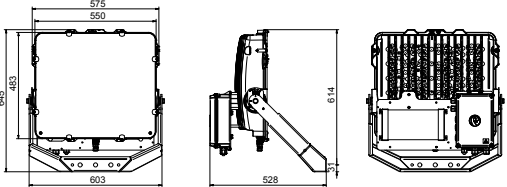
El sistema de alimentación externo integrado ha sido diseñado para permitir la instalación a bordo del aparato de fuentes de alimentación electrónicas de última generación, con un alto grado de protección IP67. Esta solución compacta y eficiente facilita una rápida inspección de las conexiones eléctricas y del estado de cada componente, simplificando tanto el diagnóstico de los cableados como los tiempos de mantenimiento. Además, garantiza una integración óptima con el cuerpo del aparato, asegurando funcionalidad y diseño armonioso.

Entrada de cable:

- PG16 para la tensión de alimentación.
- PG13 para un posible cable bipolar DALI.

LEDMASTER ONE JUST

LEDMASTER TWO JUST

				
Power (LED+Driver)	De/De 962W a/to 1174W		De/De 709W a/to 852W	
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	à/a 180.400lm		à/a 125.000lm	
Optiques de type Ópticas de tipo	AC			
Poids max* Peso máx*	34,50 kg		25,00 kg	
Surface exposée latérale Superficie expuesta lateral	0,120 m²		0,110 m²	
Superficie espota frontale - tilt 0° Front exposed surface - tilt 0°	0,110 m²		0,120 m²	
	Projecteur certifié ENEC pour des températures de fonctionnement de -40 à +40°C. Proyector certificado ENEC para temperaturas de funcionamiento de -40 a +40°C.			
	Température de performance ambiante Tq 25°C. Temperatura ambiente Tq 25°C.			
	Appareil avec interface numérique pour le seul contrôle du flux lumineux par protocole DALI. Proyector con interfaz digital para la regulación solamente del flujo luminoso mediante protocolo DALI.			
	Sur demande, des versions avec groupes d'alimentation pour système d'alimentation externe monté sur support sont disponibles. Pour plus d'informations, contactez les bureaux de Fael LUCE. Bajo pedido, están disponibles versiones con grupos de alimentación para sistema de alimentación externo montado en soporte. Para más información, contacte con las oficinas de Fael LUCE.			
SOLUTIONS SUR MESURE SOLUCIONES A MEDIDA				

* Tolérance sur le poids: ± 5%

** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%

** Posición de funcionamiento permitido



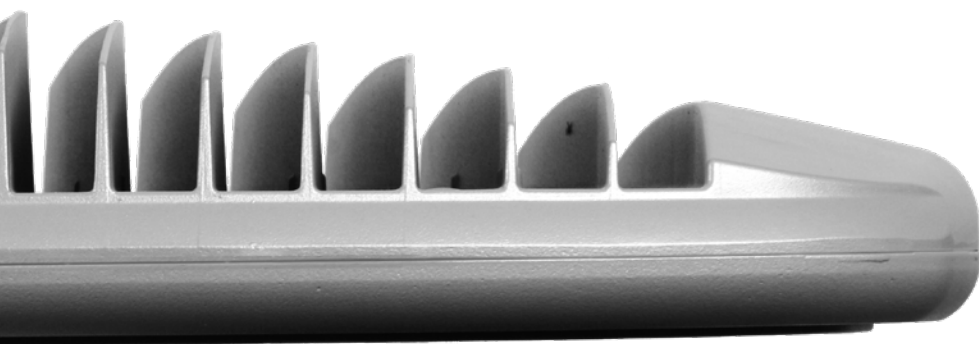


P ROXIMO HP



PROXIMO HP

DESIGN ET TECHNOLOGIE DISEÑO Y TECNOLOGÍA



Les projecteurs de la série PROXIMO HP combinent design et technologie pour offrir à l'éclairage professionnel une solution efficace et efficiente dans un boîtier léger et facile à installer. Idéals pour l'éclairage des installations sportives, même lorsqu'il est prévu des prises de vue en HD, dans de grandes zones et sites industriels tels que : ports, zones de stockage de conteneurs, gares ferroviaires, zones aéroportuaires et lorsque le contrôle parfait de l'empreinte lumineuse est indispensable.

Los proyectores de la serie PROXIMO HP combinan diseño y tecnología para ofrecer a la iluminación profesional una solución eficaz y eficiente en un cuerpo ligero y de fácil instalación. Ideales para la iluminación de instalaciones deportivas, incluso cuando se prevén grabaciones televisivas en HD, en grandes áreas y sitios industriales como: puertos, zonas de almacenamiento de contenedores, terminales ferroviarios, áreas aeroportuarias y cuando el control perfecto de la huella luminotécnica es indispensable.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium primaire moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre, et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur à ailettes de refroidissement transversales, d'un grand design.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 9006). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints d'étanchéité en caoutchouc antiveilleissement.
- Vis extérieures en acier inoxydable.
- Support en acier galvanisé à chaud.
- Verre de sécurité trempé extra clair 4 mm.
- Visière pour version asymétrique en aluminium, peinte avec des poudres de polyester couleur argent (RAL 9006).

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur les deux vis en acier inox.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Cuerpo y cobertura de aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior con aletas de enfriamiento transversales de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color Silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017, con una duración mínima de exposición de 3000 horas.
- Filtro de compensación presora de teflón.
- Juntas de goma a prueba de envejecimiento.
- Tornillos externos de acero inoxidable.
- Soporte de acero galvanizado en caliente.
- Vidrio de seguridad templado extraluz de 4 mm.
- Visera para versión asimétrica de aluminio, barnizada con polvos de poliéster de color silver (RAL 9006).

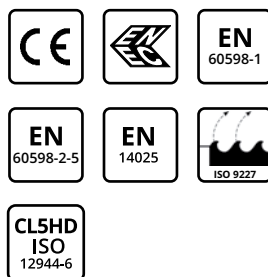
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado una y simple operación actuando en dos tornillos de acero inox.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, el proyector dispone de dispositivo automático de bloqueo.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h.
- Alimentation électronique à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur. Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG 16 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable avec un système anti-renversement «Plug&Play».

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h.
- Alimentador electrónico de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo. Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- Ingreso de cable a través del prensa cable PG16 a prueba de desgarramiento, IP68.
- Factor de corrección de potencia a plena carga > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Placa de cableado fácilmente sustituible con sistema anti-inversión "Plug&Play".

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.



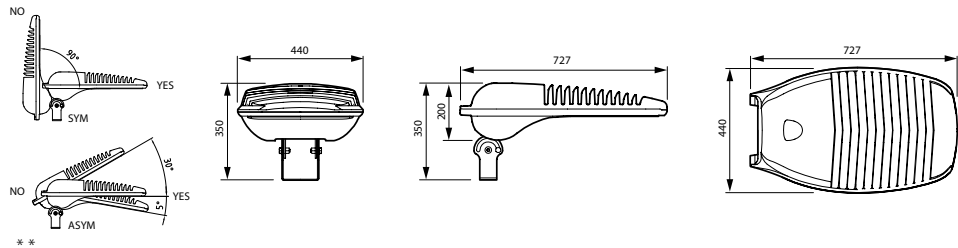
WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES

PROXIMO HP



Poids max* Peso máx*	17,50 kg
Surface exposée avec inclinaison 0° Superficie expuesta con inclinación 0°	latérale / lateral: 0,094 m² avant / frontal: 0,074 m²
* Tolérance sur le poids: ± 5% ** Position de fonctionnement autorisé	* Tolerancia en el peso: ± 5% ** Posición de funcionamiento permitido

INSTALLATION / INSTALACIÓN



- Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.
- Réglage de l'inclinaison: de -20° à $+90^{\circ}$.
- Echelle goniométrique latérale en aluminium, pour le réglage de l'appareil.
- Los aparatos son fáciles de instalar en estructuras metálicas o travesaños gracias al robusto soporte de acero galvanizado en caliente.
- Ajuste de la inclinación: de -20° a $+90^{\circ}$.
- Escala goniométrica lateral de aluminio para la regulación del proyector.

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60284

Visière anti-éblouissement pour asymétrique, en aluminium peint couleur argent.

Visera anti deslumbramiento para asimétrico, de aluminio barnizado de color silver.



60512 - 60513 - 60514

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.

Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.



18332

Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.

Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm.

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Bloc optique facilement remplaçable.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales placées sur le couvercle supérieur.
- Technologie LED Multichip sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur (tolérance $\pm 400\text{K}$): 5000K – CRI >70 (autres sur demande).

SYSTÈME OPTIQUE SYMÉTRIQUE

- Optique HP: système optique symétrique conçue en interne en trois faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- Faisceaux disponibles :
 - Optique A: avec réflecteurs en matière thermoplastique métallisé sous vide, ouverture faisceau $2 \times 13^\circ$.
 - Optique B: avec réflecteurs en matière thermoplastique métallisés sous vide, ouverture faisceau $2 \times 13^\circ$.
 - Optique C: avec réflecteurs en aluminium avec une couche d'argent pur, ouverture faisceau $2 \times 35^\circ$.

SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

- Système optique asymétrique conçue en interne en quatre faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- Optiques disponibles:
 - FLEXO HP: optique A1-A2-A4, avec réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide;
 - SILVER HP: optique A3, avec réflecteurs en aluminium avec couche d'argent pur.
- Plan d'intensité maximale: 52° .
- Plan d'intensité maximale avec visière: 60° .

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

Floodlights operating temperature range*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L80B10	>100.000 hrs
ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	> 50.000 hrs
ta 50°C	-40°C ÷ +55°C	L80B10	> 50.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.

Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.

Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

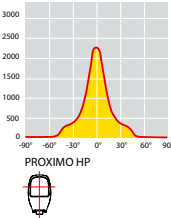
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED High Power en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400\text{K}$): 5000K – CRI >70 (otros bajo pedido).

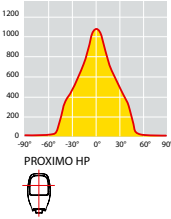
SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

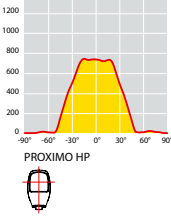
- Sistema óptico simétrico HP diseñado y patentado internamente en tres haces de apertura e intensidad luminosa distintos para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- Haces disponibles:
 - Óptica A: con reflectores en material termoplástico metalizado en vacío, apertura del haz $2 \times 13^\circ$.
 - Óptica B: con reflectores en material termoplástico metalizado en vacío, apertura del haz $2 \times 30^\circ$.
 - Óptica C: con reflectores en aluminio con capa de plata pura, apertura del haz $2 \times 35^\circ$.

SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

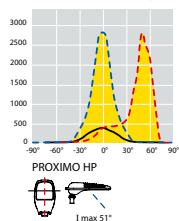
- Sistema óptico asimétrico diseñado en el interior en cuatro haces de apertura e intensidad luminosa distintos para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- Ópticas disponibles:
 - FLEXO HP - Óptica A1-A2-A4: con reflectores en tecnopolímero metalizado en vacío;
 - SILVER HP - Óptica A3: con reflectores en aluminio con capa de plata pura.
- Plano de máxima intensidad: 52° .
- Plano de máxima intensidad con visera: 60° .

A	PROXIMO HP	
	min	max
		
Power (LED+Driver)	296W	396W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @5000K CRI70	41620lm	59270lm

B	PROXIMO HP	
	min	max
		
Power (LED+Driver)	296W	396W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @5000K CRI70	41620lm	59270lm

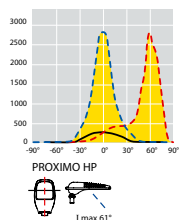
C	PROXIMO HP	
	min	max
		
Power (LED+Driver)	296W	396W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @5000K CRI70	44270lm	63040lm

1 INTENSIF / INTENSIVA



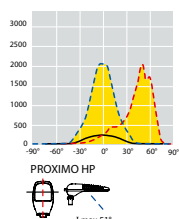
	min	max
Power (LED+Driver)	296W	396W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @5000K CRI70	41010lm	58350lm

1 - INTENSIF AVEC VISIERE / INTENSIVA CON VISERA



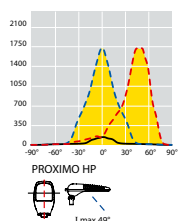
	min	max
Power (LED+Driver)	296W	396W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @5000K CRI70	40190lm	57190lm

2 - SEMI-INTENSIF / SEMI-INTENSIVA



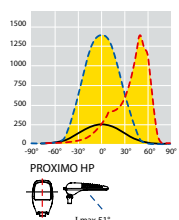
	min	max
Power (LED+Driver)	296W	396W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @5000K CRI70	41010lm	58350lm

3 - SEMI-EXTENSIF / SEMI-DIFUSORA



	min	max
Power (LED+Driver)	296W	396W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @5000K CRI70	43050lm	61310lm

4 - EXTENSIF / DIFUSORA



	min	max
Power (LED+Driver)	296W	396W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @5000K CRI70	41010lm	58350lm





ELECTRA HP



ELECTRA HP

LE STYLE DE LA LUMIÈRE EL ESTILO DE LA LUZ



Les lignes esthétiques d'ELECTRA, icône de l'éclairage public, sont conçues pour offrir à l'éclairage professionnel une solution efficace et efficiente dans un boîtier léger et facile à installer, avec des niveaux maximaux d'efficacité et la possibilité d'intégrer les solutions innovantes WISE.

ELECTRA HP, conçue selon les principes de l'économie circulaire, a été soumise à une étude LCA (Life Cycle Assessment), ce qui lui a valu la certification PEP selon la norme UNI EN ISO 14025.

ELECTRA HP sera également l'emblème des installations sportives, des grandes zones et des sites industriels tels que : ports, zones de stockage de conteneurs, gares ferroviaires, zones aéroportuaires.

Las líneas estéticas de ELECTRA, ícono de la iluminación pública, están diseñadas para ofrecer a la iluminación profesional una solución eficaz y eficiente en un cuerpo ligero y de fácil instalación, con los máximos niveles de eficiencia y la posibilidad de integrar las innovadoras soluciones WISE.

ELECTRA HP, diseñada según los principios de la economía circular, ha sido sometida a un estudio LCA (Life Cycle Assessment), lo que le ha valido la certificación PEP según la norma UNI EN ISO 14025.

ELECTRA HP también representará el emblema de instalaciones deportivas, grandes áreas y sitios industriales como: puertos, áreas de almacenamiento de contenedores, terminales ferroviarios, áreas aeroportuarias.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Couvercle supérieur avec finition lisse d'un grand design.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 9006). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- Vis extérieures imperdables en acier inoxydable.
- Support en acier galvanisé à chaud.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Séparation du compartiment optique du compartiment câblage électrique.
- Ouverture pour l'accès au compartiment câblage en agissant sur les deux vis en acier inoxydable à l'aide d'outils.
- Solution sans outil (tool-free) pour accéder au compartiment de câblage avec vis de pouce disponibles (cod. 33429).
- Ouverture pour l'accès au compartiment optique, dans le seul but d'entretien, en agissant sur les quatre vis en acier inox à l'aide d'outils.
- Pour éviter la fermeture accidentelle du couvercle pendant les opérations de montage et d'entretien, l'appareil est équipé d'un dispositif automatique de blocage.

- Base portante y cobertura en aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Cobertura superior de acabado liso, de alto contenido estético.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtro de compensación de la presión en teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Sistema de protección INFINITY: vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm, fabricado en una sola pieza, sin anilla de fijación.
- Tornillos externos de acero inoxidable.
- Soporte de acero galvanizado en caliente.

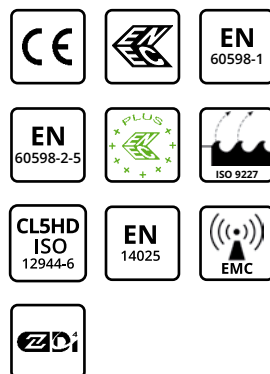
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Separación del compartimiento óptico del compartimiento cableado eléctrico.
- Apertura para el acceso al compartimiento cableado actuando sobre los dos tornillos de acero inoxidable utilizando herramientas.
- Solución tool-free para acceder al compartimiento de cableado utilizando los Tornillo de mariposa disponibles (cod. 33429).
- Apertura para el acceso al compartimiento óptico, con el único fin de mantenimiento, actuando sobre los cuatro tornillos de acero inoxidable con la ayuda de herramientas.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminaria dispone de dispositivo automático de bloqueo.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100 000h.
- Alimentation électronique avec protection thermique intégrée à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG 16 anti-arrachement, IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.
- CL II: jusqu'à 10kV en mode commun, 6kV en mode différentiel. Sur demande, il est possible d'atteindre 10kV également en mode différentiel avec SPD connecté entre phase et neutre.

-
- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 hrs.
 - Alimentador electrónico con protección térmica integrada de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
 - Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
 - El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
 - Ingreso del cable prensaestopas PG16 a prueba de desgarramiento, IP68.
 - Factor de corrección de potencia > 0,9.
 - Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.
- CL II: hasta 10kV en modo común, 6kV en modo diferencial. Bajo pedido es posible alcanzar 10kV también en modo diferencial con SPD conectado entre fase y neutro.

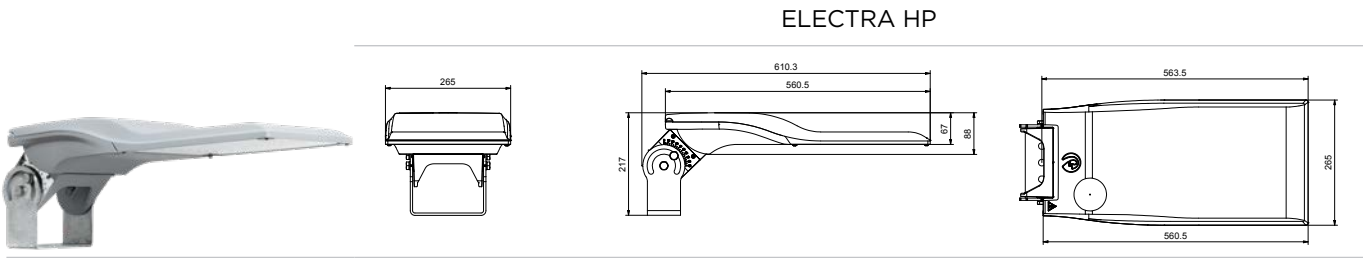


WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



DIMENSIONS / DIMENSIONES



Poids max*

Peso máx*

7 kg

Surf. exposée au vent avec inclinaison 0°

Sup. expuesta al viento con inclinación 0°

latérale / lateral: 0.0386 m²

avant / frontal: 0.1486 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%

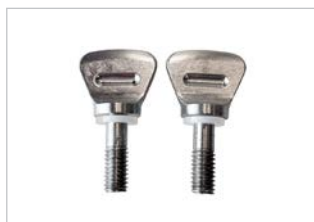
* Tolerancia en el peso: ± 5%



INSTALLATION / INSTALACIÓN

- Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.
- Réglage de l'inclinaison: de -20° à $+90^{\circ}$.
- Echelle goniométrique latérale en aluminium, pour le réglage de l'appareil.
- Los aparatos son fáciles de instalar en estructuras metálicas o travesaños gracias al robusto soporte de acero galvanizado en caliente.
- Ajuste de la inclinación: de -20° a $+90^{\circ}$.
- Escala goniométrica lateral de aluminio para la regulación del proyector.

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



33429
Vis de pouce pour la version sans outil
(tool-free).
Tornillo de mariposa para la versión
tool-free.



30437
Verre de sécurité trempé extra clair de
4 mm.
Vidrio seguridad templado extraclaro de
4 mm.

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



FRANÇAIS



DESCUBRE
MÁS



ESPAÑOL





CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Unité optique dans un seul compartiment protégée par le système de protection INFINITY : verre de sécurité trempé extra clair 4 mm, monobloc, sans bague de fixation.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur (tolérance $\pm 400\text{K}$) : 3000/4000K – CRI >70 (autres sur demande).

SYSTÈME OPTIQUE SYMETRIQUE

- Système optique symétrique AIR conçu en interne avec un système de réfraction. Les lentilles, en PMMA, offrent des distributions lumineuses avec d'excellentes valeurs d'uniformité.
- Faisceaux disponibles:
 - SB optic - Short Beam: $2 \times 17^\circ$.
 - MB optic - Medium Beam: $2 \times 28^\circ$.
 - WB optic - Wide Beam: $2 \times 35^\circ$.

SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

- Système optique symétrique AIR conçu en interne avec un système de réfraction. Les lentilles, en PMMA, offrent des distributions lumineuses avec d'excellentes valeurs d'uniformité.
- Plan d'intensité maximale: $52,5^\circ$.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

Floodlights operating temperature range*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L90B10	>100.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L90B10	> 90.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.

Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.

Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

- Unidad óptica en un solo compartimento protegida por el sistema de protección INFINITY: pantalla de protección de vidrio templado extra claro, de 4 mm de grosor, fabricada en una sola pieza, sin anillo de sujeción.
- Grupo óptico fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED en un circuito de aluminio prensado, MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board) de alta disipación térmica.
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400\text{K}$): 3000/4000K – CRI >70 (otros bajo pedido).

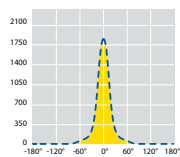
SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- Sistema óptico simétrico AIR diseñado internamente con sistema de refracción. Las lentes, de PMMA, ofrecen distribuciones luminosas con excelentes valores de uniformidad.
- Haces disponibles:
 - Óptica SB - Short Beam: apertura del haz $2 \times 13^\circ$.
 - Óptica MB - Medium Beam: apertura del haz $2 \times 30^\circ$.
 - Óptica WB - Wide Beam: apertura del haz $2 \times 35^\circ$.

SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Sistema óptico asimétrico AIR diseñado internamente con sistema de refracción. Las lentes, de PMMA, ofrecen distribuciones luminosas con excelentes valores de uniformidad.
- Plan d'intensité maximale: $52,5^\circ$.

SIMÉTRIQUE / SIMÉTRICA SB

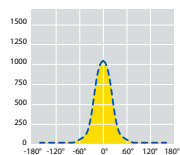


ELECTRA HP SB



	min	max
Power (LED+Driver)	90,4W	171,1W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	15560lm	28510lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70	14480lm	26520lm

SIMÉTRIQUE / SIMÉTRICA MB

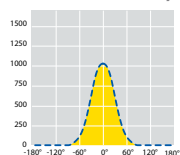


ELECTRA HP MB



	min	max
Power (LED+Driver)	90,4W	171,1W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	15410lm	28230lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70	14340lm	26260lm

SIMÉTRIQUE / SIMÉTRICA WB



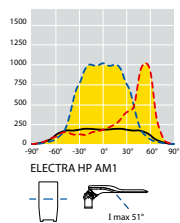
ELECTRA HP WB



	min	max
Power (LED+Driver)	90,4W	171,1W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	15410lm	28230lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70	14340lm	26260lm

ELECTRA HP

ASIMÉTRIQUE / ASIMÉTRICA AM1



	min	max
Power (LED+Driver)	90,4W	171,1W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	15020lm	27530lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI70	13970lm	25610lm



GUION

NEXT

SERIES







NEXT

SERIES

LA NOUVELLE FRONTIÈRE DE LA LUMIÈRE

LA NUEVA FRONTERA DE LA LUZ

La série NEXT, conçue pour l'éclairage des espaces extérieurs et intérieurs, a été créée en tenant compte des différentes caractéristiques des multiples zones d'intervention. Grâce à son design soigné et essentiel, les projecteurs de la série NEXT sont capables de s'harmoniser parfaitement avec chaque type d'environnement. NEXT est la solution d'éclairage de haute performance qui allie technologie, modernité, flexibilité et efficacité pour un éclairage véritablement révolutionnaire !

La serie NEXT, diseñada para la iluminación de espacios exteriores e interiores, ha sido creada pensando en las diferentes características de las múltiples áreas de intervención. Gracias a su diseño cuidado y esencial, los proyectores de la serie NEXT son capaces de integrarse de manera óptima con todo tipo de entorno. NEXT es la solución de máxima performance en iluminación que combina tecnología, modernidad, flexibilidad y eficiencia para una iluminación verdaderamente revolucionaria.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corps en aluminium primaire moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre, et haute résistance aux agents atmosphériques.
- De NEXT 0 à NEXT 8: avec système d'alimentation interne: compartiment câblage (corps et couvercle du compartiment) en aluminium moulé sous pression.
- NEXT 12: avec système d'alimentation externe à bord et séparé: plaque des composants en aluminium, boîte de dérivation et alimentation en aluminium moulé sous pression.
- Peinture réalisée selon le procédé AION, utilisant des poudres de polyester de couleur argentée (RAL 9006). Ce procédé garantit la résistance des appareils aux rayons UV conformément à la norme ASTM D4587:2011, à la corrosion en brouillard salin selon la norme EN ISO 9227:2017, avec une durée minimale d'exposition de 3000 heures, et à la corrosion conformément à la norme ISO 12944 pour la classe C5HD.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc antiveilleissement.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 5 mm, avec sérigraphie esthétique couleur argent (RAL 9006).
- Vis de fermeture en acier INOX avec impression TORX T20.
- Visserie externe acier INOX.
- Visière pour version asymétrique (de NEXT 2 à NEXT 12) en aluminium, peinte avec des poudres de polyester couleur argent (RAL 9006).

CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Ouverture pour accéder à l'optique et au compartiment abritant le câblage en une seule et simple opération. Il suffit d'agir sur les vis en acier inox.

- Cuerpo de aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- De NEXT 0 a NEXT 8: con sistema de alimentación interno : compartimento cableado (cuerpo y tapa del compartimento) de aluminio fundido a presión.
- NEXT 12: con sistema de alimentación externo a bordo y separado: placa de componentes de aluminio, caja de derivación y alimentación de aluminio fundido a presión.
- Barnizado con el proceso AION, con polvo de poliéster de color plateado (RAL 9006). Este proceso certifica la resistencia de los equipos a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011, a la niebla salina según la norma EN ISO 9227:2017 con una duración mínima de exposición de 3000 horas, y a la corrosión según la norma ISO 12944 para la clase C5HD.
- Filtro de compensación presora de teflón.
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Vidrio de seguridad templado extraclaro de 5 mm con serigrafía estética de color silver (RAL 9006).
- Tornillos de cierre en acero INOX con impresión TORX T20.
- Tornillería externa de acero INOX.
- Visera para versión asimétrica (versión desde NEXT 2 a NEXT 12) de aluminio, barnizada con polvo de poliéster de color silver (RAL 9006).

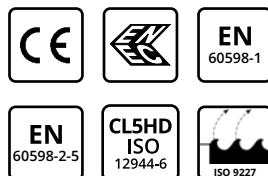
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Abertura para el acceso a la óptica y compartimento de cableado en una sola y simple operación actuando en los tornillos en acero inox.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES CARACTERÍSTICAS GENERALES



CERTIFICATIONS DE PRODUIT CERTIFICACIONES DE PRODUCTO



CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES CERTIFICACIONES AMBIENTALES



CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN

- Groupe d'alimentation constitué d'un driver programmable d'une durée de vie supérieure à 100.000h.
- Alimentation électronique à haute efficacité et durée de vie élevée, conçue pour l'extérieur.
- Toutes les versions sont protégées contre les surtensions et les surintensités pour la protection des composants et des LED.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG11 (NEXT 0), PG13 (da NEXT 1 à NEXT128), IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- Pour les versions de classe I:
 - NEXT 0 et NEXT 1: jusqu'à 4kv en mode commun et 2kv en mode différentiel.
 - De NEXT 2 à NEXT 4: jusqu'à 10kv en mode commun et 6kv en mode différentiel.
 - De NEXT 6 à NEXT 12: jusqu'à 10kv en mode commun et différentielle.
- Pour les versions de classe II:
 - NEXT 2/3/6 : jusqu'à 6kv en mode commun et 4kv en mode différentiel.

- Grupo de alimentación formado por un driver programable con una vida útil superior a 100.000 h.
- Alimentador electrónico de elevada eficiencia y duración diseñado para uso externo.
- Todas las versiones están protegidas contra las sobretensiones y las sobrecorrientes para la protección de los componentes y de los LED.
- Ingreso del cable a través de pasa cable PG11 (NEXT 0), PG13 (desde NEXT 1 a NEXT 12), a prueba de desgarro, IP68.
- Factor de corrección de potencia a plena carga > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- Para las versiones de la clase I:
 - NEXT 0 y NEXT 1: hasta 4kV en modo común y 2kV en modo diferencial.
 - De NEXT 2 a NEXT 4: hasta 10kV en modo común y 6kV en modo diferencial.
 - De NEXT 6 a NEXT 12: hasta 10kV en modo común y diferencial.
- Para las versiones de la clase II:
 - NEXT 2/3/6: hasta 6kV en modo común y 4kV en modo diferencial.



WISE SOLUTIONS

OPTIONAL



SEULEMENT POUR NEXT 3-4-6-8-12
SOLO PARA NEXT 3-4-6-8-12

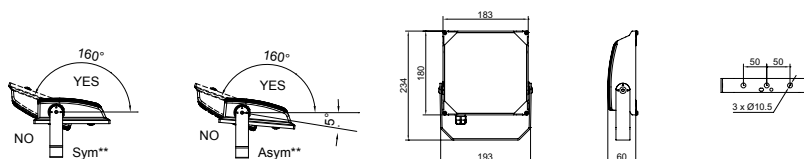


SEULEMENT POUR SYSTÈME
D'ALIMENTATION EXTERNE À BORD
SOLO PARA SISTEMA DE ALIMENTACIÓN
EXTERNO A BORDO



DIMENSIONS / DIMENSIONES

NEXT 0



Poids max*
Peso máx*

1,70 kg

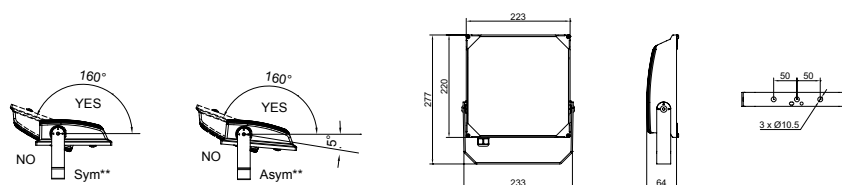
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,011 m²
avant / frontal: 0,009 m²

tilt 45°
latérale / lateral: 0,011 m²
avant / frontal: 0,027 m²

tilt 90°
latérale / lateral: 0,011 m²
avant / frontal: 0,035 m²

NEXT 1



Poids max*
Peso máx*

2,50 kg

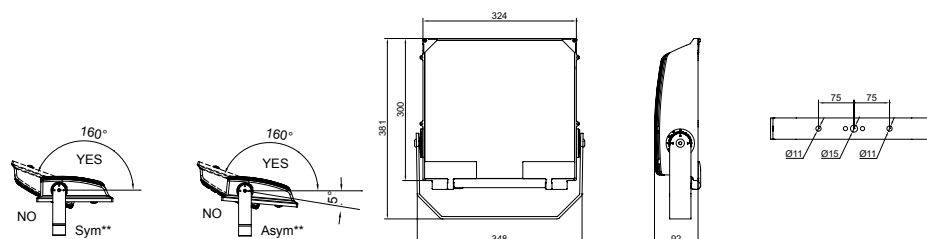
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,014 m²
avant / frontal: 0,012 m²

tilt 45°
latérale / lateral: 0,014 m²
avant / frontal: 0,040 m²

tilt 90°
latérale / lateral: 0,014 m²
avant / frontal: 0,050 m²

NEXT 2



Poids max*
Peso máx*

5,70 kg

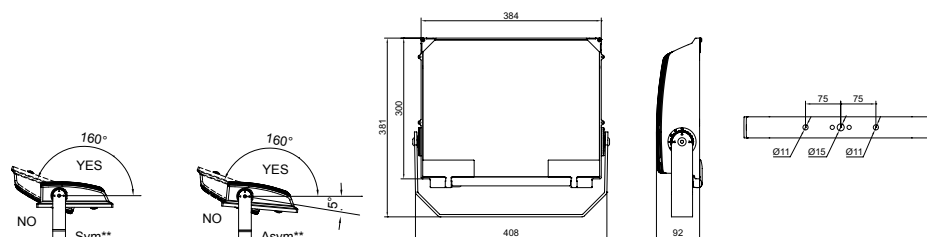
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,024 m²

tilt 45°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,081 m²

tilt 90°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,102 m²

NEXT 3



Poids max*
Peso máx*

6,30 kg

Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,028 m²

tilt 45°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,096 m²

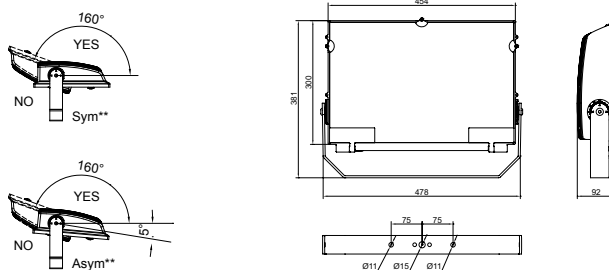
tilt 90°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,121 m²

* Tolérance sur le poids: ± 5%
** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%
** Posición de funcionamiento permitido

DIMENSIONS / DIMENSIONES

NEXT 4



Poids max*
Peso máx*

7,80 kg

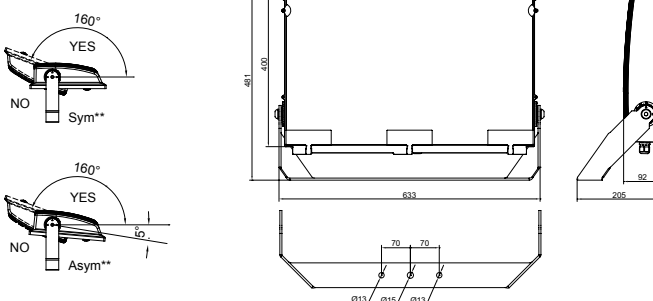
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,033 m²

tilt 45°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,113 m²

tilt 90°
latérale / lateral: 0,028 m²
avant / frontal: 0,143 m²

NEXT 6



Poids max*
Peso máx*

13 kg

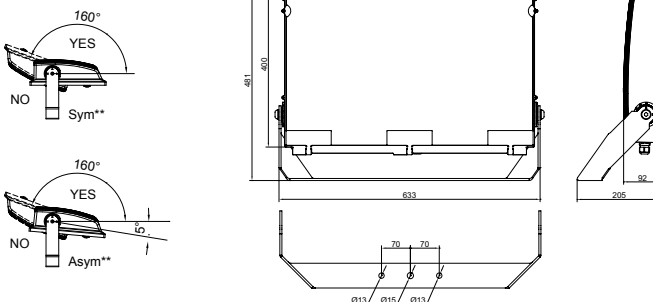
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,041 m²
avant / frontal: 0,076 m²

tilt 45°
latérale / lateral: 0,041 m²
avant / frontal: 0,194 m²

tilt 90°
latérale / lateral: 0,041 m²
avant / frontal: 0,253 m²

NEXT 8



Poids max*
Peso máx*

13,20 kg

Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,041 m²
avant / frontal: 0,076 m²

tilt 45°
latérale / lateral: 0,041 m²
avant / frontal: 0,194 m²

tilt 90°
latérale / lateral: 0,041 m²
avant / frontal: 0,253 m²

* Tolérance sur le poids: ± 5%
** Position de fonctionnement autorisé

* Tolerancia en el peso: ± 5%
** Posición de funcionamiento permitido

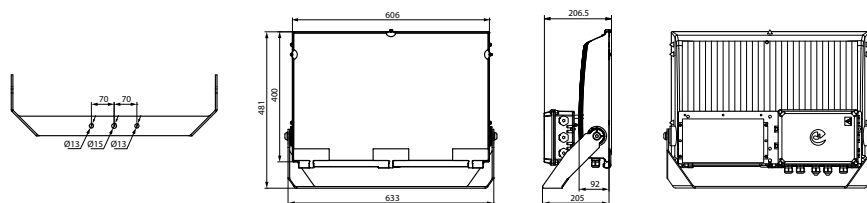
DIMENSIONS ET CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

DIMENSIONES Y CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

NEXT 12

SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE A BORD

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNA A BORDO



Poids max*
Peso máx*

17,30 kg

Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,092 m²
avant / frontal: 0,058 m²

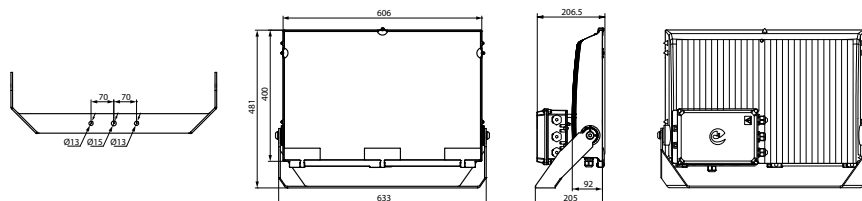
tilt 45°
latérale / lateral: 0,194 m²
avant / frontal: 0,058 m²

tilt 90°
latérale / lateral: 0,253 m²
avant / frontal: 0,056 m²

NEXT 12

SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO



Poids max*
Peso máx*

13,70 kg

Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale / lateral: 0,076 m²
avant / frontal: 0,058 m²

tilt 45°
latérale / lateral: 0,194 m²
avant / frontal: 0,058 m²

tilt 90°
latérale / lateral: 0,253 m²
avant / frontal: 0,056 m²

* Tolérance sur le poids : ± 5%
* Tolerancia en el peso: ± 5%

L'appareil NEXT 12 est disponible en deux configurations électriques différentes, conçues dans le but de garantir une flexibilité maximale d'adaptation à chaque situation d'installation possible.

SYSTÈME D'ALIMENTATION EXTERNE À BORD

Le système d'alimentation externe intégré a été conçu pour permettre l'installation à bord de l'appareil de sources d'alimentation électroniques de dernière génération, avec un degré de protection élevé IP67. Cette solution compacte et efficace facilite une inspection rapide des connexions électriques et de l'état de chaque composant, simplifiant ainsi à la fois le diagnostic des câblages et les délais de maintenance. De plus, elle garantit une intégration optimale avec le corps de l'appareil, assurant fonctionnalité et design harmonieux.

El proyector NEXT 12 está disponible en dos configuraciones eléctricas diferentes, diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad de adaptación a cualquier posible situación de instalación.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EXTERNO A BORDO

El sistema de alimentación externo integrado ha sido diseñado para permitir la instalación a bordo del aparato de fuentes de alimentación electrónicas de última generación, con un alto grado de protección IP67. Esta solución compacta y eficiente facilita una rápida inspección de las conexiones eléctricas y del estado de cada componente, simplificando tanto el diagnóstico de los cableados como los tiempos de mantenimiento. Además, garantiza una integración óptima con el cuerpo del aparato, asegurando funcionalidad y diseño armonioso.

SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

Le choix du système d'alimentation ne peut pas se faire sans une analyse structurelle de l'installation sur laquelle les projecteurs devront être installés. Léger et intuitif, cette configuration est idéale pour toutes ces structures où le poids total des projecteurs et la poussée au vent sont des facteurs essentiels dans l'analyse de conception. De plus, cette configuration électrique permet de contrôler au sol le bon fonctionnement des plaques de câblage, elles-mêmes logées dans le panneau de contrôle de référence. Le câblage séparé est constitué d'une plaque IP66 délocalisée, par exemple à la base des tours, des armoires ou des positions distantes. Les projecteurs sont équipés d'un dispositif de protection contre les surtensions en Vdc pour la protection de chaque canal LED. Un presse-câble IP 68 est utilisé pour la connexion entre l'unité d'alimentation et l'appareil par câble multipolaire.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

La elección del sistema de alimentación no puede prescindir del análisis estructural de la instalación en la que se deberán instalar los proyectores. Ligera e intuitiva, esta configuración es ideal en todas aquellas estructuras donde el peso total de los proyectores y la presión del viento son factores clave en el análisis del proyecto. Además, esta configuración eléctrica permite controlar a tierra el buen funcionamiento de las placas de cableado, que se alojan en el panel de control de referencia. El cableado separado está constituido por una placa IP66 deslocalizada, por ejemplo, en la base de torres, armarios o posiciones remotas. Los proyectores están provistos de un dispositivo de protección contra sobretensiones en Vdc para la protección de cada canal LED. Se utiliza un prensa-cable IP 68 para la conexión entre el grupo de alimentación y el aparato mediante cable multipolar.

GRUPE D'ALIMENTATION - PLAQUE IP66 POUR PROJECTEUR AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION SÉPARÉ

GRUPO DE ALIMENTACIÓN - PLACA IP66 PARA PROYECTOR CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SEPARADO

	NEXT 12
Composants électriques pour projecteurs LED Componentes eléctricos para proyectores LED	max 746W
Puissance dissipée maximale par chaque plaque Potencia máxima disipada por placa individual	80W
Câblage pour tension d'alimentation - DALI (autres sur demande) Cableado para tensión de alimentación - DALI (otros bajo pedido)	220-240V / 50 - 60 Hz (400V sur demande / bajo pedido)
SPD - en mode commun et différentiel SPD - tanto en modo común como diferencial	10kV / 10kA
Plaque porte composants Placa porta componentes	en aluminium / de aluminio
Dispositif mécanique pour la connexion électrique Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	avec bornes d'alimentation 6mm ² / con terminales de alimentación 6mm ² avec bornes DALI 4mm ² / con terminales DALI 4mm ² avec connecteurs IN/OUT pour signal DMX / con conectores IN/OUT para señal DMX
Poids net max Peso neto máximo	7,00 kg

Plaque avec interface numérique pour le contrôle exclusif du flux lumineux via le protocole DALI.

La plaque ne doit pas être installée dans des armoires fermées et ne doit pas être exposée à la radiation solaire directe.

La plaque est adaptée à une installation horizontale, aussi bien au sol que sur des étagères (voir les distances sur la feuille d'instruction), avec une température ambiante maximale de 55°C.

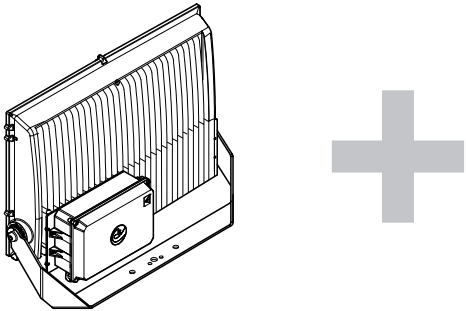
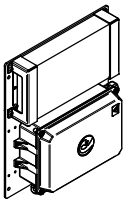
Dans tous les cas, il n'est pas possible d'installer la plaque verticalement ou sur un mur.

Placa con interfaz digital para el control exclusivo del flujo luminoso mediante el protocolo DALI.

La placa no debe instalarse en armarios cerrados ni debe estar expuesta a la radiación solar directa.

La placa es adecuada para ser instalada de manera horizontal, tanto en el suelo como en estanterías (ver distancias en la hoja de instrucciones), con una temperatura ambiente máxima de 55°C.

En cualquier caso, no es posible instalar la placa ni verticalmente ni en la pared.

NEXT 12	PLAQUE / PLACA IP66
	
Pertes maximales / Pérdidas máximas	80W
Connexions / Conexiones	Câble avec 2 conducteurs (NO check SPD) Cable con 2 conductores (NO check SPD)

INSTALLATION

INSTALACIÓN



- Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide.
 - Support en acier galvanisé et peint couleur argent (RAL 9006). Pour les versions NEXT 6, NEXT 8 et NEXT 12 support en acier galvanisé à chaud.
 - Compatible avec le système d'installation modulaire AKRON en acier galvanisé ou en aluminium moulé sous pression, spécialement conçu pour utiliser les projecteurs dans des configurations différentes: les projecteurs peuvent être monté sur des poteaux de support simples, doubles, triples ou quadruples, pour l'éclairage de ronds-points, parkings, commerces et les zones industrielles.
 - Rotation admise du projecteur: 0-360°.
 - Pour le réglage du projecteur, les projecteurs de NEXT 2 à NEXT 12 sont livrés avec une échelle goniométrique latérale en aluminium. Les versions NEXT 0 et NEXT 1 sont fournies avec des encoches sur le support et échelle latérale sur le corps.
- Los aparatos son fáciles de instalar en estructuras metálicas o travesaños gracias al robusto soporte.
 - Soporte de acero galvanizado y barnizado de color silver (RAL 9006). Para las versiones NEXT 6, NEXT 8 y NEXT 12, el soporte está en acero galvanizado en caliente.
 - Compatible con el sistema de instalación modular AKRON construido en acero galvanizado o aluminio fundido a presión, especialmente diseñado para utilizar los proyectores en diferentes configuraciones: los proyectores se pueden montar en postes de soporte simples, dobles, triples o cuádruples, para la iluminación de rotondas, estacionamientos, áreas comerciales y industriales.
 - Rotación del proyector admitida: 0-360°.
 - Para la regulación del proyector, los proyectores de NEXT 2 a NEXT 12 vienen con escala goniométrica de aluminio lateral. Las versiones NEXT 0 y NEXT 1 se suministran con muescas en el soporte y escala lateral en el cuerpo.

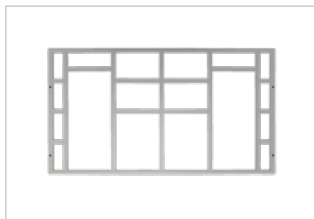


ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

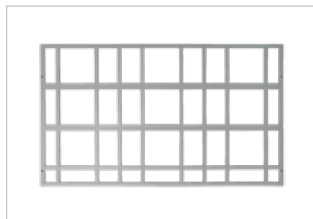
ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO



60626 - 60627 - 60628 - 60629
Visière anti-éblouissement.
Visera anti deslumbramiento.



60616 - 60618 - 60620 - 60622 - 60624
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 12 SYM
Grille de protection.
Rejilla de protección.



60617 - 60619 - 60621 - 60623 - 60625
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 12 ASY
Grille de protection.
Rejilla de protección.



60610 - 60611
Support mural avec base de fixation pour projecteur - argent.
Soporte de pared completo con horquilla de fijación del proyector - silver.



60280
NEXT 0 - NEXT 1
Support pour tête de mât Ø 60 mm pour 1 projecteur.
Soporte de palo Ø 60 mm para 1 proyector.



60281
NEXT 0 - NEXT 1
Support pour tête de mât Ø 60 mm pour 2 projecteurs.
Soporte de palo Ø 60 mm para 2 proyectores.



60282
NEXT 0 - NEXT 1
Support pour tête de mât Ø 60 mm pour 3 projecteurs.
Soporte de palo Ø 60 mm para 3 proyectores.



60612 - 60613 - 60614 - 60615
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 12
Bras mural longueur 750 mm.
Extensión de pared longitud mm 750.



AKRON 1 **60235**
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8
Pour montage d'un appareil individuel sur tête de mât Ø 60 mm, constitué d'un bloc en alliage d'aluminium moulé sous pression, peint couleur Argent.
Para montaje de un proyector único de cabeza palo Ø mm 60, compuesto por un bloque de aleación de aluminio fundido a presión, barnizado de color Silver.

AKRON 2 **60237**
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8
Pour montage des deux appareils sur tête de mât Ø 60 mm, constitué d'un double bloc en alliage d'aluminium moulé sous pression, peint couleur Argent.
Para montaje de dos proyectores de cabeza palo Ø mm 60, compuesto por un bloque doble de aleación de aluminio fundido a presión, barnizado de color Silver.



AKRON 4 **60242**
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 12
Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage de 4 projecteurs pour mâts Ø 76 mm max.
Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 4 proyectores para palos Ø 76 mm máximo.

AKRON 4 **60240**
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 12
Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage de 4 projecteurs pour mâts Ø 60 mm max.
Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 4 proyectores para palos Ø 60 mm máximo.



AKRON 5 **60244**
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 12
Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage 2/4 bras, pour mâts Ø 76 mm max.
Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 2/4 extensions, para palos Ø 76 mm máximo.

AKRON 5 **60246**
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 12
Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage 2/4 bras, pour mâts Ø 60 mm max.
Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 2/4 extensions, para palos Ø 60 mm máximo.

NEXT
0/1/2/3/4/6/8

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



NEXT
0/1/2/3/4/6/8

DESCUBRE
MÁS



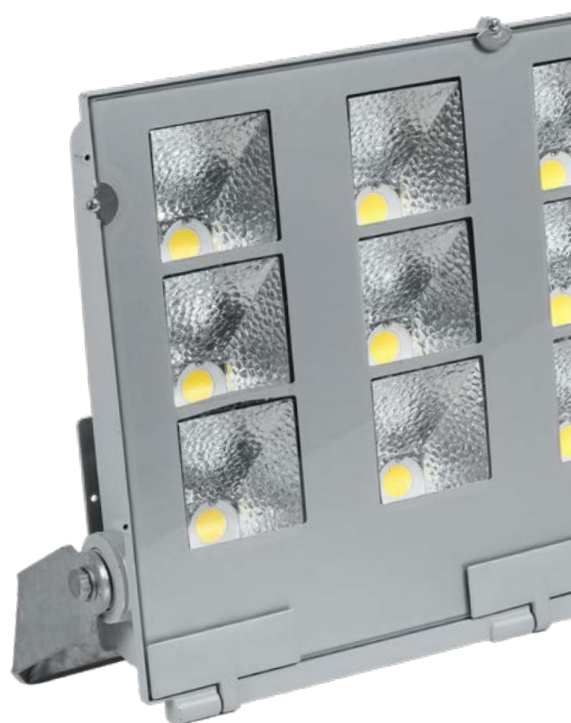
NEXT 12

DÉCOUVREZ-
EN PLUS



NEXT 12

DESCUBRE
MÁS



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

OPTIQUE PLUS

- Basée sur le principe de la réflexion, l'OPTIQUE PLUS offre la plus haute efficacité lumineuse pour l'éclairage des installations sportives amateurs et des sports mineurs professionnels. Chaque LED est entourée de son propre réflecteur, en aluminium de très haute pureté (99,99 %) ou métallisé sous vide pour une durabilité et une efficacité élevées, afin d'assurer un meilleur contrôle de l'éblouissement (UGR et GR) et de la distribution de la lumière.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Système de dissipation thermique au moyen d'ailettes de refroidissement transversales.
- Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.
- Température de couleur (tolérance $\pm 400\text{K}$): 4000K - CRI > 70 y 3000K - CRI > 80 (autres sur demande).

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

Plage de température de fonctionnement des appareils*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L80B10	>70.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L80B10	>50.000 hrs

*Température maximale de fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales.

Cette indication n'exclut pas un fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.



ÓPTICA PLUS

- Basada en el principio de reflexión, la ÓPTICA PLUS ofrece la mayor eficiencia luminosa para la iluminación de instalaciones deportivas amateurs y de deportes menores profesionales. Cada LED está rodeado por su propio reflector, de aluminio de altísima pureza (99,99 %) o metalizado al vacío para una alta durabilidad y eficiencia, con el fin de obtener un mejor control del deslumbramiento (UGR y GR) y de la distribución de la luz.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales.
- Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.
- Temperatura de color (tolerancia $\pm 400\text{K}$): 4000K - CRI > 70 y 3000K - CRI > 80 (otras bajo pedido).

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

Floodlights operating temperature range*

ta 35°C	-40°C ÷ +40°C	L80B10	>70.000 hrs
ta 55°C	-40°C ÷ +55°C	L80B10	>50.000 hrs

*Temperatura máxima de funcionamiento del aparato en condiciones normales.

Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMETRIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- Optique composée de réflecteurs en aluminium très haute pureté (99,99%), réflectance et rendement élevés.
- Faisceaux disponibles:
 - Optique MB - Medium beam - faisceau: 2x26°; avec finition miroir (*).
 - Optique WB - Wide beam - faisceau: 2x40°; avec finition martelée.

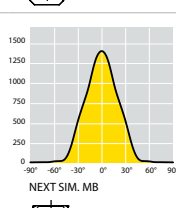
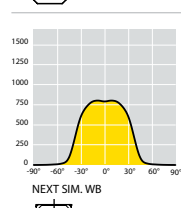
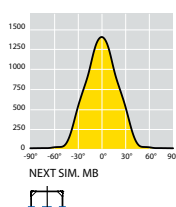
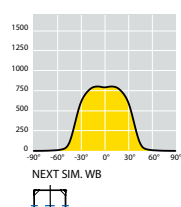
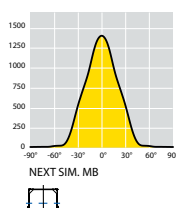
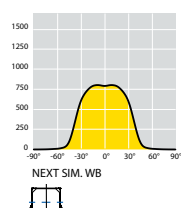
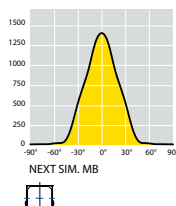
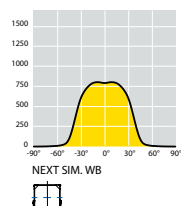
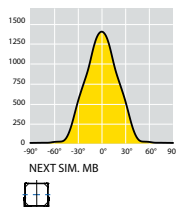
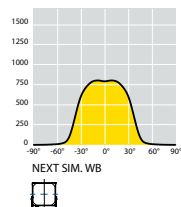
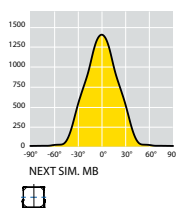
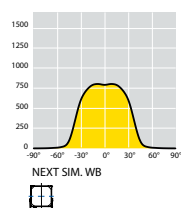
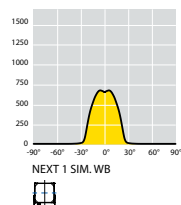
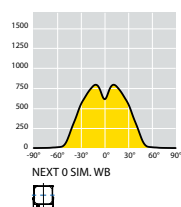
(*) NEXT 0 et NEXT 1 optique WB seulement

- Óptica compuesta por reflectores de aluminio de altísima pureza (99,99%), elevada reflectancia y rendimiento.
- Haces disponibles:
 - Óptica MB - Medium beam: 2x26°; con acabado especular (*).
 - Óptica WB - Wide beam: 2x40°; con acabado martillado.

(*) NEXT 0 y NEXT 1 sólo la óptica WB



SIMÉTRIQUE / SIMÉTRICA



NEXT 0	min	max
Power (LED+Driver)	13W	32W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	1640lm	3590lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	1450lm	3170lm
NEXT 1	min	max
Power (LED+Driver)	38W	50W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	5310lm	7270lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	4710lm	6450lm
NEXT 2	min	max
Power (LED+Driver)	73W	158W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	9550lm	21470lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	8470lm	19040lm
NEXT 3	min	max
Power (LED+Driver)	130W	168W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	19870lm	24780lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	17620lm	21880lm
NEXT 4	min	max
Power (LED+Driver)	148W	225W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	22540lm	31620lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	20000lm	28040lm
NEXT 6	min	max
Power (LED+Driver)	174W	330W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	26090lm	50730lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	23150lm	44990lm
NEXT 8	min	max
Power (LED+Driver)	312W	440W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	53000lm	70500lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	47580lm	53580lm
NEXT 12	min	max
Power (LED+Driver)	608W	746W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	92820lm	109060lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	83330lm	97910lm

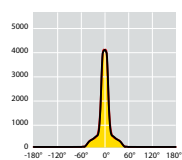
CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE CIRCULAIRE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO CIRCULAR

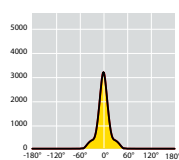
- Optique C4 et C3*: composée des réflecteurs en aluminium métallisé sous vide à très longue durée et très hautes performances.
- Optiques disponibles pour NEXT 3/4/6/8/12.
- Óptica C4 y C3*: compuesta por reflectores de aluminio metalizado al vacío de muy alta durabilidad y eficiencia.
- Ópticas disponibles para NEXT 3/4/6/8/12.



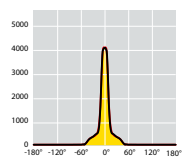
CIRCULAIRE / CIRCULAR



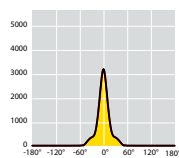
NEXT CIR. C4



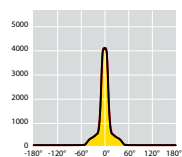
NEXT CIR. C3



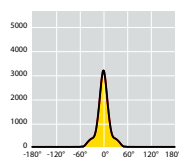
NEXT CIR. C4



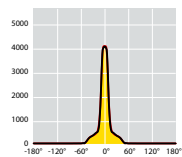
NEXT CIR. C3



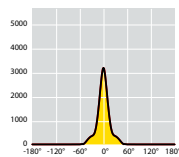
NEXT CIR. C4



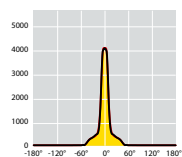
NEXT CIR. C3



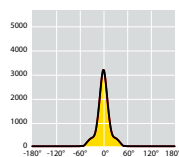
NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



NEXT 3

	min	max
Power (LED+Driver)	130W	168W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	21040lm	26280lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	18680lm	23190lm

NEXT 4

	min	max
Power (LED+Driver)	148W	225W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	23930lm	33510lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	21260lm	29710lm

NEXT 6

	min	max
Power (LED+Driver)	250W	330W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	42190lm	53780lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	37410lm	47690lm

NEXT 8

	min	max
Power (LED+Driver)	312W	440W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	56200lm	74800lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	50450lm	56780lm

NEXT 12

	min	max
Power (LED+Driver)	608W	746W
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @4000K CRI70	98300lm	115500lm
Flux utile émergent / Flujo útil en salida @3000K CRI80	88250lm	103690lm

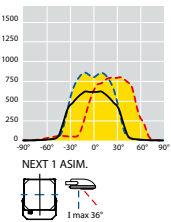
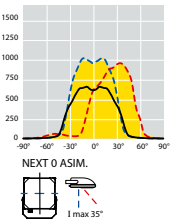
CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Optique composée de réflecteurs en aluminium très haute pureté (99,99%), réflectance et rendement élevés.
- Optiques disponibles:
 - NEXT 0: plan d'intensité maximale: 35°.
 - NEXT 1: plan d'intensité maximale: 36°.
- Optiques disponibles de NEXT 2 à NEXT 8:
 - Optique A1 - plan d'intensité maximale: 45°; avec visière: 57°.
 - Optique A2 - plan d'intensité maximale: 43°; avec visière: 55°.
- Óptica compuesta por reflectores de aluminio de altísima pureza (99,99%), elevada reflectancia y rendimiento.
- Ópticas disponible para NEXT 0 y NEXT 1:
 - NEXT 0 - plano de máxima intensidad: 35°.
 - NEXT 1 - plano de máxima intensidad: 36°.
- Ópticas disponible desde NEXT 2 a NEXT 12:
 - Óptica A1 - plano de máxima intensidad: 45°; con visera: 57°.
 - Óptica A2 - plano de máxima intensidad: 43°; con visera: 55°.



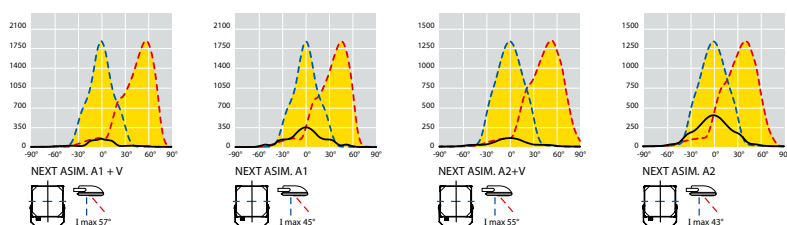
ASIMÉTRIQUE / ASIMÉTRICA



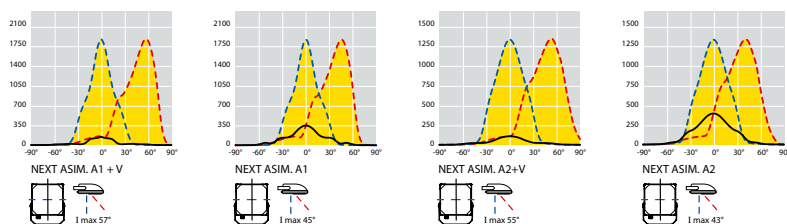
NEXT 0	min	max
Power (LED+Driver)	13W	32W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	1540lm	3380lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI80	1360lm	2990lm

NEXT 1	min	max
Power (LED+Driver)	38W	50W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	5040lm	6950lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI80	4500lm	6160lm

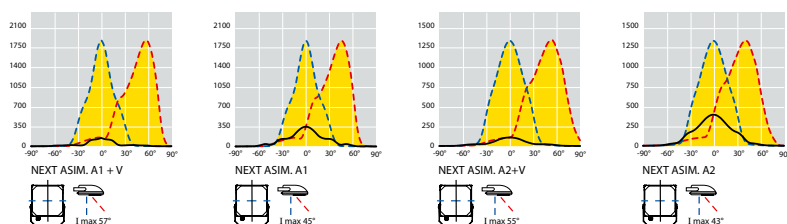
ASIMÉTRIQUE / ASIMÉTRICA



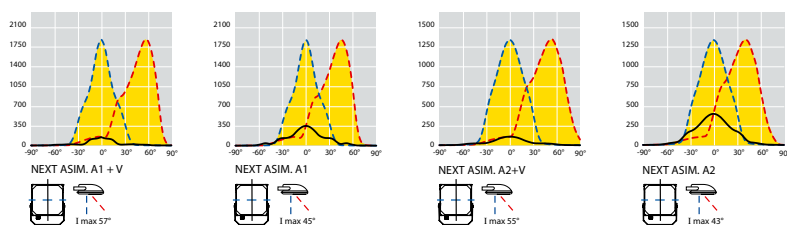
	min	max
Power (LED+Driver)	73W	150W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	9120lm	19440lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI80	8090lm	16670lm



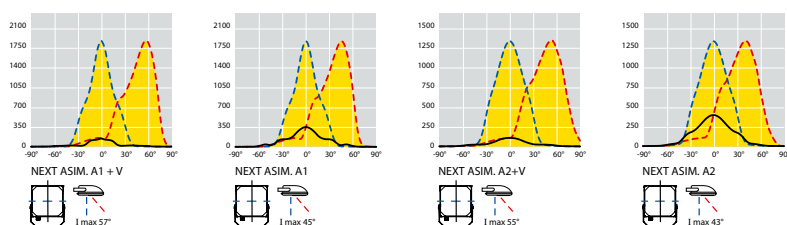
	min	max
Power (LED+Driver)	130W	168W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	19230lm	24030lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI80	17050lm	20840lm



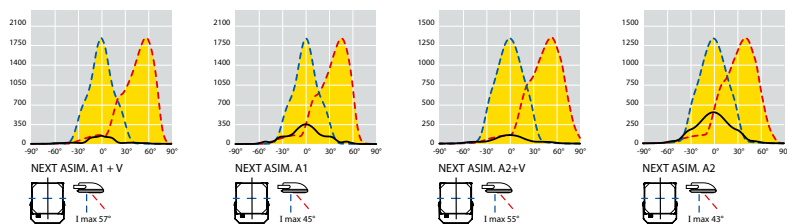
	min	max
Power (LED+Driver)	148W	212W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	21900lm	29910lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI80	19420lm	26520lm



	min	max
Power (LED+Driver)	174W	328W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	24710lm	46140lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI80	21950lm	40920lm



	min	max
Power (LED+Driver)	270W	342W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	44300lm	54880lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI80	39770lm	49300lm



	min	max
Power (LED+Driver)	438W	540W
Flux utile émergent Flujo útil en salida @4000K CRI70	70000lm	84000lm
Flux utile émergent Flujo útil en salida @3000K CRI80	62850lm	75420lm

Ce catalogue a été rédigé dans le but de fournir des informations à tous les utilisateurs intéressés.

Tous les contenus (marques, textes, images, dessins, etc.) présents dans ce catalogue sont la propriété de Fael LUCE S.p.A. – Agrate B.za (MB) et sont protégés par la loi sur le droit d'auteur (Loi n° 633 du 22 avril 1941) et la loi n° 1485 du 14 février 1942, ainsi que par les modifications et ajouts successifs. La protection des droits d'auteur est également régie par la directive UE 2019/790 sur le droit d'auteur dans le marché unique numérique.

Les textes, photos, graphiques et matériaux contenus dans ce catalogue ne peuvent être publiés, reproduits, réécrits, commercialisés, distribués ou transférés à des tiers, sous quelque forme que ce soit, sans l'accord écrit préalable des responsables de Fael LUCE S.p.A.

Les contenus de ce catalogue ont été rédigés avec le plus grand soin et diligence et font l'objet d'un contrôle minutieux. Fael LUCE S.p.A. décline cependant toute responsabilité, directe ou indirecte, envers les utilisateurs et, en général, envers tout tiers, pour d'éventuelles imprécisions, erreurs, omissions ou dommages (directs, indirects, consécutifs, punitifs et sanctionnables) découlant de l'utilisation ou de la confiance accordée à ces contenus. Les caractéristiques et les photos des produits ne sont pas contraignantes et peuvent être modifiées sans préavis.

Copyright © 2025 – Tous droits réservés.

La reproduction, même partielle, sous quelque forme ou moyen que ce soit (y compris, mais sans s'y limiter, imprimé, électronique, numérique) est interdite sans l'autorisation écrite explicite de l'auteur.

Fael LUCE S.p.A. – Département Marketing & Communication

Este catálogo ha sido redactado con la intención de proporcionar información a todos los usuarios interesados.

Todos los contenidos (marcas, textos, imágenes, dibujos, etc.) presentes en este catálogo son propiedad de Fael LUCE S.p.A. – Agrate B.za (MB) y están protegidos por la Ley de Derecho de Autor (Ley 22 de abril de 1941, n.º 633) y la Ley 14 de febrero de 1942, n.º 1485, así como sus posteriores modificaciones e integraciones. La protección de los derechos de autor también está regulada por la Directiva UE 2019/790 sobre el derecho de autor en el mercado único digital.

Los textos, fotos, gráficos y materiales incluidos en el catálogo no podrán ser publicados, reproducidos, reescritos, comercializados, distribuidos ni transferidos a terceros de ninguna manera y bajo cualquier forma, sin el consentimiento previo por escrito de los responsables de Fael LUCE S.p.A.

Los contenidos de este catálogo han sido redactados con el máximo cuidado y diligencia y están sujetos a un control exhaustivo. Sin embargo, Fael LUCE S.p.A. rechaza cualquier responsabilidad, directa o indirecta, hacia los usuarios y, en general, hacia cualquier tercero, por posibles imprecisiones, errores, omisiones o daños (directos, indirectos, consecuentes, punitivos y sancionables) derivados del uso o la confianza depositada en dichos contenidos. Las características y fotos de los productos no son vinculantes y pueden sufrir variaciones sin previo aviso.

Copyright © 2025 – Todos los derechos reservados.

Se prohíbe la reproducción, incluso parcial, en cualquier forma o medio (incluidos, pero no limitados a, impresión, electrónico, digital) sin el permiso expreso por escrito del autor.

Fael LUCE S.p.A. – Departamento de Marketing y Comunicación

Project and
general coordination:

publitrust
pubblicità e comunicazione integrata

Art Directors:

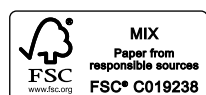
Andrea Caldi

Graphic designers:

Antonella Raimondi

Printer:

Galli Thierry Stampa S.r.l. - Milano





FAEL LUCE Spa
 a: via Euripide 12/14
 20864 Agrate Brianza (MB) - Italy
 ph: +39.039.63411 - f: +39.039.653868
 Export sales office
 ph: +39.039.6341203-322-332
 e: info@faelluce.com - i: www.faelluce.com

Agence de représentation pour la France:
 LM CONSULTING SAS
 M. Laurend Mercier
 a: 20, Avenue Debrousse - 69005 Lyon - France
 ph: +33(0)6 07 83 37 20
 e: laurent@lmconsulting-sas.com

FAEL España / Andorra / Portugal:
 Grupo iluart - Forlini Lighting SL
 a: Calabria, 171-173 Planta 8 - 08015 Barcelona - España
 ph: +34.935.642.396
 e: info@iluart.net - i: www.iluart.net

www.faelluce.com

