



**fael**LUCE®  
DOING IT BETTER

# BOOKLED

2022  
Edition 1





 **Eael LUCE**  
DOING IT BETTER

Fael LUCE est une entreprise de référence dans la conception et la production personnalisée de systèmes d'éclairage novateurs et durables. Le large éventail de ses produits inclut des systèmes professionnels pour l'éclairage des grands espaces urbains et destinés aux loisirs et au sport ainsi que des sites industriels et commerciaux et des axes routiers.

Fondée en 1965 et établie à Agrate Brianza, Fael Luce a connu un développement très important qui lui a permis d'être présente sur différents marchés au niveau mondial. Les bureaux commerciaux et administratifs sont situés dans le nouveau siège futuriste. L'usine emploie les équipements les plus modernes pour la fabrication de tous ses produits. Sa capacité de production est élevée et elle dispose d'un stock important de produits disponibles. Les cycles d'usinage sont entièrement réalisés en interne et tous les produits finis ainsi que les produits semi-finis sont d'origine italienne.

L'objectif est de contrôler toute la filière de production: du choix des matériaux et des composants jusqu'à l'assemblage des systèmes. Pour cela, une attention particulière est réservée aux contrôles et aux analyses thermiques, optiques et fonctionnelles. Chaque produit est contrôlé plusieurs fois pour en vérifier les performances mécaniques, électroniques et de construction, phase après phase. Cette approche permet de contrôler en permanence la qualité des produits et d'être flexible dans la gestion des commandes et répondre rapidement aux besoins des clients. Produire localement et penser globalement sont dans l'ADN de l'entreprise. Ils représentent la valeur ajoutée qui a fait croître l'entreprise de manière constante et significative, en adoptant des systèmes de production Lean et en continuant fermement à croire en la qualité d'un produit Made in Italy, exporté aujourd'hui dans le monde entier.

## WE BRING LIGHT TO LIFE

### SINCE 1965

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

*Fundada en 1965, con sede en Agrate Brianza, Fael LUCE ha experimentado un desarrollo muy consistente, lo que le ha permitido estar presente en diversos mercados a nivel mundial, donde exporta las tres cuartas partes de su producción. Las oficinas comerciales y administrativas están ubicadas en la nueva y futurista sede. La planta utiliza la maquinaria más moderna para fabricar toda la gama de productos, con altas posibilidades de producción y un elevado stock de confección. Los ciclos de trabajo son enteramente efectuados en el interior y todos los productos trabajados y semitrabajados son de origen italiana.*

*En objetivo es controlar toda la hilera de producción, de la selección de los materiales y de los componentes al ensamblaje de los aparatos. Por esto se dedica particular atención a los controles y a los análisis térmicos, ópticos y funcionales. En efecto cada producto es inspeccionado varias veces para controlar fase por fase los rendimientos mecánicos, constructivos y electrónicos. La ventaja de este enfoque es la de poder controlar de manera constante la calidad de los productos, lo que permite flexibilidad en la gestión de pedidos y la rapidez de respuesta a las diferentes necesidades del cliente. Producir localmente y pensar globalmente están en el ADN de la empresa y representan el valor agregado que ha llevado a la empresa a un crecimiento constante y significativo, adoptando sistemas de Lean Production y continuando a creer firmemente en la calidad de un producto made in Italy, actualmente exportado por 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 oeil 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 únicas. Tecnología. Servicios.*

*Utilizamos lo mejor porque con nuestros sistemas de iluminación queremos ofrecerles lo mejor.*

*Porque cuando la luz interactúa con la materia, vuestros ojos merecen la experiencia de quien lo hace mejor. Apuntamos a lo máximo del rendimiento y del ahorro energético. Nuestro acercamiento holístico y flexible garantiza fiabilidad y design de los productos. Y nuestra cadena del valor se vuelve tangible gracias a un servicio de asistencia completo, que responde siempre tempestivamente cuando ustedes la necesitan. Cualquiera que sea vuestra necesidad, seguimos el proyecto con el máximo cuidado, desde el estudio del concepto de iluminación hasta la ejecución final y, si es necesario, atendiendo personalmente para asegurar la supervisión durante las fases de instalación, calibración y prueba.*



Notre activité repose sur deux piliers: la durabilité et l'innovation. La philosophie qui anime chacun de nos projets, qu'ils soient petits ou grands, est de produire de manière durable tout en essayant de concilier performance technologique et respect de la nature. Notre nouveau siège futuriste d'Agrate Brianza situé dans le nord de l'Italie, est équipé de panneaux solaires installés sur le toit des usines, produisant de l'énergie propre et renouvelable. Cela nous rend indépendants dans le processus industriel. Nous concevons et fabriquons en privilégiant l'utilisation de matériaux éco-compatibles comme l'aluminium et en réduisant l'utilisation de cuivre et de plastique. Nous nous engageons quotidiennement à optimiser les processus et à mettre à jour les technologies de production avec de nouvelles versions, avec une faible consommation de ressources. Notre objectif est de trouver des solutions novatrices qui augmentent les performances, la sécurité et l'économie d'énergie de nos systèmes en harmonisant les émotions et la fonctionnalité...pour améliorer le bien-être et la qualité de la vie de chacun d'entre nous.

## LA LUMIÈRE, NOTRE MATIÈRE PREMIÈRE

---

## LA LUZ NUESTRA MATERIA PRIMA

*La sostenibilidad y la innovación son los dos pilares de nuestras operaciones. La filosofía que anima cada uno de nuestros proyectos, ya sean pequeños o grandes, es producir de forma sostenible, intentando conciliar siempre el rendimiento tecnológico y el respeto por la naturaleza. En la nueva y futurista sede de Agrate Brianza generamos energía limpia y renovable que, gracias a los paneles solares en el techo de las plantas, nos hace independientes en todo el proceso industrial. Diseñamos y fabricamos favoreciendo el uso de materiales ecológicos como el aluminio, reduciendo el uso de cobre y plástico. Nos comprometemos día a día en mejorar los procesos y la actualización de tecnologías de producción con nuevas versiones con un bajo consumo de recursos. Nuestro objetivo es crear soluciones innovadoras que aumenten el rendimiento, la seguridad y el ahorro energético de nuestros sistemas, armonizando emoción y funcionalidad... para mejorar el bienestar y la calidad de vida de todos.*



Confirmant l'approche qualitative de tout l'établissement et de la culture d'entreprise, Fael LUCE construit ses appareils dans le respect des normes internationales et nationales pour garantir constamment le maximum de sécurité et d'efficacité à sa technique d'éclairage.

---

*Fael LUCE, confirmando el acercamiento cualitativo que caracteriza toda la estructura y la cultura de la empresa, construye sus luminárias en el respeto de las normas internacionales y nacionales para garantizar siempre la máxima seguridad y eficiencia iluminotécnica.*





ISO 9001

Fael LUCE a obtenu la certification du Système Qualité C.S.Q. - I.Q.N.E.T., selon la norme EN ISO 9001. C'est une reconnaissance importante de la qualité des processus d'entreprise, qui permet aux clients d'avoir une totale confiance dans l'accomplissement des engagements pris et dans la continuité des rapports commerciaux, des éléments fondamentaux de la politique d'entreprise que Fael Spa considère incontournables.

*Fael LUCE ha obtenido la certificación del Sistema de Calidad C.S.Q. - I.Q.N.E.T. conforme con la norma UNI EN ISO 9001. Es un importante reconocimiento de la calidad de los procesos de la empresa, que permite a la Clientela tener la más absoluta confianza en el fiel cumplimiento de los compromisos y en la continuidad de las relaciones comerciales, elementos fundamentales de la política de la empresa que Fael Spa considera irrenunciables.*



ISO 14001

Fael LUCE a obtenu la certification environnementale EN ISO 14001 qui détermine les exigences essentielles d'un «système de gestion environnementale», fruit du choix volontaire de l'entreprise de construire/mettre en oeuvre/maintenir actif ou améliorer son système de gestion environnementale. La certification démontre que Fael LUCE a un système de gestion permettant de contrôler les impacts environnementaux de ses activités et qu'elle est toujours à la recherche de son amélioration de manière cohérente, efficace et surtout durable.

*Fael LUCE ha obtenido la certificación ambiental UNI EN ISO 14001 que fija los requisitos de un "sistema de gestión ambiental", fruto de la elección voluntaria de la empresa de establecer/actuar/mantener activo o mejorar su sistema de gestión ambiental. La certificación demuestra que Fael LUCE tiene un sistema de gestión adecuado a mantener bajo control el impacto ambiental de sus actividades y busque sistemáticamente la mejora en modo coherente, eficaz y sobre todo sostenible.*



Tous les appareils d'éclairage produits par Fael Spa, sont conformes à la directive "2011/65/EU RoHS 2 - Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques".

*Todos las luminarias de iluminación producidos por Fael Spa, son conformes con la directiva "2011/65/ EU RoHS 2 - Restricción del uso de sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos".*



Depuis 2004, Fael LUCE Spa est membre du consortium Ecolight dont le but est de valoriser, traiter et éliminer les déchets issus de la production d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

*Desde 2004 Fael LUCE Spa es miembro del consorcio Ecolight para la recuperación, tratamiento y eliminación de residuos derivados de la producción de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE).*



Le niveau de qualité élevé des produits Fael LUCE lui permet d'offrir ce qu'il y a de mieux à ses clients et ses partenaires commerciaux: c'est un message clair qui représente une sécurité pour tous les clients et qui est confirmé par la garantie donnée sur les produits.

*El elevado estándar de los productos FAEL le permite dar solo lo mejor a sus Clientes y socios comerciales, un claro mensaje de seguridad para todos los clientes, gracias también a la garantía que se ofrece en los productos de tecnología a LED.*



Appareil accrédité par l'Union Italienne des Astronomes Amateurs (U.A.I.) la plus grande association italienne engagée dans la lutte contre la pollution lumineuse. Les appareils doivent être installés avec une optique parallèle au sol.

*Luminaria acreditado por la Unión de Aficionados Italianos (U.A.I.) la más grande asociación italiana comprometida en la lucha contra la contaminación luminosa. Las luminarias deben ser instalados con la óptica paralela al terreno.*



Les Critères Environnementaux Minimaux (CAM) sont les exigences environnementales définies pour les différentes phases du processus d'achat. Ils permettent d'identifier au mieux la solution de conception, le produit ou le service d'un point de vue environnemental tout au long du cycle de vie, en tenant compte de la disponibilité du marché.

*Los Criterios Ambientales Mínimos (CAM) son los requisitos ambientales definidos para las distintas fases del proceso de compra, orientados a identificar la mejor solución de diseño, producto o servicio desde el punto de vista ambiental a lo largo del ciclo de vida, teniendo en cuenta la disponibilidad del mercado.*

## UNE QUALITÉ RECONNUE DANS LE MONDE ENTIER

## CALIDAD RECONOCIDA EN TODO EL MUNDO



### CONTROLES EN COURS DE PRODUCTION

Tous les appareils sont soumis à des contrôles soignés qui garantissent la fiabilité et la conformité des produits aux attentes du Client. Les contrôles effectués sont les suivants:

- Test de fonctionnement et vérification de tous les paramètres électriques sur 100% du lot;
- Test de fonctionnement des produits dans des conditions extrêmes: de  $-40^{\circ}$  à  $+50^{\circ}$  de température et en accéléré et exploitation surdimensionnée;
- Test de durée d'au moins 5 heures sur des échantillons prélevés sur un lot de fabrication permettant de vérifier la distribution de la chaleur à l'intérieur comme à l'extérieur du corps;
- Contrôle de la température de couleur, du rendu chromatique et du spectre des luminaires.
- Vérification de la dissipation thermique de l'appareil grâce à une caméra thermique et infrarouge; les résultats sont comparés à ceux de l'échantillon de référence;

Tous les processus sont surveillés et enregistrés suivant des instructions précises et détaillées.

### CONTROLES EN PRODUCCIÓN

*Todas las luminarias son sometidos a cuidadosos controles que garantizan la fiabilidad y la correspondencia de los productos con las expectativas del Cliente. Los controles efectuados son los siguientes:*

- *Prueba de funcionamiento y de todos los parámetros eléctricos, en el 100% del lote;*
- *Prueba de funcionamiento de los productos en condiciones extremas: de  $-40^{\circ}$  a  $+50^{\circ}$  de temperatura y en modo acelerado y operación sobredimensionada;*
- *Prueba de duración de por lo menos 5 horas en muestras del lote producido por medio de la cual es posible controlar incluso la distribución del calor dentro y fuera del cuerpo iluminante;*
- *Control de la temperatura de color, del rendimiento cromático y espectro de luminarias.*
- *Control de la disipación térmica de la luminaria promedio de una cámara térmica de infrarrojo; los resultados son confrontados con la fotografía térmica de muestra;*

*Todos los procesos son monitorizados y registrados sobre la base de precisas y detalladas instrucciones operativas.*

Structure agile, production flexible, expertise internationale, savoir-faire spécialisé: voici Fael LUCE. Une entreprise smart qui agit selon la vitesse, la précision et l'efficacité de l'industrie 4.0.

Chaque année, nous investissons fortement dans les nouvelles technologies et l'automatisation: des cabines d'application de poudre novatrices à l'entrepôt automatisé où les systèmes robotiques fournissent des lots conformément au plan de production. Nos lignes de production sont de plus en plus interconnectées et numérisées.

Tous les processus sont surveillés et enregistrés. Tous les appareils sont contrôlés et soigneusement testés sur ligne et en fin de ligne pour garantir leur fiabilité et leur conformité aux demandes du client et à la réglementation en vigueur dans chaque pays de destination. Notre personnel technique qualifié vous accompagne à chaque étape, de la conception à la livraison du système d'éclairage.

NOTRE FUTUR 4.0 A DÉJÀ COMMENCÉ.

## INDUSTRIE 4.0 UNE PRODUCTION INTELLIGENTE

## INDUSTRIA 4.0 UNA PRODUCCIÓN INTELIGENTE

*Estructura ágil, flexibilidad de producción, experiencia internacional y Un saber hacer especializado: esto es Fael LUCE. Una empresa inteligente que opera a la velocidad, precisión y eficiencia de la industria 4.0.*

*Cada año realizamos importantes inversiones en nuevas tecnologías y automatización: desde las innovadoras cabinas de aplicación de polvo hasta el almacén automatizado donde los sistemas robotizados suministran los lotes según el plan de producción. Nuestras líneas de producción están cada vez más interconectadas y digitalizadas.*

*Todos nuestros procesos son monitoreados y registrados. Todos los dispositivos son revisados y probados cuidadosamente en línea y al final de la línea para asegurar su confiabilidad y el cumplimiento de las solicitudes del cliente y la normativa vigente en cada país de destino. Nuestro personal técnico cualificado lo asistirá en cada etapa, desde el concepto hasta la entrega del sistema de iluminación.*

YA HA COMENZADO NUESTRO FUTURO 4.0.



La recherche et le développement sont essentiels pour répondre aux demandes et aux tendances du marché et pour se conformer à la législation sur la sécurité et l'impact environnemental. Savoir transformer les apports des avancées technologiques (matériaux, composants, capteurs, intelligence artificielle, IdO, etc.) en solutions d'ingénierie, fiables et durables est la mission de notre LAB•light. Moteur d'innovation, de sécurité et d'efficacité, le LAB•light est composé du laboratoire photométrique et du laboratoire de sécurité. Des techniciens et des ingénieurs y travaillent: un personnel ouvert d'esprit qui a à son actif d'importants brevets d'invention.

## R&D, TESTS ET CERTIFICATIONS

### *R&S, PRUEBAS Y CERTIFICACIONES*

*La investigación y el desarrollo son fundamentales para responder a las demandas y tendencias del mercado y para cumplir con la legislación sobre seguridad e impacto ambiental. Saber transformar los insumos procedentes del avance tecnológico (materiales, componentes, sensores, inteligencia artificial, IoT, etc.) en soluciones de ingeniería, fiables y sostenibles es tarea de nuestro LAB•light. Motor de innovación, seguridad y eficiencia, el LAB•light está formado por el laboratorio fotométrico y el laboratorio de seguridad. Allí trabajan técnicos e ingenieros: un personal de mente abierta que tiene importantes patentes de invención en su haber.*



## LAB•LIGHT: SOLUTIONS CERTIFIÉES

### LAB•LIGHT: SOLUCIONES CERTIFICADAS

**LAB•Light** LAB•Light englobe les laboratoires techniques internes qui fonctionnent selon la norme internationale ISO 17025 et accrédités par UL International Italia Srl.

*LAB•Light incluye los laboratorios técnicos internos que operan según la norma internacional ISO 17025 y están acreditados por UL International Italia Srl.*

**Sa•e•LAB** Tous les essais relatifs à la sécurité sont effectués sous la surveillance annuelle de l'organisme de certification UL International Italia S.r.l. pour la délivrance de la marque ENEC conformément à la réglementation:

- CEI/EN 60598-1 Appareils d'éclairage;
- CEI/EN 60598-2-1 Appareils d'éclairage - Partie 2: Exigences particulières. Appareils fixes à usage général;
- CEI/EN 60598-2-3 Appareils d'éclairage - Partie 2-3: Exigences particulières. Appareils pour éclairage routier;
- CEI/EN 60598-2-5 Appareils d'éclairage - Partie 2-5: Exigences particulières. Projecteurs.

*Todas las pruebas de seguridad se realizan bajo la supervisión anual del organismo de certificación UL International Italia S.r.l. para la emisión de la marca ENEC en cumplimiento de la normativa:*

- IEC/EN 60598-1 Aparatos de iluminación;
- IEC/EN 60598-2-1 Aparatos de iluminación - Parte 2: Prescripciones particulares. Aparatos fijos de uso genérico;
- IEC/EN 60598-2-3 Aparatos de iluminación - Parte 2-3: Prescripciones particulares. Aparatos para iluminación de calles;
- IEC/EN 60598-2-5 Aparatos de iluminación - Parte 2-5: Prescripciones particulares. Projectores.

# IFICATION

## Photometric•LAB

Le laboratoire photométrique, reconnu par UL International Italia S.r.l., climatisé à 25 ° C, est équipé de photogoniomètres et spectroradiomètres. Ces équipements permettent de mesurer les paramètres de flux lumineux, électriques, la température et les caractéristiques de colorimétrie selon les normes de référence suivantes:

- UNI EN 13032-1: Mesure et présentation des données photométriques des lampes et des appareils d'éclairage  
- Partie 1: Mesure et format de fichier;
- UNI EN 13032-4: Mesure et présentation des données photométriques des lampes et des appareils d'éclairage  
- Partie 4: Lampes LED, modules et appareils d'éclairage.

Ces données sont collectées et gérées automatiquement par le logiciel qui fournit un relevé photométrique et colorimétrique complet.

*El laboratorio fotométrico, reconocido por UL International Italia S.r.l., climatizado a 25°C, está equipado con fotogoniómetros y espectrorradiómetros con los que es posible medir el flujo luminoso, los parámetros eléctricos, las características de temperatura y colorimetría según las siguientes normativas de referencia:*

- *UNI EN 13032-1: Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y aparatos de iluminación - Parte 1: Medición y formato de archivo;*
- *UNI EN 13032-4: Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y aparatos de iluminación - Parte 4: Lámparas de LED, módulos y aparatos de iluminación.*

*Estos datos son recopilados y gestionados automáticamente por el software que produce la valoración fotométrica y colorimétrica completa.*



## EN ÉVIDENCE

- Durée de vie utile maximale du luminaire, avec une décroissance typique du flux lumineux égale à L90B10 100 000h selon le protocole LM80 - TM21.
- Sélection particulière de la LED garantissant une cohérence chromatique  $\leq 3-5$  STEP Mc ADAM.
- La température de couleur dans les luminaires Fael LUCE est toujours comprise entre 2200 et 5700K, selon le type de luminaire.
- Sécurité photobiologique: tous les luminaires Fael LUCE font partie du «Groupe exempt de risque» selon la norme EN62471.

## DESTACADO

- *Vida útil máxima del aparato, con un decaimiento típico del flujo luminoso igual a L90B10 100.000h basado en el protocolo LM80 - TM21.*
- *Particular selección del LED que garantiza una coherencia cromática  $\leq 3-5$  STEP Mc ADAM.*
- *La temperatura de color En los aparatos Fael LUCE está siempre entre 2200 y 5700K, según el tipo de aparato.*
- *Seguridad fotobiológica: todos los aparatos Fael LUCE se encuentran dentro del "Grupo de riesgo exento" según la norma EN62471.*



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'esthétisme 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.

## ÉCLAIRER AVEC LES LED

---

### *ILUMINAR CON LOS LED*

*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 ámbitos 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.

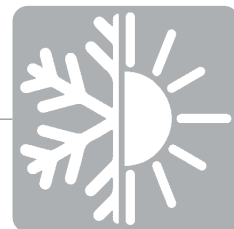
Les corps des appareils Fael sont étudiés pour garantir la dissipation optimale de la chaleur produite par les led en prolongeant ainsi la durée de vie de l'appareil. Cette dissipation est assurée aussi bien par des systèmes de dissipation, conçus en interne, avec des interfaces thermiques et des matériaux 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 óptimo componente si se utiliza y se hace funcionar en el mejor de los modos. En fase de diseño de los cuerpos iluminantes es necesario tener en consideración que el led tiene propia generación interna de calor y para garantizar un funcionamiento correcto es necesario disipar hacia el externo ese calor. En efecto, la elevada temperatura de unión 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 óptima disipación del calor producido por los led, prolongando por consiguiente la vida de la luminaria. Esta disipación es asegurada gracias a sistemas de disipación diseñados internamente con interfaces térmicas y materiales de elevada conductividad térmica, tanto gracias al uso de led de última generación que presentan una baja resistencia térmica y por consiguiente un contenido de auto calefacción. Los led son montados con el sistema "pick and place" en un circuito impreso de aluminio con dieléctrico cerámico patentado, altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board), diseñado internamente. El material dieléctrico mantiene en el tiempo tanto las propiedades aislantes eléctricas como las características termoconductoras. Las interfaces térmicas entre las placas led y los cuerpos son seleccionadas con resistencias térmicas reducidas.*

*El estudio de los materiales y las continuas pruebas en fase de diseño han permitido obtener elevada eficiencia de las luminarias, minimizando la temperatura de funcionamiento de los led. El departamento de diseño Fael se sirve además de avanzados software de simulación térmica, que optimizan el diseño 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.
- Éblouissement: 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.*

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.

## LES OPTIQUES: AU COEUR DE LA LUMIÈRE

## LAS ÓPTICAS: EN EL CENTRO DE LA LUZ

*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.*

# NOS SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE

*NUESTRAS SOLUCIONES  
ILUMINOTÉCNICAS*



Les solutions techniques personnalisées de Fael LUCE sont le fruit de l'expérience accumulée au fil des ans qui permet d'offrir aux clients la meilleure réponse aux besoins techniques et productifs. Un service complet hautement qualifié, du conseil à la production, de la conception aux ciblage. Le bras droit des concepteurs d'éclairage dans la création de solutions novatrices et durables, en totale conformité avec les réglementations en vigueur et en maximisant les économies d'énergie.

*Las soluciones técnicas personalizadas de Fael LUCE son el resultado de la experiencia acumulada a lo largo de los años para ofrecer siempre la mejor respuesta a las necesidades técnicas y productivas de sus clientes. Un servicio completo altamente cualificado: desde el asesoramiento hasta la producción y desde el diseño hasta los apuntes. El brazo derecho de los diseñadores de iluminación en la creación de soluciones innovadoras y sostenibles, en pleno cumplimiento de la normativa vigente y maximizando el ahorro de energía.*







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.

## VILLES DURABLES: LE DÉFI DE DEMAIN

## CIUDADES SOSTENIBLES: EL RETO DEL FUTURO

*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.*

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 VILLE DEVIENT SMART

## LA CIUDAD SE VUELVE INTELIGENTE

*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 <i>RED</i>	Communication entre les appareils <i>Comunicación entre aparatos</i>		<i>Wireless Radio Frequency Power line</i>	<i>Wireless Radio Frequency Power line</i>
ADAPTATION <i>ADAPTACIÓN</i>	Horloge astronomique <i>Reloj astronómico</i>	•	•	•
	Constant Light Output (CLO)	•	•	•
VARIATION D'INTENSITÉ <i>DIMERACIÓN</i>	Système minuit virtuel <i>Sistema medianoche virtual</i>	•	•	•
	Main Voltage Dimming	•	•	•
SURVEILLANCE <i>MONITORIZACIÓN</i>	Surveillance des appareils <i>Monitorización de aparatos</i>		•	•
	Surveillance du système d'éclairage <i>Monitorización del sistema de iluminación</i>			•
DONNÉES <i>DATOS</i>	Reporting			•

# POURQUOI SMART? ¿POR QUÉ 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 CO<sub>2</sub> et la pollution lumineuse.

Para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y la contaminación luminosa.

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 prééglée ou programmable, sans impliquer des coûts de gestion, de maintenance ou de modifications substantielles du système.

Voici les principales solutions essentielles.

## SOLUTIONS ESSENTIELLES

---

### *SOLUCIONES BÁSICAS*

*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.*



#### 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.

#### 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.



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.

## SOLUTIONS POINT•POINT

---

## SOLUCIONES PUNTO•PUNTO

*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:

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 IdO. 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.

### 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.

### 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.



## SOLUCIONES PUNTO•PUNTO UTILIZANDO UN DISPOSITIVO EXTERNO:

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)



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)



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:

### 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.

### 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.



## SOLUCIONES PUNTO•PUNTO UTILIZANDO UN DISPOSITIVO INTERNO:

### CON ONDAS TRANSPORTADAS

Los cuerpos iluminantes predispuestos 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.

### 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.*

# CHOISIR FAEL POUR DEVENIR SMART ELEGIR FAEL PARA VOLVERSE 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.*

@  
38

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.*

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**.*

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.*

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.*



# FAEL WISE SYSTEM THE SMART WAY TO LIGHT

Fael LUCE, en collaboration avec les principaux acteurs technologiques du marché, propose WISE SYSTEM. Le système peut intégrer et communiquer avec d'autres technologies capables de créer un réseau de communication bidirectionnel qui permet d'activer une série de services supplémentaires dans le but de rendre la ville smart, au profit des utilisateurs et des administrations publiques. Les luminaires Fael LUCE intégrés à des appareils tiers créent des plates-formes intégrées qui, à partir du réseau d'éclairage, favorisent l'innovation dans les villes, les structures industrielles, les grandes surfaces et les installations sportives, en élargissant l'offre de services d'utilité publique. Les points lumineux deviennent alors des noeuds intelligents, permettant l'intégration de différentes technologies et fonctions interactives. Le but est de développer des villes modernes et durables.

*Fael LUCE, en colaboración con los dispositivos tecnológicos más importantes del mercado, ofrece WISE SYSTEM. El sistema puede integrarse y comunicarse con otras tecnologías capaces de crear una red de comunicación bidireccional a partir de la cual es posible habilitar una serie de servicios adicionales que hacen inteligente la ciudad, para el beneficio de usuarios y Administraciones Públicas. Los aparatos Fael LUCE integradas con dispositivos de terceros crean plataformas integradas que, a partir de la red de iluminación, promueven la innovación en ciudades, estructuras industriales, grandes áreas e instalaciones deportivas, ampliando la oferta de servicios públicos. Los puntos de luz se convierten en nodos inteligentes que permiten la integración de diferentes tecnologías y funciones interactivas orientadas al desarrollo de ciudades modernas y sostenibles.*



# CODAGE DES SOLUTIONS WISE

## CODIFICACIÓN DE SOLUCIONES WISE



### SYSTÈME MINUIT VIRTUEL

Les appareils décrits dans ce catalogue peuvent être programmés selon les configurations standards fournis dans le tableau ci-dessous. Pour commander une configuration il suffit d'ajouter le code Wise au code de l'appareil. Sur demande, il est possible de demander une programmation spécifique. Pour plus d'informations, contacter les bureaux Faël LUCE.

### SISTEMA DE MEDIANOCHE VIRTUAL

Los dispositivos descritos en este catálogo se pueden programar según las configuraciones estándar proporcionado en la tabla siguiente. Para solicitar una configuración, simplemente agregue el código Wise al código del dispositivo. Bajo pedido es posible solicitar programación específica. Para mayores informaciones, contacte las oficinas Faël LUCE.

Code Wise * Código Wise *	ON	10 pm	11 pm	0 am	1 am	2 am	3 am	4 am	5 am	6 am	OFF	Applications Aplicaciones	
<b>ORA0013</b>		<b>100%</b>		<b>70%</b>								2 niveaux / 2 niveles Trafic nocturne élevé Alto tráfico nocturno	
<b>ORA0017</b>		<b>100%</b>		<b>50%</b>								2 niveaux / 2 niveles Trafic nocturne réduit Tráfico nocturno reducido	
<b>ORA0016</b>	<b>100%</b>	<b>70%</b>									<b>100%</b>	3 niveaux / 3 niveles Trafic nocturne intense de 22h à 6h Alto tráfico nocturno de 22 a 6	
<b>ORA0030</b>	<b>100%</b>	<b>50%</b>									<b>100%</b>	3 niveaux / 3 niveles Trafic nocturne réduit de 22h à 6h Tráfico nocturno reducido de 22 a 6	
<b>ORA0028</b>		<b>100%</b>		<b>70%</b>								<b>100%</b>	3 niveaux / 3 niveles Trafic nocturne intense du 24 à 6h Alto tráfico nocturno de 24 a 6
<b>ORA0019</b>		<b>100%</b>		<b>50%</b>								<b>100%</b>	3 niveaux / 3 niveles Trafic nocturne réduit du 24 à 6h Tráfico nocturno reducido de 24 a 6



### PRISE NEMA ET ZHAGA

Dans le cadre des solutions point à point, les luminaires Fael LUCE prennent en charge les prises Nema et Zhaga. En fonction des besoins spécifiques, il est possible de commander la configuration avec la prédisposition NEMA ou ZHAGA Socket en ajoutant le code Wise, indiqué dans le tableau suivant, au code de l'appareil.

#### ENCHUFE NEMA Y ZHAGA

Como parte de las soluciones punto a punto, las luminarias Fael LUCE son compatibles con los enchufes Nema y Zhaga. En función de las necesidades específicas, es posible solicitar la configuración con la predisposición NEMA o ZHAGA Socket agregando el código Wise, indicado en la siguiente tabla, al código del dispositivo.

Code Wise * Código Wise *	Luminaire avec prédisposition Luminaria con predisposición	Protocole du Driver Protocolo de Driver
NM-1-10V	NEMA SOCKET 7 PIN (ANSI C136.41)	1-10V
NM-DALI	NEMA SOCKET 7 PIN (ANSI C136.41)	DALI
ZH-DALI	ZHAGA SOCKET (Book 18)	DALI
ZH-DALI	ZHAGA SOCKET (Book 18)	DALI2
ZH-D4i	ZHAGA SOCKET (Book 18)	D4i

\* Lors de la validation de la commande, l'appareil disposera d'un code unique dédié.  
\* Al confirmar el pedido, el dispositivo tendrá un código exclusivo exclusivo.

## COMPANY CERTIFICATIONS



ISO 9001 QUALITY SYSTEM CERTIFICATION



ISO 14001 ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFICATION



Complies with CAM (minimum environmental criteria)



RoHS compliant

## PRODUCT CERTIFICATIONS



General certification



CE certified



EneC certified



EneC Plus certified



Made in Italy



Photobiological risk group exempt from this according to EN 62471



Product Warranty



Complies with EN 18032-3



Complies with EN 12464-1



Complies with EN 60598-1



Complies with EN 60598-2-3



Complies with EN 60598-2-5



Complies with EN 13201-2



Italian Amateur Astronomers association



Used materials resistant to corrosion according to EN ISO 9227:2017



Complies with EAC

## 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



Fully dust protected. Protected against the effects of permanent immersion



Vibration test according to IEC 60068-2-6



Vibration test according to ANSI C136.31 2010



Suited direct mounting on normally flammable surfaces



Luminaires with limited surface temperatures

## INSTALLATION MODE



Straight pole



Side entry installation with curved pole



Side entry installation with straight pole



Ceiling installation



Rotated bracket for ceiling installation



Overhead installation



Wall mounting



Wall mounting with accessory



Bracket



Bracket on pole with accessory



"V" shaped support

## TV BROADCASTS



Flicker - free



HDTV broadcasting standards



Low glare



TLCI

## COLOURS












SILVER RAL 9006





BLACK RAL 9005











LIGHTING CONTROL

 DALI	 DALI 2	 ZHAGA D4i	 DMX
 1-10V	 Nema socket/ Zhaga socket	 Radio frequency	 Conveyed waves
 Virtual Midnight System	 CLO	 Astronomical clock	 Dimming

WISE SYSTEM

 Smart city	 Smart lighting	 Smart parking	 Wi-fi
 Information board	 Videosurveillance	 Air quality management	 Data monitoring

PRODUCT APPLICATIONS

 Street lighting	 Industrial lighting	 Architectural lighting	 Urban lighting
 Ports	 Sport	 Airports	 Wide areas



STREET APPLICATIONS

 Highways	 Main and secondary roads	 Residential streets	 Parking
--	--	---	---

URBAN APPLICATIONS

 Bike paths and pedestrian routes	 Parks and green areas	 Center road
---	--	---

INDUSTRIAL APPLICATIONS

 Industrial building	 Warehouse
--	---

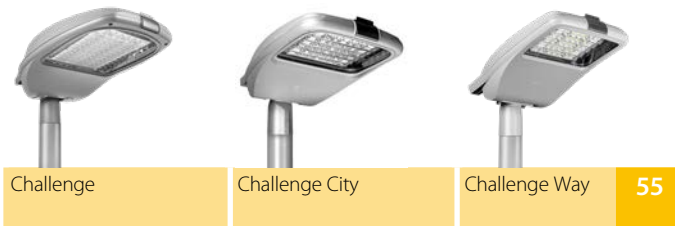
SPORT APPLICATIONS

 Football	 Volleyball	 Basket	 Tennis
 Hockey	 Running	 Rally	 Boxing

# NOS PRODUITS

## *NUESTROS PRODUCTOS*

### ARMATURES ROUTIÈRES | *LUMINÁRIAS VIALES*



### ECLAIRAGE URBAIN | *EQUIPAMIENTO URBANO*



ECLAIRAGE INDUSTRIEL | *ILUMINACIÓN INDUSTRIAL*



Galaxy Show 217



Domino Work 231

PROJECTEURS | *PROYECTORES*



Ledmaster One 267



Ledmaster One AIR 309



Ledmaster One JUST 327



Ledmaster 3 355



Proximo HP



Proximo City HP 373



Challenge Plus



Challenge City Plus 391



NEXT Series 405





AU-DELÀ DE LA LUMIÈRE  
*POR ENCIMA DE LA LUZ*

La source LED a une émission de lumière orientée généralement vers un seul hémisphère. Pour cette raison, Fael LUCE a conçu des optiques spéciales qui garantissent une distribution photométrique parfaite qui, combinée à une excellente uniformité, réduit considérablement l'éblouissement, typique des sources d'émission ponctuelles. Le système optique routier **SAFEWAY**®, conçu et breveté en interne, garantit un niveau d'uniformité élevé au sol au cours du temps, même en cas de rupture de l'une des LED. Le système de type multicouche comprend des optiques de réfraction-réflexion (AB1 - L10 - W2) et des optiques de réfraction (S - V).

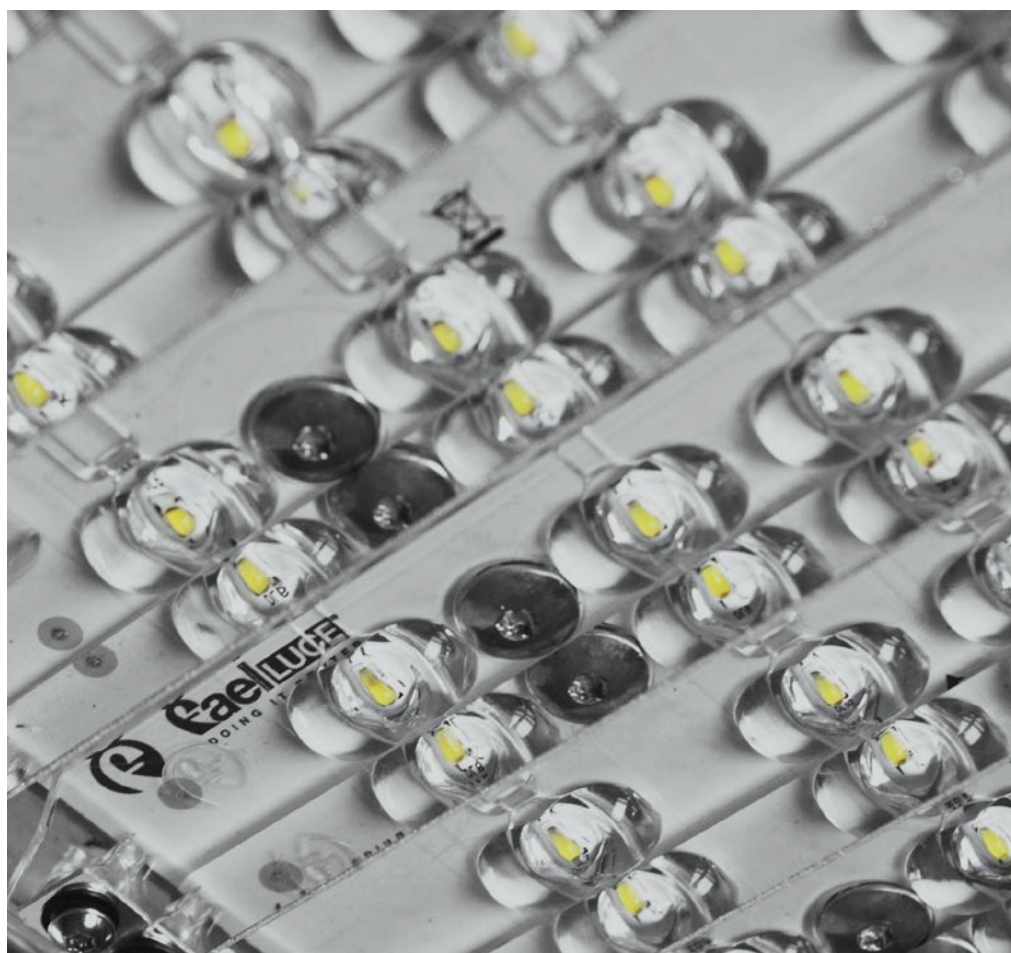
L'étude de l'optique a également envisagé une analyse énergétique permettant de contenir au maximum la puissance absorbée tout en satisfaisant les spécifications d'éclairage.

## ENSEMBLE DES OPTIQUES

### VISTA GENERAL DE LAS ÓPTICAS

*La fuente de LED tiene una emisión de luz tendencialmente direccional hacia un solo hemisferio. Por este motivo, Fael LUCE ha diseñado ópticas especiales que garantizan una distribución fotométrica perfecta que, combinada con una excelente uniformidad, reduce significativamente el deslumbramiento, típico de las fuentes de emisión puntiforme. El sistema óptico vial **SAFEWAY**® diseñado y patentado internamente para garantizar un alto nivel duradero de uniformidad al suelo, incluso en el caso de rotura de un solo LED. El sistema de tipo multicapa consta de ópticas de refracción-reflexión (AB1 - L10 - W2) y ópticas de refracción (S - V).*

*El estudio de la óptica también consideró un análisis energético que permitió contener la potencia absorbida tanto como fuera posible sin dejar de satisfacer 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.

#### 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.

#### 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.*

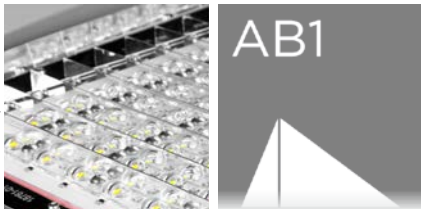
*Todas las ópticas tienen emisiones tipo CUT-OFF de impacto cero cuando el aparato está instalado con vidrio paralelo al terreno.*

## SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN

#### 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 dépasse 0,85. L'optique W2 dispose d'un retroflux important qui permet de résoudre des installations avec débordements.



#### W2

*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. La óptica W2 tiene una importante retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.*



## SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN

S

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistance/ hauteur d'installation supérieur à 5.

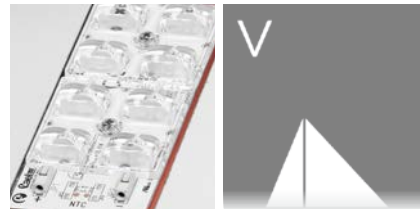


S

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

V

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.



V

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

## 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.

# LIMITATION DE LA POLLUTION LUMINEUSE

## 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 orna mental 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.

## 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:

- a) 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/m<sup>2</sup>.
- b) 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;
  - U<sub>0</sub> = rapport de la luminance minimale à la luminance moyenne de la chaussée ( $U_0 = L_{\min} / L_{\text{moy}}$ );
  - U<sub>l</sub> = 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;
  - Re<sub>i</sub> = Rapport de contiguïté.
- c) 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 - Thresold 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 ».

# CATÉGORIES D'ÉCLAIRAGE ROUTIER

## CATEGORÍAS ILUMINOTÉCNICAS VIALES

### 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:*

- a) *Un adecuado nivel medio de luminancia que permita al conductor individuar rápidamente los obstáculos en la pista. Los valores aceptables de luminancia media son aquellos entre 0,5 y 2 cd/m<sup>2</sup>.*
- b) *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;
  - U<sub>0</sub> = relación entre la luminancia mínima y la media de toda la pista ( $U_0 = L_{\min}/L_{\text{media}}$ );
  - U<sub>l</sub> = 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;
  - Re<sub>i</sub> = iluminación de contigüidad.
- c) *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 Thresold 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 <sup>1</sup>	Autoroutes extra-urbaines <i>Autopistas extraurbanas</i>	130-150	M1
	Autoroutes urbaines <i>Autopistas urbanas</i>	130	
A <sup>2</sup>	Routes de services aux autoroutes <i>Carreteras de servicio a la autopistas</i>	70-90	M2
	Routes de services aux autoroutes urbaines <i>Carreteras de servicio a las autopistas urbanas</i>	50	
B	Routes extra-urbaines principales <i>Carreteras extraurbanas principales</i>	110	M2
	Routes de service aux routes extra-urbaines princ. <i>Carreteras de servicio a las carreteras de servicio a las carreteras extraurbanas principales</i>	70-90	M3
C	Routes extra-urbaines secondaires (types C1 et C2) <sup>1</sup> <i>Carreteras extraurbanas secundarias (tipos C1 y C2)<sup>1</sup></i>	70-90	M2
	Routes extra-urbaines secondaires <i>Carreteras extraurbanas secundarias</i>	50	M3
	Routes extra-urbaines secondaires avec limites part. <i>Carreteras extraurbanas secundarias con límites particulares</i>	70-90	M3
D	Voies urbaines express <sup>2</sup> <i>Calles urbanas de gran velocidad<sup>2</sup></i>	70/50	M2
E	Routes urbaines collectrices <i>Calles urbanas entre barrios</i>	50	M3
F	Routes locales extra-urbaines (types F1 et F2) <sup>1</sup> <i>Carreteras locales extraurbanas (tipos F1 y F2)<sup>1</sup></i>	70-90	M2
	Routes locales extra-urbaines <i>Carreteras locales extraurbanas</i>	50	M4
	Routes locales extra-urbaines <i>Carreteras locales extraurbanas</i>	30	C4/P2
	Routes locales urbaines <i>Calles locales urbanas</i>	50	M4
	Routes locales urbaines: centres historiques, zones urbaines à trafic réduit, zones 30 <i>Calles locales urbanas: centros históricos, islas amb., zonas 30</i>	30	C3/P1
	Routes locales urbaines: autres situations <i>Calles locales urbanas: otras situaciones</i>	30	C4/P2
	Routes locales urbaines: espaces piétonniers <i>Calles locales urbanas: áreas peatonales</i>	5	C4/P2
	Routes locales interzonales <i>Calles locales entre zonas</i>	50/30	M3
Fbis	Pistes cyclables <sup>3</sup> <i>Pistas de bicicletas<sup>3</sup></i>	Non déclaré <i>no declarado</i>	P2
	Routes à destination spéciale <sup>1</sup> <i>Calles de destino particular<sup>1</sup></i>	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 "Conversion 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 <sup>2</sup>	$U_o$ min	$U_l$ min	$f_{\pi}$ 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)  $U_o = L_{min}/L_{med}$  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)  $f_{\pi}$  = indice d'éblouissement.

4)  $R_{ei}$  = rapport de contiguïté.

1)  $U_o = L_{min}/L_{med}$  relación entre luminancia mínima y media en toda la pista.

2)  $U_l = L_{min}/L_{max}$  relación entre luminancia mínima y máxima a lo largo de la línea separadora de cada carril.

3)  $f_{\pi}$  = 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 Ra 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 Ra igual o superior a 60, el diseñador puede decidir reducir la categoría iluminotécnica de 1.





Un contenu esthétique élevé et une efficacité lumineuse élevée caractérisent la série Challenge. Grâce au système de dissipation interne du luminaire, cette série d'éclairage public, disponible dans en trois tailles Challenge, Challenge City et Challenge Way, offre à l'éclairage public un produit qui allie compacité, design et flexibilité d'utilisation.

*Alto contenido estético y alta eficiencia lumínica caracterizan la serie Challenge. Gracias al sistema de disipación interna del aparato, esta serie de alumbrado público, disponible en los tres tamaños diferentes Challenge, Challenge City y Challenge Way, ofrece al alumbrado público un producto que combina compacidad, diseño y flexibilidad de uso.*

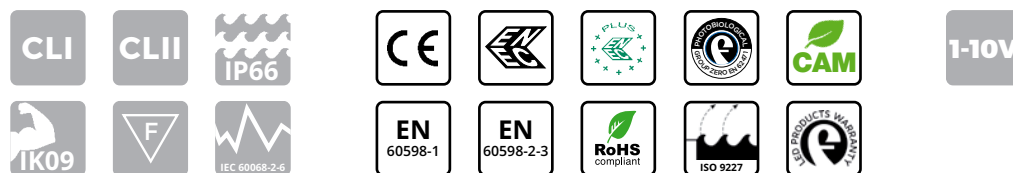


## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Couvercle postérieur pour la fermeture du logement de la fixation du mât, en matière plastique haute résistance.
- 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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 luminaria.
- Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.
- Tapa trasera para el cierre del compartimento de unión del poste de material plástico de alta resistencia.
- 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 luminaria.
- 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.



## INSTALLATION / INSTALACIÓN

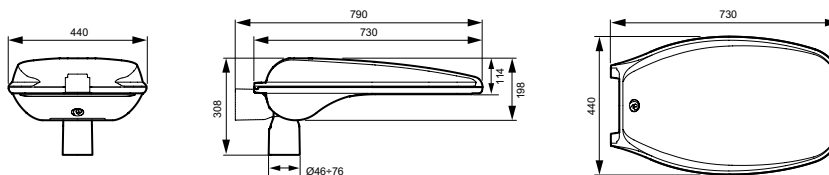


Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression.  
 Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión.

	CHALLENGE	CHALLENGE CITY	CHALLENGE WAY
Diamètre du mât Diámetro del poste	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 60 mm
Installation en haut du mât Instalación de cabeza en poste	0°, +5°, +10°, +15°, +20°	inclinaison de 0° à +20° avec pas constant de 2,5° inclinación da 0° a +20° con paso constante de 2,5°	
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 en caso de instalación en brazos con inclinación de 5°, 10°, 15° e 20°		
Hauteur d'installation Altura de instalación	4 ÷ 30 m	4 ÷ 20 m	4 ÷ 16 m

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### CHALLENGE



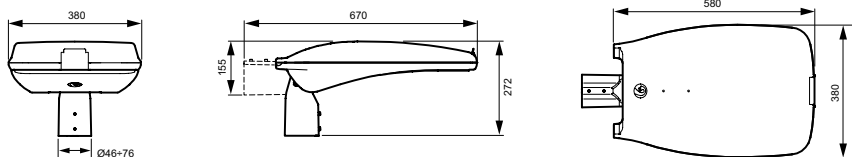
Poids max  
Peso máx

14,90 kg

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

latérale / lateral: 0,094 m<sup>2</sup>  
avant / frontal: 0,083 m<sup>2</sup>

### CHALLENGE CITY



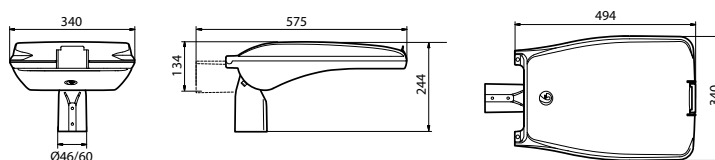
Poids max  
Peso máx

10 kg

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

latérale / lateral: 0,064 m<sup>2</sup>  
avant / frontal: 0,061 m<sup>2</sup>

### 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 m<sup>2</sup>  
avant / frontal: 0,041 m<sup>2</sup>

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Variation automatique via le système de minuit virtuel avec des profils programmés qui remplissent les exigences du client.
- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- Horloge astronomique: fonction qui permet de programmer un appareil en fonction de l'heure ou des conditions du lever ou du coucher du soleil.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.
- Réglage du flux lumineux au moyen d'ondes convoyées.
- 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.
- NEMA: prise 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: prise 4 pin (ZHAGA Book 18). Appareil certifié Zhaga-D4i.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable 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, tanto en CL I como en CL II 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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Regulación automática mediante sistema de medianoche virtual con perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.
- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- Reloj astronómico: función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias preestablecidas.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.
- Regulación del flujo luminoso mediante ondas transportadas.
- 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.
- NEMA: toma 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: toma 4 pin (ZHAGA Book 18). Luminaria certificada Zhaga-D4i.

- Système optique routière **SAFEWAY®** du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED Multi-die, Singlechip et Multichip 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. Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2700 et 5000K.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Sistema óptico vial **SAFEWAY®** mixto tipo a refracción/reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED Multi-die, Singlechip y Multichip en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema de disipación de calor interno de la luminaria.
- Temperatura de color: 4000K - CRI > 70. Las luminarias también están disponibles, bajo pedido, con temperaturas de color entre 2700 y 5000K.

#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

#### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN



#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

#### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN



FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU  
SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO  
SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr

L90B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 55°: -40°C ÷ +55°C

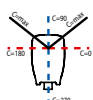
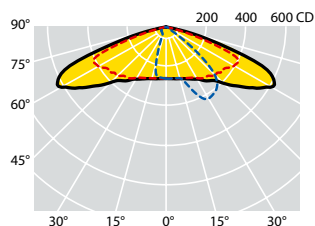
**35°C**

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

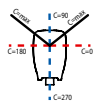
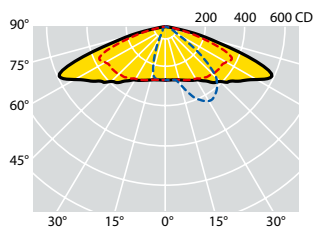
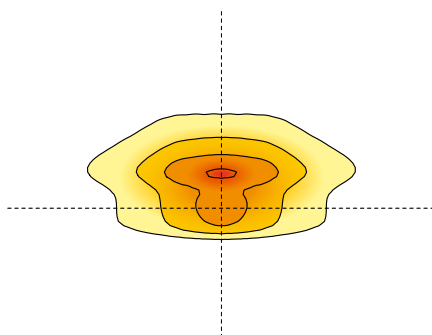
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



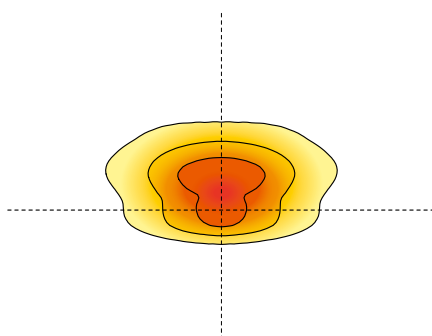
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4x4mmq



**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

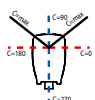
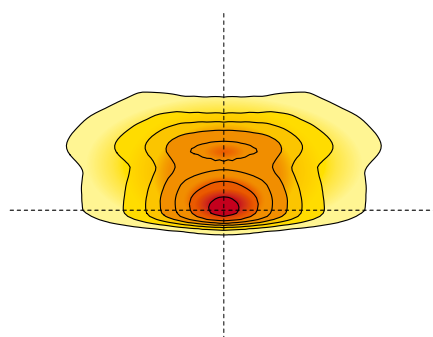
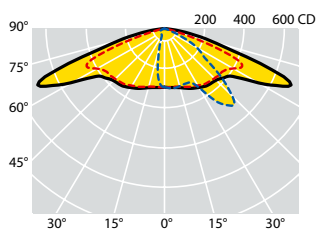
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
43501	43701	49 LED	AB1	530mA	81	14500	12080	•	•	16,60	0,0772
43502	43702	49 LED	AB1	700mA	106	17880	14900	•	•	16,60	0,0772
43503	43703	56 LED	AB1	530mA	90	16140	13450	•	•	16,60	0,0772
43504	43704	56 LED	AB1	700mA	120	19930	16610	•	•	16,60	0,0772
43505	43705	63 LED	AB1	530mA	105	18085	15070	•	•	16,70	0,0772
43506	43706	63 LED	AB1	700mA	135	22320	18600	•	•	16,70	0,0772
43507	43707	70 LED	AB1	530mA	117	19920	16600	•	•	16,80	0,0772
43508	43708	70 LED	AB1	700mA	148	24100	20080	•	•	16,80	0,0772
43509	43709	77 LED	AB1	530mA	125	21520	17930	•	•	16,80	0,0772
43510	43710	77 LED	AB1	700mA	166	26800	22330	•	•	16,80	0,0772
43513	43713	84 LED	AB1	530mA	135	23400	19470	•	•	16,80	0,0772
43514	43714	84 LED	AB1	700mA	182	29110	24260	•	•	16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
43541	43846	20 LED	AB1	700mA	168	28560	23800	•	•	16,80	0,0772
43204	43205	20 LED	AB1	800mA	192	32460	27050	•	•	16,80	0,0772
43542	43847	20 LED	AB1	900mA	216	34560	28800	•	•	16,80	0,0772
43206	43207	20 LED	AB1	1000mA	240	38160	31800	•	•	16,80	0,0772
43208	43209	24 LED	AB1	800mA	230	38160	31800	•	•	16,80	0,0772
43543	43848	24 LED	AB1	900mA	259	40560	33800	•	•	16,80	0,0772
43210	43211	24 LED	AB1	1000mA	288	44930	37440	•	•	16,80	0,0772
43956	43957	28 LED	AB1	700mA	235	37800	31500	•	•	17,20	0,0772
43212	43213	28 LED	AB1	800mA	268	43080	35900	•	•	17,20	0,0772
43214	43215	28 LED	AB1	900mA	301	46200	38500	•	•	17,20	0,0772
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

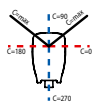
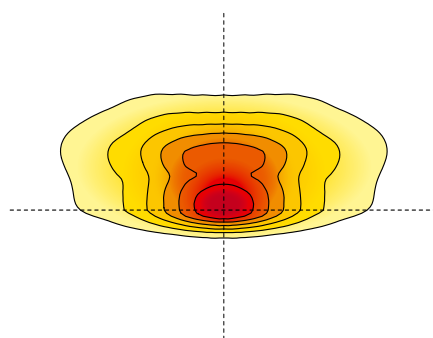
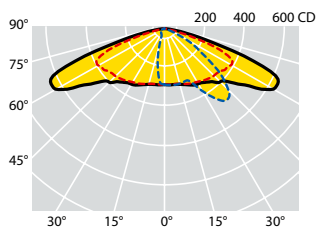
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / Curvas fotométricas



C max = 30°  
LED 2mmq



C max = 25°  
LED 4x4mmq

### OPTIQUE 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.

### ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

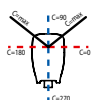
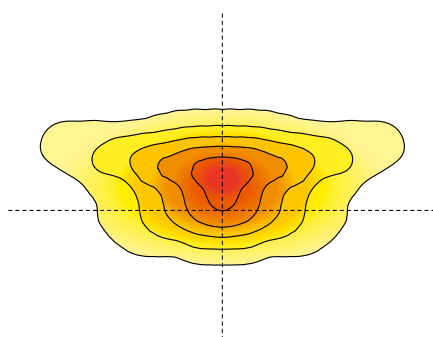
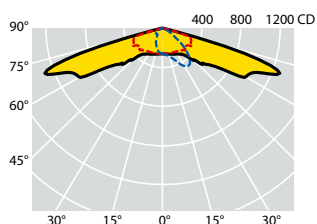
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
43572	43877	49 LED	L10	530mA	81	14500	11710	•	•	16,60	0,0772
43573	43878	49 LED	L10	700mA	106	17880	14450	•		16,60	0,0772
43574	43879	56 LED	L10	530mA	90	16140	13040	•	•	16,60	0,0772
43575	43880	56 LED	L10	700mA	120	19930	16110	•		16,60	0,0772
43576	43881	63 LED	L10	530mA	105	18085	14610	•	•	16,70	0,0772
43577	43882	63 LED	L10	700mA	135	22320	18040	•		16,70	0,0772
43578	43883	70 LED	L10	530mA	117	19920	16100	•	•	16,80	0,0772
43579	43884	70 LED	L10	700mA	148	24100	19470	•		16,80	0,0772
43580	43885	77 LED	L10	530mA	125	21520	17390	•	•	16,80	0,0772
43581	43886	77 LED	L10	700mA	166	26800	21660	•		16,80	0,0772
43582	43887	84 LED	L10	530mA	135	23400	18880	•	•	16,80	0,0772
43583	43888	84 LED	L10	700mA	182	29110	23530	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
43584	43889	20 LED	L10	700mA	168	28560	23080	•	•	16,80	0,0772
43585	43890	20 LED	L10	800mA	192	32460	26230	•	•	16,80	0,0772
43586	43891	20 LED	L10	900mA	216	34560	27930	•		16,80	0,0772
43587	43892	20 LED	L10	1000mA	240	38160	30840	•		16,80	0,0772
43588	43893	24 LED	L10	800mA	230	38160	30840	•	•	16,80	0,0772
43589	43894	24 LED	L10	900mA	259	40560	32780	•		16,80	0,0772
43590	43895	24 LED	L10	1000mA	288	44930	36310	•		16,80	0,0772
43591	43896	28 LED	L10	700mA	235	37800	30550	•	•	17,20	0,0772
43592	43897	28 LED	L10	800mA	268	43080	34820	•	•	17,20	0,0772
43593	43898	28 LED	L10	900mA	301	46200	37340	•		17,20	0,0772
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

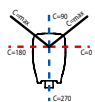
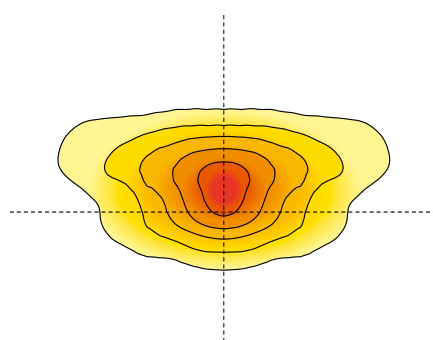
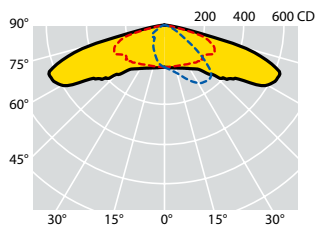
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 25°  
LED 2mmq



C max = 20°  
LED 4mmq

### OPTIQUE 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 dépasse 0,85. L'optique W2 dispose d'un reflux important qui permet de résoudre des installations avec débordements.

### ÓPTICA W2:

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. La óptica W2 tiene una importante retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

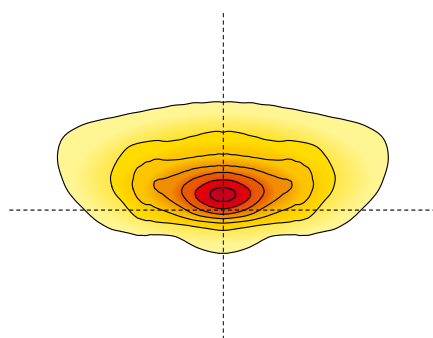
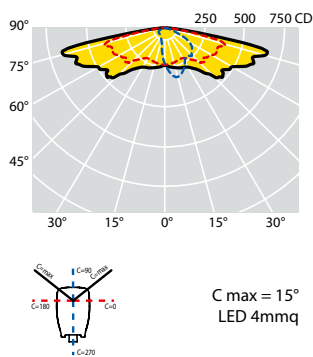
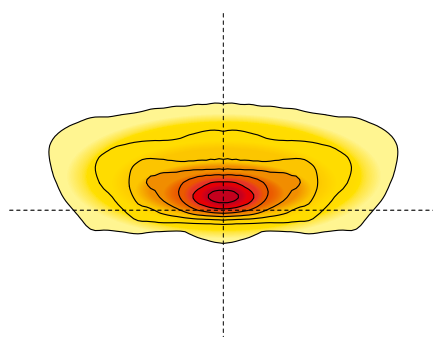
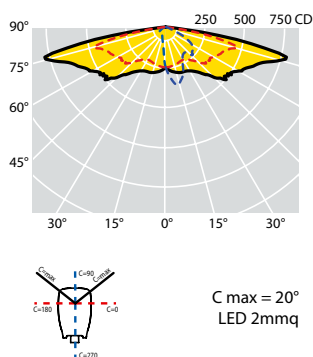
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>43672</b>	<b>43931</b>	64 LED	W2	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
<b>43673</b>	<b>43932</b>	64 LED	W2	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
<b>43674</b>	<b>43933</b>	64 LED	W2	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
<b>43675</b>	<b>43934</b>	80 LED	W2	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
<b>43676</b>	<b>43935</b>	80 LED	W2	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
<b>43677</b>	<b>43936</b>	80 LED	W2	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>43678</b>	<b>43937</b>	64 LED	W2	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
<b>43679</b>	<b>43938</b>	64 LED	W2	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
<b>43680</b>	<b>43939</b>	64 LED	W2	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
<b>43681</b>	<b>43940</b>	80 LED	W2	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
<b>43682</b>	<b>43941</b>	80 LED	W2	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
<b>43683</b>	<b>43942</b>	80 LED	W2	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistance/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

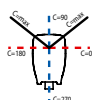
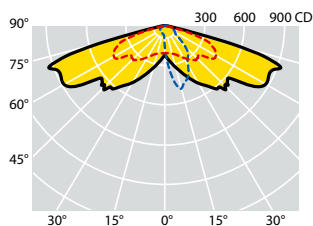
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>43430</b>	<b>43431</b>	64 LED	S	530mA	107	18720	14660	•	•	16,60	0,0772
<b>43668</b>	<b>43927</b>	64 LED	S	600mA	121	20520	16070	•		16,60	0,0772
<b>43432</b>	<b>43433</b>	64 LED	S	700mA	137	23080	18080	•		16,60	0,0772
<b>43434</b>	<b>43435</b>	80 LED	S	530mA	129	22860	17900	•	•	16,60	0,0772
<b>43669</b>	<b>43928</b>	80 LED	S	600mA	146	24840	19450	•		16,60	0,0772
<b>43436</b>	<b>43437</b>	80 LED	S	700mA	174	28400	22240	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>43440</b>	<b>43441</b>	64 LED	S	800mA	159	27870	21830	•		16,70	0,0772
<b>43670</b>	<b>43929</b>	64 LED	S	900mA	181	30480	23870	•		16,70	0,0772
<b>43442</b>	<b>43443</b>	64 LED	S	1000mA	203	33540	26270	•		16,70	0,0772
<b>43671</b>	<b>43930</b>	80 LED	S	800mA	198	34360	26920	•		16,80	0,0772
<b>43444</b>	<b>43445</b>	80 LED	S	900mA	225	36960	28950	•		16,80	0,0772
<b>43446</b>	<b>43447</b>	80 LED	S	1000mA	252	40740	31910	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

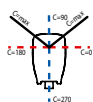
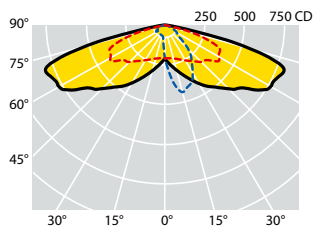
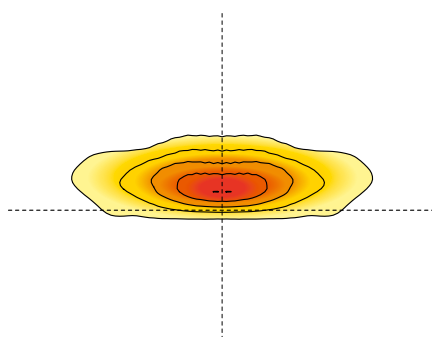
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



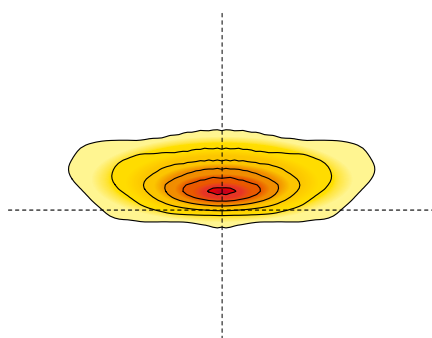
## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 15°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4mmq



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

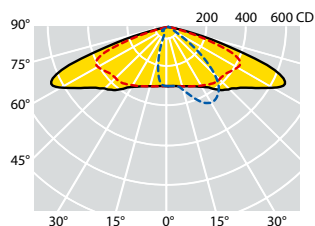
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>43450</b>	<b>43451</b>	64 LED	V	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
<b>43664</b>	<b>43923</b>	64 LED	V	600mA	120	20520	17100	•		16,60	0,0772
<b>43452</b>	<b>43453</b>	64 LED	V	700mA	137	23090	19240	•		16,60	0,0772
<b>43454</b>	<b>43455</b>	80 LED	V	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
<b>43663</b>	<b>43924</b>	80 LED	V	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
<b>43456</b>	<b>43457</b>	80 LED	V	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>43460</b>	<b>43461</b>	64 LED	V	800mA	159	27875	23230	•		16,70	0,0772
<b>43666</b>	<b>43925</b>	64 LED	V	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
<b>43462</b>	<b>43463</b>	64 LED	V	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
<b>43464</b>	<b>43465</b>	80 LED	V	800mA	198	34370	28640	•		16,80	0,0772
<b>43667</b>	<b>43926</b>	80 LED	V	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
<b>43466</b>	<b>43467</b>	80 LED	V	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

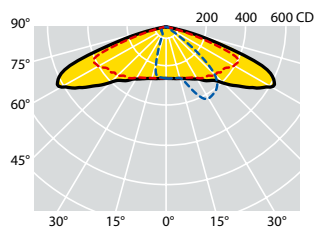
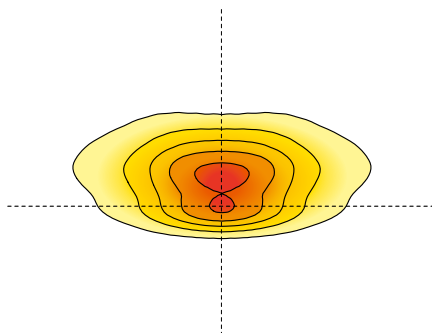
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



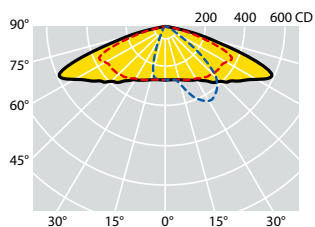
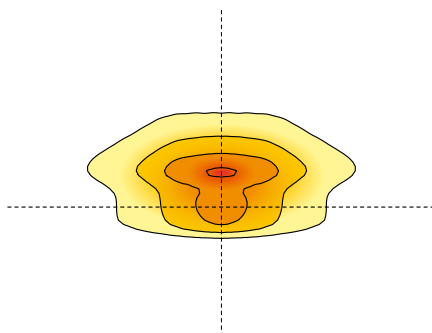
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



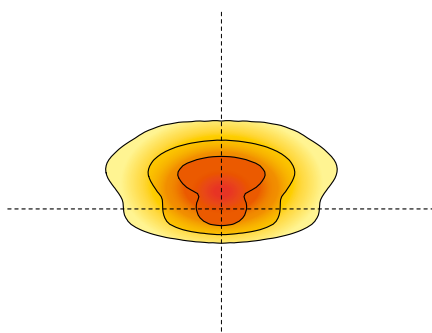
C max = 15°  
LED MD



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4x4mmq



**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

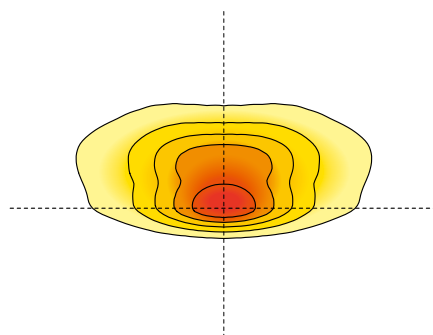
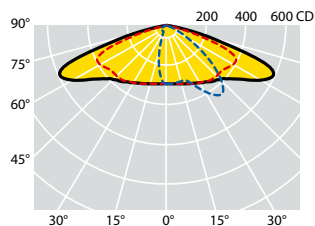
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>45620</b>	<b>45592</b>	24 LED	AB1	350mA	50	9120	7600	•		10,00	0,0514
<b>47449</b>	<b>47403</b>	24 LED	AB1	400mA	57	10260	8550	•		10,00	0,0514
<b>45621</b>	<b>45615</b>	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•		10,00	0,0514
<b>45622</b>	<b>45593</b>	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•		10,00	0,0514
<b>45623</b>	<b>45594</b>	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•		10,00	0,0514
<b>47450</b>	<b>47404</b>	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•		10,00	0,0514
<b>45627</b>	<b>45603</b>	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•		10,00	0,0514
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>45033</b>	<b>45533</b>	18 LED	AB1	530mA	29	4980	4150	•	•	10,60	0,0514
<b>45034</b>	<b>45534</b>	18 LED	AB1	700mA	39	6400	5330	•		10,60	0,0514
<b>68404</b>	<b>47870</b>	24 LED	AB1	600mA	44	7285	6070	•		10,85	0,0514
<b>45050</b>	<b>45550</b>	24 LED	AB1	700mA	52	8500	7080	•		10,85	0,0514
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>47220</b>	<b>47871</b>	6 LED	AB1	600mA	44	8040	6700	•	•	10,45	0,0514
<b>47221</b>	<b>47872</b>	6 LED	AB1	700mA	52	9240	7700	•	•	10,45	0,0514
<b>45435</b>	<b>45935</b>	6 LED	AB1	800mA	58	10200	8500	•	•	10,45	0,0514
<b>47223</b>	<b>47873</b>	6 LED	AB1	900mA	66	11160	9300	•		10,45	0,0514
<b>45436</b>	<b>45936</b>	6 LED	AB1	1000mA	73	12168	10140	•		10,45	0,0514
<b>45467</b>	<b>45967</b>	9 LED	AB1	800mA	85	15120	12600	•	•	10,50	0,0514
<b>47224</b>	<b>47874</b>	9 LED	AB1	900mA	98	16320	13600	•		10,50	0,0514
<b>45468</b>	<b>45968</b>	9 LED	AB1	1000mA	109	17880	14900	•		10,50	0,0514
<b>45477</b>	<b>45983</b>	12 LED	AB1	700mA	99	17640	14700	•	•	10,60	0,0514
<b>47225</b>	<b>47875</b>	12 LED	AB1	800mA	115	18960	15800	•		10,60	0,0514
<b>47226</b>	<b>47876</b>	12 LED	AB1	900mA	130	20880	17400	•		10,60	0,0514
<b>45478</b>	<b>45984</b>	12 LED	AB1	1000mA	144	22960	19130	•		10,60	0,0514
<b>45419</b>	<b>45919</b>	16 LED	AB1	700mA	130	21300	17750	•	•	10,75	0,0514
<b>45420</b>	<b>45920</b>	16 LED	AB1	800mA	150	25680	21400	•		10,75	0,0514
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

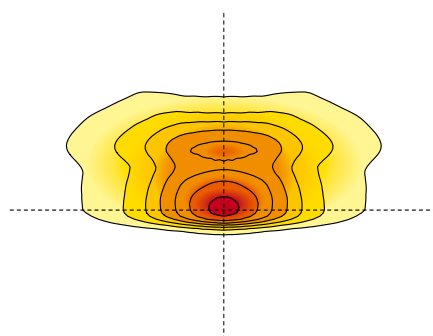
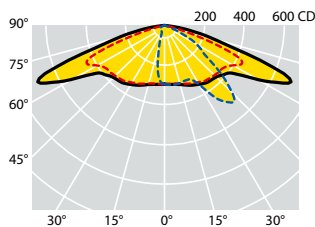
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



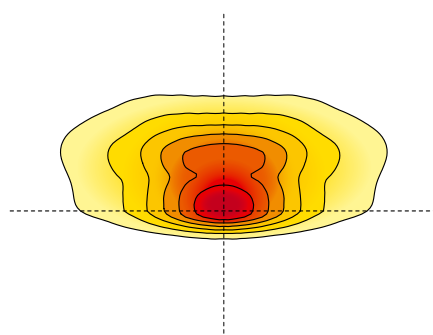
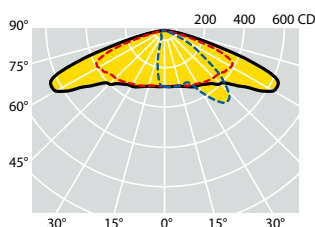
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 20°  
LED MD



C max = 30°  
LED 2mmq



C max = 25°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

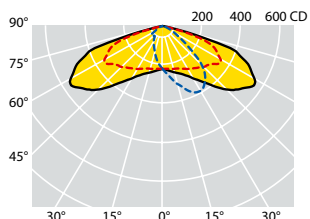
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>47458</b>	<b>47412</b>	24 LED	L10	350mA	50	9120	7440	•		10,00	0,0514
<b>47463</b>	<b>47417</b>	24 LED	L10	400mA	57	10260	8370	•		10,00	0,0514
<b>47459</b>	<b>47413</b>	30 LED	L10	350mA	63	11520	9400	•		10,00	0,0514
<b>47460</b>	<b>47414</b>	30 LED	L10	400mA	73	12790	10440	•		10,00	0,0514
<b>47461</b>	<b>47415</b>	36 LED	L10	350mA	75	13560	11070	•		10,00	0,0514
<b>47464</b>	<b>47418</b>	36 LED	L10	430mA	91	15800	12900	•		10,00	0,0514
<b>47462</b>	<b>47416</b>	36 LED	L10	500mA	106	17810	14540	•		10,00	0,0514
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>47363</b>	<b>47905</b>	18 LED	L10	530mA	29	4980	4020	•	•	10,60	0,0514
<b>47364</b>	<b>47906</b>	18 LED	L10	700mA	39	6400	5170	•		10,60	0,0514
<b>47365</b>	<b>47907</b>	24 LED	L10	600mA	44	7285	5880	•		10,85	0,0514
<b>47366</b>	<b>47908</b>	24 LED	L10	700mA	52	8500	6860	•		10,85	0,0514
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>47367</b>	<b>47909</b>	6 LED	L10	600mA	44	8040	6490	•	•	10,45	0,0514
<b>47368</b>	<b>47910</b>	6 LED	L10	700mA	52	9240	7460	•	•	10,45	0,0514
<b>47369</b>	<b>47911</b>	6 LED	L10	800mA	58	10200	8240	•	•	10,45	0,0514
<b>47370</b>	<b>47912</b>	6 LED	L10	900mA	66	11160	9020	•		10,45	0,0514
<b>47371</b>	<b>47913</b>	6 LED	L10	1000mA	73	12168	9830	•		10,45	0,0514
<b>47372</b>	<b>47914</b>	9 LED	L10	800mA	85	15120	12220	•	•	10,50	0,0514
<b>47373</b>	<b>47915</b>	9 LED	L10	900mA	98	16320	13190	•		10,50	0,0514
<b>47374</b>	<b>47916</b>	9 LED	L10	1000mA	109	17880	14450	•		10,50	0,0514
<b>47375</b>	<b>47917</b>	12 LED	L10	700mA	99	17640	14250	•	•	10,60	0,0514
<b>47376</b>	<b>47918</b>	12 LED	L10	800mA	115	18960	15320	•		10,60	0,0514
<b>47377</b>	<b>47919</b>	12 LED	L10	900mA	130	20880	16870	•		10,60	0,0514
<b>47378</b>	<b>47920</b>	12 LED	L10	1000mA	144	22960	18550	•		10,60	0,0514
<b>47379</b>	<b>47921</b>	16 LED	L10	700mA	130	21300	17210	•	•	10,75	0,0514
<b>47380</b>	<b>47922</b>	16 LED	L10	800mA	150	25680	20750	•		10,75	0,0514
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

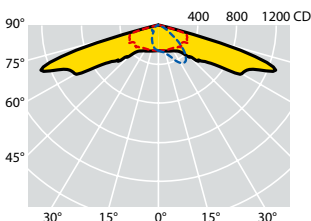
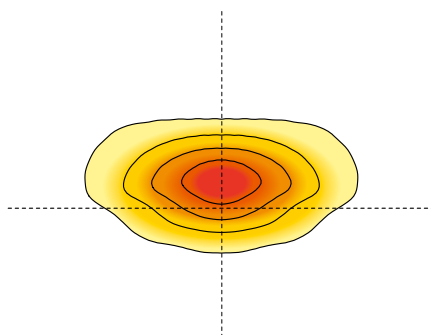
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



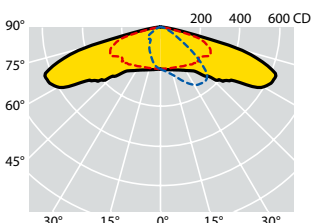
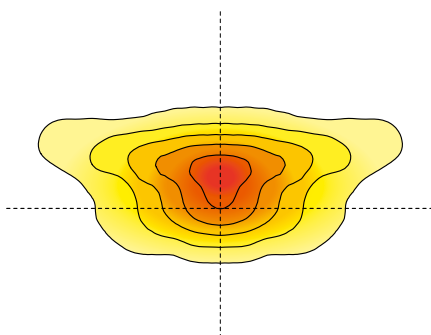
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



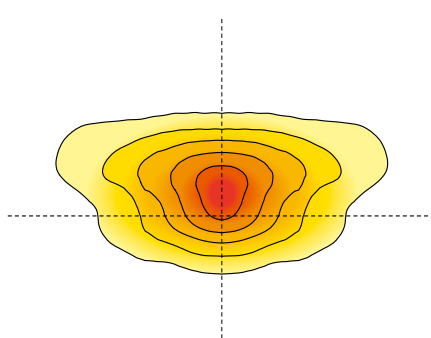
C max = 15°  
LED MD



C max = 25°  
LED 2mmq



C max = 20°  
LED 4mmq



**OPTIQUE 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 dépasse 0,85. L'optique W2 dispose d'un retroflux important qui permet de résoudre des installations avec débordements.

**ÓPTICA W2:**

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. La óptica W2 tiene una importante retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 55°C		
<b>47479</b>	<b>47433</b>	36 LED	W2	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
<b>47480</b>	<b>47434</b>	36 LED	W2	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
<b>47481</b>	<b>47435</b>	36 LED	W2	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
<b>47482</b>	<b>47436</b>	36 LED	W2	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
<b>47483</b>	<b>47437</b>	36 LED	W2	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
<b>47484</b>	<b>47438</b>	48 LED	W2	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
<b>47485</b>	<b>47439</b>	48 LED	W2	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
<b>47486</b>	<b>47440</b>	48 LED	W2	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

<b>47852</b>	<b>47949</b>	24 LED	W2	530mA	40	6840	5700	•	•	10,00	0,0514
<b>47853</b>	<b>68403</b>	24 LED	W2	700mA	52	8640	7200	•	•	10,00	0,0514
<b>47854</b>	<b>47951</b>	36 LED	W2	530mA	58	9900	8250	•	•	10,10	0,0514
<b>47855</b>	<b>47952</b>	36 LED	W2	600mA	67	11040	9200	•	•	10,10	0,0514
<b>47856</b>	<b>47953</b>	36 LED	W2	700mA	76	12540	10450	•	•	10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

<b>47857</b>	<b>47954</b>	36 LED	W2	700mA	76	12720	10600	•	•	10,10	0,0514
<b>47858</b>	<b>47955</b>	36 LED	W2	800mA	88	14640	12200	•	•	10,10	0,0514
<b>47859</b>	<b>47956</b>	36 LED	W2	900mA	101	16500	13750	•	•	10,10	0,0514
<b>47860</b>	<b>47957</b>	36 LED	W2	1000mA	115	17580	14650	•	•	10,10	0,0514

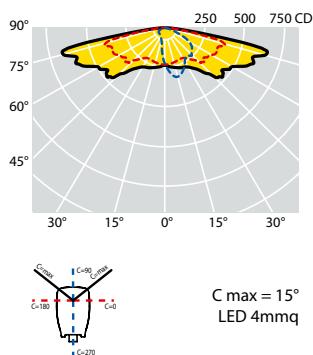
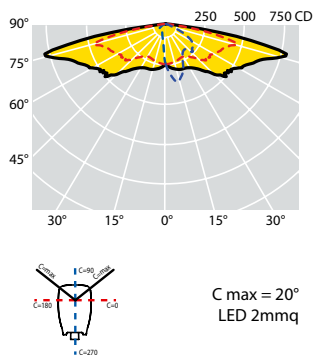
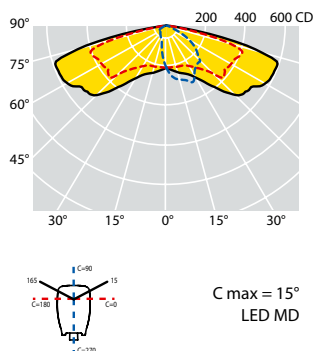
Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / Curvas fotométricas



### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistances/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 55°C		
<b>45628</b>	<b>45619</b>	36 LED	S	200mA	43	8400	6600	•	•	10,00	0,0514
<b>45630</b>	<b>45605</b>	36 LED	S	230mA	49	9480	7450	•	•	10,00	0,0514
<b>45635</b>	<b>45607</b>	36 LED	S	280mA	60	11280	8850	•	•	10,00	0,0514
<b>45637</b>	<b>45595</b>	36 LED	S	350mA	75	13620	10700	•		10,00	0,0514
<b>45639</b>	<b>45612</b>	36 LED	S	480mA	103	17160	13550	•		10,00	0,0514
<b>45644</b>	<b>45613</b>	48 LED	S	200mA	56	10740	8500	•	•	10,00	0,0514
<b>45646</b>	<b>45598</b>	48 LED	S	350mA	100	18120	14000	•		10,00	0,0514
<b>45652</b>	<b>45651</b>	48 LED	S	400mA	114	20100	15550	•		10,00	0,0514

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

<b>47800</b>	<b>47801</b>	24 LED	S	530mA	40	6840	5350	•	•	10,00	0,0514
<b>47802</b>	<b>47803</b>	24 LED	S	700mA	52	8640	6760	•		10,00	0,0514
<b>47804</b>	<b>47805</b>	36 LED	S	530mA	58	9900	7750	•	•	10,10	0,0514
<b>47849</b>	<b>47946</b>	36 LED	S	600mA	67	11040	8640	•		10,10	0,0514
<b>47806</b>	<b>47807</b>	36 LED	S	700mA	76	12540	9820	•		10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

<b>47850</b>	<b>47947</b>	36 LED	S	700mA	76	12720	9660	•	•	10,10	0,0514
<b>47810</b>	<b>47811</b>	36 LED	S	800mA	88	14640	11460	•		10,10	0,0514
<b>47851</b>	<b>47948</b>	36 LED	S	900mA	101	16500	12920	•		10,10	0,0514
<b>47812</b>	<b>47813</b>	36 LED	S	1000mA	115	17580	13770	•		10,10	0,0514

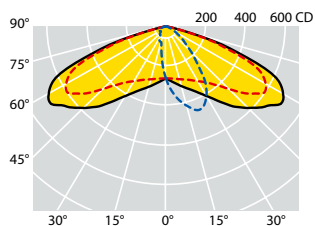
Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

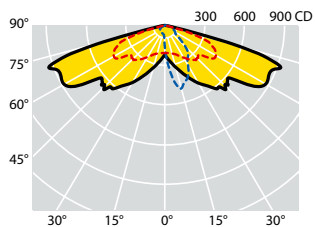
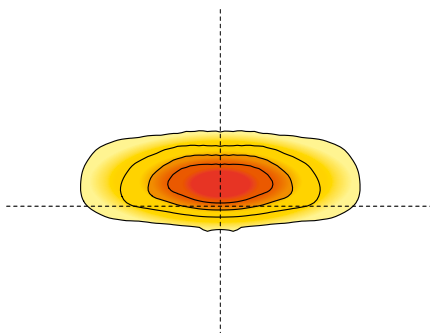
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



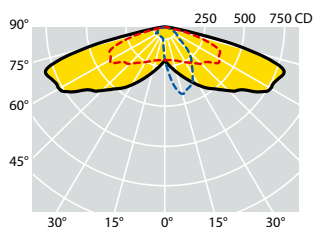
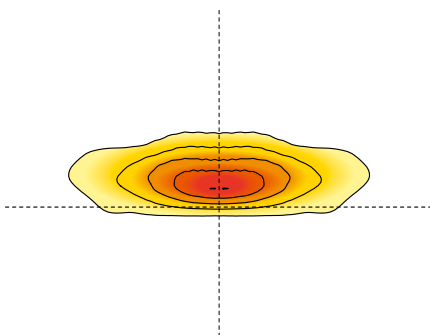
## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



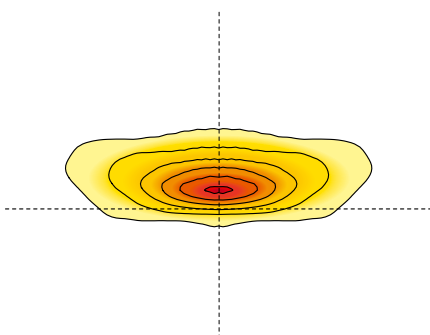
C max = 10°  
LED MD



C max = 15°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4mmq



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 55°C		
<b>45629</b>	<b>45604</b>	36 LED	V	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
<b>45631</b>	<b>45606</b>	36 LED	V	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
<b>45636</b>	<b>45611</b>	36 LED	V	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
<b>45638</b>	<b>45596</b>	36 LED	V	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
<b>45643</b>	<b>45597</b>	36 LED	V	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
<b>45645</b>	<b>45614</b>	48 LED	V	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
<b>45647</b>	<b>45599</b>	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
<b>45654</b>	<b>45653</b>	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

<b>47820</b>	<b>47821</b>	24 LED	V	530mA	40	6840	5700	•	•	10,00	0,0514
<b>47822</b>	<b>47823</b>	24 LED	V	700mA	52	8640	7200	•	•	10,00	0,0514
<b>47824</b>	<b>47825</b>	36 LED	V	530mA	58	9900	8250	•	•	10,10	0,0514
<b>47846</b>	<b>68400</b>	36 LED	V	600mA	67	11040	9200	•	•	10,10	0,0514
<b>47826</b>	<b>47827</b>	36 LED	V	700mA	76	12540	10450	•	•	10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

<b>47847</b>	<b>68401</b>	36 LED	V	700mA	76	12720	10600	•	•	10,10	0,0514
<b>47830</b>	<b>47831</b>	36 LED	V	800mA	88	14640	12200	•	•	10,10	0,0514
<b>47848</b>	<b>68402</b>	36 LED	V	900mA	101	16500	13750	•	•	10,10	0,0514
<b>47832</b>	<b>47833</b>	36 LED	V	1000mA	115	17580	14650	•	•	10,10	0,0514

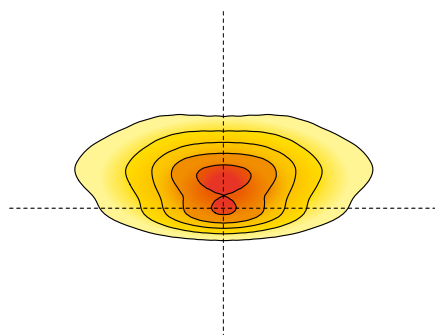
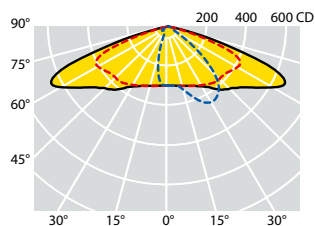
Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

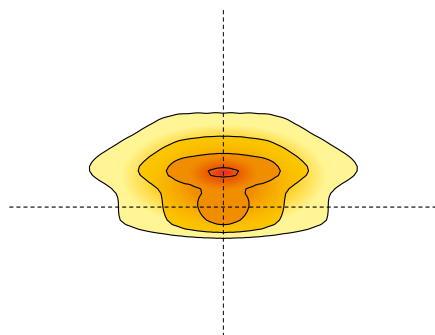
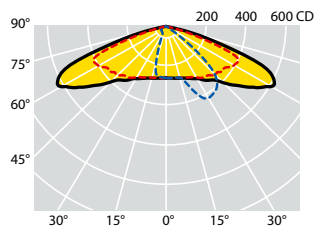
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



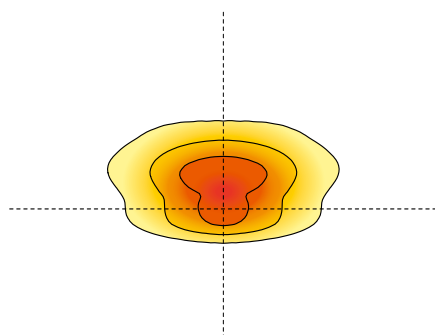
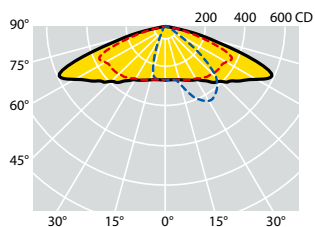
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 15°  
LED MD



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

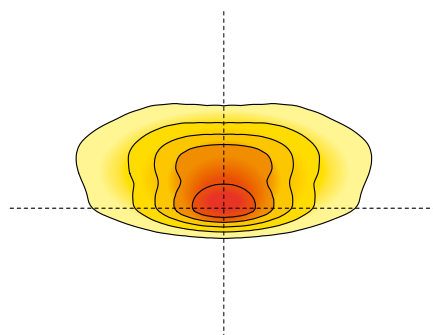
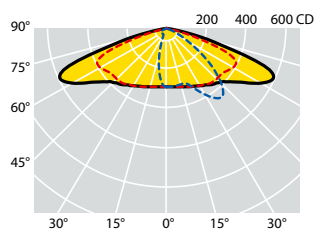
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>62315</b>	<b>62242</b>	10 LED	AB1	200mA	12	2260	1880	•	•	6,80	0,0293
<b>62316</b>	<b>62243</b>	10 LED	AB1	280mA	17	3120	2600	•	•	6,80	0,0293
<b>62223</b>	<b>62176</b>	10 LED	AB1	350mA	22	3820	3180	•	•	6,80	0,0293
<b>62317</b>	<b>62244</b>	15 LED	AB1	260mA	24	4200	3500	•	•	6,80	0,0293
<b>62224</b>	<b>62177</b>	15 LED	AB1	320mA	30	5090	4240	•	•	6,80	0,0293
<b>62225</b>	<b>62191</b>	20 LED	AB1	280mA	34	6110	5090	•	•	6,80	0,0293
<b>62226</b>	<b>62178</b>	20 LED	AB1	350mA	43	7500	6250	•	•	6,80	0,0293
<b>62206</b>	<b>62205</b>	20 LED	AB1	410mA	51	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
<b>62227</b>	<b>62192</b>	25 LED	AB1	350mA	56	9540	7950	•	•	6,80	0,0293
<b>62228</b>	<b>62179</b>	25 LED	AB1	400mA	62	10500	8750	•	•	6,80	0,0293
<b>62229</b>	<b>62193</b>	25 LED	AB1	450mA	69	11580	9650	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>62112</b>	<b>62113</b>	10 LED	AB1	350mA	11	1870	1560	•	•	6,80	0,0293
<b>62000</b>	<b>62001</b>	10 LED	AB1	530mA	17	2845	2370	•	•	6,80	0,0293
<b>62400</b>	<b>62483</b>	15 LED	AB1	500mA	24	3830	3190	•	•	6,80	0,0293
<b>62008</b>	<b>62009</b>	20 LED	AB1	530mA	33	5375	4480	•	•	6,80	0,0293
<b>62401</b>	<b>62484</b>	25 LED	AB1	500mA	39	6215	5180	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>62403</b>	<b>62485</b>	6 LED	AB1	500mA	37	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
<b>62404</b>	<b>62486</b>	6 LED	AB1	600mA	45	7620	6350	•	•	6,80	0,0293
<b>62124</b>	<b>62125</b>	6 LED	AB1	700mA	52	8400	7000	•	•	6,80	0,0293
<b>62024</b>	<b>62025</b>	6 LED	AB1	800mA	58	9120	7600	•	•	6,80	0,0293
<b>62405</b>	<b>62487</b>	6 LED	AB1	900mA	65	10140	8450	•	•	6,80	0,0293
<b>62406</b>	<b>62488</b>	9 LED	AB1	600mA	64	10440	8700	•	•	6,80	0,0293
<b>62120</b>	<b>62121</b>	9 LED	AB1	700mA	75	11880	9900	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

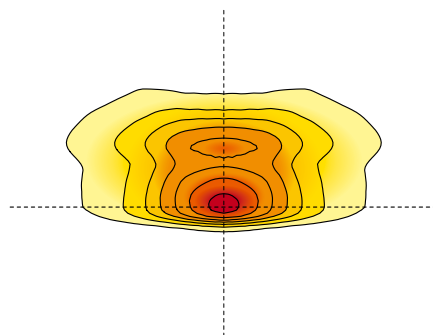
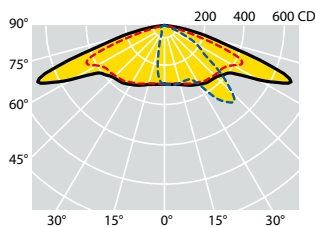
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



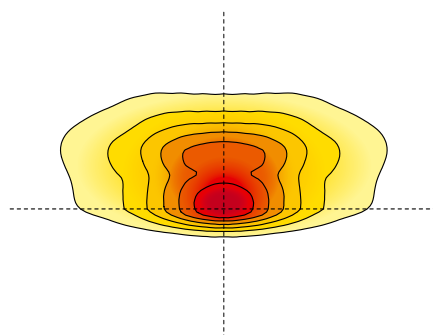
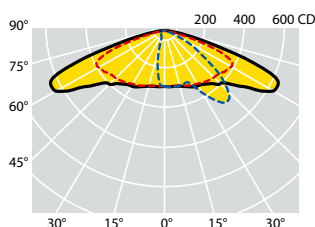
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 20°  
LED MD



C max = 30°  
LED 2mmq



C max = 25°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
62337	62264	10 LED	L10	200mA	12	2260	1840	•	•	6,80	0,0293
62338	62265	10 LED	L10	280mA	17	3120	2550	•	•	6,80	0,0293
62329	62256	10 LED	L10	350mA	22	3820	3120	•	•	6,80	0,0293
62339	62266	15 LED	L10	260mA	24	4200	3430	•	•	6,80	0,0293
62330	62257	15 LED	L10	320mA	30	5090	4160	•	•	6,80	0,0293
62331	62258	20 LED	L10	280mA	34	6110	4990	•	•	6,80	0,0293
62332	62259	20 LED	L10	350mA	43	7500	6230	•	•	6,80	0,0293
62333	62260	20 LED	L10	410mA	51	8580	7010	•	•	6,80	0,0293
62334	62261	25 LED	L10	350mA	56	9540	7790	•	•	6,80	0,0293
62335	62262	25 LED	L10	400mA	62	10500	8580	•	•	6,80	0,0293
62336	62263	25 LED	L10	450mA	69	11580	9460	•	•	6,80	0,0293

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

62425	62507	10 LED	L10	350mA	11	1870	1530	•	•	6,80	0,0293
62426	62508	10 LED	L10	530mA	17	2845	2320	•	•	6,80	0,0293
62427	62509	15 LED	L10	500mA	24	3830	3130	•	•	6,80	0,0293
62428	62510	20 LED	L10	530mA	33	5375	4390	•	•	6,80	0,0293
62429	62511	25 LED	L10	500mA	39	6215	5075	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

62430	62512	6 LED	L10	500mA	37	6480	5290	•	•	6,80	0,0293
62431	62513	6 LED	L10	600mA	45	7620	6225	•	•	6,80	0,0293
62432	62514	6 LED	L10	700mA	52	8400	6860	•	•	6,80	0,0293
62433	62515	6 LED	L10	800mA	58	9120	7450	•	•	6,80	0,0293
62434	62516	6 LED	L10	900mA	65	10140	8280	•	•	6,80	0,0293
62435	62517	9 LED	L10	600mA	64	10440	8525	•	•	6,80	0,0293
62436	62518	9 LED	L10	700mA	75	11880	9700	•	•	6,80	0,0293

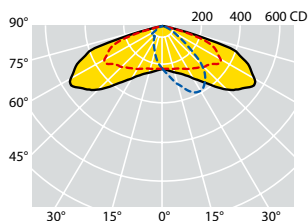
Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

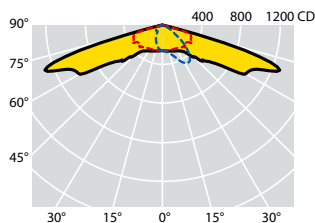
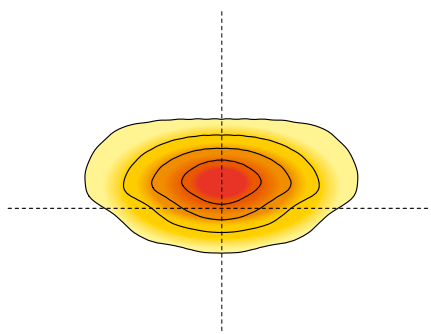
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



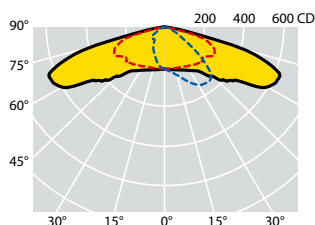
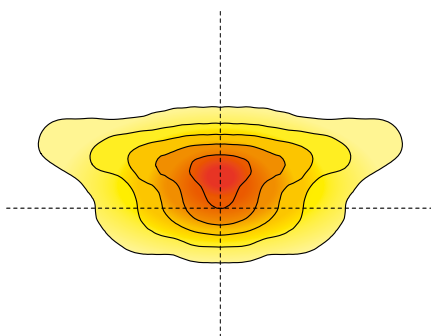
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



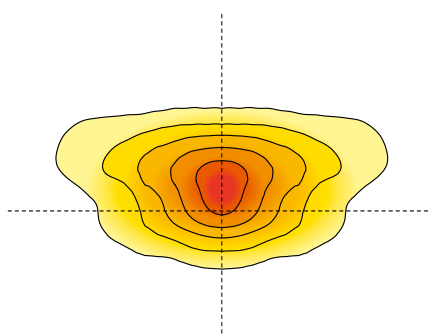
C max = 15°  
LED MD



C max = 25°  
LED 2mmq



C max = 20°  
LED 4mmq



**OPTIQUE 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 dépasse 0,85. L'optique W2 dispose d'un retroflux important qui permet de résoudre des installations avec débordements.

**ÓPTICA W2:**

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. La óptica W2 tiene una importante retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>62377</b>	<b>62304</b>	8 LED	W2	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
<b>62378</b>	<b>62305</b>	8 LED	W2	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
<b>62370</b>	<b>62297</b>	16 LED	W2	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
<b>62375</b>	<b>62302</b>	16 LED	W2	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
<b>62376</b>	<b>62303</b>	16 LED	W2	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
<b>62371</b>	<b>62298</b>	16 LED	W2	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
<b>62372</b>	<b>62299</b>	24 LED	W2	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
<b>62373</b>	<b>62300</b>	24 LED	W2	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
<b>62374</b>	<b>62301</b>	24 LED	W2	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

<b>62461</b>	<b>62543</b>	8 LED	W2	530mA	13	2240	1870	•	•	6,80	0,0293
<b>62462</b>	<b>62544</b>	8 LED	W2	700mA	18	2900	2420	•	•	6,80	0,0293
<b>62463</b>	<b>62545</b>	16 LED	W2	530mA	26	4520	3770	•	•	6,80	0,0293
<b>62464</b>	<b>62546</b>	16 LED	W2	700mA	35	5780	4820	•	•	6,80	0,0293
<b>62465</b>	<b>62547</b>	24 LED	W2	530mA	40	6820	5690	•	•	6,80	0,0293
<b>62466</b>	<b>62548</b>	24 LED	W2	700mA	52	8540	7120	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

<b>62467</b>	<b>62549</b>	16 LED	W2	750mA	37	6120	5100	•	•	6,80	0,0293
<b>62468</b>	<b>62550</b>	16 LED	W2	800mA	40	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
<b>62469</b>	<b>62551</b>	16 LED	W2	900mA	45	7200	6000	•	•	6,80	0,0293
<b>62470</b>	<b>62552</b>	24 LED	W2	700mA	52	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
<b>62471</b>	<b>62553</b>	24 LED	W2	800mA	59	9660	8050	•	•	6,80	0,0293

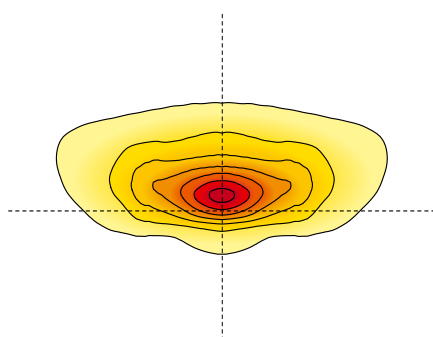
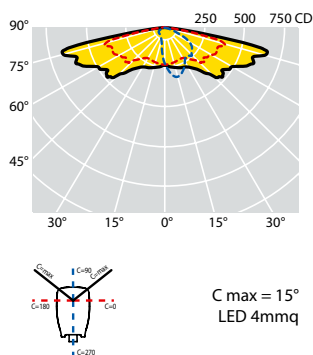
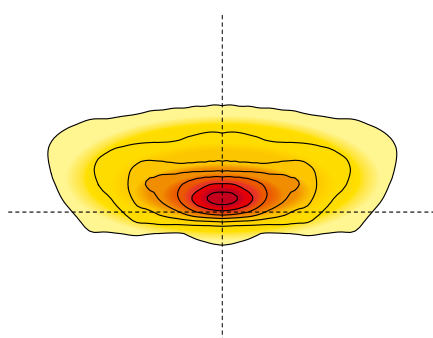
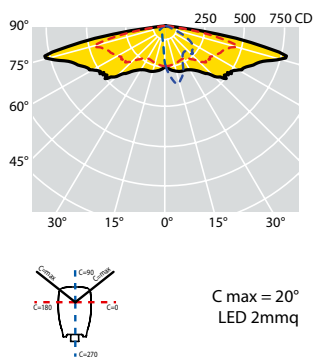
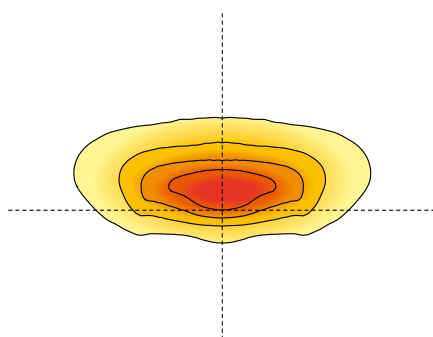
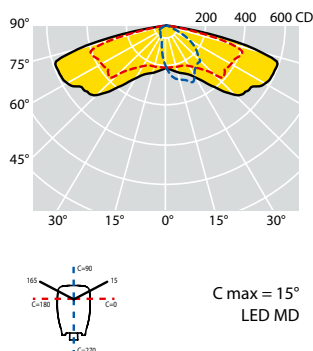
Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / Curvas fotométricas



### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistances/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

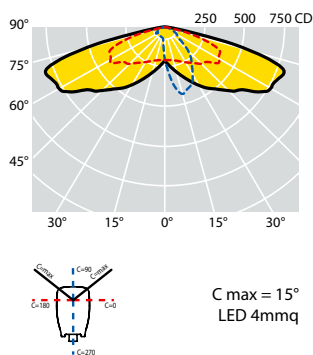
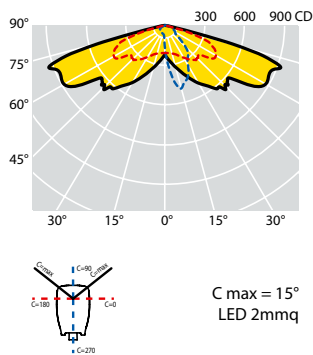
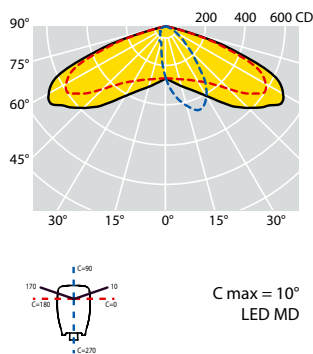
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>62368</b>	<b>62295</b>	8 LED	S	200mA	10	1920	1500	•	•	6,80	0,0293
<b>62369</b>	<b>62296</b>	8 LED	S	300mA	15	2800	2190	•	•	6,80	0,0293
<b>62230</b>	<b>62194</b>	16 LED	S	200mA	20	3840	3000	•	•	6,80	0,0293
<b>62366</b>	<b>62293</b>	16 LED	S	250mA	25	4610	3600	•	•	6,80	0,0293
<b>62367</b>	<b>62294</b>	16 LED	S	300mA	30	5460	4270	•	•	6,80	0,0293
<b>62232</b>	<b>62195</b>	16 LED	S	350mA	35	6300	5000	•	•	6,80	0,0293
<b>62234</b>	<b>62196</b>	24 LED	S	280mA	44	8060	6300	•	•	6,80	0,0293
<b>62236</b>	<b>62198</b>	24 LED	S	400mA	59	10390	8050	•	•	6,80	0,0293
<b>62238</b>	<b>62199</b>	24 LED	S	455mA	67	11720	9050	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>62080</b>	<b>62081</b>	8 LED	S	530mA	13	2240	1750	•	•	6,80	0,0293
<b>62082</b>	<b>62083</b>	8 LED	S	700mA	18	2900	2270	•	•	6,80	0,0293
<b>62084</b>	<b>62085</b>	16 LED	S	530mA	26	4520	3540	•	•	6,80	0,0293
<b>62086</b>	<b>62087</b>	16 LED	S	700mA	35	5780	4530	•	•	6,80	0,0293
<b>62088</b>	<b>62089</b>	24 LED	S	530mA	40	6820	5340	•	•	6,80	0,0293
<b>62090</b>	<b>62091</b>	24 LED	S	700mA	52	8540	6690	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>62457</b>	<b>62539</b>	16 LED	S	750mA	37,5	6120	4790	•	•	6,80	0,0293
<b>62218</b>	<b>62219</b>	16 LED	S	800mA	40	6480	5070	•	•	6,80	0,0293
<b>62458</b>	<b>62540</b>	16 LED	S	900mA	45	7200	5640	•	•	6,80	0,0293
<b>62459</b>	<b>62541</b>	24 LED	S	700mA	52	8580	6720	•	•	6,80	0,0293
<b>62092</b>	<b>62093</b>	24 LED	S	800mA	59	9660	7560	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / Curvas fotométricas



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>62364</b>	<b>62291</b>	8 LED	V	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
<b>62365</b>	<b>62292</b>	8 LED	V	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
<b>62231</b>	<b>62180</b>	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
<b>62362</b>	<b>62289</b>	16 LED	V	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
<b>62363</b>	<b>62290</b>	16 LED	V	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
<b>62233</b>	<b>62181</b>	16 LED	V	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
<b>62235</b>	<b>62197</b>	24 LED	V	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
<b>62237</b>	<b>62182</b>	24 LED	V	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
<b>62239</b>	<b>62183</b>	24 LED	V	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

<b>62096</b>	<b>62097</b>	8 LED	V	530mA	13	2240	1870	•	•	6,80	0,0293
<b>62098</b>	<b>62099</b>	8 LED	V	700mA	18	2900	2420	•	•	6,80	0,0293
<b>62100</b>	<b>62101</b>	16 LED	V	530mA	26	4520	3770	•	•	6,80	0,0293
<b>62102</b>	<b>62103</b>	16 LED	V	700mA	35	5780	4820	•	•	6,80	0,0293
<b>62104</b>	<b>62105</b>	24 LED	V	530mA	40	6820	5690	•	•	6,80	0,0293
<b>62106</b>	<b>62107</b>	24 LED	V	700mA	52	8540	7120	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

<b>62451</b>	<b>62533</b>	16 LED	V	750mA	37,5	6120	5100	•	•	6,80	0,0293
<b>62220</b>	<b>62221</b>	16 LED	V	800mA	40	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
<b>62452</b>	<b>62534</b>	16 LED	V	900mA	45	7200	6000	•	•	6,80	0,0293
<b>62453</b>	<b>62535</b>	24 LED	V	700mA	52	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
<b>62108</b>	<b>62109</b>	24 LED	V	800mA	59	9660	8050	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



**60031**  
Support d'angle  
Soporte de ángulo



**60026**  
Support mural électrosoudé  
Soporte mural electro soldado



**60030**  
Support mural  
Soporte mural



**60063**  
Support d'angle électrosoudé  
Soporte de ángulo electrosoldado

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>60026</b>	Support mural électrosoudé Ø 60 mm Soporte mural electro soldado Ø mm 60	1,27	6	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00257
<b>60030</b>	Support mural Ø 60 mm Soporte mural Ø mm 60	1,05	4	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00160
<b>60063</b>	Support d'angle électrosoudé Ø 60 mm Soporte de ángulo electrosoldado Ø mm 60	2,60	4	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00835
<b>60031</b>	Support d'angle Ø 60 mm Soporte de ángulo Ø mm 60	1,90	3	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00210
<b>18332</b>	CHALLENGE Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				
<b>20643</b>	CHALLENGE CITY Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				
<b>25786</b>	CHALLENGE WAY Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				

## CHALLENGE SERIES

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos

EN  
13201-2Catégories d'éclairage des routes selon la norme technique EN 13201-2  
*Categorías iluminotécnicas conformes con la norma técnica EN 13201-2.***CHALLENGE - 80 LED SINGLECHIP - OPTIQUE V - 800mA**  
**CHALLENGE - 80 LED SINGLECHIP - ÓPTICA V - 800mA****Données****Datos**

Largeur de la voirie:	2X14 mètres	<i>Anchura de la vía:</i>	2X14 metros
Nombre de voies:	2X4	<i>Numero de carriles:</i>	2X4
Hauteur d'installation:	14 mètres	<i>Altura de instalación:</i>	14 metros
Inter distance mâts:	50 mètres	<i>Distancia entre los postes:</i>	50 metros
Positionnement des mâts:	double rangée opposée	<i>Posicionamiento de los postes:</i>	dobles hilera opuesta
Facteur de correction de puissance:	0,80	<i>Factor de mantenimiento:</i>	0.80

Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,53	0,50	0,80	10%	0,46	198	139	0,32	M2

**CHALLENGE CITY - 48 LED MD - OPTIQUE W2 - 350mA**  
**CHALLENGE CITY - 48 LED MD - ÓPTICA W2 - 350mA****Données****Datos**

Largeur de la voirie:	2X10,5 mètres	<i>Anchura de la vía:</i>	2X10.5 metros
Nombre de voies:	2X3	<i>Numero de carriles:</i>	2X3
Hauteur d'installation:	9 mètres	<i>Altura de instalación:</i>	9 metros
Inter distance mâts:	30 mètres	<i>Distancia entre los postes:</i>	30 metros
Positionnement des mâts:	double rangée opposée	<i>Posicionamiento de los postes:</i>	dobles hilera opuesta
Facteur de correction de puissance:	0,80	<i>Factor de mantenimiento:</i>	0.80

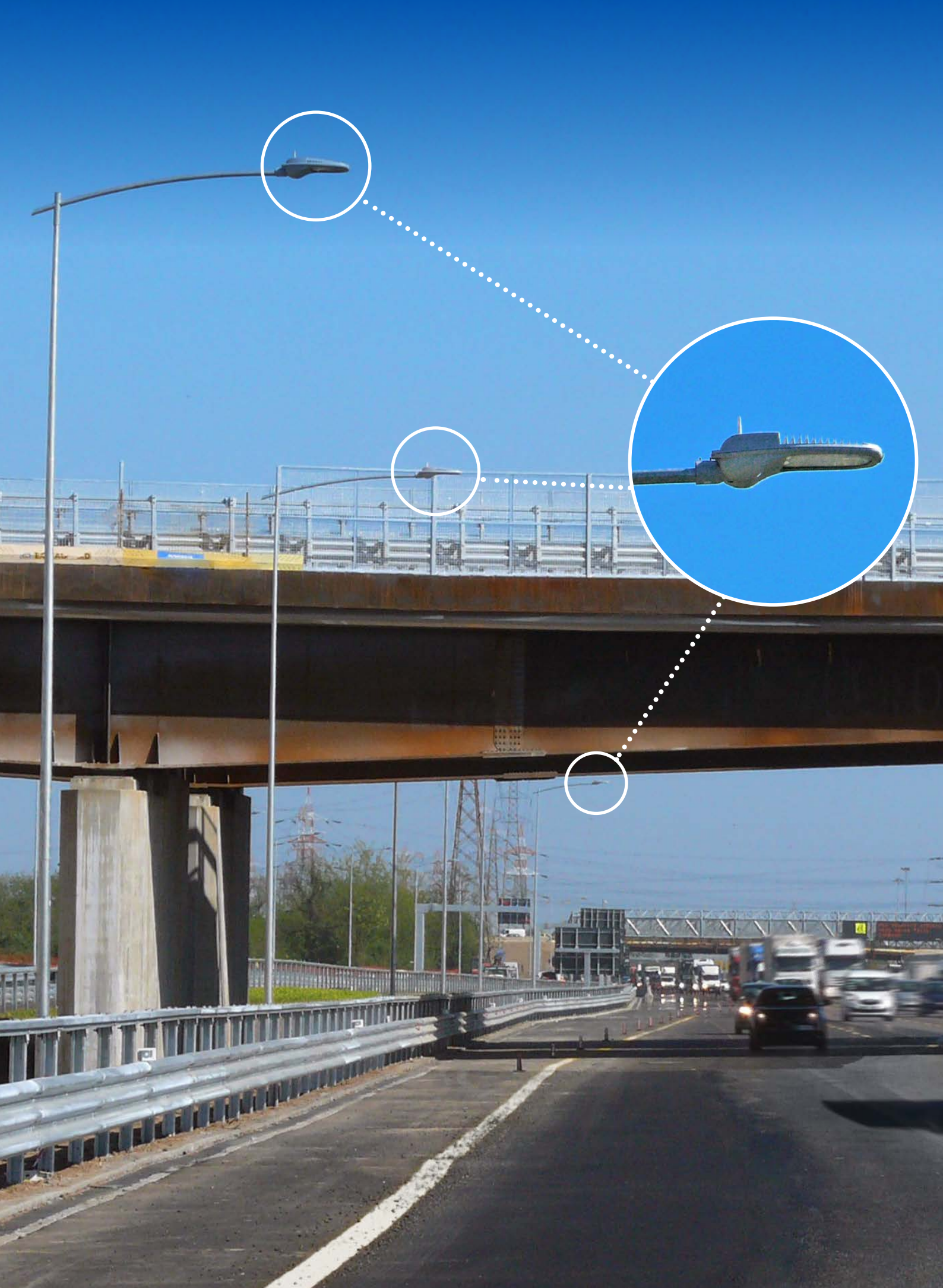
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,51	0,45	0,74	9%	0,61	100	151	0,33	M2

**CHALLENGE WAY - 24 LED MD - OPTIQUE S - 400mA**  
**CHALLENGE WAY - 24 LED MD - ÓPTICA S - 400mA****Données****Datos**

Largeur de la voirie:	8 mètres	<i>Anchura de la vía:</i>	8 metros
Nombre de voies:	2	<i>Numero de carriles:</i>	2
Hauteur d'installation:	8,50 mètres	<i>Altura de instalación:</i>	8.5 metros
Inter distance mâts:	40 mètres	<i>Distancia entre los postes:</i>	40 metros
Positionnement des mâts:	unilatéral	<i>Posicionamiento de los postes:</i>	unilateral
Facteur de correction de puissance:	0,80	<i>Factor de mantenimiento:</i>	0.80

Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
0,77	0,40	0,62	14%	0,48	59	136,44	0,39	M4

\* EIR Edge Illumination Ratio conformément à EN 13201-2: 2015  
\* EIR Edge Illumination Ratio de acuerdo con EN 13201-2: 2015





Une installation simple, une longue durée de vie, un système de dissipation thermique conçu en interne et une résistance aux températures élevées caractérisent PROXIMO, la série d'éclairage public. Ce produit présente aujourd'hui le meilleur rapport qualité-prix disponible sur le marché. Disponible en trois tailles, la mission de la série PROXIMO est de garantir une plus grande sécurité en satisfaisant les différents besoins d'éclairage public, les zones urbaines et périurbaines et les différents niveaux d'intensité de trafic, jusqu'aux contextes de zones résidentielles, parcs, places et agglomérations urbaines. La gamme PROXIMO représente la nouvelle référence dans le domaine de l'éclairage public avec des solutions flexibles et des perspectives pour de futurs scénarios smart.

*Instalación simple, larga duración, sistema de disipación de calor de diseño interno y resistencia a altas temperaturas hacen de PROXIMO la serie de iluminación vial con la mejor relación calidad-precio disponible en el mercado hoy en día. Disponible en tres tamaños diferentes, la misión de la serie PROXIMO es garantizar una mayor seguridad satisfaciendo las diferentes necesidades de iluminación en la calle, áreas urbanas y suburbanas y diferentes niveles de intensidad de tráfico, hasta contextos de áreas residenciales, parques, plazas y aglomeraciones urbanas. La gama PROXIMO representa el nuevo punto de referencia en el campo del alumbrado público con soluciones flexibles y en perspectiva, para futuros escenarios inteligentes.*

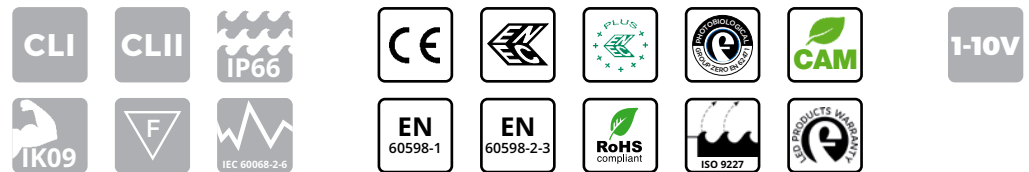


## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Couvercle postérieur pour la fermeture du logement de la fixation du mât, en matière plastique haute résistance.
- 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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 por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.
- Tapa trasera para el cierre del compartimento de unión del poste de material plástico de alta resistencia.
- 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 luminaria.
- 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.

## INSTALLATION / INSTALACIÓN

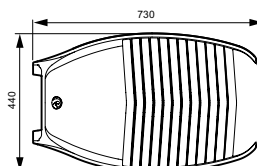
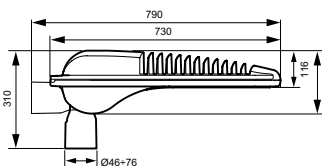
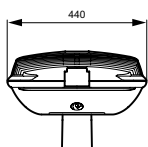


Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression.  
 Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión.

	PROXIMO	PROXIMO CITY	PROXIMO WAY
Diamètre du mât Diámetro del poste	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 60 mm
Installation en haut du mât Instalación de cabeza en poste	0°, +5°, +10°, +15°, +20°	inclinaison de 0° à +20° avec pas constant de 2,5° inclinación da 0° a +20° con paso constante de 2,5°	
Installation à crose Instalación en báculo	Dispositif de fixation sur mât pour amener à 0° l'inclinaison de l'appareil en cas d'installation à crose avec inclinaison de 5°, 10°, 15° e 20° Dispositivo de fijación en poste para poner en 0° la inclinación de la luminária en caso de instalación en brazos con inclinación de 5°, 10°, 15° e 20°		
Hauteur d'installation Altura de instalación	4 ÷ 30 m	4 ÷ 20 m	4 ÷ 16 m

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### PROXIMO



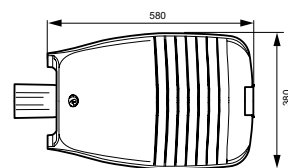
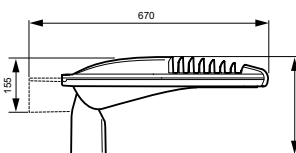
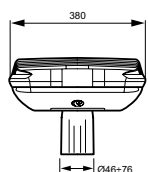
Poids max  
Peso máx

14,30 kg

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

latérale / lateral: 0,094 m<sup>2</sup>  
 avant / frontal: 0,083 m<sup>2</sup>

### PROXIMO CITY



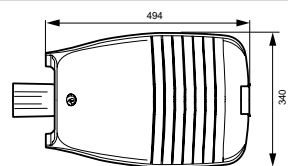
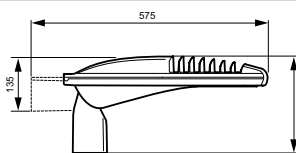
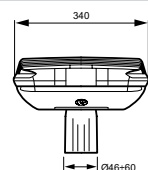
Poids max  
Peso máx

9,30 kg

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

latérale / lateral: 0,064 m<sup>2</sup>  
 avant / frontal: 0,061 m<sup>2</sup>

### 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 m<sup>2</sup>  
 avant / frontal: 0,041 m<sup>2</sup>

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Variation automatique via le système de minuit virtuel avec des profils programmés qui remplissent les exigences du client.
- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- Horloge astronomique: fonction qui permet de programmer un appareil en fonction de l'heure ou des conditions du lever ou du coucher du soleil.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.
- Réglage du flux lumineux au moyen d'ondes convoyées.
- 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.
- NEMA: prise 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: prise 4 pin (ZHAGA Book 18). Appareil certifié Zhaga-D4i.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable 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, tanto en CL I como en CL II 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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Regulación automática mediante sistema de medianoche virtual con perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.
- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- Reloj astronómico: función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias preestablecidas.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.
- Regulación del flujo luminoso mediante ondas transportadas.
- 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.
- NEMA: toma 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: toma 4 pin (ZHAGA Book 18). Luminaria certificada Zhaga-D4i.



- Système optique routière **SAFEWAY®** du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED Multi-die, Singlechip et Multichip 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. Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2700 et 5000K.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Sistema óptico vial **SAFEWAY®** mixto tipo a refracción/reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED Multi-die, Singlechip y Multichip 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. Las luminarias también están disponibles, bajo pedido, con temperaturas de color entre 2700 y 5000K.

### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN



### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN



FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU  
SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO  
SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr

L90B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 55°: -40°C ÷ +55°C

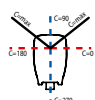
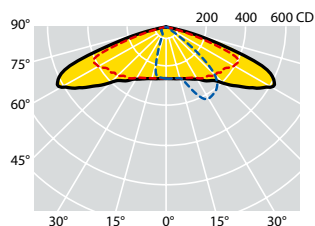
35°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

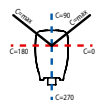
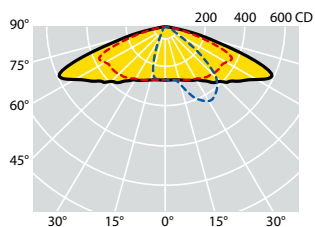
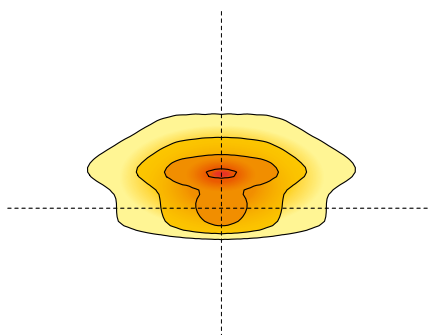
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



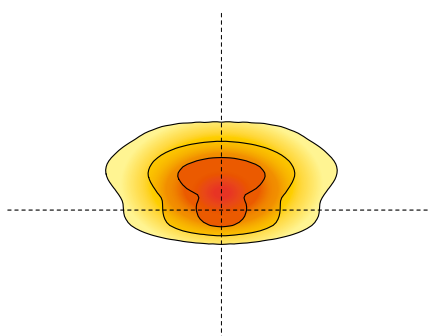
## Données photométriques / Curvas fotométricas



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4x4mmq



### OPTIQUE 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.

### ÓPTICA 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.

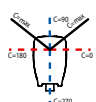
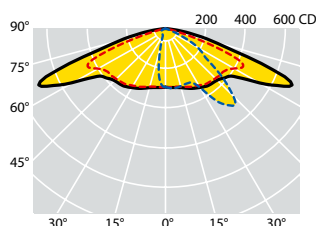
## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

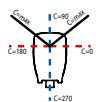
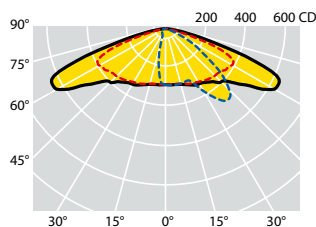
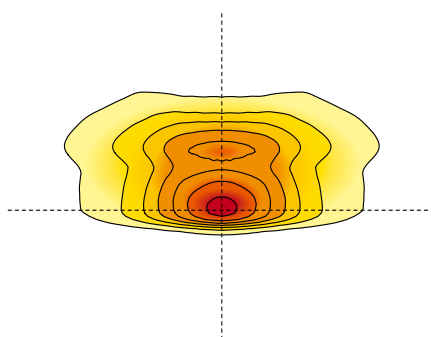
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
44501	44701	49 LED	AB1	530mA	81	14500	12080	•	•	16,60	0,0772
44502	44702	49 LED	AB1	700mA	106	17880	14900	•		16,60	0,0772
44503	44703	56 LED	AB1	530mA	90	16140	13450	•	•	16,60	0,0772
44504	44704	56 LED	AB1	700mA	120	19930	16610	•		16,60	0,0772
44505	44705	63 LED	AB1	530mA	105	18085	15070	•	•	16,70	0,0772
44506	44706	63 LED	AB1	700mA	135	22320	18600	•		16,70	0,0772
44507	44707	70 LED	AB1	530mA	117	19920	16600	•	•	16,80	0,0772
44508	44708	70 LED	AB1	700mA	148	24100	20080	•		16,80	0,0772
44509	44709	77 LED	AB1	530mA	125	21520	17930	•	•	16,80	0,0772
44510	44710	77 LED	AB1	700mA	166	26800	22330	•		16,80	0,0772
44517	44717	84 LED	AB1	530mA	135	23400	19470	•	•	16,80	0,0772
44518	44718	84 LED	AB1	700mA	182	29110	24260	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
57001	57110	20 LED	AB1	700mA	168	28560	23800	•	•	16,80	0,0772
44574	44575	20 LED	AB1	800mA	192	32460	27050	•	•	16,80	0,0772
57002	57111	20 LED	AB1	900mA	216	34560	28800	•		16,80	0,0772
44576	44577	20 LED	AB1	1000mA	240	38160	31800	•		16,80	0,0772
44578	44579	24 LED	AB1	800mA	230	38160	31800	•	•	16,80	0,0772
57003	57112	24 LED	AB1	900mA	259	40560	33800	•		16,80	0,0772
44580	44581	24 LED	AB1	1000mA	288	44930	37440	•		16,80	0,0772
44589	44590	28 LED	AB1	700mA	235	37800	32000	•	•	17,20	0,0772
44582	44583	28 LED	AB1	800mA	268	43080	36400	•	•	17,20	0,0772
57004	57113	28 LED	AB1	900mA	301	46200	39300	•		17,20	0,0772
44584	44585	28 LED	AB1	1000mA	335	52260	43550	•		17,20	0,0772
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

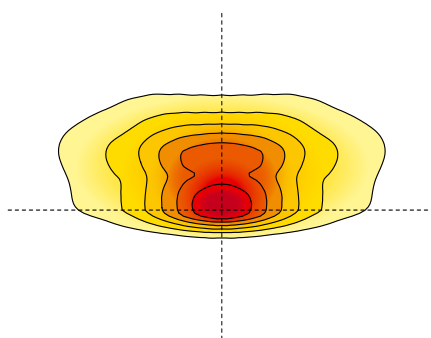
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

C max = 30°  
LED 2mmq



C max = 25°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

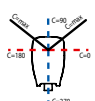
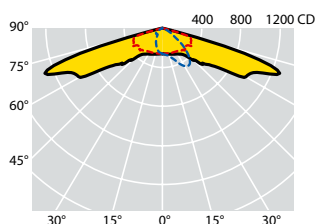
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
57032	57141	49 LED	L10	530mA	81	14205	11840	•	•	16,60	0,0772
57033	57142	49 LED	L10	700mA	106	17520	14600	•		16,60	0,0772
57034	57143	56 LED	L10	530mA	90	15815	13180	•	•	16,60	0,0772
57035	57144	56 LED	L10	700mA	120	19535	16280	•		16,60	0,0772
57036	57145	63 LED	L10	530mA	105	17720	14770	•	•	16,70	0,0772
57037	57146	63 LED	L10	700mA	135	21875	18230	•		16,70	0,0772
57038	57147	70 LED	L10	530mA	117	19520	16270	•	•	16,80	0,0772
57039	57148	70 LED	L10	700mA	148	23615	19680	•		16,80	0,0772
57040	57149	77 LED	L10	530mA	125	21085	17570	•	•	16,80	0,0772
57041	57150	77 LED	L10	700mA	166	26260	21880	•		16,80	0,0772
57042	57151	84 LED	L10	530mA	135	22900	1980	•	•	16,80	0,0772
57043	57152	84 LED	L10	700mA	182	28530	23775	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
57044	57153	20 LED	L10	700mA	168	27990	23325	•	•	16,80	0,0772
57045	57154	20 LED	L10	800mA	192	31810	26510	•	•	16,80	0,0772
57046	57155	20 LED	L10	900mA	216	33870	28220	•		16,80	0,0772
57047	57156	20 LED	L10	1000mA	240	37340	31165	•		16,80	0,0772
57048	57157	24 LED	L10	800mA	230	37340	31165	•	•	16,80	0,0772
57049	57158	24 LED	L10	900mA	259	39750	33125	•		16,80	0,0772
57050	57159	24 LED	L10	1000mA	288	44030	36690	•		16,80	0,0772
57051	57160	28 LED	L10	700mA	235	37800	31360	•	•	17,20	0,0772
57052	57161	28 LED	L10	800mA	268	43080	35670	•	•	17,20	0,0772
57053	57162	28 LED	L10	900mA	301	46200	38515	•		17,20	0,0772
57054	57163	28 LED	L10	1000mA	335	52260	42680	•		17,20	0,0772
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

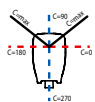
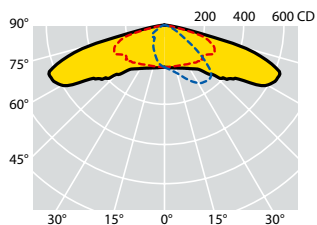
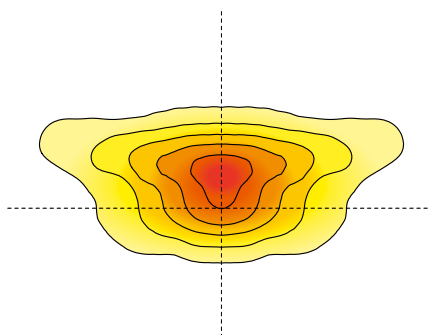
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



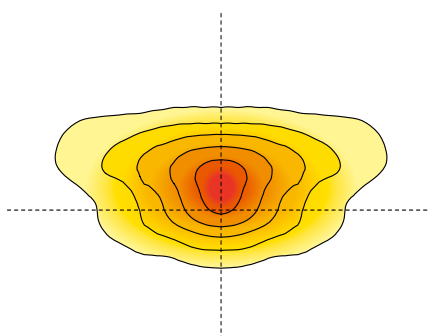
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 25°  
LED 2mmq



C max = 20°  
LED 4mmq



**OPTIQUE 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 dépasse 0,85. L'optique W2 dispose d'un reflux important qui permet de résoudre des installations avec débordements.

**ÓPTICA W2:**

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. La óptica W2 tiene una importante retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

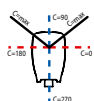
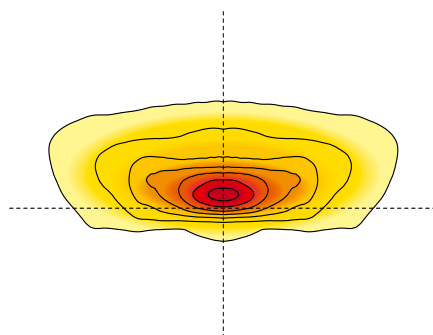
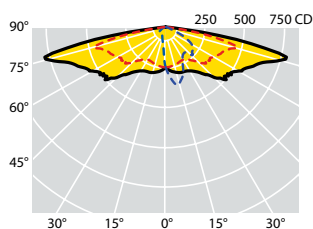
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>57086</b>	<b>57195</b>	64 LED	W2	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
<b>57087</b>	<b>57196</b>	64 LED	W2	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
<b>57088</b>	<b>57197</b>	64 LED	W2	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
<b>57089</b>	<b>57198</b>	80 LED	W2	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
<b>57090</b>	<b>57199</b>	80 LED	W2	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
<b>57091</b>	<b>57200</b>	80 LED	W2	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>57092</b>	<b>57201</b>	64 LED	W2	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
<b>57093</b>	<b>57202</b>	64 LED	W2	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
<b>57094</b>	<b>57203</b>	64 LED	W2	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
<b>57095</b>	<b>57204</b>	80 LED	W2	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
<b>57096</b>	<b>57205</b>	80 LED	W2	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
<b>57097</b>	<b>57206</b>	80 LED	W2	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

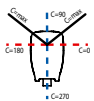
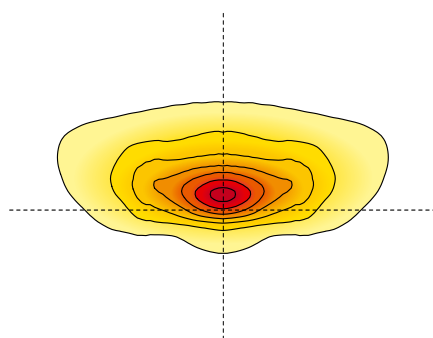
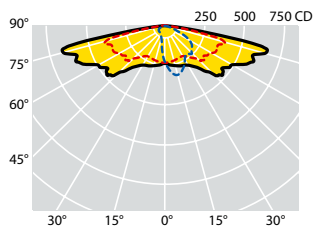
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4mmq

### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistance/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

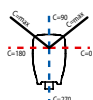
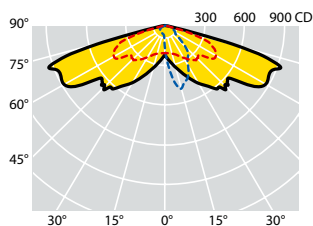
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 55°C		
<b>44930</b>	<b>44931</b>	64 LED	S	530mA	107	18720	14660	•	•	16,60	0,0772
<b>57082</b>	<b>57191</b>	64 LED	S	600mA	121	20520	16070	•		16,60	0,0772
<b>44932</b>	<b>44933</b>	64 LED	S	700mA	137	23080	18080	•		16,60	0,0772
<b>44934</b>	<b>44935</b>	80 LED	S	530mA	129	22860	17900	•	•	16,60	0,0772
<b>57083</b>	<b>57192</b>	80 LED	S	600mA	146	24840	19450	•		16,60	0,0772
<b>44936</b>	<b>44937</b>	80 LED	S	700mA	174	28400	22240	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>44940</b>	<b>44941</b>	64 LED	S	800mA	159	27870	21830	•		16,70	0,0772
<b>57084</b>	<b>57193</b>	64 LED	S	900mA	181	30480	23870	•		16,70	0,0772
<b>44942</b>	<b>44943</b>	64 LED	S	1000mA	203	33540	26270	•		16,70	0,0772
<b>44944</b>	<b>44945</b>	80 LED	S	800mA	198	34360	26920	•		16,80	0,0772
<b>57085</b>	<b>57194</b>	80 LED	S	900mA	225	36960	28950	•		16,80	0,0772
<b>44946</b>	<b>44947</b>	80 LED	S	1000mA	252	40740	31910	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

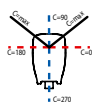
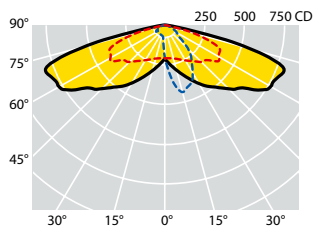
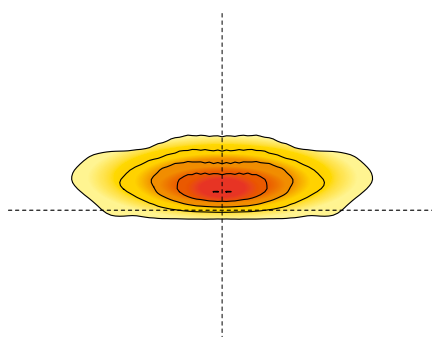
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



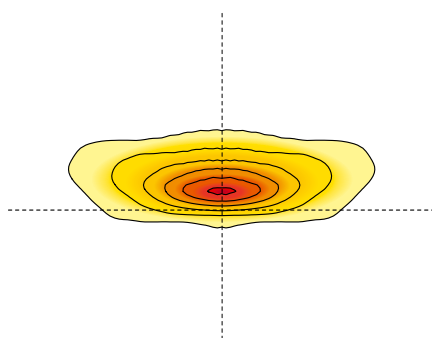
## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 15°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4mmq



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

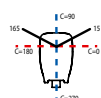
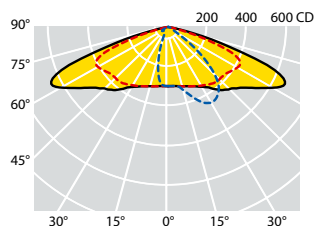
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 55°C		
<b>44950</b>	<b>44951</b>	64 LED	V	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
<b>57078</b>	<b>57187</b>	64 LED	V	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
<b>44952</b>	<b>44953</b>	64 LED	V	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
<b>44954</b>	<b>44955</b>	80 LED	V	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
<b>57079</b>	<b>57188</b>	80 LED	V	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
<b>44956</b>	<b>44957</b>	80 LED	V	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>44960</b>	<b>44961</b>	64 LED	V	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
<b>57080</b>	<b>57189</b>	64 LED	V	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
<b>44962</b>	<b>44963</b>	64 LED	V	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
<b>44964</b>	<b>44965</b>	80 LED	V	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
<b>57081</b>	<b>57190</b>	80 LED	V	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
<b>44966</b>	<b>44967</b>	80 LED	V	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

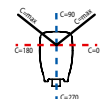
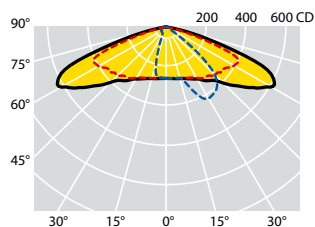
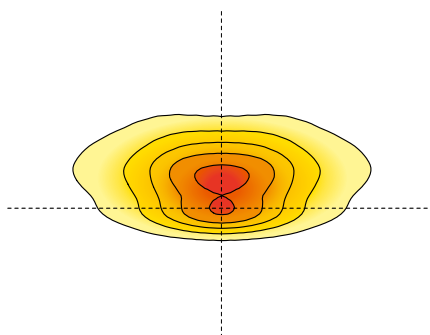
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



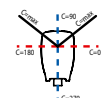
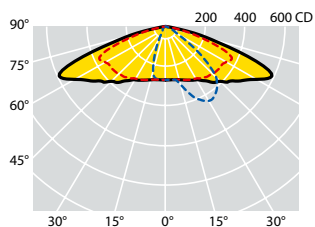
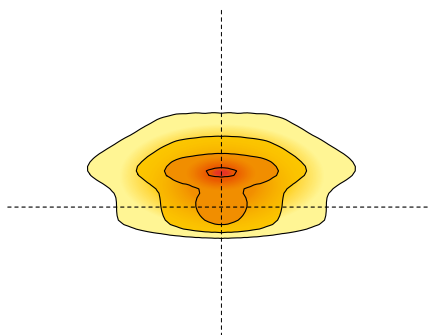
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



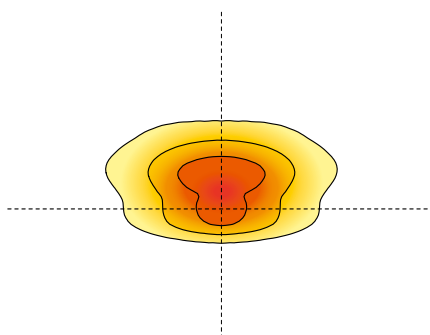
C max = 15°  
LED MD



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4x4mmq



**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

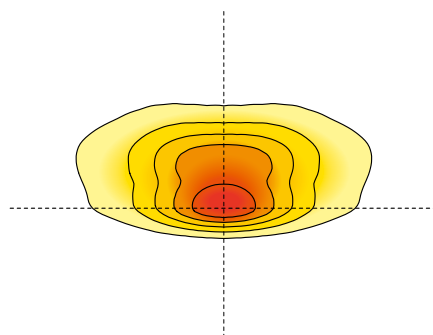
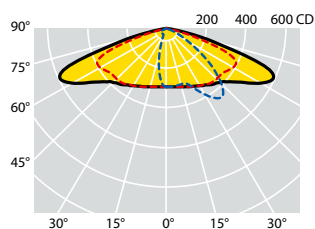
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>72145</b>	<b>48920</b>	24 LED	AB1	350mA	50	9120	7600	•		10,00	0,0514
<b>72446</b>	<b>72400</b>	24 LED	AB1	400mA	57	10260	8550	•		10,00	0,0514
<b>72146</b>	<b>48921</b>	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•		10,00	0,0514
<b>72147</b>	<b>48922</b>	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•		10,00	0,0514
<b>72148</b>	<b>48923</b>	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•		10,00	0,0514
<b>72447</b>	<b>72401</b>	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•		10,00	0,0514
<b>72149</b>	<b>72134</b>	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•		10,00	0,0514
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>46033</b>	<b>46533</b>	18 LED	AB1	530mA	29	4980	4150	•	•	10,60	0,0514
<b>46034</b>	<b>46534</b>	18 LED	AB1	700mA	39	6400	5330	•		10,60	0,0514
<b>72564</b>	<b>72661</b>	24 LED	AB1	600mA	44	7285	6070	•		10,85	0,0514
<b>46050</b>	<b>46550</b>	24 LED	AB1	700mA	52	8500	7080	•		10,85	0,0514
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>72565</b>	<b>72662</b>	6 LED	AB1	600mA	44	8040	6700	•	•	10,45	0,0514
<b>72566</b>	<b>72663</b>	6 LED	AB1	700mA	52	9240	7700	•	•	10,45	0,0514
<b>46435</b>	<b>46959</b>	6 LED	AB1	800mA	58	10200	8500	•	•	10,45	0,0514
<b>72567</b>	<b>72664</b>	6 LED	AB1	900mA	66	11160	9300	•		10,45	0,0514
<b>46436</b>	<b>46960</b>	6 LED	AB1	1000mA	73	12168	10140	•		10,45	0,0514
<b>46461</b>	<b>46975</b>	9 LED	AB1	800mA	85	15120	12600	•	•	10,50	0,0514
<b>72568</b>	<b>72665</b>	9 LED	AB1	900mA	98	16320	13600	•		10,50	0,0514
<b>46462</b>	<b>46976</b>	9 LED	AB1	1000mA	109	17880	14900	•		10,50	0,0514
<b>46491</b>	<b>46983</b>	12 LED	AB1	700mA	99	17640	14700	•	•	10,60	0,0514
<b>72569</b>	<b>72666</b>	12 LED	AB1	800mA	115	18960	15800	•	•	10,60	0,0514
<b>72570</b>	<b>72667</b>	12 LED	AB1	900mA	130	20880	17400	•		10,60	0,0514
<b>46492</b>	<b>46984</b>	12 LED	AB1	1000mA	144	22960	19130	•		10,60	0,0514
<b>46421</b>	<b>46995</b>	15 LED	AB1	700mA	122	21240	17700	•	•	10,75	0,0514
<b>72571</b>	<b>72668</b>	15 LED	AB1	800mA	140	23040	19200	•		10,75	0,0514
<b>46422</b>	<b>46996</b>	15 LED	AB1	900mA	158	25680	21400	•		10,75	0,0514
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

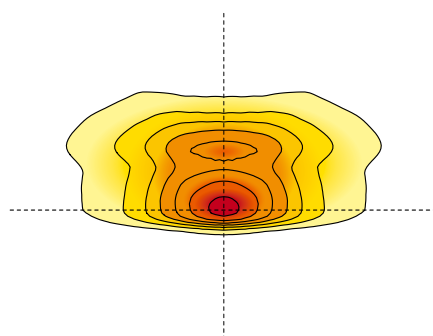
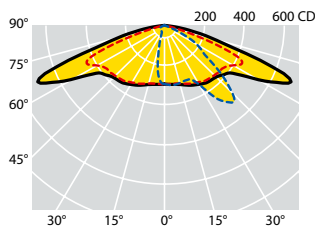
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



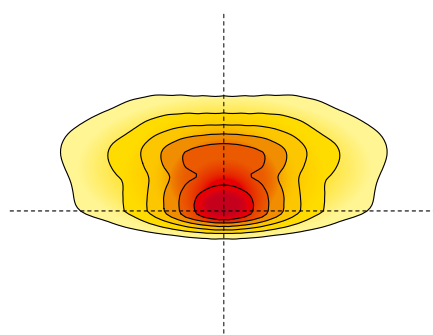
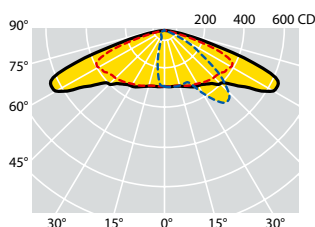
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 20°  
LED MD



C max = 30°  
LED 2mmq



C max = 25°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

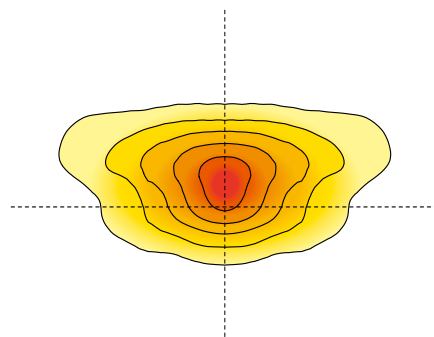
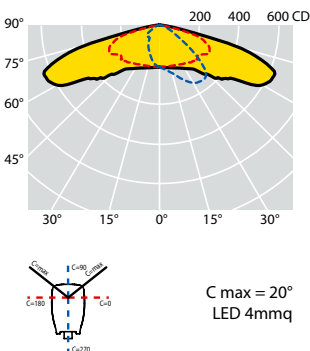
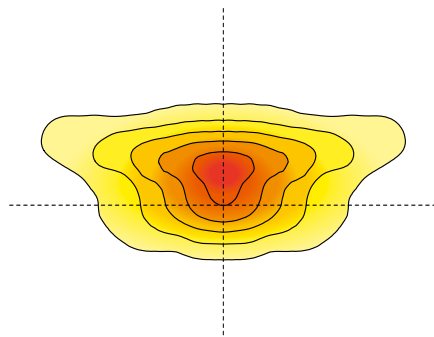
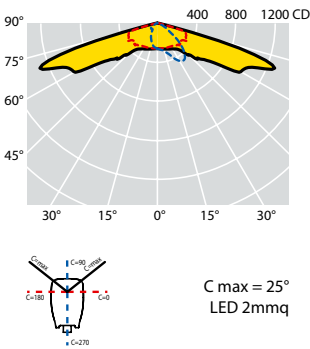
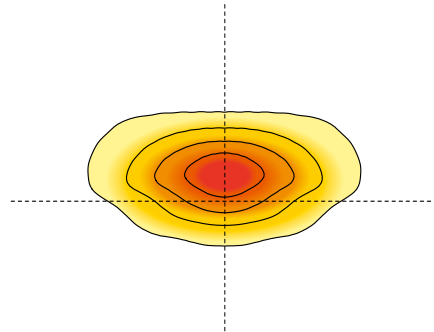
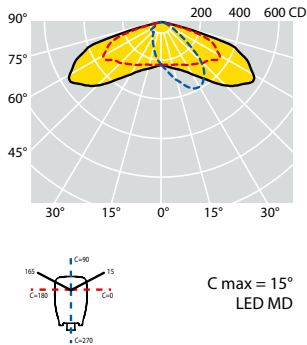
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>72455</b>	<b>72409</b>	24 LED	L10	350mA	50	9120	7450	•		10,00	0,0514
<b>72460</b>	<b>72414</b>	24 LED	L10	400mA	57	10260	8380	•		10,00	0,0514
<b>72456</b>	<b>72410</b>	30 LED	L10	350mA	63	11520	9410	•		10,00	0,0514
<b>72457</b>	<b>72411</b>	30 LED	L10	400mA	73	12790	10450	•		10,00	0,0514
<b>72458</b>	<b>72412</b>	36 LED	L10	350mA	75	13560	11080	•		10,00	0,0514
<b>72461</b>	<b>72415</b>	36 LED	L10	430mA	91	15800	12910	•		10,00	0,0514
<b>72459</b>	<b>72413</b>	36 LED	L10	500mA	106	17810	14540	•		10,00	0,0514
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>72599</b>	<b>72696</b>	18 LED	L10	530mA	29	4880	4070	•	•	10,60	0,0514
<b>72600</b>	<b>72697</b>	18 LED	L10	700mA	39	6270	5225	•		10,60	0,0514
<b>72601</b>	<b>72698</b>	24 LED	L10	600mA	44	7140	5950	•		10,85	0,0514
<b>72602</b>	<b>72699</b>	24 LED	L10	700mA	52	8325	6940	•		10,85	0,0514
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>72603</b>	<b>72700</b>	6 LED	L10	600mA	44	7880	6560	•	•	10,45	0,0514
<b>72604</b>	<b>72701</b>	6 LED	L10	700mA	52	9055	7550	•	•	10,45	0,0514
<b>72605</b>	<b>72702</b>	6 LED	L10	800mA	58	10000	8330	•	•	10,45	0,0514
<b>72606</b>	<b>72703</b>	6 LED	L10	900mA	66	10940	9115	•		10,45	0,0514
<b>72607</b>	<b>72704</b>	6 LED	L10	1000mA	73	11925	9940	•		10,45	0,0514
<b>72608</b>	<b>72705</b>	9 LED	L10	800mA	85	14820	12350	•	•	10,50	0,0514
<b>72609</b>	<b>72706</b>	9 LED	L10	900mA	98	15995	13330	•	•	10,50	0,0514
<b>72610</b>	<b>72707</b>	9 LED	L10	1000mA	109	17520	14600	•		10,50	0,0514
<b>72611</b>	<b>72708</b>	12 LED	L10	700mA	99	17290	14405	•		10,60	0,0514
<b>72612</b>	<b>72709</b>	12 LED	L10	800mA	115	18580	15485	•	•	10,60	0,0514
<b>72613</b>	<b>72710</b>	12 LED	L10	900mA	130	20460	17050	•		10,60	0,0514
<b>72614</b>	<b>72711</b>	12 LED	L10	1000mA	144	22500	18750	•		10,60	0,0514
<b>72615</b>	<b>72712</b>	15 LED	L10	700mA	122	20815	17350	•	•	10,75	0,0514
<b>72616</b>	<b>72713</b>	15 LED	L10	800mA	140	22580	18820	•		10,75	0,0514
<b>72617</b>	<b>72714</b>	15 LED	L10	900mA	158	25165	20970	•		10,75	0,0514
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



Données photométriques / *Curvas fotométricas*



**OPTIQUE 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 dépasse 0,85. L'optique W2 dispose d'un retroflux important qui permet de résoudre des installations avec débordements.

**ÓPTICA W2:**

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. La óptica W2 tiene una importante retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>72476</b>	<b>72430</b>	36 LED	W2	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
<b>72477</b>	<b>72431</b>	36 LED	W2	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
<b>72478</b>	<b>72432</b>	36 LED	W2	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
<b>72479</b>	<b>72433</b>	36 LED	W2	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
<b>72480</b>	<b>72434</b>	36 LED	W2	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
<b>72481</b>	<b>72435</b>	48 LED	W2	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
<b>72482</b>	<b>72436</b>	48 LED	W2	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
<b>72483</b>	<b>72437</b>	48 LED	W2	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

<b>72643</b>	<b>72740</b>	24 LED	W2	530mA	40	6840	5700	•	•	10,00	0,0514
<b>72644</b>	<b>72741</b>	24 LED	W2	700mA	52	8640	7200	•	•	10,00	0,0514
<b>72645</b>	<b>72742</b>	36 LED	W2	530mA	58	9900	8250	•	•	10,10	0,0514
<b>72646</b>	<b>72743</b>	36 LED	W2	600mA	67	11040	9200	•	•	10,10	0,0514
<b>72647</b>	<b>72744</b>	36 LED	W2	700mA	76	12540	10450	•	•	10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

<b>72648</b>	<b>72745</b>	36 LED	W2	700mA	76	12720	10600	•	•	10,10	0,0514
<b>72649</b>	<b>72746</b>	36 LED	W2	800mA	88	14640	12200	•	•	10,10	0,0514
<b>72650</b>	<b>72747</b>	36 LED	W2	900mA	101	16500	13750	•	•	10,10	0,0514
<b>72651</b>	<b>72748</b>	36 LED	W2	1000mA	115	17580	14650	•	•	10,10	0,0514

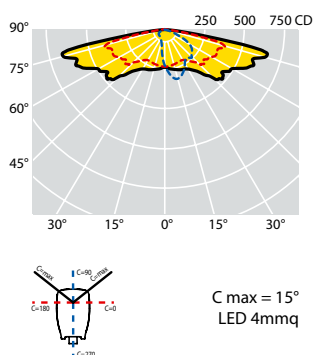
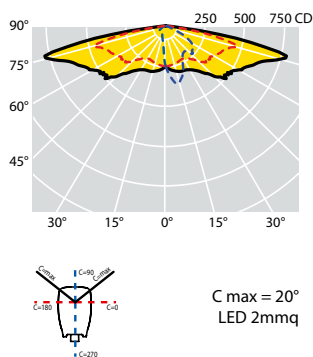
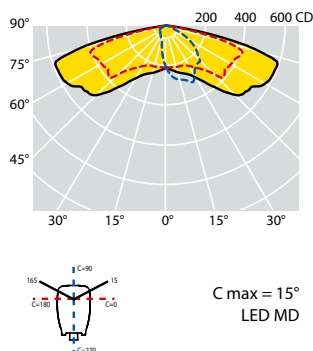
Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistances/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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

Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 55°C		
<b>72150</b>	<b>72135</b>	36 LED	S	200mA	43	8400	6600	•	•	10,00	0,0514
<b>72152</b>	<b>48928</b>	36 LED	S	230mA	49	9480	7450	•	•	10,00	0,0514
<b>72154</b>	<b>72137</b>	36 LED	S	280mA	60	11280	8850	•	•	10,00	0,0514
<b>72156</b>	<b>48929</b>	36 LED	S	350mA	75	13620	10700	•		10,00	0,0514
<b>72158</b>	<b>72139</b>	36 LED	S	480mA	103	17160	13550	•		10,00	0,0514
<b>72224</b>	<b>48930</b>	48 LED	S	200mA	56	10740	8500	•	•	10,00	0,0514
<b>72226</b>	<b>48931</b>	48 LED	S	350mA	100	18120	14000	•		10,00	0,0514
<b>72324</b>	<b>72323</b>	48 LED	S	400mA	114	20100	15550	•		10,00	0,0514

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

<b>48461</b>	<b>48462</b>	24 LED	S	530mA	40	6840	5350	•	•	10,00	0,0514
<b>48463</b>	<b>48464</b>	24 LED	S	700mA	52	8640	6760	•		10,00	0,0514
<b>48467</b>	<b>48468</b>	36 LED	S	530mA	58	9900	7750	•		10,10	0,0514
<b>72640</b>	<b>72737</b>	36 LED	S	600mA	67	11040	8640	•		10,10	0,0514
<b>48469</b>	<b>48470</b>	36 LED	S	700mA	76	12540	9820	•		10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

<b>72641</b>	<b>72738</b>	36 LED	S	700mA	76	12720	9960	•	•	10,10	0,0514
<b>48520</b>	<b>48521</b>	36 LED	S	800mA	88	14640	11460	•		10,10	0,0514
<b>72642</b>	<b>72739</b>	36 LED	S	900mA	101	16500	12920	•		10,10	0,0514
<b>48522</b>	<b>48523</b>	36 LED	S	1000mA	115	17580	13770	•		10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

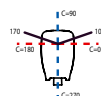
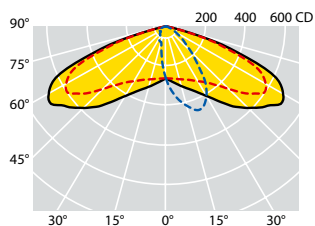
Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

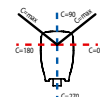
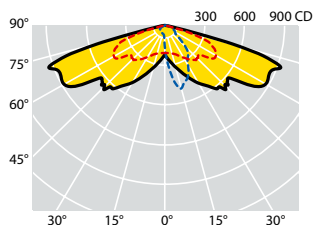
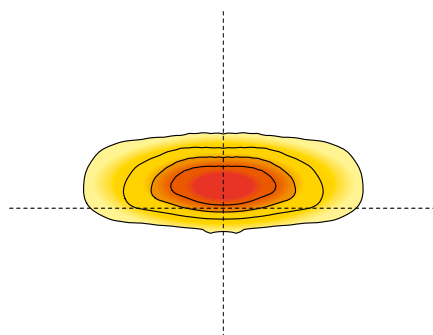
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



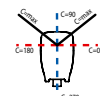
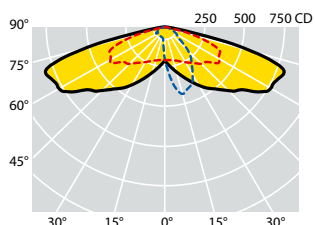
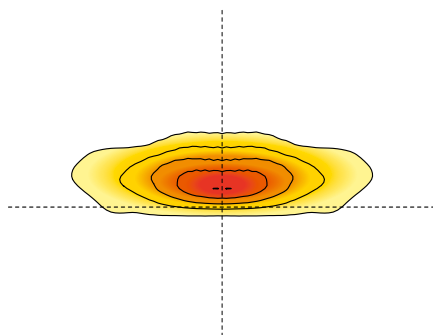
## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



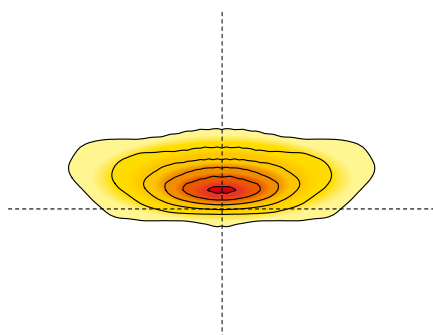
C max = 10°  
LED MD



C max = 15°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4mmq



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 55°C		
<b>72151</b>	<b>72136</b>	36 LED	V	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
<b>72153</b>	<b>48924</b>	36 LED	V	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
<b>72155</b>	<b>72138</b>	36 LED	V	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
<b>72157</b>	<b>48925</b>	36 LED	V	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
<b>72159</b>	<b>72140</b>	36 LED	V	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
<b>72225</b>	<b>48926</b>	48 LED	V	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
<b>72227</b>	<b>48927</b>	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
<b>72326</b>	<b>72325</b>	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

<b>48530</b>	<b>48531</b>	24 LED	V	530mA	40	6840	5700	•	•	10,00	0,0514
<b>48532</b>	<b>48533</b>	24 LED	V	700mA	52	8640	7200	•	•	10,00	0,0514
<b>48534</b>	<b>48535</b>	36 LED	V	530mA	58	9900	8250	•	•	10,10	0,0514
<b>72637</b>	<b>72734</b>	36 LED	V	600mA	67	11040	9200	•	•	10,10	0,0514
<b>48536</b>	<b>48537</b>	36 LED	V	700mA	76	12540	10450	•	•	10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

<b>72638</b>	<b>72735</b>	36 LED	V	700mA	76	12720	10600	•	•	10,10	0,0514
<b>48540</b>	<b>48541</b>	36 LED	V	800mA	88	14640	12200	•	•	10,10	0,0514
<b>72639</b>	<b>72736</b>	36 LED	V	900mA	101	16500	13750	•	•	10,10	0,0514
<b>48542</b>	<b>48543</b>	36 LED	V	1000mA	115	17580	14650	•	•	10,10	0,0514

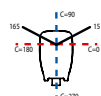
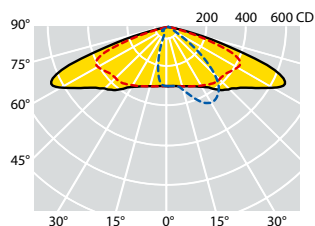
Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

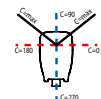
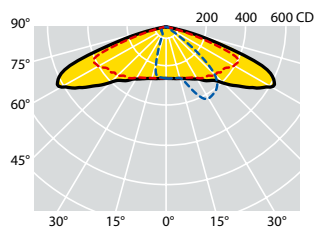
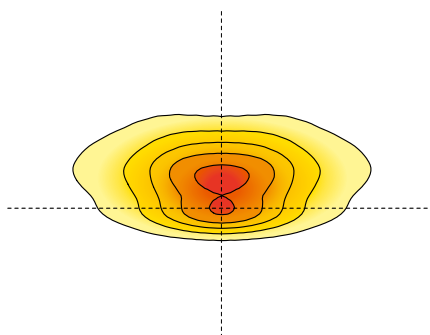
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



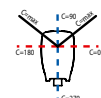
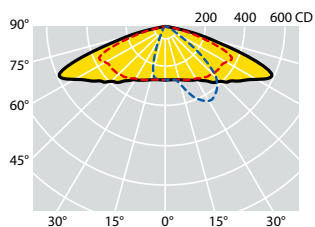
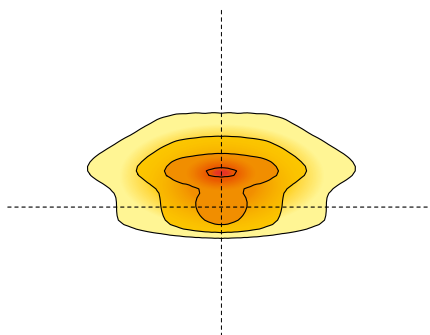
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



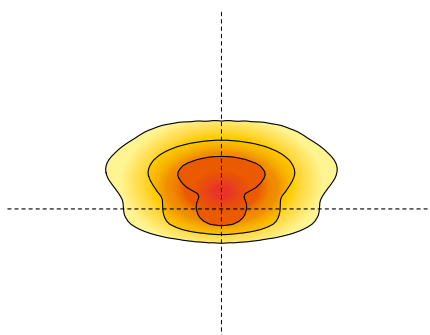
C max = 15°  
LED MD



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4x4mmq



**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

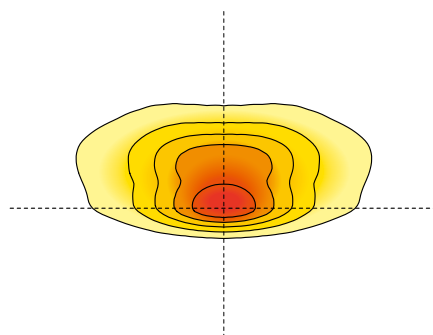
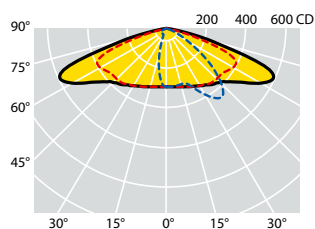
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>63676</b>	<b>63603</b>	10 LED	AB1	200mA	12	2260	1880	•	•	6,80	0,0293
<b>63677</b>	<b>63604</b>	10 LED	AB1	280mA	17	3120	2600	•	•	6,80	0,0293
<b>63334</b>	<b>63270</b>	10 LED	AB1	350mA	22	3820	3180	•	•	6,80	0,0293
<b>63678</b>	<b>63605</b>	15 LED	AB1	260mA	24	4200	3500	•	•	6,80	0,0293
<b>63335</b>	<b>63271</b>	15 LED	AB1	320mA	30	5090	4240	•	•	6,80	0,0293
<b>63336</b>	<b>63272</b>	20 LED	AB1	280mA	34	6110	5090	•	•	6,80	0,0293
<b>63337</b>	<b>63273</b>	20 LED	AB1	350mA	43	7500	6250	•	•	6,80	0,0293
<b>63352</b>	<b>63351</b>	20 LED	AB1	410mA	51	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
<b>63338</b>	<b>63274</b>	25 LED	AB1	350mA	56	9540	7950	•	•	6,80	0,0293
<b>63339</b>	<b>63275</b>	25 LED	AB1	400mA	62	10500	8750	•	•	6,80	0,0293
<b>63340</b>	<b>63307</b>	25 LED	AB1	450mA	69	11580	9650	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>63112</b>	<b>63113</b>	10 LED	AB1	350mA	11	1870	1560	•	•	6,80	0,0293
<b>63000</b>	<b>63001</b>	10 LED	AB1	530mA	17	2845	2370	•	•	6,80	0,0293
<b>63808</b>	<b>63890</b>	15 LED	AB1	500mA	24	3830	3190	•	•	6,80	0,0293
<b>63008</b>	<b>63009</b>	20 LED	AB1	530mA	33	5375	4480	•	•	6,90	0,0293
<b>63809</b>	<b>63891</b>	25 LED	AB1	500mA	39	6215	5180	•	•	6,95	0,0293
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>63810</b>	<b>63892</b>	6 LED	AB1	500mA	37	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
<b>63811</b>	<b>63893</b>	6 LED	AB1	600mA	45	7620	6350	•	•	6,80	0,0293
<b>63124</b>	<b>63125</b>	6 LED	AB1	700mA	52	8400	7000	•	•	6,80	0,0293
<b>63024</b>	<b>63025</b>	6 LED	AB1	800mA	58	9120	7600	•	•	6,80	0,0293
<b>63812</b>	<b>63894</b>	6 LED	AB1	900mA	65	10140	8450	•	•	6,80	0,0293
<b>63813</b>	<b>63895</b>	9 LED	AB1	600mA	64	10440	8700	•	•	6,80	0,0293
<b>63120</b>	<b>63121</b>	9 LED	AB1	700mA	75	11880	9900	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

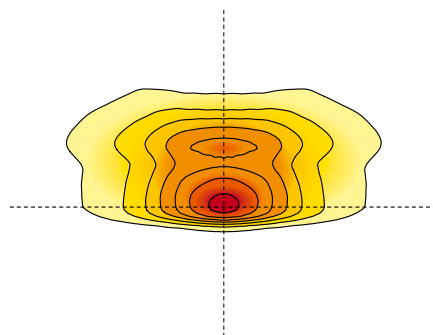
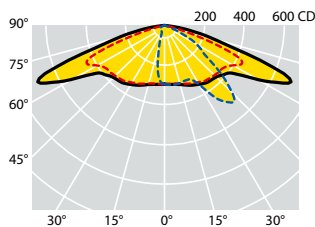
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



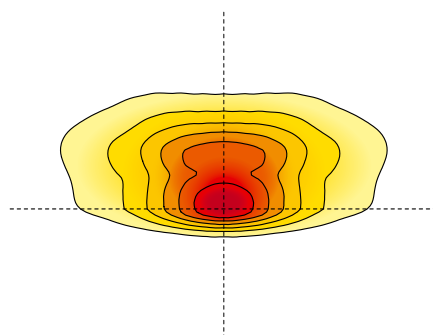
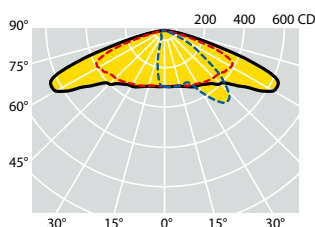
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 20°  
LED MD



C max = 30°  
LED 2mmq



C max = 25°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.



Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
63698	63625	10 LED	L10	200mA	12	2260	1840	• •	6,80	0,0293
63699	63626	10 LED	L10	280mA	17	3120	2550	• •	6,80	0,0293
63690	63617	10 LED	L10	350mA	22	3820	3120	•	6,80	0,0293
63700	63627	15 LED	L10	260mA	24	4200	3430	• •	6,80	0,0293
63691	63618	15 LED	L10	320mA	30	5090	4160	•	6,80	0,0293
63692	63619	20 LED	L10	280mA	34	6110	4990	• •	6,80	0,0293
63693	63620	20 LED	L10	350mA	43	7500	6230	•	6,80	0,0293
63694	63621	20 LED	L10	410mA	51	8580	7010	•	6,80	0,0293
63695	63622	25 LED	L10	350mA	56	9540	7790	•	6,80	0,0293
63696	63623	25 LED	L10	400mA	62	10500	8580	•	6,80	0,0293
63697	63624	25 LED	L10	450mA	69	11580	9460	•	6,80	0,0293

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

63832	63914	10 LED	L10	350mA	11	1870	1530	• •	6,80	0,0293
63833	63915	10 LED	L10	530mA	17	2845	2320	• •	6,80	0,0293
63834	63916	15 LED	L10	500mA	24	3830	3125	• •	6,80	0,0293
63835	63917	20 LED	L10	530mA	33	5375	4390	• •	6,90	0,0293
63836	63918	25 LED	L10	500mA	39	6215	5080	• •	6,95	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm²)

Tecnología LED Singlechip (2mm²)

63837	63919	6 LED	L10	500mA	37	6480	5300	• •	6,80	0,0293
63838	63920	6 LED	L10	600mA	45	7620	6225	• •	6,80	0,0293
63839	63921	6 LED	L10	700mA	52	8400	6860	• •	6,80	0,0293
63840	63922	6 LED	L10	800mA	58	9120	7450	•	6,80	0,0293
63841	63923	6 LED	L10	900mA	65	10140	8280	•	6,80	0,0293
63842	63924	9 LED	L10	600mA	64	10440	8525	• •	6,80	0,0293
63843	63925	9 LED	L10	700mA	75	11880	9700	• •	6,80	0,0293

Technologie LED Multichip (4x4mm²)

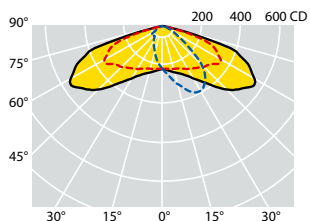
Tecnología LED Multichip (4x4mm²)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

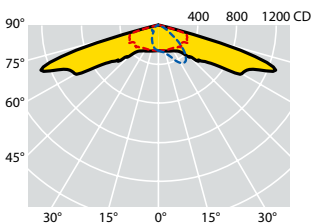
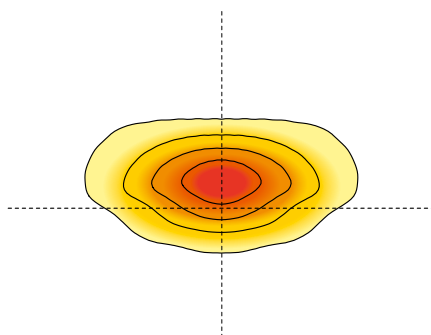
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



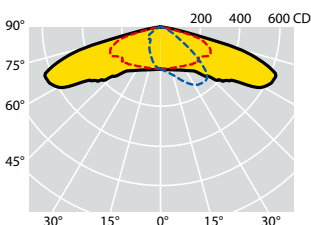
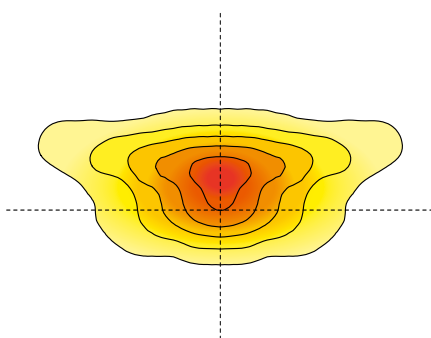
## Données photométriques / Curvas fotométricas



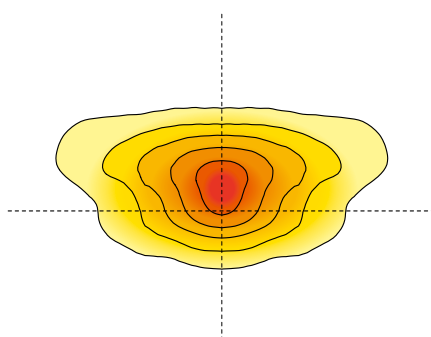
C max = 15°  
LED MD



C max = 25°  
LED 2mmq



C max = 20°  
LED 4mmq



### OPTIQUE 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 dépasse 0,85. L'optique W2 dispose d'un retroflux important qui permet de résoudre des installations avec débordements.

### ÓPTICA W2:

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. La óptica W2 tiene una importante retroflujo que permite resolver instalaciones con extensiones.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
63738	63665	8 LED	W2	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
63739	63666	8 LED	W2	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
63731	63658	16 LED	W2	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
63736	63663	16 LED	W2	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
63737	63664	16 LED	W2	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
63732	63659	16 LED	W2	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
63733	63660	24 LED	W2	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
63734	63661	24 LED	W2	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
63735	63662	24 LED	W2	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

63868	63950	8 LED	W2	530mA	13	2240	1870	•	•	6,80	0,0293
63869	63951	8 LED	W2	700mA	18	2900	2420	•	•	6,80	0,0293
63870	63952	16 LED	W2	530mA	26	4520	3770	•	•	6,80	0,0293
63871	63953	16 LED	W2	700mA	35	5780	4820	•	•	6,80	0,0293
63872	63954	24 LED	W2	530mA	40	6820	5690	•	•	6,80	0,0293
63873	63955	24 LED	W2	700mA	52	8540	7120	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

63874	63956	16 LED	W2	750mA	37	6120	5100	•	•	6,80	0,0293
63875	63957	16 LED	W2	800mA	40	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
63876	63958	16 LED	W2	900mA	45	7200	6000	•	•	6,80	0,0293
63877	63959	24 LED	W2	700mA	52	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
63878	63960	24 LED	W2	800mA	59	9660	8050	•	•	6,80	0,0293

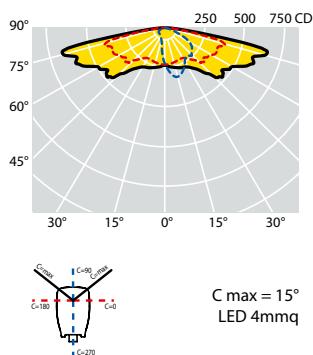
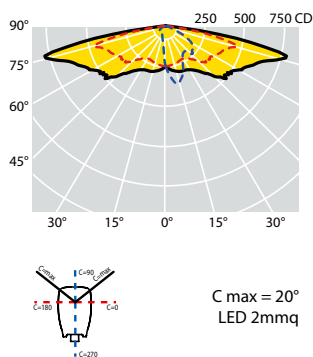
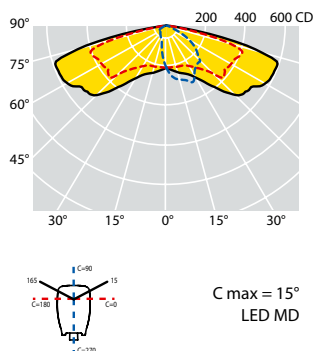
Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / Curvas fotométricas



### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistances/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
63729	63656	8 LED	S	200mA	10	1920	1500	•	•	6,80	0,0293
63730	63657	8 LED	S	300mA	15	2800	2190	•	•	6,80	0,0293
63341	63279	16 LED	S	200mA	20	3840	3000	•	•	6,80	0,0293
63727	63654	16 LED	S	250mA	25	4610	3600	•	•	6,80	0,0293
63728	63655	16 LED	S	300mA	30	5460	4270	•	•	6,80	0,0293
63343	63280	16 LED	S	350mA	35	6300	5000	•	•	6,80	0,0293
63345	63308	24 LED	S	280mA	44	8060	6300	•	•	6,80	0,0293
63347	63281	24 LED	S	400mA	59	10390	8050	•	•	6,80	0,0293
63349	63311	24 LED	S	455mA	67	11720	9050	•	•	6,80	0,0293

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

63080	63081	8 LED	S	530mA	13	2240	1750	•	•	6,80	0,0293
63082	63083	8 LED	S	700mA	18	2900	2270	•	•	6,80	0,0293
63084	63085	16 LED	S	530mA	26	4520	3540	•	•	6,80	0,0293
63086	63087	16 LED	S	700mA	35	5780	4530	•	•	6,80	0,0293
63088	63089	24 LED	S	530mA	40	6820	5340	•	•	6,80	0,0293
63090	63091	24 LED	S	700mA	52	8540	6690	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

63864	63946	16 LED	S	750mA	37	6120	4790	•	•	6,80	0,0293
63218	63219	16 LED	S	800mA	40	6480	5070	•	•	6,80	0,0293
63865	63947	16 LED	S	900mA	45	7200	5640	•	•	6,80	0,0293
63866	63948	24 LED	S	700mA	52	8580	6720	•	•	6,80	0,0293
63092	63093	24 LED	S	800mA	59	9660	7560	•	•	6,80	0,0293

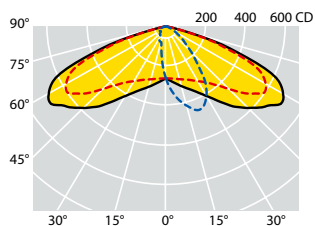
Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

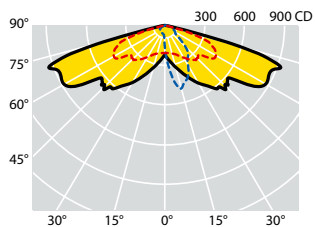
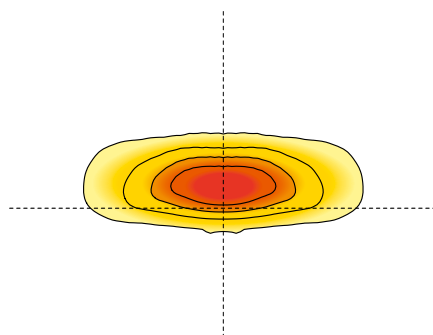
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



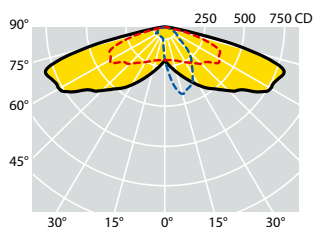
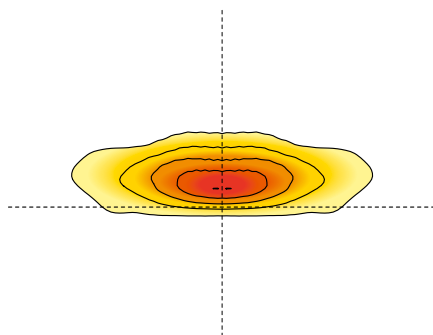
## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



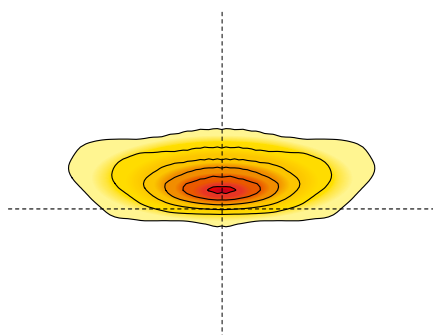
C max = 10°  
LED MD



C max = 15°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4mmq



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 55°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
<b>63725</b>	<b>63652</b>	8 LED	V	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
<b>63726</b>	<b>63653</b>	8 LED	V	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
<b>63342</b>	<b>63276</b>	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
<b>63723</b>	<b>63650</b>	16 LED	V	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
<b>63724</b>	<b>63651</b>	16 LED	V	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
<b>63344</b>	<b>63277</b>	16 LED	V	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
<b>63346</b>	<b>63310</b>	24 LED	V	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
<b>63348</b>	<b>63278</b>	24 LED	V	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
<b>63350</b>	<b>63312</b>	24 LED	V	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

<b>63096</b>	<b>63097</b>	8 LED	V	530mA	13	2240	1870	•	•	6,80	0,0293
<b>63098</b>	<b>63099</b>	8 LED	V	700mA	18	2900	2420	•	•	6,80	0,0293
<b>63100</b>	<b>63101</b>	16 LED	V	530mA	26	4520	3770	•	•	6,80	0,0293
<b>63102</b>	<b>63103</b>	16 LED	V	700mA	35	5780	4820	•	•	6,80	0,0293
<b>63104</b>	<b>63105</b>	24 LED	V	530mA	40	6820	5690	•	•	6,80	0,0293
<b>63106</b>	<b>63107</b>	24 LED	V	700mA	52	8540	7120	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm²)

Tecnología LED Singlechip (2mm²)

<b>63858</b>	<b>63940</b>	16 LED	V	750mA	37	6120	5100	•	•	6,80	0,0293
<b>63220</b>	<b>63221</b>	16 LED	V	800mA	40	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
<b>63859</b>	<b>63941</b>	16 LED	V	900mA	45	7200	6000	•	•	6,80	0,0293
<b>63860</b>	<b>63942</b>	24 LED	V	700mA	52	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
<b>63108</b>	<b>63109</b>	24 LED	V	800mA	59	9660	8050	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (4mm²)

Tecnología LED Singlechip (4mm²)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



**60031**  
Support d'angle  
Soporte de ángulo



**60026**  
Support mural électrosoudé  
Soporte mural electro soldado



**60030**  
Support mural  
Soporte mural



**60063**  
Support d'angle électrosoudé  
Soporte de ángulo electrosoldado

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>60026</b>	Support mural électrosoudé Ø 60 mm Soporte mural electro soldado Ø mm 60	1,27	6	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00257
<b>60030</b>	Support mural Ø 60 mm Soporte mural Ø mm 60	1,05	4	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00160
<b>60063</b>	Support d'angle électrosoudé Ø 60 mm Soporte de ángulo electrosoldado Ø mm 60	2,60	4	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00835
<b>60031</b>	Support d'angle Ø 60 mm Soporte de ángulo Ø mm 60	1,90	3	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00210
<b>18332</b>	PROXIMO Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				
<b>20643</b>	PROXIMO CITY Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				
<b>25786</b>	PROXIMO WAY Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				



## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos



Catégories d'éclairage des routes selon la norme technique EN 13201-2  
 Categorias iluminotécnicas conformes con la norma técnica EN 13201-2



**PROXIMO - 24 LED MULTICHIP - OPTIQUE AB1 - 800mA**  
**PROXIMO - 24 LED MULTICHIP - ÓPTICA AB1 - 800mA**

Données				Datos				
Largeur de la voirie:		2X12 mètres		Anchura de la vía:		2X12 metros		
Nombre de voies:		2X3		Numero de carriles:		2X3		
Hauteur d'installation:		12 mètres		Altura de instalación:		12 metros		
Inter distance mâts:		45 mètres		Distancia entre los postes:		45 metros		
Positionnement des mâts:		opposée		Posicionamiento de los postes:		opuesta		
Facteur de correction de puissance:		0,80		Factor de mantenimiento:		0.80		
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
2,12	0,62	0,72	10%	0,55	230	138	0,32	M1



**PROXIMO CITY - 24 LED MD - OPTIQUE AB1 - 400mA**  
**PROXIMO CITY - 24 LED MD - ÓPTICA AB1 - 400mA**

Données				Datos				
Largeur de la voirie:		2X7 mètres		Anchura de la vía:		2X7 metros		
Nombre de voies:		2X2		Numero de carriles:		2X2		
Hauteur d'installation:		7,50 mètres		Altura de instalación:		7.50 metros		
Inter distance mâts:		28 mètres		Distancia entre los postes:		28 metros		
Positionnement des mâts:		double portée médiante centrale		Posicionamiento de los postes:		doble brazo mediana central		
Facteur de correction de puissance:		0,80		Factor de mantenimiento:		0.80		
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,50	0,40	0,72	9%	0,42	57	150	0,30	M2



**PROXIMO WAY - 24 LED MD - OPTIQUE V - 400mA**  
**PROXIMO WAY - 24 LED MD - ÓPTICA V - 400mA**

Données				Datos				
Largeur de la voirie:		7 mètres		Anchura de la vía:		7 metros		
Nombre de voies:		2		Numero de carriles:		2		
Hauteur d'installation:		8 mètres		Altura de instalación:		8 metros		
Inter distance mâts:		36 mètres		Distancia entre los postes:		36 metros		
Positionnement des mâts:		unilatéral		Posicionamiento de los postes:		unilateral		
Facteur de correction de puissance:		0,80		Factor de mantenimiento:		0.80		
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,00	0,42	0,6	7%	0,37	59	146,77	0,36	M3

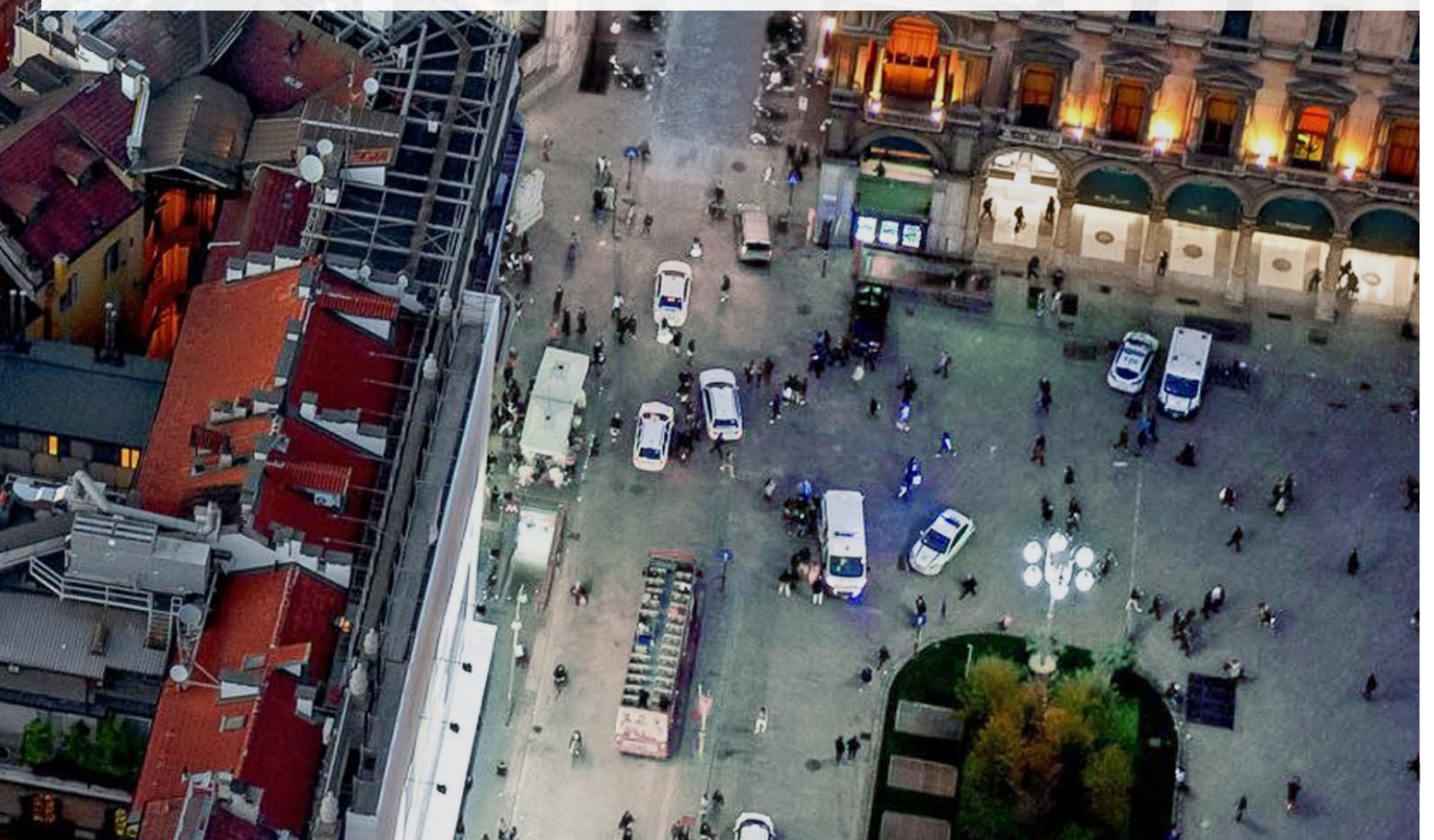
\* EIR Edge Illumination Ratio conformément à EN 13201-2: 2015  
 \* EIR Edge Illumination Ratio de acuerdo con EN 13201-2: 2015





LES GRANDES VILLES GRANDISSENT,  
FAEL LUCE GRANDIT AVEC ELLES

*LAS GRANDES CIUDADES CRECEN Y  
FAEL LUCE CRECE CON ELLAS*



Les grandes villes, les grands espaces et les espaces verts, pour être habités et appréciés en toute sécurité, ont besoin d'un grand allié: la LUMIÈRE.

Les villes connaissent une croissance exponentielle, entraînant une augmentation ininterrompue de la mobilité de la population. L'espace urbain devient un pôle attractif pour plusieurs raisons: travail, loisirs, tourisme ou études. Il représente 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 la série DOMINO, spécifiquement conçue pour l'éclairage urbain.

Une solution complète et coordonnée, caractérisée par une ligne élégante et subtile, une efficacité lumineuse élevée et une flexibilité d'application maximale.

Les luminaires sont également compatibles avec tous les principaux systèmes de contrôle qui répondent aux besoins primaires des Smart Cities les plus modernes, permettant ainsi une gestion optimale, économique et intégrée du système d'éclairage.

Les produits de la série contiennent des systèmes optiques précis qui ont été étudiés par notre département de R&D, afin d'obtenir les meilleurs résultats d'éclairage.

En particulier, les systèmes optiques sont adaptés aux applications de rues, centre-ville et aménagement urbain et se distinguent d'un système optique mixte, de type à réfraction/réflexion, ou à réfraction.

## NOTRE PASSION ILLUMINE LES VILLES

### *NUESTRA PASIÓN ILUMINA CIUDADES*

*Las grandes ciudades, los grandes espacios y las zonas verdes, para ser vividas y apreciadas con total seguridad, necesitan un gran aliado: la LUZ.*

*Las ciudades están experimentando un crecimiento exponencial, lo que conduce a un aumento ininterrumpido de la movilidad de la población. El espacio urbano se convierte en un polo atractivo por diversos motivos: trabajo, ocio, turismo o estudio, representando así el centro neurálgico de los más variados intereses.*

*Para mejorar la calidad de vida del ciudadano y satisfacer las necesidades urbanas cada vez más complejas, Fael LUCE ha desarrollado la serie DOMINO, específicamente diseñada para el alumbrado urbano.*

*Una solución completa y coordinada, caracterizada por una línea fina y elegante, alta eficiencia luminosa y máxima flexibilidad de aplicación.*

*Los aparatos también son compatibles con todos los principales sistemas de control que satisfacen las necesidades primarias de las Smart Cities más modernas, permitiendo así una gestión óptima, económica e integrada del sistema de iluminación.*

*Los productos de la serie contienen ópticas precisas estudiadas por nuestro centro de I + D para obtener los mejores resultados de iluminación.*

*En particular, las ópticas son ideales para aplicaciones en la calle, calles céntricas y mobiliario urbano y se distinguen entre un sistema óptico mixto, de tipo refracción/reflexión o refracción.*

## 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.

LIEUX D'APPLICATION ÁMBITOS DE APLICACIÓN	OPTIQUE ÓPTICA	LUMINAIRE LUMINARIA
ROUTIERE VIARIA	AB1 AB1+C	DOMINO STREET AP DOMINO STREET RD DOMINO PLAZA
CENTRE DE LA RUE CENTRO CARRETERA	AB1-C DL-C	DOMINO FLY
ÉCLAIRAGE URBAIN ILUMINACIÓN URBANA	2XL5 2XL10 2XL20	DOMINO PARK DOMINO STREET RC

## 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.

LIEUX D'APPLICATION ÁMBITOS DE APLICACIÓN	OPTIQUE ÓPTICA	LUMINAIRE LUMINARIA
ROUTIERE VIARIA	S V	DOMINO STREET AP DOMINO STREET RD DOMINO PLAZA
CENTRE DE LA RUE CENTRO CARRETERA	CR	DOMINO FLY
ÉCLAIRAGE URBAIN ILUMINACIÓN URBANA	C1	DOMINO PARK DOMINO STREET RC

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 À RÉFRACTION/RÉFLEXION

### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN

#### 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. Optique utilisée dans les luminaires de la série DOMINO STREET AP, RD et PLAZA.



#### 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. Optique utilisée dans les luminaires de la série DOMINO STREET RD.



#### 2XL5 - 2XL10 - 2XL20

Optiques à émission rectangulaire normalement utilisées pour les routes parallèles avec application médiane ou dans les parcs, jardins, parkings ou autres zones où l'utilisation d'optiques symétriques est recommandée, même si avec une symétrie différente par rapport à la zone à éclairer. Dans ces applications, ces optiques sont utilisées comme alternative aux optiques rotosymétriques, car elles couvrent mieux la zone à éclairer. Optiques utilisées dans les luminaires de la série DOMINO PARK.



#### 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.*

*Óptica utilizada en las luminarias de la serie DOMINO STREET AP, RD y PLAZA.*

#### AB1+C

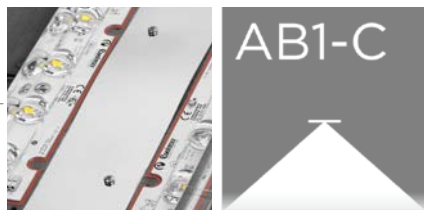
*Óptica vial mixta con emisión bilateral, normalmente utilizada para la iluminación de carreteras paralelas con aplicación de la mediana. Diseñada para iluminar calles de diferentes categorías y tamaños o vías urbanas combinadas con vías ciclistas o peatonales. La óptica se compone de dos semiópticas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

#### 2XL5 - 2XL10 - 2XL20

*Óptica con emisión rectangular, normalmente utilizada para la iluminación de carreteras paralelas con aplicación de la mediana o en parques, jardines, aparcamientos u otras zonas en las que se recomienda el uso de ópticas simétricas aunque con diferente simetría respecto a la zona a iluminar. En estas aplicaciones estas ópticas se utilizan como alternativa a las rotosimétricas, ya que son capaces de cubrir mejor la zona a iluminar. Óptica utilizada en las luminarias de la serie DOMINO PARK.*

**AB1-C**

Optique routier utilisée dans les luminaires avec installation en suspension, pour éclairer les larges routes à fort trafic. Généralement utilisé lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée dépasse 0,85. Optique utilisée dans les luminaires de la série DOMINO FLY.

**AB1-C**

*Óptica vial utilizada en luminarias suspendidas, para iluminar vías anchas y de alto tráfico calles. Generalmente se utiliza cuando la relación entre la altura de la instalación y el ancho de la calzada es mayor a 0,85. Óptica utilizada en las luminarias de la serie DOMINO FLY.*

**DL-C**

Optique routier normalement utilisée dans les luminaires suspendus pour l'éclairage des rues urbaines, des parkings et des pistes cyclables. Généralement utilisé lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée est inférieur à 0,85. Optiques utilisées dans les luminaires de la série DOMINO FLY.

**DL-C**

*Óptica vial utilizada normalmente en luminarias suspendidas para la iluminación de calles urbanas, aparcamientos y carriles bici. Generalmente se utiliza cuando la relación entre la altura de la instalación y el ancho de la calzada es inferior a 0,85. Óptica utilizada en las luminarias de la serie DOMINO FLY.*

## SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN

S

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistance/hauteur d'installation supérieur à 5. Optique utilisée dans les luminaires de la série DOMINO STREET AP, RD et PLAZA.



V

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Optique utilisée dans les luminaires de la série DOMINO STREET AP, RD et PLAZA.



S

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta óptica es especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1. Resuelve carreteras con interdistancias muy elevadas y una relación interdistancia/altura de instalación superior a 5. Óptica utilizada en las luminarias de la serie DOMINO STREET AP, RD y PLAZA.

V

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1. Óptica utilizada en las luminarias de la serie DOMINO STREET AP, RD y PLAZA.

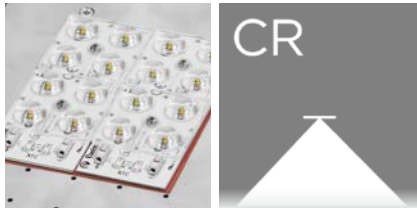


**C1**

Système optique pour l'éclairage d'accent.  
Optique utilisée dans les luminaires de la série  
DOMINO PARK.

**CR**

Optique milieu de rue avec émission de  
rotation, idéale pour éclairer les carrefours.  
Optique utilisée dans les luminaires de la série  
DOMINO FLY.

**C1**

*Óptica para la iluminación de acento. Óptica  
utilizada en los aparatos de la serie DOMINO PARK.*

**CR**

*Óptica centro carretera de emisión de rotación,  
ideal para iluminación de cruces de calles.  
Óptica utilizada en los aparatos de la serie  
DOMINO FLY.*





Un grand pas pour rendre les routes, les places, les parcs et les parkings plus sûrs: avec cet objectif, Fael LUCE a conçu, pour l'éclairage des espaces urbains, la série DOMINO STREET AP pour offrir des solutions qui prévoient un grande design, une efficacité d'éclairage et une flexibilité maximale d'application.

*Un importante paso para hacer más seguras las calles, plazas, parques y estacionamientos: con esta intención, Fael LUCE ha diseñado para la iluminación de espacios urbanos la gama DOMINO STREET AP para ofrecer per soluciones que contemplan un alto contenido estético, eficiencia iluminotécnica y máxima flexibilidad aplicativa.*

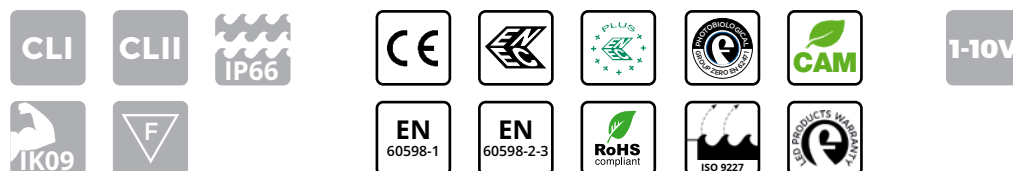


## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Couvercle postérieur pour la fermeture du logement de la fixation du mât, en matière plastique haute résistance.
- 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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 por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.
- Tapa trasera para el cierre del compartimento de unión del poste de material plástico de alta resistencia.
- 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 luminaria.
- 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.



## 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.

### DOMINO STREET AP

Inclinaison  
 Inclinación

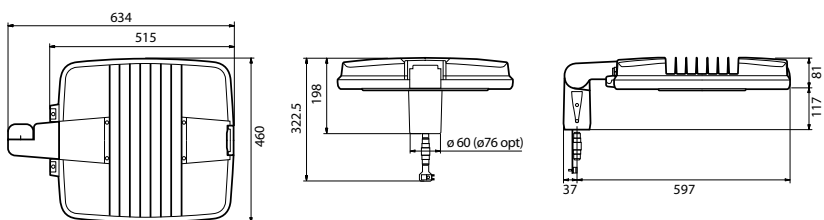
Inclinaison réglable avec un pas constant de 5°  
 Inclinación regulable de paso constante 5°

Hauteur d'installation  
 Altura de instalación

4 ÷ 16 m

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### DOMINO STREET AP



Poids max\*  
 Peso máx\*

8,30 kg

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

latérale / lateral: 0,052m<sup>2</sup>  
 avant / frontal: 0,047m<sup>2</sup>

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- 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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Variation automatique via le système de minuit virtuel avec des profils programmés qui remplissent les exigences du client.
- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- Horloge astronomique: fonction qui permet de programmer un appareil en fonction de l'heure ou des conditions du lever ou du coucher du soleil.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.
- Réglage du flux lumineux au moyen d'ondes convoyées.
- 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.
- NEMA: prise 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: prise 4 pin (ZHAGA Book 18). Appareil certifié Zhaga-D4i.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable 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, tanto en CL I como en CL II 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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Regulación automática mediante sistema de medianoche virtual con perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.
- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- Reloj astronómico: función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias preestablecidas.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.
- Regulación del flujo luminoso mediante ondas transportadas.
- 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.
- NEMA: toma 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: toma 4 pin (ZHAGA Book 18). Luminaria certificada Zhaga-D4i.

- Système optique routière **SAFEWAY®** du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED Multi-die, Singlechip et Multichip 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. Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2700 et 5700K.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Sistema óptico vial **SAFEWAY®** a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED Multi-die, Singlechip y Multichip 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. Las luminarias también están disponibles, bajo pedido, con temperaturas de color entre 2700 y 5700K.

### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN



### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN



### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr

L90B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
 Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

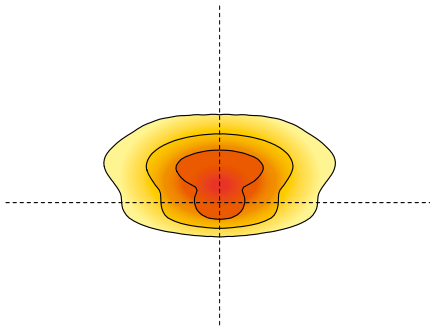
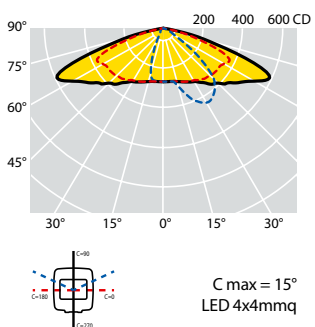
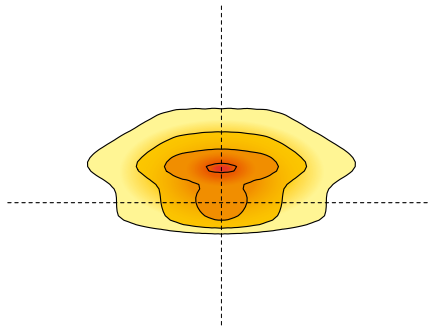
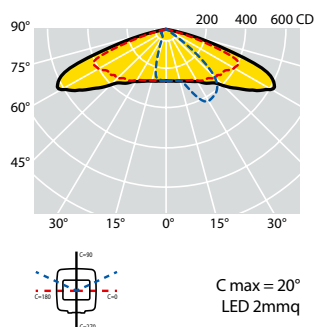
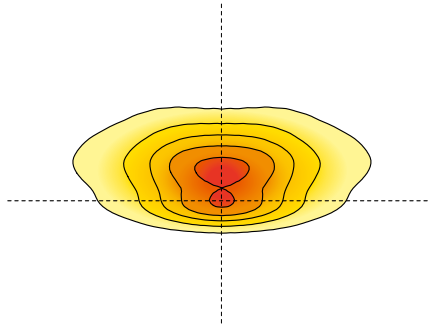
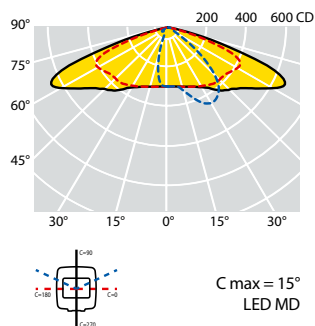
**35°C**

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



Données photométriques / *Curvas fotométricas*



**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
69837	69728	8 LED	AB1	200mA	10	1840	1530	• •	9,60	0,0286
69838	69729	12 LED	AB1	230mA	17	3120	2600	• •	9,60	0,0286
69839	69730	12 LED	AB1	330mA	24	4320	3600	•	9,60	0,0286
69840	69731	18 LED	AB1	280mA	31	5640	4700	• •	9,60	0,0286
69841	69732	18 LED	AB1	330mA	36	6560	5470	•	9,60	0,0286
69842	69733	24 LED	AB1	300mA	43	7920	6600	• •	9,60	0,0286
69843	69734	24 LED	AB1	350mA	51	9120	7600	•	9,60	0,0286
69844	69735	24 LED	AB1	400mA	59	10260	8550	•	9,60	0,0286
69845	69736	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•	9,60	0,0286
69846	69737	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•	9,60	0,0286
69847	69738	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•	9,60	0,0286
69848	69739	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•	9,60	0,0286
69849	69740	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•	9,60	0,0286

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

69071	69072	12 LED	AB1	350mA	13	2400	2000	• •	9,60	0,0286
69073	69074	12 LED	AB1	530mA	20	345	2870	• •	9,60	0,0286
69075	69076	12 LED	AB1	700mA	27	4430	3690	•	9,60	0,0286
69077	69078	18 LED	AB1	530mA	29	4970	4140	• •	9,60	0,0286
69079	69080	18 LED	AB1	700mA	39	6385	5320	•	9,60	0,0286

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2 mm<sup>2</sup>)

69093	69094	9 LED	AB1	900mA	96	16540	13780	• •	9,60	0,0286
69095	69096	12 LED	AB1	800mA	113	19525	16270	• •	9,60	0,0286
69097	69098	12 LED	AB1	1000mA	144	22920	19100	•	9,60	0,0286

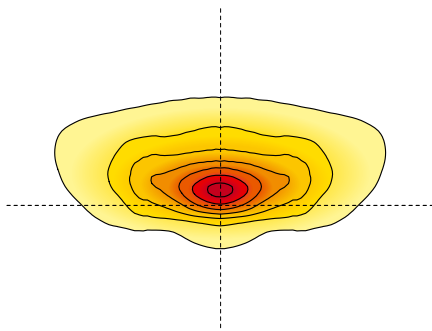
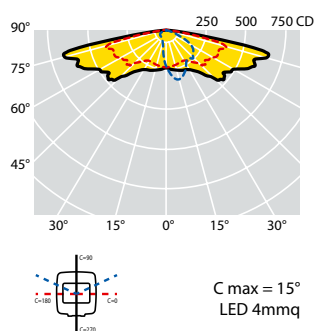
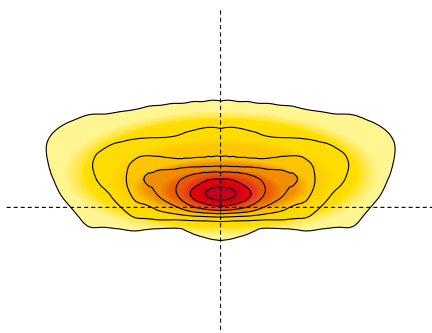
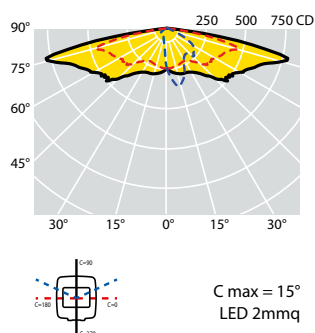
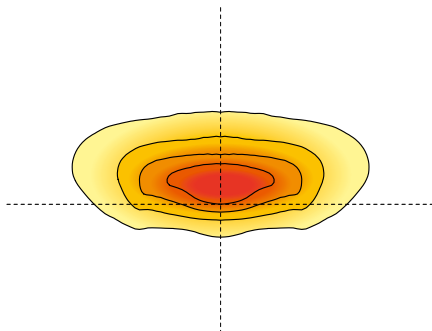
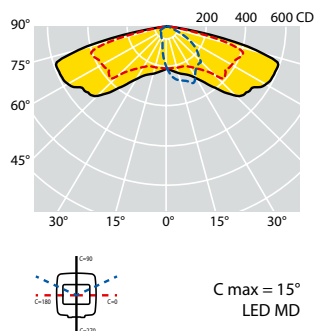
Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / Curvas fotométricas



### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistance/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

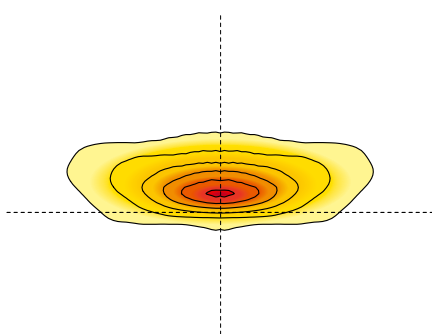
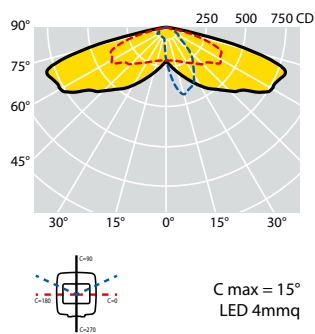
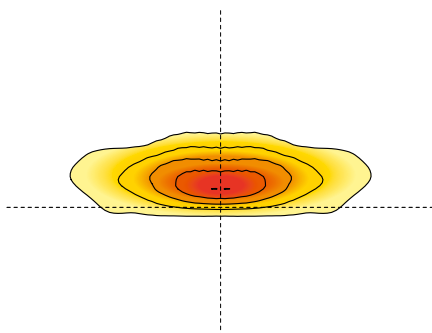
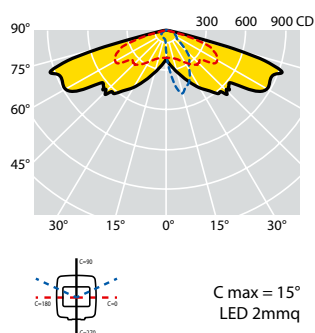
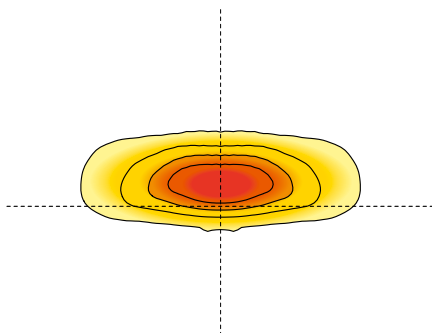
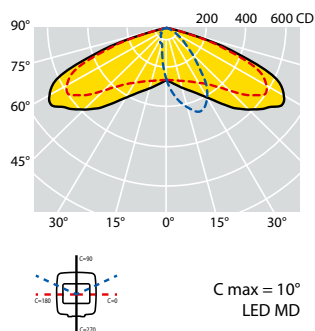
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>69913</b>	<b>69804</b>	16 LED	S	200mA	20	3840	3010	•	•	9,60	0,0286
<b>69914</b>	<b>69805</b>	16 LED	S	260mA	26	4900	3830	•	•	9,60	0,0286
<b>69915</b>	<b>69806</b>	16 LED	S	330mA	33	6100	4770	•	•	9,60	0,0286
<b>69916</b>	<b>69807</b>	24 LED	S	260mA	38	7200	5640	•	•	9,60	0,0286
<b>69917</b>	<b>69808</b>	24 LED	S	300mA	44	8280	6490	•	•	9,60	0,0286
<b>69918</b>	<b>69809</b>	32 LED	S	270mA	53	9840	7710	•	•	9,60	0,0286
<b>69919</b>	<b>69810</b>	32 LED	S	320mA	63	11460	8980	•	•	9,60	0,0286
<b>69920</b>	<b>69811</b>	32 LED	S	400mA	78	13920	10900	•	•	9,60	0,0286
<b>69921</b>	<b>69812</b>	48 LED	S	320mA	91	16800	13160	•	•	9,60	0,0286
<b>69922</b>	<b>69813</b>	48 LED	S	350mA	100	18120	14190	•	•	9,60	0,0286
<b>69923</b>	<b>69814</b>	48 LED	S	400mA	114	20100	15740	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>69099</b>	<b>69100</b>	16 LED	S	350mA	17	2900	2300	•	•	9,60	0,0286
<b>69101</b>	<b>69102</b>	16 LED	S	530mA	26	4200	3330	•	•	9,60	0,0286
<b>69103</b>	<b>69104</b>	16 LED	S	700mA	35	5320	4220	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2 mm <sup>2</sup> )					
<b>69111</b>	<b>69112</b>	16 LED	S	800mA	39	6670	5050	•	•	9,60	0,0286
<b>69113</b>	<b>69114</b>	16 LED	S	1000mA	51	8065	6110	•	•	9,60	0,0286
<b>69119</b>	<b>69120</b>	24 LED	S	800mA	60	9910	7500	•	•	9,60	0,0286
<b>69121</b>	<b>69122</b>	24 LED	S	1000mA	76	11965	9050	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>69902</b>	<b>69793</b>	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	9,60	0,0286
<b>69903</b>	<b>69794</b>	16 LED	V	260mA	26	4900	4080	•	•	9,60	0,0286
<b>69904</b>	<b>69795</b>	16 LED	V	330mA	33	6100	5080	•	•	9,60	0,0286
<b>69905</b>	<b>69796</b>	24 LED	V	260mA	38	7200	6000	•	•	9,60	0,0286
<b>69906</b>	<b>69797</b>	24 LED	V	300mA	44	8280	6900	•	•	9,60	0,0286
<b>69907</b>	<b>69798</b>	32 LED	V	270mA	53	9840	8200	•	•	9,60	0,0286
<b>69908</b>	<b>69799</b>	32 LED	V	320mA	63	11460	9550	•	•	9,60	0,0286
<b>69909</b>	<b>69800</b>	32 LED	V	400mA	78	13920	11600	•	•	9,60	0,0286
<b>69910</b>	<b>69801</b>	48 LED	V	320mA	91	16800	14000	•	•	9,60	0,0286
<b>69911</b>	<b>69802</b>	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	9,60	0,0286
<b>69912</b>	<b>69803</b>	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>69105</b>	<b>69106</b>	16 LED	V	350mA	17	2900	2680	•	•	9,60	0,0286
<b>69107</b>	<b>69108</b>	16 LED	V	530mA	26	4200	3880	•	•	9,60	0,0286
<b>69109</b>	<b>69110</b>	16 LED	V	700mA	35	5320	4900	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2 mm <sup>2</sup> )					
<b>69115</b>	<b>69116</b>	16 LED	V	800mA	39	6670	5560	•	•	9,60	0,0286
<b>69117</b>	<b>69118</b>	16 LED	V	1000mA	51	8065	6720	•	•	9,60	0,0286
<b>69123</b>	<b>69124</b>	24 LED	V	800mA	60	9910	8260	•	•	9,60	0,0286
<b>69125</b>	<b>69126</b>	24 LED	V	1000mA	76	11965	9970	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 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

Référence Código	Description Descripción	Poids Brut Gross (Kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m³)
<b>60478</b>	Bras pour mât Ø 60 mm Accesorio para poste Ø mm 60	1,05	1	Silver	0,0027
<b>60479</b>	Bras pour mât Ø 76 mm Accesorio para poste Ø mm 76	1,10	1	Silver	0,0027
<b>60483</b>	Bras simple pour mât Ø mm 60 Brazo simple para poste Ø mm 60	2,13	1	Silver	0,0110
<b>60484</b>	Bras simple pour mât Ø mm 76 Brazo simple para poste Ø mm 76	2,23	1	Silver	0,0110
<b>60485</b>	Bras double pour mât Ø mm 60 Brazo doble para poste Ø mm 60	3,60	1	Silver	0,0173
<b>60486</b>	Bras double pour mât Ø mm 76 Brazo doble para poste Ø mm 76	3,75	1	Silver	0,0173
<b>25302</b>	Diffuseur extra clair 4 mm Vidrio extraclaro 4 mm		1		

### COMMENT COMPOSER L'APPAREIL D'ECLAIRAGE:

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

### VERSION POUR MONTAGE SUR MAT / VERSIÓN PARA MONTAJE A POSTE



Bras pour mât / Unión de poste  
Ø mm 60-76



Corps  
Cuerpo



Bras simple pour mât  
Extensión a una calle por poste  
Ø mm 60-76



Bras double pour mât  
Extensión a dos calles por poste  
Ø mm 60-76



## DOMINO STREET AP

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos



Catégories d'éclairage des routes selon la norme technique EN 13201-2  
 Categorías iluminotécnicas conformes con la norma técnica EN 13201-2



**DOMINO STREET AP - 24 LED SINGLECHIP - OPTIQUE V - 1000mA**  
**DOMINO STREET AP - 24 LED SINGLECHIP - ÓPTICA V - 1000mA**

Données					Datos						
Largeur de la voirie:					7,50 mètres	Anchura de la vía:					7.50 metros
Nombre de voies:					2	Numero de carriles:					2
Hauteur d'installation:					9 mètres	Altura de instalación:					9 metros
Inter distance mâts:					38 mètres	Distancia entre los postes:					38 metros
Positionnement des mâts:					unilatéral	Posicionamiento de los postes:					unilateral
Facteur de correction de puissance:					0,80	Factor de mantenimiento:					0.80
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY			
1,05	0,40	0,65	12%	0,34	76	125,78	0,35	M3			



**DOMINO STREET AP - 24 LED MD - OPTIQUE S - 300mA**  
**DOMINO STREET AP - 24 LED MD - ÓPTICA S - 300mA**

Données					Datos						
Largeur de la voirie:					7 mètres	Anchura de la vía:					7 metros
Nombre de voies:					2	Numero de carriles:					2
Hauteur d'installation:					8 mètres	Altura de instalación:					8 metros
Inter distance mâts:					36 mètres	Distancia entre los postes:					36 metros
Positionnement des mâts:					unilatéral	Posicionamiento de los postes:					unilateral
Facteur de correction de puissance:					0,80	Factor de mantenimiento:					0.80
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY			
0,75	0,44	0,63	14%	0,51	44	147,5	0,32	M4			

\* EIR Edge Illumination Ratio conformément à EN 13201-2: 2015

\* EIR Edge Illumination Ratio de acuerdo con EN 13201-2: 2015







La série DOMINO STREET RD/RC offre aux administrations publiques une solution complète en apportant une lumière de qualité combinée à des éléments de décor urbain.

Le positionnement différent du support en « V » par rapport au centre de l'appareil permet une grande polyvalence d'application. Combiné aux différentes optiques disponibles, l'appareil peut être positionné dans différents contextes, comme dans des rues bordées de pistes cyclables et piétonnes ou des rues parallèles avec application médiane.

*La serie DOMINO STREET RD/RC ofrece a las administraciones públicas una solución completa al aportar una luz de calidad combinada con elementos de decoración urbana.*

*El diferente posicionamiento del soporte en "V" con respecto al centro del dispositivo permite una amplia versatilidad de aplicación. Combinado con las diferentes ópticas disponibles, el aparato se puede colocar en diferentes contextos, como en calles flanqueadas por carriles bici y peatonales o calles paralelas con aplicación mediana.*

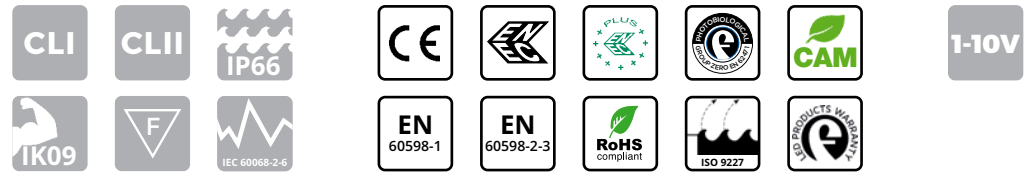


## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 en poudre polyester de couleur noir (RAL 9005) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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 por polvos de poliéster de color negro (RAL 9005) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 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 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 luminaria.
- 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.

## INSTALLATION / INSTALACIÓN

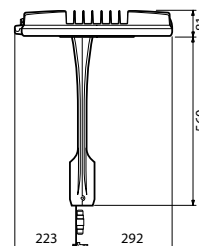
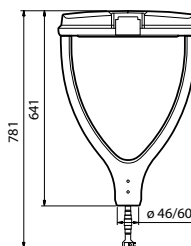
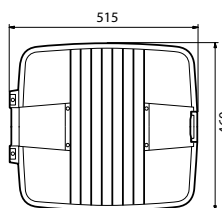


Les appareils ne doivent pas être installés au-dessus de sources de chaleur.  
 Los proyectores no deben ser instalados debajo de fuentes de calor.

	DOMINO 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).	
	<i>positionnement du support en «V» décentrée par rapport à l'appareil colocación del soporte "V" descentrada respecto al aparato</i>	<i>positionnement du support en «V» centrale par rapport à l'appareil colocación del soporte "V" central respecto al aparato</i>
Diamètre du mât Diámetro del poste	Ø 46 mm ÷ 60 mm	
Hauteur d'installation Altura de instalación	3 ÷ 16 m	

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

## DOMINO STREET RD



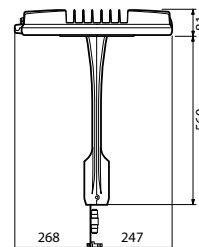
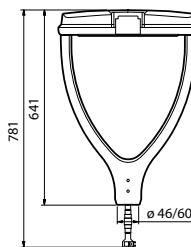
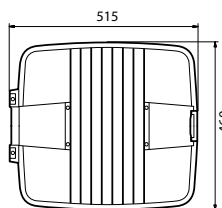
Poids max\*  
Peso máx\*

10 kg

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

latérale / lateral: 0,060 m<sup>2</sup>  
avant / frontal: 0,081 m<sup>2</sup>

## 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 m<sup>2</sup>  
avant / frontal: 0,081 m<sup>2</sup>

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- 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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Variation automatique via le système de minuit virtuel avec des profils programmés qui remplissent les exigences du client.
- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- Horloge astronomique: fonction qui permet de programmer un appareil en fonction de l'heure ou des conditions du lever ou du coucher du soleil.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.
- Réglage du flux lumineux au moyen d'ondes convoyées.
- 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.
- NEMA: prise 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: prise 4 pin (ZHAGA Book 18). Appareil certifié Zhaga-D4i.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- 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, tanto en CL I como en CL II 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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Regulación automática mediante sistema de medianoche virtual con perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.
- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- Reloj astronómico: función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias preestablecidas.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.
- Regulación del flujo luminoso mediante ondas transportadas.
- 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.
- NEMA: toma 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: toma 4 pin (ZHAGA Book 18). Luminaria certificada Zhaga-D4i.

- Système optique routière **SAFEWAY®** du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED Multi-die, Singlechip et Multichip 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. Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2700 et 5700K.

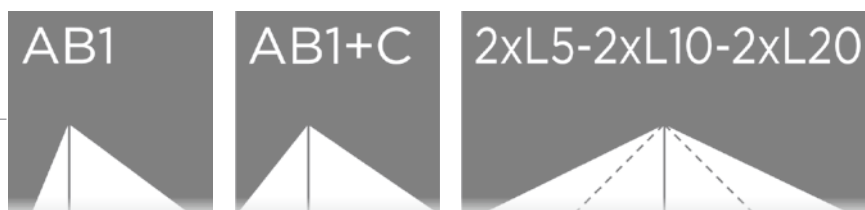
## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Sistema óptico vial **SAFEWAY®** a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED Multi-die, Singlechip y Multichip 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. Las luminarias también están disponibles, bajo pedido, con temperaturas de color entre 2700 y 5700K.

#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

#### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN



#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

#### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN



FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU  
SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO  
SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr

L90B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

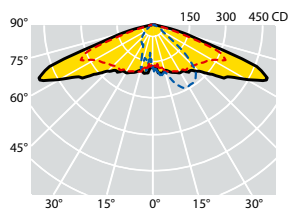
35°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

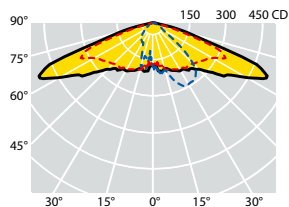
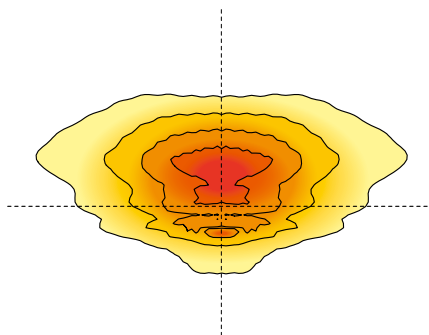
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



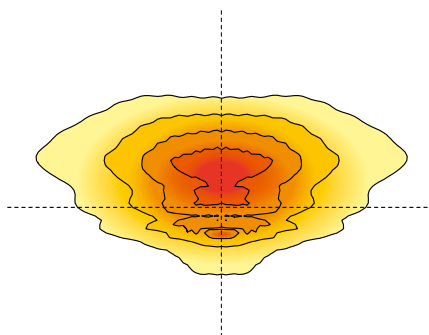
## Données photométriques / Curvas fotométricas



C max = 20°  
LED 4x2mmq+2mmq



C max = 20°  
2mmq



### OPTIQUE 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.

### ÓPTICA 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.

Références produit / *Códigos del producto*

4000K - CRI &gt; 70

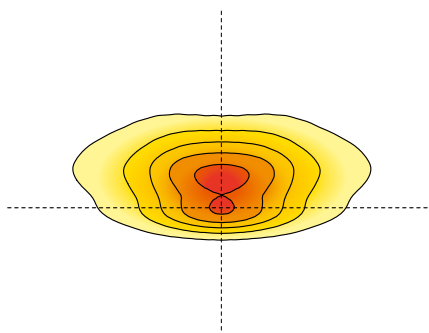
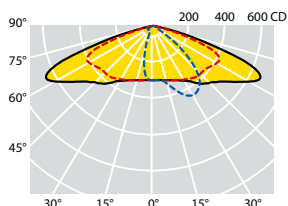
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 50°C		
<b>67033</b>	<b>67034</b>	26 LED	AB1+C	350mA	29	3930	3300	•	•	13,10	0,1848
<b>67035</b>	<b>67036</b>	26 LED	AB1+C	530mA	44	5590	4700	•	•	13,10	0,1848
<b>67037</b>	<b>67038</b>	26 LED	AB1+C	700mA	57	7260	6100	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2 mm <sup>2</sup> )					
<b>67039</b>	<b>67040</b>	16 LED	AB1+C	530mA	66	9100	7650	•	•	13,10	0,1848
<b>67041</b>	<b>67042</b>	16 LED	AB1+C	700mA	87	11540	9700	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Multichip (4x2mm <sup>2</sup> +2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x2mm <sup>2</sup> +2mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
 Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

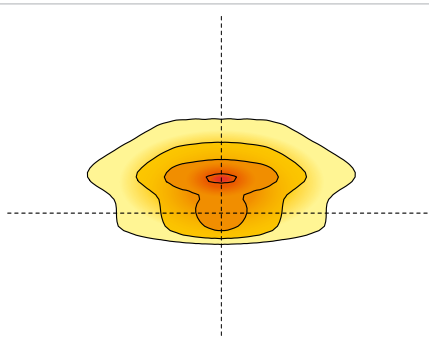
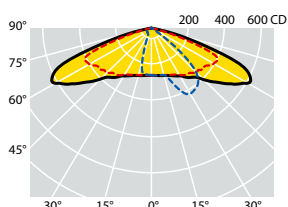
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
 Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



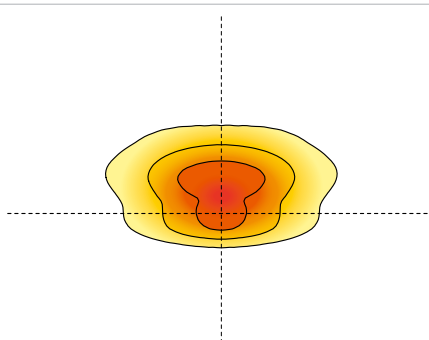
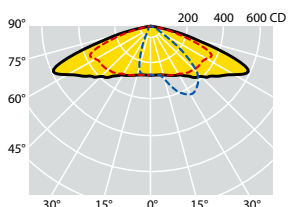
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 15°  
LED MD



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA AB1:**

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85. This optic is particularly suitable for roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

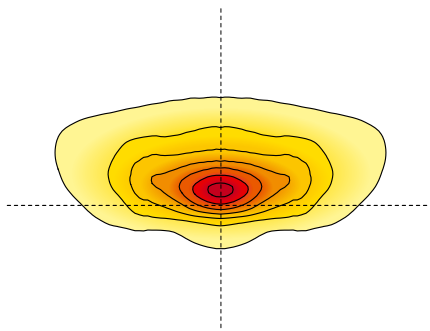
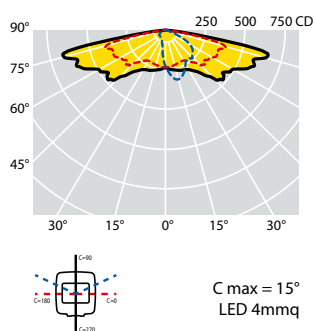
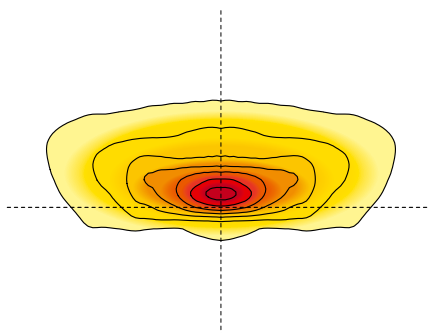
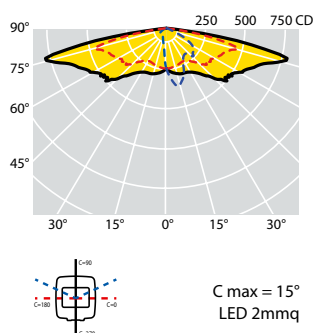
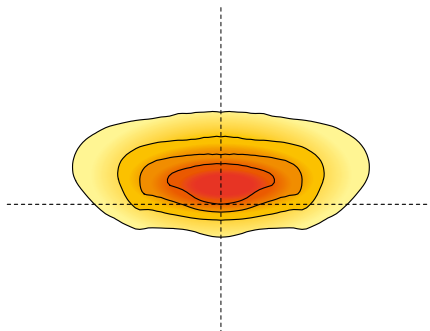
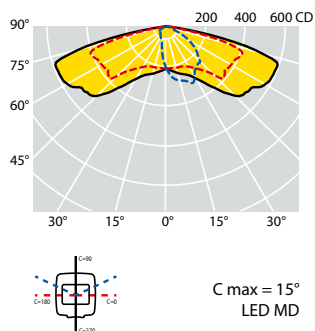
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>67592</b>	<b>67534</b>	12 LED	AB1	330mA	24	4320	3600	•		13,10	0,1848
<b>67593</b>	<b>67535</b>	18 LED	AB1	280mA	31	5640	4700	•	•	13,10	0,1848
<b>67594</b>	<b>67536</b>	18 LED	AB1	330mA	36	6560	5470	•		13,10	0,1848
<b>67595</b>	<b>67537</b>	24 LED	AB1	300mA	43	7920	6600	•	•	13,10	0,1848
<b>67596</b>	<b>67538</b>	24 LED	AB1	350mA	51	9120	7600	•		13,10	0,1848
<b>67597</b>	<b>67539</b>	24 LED	AB1	400mA	59	10260	8550	•		13,10	0,1848
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>67043</b>	<b>67044</b>	12 LED	AB1	350mA	13	2400	2000	•	•	13,10	0,1848
<b>67045</b>	<b>67046</b>	12 LED	AB1	530mA	20	3445	2870	•	•	13,10	0,1848
<b>67047</b>	<b>67048</b>	12 LED	AB1	700mA	27	4440	3700	•		13,10	0,1848
<b>67049</b>	<b>67050</b>	18 LED	AB1	530mA	29	4970	4140	•	•	13,10	0,1848
<b>67051</b>	<b>67052</b>	18 LED	AB1	700mA	39	6400	5330	•		13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>67059</b>	<b>67060</b>	8 LED	AB1	800mA	76	13540	11280	•	•	13,10	0,1848
<b>67061</b>	<b>67062</b>	8 LED	AB1	1000mA	97	16030	13360	•		13,10	0,1848
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / Curvas fotométricas



### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistance/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

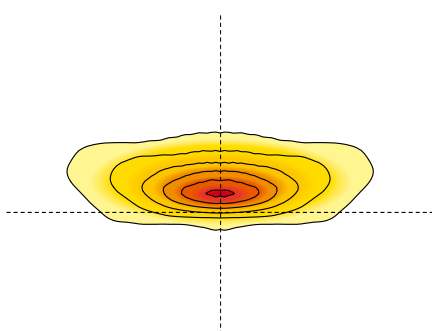
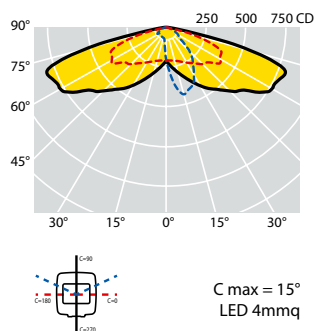
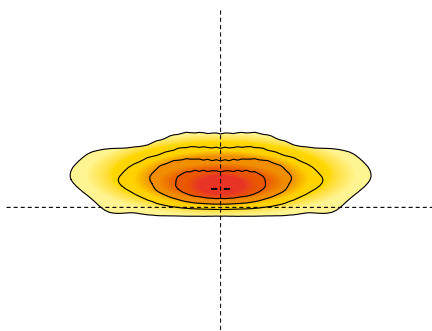
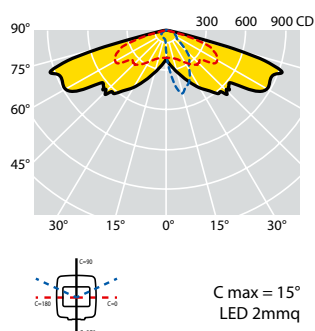
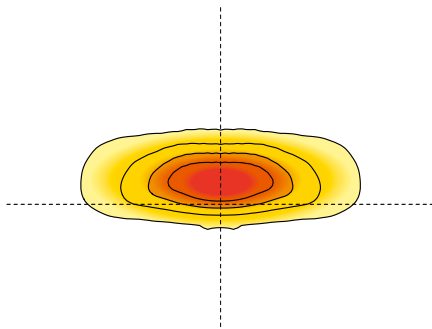
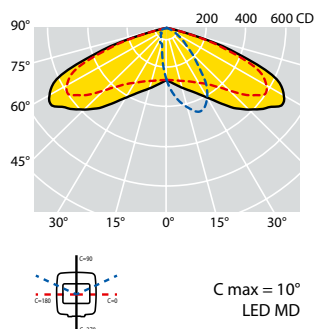
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>67629</b>	<b>67571</b>	16 LED	S	200mA	20	3840	3010	•	•	13,10	0,1848
<b>67630</b>	<b>67572</b>	16 LED	S	260mA	26	4900	3840	•	•	13,10	0,1848
<b>67631</b>	<b>67573</b>	16 LED	S	330mA	33	6100	4780	•	•	13,10	0,1848
<b>67632</b>	<b>67574</b>	24 LED	S	260mA	38	7200	5640	•	•	13,10	0,1848
<b>67633</b>	<b>67575</b>	24 LED	S	300mA	47	8280	6490	•	•	13,10	0,1848
<b>67634</b>	<b>67576</b>	24 LED	S	400mA	59	10390	8140	•	•	13,10	0,1848
<b>67635</b>	<b>67577</b>	24 LED	S	455mA	67	11720	9180	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>67063</b>	<b>67064</b>	16 LED	S	350mA	17	2900	2530	•	•	13,10	0,1848
<b>67065</b>	<b>67066</b>	16 LED	S	530mA	26	4200	3660	•	•	13,10	0,1848
<b>67067</b>	<b>67068</b>	16 LED	S	700mA	35	5320	4640	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>67075</b>	<b>67076</b>	16 LED	S	800mA	39	6670	5250	•	•	13,10	0,1848
<b>67077</b>	<b>67078</b>	16 LED	S	1000mA	51	8065	6350	•	•	13,10	0,1848
<b>67083</b>	<b>67084</b>	24 LED	S	800mA	60	9910	7800	•	•	13,10	0,1848
<b>67085</b>	<b>67086</b>	24 LED	S	1000mA	76	11965	9410	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

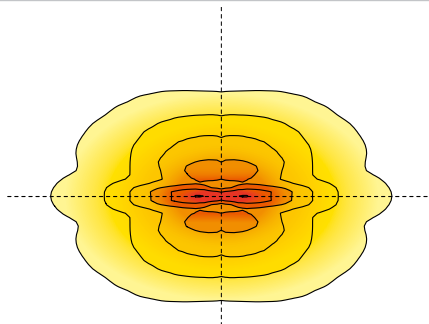
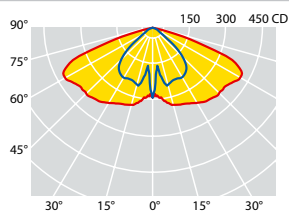
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>67622</b>	<b>67564</b>	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	13,10	0,1848
<b>67623</b>	<b>67565</b>	16 LED	V	260mA	26	4900	4080	•	•	13,10	0,1848
<b>67624</b>	<b>67566</b>	16 LED	V	330mA	33	6100	5080	•	•	13,10	0,1848
<b>67625</b>	<b>67567</b>	24 LED	V	260mA	38	7200	6000	•	•	13,10	0,1848
<b>67626</b>	<b>67568</b>	24 LED	V	300mA	47	8280	6900	•	•	13,10	0,1848
<b>67627</b>	<b>67569</b>	24 LED	V	400mA	59	10390	8660	•	•	13,10	0,1848
<b>67628</b>	<b>67570</b>	24 LED	V	455mA	67	11720	9770	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>67069</b>	<b>67070</b>	16 LED	V	350mA	17	2900	2680	•	•	13,10	0,1848
<b>67071</b>	<b>67072</b>	16 LED	V	530mA	26	4200	3880	•	•	13,10	0,1848
<b>67073</b>	<b>67074</b>	16 LED	V	700mA	35	5320	4900	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>67079</b>	<b>67080</b>	16 LED	V	800mA	39	6670	5560	•	•	13,10	0,1848
<b>67081</b>	<b>67082</b>	16 LED	V	1000mA	51	8065	6720	•	•	13,10	0,1848
<b>67087</b>	<b>67088</b>	24 LED	V	800mA	60	9910	8260	•	•	13,10	0,1848
<b>67089</b>	<b>67090</b>	24 LED	V	1000mA	76	11965	9970	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

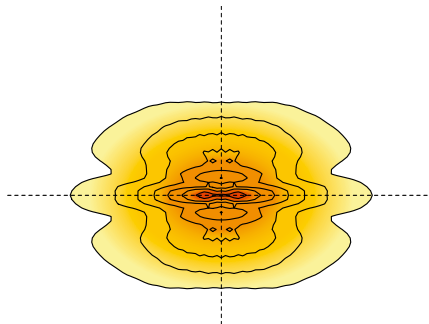
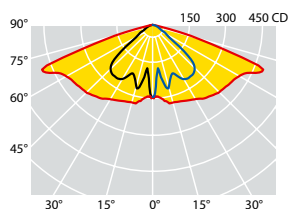
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



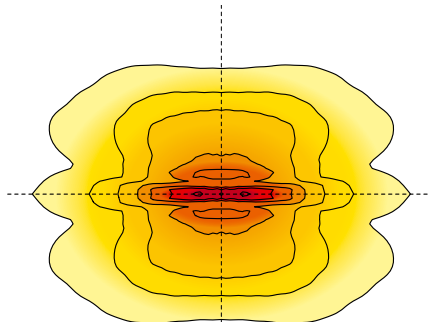
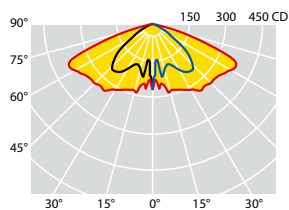
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 0°  
LED MD



C max = 0°  
LED 2mmq



DOMINO STREET RC - 2xL5

C max = 0°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 2xL5:**

Optiques à émission rectangulaire normalement utilisées pour les routes parallèles avec application médiane ou dans les parcs, jardins, parkings ou autres zones où l'utilisation d'optiques symétriques est recommandée, même si avec une symétrie différente par rapport à la zone à éclairer. Dans ces applications, ces optiques sont utilisées comme alternative aux optiques rotosymétriques, car elles couvrent mieux la zone à éclairer.

**ÓPTICA 2xL5:**

Óptica con emisión rectangular, normalmente utilizada para la iluminación de carreteras paralelas con aplicación de la mediana o en parques, jardines, aparcamientos u otras zonas en las que se recomienda el uso de ópticas simétricas aunque con diferente simetría respecto a la zona a iluminar. En estas aplicaciones estas ópticas se utilizan como alternativa a las rotosimétricas, ya que son capaces de cubrir mejor la zona a iluminar.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 50°C		
<b>67653</b>	<b>67650</b>	16 LED	2XL5	200mA	20	3480	2900	•	•	13,10	0,1848
<b>67654</b>	<b>67651</b>	16 LED	2XL5	320mA	32	5280	4400	•	•	13,10	0,1848
<b>67655</b>	<b>67652</b>	16 LED	2XL5	450mA	45	7200	6000	•	•		
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>67023</b>	<b>67024</b>	24 LED	2XL5	350mA	26	4370	3640	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>67029</b>	<b>67030</b>	8 LED	2XL5	800mA	76	11295	9412	•	•	13,10	0,1848
<b>67031</b>	<b>67032</b>	8 LED	2XL5	1000mA	97	13730	11440	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio

Référence Código	Description Descripción	Conf. Paquete (Pz./Pcs)
25302	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. <i>Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.</i>	1



## DOMINO STREET RD/RC

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos



Catégories d'éclairage des routes selon la norme technique EN 13201-2  
 Categorías iluminotécnicas conformes con la norma técnica EN 13201-2



**DOMINO STREET RC - 8 LED MULTICHIP - OPTIQUE 2XL5 - 1000mA**  
**DOMINO STREET RC - 8 LED MULTICHIP - ÓPTICA 2XL5 - 1000mA**

Données				Datos				
Largeur de la voirie:		2 x 4,50 mètres		Anchura de la vía:		2 x 4,50 metros		
Nombre de voies:		1+1		Numero de carriles:		1+1		
Hauteur d'installation:		8,50 mètres		Altura de instalación:		8.50 metros		
Inter distance mâts:		34 mètres		Distancia entre los postes:		34 metros		
Positionnement des mâts:		disposition médiane		Posicionamiento de los postes:		disposición mediana		
Facteur de correction de puissance:		0,80		Factor de mantenimiento:		0.80		
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
0,79	0,59	0,63	5%	0,83	97	113,4	0,53	M4



**DOMINO STREET RD - 24 LED MD - OPTIQUE V - 260mA**  
**DOMINO STREET RD - 24 LED MD - ÓPTICA V - 260mA**

Données				Datos				
Largeur de la voirie:		7 mètres		Anchura de la vía:		7 metros		
Nombre de voies:		2		Numero de carriles:		2		
Hauteur d'installation:		9 mètres		Altura de instalación:		9 metros		
Inter distance mâts:		34 mètres		Distancia entre los postes:		34 metros		
Positionnement des mâts:		unilatéral		Posicionamiento de los postes:		unilateral		
Facteur de correction de puissance:		0,80		Factor de mantenimiento:		0.80		
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
0,77	0,46	0,60	6%	0,4	38	157,89	0,28	M4

\* EIR Edge Illumination Ratio conformément à EN 13201-2: 2015  
 \* EIR Edge Illumination Ratio de acuerdo con EN 13201-2: 2015





La série DOMINO PARK, la nouvelle frontière de l'éclairage, est une nouvelle solution hautes performances pour l'éclairage professionnel des espaces urbains. La flexibilité d'application exceptionnelle de cet appareil d'éclairage polyvalent permet son utilisation dans des contextes urbains, même en cas de fortes contraintes techniques d'installation, comme les parkings, allées larges ou ruelles étroites, parcs avec des pistes cyclables ou des chemins pour piétons particuliers, ou bien les petites comme les grandes places.

*La gama DOMINO PARK, la nueva frontera de la iluminación, es una nueva solución de alta eficiencia para la iluminación profesional de las áreas urbanas. La excepcional flexibilidad aplicativa de este versátil la luminária de iluminación permite el empleo en contextos urbanos incluso donde son fuertes los vínculos técnicos de instalación como estacionamientos, amplias avenidas o estrechas callejuelas, parques con particulares zonas peatonales y carriles bici o plazas grandes y pequeñas.*

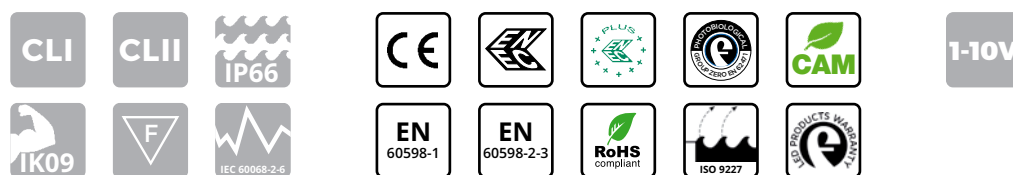


## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 en poudre polyester de couleur noir (RAL 9005) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- 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.

## 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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 por polvos de poliéster de color negro (RAL 9005) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 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 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.

## 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 PARK

Installation  
 Instalación

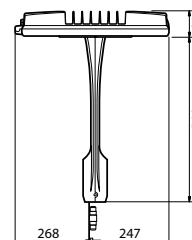
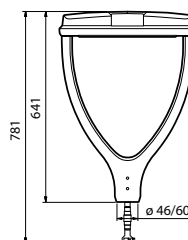
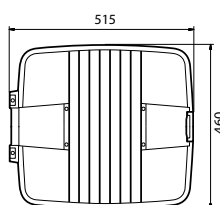
Installation sur mât, au moyen du support en «V» en aluminium moulé sous pression peint en noir (RAL 9005).  
 Instalación en poste por medio de soporte a forma de "V" de aluminio fundido a presión barnizado negro (RAL 9005).

Hauteur d'installation  
 Altura de instalación

3 ÷ 12 m

## 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 m<sup>2</sup>  
 avant / frontal: 0,081 m<sup>2</sup>

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- 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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Variation automatique via le système de minuit virtuel avec des profils programmés qui remplissent les exigences du client.
- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- Horloge astronomique: fonction qui permet de programmer un appareil en fonction de l'heure ou des conditions du lever ou du coucher du soleil.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.
- Réglage du flux lumineux au moyen d'ondes convoyées.
- 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.
- NEMA: prise 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: prise 4 pin (ZHAGA Book 18). Appareil certifié Zhaga-D4i.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- 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, tanto en CL I como en CL II 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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Regulación automática mediante sistema de medianoche virtual con perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.
- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- Reloj astronómico: función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias pre-establecidas.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.
- Regulación del flujo luminoso mediante ondas transportadas.
- 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.
- NEMA: toma 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: toma 4 pin (ZHAGA Book 18). Luminaria certificada Zhaga-D4i.

- Système optique routière **SAFEWAY®** du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED Multi-die, Singlechip et Multichip 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. Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2700 et 5700K.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Sistema óptico vial **SAFEWAY®** a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED Multi-die, Singlechip y Multichip 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. Las luminarias también están disponibles, bajo pedido, con temperaturas de color entre 2700 y 5700K.

#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

#### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN



#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

#### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN



#### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

#### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr

L90B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
 Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

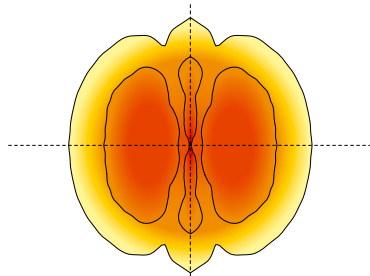
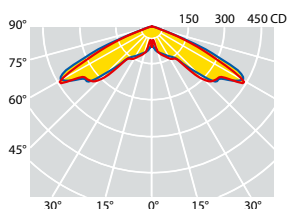
**35°C**

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

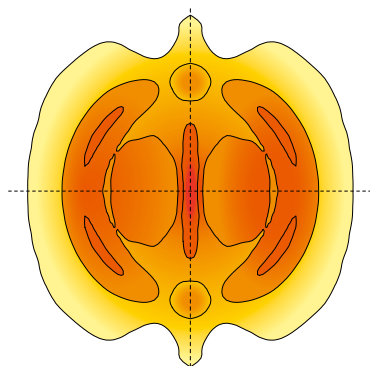
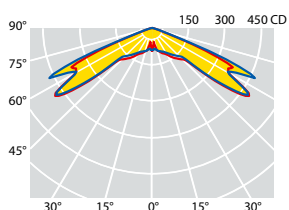
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



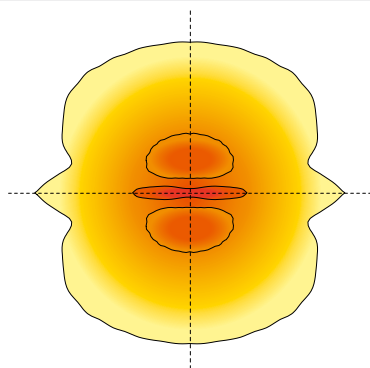
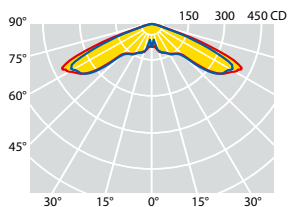
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 0°  
LED MD



C max = 0°  
LED 2mmq



C max = 0°  
LED 4mmq

**OPTIQUE C1:**  
Système optique pour l'éclairage d'accent.

**ÓPTICA C1:**  
*Óptica para la iluminación de acento.*



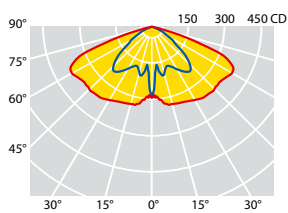
## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

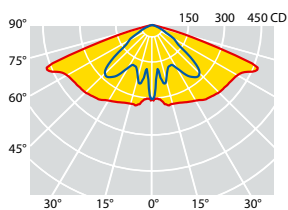
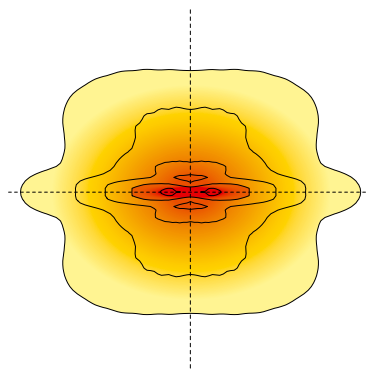
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>67522</b>	<b>67510</b>	16 LED	C1	200mA	20	3360	2800	•	•	13,10	0,1848
<b>67523</b>	<b>67511</b>	16 LED	C1	260mA	26	4320	3600	•	•	13,10	0,1848
<b>67524</b>	<b>67512</b>	16 LED	C1	330mA	33	5280	4400	•	•	13,10	0,1848
<b>67525</b>	<b>67513</b>	16 LED	C1	400mA	40	6430	5360	•	•	13,10	0,1848
<b>67526</b>	<b>67514</b>	24 LED	C1	330mA	48	8040	6700	•	•	13,10	0,1848
<b>67527</b>	<b>67515</b>	24 LED	C1	400mA	59	9600	8000	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED MD						Tecnología LEDMD					
<b>67005</b>	<b>67006</b>	16 LED	C1	350mA	17	2965	2470	•	•	13,10	0,1848
<b>67007</b>	<b>67008</b>	16 LED	C1	530mA	26	4285	3570	•	•	13,10	0,1848
<b>67009</b>	<b>67010</b>	16 LED	C1	700mA	35	5410	4510	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>67019</b>	<b>67020</b>	32 LED	C1	530mA	52	8245	6870	•	•	13,10	0,1848
<b>67021</b>	<b>67022</b>	32 LED	C1	700mA	68	10355	8630	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

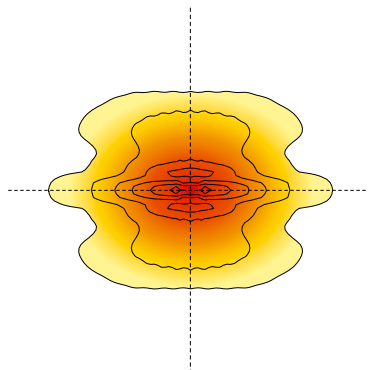
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

C max = 0°  
LED MD



C max = 0°  
LED 2mmq

**OPTIQUE 2xL10:**

Optiques à émission rectangulaire normalement utilisées pour les routes parallèles avec application médiane ou dans les parcs, jardins, parkings ou autres zones où l'utilisation d'optiques symétriques est recommandée, même si avec une symétrie différente par rapport à la zone à éclairer. Dans ces applications, ces optiques sont utilisées comme alternative aux optiques roto-symétriques, car elles couvrent mieux la zone à éclairer.

**ÓPTICA 2xL10:**

Óptica con emisión rectangular, normalmente utilizada para la iluminación de carreteras paralelas con aplicación de la mediana o en parques, jardines, aparcamientos u otras zonas en las que se recomienda el uso de ópticas simétricas aunque con diferente simetría respecto a la zona a iluminar. En estas aplicaciones estas ópticas se utilizan como alternativa a las roto-simétricas, ya que son capaces de cubrir mejor la zona a iluminar.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

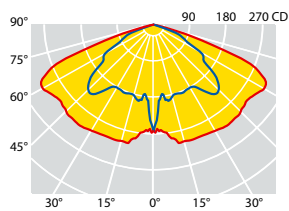
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 50°C		
<b>67528</b>	<b>67516</b>	16 LED	2XL10	200mA	20	3480	2900	•	•	13,10	0,1848
<b>67529</b>	<b>67517</b>	16 LED	2XL10	320mA	32	5280	4400	•	•	13,10	0,1848
<b>67530</b>	<b>67518</b>	16 LED	2XL10	450mA	45	7200	6000	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>67011</b>	<b>67012</b>	24 LED	2XL10	530mA	40	6335	5280	•	•	13,10	0,1848
<b>67013</b>	<b>67014</b>	24 LED	2XL10	700mA	52	7945	6620	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

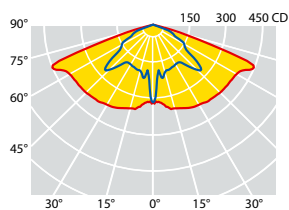
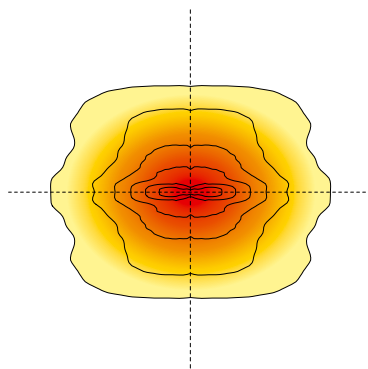
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



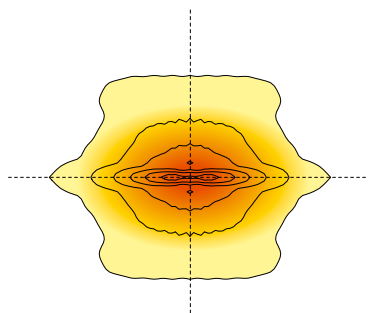
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 0°  
LED MD



C max = 0°  
LED 2mmq



**OPTIQUE 2xL20:**

Optiques à émission rectangulaire normalement utilisées pour les routes parallèles avec application médiane ou dans les parcs, jardins, parkings ou autres zones où l'utilisation d'optiques symétriques est recommandée, même si avec une symétrie différente par rapport à la zone à éclairer. Dans ces applications, ces optiques sont utilisées comme alternative aux optiques roto-symétriques, car elles couvrent mieux la zone à éclairer.

**ÓPTICA 2xL20:**

Óptica con emisión rectangular, normalmente utilizada para la iluminación de carreteras paralelas con aplicación de la mediana o en parques, jardines, aparcamientos u otras zonas en las que se recomienda el uso de ópticas simétricas aunque con diferente simetría respecto a la zona a iluminar. En estas aplicaciones estas ópticas se utilizan como alternativa a las roto-simétricas, ya que son capaces de cubrir mejor la zona a iluminar.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 50°C		
<b>67531</b>	<b>67519</b>	16 LED	2XL20	200mA	20	3250	2710	•	•	13,10	0,1848
<b>67532</b>	<b>67520</b>	16 LED	2XL20	320mA	32	4920	4100	•	•	13,10	0,1848
<b>67533</b>	<b>67521</b>	16 LED	2XL20	450mA	45	6840	5700	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>67015</b>	<b>67016</b>	24 LED	2XL20	530mA	40	6070	5060	•	•	13,10	0,1848
<b>67017</b>	<b>67018</b>	24 LED	2XL20	700mA	52	7535	6280	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio

Référence Código	Description Descripción	Conf. Paquete (Pz./Pcs)
25302	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. <i>Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.</i>	1

## DOMINO PARK

Etudes d'éclairage / *Ejercicios iluminotécnicos*

Catégories d'éclairage des routes selon la norme technique EN 13201-2  
*Categorías iluminotécnicas conformes con la norma técnica EN 13201-2*



DOMINO PARK - 32 LED SINGLECHIP - OPTIQUE C1 - 700mA  
 DOMINO PARK - 32 LED SINGLECHIP - ÓPTICA C1 - 700mA

Données		Datos		
Largeur de la voirie:	39 x 39 mètres	Anchura de la vía:	39 x 39 metros	
Nombre de voies:	2	Numero de carriles:	2	
Hauteur d'installation:	6 mètres	Altura de instalación:	6 metros	
Inter distance mâts:	X=19 Y=19	Distancia entre los postes:	X=19 Y=19	
Positionnement des mâts:	opposée	Posicionamiento de los postes:	opuesta	
Facteur de correction de puissance:	0,80	Factor de mantenimiento:	0.80	
Eav	Emin	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY
15	7	68	115,44	P1



DOMINO PARK - 24 LED SINGLECHIP - OPTIQUE L10 - 700mA  
 DOMINO PARK - 24 LED SINGLECHIP - ÓPTICA L10 - 700mA

Données		Datos		
Largeur de la voirie:	36 x 32 mètres	Anchura de la vía:	36 x 32 metros	
Nombre de voies:	2	Numero de carriles:	2	
Hauteur d'installation:	5 mètres	Altura de instalación:	5 metros	
Inter distance mâts:	X=16 Y=17	Distancia entre los postes:	X=16 Y=17	
Positionnement des mâts:	opposée	Posicionamiento de los postes:	opuesta	
Facteur de correction de puissance:	0,80	Factor de mantenimiento:	0.80	
Eav	Emin	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY
17	3	45	133,3	P1







DOMINO FLY est la solution aérienne pour le montage au milieu de la route et au milieu d'un carrefour. Elle a été conçue spécifiquement pour les contextes urbains où utiliser des poteaux est difficile. Le système d'installation particulier « FLY » permet une flexibilité d'application maximale. L'appareil peut être ajusté par rapport à l'axe et à la surface de la route. Il s'adapte donc parfaitement à la forme de la route, garantissant une sécurité maximale dans des contextes critiques tels que les milieux de route et les carrefours, où la visibilité représente la condition de sécurité primordiale.

*DOMINO FLY es la solución aérea para montaje en el medio de la carretera y en el medio de la intersección, diseñada específicamente para contextos urbanos donde el uso de postes no es práctico. El sistema de instalación particular "FLY" permite la máxima flexibilidad de aplicación. Gracias a la posibilidad de ajustar el aparato tanto con respecto al eje como a la calzada, este se adapta perfectamente a la forma de la calzada, garantizando la máxima seguridad en contextos críticos como carreteras centrales e intersecciones de carreteras, donde la visibilidad representa la condición principal de seguridad.*

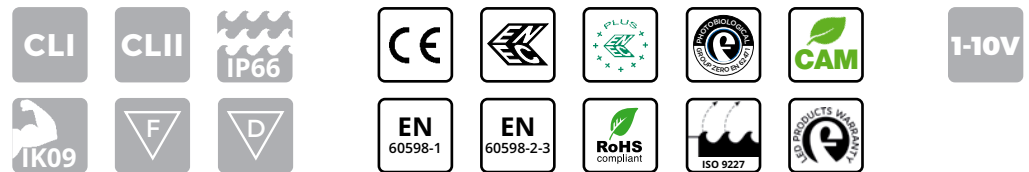


## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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 por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 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 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 luminaria.
- 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.



## 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.

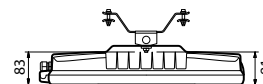
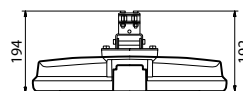
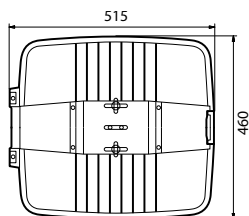
Sistema de instalación **FLY** en acero INOX con inclinación regulable, tanto respecto al plano de la calle ( $\pm 15^\circ$ ) como al eje de la calle ( $\pm 45^\circ$ ). Con elementos de bloqueo de la inclinación.

### DOMINO FLY

Inclinaison <i>Inclinación</i>	Inclinaison réglable, aussi bien par rapport au plan de la route ( $\pm 15^\circ$ ) que par rapport à l'axe de la route ( $\pm 45^\circ$ ). <i>Inclinación regulable tanto respecto al plano de la calle (<math>\pm 15^\circ</math>) como al eje de la calle (<math>\pm 45^\circ</math>).</i>
Diamètre des cordes <i>Diámetro del cable</i>	jusqu'à 12 mm <i>hasta 12 mm</i>
Hauteur d'installation <i>Altura de instalación</i>	4 ÷ 16 m

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### DOMINO FLY



Poids max* <i>Peso máx*</i>	8,20 kg
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° <i>Sup. expuesta al viento con inclinación 0°</i>	latérale / <i>lateral</i> : 0,047 m <sup>2</sup> avant / <i>frontal</i> : 0,044 m <sup>2</sup>

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Variation automatique via le système de minuit virtuel avec des profils programmés qui remplissent les exigences du client.
- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- Horloge astronomique: fonction qui permet de programmer un appareil en fonction de l'heure ou des conditions du lever ou du coucher du soleil.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.
- Réglage du flux lumineux au moyen d'ondes convoyées.
- 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.
- NEMA: prise 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: prise 4 pin (ZHAGA Book 18). Appareil certifié Zhaga-D4i.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable 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, tanto en CL I como en CL II 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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Regulación automática mediante sistema de medianoche virtual con perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.
- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- Reloj astronómico: función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias preestablecidas.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.
- Regulación del flujo luminoso mediante ondas transportadas.
- 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.
- NEMA: toma 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: toma 4 pin (ZHAGA Book 18). Luminaria certificada Zhaga-D4i.

- Système optique routière **SAFEWAY**® du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED Multi-die, Singlechip et Multichip 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. Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2700 et 5700K.

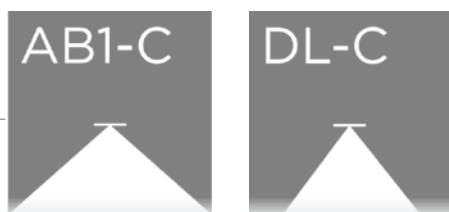
## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Sistema óptico vial **SAFEWAY**® a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED Multi-die, Singlechip y Multichip 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. Las luminarias también están disponibles, bajo pedido, con temperaturas de color entre 2700 y 5700K.

#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

##### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN



#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

##### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN



#### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

#### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr

L90B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
 Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

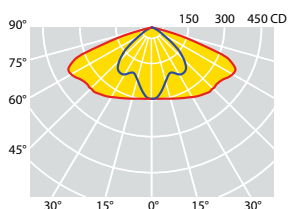
**35°C**

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

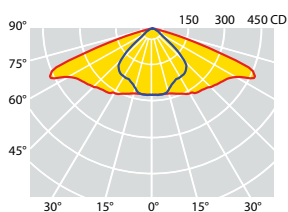
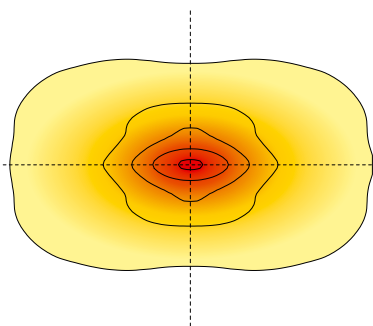
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



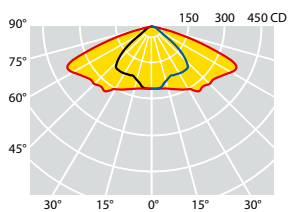
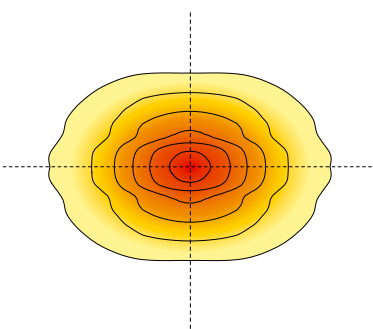
## Données photométriques / Curvas fotométricas



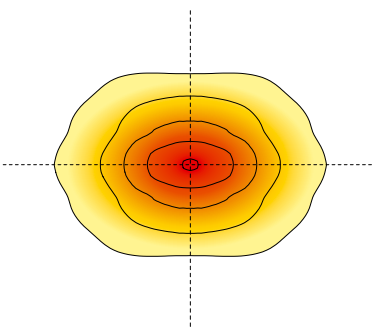
C max = 0°  
LED MD



C max = 0°  
LED 2mmq



C max = 0°  
LED 4x4mmq



### OPTIQUE AB1-C:

Optique routier utilisée dans les luminaires avec installation en suspension, pour éclairer les larges routes à fort trafic. Généralement utilisé lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée dépasse 0,85.

### ÓPTICA AB1-C:

Óptica vial utilizada en luminarias suspendidas, para iluminar vías anchas y de alto tráfico calles. Generalmente se utiliza cuando la relación entre la altura de la instalación y el ancho de la calzada es mayor a 0,85.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

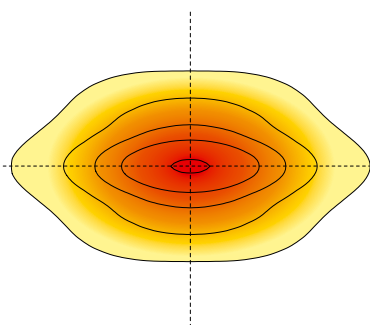
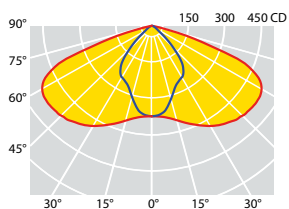
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 50°C		
<b>69968</b>	<b>69946</b>	16 LED	AB1-C	200mA	20	3600	3000	•	•	10,13	0,0484
<b>69969</b>	<b>69947</b>	16 LED	AB1-C	250mA	25	4560	3800	•	•	10,13	0,0484
<b>69970</b>	<b>69948</b>	24 LED	AB1-C	200mA	30	5470	4560	•	•	10,13	0,0484
<b>69971</b>	<b>69949</b>	24 LED	AB1-C	300mA	43	7920	6600	•	•	10,13	0,0484
<b>69972</b>	<b>69950</b>	24 LED	AB1-C	350mA	50	9120	7600	•	•	10,13	0,0484
<b>69973</b>	<b>69951</b>	24 LED	AB1-C	400mA	57	10260	8550	•	•	10,13	0,0484
<b>69974</b>	<b>69952</b>	36 LED	AB1-C	320mA	69	12360	10300	•	•	10,13	0,0484
<b>69975</b>	<b>69953</b>	36 LED	AB1-C	390mA	83	14520	12100	•	•	10,13	0,0484
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>69127</b>	<b>69128</b>	16 LED	AB1-C	530mA	26	4580	3817	•	•	10,13	0,0484
<b>69129</b>	<b>69130</b>	16 LED	AB1-C	700mA	35	5735	4780	•	•	10,13	0,0484
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>69143</b>	<b>69144</b>	8 LED	AB1-C	800mA	76	12240	10200	•	•	10,13	0,0484
<b>69145</b>	<b>69146</b>	8 LED	AB1-C	1000mA	97	14845	12370	•	•	10,13	0,0484
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
 Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

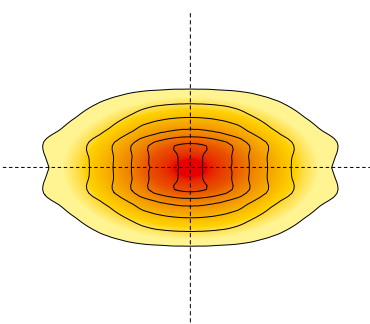
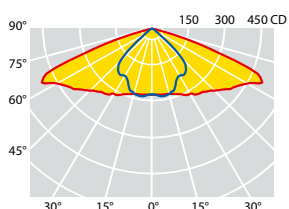
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
 Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



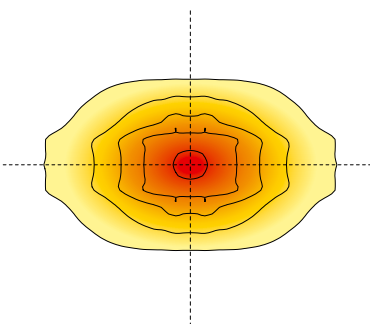
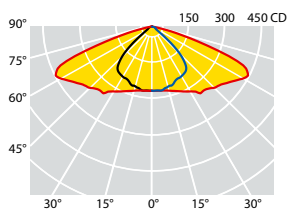
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 0°  
LED MD



C max = 0°  
LED 2mmq



C max = 0°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE DL-C:**

Optique routier normalement utilisée dans les luminaires suspendus pour l'éclairage des rues urbaines, des parkings et des pistes cyclables. Généralement utilisé lorsque le rapport entre la hauteur d'installation du luminaire et la largeur de la chaussée est inférieur à 0,85.

**ÓPTICA DL-C:**

Óptica vial utilizada normalmente en luminarias suspendidas para la iluminación de calles urbanas, aparcamientos y carriles bici. Generalmente se utiliza cuando la relación entre la altura de la instalación y el ancho de la calzada es inferior a 0,85.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
								ta 35°C	ta 50°C		
69976	69954	16 LED	DL-C	200mA	20	3600	3000	•	•	10,13	0,0484
69977	69955	16 LED	DL-C	250mA	25	4560	3800	•	•	10,13	0,0484
69978	69956	24 LED	DL-C	200mA	30	5470	4560	•	•	10,13	0,0484
69979	69957	24 LED	DL-C	300mA	43	7920	6600	•	•	10,13	0,0484
69980	69958	24 LED	DL-C	350mA	50	9120	7600	•	•	10,13	0,0484
69981	69959	24 LED	DL-C	400mA	57	10260	8550	•	•	10,13	0,0484
69982	69960	36 LED	DL-C	320mA	69	12360	10300	•	•	10,13	0,0484
69983	69961	36 LED	DL-C	390mA	83	14520	12100	•	•	10,13	0,0484

## Technologie LED MD

## Tecnología LED MD

69131	69132	16 LED	DL-C	530mA	26	4355	3630	•	•	10,13	0,0484
69133	69134	16 LED	DL-C	700mA	35	5470	4560	•	•	10,13	0,0484

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

69147	69148	8 LED	DL-C	800mA	76	12480	10400	•	•	10,13	0,0484
69149	69150	8 LED	DL-C	1000mA	97	15120	12600	•	•	10,13	0,0484

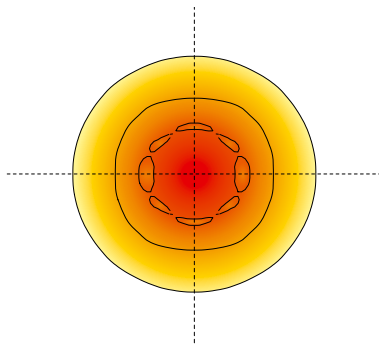
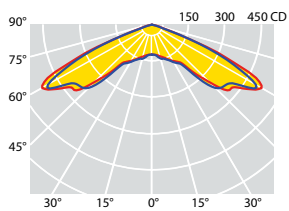
Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

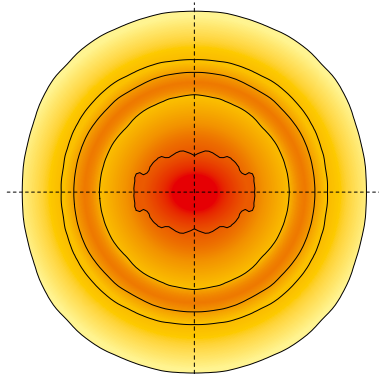
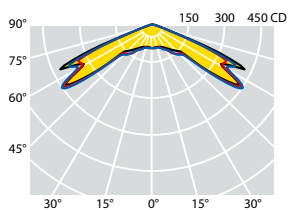
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 0°  
LED MD



C max = 0°  
LED 2mmq

**OPTIQUE CR:**  
Optique milieu de rue avec émission de rotation, idéale pour éclairer les carrefours.

**ÓPTICA CR:**  
Óptica centro carretera de emisión de rotación, ideal para iluminación de cruces de calles.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>69984</b>	<b>69962</b>	16 LED	CR	200mA	20	3720	3100	•	•	10,13	0,0484
<b>69985</b>	<b>69963</b>	16 LED	CR	260mA	26	4780	3980	•	•	10,13	0,0484
<b>69986</b>	<b>69964</b>	16 LED	CR	330mA	33	5940	4950	•	•	10,13	0,0484
<b>69987</b>	<b>69965</b>	16 LED	CR	400mA	40	7060	5880	•	•	10,13	0,0484
<b>69988</b>	<b>69966</b>	24 LED	CR	330mA	48	8760	7300	•	•	10,13	0,0484
<b>69989</b>	<b>69967</b>	24 LED	CR	400mA	59	10320	8600	•	•	10,13	0,0484
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
<b>69151</b>	<b>69152</b>	16 LED	CR	530mA	26	4490	3740	•	•	10,13	0,0484
<b>69153</b>	<b>69154</b>	16 LED	CR	700mA	35	5630	4690	•	•	10,13	0,0484
<b>69155</b>	<b>69156</b>	32 LED	CR	530mA	52	8900	7420	•	•	10,13	0,0484
<b>69157</b>	<b>69158</b>	32 LED	CR	700mA	68	11220	9350	•	•	10,13	0,0484

Technologie LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)Tecnología LED Singlechip (2mm<sup>2</sup>)

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio

Référence Código	Description Descripción	Conf. Paquete (Pz./Pcs)
25302	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. <i>Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.</i>	1

## DOMINO FLY

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos



Catégories d'éclairage des routes selon la norme technique EN 13201-2  
 Categorías iluminotécnicas conformes con la norma técnica EN 13201-2



**DOMINO FLY - 24 LED MULTI-DIE - OPTIQUE AB1-C - 350mA**  
**DOMINO FLY - 24 LED MULTI-DIE - ÓPTICA AB1-C - 350mA**

Données				Datos				
Largeur de la voirie:		2 x 6,50 mètres		Anchura de la vía:		2 x 6,50 metros		
Nombre de voies:		2+2		Numero de carriles:		2+2		
Hauteur d'installation:		8 mètres		Altura de instalación:		8 metros		
Inter distance mâts:		32 mètres		Distancia entre los postes:		32 metros		
Positionnement des mâts:		centre de la rue		Posicionamiento de los postes:		centro carretera		
Facteur de correction de puissance:		0,80		Factor de mantenimiento:		0,80		
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
0,76	0,41	0,63	8%	0,58	57	150	0,23	M4



**DOMINO FLY - 32 LED SINGLECHIP - OPTIQUE CR - 700mA**  
**DOMINO FLY - 32 LED SINGLECHIP - ÓPTICA CR - 700mA**

Données			Datos				
Largeur de la voirie:		7 x 7 mètres		Anchura de la vía:		7 x 7 metros	
Hauteur d'installation:		6 mètres		Altura de instalación:		6 metros	
Positionnement des mâts:		carrefour		Posicionamiento de los postes:		intersección	
Facteur de correction de puissance:		0,80		Factor de mantenimiento:		0,80	
Eav	U0	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY			
15,00	0,88	68	125	C3			

\* EIR Edge Illumination Ratio conformément à EN 13201-2: 2015  
 \* EIR Edge Illumination Ratio de acuerdo con EN 13201-2: 2015



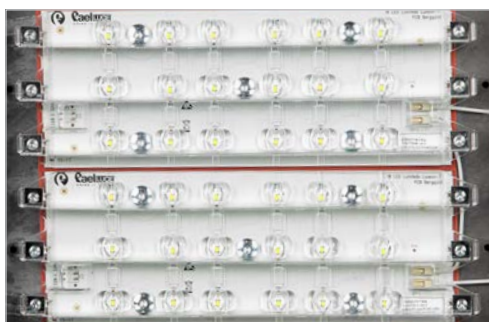


L'extrême compacité des LED et l'efficacité de leur technologie rendent aujourd'hui possible la création de solutions d'éclairage sans précédents.

La série DOMINO PLAZA conçue par Fael LUCE, devient ainsi le choix le plus adapté aux contextes urbains, en mesure de réduire énormément les consommations énergétiques, d'augmenter considérablement la durée des solutions d'éclairage, et de garantir en même temps une meilleure sécurité et uérgonomie dans les villes.

*La extrema compacidad de los LED y la eficiencia de su tecnología hacen hoy en día posible la creación de soluciones iluminotécnicas sin precedentes.*

*La gama DOMINO PLAZA diseñada por Fael LUCE, se convierte así en la elección más adecuada para los contextos urbanos, en condiciones de reducir enormemente los consumos energéticos y aumentando exponencialmente la duración de las soluciones de iluminación y al mismo tiempo garantizando mejor seguridad y ergonomía en las ciudades.*

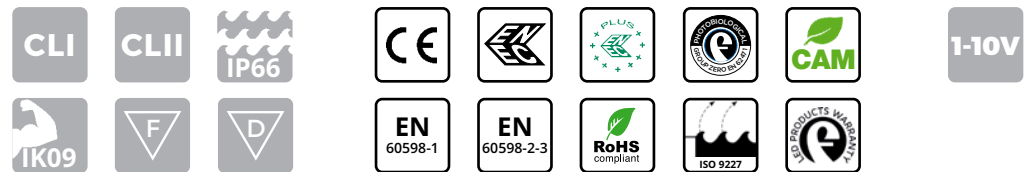


## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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 por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 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 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 luminaria.
- 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.



## INSTALLATION / INSTALACIÓN



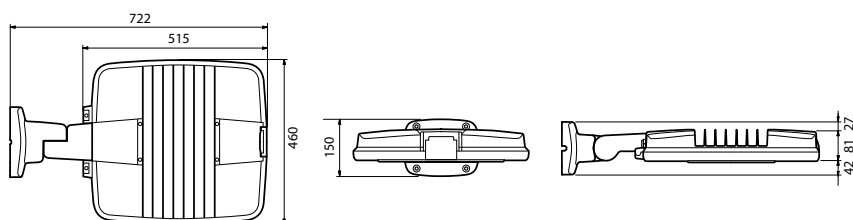
Base de fixation murale réglable, en aluminium moulé sous pression.  
 Tablero para unión de pared regulable en aluminio fundido a presión.

## DOMINO PLAZA

Inclinaison <i>Inclinación</i>	Inclinaison réglable avec un pas constant de 5° <i>Inclinación regulable de paso constante 5°</i>
Hauteur d'installation <i>Altura de instalación</i>	4 ÷ 16 m

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

## DOMINO PLAZA



Poids max* <i>Peso máx*</i>	9,40 kg
Surf. exposée au vent avec inclinaison 0° <i>Sup. expuesta al viento con inclinación 0°</i>	latérale / lateral: 0,051 m <sup>2</sup> avant / frontal: 0,048 m <sup>2</sup>

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- 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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Variation automatique via le système de minuit virtuel avec des profils programmés qui remplissent les exigences du client.
- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- Horloge astronomique: fonction qui permet de programmer un appareil en fonction de l'heure ou des conditions du lever ou du coucher du soleil.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.
- Réglage du flux lumineux au moyen d'ondes convoyées.
- 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.
- NEMA: prise 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: prise 4 pin (ZHAGA Book 18). Appareil certifié Zhaga-D4i.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable 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, tanto en CL I como en CL II 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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Regulación automática mediante sistema de medianoche virtual con perfiles programados que satisfacen los pedidos del cliente.
- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- Reloj astronómico: función que permite encender y apagar el sistema según determinadas franjas horarias preestablecidas.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.
- Regulación del flujo luminoso mediante ondas transportadas.
- 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.
- NEMA: toma 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: toma 4 pin (ZHAGA Book 18). Luminaria certificada Zhaga-D4i.

- Système optique routière **SAFEWAY®** du type à réfraction/réflexion et à réflexion.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Technologie LED Multi-die, Singlechip et Multichip 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. Les luminaires sont également disponibles, sur demande, avec des températures de couleur comprises entre 2700 et 5700K.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- Sistema óptico vial **SAFEWAY®** a refracción/reflexión y a reflexión.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Tecnología LED Multi-die, Singlechip y Multichip 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. Las luminarias también están disponibles, bajo pedido, con temperaturas de color entre 2700 y 5700K.

#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION/RÉFLEXION

#### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN/REFLEXIÓN



#### SYSTÈME OPTIQUE À RÉFRACTION

#### SISTEMA ÓPTICO A REFRACCIÓN



#### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

#### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr

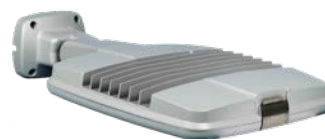
L90B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
 Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

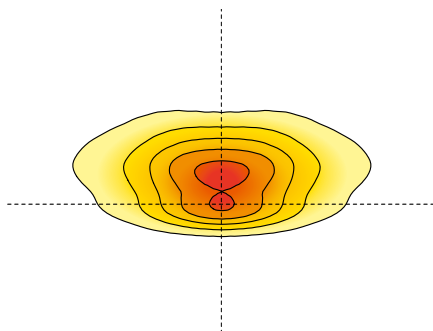
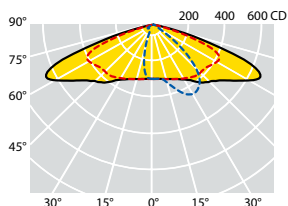
**35°C**

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

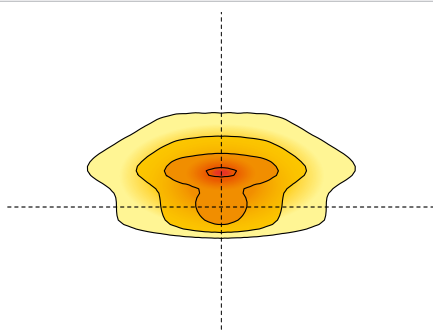
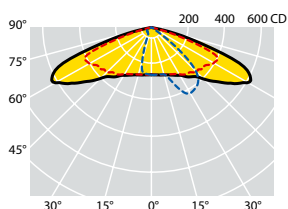
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



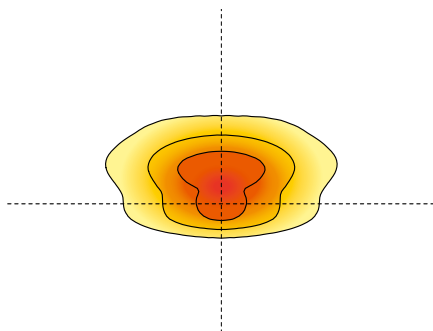
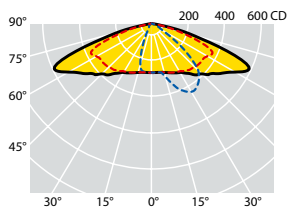
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 15°  
LED MD



C max = 20°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4x4mmq

**OPTIQUE 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.

**ÓPTICA 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.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

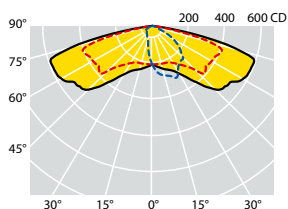
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>69619</b>	<b>69510</b>	8 LED	AB1	200mA	10	1840	1530	•	•	10,50	0,0555
<b>69620</b>	<b>69511</b>	12 LED	AB1	230mA	17	3120	2600	•	•	10,50	0,0555
<b>69621</b>	<b>69512</b>	12 LED	AB1	330mA	24	4320	3600	•		10,50	0,0555
<b>69622</b>	<b>69513</b>	18 LED	AB1	280mA	31	5640	4700	•	•	10,50	0,0555
<b>69623</b>	<b>69514</b>	18 LED	AB1	330mA	36	6560	5470	•		10,50	0,0555
<b>69624</b>	<b>69515</b>	24 LED	AB1	300mA	43	7920	6600	•	•	10,50	0,0555
<b>69625</b>	<b>69516</b>	24 LED	AB1	350mA	51	9120	7600	•		10,50	0,0555
<b>69626</b>	<b>69517</b>	24 LED	AB1	400mA	59	10260	8550	•		10,50	0,0555
<b>69627</b>	<b>69518</b>	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•		10,50	0,0555
<b>69628</b>	<b>69519</b>	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•		10,50	0,0555
<b>69629</b>	<b>69520</b>	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•		10,50	0,0555
<b>69630</b>	<b>69521</b>	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•		10,50	0,0555
<b>69631</b>	<b>69522</b>	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•		10,50	0,0555
Technologie LED MD						MD LED technology					
<b>69015</b>	<b>69016</b>	12 LED	AB1	350mA	13	2180	1830	•	•	10,50	0,0555
<b>69017</b>	<b>69018</b>	12 LED	AB1	530mA	20	3100	2610	•	•	10,50	0,0555
<b>69019</b>	<b>69020</b>	12 LED	AB1	700mA	27	4000	3360	•		10,50	0,0555
<b>69021</b>	<b>69022</b>	18 LED	AB1	530mA	29	4485	3770	•	•	10,50	0,0555
<b>69023</b>	<b>69024</b>	18 LED	AB1	700mA	39	5770	4850	•		10,50	0,0555
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>69037</b>	<b>69038</b>	9 LED	AB1	900mA	96	15770	13250	•		10,50	0,0555
<b>69039</b>	<b>69040</b>	12 LED	AB1	800mA	113	18620	15650	•		10,50	0,0555
<b>69041</b>	<b>69042</b>	12 LED	AB1	1000mA	144	21900	18400	•		10,50	0,0555
Technologie LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Multichip (4x4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

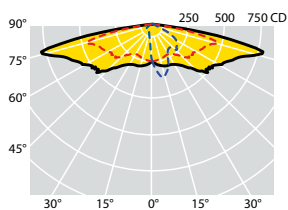
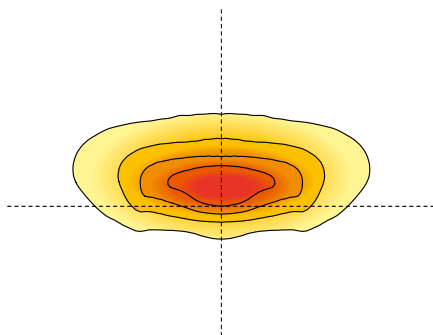
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



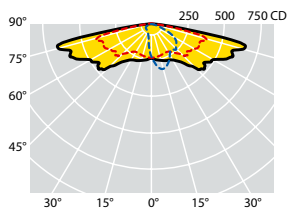
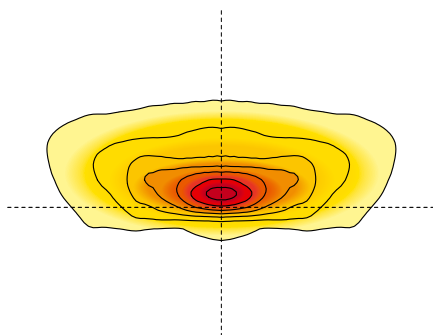
## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



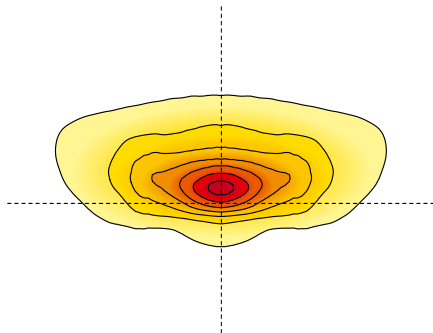
C max = 15°  
LED MD



C max = 15°  
LED 2mmq



C max = 15°  
LED 4mmq



### OPTIQUE S:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Cette optique est particulièrement recommandée dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1. Elle résout les routes avec des interdistances très importantes et un rapport interdistances/hauteur d'installation supérieur à 5.

### ÓPTICA S:

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

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

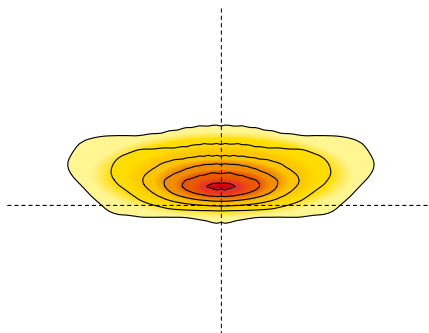
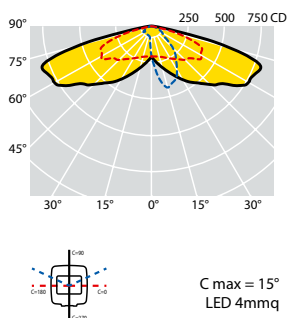
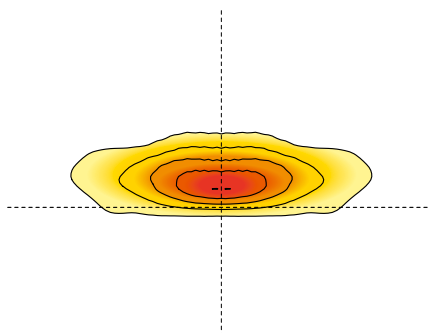
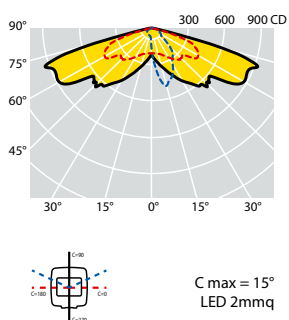
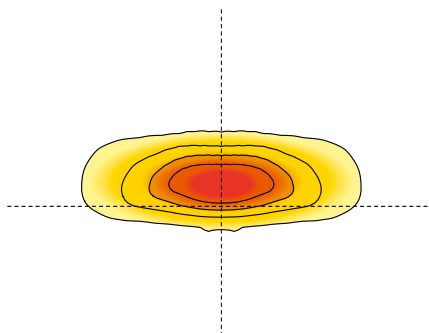
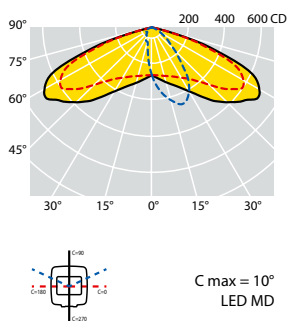
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>69695</b>	<b>69586</b>	16 LED	S	200mA	20	3840	3010	•	•	10,50	0,0555
<b>69696</b>	<b>69587</b>	16 LED	S	260mA	26	4900	3830	•	•	10,50	0,0555
<b>69697</b>	<b>69588</b>	16 LED	S	330mA	33	6100	4770	•		10,50	0,0555
<b>69698</b>	<b>69589</b>	24 LED	S	260mA	38	7200	5640	•	•	10,50	0,0555
<b>69699</b>	<b>69590</b>	24 LED	S	300mA	44	8280	6490	•	•	10,50	0,0555
<b>69700</b>	<b>69591</b>	32 LED	S	270mA	53	9840	7710	•	•	10,50	0,0555
<b>69701</b>	<b>69592</b>	32 LED	S	320mA	63	11460	8980	•		10,50	0,0555
<b>69702</b>	<b>69593</b>	32 LED	S	400mA	78	13920	10900	•		10,50	0,0555
<b>69703</b>	<b>69594</b>	48 LED	S	320mA	91	16800	13160	•		10,50	0,0555
<b>69704</b>	<b>69595</b>	48 LED	S	350mA	100	18120	14190	•		10,50	0,0555
<b>69705</b>	<b>69596</b>	48 LED	S	400mA	114	20100	15740	•		10,50	0,0555
Technologie LED MD						MDLED technology					
<b>69043</b>	<b>69044</b>	16 LED	S	350mA	17	2900	2300	•	•	10,50	0,0555
<b>69045</b>	<b>69046</b>	16 LED	S	530mA	26	4200	3330	•	•	10,50	0,0555
<b>69047</b>	<b>69048</b>	16 LED	S	700mA	35	5320	4220	•		10,50	0,0555
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>69055</b>	<b>69056</b>	16 LED	S	800mA	39	6670	5050	•		10,50	0,0555
<b>69057</b>	<b>69058</b>	16 LED	S	1000mA	51	8065	6110	•		10,50	0,0555
<b>69063</b>	<b>69064</b>	24 LED	S	800mA	60	9910	7500	•		10,50	0,0555
<b>69065</b>	<b>69066</b>	24 LED	S	1000mA	76	11965	9050	•		10,50	0,0555
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
 Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
 Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.



## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



### OPTIQUE V:

Système optique routier normalement utilisé pour les catégories d'éclairage jusqu'à M3. Particulièrement recommandé dans les situations où le rapport entre la hauteur d'installation et la largeur de la chaussée est inférieur à 1.

### ÓPTICA V:

Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>69684</b>	<b>69575</b>	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	10,50	0,0555
<b>69685</b>	<b>69576</b>	16 LED	V	260mA	26	4900	4080	•	•	10,50	0,0555
<b>69686</b>	<b>69577</b>	16 LED	V	330mA	33	6100	5080	•	•	10,50	0,0555
<b>69687</b>	<b>69578</b>	24 LED	V	260mA	38	7200	6000	•	•	10,50	0,0555
<b>69688</b>	<b>69579</b>	24 LED	V	300mA	44	8280	6900	•	•	10,50	0,0555
<b>69689</b>	<b>69580</b>	32 LED	V	270mA	53	9840	8200	•	•	10,50	0,0555
<b>69690</b>	<b>69581</b>	32 LED	V	320mA	63	11460	9550	•	•	10,50	0,0555
<b>69691</b>	<b>69582</b>	32 LED	V	400mA	78	13920	11600	•	•	10,50	0,0555
<b>69692</b>	<b>69583</b>	48 LED	V	320mA	91	16800	14000	•	•	10,50	0,0555
<b>69693</b>	<b>69584</b>	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	10,50	0,0555
<b>69694</b>	<b>69585</b>	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	10,50	0,0555
Technologie LED MD						MDLED technology					
<b>69049</b>	<b>69050</b>	16 LED	V	350mA	17	2900	2440	•	•	10,50	0,0555
<b>69051</b>	<b>69052</b>	16 LED	V	530mA	26	4200	3530	•	•	10,50	0,0555
<b>69053</b>	<b>69054</b>	16 LED	V	700mA	35	5320	4470	•	•	10,50	0,0555
Technologie LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (2mm <sup>2</sup> )					
<b>69059</b>	<b>69060</b>	16 LED	V	800mA	39	5990	5350	•	•	10,50	0,0555
<b>69061</b>	<b>69062</b>	16 LED	V	1000mA	51	7250	6470	•	•	10,50	0,0555
<b>69067</b>	<b>69068</b>	24 LED	V	800mA	60	8900	7950	•	•	10,50	0,0555
<b>69069</b>	<b>69070</b>	24 LED	V	1000mA	76	10740	9590	•	•	10,50	0,0555
Technologie LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )						Tecnología LED Singlechip (4mm <sup>2</sup> )					

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio

Référence Código	Description Descripción	Conf. Paquete (Pz./Pcs)
25302	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. <i>Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.</i>	1

## DOMINO PLAZA

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos



Catégories d'éclairage des routes selon la norme technique EN 13201-2  
 Categorías iluminotécnicas conformes con la norma técnica EN 13201-2



DOMINO PLAZA - 16 LED SINGLECHIP - OPTIQUE S - 1000mA  
 DOMINO PLAZA - 16 LED SINGLECHIP - ÓPTICA S - 1000mA

Données		Datos						
Largeur de la voirie:	5,50 mètres	Anchura de la vía:	5,50 metros					
Nombre de voies:	1	Numero de carriles:	1					
Hauteur d'installation:	6 mètres	Altura de instalación:	6 metros					
Inter distance mâts:	29 mètres	Distancia entre los postes:	29 metros					
Positionnement des mâts:	centre de la rue	Posicionamiento de los postes:	centro carretera					
Facteur de correction de puissance:	0,80	Factor de mantenimiento:	0,80					
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,05	0,50	0,65	15%	0,33	51	120	0,44	M3



DOMINO PLAZA - 12 LED MD - OPTIQUE AB1 - 330mA  
 DOMINO PLAZA - 12 LED MD - ÓPTICA AB1 - 330mA

Données		Datos						
Largeur de la voirie:	5 mètres	Anchura de la vía:	5 metros					
Nombre de voies:	2	Numero de carriles:	2					
Hauteur d'installation:	7 mètres	Altura de instalación:	7 metros					
Inter distance mâts:	34 mètres	Distancia entre los postes:	34 metros					
Positionnement des mâts:	unilatéral	Posicionamiento de los postes:	unilateral					
Facteur de correction de puissance:	0,80	Factor de mantenimiento:	0,80					
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
0,50	0,45	0,43	9%	0,33	24	150	0,30	M5

\* EIR Edge Illumination Ratio conformément à EN 13201-2: 2015

\* EIR Edge Illumination Ratio de acuerdo con EN 13201-2: 2015





L'ÉCLAIRAGE À VOTRE SERVICE  
*LA ILUMINACIÓN A VUESTRO SERVICIO*

Dans le secteur industriel, les conditions météorologiques peuvent être parfois difficiles. 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 afin d'assurer un éclairage constant tout au long des heures de travail.

Production, entrepôt, bureaux, laboratoires sont des environnements très différents les uns des autres et 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.

L'éclairage est un point fondamental. En effet, il peut avoir des effets sur le bien-être des travailleurs et avoir des conséquences sur la performance au travail.

Le système optique rotosymétrique **Glare-Free®**, conçu en interne pour l'éclairage industriel et commercial, assure une réduction considérable de l'éblouissement, et le respect total des normes internationales qui régissent les activités de travail dans les espaces intérieurs.

## ÉCLAIRAGE DE TRAVAIL

### LUCES DE TRABAJO

*En el sector industrial, el medio ambiente puede estar sujeto a condiciones climáticas difíciles. Para desarrollar proyectos de iluminación adecuados a las necesidades de estas áreas es necesario:*

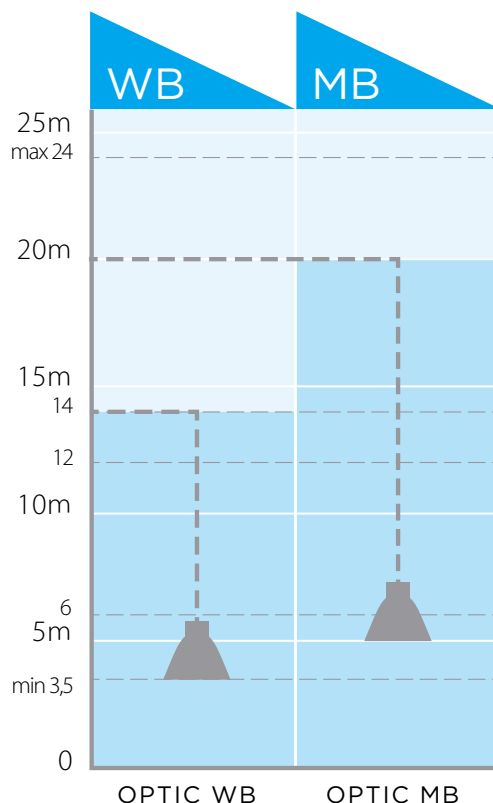
- *considerar las características arquitectónicas y los usos previstos del entorno que se iluminará;*
- *Integrar la luz natural con la luz artificial para asegurar una iluminación constante a lo largo de las horas de trabajo.*

*La producción, el almacén, las oficinas, los laboratorios son entornos muy diferentes y no es fácil mantener la iluminación adecuada. Las diferencias de altura, temperaturas y otras variables que caracterizan a estos ambientes exigen la máxima flexibilidad.*

*La iluminación representa un punto fundamental ya que puede tener efectos en el bienestar de los trabajadores y tener consecuencias en el desempeño laboral.*

*El sistema óptico rotosimétrico **Glare-Free®**, diseñado internamente para la iluminación industrial y comercial, garantiza una reducción significativa del deslumbramiento, en total conformidad con las normas internacionales que regulan el trabajo en interiores.*

HAUTEURS D'INSTALLATION (MIN - MAX)  
ALTURAS DE INSTALACIÓN (MÍN - MÁX)



OPTIQUE ÓPTICA	MATERIAUX MATERIALES	HAUTEURS D'INSTALLATION ALTURAS DE INSTALACIÓN	
		MIN (mt)	MAX (mt)
WB	Réflecteurs intérieurs en technopolymère blanc anti-UV (GALAXY SHOW) et en aluminium martelé haute pureté (99,99%) (DOMINO WORK).	3,5	14
	<i>Reflectores internos en tecnopolímero blanco a prueba de UV (GALAXY SHOW) y en aluminio martillado de alta pureza (99,99%) (DOMINO WORK).</i>		
MB	Réflecteurs intérieurs en technopolymère blanc anti-UV (GALAXY SHOW) et en aluminium martelé haute pureté (99,99%) (DOMINO WORK).	5	20
	<i>Reflectores internos en tecnopolímero metalizado en vacío (GALAXY SHOW) y en aluminio martillado de alta pureza (99,99%) (DOMINO WORK).</i>		

## ECLAIRAGE DES POSTES DE TRAVAIL EN INTERIEURS / ILUMINACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO INTERNOS

Extrait de la norme EN 12464-1/2011. Niveaux d'éclairage 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 <sub>x</sub>	UGR <sub>L</sub>	General uniformity (U <sub>a</sub> )	R <sub>a</sub>	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 <sub>x</sub>	UGR <sub>L</sub>	General uniformity (U <sub>a</sub> )	R <sub>a</sub>	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 <sub>CP</sub> < 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 <sub>x</sub>	UGR <sub>L</sub>	General uniformity (U <sub>a</sub> )	R <sub>a</sub>	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	





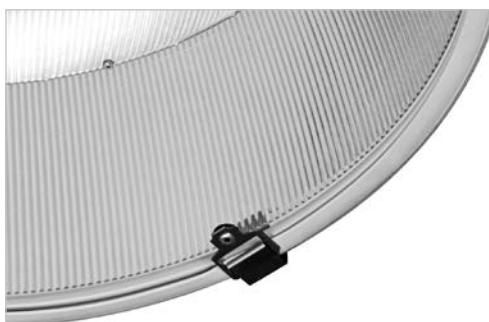


Avec un design classique et incomparable, le projecteur suspendu GALAXY SHOW est idéal pour éclairer les zones commerciales et industrielles.

Grâce à l'optique **Glare-Free**<sup>®</sup>, caractérisée par un anti-éblouissement total, les luminaires de cette série sont la solution parfaite dans les contextes de travail où l'éclairage est un point fondamental. En effet, il peut avoir des effets sur le bien-être des travailleurs et avoir des conséquences sur la performance au travail.

*Con un diseño clásico e inconfundible, el proyector colgante GALAXY SHOW es ideal para iluminar áreas comerciales e industriales.*

*Gracias a la óptica **Glare-Free**<sup>®</sup>, con total antideslumbramiento, los aparatos de esta serie son la solución perfecta en contextos laborales donde la iluminación es un punto fundamental, con posibles efectos en el bienestar de los trabajadores y consecuencias en el desempeño laboral.*

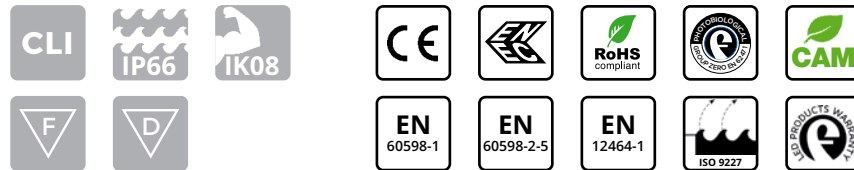


## MATERIAUX ET FINITIONS

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Dans la version avec semi-réfracteur, l'appareil est doté d'un faisceau en matière thermoplastique spéciale de 178 mm.
- Peinture en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- L'appareil est peint à l'extérieur couleur Argent (RAL 9006), à l'intérieur couleur Blanc (RAL 9016).
- Joints amovibles en caoutchouc anti-âge.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Visserie externe en acier INOX.
- Clip de fermeture 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 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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.
- En la versión con semi-refractor el aparato está completo con banda de material especial termoplástico de mm 178.
- Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.
- El aparato está barnizado externamente en color Silver (RAL 9006), internamente en color Blanco (RAL 9016).
- Juntas desmontables de goma a prueba de envejecimiento.
- Pantalla de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.
- Tornillería externa en acero INOX.
- Sistema de cierre en acero INOX.

## CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- 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.

## 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.

GALAXY SHOW 450

GALAXY SHOW 560

GALAXY SHOW  
SEMI-REFRACTEUR/SEMI-REFRACTOR

Installation  
 Instalación

avec crochet de suspension / con gancho de suspensión

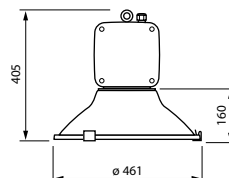
Hauteur d'installation  
 Altura de instalación

jusqu'à / hasta que 25 m

## DIMENSIONS / DIMENSIONES



## GALAXY SHOW 450



Diamètre réflecteur  
 Diámetro reflector

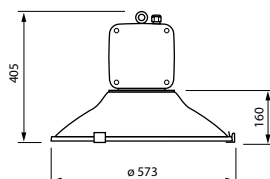
461 mm

Poids max\*  
 Peso máx\*

6,20 kg



## GALAXY SHOW 560



Diamètre réflecteur  
 Diámetro reflector

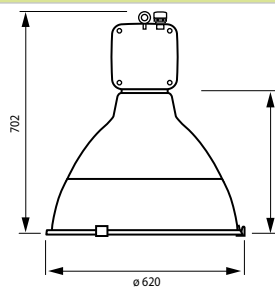
573 mm

Poids max\*  
 Peso máx\*

8,50 kg



## GALAXY SHOW SEMI-REFRACTEUR / SEMI-REFRACTOR



Diamètre réflecteur  
 Diámetro reflector

620 mm

Poids max\*  
 Peso máx\*

13,00 kg

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- 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.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.

- 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.
  - 5000K - CRI > 70.

D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande. Le tableau ci-dessous montre les multiplicateur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur et de l'indice de rendu de couleur (CRI).

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- 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.
  - 5000K - CRI > 70.

Otras temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido. La siguiente tabla muestra los multiplicador para obtener el flujo luminoso sobre la base de la temperatura de color y el índice de rendimiento cromático (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
4000K - CRI > 80	1
5000K - CRI > 80	1,01
4000K - CRI > 70	1,05
5000K - CRI > 70	1,07

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU  
SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO  
SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>85.000 hr

L80

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

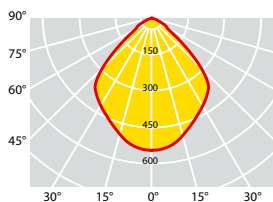
\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

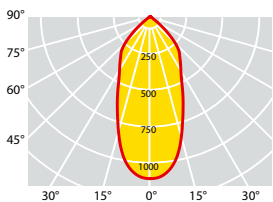
OPTIQUE ROTOSYMETRIQUE  
ÓPTICA ROTOSIMÉTRICA



Données photométriques / *Curvas fotométricas*



GALAXY SHOW - WB



GALAXY SHOW - MB



**OPTIQUE WB:** pour des hauteurs d'installation de 3,5 à 14m.  
**ÓPTICA WB:** para alturas de instalación de 3,5 a 14m.

**OPTIQUE MB:** pour des hauteurs d'installation de 5 à 20 m.  
**ÓPTICA MB:** para alturas de instalación de 5 a 20 m.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 80

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						ta 35°C	ta 50°C		
59282	1 LED	WB	38	5900	5050	•	•	9,30	0,144
59283	1 LED	MB	38	5900	5050	•	•	9,30	0,144
59284	1 LED	WB	55	8200	6910	•	•	9,30	0,144
59286	1 LED	MB	55	8200	6910	•	•	9,30	0,144

5000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						ta 35°C	ta 50°C		
59343	1 LED	WB	38	6300	5400	•	•	9,30	0,144
59344	1 LED	MB	38	6300	5400	•	•	9,30	0,144
59341	1 LED	WB	55	8800	7400	•	•	9,30	0,144
59342	1 LED	MB	55	8800	7400	•	•	9,30	0,144

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.

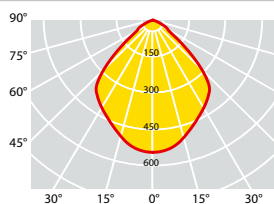
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

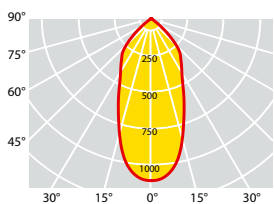
## OPTIQUE ROTOSYMETRIQUE ÓPTICA ROTOSIMÉTRICA



### Données photométriques / *Curvas fotométricas*



GALAXY SHOW - WB



GALAXY SHOW - MB



**OPTIQUE WB:** pour des hauteurs d'installation de 3,5 à 14m.  
**ÓPTICA WB:** para alturas de instalación de 3,5 a 14m.

**OPTIQUE MB:** pour des hauteurs d'installation de 5 à 20 m.  
**ÓPTICA MB:** para alturas de instalación de 5 a 20 m.



## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 80

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						ta 35°C	ta 50°C		
59287	2 LED	WB	110	16050	13880	•		12,50	0,193
59288	2 LED	MB	110	16050	13880	•		12,50	0,193
59289	3 LED	WB	134	20850	17950	•		12,50	0,193
59290	3 LED	MB	134	20850	17950	•		12,50	0,193
59291	4 LED	WB	168	26150	22430	•		12,50	0,193
59292	4 LED	MB	168	26150	22430	•		12,50	0,193
59293	5 LED	WB	174	27650	23830	•		13,00	0,193
59294	5 LED	MB	174	27650	23830	•		13,00	0,193

5000K - CRI &gt; 70

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						ta 35°C	ta 50°C		
59345	2 LED	WB	110	17200	14850	•		12,50	0,193
59346	2 LED	MB	110	17200	14850	•		12,50	0,193
59347	3 LED	WB	134	22300	19200	•		12,50	0,193
59348	3 LED	MB	134	22300	19200	•		12,50	0,193
59349	4 LED	WB	168	28000	24000	•		12,50	0,193
59350	4 LED	MB	168	28000	24000	•		12,50	0,193
59339	5 LED	WB	174	29600	25500	•		13,00	0,193
59340	5 LED	MB	174	29600	25500	•		13,00	0,193

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

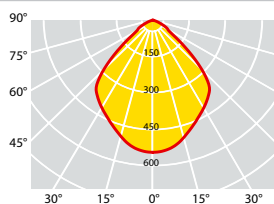
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

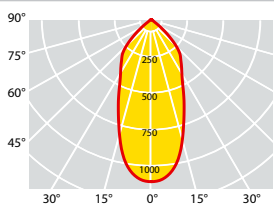
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## OPTIQUE ROTOSYMETRIQUE ÓPTICA ROTOSIMÉTRICA

### Données photométriques / *Curvas fotométricas*



GALAXY SHOW - WB



GALAXY SHOW - MB



**OPTIQUE WB:** pour des hauteurs d'installation de 3,5 à 14m.  
**ÓPTICA WB:** para alturas de instalación de 3,5 a 14m.

**OPTIQUE MB:** pour des hauteurs d'installation de 5 à 20 m.  
**ÓPTICA MB:** para alturas de instalación de 5 a 20 m.

Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 80

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						ta 35°C	ta 50°C		
59295	3 LED	WB	134	22000	18930	•	•	17,50	0,397
59296	3 LED	MB	134	22000	18930	•	•	17,50	0,397
59297	4 LED	WB	168	27750	23780	•	•	17,50	0,397
59298	4 LED	MB	168	27750	23780	•	•	17,50	0,397

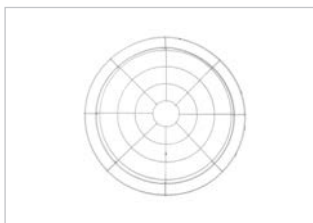
5000K - CRI > 70

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						ta 35°C	ta 50°C		
59311	3 LED	WB	134	23600	20250	•	•	17,50	0,397
59312	3 LED	MB	134	23600	20250	•	•	17,50	0,397
59313	4 LED	WB	168	29700	25450	•	•	17,50	0,397
59314	4 LED	MB	168	29700	25450	•	•	17,50	0,397

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.  
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.  
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



### 60590 - 60600 - 60605

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur Argent.  
Rejilla de protección en acero galvanizado y barnizado Silver.



### 60354

Support antivibratoire en acier inox.  
Soporte antivibraciones en acero inox.



### 14228 - 20341 - 18143

Diffuseur trempé extra clair avec clips de fermeture en acier inox et joint aux silicones.  
Vidrio templado extraclaro con muelles de cierre en acero inox y guarnición con siliconas.

Référence Código	Description Descripción	Poids Brut Peso bruto (Kg)	Confection Paquete (Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
60354	Support antivibratoire Soporte antivibraciones	0,50	1		
60590	Grille de protection Rejilla de protección	0,37	5	Argent/ Plata	0,0042
60600	Grille de protection Rejilla de protección	0,60	5	Argent / Plata	0,0062
60605	Grille de protection Rejilla de protección GALAXY SHOW SEMI-REFRACTEUR / SEMI-REFRACTOR	0,64	5	Argent/ Plata	0,0065
14228	Diffuseur avec clips de fermeture et joint - GALAXY SHOW 450 Vidrio con muelles de cierre y guarnición - GALAXY SHOW 450	2,02	5		0,0076
20341	Diffuseur avec clips de fermeture et joint - GALAXY SHOW 560 Vidrio con muelles de cierre y guarnición - GALAXY SHOW 560	3,09	5		0,0100
18143	Diffuseur avec clips de fermeture et joint - GALAXY SHOW SEMI-REFRACTEUR Vidrio con muelles de cierre y guarnición - GALAXY SHOW SEMI-REFRACTOR	3,44	5		0,0113

## GALAXY SHOW

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos



Norme EN 12464-1 Eclairage des lieux de travail intérieurs  
 Norma UNI EN 12464-1 Iluminación de puestos de trabajo en interiores



**GALAXY SHOW 560 - 3 LED A 660mA - OPTIQUE MB**  
**GALAXY SHOW 560 - 3 LED A 660mA - ÓPTICA MB**

Données			Datos	
Dimensions zone:	38x38x8,5 mètres		Dimensiones área:	38x38x8,5 metros
Hauteur d'installation:	8 mètres		Altura de instalación:	8 metros
Quantité d'appareils:	20 pz		Cantidad de aparatos:	20 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,80		Factor de mantenimiento:	0,80
Em	Emin	Emin/Em	P (W)	MF
301	276	0,92	20x174 = 3480W	0,80



**GALAXY SHOW 560 - 2 LED A 700mA - OPTIQUE WB**  
**GALAXY SHOW 560 - 2 LED A 700mA - ÓPTICA WB**

Données			Datos	
Dimensions zone:	33x33x6 mètres		Dimensiones área:	33x33x6 metros
Hauteur d'installation:	5,5 mètres		Altura de instalación:	5,5 metros
Quantité d'appareils:	20 pz		Cantidad de aparatos:	20 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,80		Factor de mantenimiento:	0,80
Em	Emin	Emin/Em	P (W)	MF
314	271	0,86	20x134 = 2680W	0,80



**GALAXY SHOW 560 - 4 LED A 580mA - OPTIQUE MB**  
**GALAXY SHOW 560 - 4 LED A 580mA - ÓPTICA MB**

Données			Datos	
Dimensions zone:	50x50x10 mètres		Dimensiones área:	50x50x10 metros
Hauteur d'installation:	9 mètres		Altura de instalación:	9 metros
Quantité d'appareils:	56 pz		Cantidad de aparatos:	56 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,80		Factor de mantenimiento:	0,80
Em	Emin	Emin/Em	P (W)	MF
501	400	0,80	56x174 = 9744W	0,80



TO LIFE

LIGHT

LIFING



Légèreté, polyvalence et efficacité font du luminaire suspendu DOMINO WORK le principal allié dans les contextes industriels et commerciaux. Les optiques **Glare-Free**<sup>®</sup>, caractérisées par un anti-éblouissement total, créent un environnement de travail confortable, avec une visibilité parfaite qui permet aux travailleurs d'effectuer leurs tâches en toute sécurité.

*Ligereza, versatilidad y eficiencia hacen del aparato colgante DOMINO WORK el principal aliado en contextos industriales y comerciales. Las ópticas **Glare-Free**<sup>®</sup>, totalmente antideslumbrante, crea un ambiente de trabajo confortable, con una visibilidad perfecta que permite a los trabajadores realizar sus tareas con total seguridad.*



## MATERIAUX ET FINITIONS

- Corps et couvercle en aluminium moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Dans la version avec semi-réfracteur, l'appareil est doté d'un faisceau en matière thermoplastique spéciale de 178 mm.
- Peinture en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures. Sur demande, la couleur noire (RAL 9005) est également disponible.
- Joints amovibles en caoutchouc antiviellissement.
- 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.
- Clip de fermeture 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.
- 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- 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 por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas. 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.
- Sistema de cierre 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.
- Para evitar el cierre accidental de la cobertura durante las fases de montaje y mantenimiento, la luminaria dispone de dispositivo automático de bloqueo.



## 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

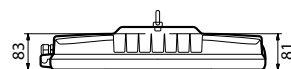
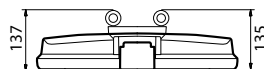
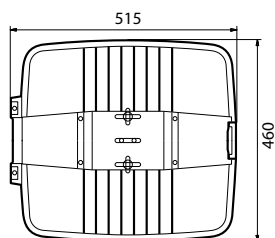
avec crochets de suspension pour installation avec câbles ou chaînes  
 con ganchos de suspensión para instalación con cables o cadenas

Hauteur d'installation  
 Altura de instalación

jusqu'à / hasta que 25 m

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### DOMINO WORK



Poids max\*  
 Peso máx\*

7,80 kg

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

## 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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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 avec un système anti-renversement « Plug and Play ».



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- Fonctionnalité CLO: programmation de l'alimentation du driver de façon à augmenter graduellement le courant de pilotage des LED et à compenser leur dégradation physiologique.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.

## 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- 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 con sistema anti-inversión "Plug and Play".



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- Funcionalidad CLO: programación de la fuente de alimentación en modo de aumentar gradualmente la corriente de pilotaje de los LED y compense su decaimiento fisiológico.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.

- 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.
  - 5000K - CRI > 70.

D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande. Le tableau ci-dessous montre les multiplicateur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur et de l'indice de rendu de couleur (CRI).

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO

- 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.
  - 5000K - CRI > 70.

Otras temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido. La siguiente tabla muestra los multiplicador para obtener el flujo luminoso sobre la base de la temperatura de color y el índice de rendimiento cromático (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
3000K - CRI > 70	1,02
3000K - CRI > 80	0,95
4000K - CRI > 80	1,00
4000K - CRI > 70	1,05
5000K - CRI > 80	1,01
5000K - CRI > 70	1,07

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU  
SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO  
SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>85.000 hr

L80

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

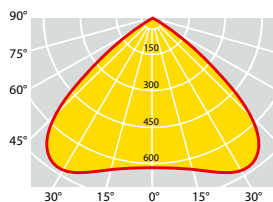
35°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

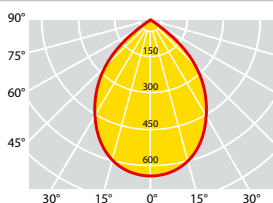
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

# OPTIQUE ROTOSYMETRIQUE ÓPTICA ROTOSIMÉTRICA

## Données photométriques / *Curvas fotométricas*



DOMINO WORK - WB



DOMINO WORK - MB



**OPTIQUE WB:** pour des hauteurs d'installation de 4 à 14m.  
**ÓPTICA WB:** para alturas de instalación de 4 a 14m.

**OPTIQUE MB:** pour des hauteurs d'installation de 5 à 20 m.  
**ÓPTICA MB:** para alturas de instalación de 5 a 20 m.

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 80

Référence Código C.L.I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						ta 35°C	ta 50°C		
<b>53001</b>	2 LED	WB	110	16050	13880	•		9,10	0,0339
<b>53002</b>	2 LED	MB	110	16050	13880	•		9,10	0,0339
<b>53003</b>	3 LED	WB	134	20850	17950	•		9,10	0,0339
<b>53004</b>	3 LED	MB	134	20850	17950	•		9,10	0,0339
<b>53005</b>	4 LED	WB	168	26150	22430	•		9,10	0,0339
<b>53006</b>	4 LED	MB	168	26150	22430	•		9,10	0,0339
<b>53007</b>	5 LED	WB	174	27650	23830	•		9,10	0,0339
<b>53008</b>	5 LED	MB	174	27650	23830	•		9,10	0,0339

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des led.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

## Accessoires et pièces de rechange / *Accesorios y piezas de recambio*

Référence Código	Description Descripción	Confection Paquete (Pcs)
<b>26373</b>	Diffuseur extra clair 4 mm / <i>Vidrio extraclaro 4 mm</i> DOMINO WORK 2 LED	1
<b>26374</b>	Diffuseur extra clair 4 mm / <i>Vidrio extraclaro 4 mm</i> DOMINO WORK 3 LED	1
<b>26375</b>	Diffuseur extra clair 4 mm / <i>Vidrio extraclaro 4 mm</i> DOMINO WORK 4 LED	1
<b>26376</b>	Diffuseur extra clair 4 mm / <i>Vidrio extraclaro 4 mm</i> DOMINO WORK 5 LED	1

## DOMINO WORK

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos



Norme EN 12464-1 Eclairage des lieux de travail intérieurs  
 Norma UNI EN 12464-1 Iluminación de puestos de trabajo en interiores



DOMINO WORK - 5 LED - OPTIQUE WB  
 DOMINO WORK - 5 LED - ÓPTICA WB

Données		Datos	
Dimensions zone:	38x38x7 mètres	Dimensiones área:	38x38x7 metros
Hauteur d'installation:	6,9 mètres	Altura de instalación:	6,9 metros
Quantité d'appareils:	20 pz	Cantidad de aparatos:	20 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,85	Factor de mantenimiento:	0.85
Em	Emin/Em	P (W)	MF
302	0.60	20x174 = 3480W	0.85



DOMINO WORK - 5 LED - OPTIQUE WB  
 DOMINO WORK - 5 LED - ÓPTICA WB

Données		Datos	
Dimensions zone:	50x50x5 mètres	Dimensiones área:	50x50x5 metros
Hauteur d'installation:	4,9 mètres	Altura de instalación:	4.9 metros
Quantité d'appareils:	56 pz	Cantidad de aparatos:	56 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90
Em	Emin/Em	P (W)	MF
520	0.61	56x174 = 9744W	0.90



DOMINO WORK - 2 LED - OPTIQUE WB  
 DOMINO WORK - 2 LED - ÓPTICA WB

Données		Datos	
Dimensions zone:	20x20x4 mètres	Dimensiones área:	20x20x4 metros
Hauteur d'installation:	3,7 mètres	Altura de instalación:	3.7 metros
Quantité d'appareils:	9 pz	Cantidad de aparatos:	9 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90
Em	Emin/Em	P (W)	MF
306	0.79	9x110 = 990W	0.90



CRUISE ROMA  
PALERMO

EMISSION IN PORT

GRIMALDI LINE





SOLUTIONS MADE IN ITALY POUR  
L'ÉCLAIRAGE DE GRANDES ZONES

*SOLUCIONES DE ILUMINACIÓN  
MADE IN ITALY PARA GRANDES ÁREAS*



# NOUS ÉCLAIRONS VOS PASSIONS

## ILUMINAMOS VUESTRAS PASIONES



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.

*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 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.

*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.*

# SMART4PRO

## 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 GRANDES

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.



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.

## LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DES INSTALLATIONS SPORTIVES

### *LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS DE LOS EQUIPOS DEPORTIVOS*

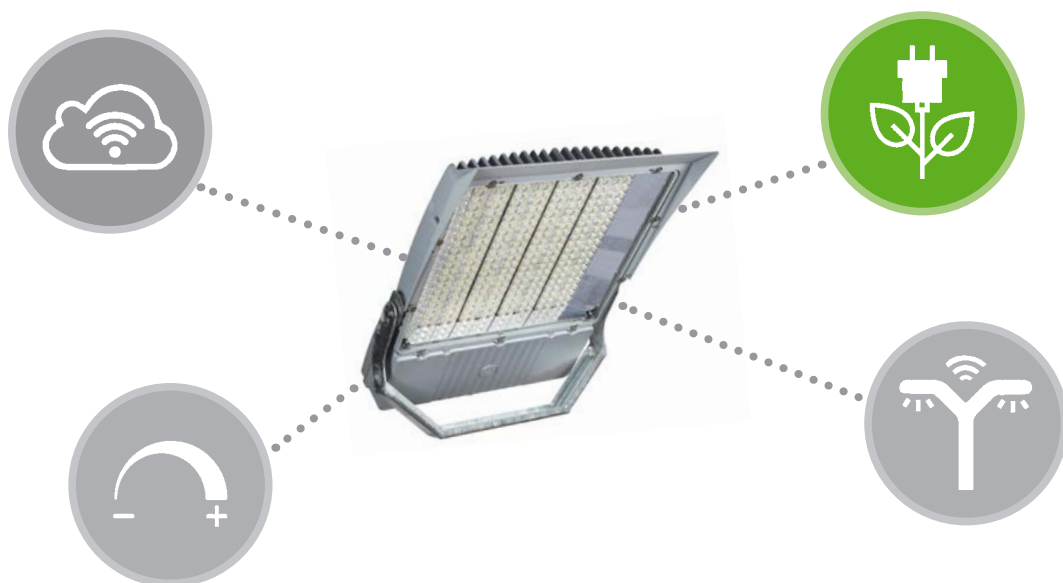
*Las instalaciones deportivas son estructuras con peculiaridades específicas y pueden constar de varios ambientes con diferentes finalidades según el perfil de uso.*

*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.

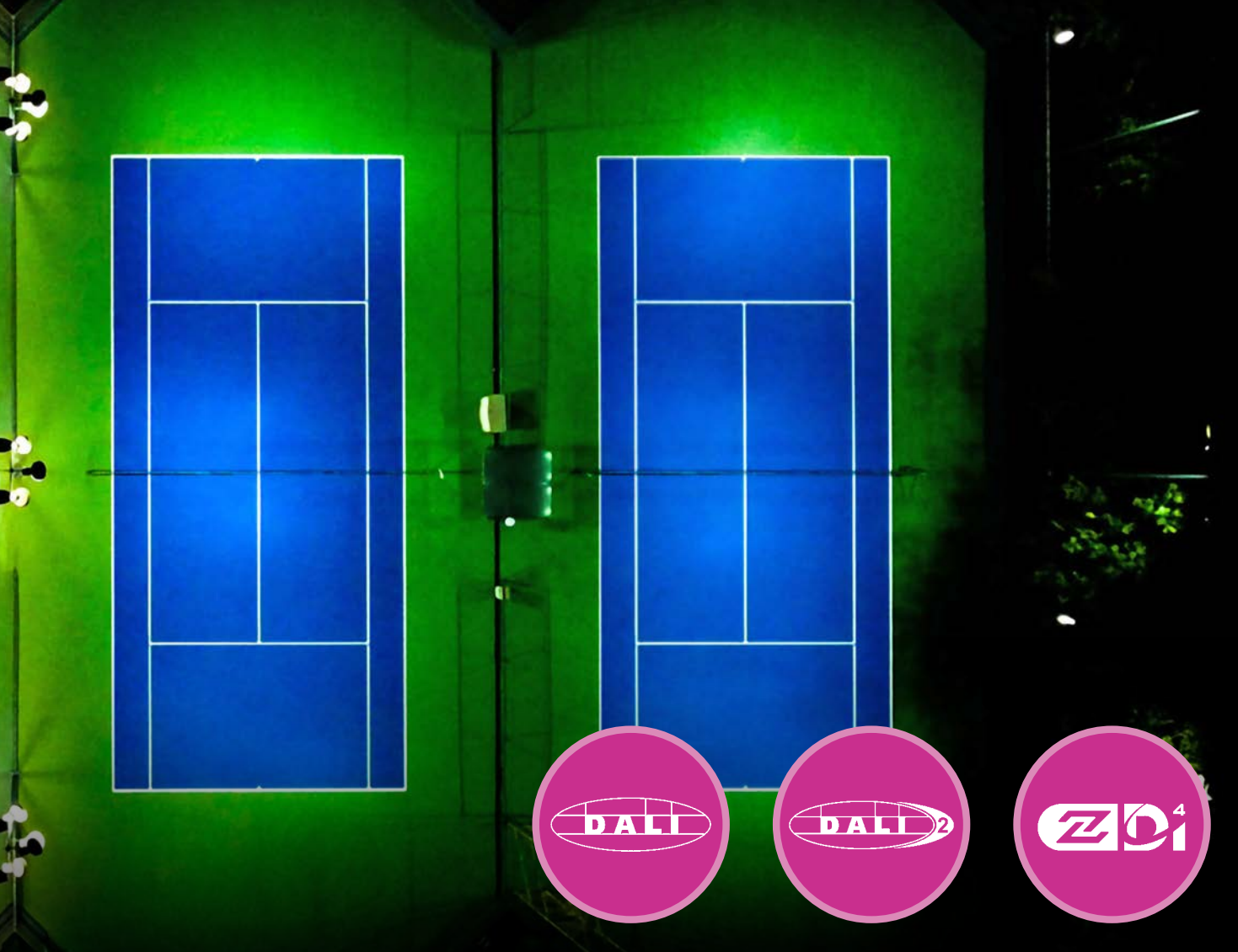
### AVANTAGES POUR LES OPÉRATEURS DE LA STRUCTURE

- 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, configuradas 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: 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.

### *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

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 photogrammes 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.

### *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.*



## 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.

### *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 supporters, 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'évènement 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'évènements sportifs et de spectacles tout au long de l'année.

### AVANTAGES POUR LES SPECTATEURS

- Expérience unique et passionnante pour les supporters grâce aux effets de lumière intégrés aux systèmes audio/vidéo, peu importe si on assiste l'évènement ou si on regarde l'évènement 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 neuf niveaux d'intensité différents, de S1 à S9, pour offrir à la conception le plus large choix, afin de répondre aux différents besoins d'éclairage.

Système optique utilisé dans l'appareil LEDMASTER ONE.



### 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 nueve niveles de intensidad diferentes, de S1 a S9, para ofrecer a los diseñadores la mayor variedad posible para satisfacer las distintas necesidades de iluminación.*

*Sistema óptico utilizado en el aparato LEDMASTER ONE.*

### 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 (A/B/C) 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 3, PROXIMO HP et PROXIMO CITY 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 (A/B/C) 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 3, PROXIMO HP y PROXIMO CITY HP.

### OPTIQUE PLUS

Basé sur le principe de la réflexion, l'optique **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 ONE JUST, CHALLENGE PLUS, CHALLENGE CITY PLUS 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 ONE JUST, CHALLENGE PLUS, CHALLENGE CITY PLUS y NEXT SERIES.

# 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 (A2/A3/A5), pour offrir à la conception le plus large choix, afin de répondre aux différents besoins d'éclairage.

Système optique utilisé dans l'appareil LEDMASTER ONE.



### ÓPTICA PROFESIONAL

El sistema óptico **PROFESSIONAL** 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 (A2/A3/A5) para ofrecer a los diseñadores la opción más amplia para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación.

Sistema óptico utilizado en la luminaria LEDMASTER ONE.

### 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 (A1/A2/A4) 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 ONE, LEDMASTER 3, PROXIMO HP et PROXIMO CITY 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 disponible en tres diferentes rangos de apertura (A1/A2/A4) 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 ONE, LEDMASTER 3, PROXIMO HP y PROXIMO CITY 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 A3, assurant un confort visuel élevé et le contrôle maximal de l'éblouissement.

Système optique utilisé dans les appareils: LEDMASTER ONE, LEDMASTER 3, PROXIMO HP et PROXIMO CITY 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 A3 para garantizar un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

Sistema óptico utilizado en los aparatos: LEDMASTER ONE, LEDMASTER 3, PROXIMO HP y PROXIMO CITY 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, de type Multi-die, 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 l'appareil LEDMASTER ONE AIR.



## ÓPTICA AIR

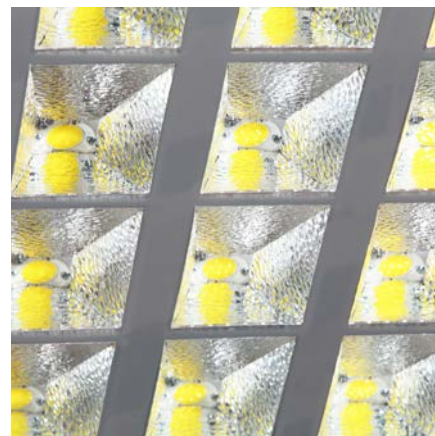
El sistema óptico **AIR**, con distribución asimétrica, se basa en el concepto de sistema con refracción/reflexión. Las lentes, fabricadas en PMMA, junto con el LED que es de tipo multi-molde, completan el sistema ofreciendo distribuciones de luz con excelentes valores de uniformidad sobre las áreas afectadas y una emisión nula de luz hacia arriba.

Sistema óptico utilizado en el aparato LEDMASTER ONE AIR.

## 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 ONE JUST, CHALLENGE PLUS, CHALLENGE CITY PLUS 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 ONE JUST, CHALLENGE PLUS, CHALLENGE CITY PLUS 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.

# EXIGENCES D'ÉCLAIRAGE

## REQUISITOS DE ILUMINACIÓN

### ECLAIRAGE D'INSTALLATIONS SPORTIVES ILUMINACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

Extrait de la norme EN 12193/2008. Niveaux d'éclairage horizontal recommandés  
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
Hand Ball	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Hand Ball	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
Mini football	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Mini football	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 marché italien) :  
Niveles y parámetros de la Liga Nacional de Aficionados (vigente para el mercado italiano):

- |   |   |
|---|---|
| <p>A) Pour terrains de : 65x105 mètres<br/>Championnat National Amateur<br/>Championnat d'Excellence<br/>Championnat de Promotion</p> <p>B) Pour terrains de : 50x100 mètres<br/>Championnat de Première Catégorie<br/>Championnat de Seconde Catégorie</p> | <p>A) Para campos de dimensiones: 65x105 metros<br/>Campeonato Nacional de Aficionados<br/>Campeonato de Excelencia<br/>Campeonato de Promoción</p> <p>B) Para campos de dimensiones: 50x100 metros<br/>Campeonato de Primera Categoría<br/>Campeonato de Segunda Categoría</p> |
|---|---|

Dimensions (m)	Illumination Class	Em (LX)	Uniformity		Glare (GR <sub>max</sub> )
			$E_{min}/E_{med}$	$E_{min}/E_{max}$	
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 / *Tabla 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

Dans les tableaux indiquant les références du produit **LEDMASTER ONE**, dans ses différentes configurations, une colonne indiquant le **DESIGN CODE**, c'est-à-dire le code référence pour la conception, a été ajoutée. Le DESIGN CODE permet d'identifier facilement le type d'appareil à utiliser dans les fichiers Eulumdat (.ldt) pour l'identification des types de LEDMASTER ONE en fonction des exigences du projet.

Le DESIGN CODE permet d'unifier la conception de l'éclairage technique car le choix correct des références d'achat de l'appareil, et de l'éventuel groupe d'alimentation, découle d'une collaboration entre le client et la force de vente de Fael LUCE, avec le support du bureau technique : les possibilités de configuration électrique, mécanique et de contrôle sont en effet multiples. Dès que le projet d'éclairage est défini, d'autres conditions doivent être spécifiées pour définir correctement les références d'achat. Voici une liste des points fondamentaux.

1. Projecteur avec version driver interne, externe ou séparé, auquel ajouter le groupe d'alimentation.
2. Tension d'alimentation du circuit (230V, 400V).
3. Vérifier la compatibilité mécanique de la structure avec les dimensions du projecteur selon les rotations zénithales et azimutales attribuées en phase de conception.
4. Pour des solutions avec driver séparé, il faut choisir le groupe d'alimentation adapté au type d'installation (BOX IP66, PLAQUE IP20 ou PLAQUE IP66).
5. Définir l'éventuel système de contrôle.

Les références actuelles présentes dans le catalogue sont pour une tension d'alimentation de 220V-240V / 50-60 Hz Vac.

## DESIGN CODE

*En las tablas que llevan los códigos del producto **LEDMASTER ONE**, en sus varias configuraciones, se ha añadido una columna que lleva el **DESIGN CODE**, o bien el código de referencia para el diseño. El DESIGN CODE permite una fácil identificación del tipo del proyector a utilizar en los file Eulumdat (.ldt) para la identificación de los tipos de LEDMASTER ONE en función de las exigencias de diseño.*

*El DESIGN CODE permite unificar el diseño iluminotécnico puesto que la selección correcta de los códigos de adquisición del proyector y del eventual grupo de alimentación se decide por una colaboración entre el cliente y la fuerza de venta de Fael LUCE, con el apoyo de la oficina técnica: en efecto, son múltiples las posibles configuraciones eléctricas, mecánicas y de control. Una vez definido el diseño iluminotécnico, deben especificarse otras condiciones para definir correctamente los códigos de adquisición. A continuación se listan los puntos fundamentales.*

1. *Proyector con versión driver interno, externo o separado, al cual añadir el grupo de alimentación.*
2. *Tensión de alimentación de la instalación (230V, 400V).*
3. *Controle la compatibilidad mecánica de la estructura con las dimensiones máximas del proyector según las rotaciones cenitales y acimutales atribuidas en fase de diseño.*
4. *Para soluciones con driver separado es necesario escoger el grupo de alimentación adecuado según el tipo de instalación (BOX IP66, PLACA IP20 o PLACA IP66).*
5. *Definir el eventual sistema de control.*

*Los actuales códigos de catálogo son por tensión de alimentación 220V-240V / 50-60 Hz Vac.*

# INTERPRETATION DU DESIGN CODE

## INTERPRETACIÓN DEL DESIGN CODE

### LEDMASTER ONE JUST

VERSION SYMÉTRIQUE

VERSIÓN SIMÉTRICA

Appareil Projector	Configuration électrique* Configuración eléctrica*	Número LED Nombre LED	Optique** Óptica**	Température couleur Temperatura de color	CRI	Température ambiante Temperatura ambiente
<b>L1J</b>	ID- Driver interne Driver interno --- Driver séparé Driver separado	Taille Talla 20 15	SC1 SC2 SC3 SC4 SC5	K40	70	T35 T50

\* Le flux utile émergent NE change PAS en fonction de la configuration électrique "ID-", driver interne ou "--", driver séparé.

\*\* Optiques liées au nombre de LED: pour la sélection correcte, voir les indications dans les tableaux rapportant les références produit.

\* El flujo útil en salida NO cambia sobre la base de la configuración eléctrica "ID", driver interno o "--", driver separado.

\*\* Ópticas vinculadas con el número de LED: para la selección correcta véanse las indicaciones de las tablas que llevan códigos de producto.

#### EXEMPLES:

La courbe photométrique

**L1J** **--** **-20** **-SC1** **K40** **70** **T35**

identifie le produit 84021, LEDMASTER ONE JUST avec driver séparé, auquel il sera nécessaire d'ajouter le groupe d'alimentation correspondant.

#### EJEMPLOS:

La curva fotométrica

identifica el producto 84021, LEDMASTER ONE JUST con driver separado, al que será necesario añadir el respectivo grupo de alimentación.

La courbe photométrique

**L1J** **ID** **-20** **-SC1** **K40** **70** **T35**

identifie le produit 84081, LEDMASTER ONE JUST avec driver interne.

La curva fotométrica

identifica el producto 84081, LEDMASTER ONE JUST con driver interno.



## LEDMASTER ONE JUST

VERSION ASYMÉTRIQUE

VERSIÓN ASIMÉTRICA

Appareil Projector	Configuration électrique* Configuración eléctrica*	Número LED Nombre LED	Optique** Óptica**	Température couleur Temperatura de color	CRI	Température ambiante Temperatura ambiente
<b>L1J</b>	ID Driver interno Internal Driver -- Driver separato Remote driver	Taille Talla 20 15	AC1 AC1V*** AC2 AC2V***	K40	70	T35 T50

\* Pour les asymétriques, le flux utile emergent NE change PAS en fonction de la configuration électrique "ID", driver interne ou "--", driver séparé.

\*\* Optiques liées au nombre de LED : pour la sélection correcte, voir les indications dans les tableaux rapportant les références produit.

\*\*\* Pour le projecteur avec visière, faire référence au code appareil + code accessoire visière (code 60077).

\* Para los asimétricos el flujo útil en salida NO cambia sobre la base de la configuración eléctrica "ID", driver interno o "--", driver separado.

\*\* Ópticas vinculadas con el número de LED: para la selección correcta véanse las indicaciones de las tablas que llevan códigos de producto.

\*\*\* Para los proyectores con visera haga referencia al código del proyector + código de accesorio visera (código 60077).

**EXEMPLES:**

La courbe photométrique

L1J -- -20 AC1- K40 70 T35

identifie le produit 84061, LEDMASTER ONE JUST avec driver séparé, auquel il sera nécessaire d'ajouter le groupe d'alimentation correspondant.

**EJEMPLOS:**

La curva fotométrica

L1J -- -20 AC1- K40 70 T35

identifica el producto 84061, LEDMASTER ONE JUST con driver separado, al que será necesario añadir el respectivo grupo de alimentación.

La courbe photométrique

L1J ID -20 AC1- K40 70 T35

identifie le produit 84041, LEDMASTER ONE JUST avec driver interne.

La curva fotométrica

L1J ID -20 AC1- K40 70 T35

identifica el producto 84041, LEDMASTER ONE JUST con driver interno.





La gamme LEDMASTER ONE a été conçue pour satisfaire les plus grandes exigences dans le domaine de l'éclairage sportif, des aéroports, des ports et plus en général pour tous les grands espaces qui requièrent performance et technique. Grâce au large choix d'optiques et à la sélection de LED à la pointe de la technologie, il est possible de choisir le nombre exact de lumens nécessaires en fonction des besoins, garantissant ainsi une couverture maximale pour toutes les applications. La petite taille et les différentes configurations électriques disponibles permettent de maintenir les structures existantes. La gamme comprend toutes les fonctionnalités de contrôle et les interfaces nécessaires pour permettre les innovations futures et l'amélioration continue de l'efficacité. La série supporte les dernières normes de retransmissions télévisées HDTV et peut être complétée avec la plateforme de contrôle optionnelle DMX.

*La gama LEDMASTER ONE ha sido estudiada para satisfacer los más exigentes requisitos en el ámbito de la iluminación deportiva, de los aeropuertos, de los puertos y más en general para todas las grandes áreas que necesitan eficiencia técnica. Gracias a la amplia variedad de ópticas junto con la selección de LED de última generación, puede elegir el número exacto de lúmenes necesarios según sus necesidades, garantizando así la máxima cobertura para todas las aplicaciones. El pequeño tamaño y las diferentes configuraciones eléctricas disponibles permiten mantener las estructuras existentes. La gama incluye todas las funciones de control e interfaces necesarias para permitir futuras innovaciones y una mejora continua de la eficiencia. La serie además soporta los últimos estándares de filmaciones televisivas HDTV y se completa con la plataforma opcional de control DMX.*



## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 driver interne: compartiment câblage (corps et couvercle du compartiment) en aluminium moulé sous pression.
- Configuration avec driver externe embarqué et séparé: plaque des composants en aluminium, boîte de dérivation et alimentation en aluminium moulé sous pression.
- Peinture en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone anti-âge, 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- *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 driver interno: compartimento cableado (cuerpo y tapa del compartimento) de aluminio fundido a presión.*
- *Configuración con driver externo a bordo y separado: placa de componentes de aluminio, caja de derivación y alimentación de aluminio fundido a presión.*
- *Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.*
- *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.*



- 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 + 20° 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 obtenir une précision maximale, un télescope/dispositif laser (en option) peut être utilisé.

#### 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° ; on trouve sur la même échelle goniométrique une référence supplémentaire qui permet le réglage de l'appareil en tenant compte également de la visière.

## INSTALLATION ET RÉGLAGE

### INSTALACIÓN Y AJUSTE



- 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 +20° 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. Se puede utilizar un dispositivo telescópico/láser (opcional) para obtener la máxima precisión.

#### DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN PARA LOS APARATOS EN VERSIÓN ASIMÉTRICA

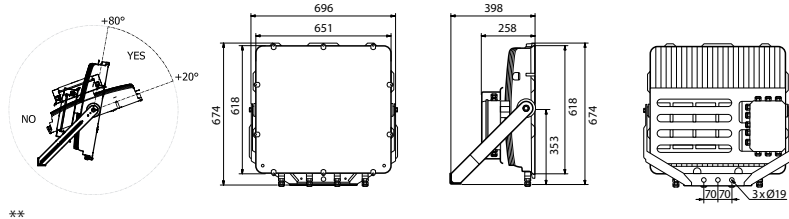
- Los aparatos están equipados con una escala goniométrica lateral de aluminio y una referencia relativa en el soporte que permiten el ajuste angular continuo del aparato de -5° a +20°; en la misma escala goniométrica hay otra referencia que permite el ajuste del aparato teniendo en cuenta el visor.



# DIMENSIONS / DIMENSIONES

## LEDMASTER ONE SYMETRIQUE / SIMÉTRICO

### DRIVER EXTERNE EMBARQUE / DRIVER EXTERNO A BORDO



Poids max\*  
Peso máx\*

34,00 kg

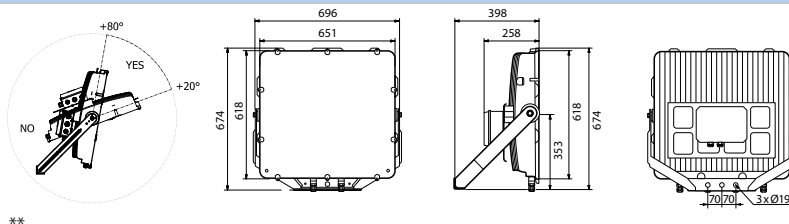
Surface exposée latéral  
Superficie expuesta lateral

0,120 m<sup>2</sup>

Surface exposée de face avec inclinaison 65°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 65°

0,380 m<sup>2</sup>

### DRIVER SEPRE / DRIVER SEPARADO



Poids max\*  
Peso máx\*

28,00 kg

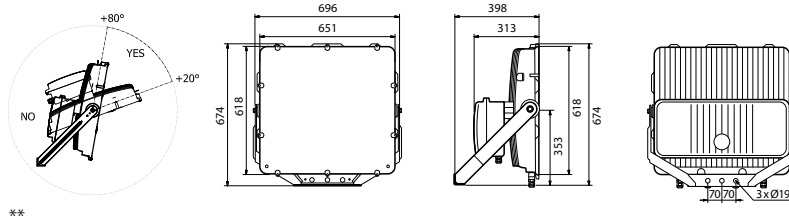
Surface exposée latéral  
Superficie expuesta lateral

0,110 m<sup>2</sup>

Surface exposée de face avec inclinaison 65°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 65°

0,380 m<sup>2</sup>

### DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



Poids max\*  
Peso máx\*

37,00 kg

Surface exposée latéral  
Superficie expuesta lateral

0,130 m<sup>2</sup>

Surface exposée de face avec inclinaison 65°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 65°

0,380 m<sup>2</sup>

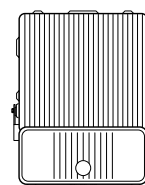
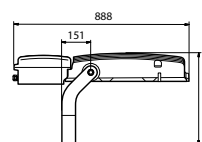
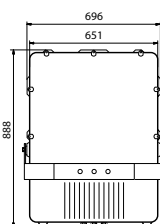
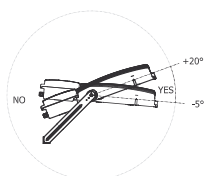
\* Tolérance sur le poids : ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorisé

\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido

# DIMENSIONS / DIMENSIONES

## LEDMASTER ONE ASYMETRIQUE / ASIMÉTRICO

### DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



Poids max\*  
Peso máx\*

34,50 kg

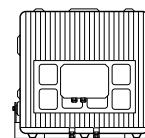
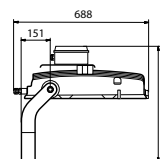
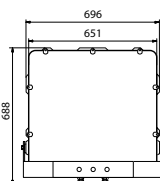
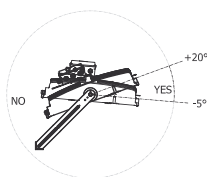
Surface exposée latéral  
Superficie expuesta lateral

0,140 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Projector con visera: 0,160 m<sup>2</sup>

Surface exposée de face avec inclinaison 0°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 0°

0,100 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Projector con visera: 0,20 m<sup>2</sup>

### DRIVER SEPARÉ / DRIVER SEPARADO



Poids max\*  
Peso máx\*

28,00 kg

Surface exposée latéral  
Superficie expuesta lateral

0,120 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Projector con visera: 0,140 m<sup>2</sup>

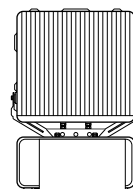
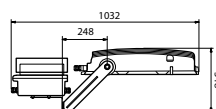
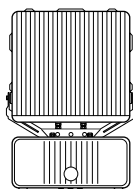
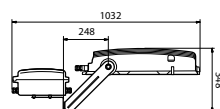
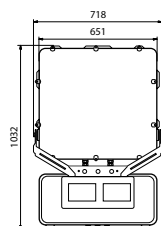
Surface exposée de face avec inclinaison 0°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 0°

0,100 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Projector con visera: 0,200 m<sup>2</sup>

\* Tolérance sur le poids : ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorisé

\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido

Les versions avec groupe d'alimentation boîtier FAEL pour drivers internes et externes montés sur support sont disponibles sur demande.  
Bajo pedido están disponibles las versiones con grupo de alimentación compartimento FAEL para drivers internos y externos montadas en soporte.



## PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV/20kA aussi bien en mode continu que différentiel en raison de la présence du dispositif Surge Protection Device (SPD).
- Dans la configuration avec driver séparé, 4 SPD sont présents en courant continu pour la protection des matrices à LED.
- Coordination protections de l'installation: il est indispensable, pour la réalisation d'installations à LED avec LEDMASTER ONE, d'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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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, sur demande, également en 400V.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2 (pour la version 220-240V).

### DMX

## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- DMX: interface de gradation numérique utilisant le protocole DMX.

## PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV/20kA tanto de modo común como diferencial puesto que está presente el dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- En la configuración con driver separado están presentes 4 SPD en corriente continua para la protección de las placas LED.
- Coordinación de protecciones de la instalación: en la realización de instalaciones de LED con LEDMASTER ONE 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable 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 prensaestopas IP68 distintos según la configuración.
- Factor de corrección de potencia a plena carga > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC y, bajo pedido, disponibles también 400V.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2 (para la versión 220-240V).

### DMX

## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- DMX: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DMX.



L'appareil est disponible en plusieurs configurations électriques et mécaniques pour s'adapter au mieux aux diversités d'installations.

#### AVEC DRIVER INTERNE

Le câblage interne comprend alimentations électroniques, montés sur des plaques de câblage facilement remplaçables avec système anti-renversement «Plug&Play».

Presse-étoupe:

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

#### AVEC DRIVER EXTERNE EMBARQUE

Le câblage à l'extérieur de l'appareil comprend alimentations électroniques IP67, montées à l'extérieur du corps (disponible uniquement dans la version symétrique).

Presse-étoupe:

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

#### AVEC DRIVER SEPARÉ

Le câblage séparé de l'appareil comprend groupes d'alimentation délocalisés (exemple base tours, armoires ou positions à distance). Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur :

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'2,5 mm<sup>2</sup>;

Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

## CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

### CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

*El proyector está disponible en varias configuraciones eléctricas y mecánicas para satisfacer en el mejor modo las varias exigencias de instalación.*

#### CON DRIVERS INTERNOS

*El cableado interno incluye alimentadores electrónicos en el interior del proyector, montados en placas de cableado fácilmente sustituibles con sistema antinversión "Plug&Play".*

*Presse-étoupe:*

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

#### CON DRIVERS EXTERNO A BORDO

*El cableado externo a bordo incluye alimentadores electrónicos IP67, montados por fuera del cuerpo (disponible solo en la versión simétrica);*

*Presse-étoupe:*

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

#### CON DRIVER SEPARADO

*El cableado separado del proyector incluye grupos de alimentación deslocalizados (ejemplo base de las torres, armarios o posiciones remotas). Presse-étoupe M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.*

*Cables de conexión entre grupos de alimentación y projecteur:*

- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;

*Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a + 80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que*

*pase a través de un presacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV. Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.*

- 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 neuf niveaux d'intensité différents, de S1 à S9.
  - 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  $\pm 400K$ ):
    - 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.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMÉTRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- 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.
  - El sistema está disponible en nueve niveles de intensidad diferentes, de S1 a S9.
  - 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  $\pm 400K$ ):
    - 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



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

- 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 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.
  - Plan d'intensité maximale: > 52°.
  - Plan d'intensité maximale avec visière: > 62°.
  - 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.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- 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 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.
  - Plano de máxima intensidad: > 52°.
  - Plano de máxima intensidad con visera: > 62°.
  - 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 las 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



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

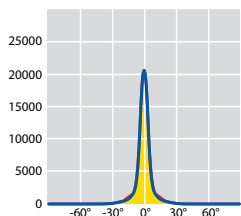
\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

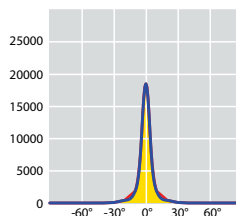
# OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



## Données photométriques / Curvas fotométricas



LEDMASTER ONE S1

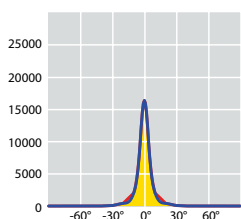


LEDMASTER ONE S2

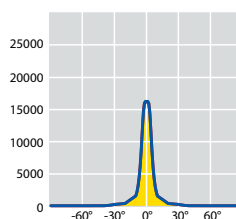


### OPTIQUE / ÓPTICA S1

### OPTIQUE / ÓPTICA S2



LEDMASTER ONE S3

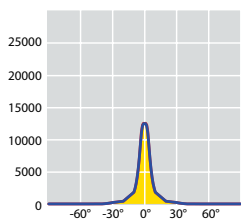


LEDMASTER ONE S4



### OPTIQUE / ÓPTICA S3

### OPTIQUE / ÓPTICA S4



LEDMASTER ONE S5



### OPTIQUE / ÓPTICA S5

#### OPTIQUE LIVE SPORT

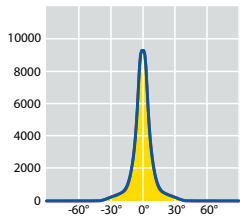
Le système optique **LIVE SPORT** est basé sur des réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide qui offrent un rendement élevé dans les applications sportives professionnelles. Grâce aux caractéristiques physiques et mécaniques remarquables des matériaux utilisés, ainsi qu'à la LED de haute puissance, 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 neuf niveaux d'intensité différents, de S1 à S9, pour offrir à la conception le plus large choix, afin de répondre aux différents besoins d'éclairage.

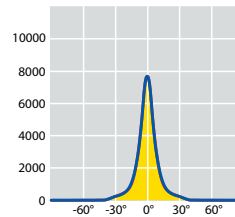
#### ÓPTICA LIVE SPORT

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 nueve niveles de intensidad diferentes, de S1 a S9, para ofrecer a los diseñadores la mayor variedad posible para satisfacer las distintas necesidades de iluminación.

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

LEDMASTER ONE S6

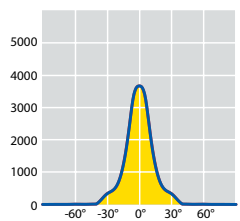


LEDMASTER ONE S7

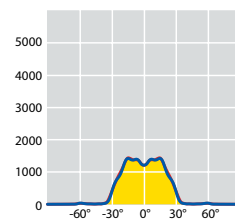


OPTIQUE / ÓPTICA S6

OPTIQUE / ÓPTICA S7



LEDMASTER ONE S8



LEDMASTER ONE S9



OPTIQUE / ÓPTICA S8

OPTIQUE / ÓPTICA S9

**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 neuf niveaux d'intensité différents, de S1 à S9, pour offrir à la conception le plus large choix, afin de répondre aux différents besoins d'éclairage.

**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 nueve niveles de intensidad diferentes, de S1 a S9, para ofrecer a los diseñadores la mayor variedad posible para satisfacer las distintas necesidades de iluminación.

OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER EXTERNE EMBARQUE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER EXTERNO A BORDO

5000K - CRI > 70



Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
80201	288 LED	S1	1340	215000	172000	39,50	0,173	LONE--288-S1K5070T35
80202	288 LED	S2	1340	215000	172000	39,50	0,173	LONE--288-S2K5070T35
80203	288 LED	S3	1340	215000	172000	39,50	0,173	LONE--288-S3K5070T35
80204	80 LED	S4	1370	230000	184000	39,50	0,173	LONE---80-S4K5070T35
80205	80 LED	S5	1370	230000	181000	39,50	0,173	LONE---80-S5K5070T35
80206	80 LED	S6	1370	230000	178000	39,50	0,173	LONE---80-S6K5070T35
80207	80 LED	S7	1370	230000	178000	39,50	0,173	LONE---80-S7K5070T35
80208	80 LED	S8	1370	230000	173100	39,50	0,173	LONE---80-S8K5070T35
80209	80 LED	S9	1370	230000	168000	39,50	0,173	LONE---80-S9K5070T35
80285	216 LED	S1	1000	165000	132500	39,50	0,173	LONE--216-S1K5070T35
80286	216 LED	S2	1000	165000	132800	39,50	0,173	LONE--216-S2K5070T35
80287	216 LED	S3	1000	165000	132800	39,50	0,173	LONE--216-S3K5070T35
80210	64 LED	S4	1200	195000	156700	39,50	0,173	LONE---64-S4K5070T35
80211	64 LED	S5	1200	195000	154200	39,50	0,173	LONE---64-S5K5070T35
80212	64 LED	S6	1200	195000	151600	39,50	0,173	LONE---64-S6K5070T35
80213	64 LED	S7	1200	195000	151600	39,50	0,173	LONE---64-S7K5070T35
80214	64 LED	S8	1200	195000	147400	39,50	0,173	LONE---64-S8K5070T35
80215	64 LED	S9	1200	195000	143100	39,50	0,173	LONE---64-S9K5070T35

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

Presse-étoupe :

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Systèmes de contrôle DMX disponible sur demande.

Version avec tension d'alimentation 400VAC disponible sur demande.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Sistema de control DMX disponible bajo pedido.

Versión con tensión de alimentación 400VAC disponible bajo pedido.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER EXTERNE EMBARQUE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER EXTERNO A BORDO

5000K - CRI > 70



Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
80243	288 LED	S1	1150	177000	142200	39,50	0,173	LONE--288-S1K5070T50
80244	288 LED	S2	1150	177000	142200	39,50	0,173	LONE--288-S2K5070T50
80245	288 LED	S3	1150	177000	142000	39,50	0,173	LONE--288-S3K5070T50
80246	80 LED	S4	1150	200000	157700	39,50	0,173	LONE---80-S4K5070T50
80247	80 LED	S5	1150	200000	155200	39,50	0,173	LONE---80-S5K5070T50
80248	80 LED	S6	1150	200000	152500	39,50	0,173	LONE---80-S6K5070T50
80249	80 LED	S7	1150	200000	152500	39,50	0,173	LONE---80-S7K5070T50
80250	80 LED	S8	1150	200000	148400	39,50	0,173	LONE---80-S8K5070T50
80251	80 LED	S9	1150	200000	143900	39,50	0,173	LONE---80-S9K5070T50
80288	216 LED	S1	860	145000	114600	39,50	0,173	LONE--216-S1K5070T50
80289	216 LED	S2	860	145000	114600	39,50	0,173	LONE--216-S2K5070T50
80290	216 LED	S3	860	145000	114700	39,50	0,173	LONE--216-S3K5070T50
80252	64 LED	S4	1040	170000	136600	39,50	0,173	LONE---64-S4K5070T50
80253	64 LED	S5	1040	170000	134400	39,50	0,173	LONE---64-S5K5070T50
80254	64 LED	S6	1040	170000	132200	39,50	0,173	LONE---64-S6K5070T50
80255	64 LED	S7	1040	170000	132100	39,50	0,173	LONE---64-S7K5070T50
80256	64 LED	S8	1040	170000	128500	39,50	0,173	LONE---64-S8K5070T50
80257	64 LED	S9	1040	170000	124600	39,50	0,173	LONE---64-S9K5070T50

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.  
 Presse-étoupe :  
 • PG16 pour tension d'alimentation;  
 • PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.  
 Systèmes de contrôle DMX disponible sur demande.  
 Version avec tension d'alimentation 400VAC disponible sur demande.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
 Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.  
 Prensaestopas:  
 • PG16 para tensión de alimentación;  
 • PG13 para eventual cable bipolar DALI.  
 Sistema de control DMX disponible bajo pedido.  
 Versión con tensión de alimentación 400VAC disponible bajo pedido.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER EXTERNE EMBARQUE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER EXTERNO A BORDO

5700K - CRI > 80



Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
81401	288 LED	S1	1340	200000	160000	39,50	0,173	LONE--288-S1K5780T35
81402	288 LED	S2	1340	200000	160000	39,50	0,173	LONE--288-S2K5780T35
81403	288 LED	S3	1340	200000	160000	39,50	0,173	LONE--288-S3K5780T35
81404	80 LED	S4	1370	210000	163000	39,50	0,173	LONE---80-S4K5780T35
81405	80 LED	S5	1370	210000	161000	39,50	0,173	LONE---80-S5K5780T35
81406	80 LED	S6	1370	210000	160500	39,50	0,173	LONE---80-S6K5780T35
81407	80 LED	S7	1370	210000	160500	39,50	0,173	LONE---80-S7K5780T35
81408	80 LED	S8	1370	210000	156200	39,50	0,173	LONE---80-S8K5780T35
81409	80 LED	S9	1370	210000	151000	39,50	0,173	LONE---80-S9K5780T35
81845	216 LED	S1	1000	154000	123300	39,50	0,173	LONE--216-S1K5780T35
81846	216 LED	S2	1000	154000	123550	39,50	0,173	LONE--216-S2K5780T35
81847	216 LED	S3	1000	154000	123500	39,50	0,173	LONE--216-S3K5780T35
81410	64 LED	S4	1200	170000	138800	39,50	0,173	LONE---64-S4K5780T35
81411	64 LED	S5	1200	170000	137200	39,50	0,173	LONE---64-S5K5780T35
81412	64 LED	S6	1200	170000	136700	39,50	0,173	LONE---64-S6K5780T35
81413	64 LED	S7	1200	170000	136700	39,50	0,173	LONE---64-S7K5780T35
81414	64 LED	S8	1200	170000	133050	39,50	0,173	LONE---64-S8K5780T35
81415	64 LED	S9	1200	170000	128600	39,50	0,173	LONE---64-S9K5780T35

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

Presse-étoupe :

• PG16 pour tension d'alimentation;

• PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Systèmes de contrôle DMX disponible sur demande.

Versión con tensión d'alimentación 400VAC disponible sur demande.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Presnaestopas:

• PG16 para tensión de alimentación;

• PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Sistema de control DMX disponible bajo pedido.

Versión con tensión de alimentación 400VAC disponible bajo pedido.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.





OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER EXTERNE EMBARQUE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER EXTERNO A BORDO

5700K - CRI > 80



Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
81443	288 LED	S1	1150	165000	132300	39,50	0,173	LONE--288-S1K5780T50
81444	288 LED	S2	1150	165000	132350	39,50	0,173	LONE--288-S2K5780T50
81445	288 LED	S3	1150	165000	132100	39,50	0,173	LONE--288-S3K5780T50
81446	80 LED	S4	1150	175000	139800	39,50	0,173	LONE---80-S4K5780T50
81447	80 LED	S5	1150	175000	138050	39,50	0,173	LONE---80-S5K5780T50
81448	80 LED	S6	1150	175000	137550	39,50	0,173	LONE---80-S6K5780T50
81449	80 LED	S7	1150	175000	137600	39,50	0,173	LONE---80-S7K5780T50
81450	80 LED	S8	1150	175000	133850	39,50	0,173	LONE---80-S8K5780T50
81451	80 LED	S9	1150	175000	129400	39,50	0,173	LONE---80-S9K5780T50
81488	216 LED	S1	860	133000	106600	39,50	0,173	LONE--216-S1K5780T50
81489	216 LED	S2	860	133000	106650	39,50	0,173	LONE--216-S2K5780T50
81490	216 LED	S3	860	133000	106650	39,50	0,173	LONE--216-S3K5780T50
81452	64 LED	S4	1040	150000	121000	39,50	0,173	LONE---64-S4K5780T50
81453	64 LED	S5	1040	150000	119550	39,50	0,173	LONE---64-S5K5780T50
81454	64 LED	S6	1040	150000	119200	39,50	0,173	LONE---64-S6K5780T50
81455	64 LED	S7	1040	150000	119100	39,50	0,173	LONE---64-S7K5780T50
81456	64 LED	S8	1040	150000	115900	39,50	0,173	LONE---64-S8K5780T50
81457	64 LED	S9	1040	150000	112000	39,50	0,173	LONE---64-S9K5780T50

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

Presse-étoupe :

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Systèmes de contrôle DMX disponible sur demande.

Versión con tensión d'alimentation 400VAC disponible sur demande.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Sistema de control DMX disponible bajo pedido.

Versión con tensión de alimentación 400VAC disponible bajo pedido.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

5000K - CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
80501	288 LED	S1	1340	215000	172000	33,50	0,173	LONE--288-S1K5070T35
80502	288 LED	S2	1340	215000	172000	33,50	0,173	LONE--288-S2K5070T35
80503	288 LED	S3	1340	215000	172000	33,50	0,173	LONE--288-S3K5070T35
80504	80 LED	S4	1370	230000	184000	33,50	0,173	LONE---80-S4K5070T35
80505	80 LED	S5	1370	230000	181000	33,50	0,173	LONE---80-S5K5070T35
80506	80 LED	S6	1370	230000	178000	33,50	0,173	LONE---80-S6K5070T35
80507	80 LED	S7	1370	230000	178000	33,50	0,173	LONE---80-S7K5070T35
80508	80 LED	S8	1370	230000	173100	33,50	0,173	LONE---80-S8K5070T35
80509	80 LED	S9	1370	230000	168000	33,50	0,173	LONE---80-S9K5070T35
80585	216 LED	S1	1000	165000	132500	33,50	0,173	LONE--216-S1K5070T35
80586	216 LED	S2	1000	165000	132800	33,50	0,173	LONE--216-S2K5070T35
80587	216 LED	S3	1000	165000	132800	33,50	0,173	LONE--216-S3K5070T35
80510	64 LED	S4	1200	195000	156700	33,50	0,173	LONE---64-S4K5070T35
80511	64 LED	S5	1200	195000	154200	33,50	0,173	LONE---64-S5K5070T35
80512	64 LED	S6	1200	195000	151600	33,50	0,173	LONE---64-S6K5070T35
80513	64 LED	S7	1200	195000	151600	33,50	0,173	LONE---64-S7K5070T35
80514	64 LED	S8	1200	195000	147400	33,50	0,173	LONE---64-S8K5070T35
80515	64 LED	S9	1200	195000	143100	33,50	0,173	LONE---64-S9K5070T35

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 286/287/288/289.  
 Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour  
 câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile;  
 brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les  
 borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.  
 Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur.  
 • entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
 • entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
 Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C,  
 utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement  
 de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au  
 moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont  
 présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité  
 de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une  
 tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une  
 tolérance de +/- 5%.  
 Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations  
 en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 286/287/288/289.  
 Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector  
 para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas  
 indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en  
 los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.  
 Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector.  
 • entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;  
 • entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;  
 Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de  
 cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores  
 es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que  
 pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC  
 que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV.  
 Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una  
 tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con  
 una tolerancia de +/- 5%.  
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la  
 continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ  
ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

5000K - CRI > 70

50°C

LEDMASTER ONE

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
80543	288 LED	S1	1150	177000	142200	33,50	0,173	LONE--288-S1K5070T50
80544	288 LED	S2	1150	177000	142200	33,50	0,173	LONE--288-S2K5070T50
80545	288 LED	S3	1150	177000	142000	33,50	0,173	LONE--288-S3K5070T50
80546	80 LED	S4	1150	200000	157700	33,50	0,173	LONE---80-S4K5070T50
80547	80 LED	S5	1150	200000	155200	33,50	0,173	LONE---80-S5K5070T50
80548	80 LED	S6	1150	200000	152500	33,50	0,173	LONE---80-S6K5070T50
80549	80 LED	S7	1150	200000	152500	33,50	0,173	LONE---80-S7K5070T50
80550	80 LED	S8	1150	200000	148400	33,50	0,173	LONE---80-S8K5070T50
80551	80 LED	S9	1150	200000	143900	33,50	0,173	LONE---80-S9K5070T50
80588	216 LED	S1	860	145000	114600	33,50	0,173	LONE--216-S1K5070T50
80589	216 LED	S2	860	145000	114600	33,50	0,173	LONE--216-S2K5070T50
80590	216 LED	S3	860	145000	114700	33,50	0,173	LONE--216-S3K5070T50
80552	64 LED	S4	1040	170000	136600	33,50	0,173	LONE---64-S4K5070T50
80553	64 LED	S5	1040	170000	134400	33,50	0,173	LONE---64-S5K5070T50
80554	64 LED	S6	1040	170000	132200	33,50	0,173	LONE---64-S6K5070T50
80555	64 LED	S7	1040	170000	132100	33,50	0,173	LONE---64-S7K5070T50
80556	64 LED	S8	1040	170000	128500	33,50	0,173	LONE---64-S8K5070T50
80557	64 LED	S9	1040	170000	124600	33,50	0,173	LONE---64-S9K5070T50

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 286/287/288/289.  
Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.  
Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:  
• entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
• entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 286/287/288/289.  
Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.  
Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:  
• entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;  
• entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;  
Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV.  
Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

5700K - CRI > 80



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81701	288 LED	S1	1340	200000	160000	33,50	0,173	LONE--288-S1K5780T35
81702	288 LED	S2	1340	200000	160000	33,50	0,173	LONE--288-S2K5780T35
81703	288 LED	S3	1340	200000	160000	33,50	0,173	LONE--288-S3K5780T35
81704	80 LED	S4	1370	210000	163000	33,50	0,173	LONE---80-S4K5780T35
81705	80 LED	S5	1370	210000	161000	33,50	0,173	LONE---80-S5K5780T35
81706	80 LED	S6	1370	210000	160500	33,50	0,173	LONE---80-S6K5780T35
81707	80 LED	S7	1370	210000	160500	33,50	0,173	LONE---80-S7K5780T35
81708	80 LED	S8	1370	210000	156200	33,50	0,173	LONE---80-S8K5780T35
81709	80 LED	S9	1370	210000	151000	33,50	0,173	LONE---80-S9K5780T35
81785	216 LED	S1	1000	154000	123300	33,50	0,173	LONE--216-S1K5780T35
81786	216 LED	S2	1000	154000	123550	33,50	0,173	LONE--216-S2K5780T35
81787	216 LED	S3	1000	154000	123500	33,50	0,173	LONE--216-S3K5780T35
81710	64 LED	S4	1200	170000	138800	33,50	0,173	LONE---64-S4K5780T35
81711	64 LED	S5	1200	170000	137200	33,50	0,173	LONE---64-S5K5780T35
81712	64 LED	S6	1200	170000	136700	33,50	0,173	LONE---64-S6K5780T35
81713	64 LED	S7	1200	170000	136700	33,50	0,173	LONE---64-S7K5780T35
81714	64 LED	S8	1200	170000	133050	33,50	0,173	LONE---64-S8K5780T35
81715	64 LED	S9	1200	170000	128600	33,50	0,173	LONE---64-S9K5780T35

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 286/287/288/289.  
 Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour  
 câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile;  
 brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les  
 borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:  
 • entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
 • entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
 Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C,  
 utiliser un câble adapté tel que Olflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement  
 de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au  
 moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont  
 présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité  
 de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une  
 tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une  
 tolérance de +/- 5%.  
 Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations  
 en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 286/287/288/289.  
 Prensaestopos M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector  
 para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas  
 indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en  
 los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:  
 • entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;  
 • entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;  
 Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de  
 cable adecuado Olflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores  
 es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que  
 pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC  
 que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV.  
 Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una  
 tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con  
 una tolerancia de +/- 5%.  
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la  
 continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

5700K - CRI > 80

50°C

LEDMASTER ONE

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81743	288 LED	S1	1150	165000	132300	33,50	0,173	LONE--288-S1K5780T50
81744	288 LED	S2	1150	165000	132350	33,50	0,173	LONE--288-S2K5780T50
81745	288 LED	S3	1150	165000	132100	33,50	0,173	LONE--288-S3K5780T50
81746	80 LED	S4	1150	175000	139800	33,50	0,173	LONE---80-S4K5780T50
81747	80 LED	S5	1150	175000	138050	33,50	0,173	LONE---80-S5K5780T50
81748	80 LED	S6	1150	175000	137550	33,50	0,173	LONE---80-S6K5780T50
81749	80 LED	S7	1150	175000	137600	33,50	0,173	LONE---80-S7K5780T50
81750	80 LED	S8	1150	175000	133850	33,50	0,173	LONE---80-S8K5780T50
81751	80 LED	S9	1150	175000	129400	33,50	0,173	LONE---80-S9K5780T50
81788	216 LED	S1	860	133000	106600	33,50	0,173	LONE--216-S1K5780T50
81789	216 LED	S2	860	133000	106650	33,50	0,173	LONE--216-S2K5780T50
81790	216 LED	S3	860	133000	106650	33,50	0,173	LONE--216-S3K5780T50
81752	64 LED	S4	1040	150000	121000	33,50	0,173	LONE---64-S4K5780T50
81753	64 LED	S5	1040	150000	119550	33,50	0,173	LONE---64-S5K5780T50
81754	64 LED	S6	1040	150000	119200	33,50	0,173	LONE---64-S6K5780T50
81755	64 LED	S7	1040	150000	119100	33,50	0,173	LONE---64-S7K5780T50
81756	64 LED	S8	1040	150000	115900	33,50	0,173	LONE---64-S8K5780T50
81757	64 LED	S9	1040	150000	112000	33,50	0,173	LONE---64-S9K5780T50

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 286/287/288/289.  
 Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour  
 câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile;  
 brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numération indiquée sur les  
 borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur.  
 • entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
 • entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
 Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C,  
 utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement  
 de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au  
 moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont  
 présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité  
 de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une  
 tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une  
 tolérance de +/- 5%.  
 Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations  
 en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 286/287/288/289.  
 Prensaestopos M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector  
 para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas  
 indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en  
 los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

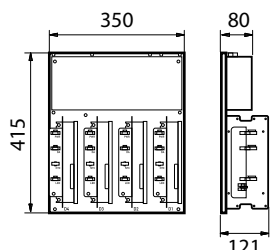
Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector.  
 • entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;  
 • entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;  
 Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de  
 cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores  
 es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que  
 pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC  
 que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV.  
 Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una  
 tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con  
 una tolerancia de +/- 5%.  
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la  
 continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION SYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ

## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN SIMÉTRICA DRIVER SEPARADO



### GROUPES D'ALIMENTATION POUR ARMOIRES OU LOCAUX

Composants électriques pour appareils LED	max 1370W
Puissance maximale dissipée par plaque	140W
Plaque porte-composants	en aluminium
Câblage pour tensions d'alimentation	DALI/DMX: 220-240V / 50 - 60 Hz Courant fixe/1-10V: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositif mécanique pour la connexion électrique	avec bornes d'alimentation 6mm <sup>2</sup> avec bornes DALI 4mm <sup>2</sup> avec connecteurs XLR IN/OUT pour signal DMX.
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation de la plaque	une distance minimale de 30 mm doit être respectée entre les plaques côte à côte la distanza minima da mantener per file è di 80mm (come indicato in figura A)
Dimensions totales	415X350X121mm
Indice d'étanchéité	IP20
Classe d'isolation	I
Poids net	12,50 kg 13,00 kg (DMX)
Certifications	CE - ENEC

### GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA ARMARIOS O LOCALES

Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1370W
Potencia máxima disipada de única placa	140W
Placa porta componentes	de aluminio
Cableo para tensiones de alimentación	DALI/DMX: 220-240V / 50 - 60 Hz Corriente fija/1-10V: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	con bornes de alimentación 6 mm <sup>2</sup> con bornes DALI 4 mm <sup>2</sup> con conectores XLR IN/OUT para señal DMX
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación de placas	debe mantenerse una distancia mínima de 30 mm entre placas contiguas la distancia mínima a mantener por fila es de 80 mm (como se indica en la figura A)
Dimensiones totales	415X350X121mm
Grado de protección	IP20
Clase de aislamiento	I
Peso neto	12,50 kg 13,00 kg (DMX)
Certificaciones	CE - ENEC



## Références produit / Códigos del producto

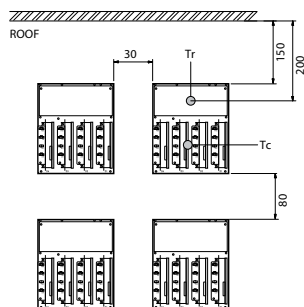


Fig. A

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
71001	IP20 DALI 4CH 1,5A	80501-80502-80503-81701-81702-81703 80510-80511-80512-80513-80514-80515 81710-81711-81712-81713-81714-81715	10,80	0,0256
71008	IP20 DALI 4CH 1.4A	80504-80505-80506-80507-80508-80509 81704-81705-81706-81707-81708-81709	10,80	0,0256
71040	IP20 DALI 3CH 1.5A	80585-80586-80587-81785-81786-81787	9,00	0,0256
71015	IP20 DALI 4CH 1,3A	80543-80544-80545-81743-81744-81745 80552-80553-80554-80555-80556-80557 81752-81753-81754-81755-81756-81757	10,80	0,0256
71047	IP20 DALI 3CH 1.3A	80588-80589-80590 81788-81789-81790	9,00	0,0256
71021	IP20 DALI 4CH 1.25A	80546-80547-80548-80549-80550-80551 81746-81747-81748-81749-81750-81751	10,80	0,0256

Groupe d'alimentation idéal pour une température ambiante maximale, à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur du local, de 25°C - ventilation forcée non requise.

Pour une température ambiante maximale de 40°C, à l'extérieur de l'armoire, une ventilation forcée de l'armoire est nécessaire. La température à l'air libre (Tr), à l'intérieur du tableau, au-dessus des plaques centrales supérieures, doit être maintenue à Tmax 60°C (voir fig. A).

Il faut protéger l'armoire avec un degré IP adéquat contre les rayons du soleil directs.

Pour une température ambiante supérieure à 40°C, placer les plaques dans des armoires ou des locaux climatisés.

Des plaques d'alimentation externes avec un indice de protection IP66-CL I sont disponibles sur demande.

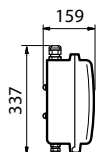
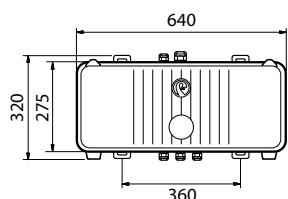
*Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el interior del cuadro, sobre las placas centrales superiores debe ser mantenida a Tmax 60°C (véase fig. A).*

*Es necesario proteger el armario con un idóneo grado IP de las radiaciones solares directas.*

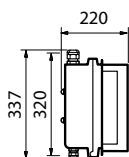
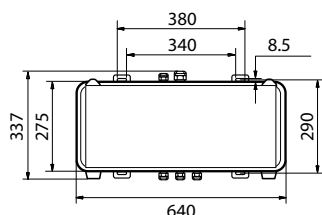
*Para temperatura ambiental superior a 40°C, posicione las placas en armarios o locales climatizados.*

*Las placas de alimentación externa con índice de protección IP66-CL I están disponibles bajo pedido.*

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION SYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ



BOX INTERNAL DRIVER



BOX EXTERNAL DRIVER

### BOX FAEL

Composants électriques pour appareils LED	max 1370W
Corps et couvercle	en alliage d'aluminium moulé sous pression
Branchement électrique	plaque de câblage boîtier interne
Drivers	monté sur plaque d'aluminium
Filtre de compensation	en Téflon
Ouverture boîtier	3 vis en acier INOX
Joint	en caoutchouc anti-âge
Trou d'entrée pour tension d'alimentation	avec presse-étoupe PG16 et borne 6mm <sup>2</sup>
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm <sup>2</sup>
Trous de sortie pour branchement sortie driver appareil avec presse-étoupe	avec presse-étoupe M32 et PG16
Câblage pour tensions d'alimentation - box avec driver interne	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (courant fixe / 0-10V)
Câblage pour tensions d'alimentation - box external driver	220-240V, 50Hz. Sur demande: 220-240V (DMX) 400V (0-10V) 400V (DMX)
Température ambiante	box internal driver: -30°C ÷ +30°C box external driver: -30°C ÷ +50°C
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation	distance minimale qui doit être respectée entre les plaques mis à côté est de 150 mm distance minimale à respecter est de 80 mm en range. (voir fig. C)
Poids net	box internal driver: 12,45 kg box external driver: 16,50 kg
Protocoll	DALI
Indice d'étanchéité	IP66
Classe d'isolation	I
Certifications	CE - ENEC

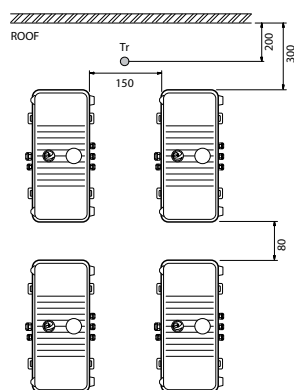


Fig. C  
BOX INTERNAL DRIVER

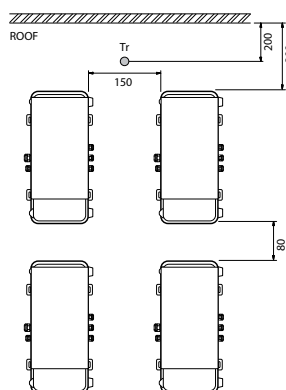


Fig. C  
BOX EXTERNAL DRIVER

**Ne pas installer sous l'action directe des rayons du soleil.  
Ne pas installer dans des armoires fermées.**

Grupo de alimentación instalable:  
- au sol en position horizontale;  
- au mur en position verticale;  
Distancias mínimas como en la figura C.  
Mantener la temperatura en aire libre Tr max 50°C.

**Non instale a la exposición directa de los rayo solares.  
No instale en armarios cerrados.**

Grupo de alimentación instalable:  
- en tierra en posición horizontal;  
- en la pared en posición vertical;  
Distancias mínimas como en la figura C.  
Mantener la temperatura en aire libre Tr max 50°C.



## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN SIMÉTRICA DRIVER SEPARADO

BOX FAEL	
Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1370W
Cuerpo y tapa	en aleación de aluminio fundido a presión
Conexión eléctrica	placa central para la conexión a la línea de alimentación
Drivers	montado en una placa de aluminio, fácilmente reemplazable
Drivers externos	montado en placa de aluminio
Filtro de compensación de presión	de teflón
Apertura box	por medio de 3 tornillos de acero INOX
Juntas	de goma a prueba de envejecimiento
Orificio de entrada para tensión de alimentación	con prensa cable PG16 y borne 6 mm <sup>2</sup>
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm <sup>2</sup>
Orificios de salida para conexión salida driver-proyector	con prensa cables M32 y PG16
Cableo para tensiones de alimentación box con drivers internos	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (Corriente fija 0-10V)
Cableo para tensiones de alimentación box con drivers externos	220-240V, 50Hz. Bajo pedido: 220-240V (DMX) 400V (0-10V) 400V (DMX)
Temperatura de funcionamiento	Box drivers internos: -30°C ÷ +30°C Box drivers externos: -30°C ÷ +50°C
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación	se debe mantener una distancia mínima de 150 mm entre las cajas una al lado de la otra la distancia mínima que debe mantenerse por fila es de 80 mm (como se indica en la figura C)
Peso neto	box con drivers internos: 12.45 kg box con drivers externos: 16.50 kg
Protocolo	DALI
Grado de protección	IP66
Clase de aislamiento	I
Certificaciones	CE - ENEC



### Références produit / Códigos del producto

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
71005	BOX INTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.5A	80501-80502-80503-81701-81702-81703-80510-80511-80512-80513-80514-80515-81710-81711-81712-81713-81714-81715	14,60	0,0422
71012	BOX INTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.4A	80504-80505-80506-80507-80508-80509-81704-81705-81706-81707-81708-81709	14,60	0,0422
71044	BOX INTERNAL DRIVER IP66 DALI 3CH 1.5A	80585-80586-80587-81785-81786-81787	12,70	0,0422
71007	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.5A	80501-80502-80503-81701-81702-81703-80510-80511-80512-80513-80514-80515-81710-81711-81712-81713-81714-81715	16,50	0,0589
71014	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.4A	80504-80505-80506-80507-80508-80509-81704-81705-81706-81707-81708-81709	16,50	0,0589
71046	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 3CH 1.5A	80585-80586-80587-81785-81786-81787	14,50	0,0589
71019	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.3A	80543-80544-80545-81743-81744-81745-80552-80553-80554-80555-80556-80557-81752-81753-81754-81755-81756-81757	16,50	0,0589
71051	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 3CH 1.3A	80588-80589-80590-81788-81789-81790	14,50	0,0589
71025	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 4CH 1.25A	80546-80547-80548-80549-80550-80551-81746-81747-81748-81749-81750-81751	16,50	0,0589

OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

5000K - CRI > 70



Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
80001	288 LED	S1	1150	185000	149000	43,00	0,192	LONEID288-S1K5070T35
80002	288 LED	S2	1150	185000	149100	43,00	0,192	LONEID288-S2K5070T35
80003	288 LED	S3	1150	185000	149100	43,00	0,192	LONEID288-S3K5070T35
80004	80 LED	S4	1150	205000	166100	43,00	0,192	LONEID-80-S4K5070T35
80005	80 LED	S5	1150	205000	163400	43,00	0,192	LONEID-80-S5K5070T35
80006	80 LED	S6	1150	205000	160700	43,00	0,192	LONEID-80-S6K5070T35
80007	80 LED	S7	1150	205000	160500	43,00	0,192	LONEID-80-S7K5070T35
80008	80 LED	S8	1150	205000	156100	43,00	0,192	LONEID-80-S8K5070T35
80009	80 LED	S9	1150	205000	151600	43,00	0,192	LONEID-80-S9K5070T35
80085	216 LED	S1	1000	165000	132500	43,00	0,192	LONEID216-S1K5070T35
80086	216 LED	S2	1000	165000	132800	43,00	0,192	LONEID216-S2K5070T35
80087	216 LED	S3	1000	165000	132800	43,00	0,192	LONEID216-S3K5070T35
80010	64 LED	S4	1120	185000	146400	43,00	0,192	LONEID-64-S4K5070T35
80011	64 LED	S5	1120	185000	144000	43,00	0,192	LONEID-64-S5K5070T35
80012	64 LED	S6	1120	185000	141600	43,00	0,192	LONEID-64-S6K5070T35
80013	64 LED	S7	1120	185000	141600	43,00	0,192	LONEID-64-S7K5070T35
80014	64 LED	S8	1120	185000	137700	43,00	0,192	LONEID-64-S8K5070T35
80015	64 LED	S9	1120	185000	133700	43,00	0,192	LONEID-64-S9K5070T35

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

Presse-étoupe :

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

5700K - CRI > 80



Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
81201	288 LED	S1	1150	174000	138600	43,00	0,192	LONEID288-S1K5780T35
81202	288 LED	S2	1150	174000	138750	43,00	0,192	LONEID288-S2K5780T35
81203	288 LED	S3	1150	174000	138700	43,00	0,192	LONEID288-S3K5780T35
81204	80 LED	S4	1150	185000	147150	43,00	0,192	LONEID-80-S4K5780T35
81205	80 LED	S5	1150	185000	145400	43,00	0,192	LONEID-80-S5K5780T35
81206	80 LED	S6	1150	185000	144900	43,00	0,192	LONEID-80-S6K5780T35
81207	80 LED	S7	1150	185000	144750	43,00	0,192	LONEID-80-S7K5780T35
81208	80 LED	S8	1150	185000	140900	43,00	0,192	LONEID-80-S8K5780T35
81209	80 LED	S9	1150	185000	136300	43,00	0,192	LONEID-80-S9K5780T35
81285	216 LED	S1	1000	150000	123300	43,00	0,192	LONEID216-S1K5780T35
81286	216 LED	S2	1000	150000	123550	43,00	0,192	LONEID216-S2K5780T35
81287	216 LED	S3	1000	150000	123500	43,00	0,192	LONEID216-S3K5780T35
81210	64 LED	S4	1120	162000	129700	43,00	0,192	LONEID-64-S4K5780T35
81211	64 LED	S5	1120	162000	128150	43,00	0,192	LONEID-64-S5K5780T35
81212	64 LED	S6	1120	162000	127700	43,00	0,192	LONEID-64-S6K5780T35
81213	64 LED	S7	1120	162000	127700	43,00	0,192	LONEID-64-S7K5780T35
81214	64 LED	S8	1120	162000	124300	43,00	0,192	LONEID-64-S8K5780T35
81215	64 LED	S9	1120	162000	120200	43,00	0,192	LONEID-64-S9K5780T35

Technologie LED Singlechip (4mm<sup>2</sup>) pour version de 288 et 216 LED;  
 Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>) pour version de 64 et 80 LED.

Presse-étoupe :

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED Singlechip (4 mm<sup>2</sup>) para versión de 288 y 216 LED;  
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>) para versión de 64 y 80 LED.

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

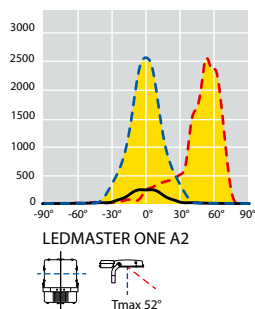
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

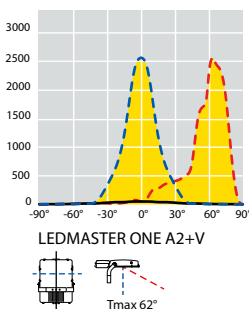
## OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



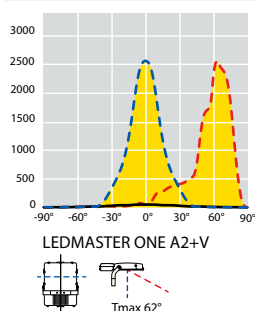
### Données photométriques / Curvas fotométricas



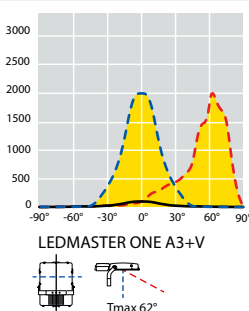
OPTIQUE / ÓPTICA A2



OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERA/VISOR



OPTIQUE / ÓPTICA A3



OPTIQUE / ÓPTICA A3 + VISIERA/VISOR

#### OPTIQUE PROFESSIONAL

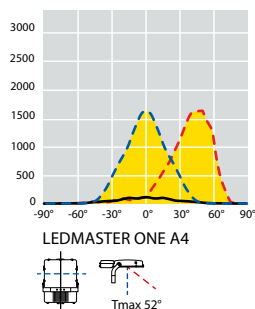
Le système optique **PROFESSIONAL** est basé sur des réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide qui offrent un rendement élevé dans les applications sportives professionnelles. Grâce aux caractéristiques physiques et mécaniques remarquables des matériaux utilisés, ainsi qu'à la LED de haute puissance, 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 (A2/A3/A5), pour offrir à la conception le plus large choix, afin de répondre aux différents besoins d'éclairage.

#### ÓPTICA PROFESIONAL

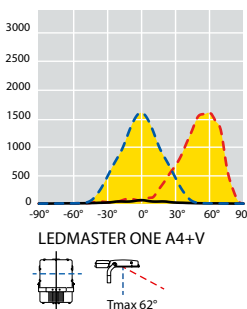
El sistema óptico **PROFESSIONAL** se basa en reflectores de tecnopolímero metalizados al vacío que ofrecen una gran eficacia en aplicaciones deportivas profesionales. Gracias a las notables propiedades físicas y mecánicas de los materiales utilizados, junto con el LED de alta potencia, la óptica puede trabajar a corrientes muy elevadas y, por tanto, ofrecer altos niveles de lúmenes. El sistema **PROFESSIONAL** está disponible en cuatro niveles de intensidad diferentes (A2/A3/A5) para ofrecer a los diseñadores la opción más amplia para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación.



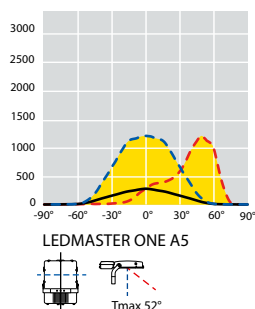
Références produit / Códigos del producto



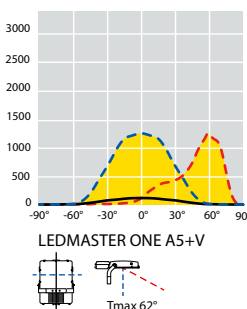
OPTIQUE / ÓPTICA A4



OPTIQUE / ÓPTICA A4 + VISIERA/VISOR



OPTIQUE / ÓPTICA A5



OPTIQUE / ÓPTICA A5 + VISIERA/VISOR

**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 (A2/A3/A5), pour offrir à la conception le plus large choix, afin de répondre aux différents besoins d'éclairage.

**ÓPTICA PROFESIONAL**

El sistema óptico **PROFESSIONAL** 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 **PROFESSIONAL** está disponible en cuatro niveles de intensidad diferentes (A2/A3/A5) para ofrecer a los diseñadores la opción más amplia para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación.

## OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

5000K - CRI > 70



### Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>80017</b>	100 LED	A2	1100	165000	132000	40,20	0,224	LONEID100-A2K5070T35
**	100 LED	A2+V	1100	165000	129900	40,20	0,224	LONEID100A2VK5070T35
<b>80019</b>	100 LED	A3	1100	165000	132000	40,20	0,224	LONEID100-A3K5070T35
**	100 LED	A3+V	1100	165000	130200	40,20	0,224	LONEID100A3VK5070T35
<b>80021</b>	100 LED	A4	1100	165000	134600	40,20	0,224	LONEID100-A4K5070T35
**	100 LED	A4+V	1100	165000	134000	40,20	0,224	LONEID100A4VK5070T35
<b>80023</b>	100 LED	A5	1100	165000	121000	40,20	0,224	LONEID100-A5K5070T35
**	100 LED	A5+V	1100	165000	116900	40,20	0,224	LONEID100A5VK5070T35
<b>80026</b>	80 LED	A2	895	145000	115000	40,20	0,224	LONEID-80-A2K5070T35
**	80 LED	A2+V	895	145000	113100	40,20	0,224	LONEID-80A2VK5070T35
<b>80028</b>	80 LED	A3	895	145000	115000	40,20	0,224	LONEID-80-A3K5070T35
**	80 LED	A3+V	895	145000	113400	40,20	0,224	LONEID-80A3VK5070T35
<b>80030</b>	80 LED	A4	895	145000	117300	40,20	0,224	LONEID-80-A4K5070T35
**	80 LED	A4+V	895	145000	116700	40,20	0,224	LONEID-80A4VK5070T35
<b>80032</b>	80 LED	A5	895	145000	109700	40,20	0,224	LONEID-80-A5K5070T35
**	80 LED	A5+V	895	145000	105900	40,20	0,224	LONEID-80A5VK5070T35
<b>80035</b>	64 LED	A2	720	124000	99300	40,20	0,224	LONEID-64-A2K5070T35
**	64 LED	A2+V	720	124000	97600	40,20	0,224	LONEID-64A2VK5070T35
<b>80037</b>	64 LED	A3	720	124000	99300	40,20	0,224	LONEID-64-A3K5070T35
**	64 LED	A3+V	720	124000	97900	40,20	0,224	LONEID-64A3VK5070T35
<b>80039</b>	64 LED	A4	720	124000	101300	40,20	0,224	LONEID-64-A4K5070T35
**	64 LED	A4+V	720	124000	100800	40,20	0,224	LONEID-64A4VK5070T35
<b>80041</b>	64 LED	A5	720	124000	90500	40,20	0,224	LONEID-64-A5K5070T35
**	64 LED	A5+V	720	124000	87400	40,20	0,224	LONEID-64A5VK5070T35

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).



OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE  
ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

5000K - CRI > 70



50°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
<b>80059</b>	100 LED	A2	950	140000	111900	40,20	0,224	LONEID100-A2K5070T50
**	100 LED	A2+V	950	140000	110100	40,20	0,224	LONEID100A2VK5070T50
<b>80061</b>	100 LED	A3	950	140000	111900	40,20	0,224	LONEID100-A3K5070T50
**	100 LED	A3+V	950	140000	110400	40,20	0,224	LONEID100A3VK5070T50
<b>80063</b>	100 LED	A4	950	140000	114000	40,20	0,224	LONEID100-A4K5070T50
**	100 LED	A4+V	950	140000	113500	40,20	0,224	LONEID100A4VK5070T50
<b>80065</b>	100 LED	A5	950	140000	102500	40,20	0,224	LONEID100-A5K5070T50
**	100 LED	A5+V	950	140000	99100	40,20	0,224	LONEID100A5VK5070T50
<b>80068</b>	80 LED	A2	768	123000	97600	40,20	0,224	LONEID-80-A2K5070T50
**	80 LED	A2+V	768	123000	96100	40,20	0,224	LONEID-80A2VK5070T50
<b>80070</b>	80 LED	A3	768	123000	97600	40,20	0,224	LONEID-80-A3K5070T50
**	80 LED	A3+V	768	123000	96300	40,20	0,224	LONEID-80A3VK5070T50
<b>80072</b>	80 LED	A4	768	123000	99600	40,20	0,224	LONEID-80-A4K5070T50
**	80 LED	A4+V	768	123000	99200	40,20	0,224	LONEID-80A4VK5070T50
<b>80074</b>	80 LED	A5	768	123000	93100	40,20	0,224	LONEID-80-A5K5070T50
**	80 LED	A5+V	768	123000	90000	40,20	0,224	LONEID-80A5VK5070T50
<b>80077</b>	64 LED	A2	615	105000	84200	40,20	0,224	LONEID-64-A2K5070T50
**	64 LED	A2+V	615	105000	83000	40,20	0,224	LONEID-64A2VK5070T50
<b>80079</b>	64 LED	A3	615	105000	84300	40,20	0,224	LONEID-64-A3K5070T50
**	64 LED	A3+V	615	105000	83200	40,20	0,224	LONEID-64A3VK5070T50
<b>80081</b>	64 LED	A4	615	105000	86000	40,20	0,224	LONEID-64-A4K5070T50
**	64 LED	A4+V	615	105000	85600	40,20	0,224	LONEID-64A4VK5070T50
<b>80083</b>	64 LED	A5	615	105000	76900	40,20	0,224	LONEID-64-A5K5070T50
**	64 LED	A5+V	615	105000	74300	40,20	0,224	LONEID-64A5VK5070T50

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).  
Prensaestopas:  
• PG16 para tensión de alimentación;  
• PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.  
\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).  
Prensaestopas:  
• PG16 para tensión de alimentación;  
• PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.  
\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).

# OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

5700K - CRI > 80



## Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>81217</b>	100 LED	A2	1100	145000	115600	40,20	0,224	LONEID100-A2K5780T35
**	100 LED	A2+V	1100	145000	113750	40,20	0,224	LONEID100A2VK5780T35
<b>81219</b>	100 LED	A3	1100	145000	115600	40,20	0,224	LONEID100-A3K5780T35
**	100 LED	A3+V	1100	145000	114000	40,20	0,224	LONEID100A3VK5780T35
<b>81221</b>	100 LED	A4	1100	145000	117900	40,20	0,224	LONEID100-A4K5780T35
**	100 LED	A4+V	1100	145000	117400	40,20	0,224	LONEID100A4VK5780T35
<b>81223</b>	100 LED	A5	1100	145000	109000	40,20	0,224	LONEID100-A5K5780T35
**	100 LED	A5+V	1100	145000	105300	40,20	0,224	LONEID100A5VK5780T35
<b>81226</b>	80 LED	A2	895	125000	100700	40,20	0,224	LONEID-80-A2K5780T35
**	80 LED	A2+V	895	125000	99000	40,20	0,224	LONEID-80A2VK5780T35
<b>81228</b>	80 LED	A3	895	125000	100700	40,20	0,224	LONEID-80-A3K5780T35
**	80 LED	A3+V	895	125000	99350	40,20	0,224	LONEID-80A3VK5780T35
<b>81230</b>	80 LED	A4	895	125000	102700	40,20	0,224	LONEID-80-A4K5780T35
**	80 LED	A4+V	895	125000	102250	40,20	0,224	LONEID-80A4VK5780T35
<b>81232</b>	80 LED	A5	895	125000	96200	40,20	0,224	LONEID-80-A5K5780T35
**	80 LED	A5+V	895	125000	92900	40,20	0,224	LONEID-80A5VK5780T35
<b>81235</b>	64 LED	A2	720	110000	87000	40,20	0,224	LONEID-64-A2K5780T35
**	64 LED	A2+V	720	110000	85550	40,20	0,224	LONEID-64A2VK5780T35
<b>81237</b>	64 LED	A3	720	110000	77550	40,20	0,224	LONEID-64-A3K5780T35
**	64 LED	A3+V	720	110000	76500	40,20	0,224	LONEID-64A3VK5780T35
<b>81239</b>	64 LED	A4	720	110000	88750	40,20	0,224	LONEID-64-A4K5780T35
**	64 LED	A4+V	720	110000	88350	40,20	0,224	LONEID-64A4VK5780T35
<b>81241</b>	64 LED	A5	720	110000	82000	40,20	0,224	LONEID-64-A5K5780T35
**	64 LED	A5+V	720	110000	79200	40,20	0,224	LONEID-64A5VK5780T35

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).





## OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

5700K - CRI > 80



50°C

### Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
<b>81259</b>	100 LED	A2	950	125000	98000	40,20	0,224	LONEID100-A2K5780T50
**	100 LED	A2+V	950	125000	96450	40,20	0,224	LONEID100A2VK5780T50
<b>81261</b>	100 LED	A3	950	125000	98000	40,20	0,224	LONEID100-A3K5780T50
**	100 LED	A3+V	950	125000	96700	40,20	0,224	LONEID100A3VK5780T50
<b>81263</b>	100 LED	A4	950	125000	100050	40,20	0,224	LONEID100-A4K5780T50
**	100 LED	A4+V	950	125000	99550	40,20	0,224	LONEID100A4VK5780T50
<b>81265</b>	100 LED	A5	950	125000	92400	40,20	0,224	LONEID100-A5K5780T50
**	100 LED	A5+V	950	125000	89300	40,20	0,224	LONEID100A5VK5780T50
<b>81268</b>	80 LED	A2	768	107000	85450	40,20	0,224	LONEID-80-A2K5780T50
**	80 LED	A2+V	768	107000	84150	40,20	0,224	LONEID-80A2VK5780T50
<b>81270</b>	80 LED	A3	768	107000	85450	40,20	0,224	LONEID-80-A3K5780T50
**	80 LED	A3+V	768	107000	84400	40,20	0,224	LONEID-80A3VK5780T50
<b>81272</b>	80 LED	A4	768	107000	87300	40,20	0,224	LONEID-80-A4K5780T50
**	80 LED	A4+V	768	107000	86950	40,20	0,224	LONEID-80A4VK5780T50
<b>81274</b>	80 LED	A5	768	107000	81650	40,20	0,224	LONEID-80-A5K5780T50
**	80 LED	A5+V	768	107000	78950	40,20	0,224	LONEID-80A5VK5780T50
<b>81277</b>	64 LED	A2	615	91000	73800	40,20	0,224	LONEID-64-A2K5780T50
**	64 LED	A2+V	615	91000	72700	40,20	0,224	LONEID-64A2VK5780T50
<b>81279</b>	64 LED	A3	615	91000	65850	40,20	0,224	LONEID-64-A3K5780T50
**	64 LED	A3+V	615	91000	65000	40,20	0,224	LONEID-64A3VK5780T50
<b>81281</b>	64 LED	A4	615	91000	75350	40,20	0,224	LONEID-64-A4K5780T50
**	64 LED	A4+V	615	91000	75000	40,20	0,224	LONEID-64A4VK5780T50
<b>81283</b>	64 LED	A5	615	91000	69200	40,20	0,224	LONEID-64-A5K5780T50
**	64 LED	A5+V	615	91000	67350	40,20	0,224	LONEID-64A5VK5780T50

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).

# OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

5000K - CRI > 70



35°C

## Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
<b>80517</b>	100 LED	A2	1100	165000	132000	33,50	0,173	LONE--100-A2K5070T35
**	100 LED	A2+V	1100	165000	129900	33,50	0,173	LONE--100A2VK5070T35
<b>80519</b>	100 LED	A3	1100	165000	132000	33,50	0,173	LONE--100-A3K5070T35
**	100 LED	A3+V	1100	165000	130200	33,50	0,173	LONE--100A3VK5070T35
<b>80521</b>	100 LED	A4	1100	165000	134600	33,50	0,173	LONE--100-A4K5070T35
**	100 LED	A4+V	1100	165000	134000	33,50	0,173	LONE--100A4VK5070T35
<b>80523</b>	100 LED	A5	1100	165000	121000	33,50	0,173	LONE--100-A5K5070T35
**	100 LED	A5+V	1100	165000	116900	33,50	0,173	LONE--100A5VK5070T35
<hr/>								
<b>80526</b>	80 LED	A2	895	145000	115000	33,50	0,173	LONE---80-A2K5070T35
**	80 LED	A2+V	895	145000	113100	33,50	0,173	LONE---80A2VK5070T35
<b>80528</b>	80 LED	A3	895	145000	115000	33,50	0,173	LONE---80-A3K5070T35
**	80 LED	A3+V	895	145000	113400	33,50	0,173	LONE---80A3VK5070T35
<b>80530</b>	80 LED	A4	895	145000	117300	33,50	0,173	LONE---80-A4K5070T35
**	80 LED	A4+V	895	145000	116700	33,50	0,173	LONE---80A4VK5070T35
<b>80532</b>	80 LED	A5	895	145000	109700	33,50	0,173	LONE---80-A5K5070T35
**	80 LED	A5+V	895	145000	105900	33,50	0,173	LONE---80A5VK5070T35
<hr/>								
<b>80535</b>	64 LED	A2	720	124000	99300	33,50	0,173	LONE---64-A2K5070T35
**	64 LED	A2+V	720	124000	97600	33,50	0,173	LONE---64A2VK5070T35
<b>80537</b>	64 LED	A3	720	124000	99300	33,50	0,173	LONE---64-A3K5070T35
**	64 LED	A3+V	720	124000	97900	33,50	0,173	LONE---64A3VK5070T35
<b>80539</b>	64 LED	A4	720	124000	101300	33,50	0,173	LONE---64-A4K5070T35
**	64 LED	A4+V	720	124000	100800	33,50	0,173	LONE---64A4VK5070T35
<b>80541</b>	64 LED	A5	720	124000	90500	33,50	0,173	LONE---64-A5K5070T35
**	64 LED	A5+V	720	124000	87400	33,50	0,173	LONE---64A5VK5070T35

### Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 302/303/304/305. Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;

Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

### Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 302/303/304/305.

Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:

- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;

Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a + 80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV. Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).



OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ  
ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

5000K - CRI > 70

50°C

LEDMASTER ONE

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>80559</b>	100 LED	A2	950	140000	111900	33,50	0,173	LONE--100-A2K5070T50
**	100 LED	A2+V	950	140000	110100	33,50	0,173	LONE--100A2VK5070T50
<b>80561</b>	100 LED	A3	950	140000	111900	33,50	0,173	LONE--100-A3K5070T50
**	100 LED	A3+V	950	140000	110400	33,50	0,173	LONE--100A3VK5070T50
<b>80563</b>	100 LED	A4	950	140000	114000	33,50	0,173	LONE--100-A4K5070T50
**	100 LED	A4+V	950	140000	113500	33,50	0,173	LONE--100A4VK5070T50
<b>80565</b>	100 LED	A5	950	140000	102500	33,50	0,173	LONE--100-A5K5070T50
**	100 LED	A5+V	950	140000	99100	33,50	0,173	LONE--100A5VK5070T50
<b>80568</b>	80 LED	A2	768	123000	97600	33,50	0,173	LONE---80-A2K5070T50
**	80 LED	A2+V	768	123000	96100	33,50	0,173	LONE---80A2VK5070T50
<b>80570</b>	80 LED	A3	768	123000	97600	33,50	0,173	LONE---80-A3K5070T50
**	80 LED	A3+V	768	123000	96300	33,50	0,173	LONE---80A3VK5070T50
<b>80572</b>	80 LED	A4	768	123000	99600	33,50	0,173	LONE---80-A4K5070T50
**	80 LED	A4+V	768	123000	99200	33,50	0,173	LONE---80A4VK5070T50
<b>80574</b>	80 LED	A5	768	123000	93100	33,50	0,173	LONE---80-A5K5070T50
**	80 LED	A5+V	768	123000	90000	33,50	0,173	LONE---80A5VK5070T50
<b>80577</b>	64 LED	A2	615	105000	84200	33,50	0,173	LONE---64-A2K5070T50
**	64 LED	A2+V	615	105000	83000	33,50	0,173	LONE---64A2VK5070T50
<b>80579</b>	64 LED	A3	615	105000	84300	33,50	0,173	LONE---64-A3K5070T50
**	64 LED	A3+V	615	105000	83200	33,50	0,173	LONE---64A3VK5070T50
<b>80581</b>	64 LED	A4	615	105000	86000	33,50	0,173	LONE---64-A4K5070T50
**	64 LED	A4+V	615	105000	85600	33,50	0,173	LONE---64A4VK5070T50
<b>80583</b>	64 LED	A5	615	105000	76900	33,50	0,173	LONE---64-A5K5070T50
**	64 LED	A5+V	615	105000	74300	33,50	0,173	LONE---64A5VK5070T50

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 302/303/304/305. Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;

Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 302/303/304/305.

Prensaestopos M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:

- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;

Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV. Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).

# OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

5700K - CRI > 80



35°C

## Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
<b>81717</b>	100 LED	A2	1100	145000	115600	33,50	0,173	LONE--100-A2K5780T35
**	100 LED	A2+V	1100	145000	113750	33,50	0,173	LONE--100A2VK5780T35
<b>81719</b>	100 LED	A3	1100	145000	115600	33,50	0,173	LONE--100-A3K5780T35
**	100 LED	A3+V	1100	145000	114000	33,50	0,173	LONE--100A3VK5780T35
<b>81721</b>	100 LED	A4	1100	145000	117900	33,50	0,173	LONE--100-A4K5780T35
**	100 LED	A4+V	1100	145000	117400	33,50	0,173	LONE--100A4VK5780T35
<b>81723</b>	100 LED	A5	1100	145000	109000	33,50	0,173	LONE--100-A5K5780T35
**	100 LED	A5+V	1100	145000	105300	33,50	0,173	LONE--100A5VK5780T35
<hr/>								
<b>81726</b>	80 LED	A2	895	125000	100700	33,50	0,173	LONE---80-A2K5780T35
**	80 LED	A2+V	895	125000	99000	33,50	0,173	LONE---80A2VK5780T35
<b>81728</b>	80 LED	A3	895	125000	100700	33,50	0,173	LONE---80-A3K5780T35
**	80 LED	A3+V	895	125000	99350	33,50	0,173	LONE---80A3VK5780T35
<b>81730</b>	80 LED	A4	895	125000	102700	33,50	0,173	LONE---80-A4K5780T35
**	80 LED	A4+V	895	125000	102250	33,50	0,173	LONE---80A4VK5780T35
<b>81732</b>	80 LED	A5	895	125000	96200	33,50	0,173	LONE---80-A5K5780T35
**	80 LED	A5+V	895	125000	92900	33,50	0,173	LONE---80A5VK5780T35
<hr/>								
<b>81735</b>	64 LED	A2	720	110000	87000	33,50	0,173	LONE---64-A2K5780T35
**	64 LED	A2+V	720	110000	85550	33,50	0,173	LONE---64A2VK5780T35
<b>81737</b>	64 LED	A3	720	110000	77550	33,50	0,173	LONE---64-A3K5780T35
**	64 LED	A3+V	720	110000	76500	33,50	0,173	LONE---64A3VK5780T35
<b>81739</b>	64 LED	A4	720	110000	88750	33,50	0,173	LONE---64-A4K5780T35
**	64 LED	A4+V	720	110000	88350	33,50	0,173	LONE---64A4VK5780T35
<b>81741</b>	64 LED	A5	720	110000	82000	33,50	0,173	LONE---64-A5K5780T35
**	64 LED	A5+V	720	110000	79200	33,50	0,173	LONE---64A5VK5780T35

### Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 302/303/304/305. Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;

Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

### Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 302/303/304/305.

Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:

- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;

Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV. Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).



OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ  
 ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

5700K - CRI > 80

50°C

LEDMASTER ONE

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
<b>81759</b>	100 LED	A2	950	125000	98000	33,50	0,173	LONE--100-A2K5780T50
**	100 LED	A2+V	950	125000	96450	33,50	0,173	LONE--100A2VK5780T50
<b>81761</b>	100 LED	A3	950	125000	98000	33,50	0,173	LONE--100-A3K5780T50
**	100 LED	A3+V	950	125000	96700	33,50	0,173	LONE--100A3VK5780T50
<b>81763</b>	100 LED	A4	950	125000	100050	33,50	0,173	LONE--100-A4K5780T50
**	100 LED	A4+V	950	125000	99550	33,50	0,173	LONE--100A4VK5780T50
<b>81765</b>	100 LED	A5	950	125000	92400	33,50	0,173	LONE--100-A5K5780T50
**	100 LED	A5+V	950	125000	89300	33,50	0,173	LONE--100A5VK5780T50
<b>81768</b>	80 LED	A2	768	107000	85450	33,50	0,173	LONE---80-A2K5780T50
**	80 LED	A2+V	768	107000	84150	33,50	0,173	LONE---80A2VK5780T50
<b>81770</b>	80 LED	A3	768	107000	85450	33,50	0,173	LONE---80-A3K5780T50
**	80 LED	A3+V	768	107000	84400	33,50	0,173	LONE---80A3VK5780T50
<b>81772</b>	80 LED	A4	768	107000	87300	33,50	0,173	LONE---80-A4K5780T50
**	80 LED	A4+V	768	107000	86950	33,50	0,173	LONE---80A4VK5780T50
<b>81774</b>	80 LED	A5	768	107000	81650	33,50	0,173	LONE---80-A5K5780T50
**	80 LED	A5+V	768	107000	78950	33,50	0,173	LONE---80A5VK5780T50
<b>81777</b>	64 LED	A2	615	91000	73800	33,50	0,173	LONE---64-A2K5780T50
**	64 LED	A2+V	615	91000	72700	33,50	0,173	LONE---64A2VK5780T50
<b>81779</b>	64 LED	A3	615	91000	65850	33,50	0,173	LONE---64-A3K5780T50
**	64 LED	A3+V	615	91000	65000	33,50	0,173	LONE---64A3VK5780T50
<b>81781</b>	64 LED	A4	615	91000	75350	33,50	0,173	LONE---64-A4K5780T50
**	64 LED	A4+V	615	91000	75000	33,50	0,173	LONE---64A4VK5780T50
<b>81783</b>	64 LED	A5	615	91000	69200	33,50	0,173	LONE---64-A5K5780T50
**	64 LED	A5+V	615	91000	67350	33,50	0,173	LONE---64A5VK5780T50

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 302/303/304/305. Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;

Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

Tecnología LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 302/303/304/305.

Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

- Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:
- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
  - entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;

Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV. Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

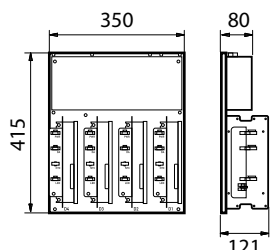
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION ASYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ

## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA DRIVER SEPARADO



### GROUPES D'ALIMENTATION POUR ARMOIRES OU LOCAUX

Composants électriques pour appareils LED	max 1100W	
Puissance maximale dissipée par plaque	110W	
Plaque porte-composants	en aluminium	
Câblage pour tensions d'alimentation	DALI/DMX:	220-240V / 50 - 60 Hz
	0-10V:	400V / 50 - 60 Hz
Dispositif mécanique pour la connexion électrique	avec bornes d'alimentation 6mm <sup>2</sup>	
	avec bornes DALI 4mm <sup>2</sup>	
	avec connecteurs XLR IN/OUT pour signal DMX.	
Protection contre les surtensions	10kV/20kA	
Distances d'installation de la plaque	une distance minimale de 40 mm doit être maintenue entre les plaques adjacentes	
	la distance minimale à respecter par rangée est de 100mm (comme indiqué dans la figure A)	
Dimensions totales	415x350x121mm	
Indice d'étanchéité	IP20	
Classe d'isolation	I	
Poids net	9,160 kg	
	9,660 kg (DMX)	
Certifications	CE - ENEC	

### GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA ARMARIOS O LOCALES

Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1100W	
Potencia máxima disipada de única placa	110W	
Placa porta componentes	de aluminio	
Cableo para tensiones de alimentación	DALI/DMX:	220-240V / 50 - 60 Hz
	0-10V:	400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	con bornes de alimentación 6 mm <sup>2</sup>	
	con bornes DALI 4 mm <sup>2</sup>	
	con conectores XLR IN/OUT para señal DMX	
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA	
Distancias de instalación de placas	debe mantenerse una distancia mínima de 30 mm entre placas contiguas	
	la distancia mínima que debe mantenerse por fila es de 80 mm (como se indica en la figura A)	
Dimensiones totales	415x350x121mm	
Grado de protección	IP20	
Temperatura de funcionamiento	de -30°C a +40°C	
Clase de aislamiento	I	
Peso neto	9,160 kg	
	9,660 kg (DMX)	
Certificaciones	CE - ENEC	



## Références produit / Códigos del producto

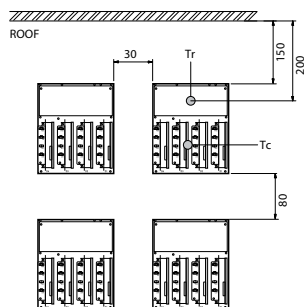


Fig. A

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
71027	IP20 DALI 4CH 0.925A	80517-80519-80521-80523-80526-80528-80530-80532-81717-81719-81721-81723-81726-81728-81730-81732	10,80	0,0256
71053	IP20 DALI 3CH 0.925A	80535-80537-80539-80541-81735-81737-81739-81741	9,00	0,0256
71034	IP20 DALI 4CH 0.8A	80559-80561-80563-80565-80568-80570-80572-80574-81759-81761-81763-81765-81768-81770-81772-81774	10,80	0,0256
71060	IP20 DALI 3CH 0.8A	80577-80579-80581-80583-81777-81779-81781-81783	9,00	0,0256

Groupe d'alimentation idéal pour une température ambiante maximale, à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur du local, de 25°C - ventilation forcée non requise.

Pour une température ambiante maximale de 40°C, à l'extérieur de l'armoire, une ventilation forcée de l'armoire est nécessaire. La température à l'air libre (Tr), à l'intérieur du tableau, au-dessus des plaques centrales supérieures, doit être maintenue à Tmax 60°C (voir fig. A).

Il faut protéger l'armoire avec un degré IP adéquat contre les rayons du soleil directs.

Pour une température ambiante supérieure à 40°C, placer les plaques dans des armoires ou des locaux climatisés.

Des plaques d'alimentation externes avec un indice de protection IP66-CL I sont disponibles sur demande.

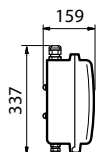
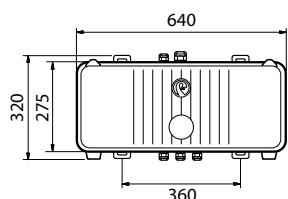
*Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el interior del cuadro, sobre las placas centrales superiores debe ser mantenida a Tmax 60°C (véase fig. A).*

*Es necesario proteger el armario con un idóneo grado IP de las radiaciones solares directas.*

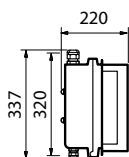
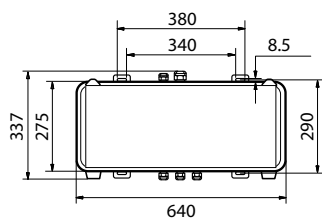
*Para temperatura ambiental superior a 40°C, posicione las placas en armarios o locales climatizados.*

*Las placas de alimentación externa con índice de protección IP66-CL I están disponibles bajo pedido.*

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION SYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ



BOX INTERNAL DRIVER



BOX EXTERNAL DRIVER

### BOX FAEL

Composants électriques pour appareils LED	max 1100W
Corps et couvercle	en alliage d'aluminium moulé sous pression
Branchement électrique	plaque de câblage boîtier interne
Drivers	monté sur plaque d'aluminium
Filtre de compensation	en Téflon
Ouverture boîtier	3 vis en acier INOX
Joint	en caoutchouc anti-âge
Trou d'entrée pour tension d'alimentation	avec presse-étoupe PG16 et borne 6mm <sup>2</sup>
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm <sup>2</sup>
Trous de sortie pour branchement sortie driver appareil avec presse-étoupe	avec presse-étoupe M32 e PG16
Câblage pour tensions d'alimentation - box internal driver	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (courant fixe / 0-10V)
Câblage pour tensions d'alimentation - box external driver	220-240V, 50Hz. Sur demande: 220-240V (DMX) 400V (0-10V) 400V (DMX)
Température ambiante	-30°C ÷ +50°C
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation	distance minimale qui doit être respectée entre les plaques mis à côte est de 150 mm. distance minimale à respecter est de 80 mm en range. (voir fig. C)
Poids net	box internal driver: 12,45 kg box external driver: 16,50 kg
Protocoll	DALI
Indice d'étanchéité	IP66
Classe d'isolation	I
Certifications	CE - ENEC

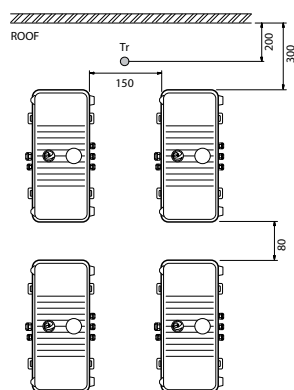


Fig. C  
BOX INTERNAL DRIVER

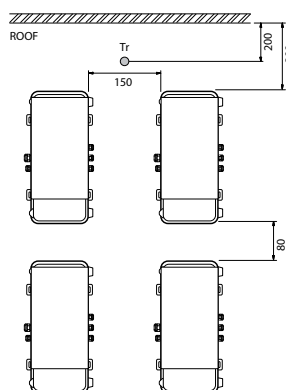


Fig. C  
BOX EXTERNAL DRIVER

**Ne pas installer sous l'action directe des rayons du soleil.  
Ne pas installer dans des armoires fermées.**

Grupo de alimentación instálable:  
- au sol en position horizontale;  
- au mur en position verticale;  
Distancias mínimas como en la figura C.  
Mantener la temperatura a l'air libre Tr max 50°C.

**Non instale a la exposición directa de los rayo solares.  
No instale en armarios cerrados.**

Grupo de alimentación instálable:  
- en tierra en posición horizontal;  
- en la pared en posición vertical;  
Distancias mínimas como en la figura C.  
Mantener la temperatura en aire libre Tr max 50°C.



## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN SIMÉTRICA DRIVER SEPARADO

BOX FAEL	
Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1100W
Cuerpo y tapa	en aleación de aluminio fundido a presión
Conexión eléctrica	placa central para la conexión a la línea de alimentación
Drivers	montado en una placa de aluminio, fácilmente reemplazable
Drivers externos	montado en placa de aluminio
Filtro de compensación de presión	de teflón
Apertura box	por medio de 3 tornillos de acero INOX
Juntas	de goma a prueba de envejecimiento
Orificio de entrada para tensión de alimentación	con prensa cable PG16 y borne 6 mm <sup>2</sup>
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm <sup>2</sup>
Orificios de salida para conexión salida driver-proyector	con prensa cables M32 y PG16
Cableo para tensiones de alimentación box con drivers internos	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (Corriente fija/0-10V)
Cableo para tensiones de alimentación box con drivers externos	220-240V, 50Hz. Bajo pedido: 220-240V (DMX) 400V (0-10V) 400V (DMX)
Temperatura de funcionamiento	-30°C ÷ +50°C
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación	se debe mantener una distancia mínima de 150 mm entre las cajas una al lado de la otra  la distancia mínima que debe mantenerse por fila es de 80 mm (como se indica en la figura C)
Peso neto	Box drivers internos: 12.45 kg Box drivers externos: 16.50 kg
Protocolo	DALI
Grado de protección	IP66
Clase de aislamiento	I
Certificaciones	CE - ENEC

### Références produit / Códigos del producto



CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIAR A A ACOPLAR A	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
71031	BOX INTERNAL DRIVER IP66 4CH 0.925A	80517-80519-80521-80523-80526-80528- 80530-80532 81717-81719-81721-81723-81726-81728- 81730-81732	14,60	0,0422
71057	BOX INTERNAL DRIVER IP66 3CH 0.925A	80535-80537-80539-80541-81735-81737- 81739-81741	12,70	0,0422
71033	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 0.925A	80517-80519-80521-80523-80526-80528- 80530-80532 81717-81719-81721-81723-81726-81728- 81730-81732	16,50	0,0589
71059	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 3CH 0.925A	80535-80537-80539-80541-81735-81737- 81739-81741	14,50	0,0589
71038	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 0.8A	80559-80561-80563-80565-80568-80570- 80572-80574 81759-81761-81763-81765-81768-81770- 81772-81774	16,50	0,0589
71064	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 0.8A	80577-80579-80581-80583-81777-81779- 81781-81783	14,50	0,0589

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



### 60044

Visière anti-éblouissement pour asymétrique, en aluminium peint couleur argent.  
Visera anti deslumbramiento para asimétrico, de aluminio barnizado de color silver.



### 60316-60317-60318-60319

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.  
Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
60316	Grille de protection - pour version symétrique 64-80 LED <i>Rejilla de protección - para versión simétrica 64-80 LED</i>	1,20	1	Argent / Silver	
60317	Grille de protection - pour version symétrique 216-288 LED <i>Rejilla de protección - para versión simétrica 216-288 LED</i>	1,20	1	Argent / Silver	
60319	Grille de protection - pour version asymétrique 64-80 LED <i>Rejilla de protección - para versión asimétrica 64-80 LED</i>	1,20	1	Argent / Silver	
60318	Grille de protection - pour version asymétrique 100 LED <i>Rejilla de protección - para versión asimétrica 100 LED</i>	1,20	1	Argent / Silver	
60044	Visière en aluminium pour version asymétrique - 10° <i>Visera de aluminio para versión asimétrica - 10°</i>	1,95	1	Argent / Silver	0,195
20073	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm.</i>				
26219	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie couleur Argent - pour version symétrique 64 LED <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver - para versión simétrica 64 LED</i>			Argent / Silver	
26221	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie couleur Argent - pour version symétrique 80 LED <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía color silver - para versión simétrica 80 LED</i>			Argent / Silver	
60059	Cartouche de rechange éclateur DC pour version avec driver séparé <i>Cartucho de recambio descargador DC para versión con driver separado</i>		1		

## LEDMASTER ONE

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos


**LEDMASTER ONE - OPTIQUE SYMÉTRIQUE**  
**LEDMASTER ONE - ÓPTICA SIMÉTRICA**

Données		Datos		
Dimensions zone:	105x65 metres	Dimensiones área:	105x65 metros	
Hauteur d'Instalacion:	25 metres	Altura de instalación:	25 metros	
Quantite d'appareils:	32 pces	Cantidad de proyectores:	32 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90	
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	
510	400	0.78	0.61	
Optique Óptica	Led	Nbre appareils Núm. Proyectores	Power (W)	Total power (W)
S7	80	16	1370W	21920W
S8	80	4	1370W	5480W
S5	80	8	1370W	10960W
S2	288	4	1340W	5360W
<b>Puissance totale installation / Potencia total de la instalación</b>				<b>38240W</b>


**LEDMASTER ONE - OPTIQUE SYMÉTRIQUE**  
**LEDMASTER ONE - ÓPTICA SIMÉTRICA**

Données		Datos	
Dimensions zone:	105x65 metres	Dimensiones área:	105x65 metros
Hauteur d'Instalacion:	35 metres	Altura de instalación:	35 metros
Quantite d'appareils:	240 pces	Cantidad de proyectores:	240 piezas
Facteur de correction:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90
Indice d'éblouissement:	48 GR Max	Índice de deslumbramiento:	48 GR Max


**RESULTATS PROJET ECLAIRAGE / ESULTADOS DEL DISEÑO ILUMINOTÉCNICO**

Ill. vertical football Ill. vertical fútbol	Eh : 1254 Ave - Min/Ave: 0.86 Min/Max: 0.76
Ill. vertical football Ill. vertical fútbol	Ev : 1304 Ave - Min/Ave: 0.77 Min/Max: 0.66
Ill. horizontal athlétisme Ill. orizontale atletica	Eh : 1218 Ave - Min/Ave: 0.74 Min/Max: 0.64
Ill. vertical athlétisme Ill. vertical atlética	Ev : 1210 Ave - Min/Ave: 0.63 Min/Max: 0.51

Optique Óptica	Led	CRI / temperature couleur CRI / temperatura color	Nbre appareils Núm. Proyectores	Power (W)	Total power (W)
S5	80	CRI 80 / 5000K	16	1370W	21920W
S6	80	CRI 80 / 5000K	16	1370W	21920W
S3	216	CRI 80 / 5000K	64	1000W	64000W
S2	288	CRI 80 / 5000K	144	1340W	192960W
<b>Puissance totale installation / Potencia total de la instalación</b>					<b>300800W</b>





La série de projecteurs LEDMASTER ONE AIR est le résultat d'une étude précise et approfondie du département de recherche et développement de Fael visant à offrir une nouvelle solution dans le domaine de l'éclairage professionnel. Disponible avec la nouvelle génération de groupe optique asymétrique, le projecteur permet d'obtenir un rendement lumineux élevé et une excellente uniformité d'éclairage dans la zone d'intérêt, ainsi qu'une émission lumineuse à impact zéro vers le haut, conformément aux recommandations nationales et internationales sur la pollution lumineuse.

LEDMASTER ONE AIR est la solution parfaite pour éclairer les environnements qui ont besoin d'une légèreté correcte et constante, tels que les courts de tennis, les piscines, les terrains de football, les terrains de football à cinq et les grandes zones extérieures.

*La serie de proyectores LEDMASTER ONE AIR es el resultado del preciso y profundo estudio del Departamento de Investigación y Desarrollo Fael tiene como objetivo ofrecer una nueva solución en el campo de la iluminación profesional. Disponible con la nueva generación de unidad óptica asimétrica, el proyector permite obtener una alta eficiencia luminosa y una excelente uniformidad de la iluminación en el área de interés, así como una emisión de luz ascendente de impacto un cero, en cumplimiento con recomendaciones nacionales e internacionales sobre la contaminación lumínica.*

*LEDMASTER ONE AIR es la solución perfecta para la luz en ambientes que necesitan una correcta y constante ligereza, como las canchas de tenis, las piscinas, campos de fútbol, campos de fútbol de cinco jugadores y grandes áreas exteriores.*



## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 driver interne: compartiment câblage (corps et couvercle du compartiment) en aluminium moulé sous pression.
- Configuration avec driver séparé: plaque des composants en aluminium, boîte de dérivation et alimentation en aluminium moulé sous pression.
- Peinture en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone anti-âge, 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- *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 driver interno: compartimento cableado (cuerpo y tapa del compartimento) de aluminio fundido a presión.*
- *Configuración con driver separado: placa de componentes de aluminio, caja de derivación y alimentación de aluminio fundido a presión.*
- *Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.*
- *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.*



- Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.

#### 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  $-5^{\circ}$  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.

## INSTALLATION ET RÉGLAGE

### INSTALACIÓN Y AJUSTE



- 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 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  $-5^{\circ}$  a  $+20^{\circ}$ ; en la misma escala goniométrica hay otra referencia que permite el ajuste del aparato teniendo en cuenta el visor.



## PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV/20kA aussi bien en mode continu que différentiel en raison de la présence du dispositif Surge Protection Device (SPD).
- Dans la configuration avec driver séparé, 4 SPD sont présents en courant continu pour la protection des matrices à LED.
- Coordination protections de l'installation: il est indispensable, pour la réalisation d'installations à LED avec LEDMASTER ONE AIR, d'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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2 (pour la version 230V).

## PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV/20kA tanto de modo común como diferencial puesto que está presente el dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- En la configuración con driver separado están presentes 4 SPD en corriente continua para la protección de las placas LED.
- Coordinación de protecciones de la instalación: en la realización de instalaciones de LED con LEDMASTER ONE AIR 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable 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 prensaestopas 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.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2 (para la versión 230V).



L'appareil est disponible en plusieurs configurations électriques et mécaniques pour s'adapter au mieux aux diversités d'installations.

#### AVEC DRIVER INTERNE

Le câblage interne comprend alimentations électroniques, montés sur des plaques de câblage facilement remplaçables avec système anti-renversement «Plug&Play». Presse-étoupe:

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

#### AVEC DRIVER SEPARÉ

Le câblage séparé de l'appareil comprend groupes d'alimentation délocalisés (exemple base tours, armoires ou positions à distance). Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur :

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>.

Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

## CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

## CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

*El proyector está disponible en dos configuraciones eléctricas diferentes diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad para adaptarse a cualquier situación posible de instalación.*

#### CON DRIVERS INTERNOS

*El cableado interno incluye alimentadores electrónicos en el interior del proyector, montados en placas de cableado fácilmente sustituibles con sistema antiinversión "Plug&Play". Prensaestopas:*

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

#### CON DRIVER SEPARADO

*El cableado separado del proyector incluye grupos de alimentación deslocalizados (ejemplo base de las torres, armarios o posiciones remotas). Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.*

*Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:*

- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>.

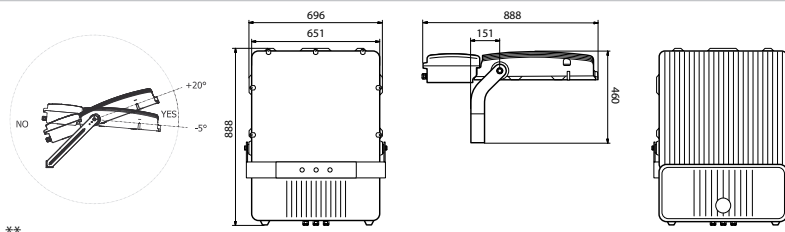
*Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a + 80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV.*

*Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.*

## DIMENSIONS / DIMENSIONES



### DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



Poids max de l'appareil\*  
Peso máx proyector\*

33,50 kg

Surface exposée au vent lateral  
Superficie expuesta al viento lateral

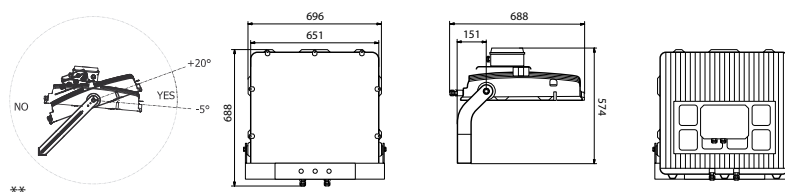
0,140 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Proyector con visera 0,160 m<sup>2</sup>

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

0,100 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Proyector con visera 0,200 m<sup>2</sup>



### DRIVER SEPRE / DRIVER SEPARADO



Poids max de l'appareil\*  
Peso máx proyector\*

27 kg

Surface exposée au vent lateral  
Superficie expuesta al viento lateral

0,120 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Proyector con visera 0,140 m<sup>2</sup>

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

0,100 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Proyector con visera 0,200 m<sup>2</sup>

\* Tolérance sur le poids : ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorise

\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido

- Système optique asymétrique **AIR** conçues en interne, basé sur le concept d'un système à réfraction/réflexion.
- Plan d'intensité maximale: > 55°.
- Plan d'intensité maximale 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 Multi-die sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur (tolérance  $\pm$  400K): 4000K – CRI >70.
- D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande. Le tableau ci-dessous montre les multiplicateur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur et de l'indice de rendu de couleur (CRI).

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Sistema óptico asimétrico **AIR** diseñado y patentado internamente basado en el concepto de sistema con refracción/reflexión.
- Plano de máxima intensidad: > 55°.
- Plano de máxima intensidad con visera: > 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 Multi-die en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color (tolerancia  $\pm$  400K): 4000K – CRI >70.
- Otras temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido. La siguiente tabla muestra los multiplicador para obtener el flujo luminoso sobre la base de la temperatura de color y el índice de rendimiento cromático (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
4000K - CRI > 70	1,00	5000K - CRI > 80	0,93
4000K - CRI > 80	0,93	5700K - CRI > 80	0,93
5000K - CRI > 70	1,02		

### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

# 35°C

# 50°C

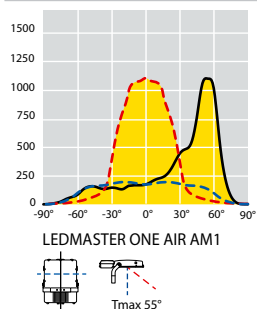
\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

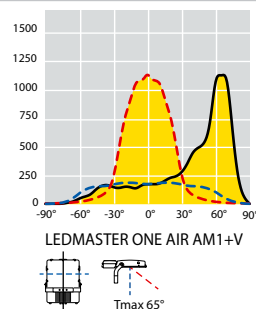
## OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER INTERNO



### Données photométriques / Curvas fotométricas



OPTIQUE / ÓPTICA AM1



OPTIQUE / ÓPTICA AM1 + VISIERA/VISOR

#### 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, de type Multi-die, 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.

Plan d'intensité maximale: > 55°.

Plan d'intensité maximale avec visière: > 65°.

#### 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 que es de tipo multi-molde, completan el sistema ofreciendo distribuciones de luz con excelentes valores de uniformidad sobre las áreas afectadas y una emisión nula de luz hacia arriba.

Plano de máxima intensidad: > 55°.

Plano de máxima intensidad con visera: > 65°.



OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE  
ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

4000K -CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>84128</b>	384 LED	AM1	1080	190000	144000	40,20	0,224	L1AID384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	40,20	0,224	L1AID384AM1VK4070T35
<b>84122</b>	320 LED	AM1	928	165000	124000	40,20	0,224	L1AID320AM1-K4070T35
**	320 LED	AM1+V	928	165000	122500	40,20	0,224	L1AID320AM1VK4070T35
<b>84123</b>	256 LED	AM1	710	125000	96300	40,20	0,224	L1AID256AM1-K4070T35
**	256 LED	AM1+V	710	125000	95000	40,20	0,224	L1AID256AM1VK4070T35



35°C

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>84130</b>	384 LED	AM1	1080	190000	144000	40,20	0,224	L1AID384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	40,20	0,224	L1AID384AM1VK4070T35
<b>84126</b>	320 LED	AM1	928	165000	124000	40,20	0,224	L1AID320AM1-K4070T35
**	320 LED	AM1+V	928	165000	122500	40,20	0,224	L1AID320AM1VK4070T35
<b>84127</b>	256 LED	AM1	710	125000	96300	40,20	0,224	L1AID256AM1-K4070T35
**	256 LED	AM1+V	710	125000	95000	40,20	0,224	L1AID256AM1VK4070T35

Technologie LED Multi-die.

Prensaestopas:

- PG16 pour tension de alimentation;
- PG13 pour eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

Tecnología LED Multi-die.

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).

## OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

4000K -CRI > 70



### Données photométriques / Curvas fotométricas

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Optica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
<b>84129</b>	384 LED	AM1	1080	190000	144000	33,50	0,173	L1A--384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	33,50	0,173	L1A--384AM1VK4070T35
<b>84124</b>	320 LED	AM1	928	165000	124000	33,50	0,173	L1A--320AM1-K4070T35
**	320 LED	AM1+V	928	165000	122500	33,50	0,173	L1A--320AM1VK4070T35
<b>84125</b>	256 LED	AM1	710	125000	96300	33,50	0,173	L1A--256AM1-K4070T35
**	256 LED	AM1+V	710	125000	95000	33,50	0,173	L1A--256AM1VK4070T35

#### Technologie LED Multi-die.

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 320/321/322/323. Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numération indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
  - entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60044).

#### Tecnología LED Multi-die.

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 320/321/322/323.

Presnaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:

- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
  - entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;
- Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV. Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

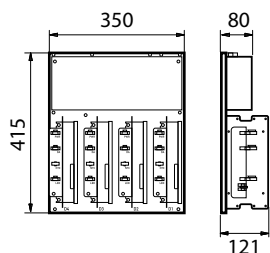
\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60044).



## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION ASYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ

## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA DRIVER SEPARADO



### GROUPES D'ALIMENTATION POUR ARMOIRES OU LOCAUX

Composants électriques pour appareils LED	max 1080W
Puissance maximale dissipée par plaque	110W
Plaque porte-composants	en aluminium
Câblage pour tensions d'alimentation	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz
	Courant fixe: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositif mécanique pour la connexion électrique	avec bornes d'alimentation 6mm <sup>2</sup>
	avec bornes DALI 4mm <sup>2</sup>
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation de la plaque	une distance minimale de 30 mm doit être maintenue entre les plaques adjacentes
	la distance minimale à respecter par rangée est de 80mm (comme indiqué dans la figure A)
Dimensions totales	415x350x121mm
Indice d'étanchéité	IP20
Classe d'isolation	I
Poids net	9,160 kg
Certifications	CE - ENEC

### GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA ARMARIOS O LOCALES

Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1080W
Potencia máxima disipada de única placa	110W
Placa porta componentes	de aluminio
Cableo para tensiones de alimentación	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz
	Corriente fija: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	con bornes de alimentación 6 mm <sup>2</sup>
	con bornes DALI 4 mm <sup>2</sup>
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación de placas	debe mantenerse una distancia mínima de 30 mm entre placas contiguas
	la distancia mínima a mantener por fila es de 80 mm (como se indica en la figura A)
Dimensiones totales	415x350x121mm
Grado de protección	IP20
Clase de aislamiento	I
Peso neto	9.160 kg
Certificaciones	CE - ENEC



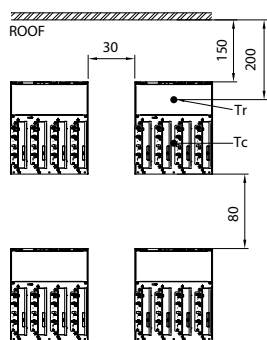


Fig. A

## Références produit / Códigos del producto

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Puissance dissipée - Pertes de watts Potencia disipada - Pérdidas en watt	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>220-240V</b>					
71321	IP20 DALI 4CH 0.46A	84129	110	10,80	0,0256
71301	IP20 DALI 4CH 0.47A	84124	95	10,80	0,0256
71305	IP20 DALI 4CH 0.45A	84125	75	10,80	0,0256
<b>400V</b>					
71327	IP20 4CH 0.46A	84129	110	10,80	0,0256
71311	IP20 4CH 0.47A	84124	95	10,80	0,0256
71315	IP20 4CH 0.45A	84125	75	10,80	0,0256

Groupe d'alimentation idéal pour une température ambiante maximale, à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur du local, de 25°C - ventilation forcée non requise.

Pour une température ambiante maximale de 40°C, à l'extérieur de l'armoire, une ventilation forcée de l'armoire est nécessaire. La température à l'air libre (Tr), à l'intérieur du tableau, au-dessus des plaques centrales supérieures, doit être maintenue à Tmax 60°C (voir fig. A).

Il faut protéger l'armoire avec un degré IP adéquat contre les rayons du soleil directs.

Pour une température ambiante supérieure à 40°C, placer les plaques dans des armoires ou des locaux climatisés.

Des plaques d'alimentation externes avec un indice de protection IP66-CL I sont disponibles sur demande.

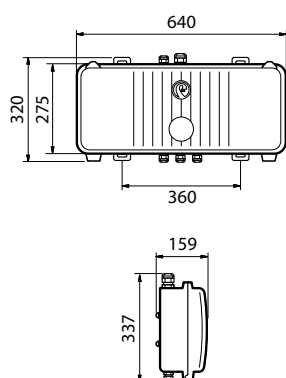
*Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el interior del cuadro, sobre las placas centrales superiores debe ser mantenida a Tmax 60°C (véase fig. A).*

*Es necesario proteger el armario con un idóneo grado IP de las radiaciones solares directas.*

*Para temperatura ambiental superior a 40°C, posicione las placas en armarios o locales climatizados.*

*Las placas de alimentación externa con índice de protección IP66-CL I están disponibles bajo pedido.*

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION ASYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ



### BOX FAEL

Composants électriques pour appareils LED	max 1080W
Corps et couvercle	en alliage d'aluminium moulé sous pression
Branchement électrique	plaque de câblage boîtier interne
Drivers	monté sur plaque d'aluminium
Filtre de compensation	en Téflon
Ouverture boîtier	3 vis en acier INOX
Joints	en caoutchouc anti-âge
Trou d'entrée pour tension d'alimentation	avec presse-étoupe PG16 et borne 6mm <sup>2</sup>
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm <sup>2</sup>
Trous de sortie pour branchement sortie driver appareil avec presse-étoupes	avec presse-étoupe M32 e PG16
Câblage pour tensions d'alimentation - box internal driver	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (Courant fixe)
Temperatura di esercizio	-30°C ÷ +50°C
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation	distance minimale qui doit être respectée entre les plaques mis à côté est de 150 mm. distance minimale à respecter est de de 80 mm en ragne. (voir fig. C)
Poids net	12,45 kg
Protocollo	DALI
Indice d'étanchéité	IP66
Classe d'isolation	I
Certifications	CE - ENEC

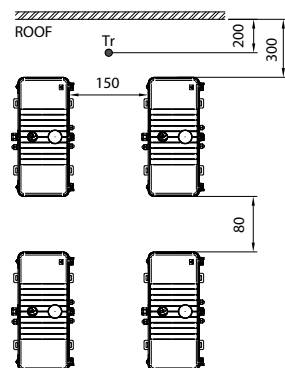


Fig. B  
BOX INTERNAL DRIVER

**Ne pas installer sous l'action directe des rayons du soleil.**

**Ne pas installer dans des armoires fermées.**

Groupe d'alimentation installable:

- au sol en position horizontale;
  - au mur en position verticale;
- Distances minimales comme en figure C.  
Maintenir la température à l'air libre  $T_r$  max 50°C.

**Non instale a la exposición directa de los rayo solares.**

**No instale en armarios cerrados.**

Grupo de alimentación instalable:

- en tierra en posición horizontal;
  - en la pared en posición vertical;
- Distancias mínimas como en la figura C.  
Mantener la temperatura en aire libre  $T_r$  max 50°C.

## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA DRIVER SEPARADO

### BOX FAEL

Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1080W
Cuerpo y tapa	en aleación de aluminio fundido a presión
Conexión eléctrica	placa central para la conexión a la línea de alimentación
Drivers	montado en placa de aluminio
Filtro de compensación de presión	de teflón
Apertura box	por medio de 3 tornillos de acero INOX
Juntas	de goma a prueba de envejecimiento
Orificio de entrada para tensión de alimentación	con prensa cable PG16 y borne 6 mm <sup>2</sup>
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm <sup>2</sup>
Orificios de salida para conexión salida driver-proyector	con prensa cables M32 y PG16
Cableo para tensiones de alimentación	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (fix current)
Temperatura de funcionamiento	-30°C ÷ +50°C
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación	se debe mantener una distancia mínima de 150 mm entre las cajas una al lado de la otra la distancia mínima que debe mantenerse por fila es de 80mm (como se indica en la figura C)
Peso neto	12.45 kg
Protocolo	DALI
Grado de protección	IP66
Clase de aislamiento	I
Certificaciones	CE - ENEC

### Références produit / Códigos del producto

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Puissance dissipée - Pertes de watts Potencia disipada - Pérdidas en watt	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>220-240V</b>					
71323	IP66 DALI 4CH 0.46A	84129	110	14,60	0,0422
71303	IP66 DALI 4CH 0.47A	84124	95	14,60	0,0422
71307	IP66 DALI 4CH 0.45A	84125	75	14,60	0,0422
<b>400V</b>					
71329	IP66 4CH 0.46A	84129	110	14,60	0,0422
71313	IP66 4CH 0.47A	84124	95	14,60	0,0422
71317	IP66 4CH 0.45A	84125	75	14,60	0,0422

## Accessoires et pièces de rechange / *Accesorios y piezas de recambio*



### 60044

Visière anti-éblouissement pour asymétrique, en aluminium peint couleur argent.

*Visera anti deslumbramiento para asimétrico, de aluminio barnizado de color silver.*

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
60044	Visière anti-éblouissement pour asymétrique - 10° <i>Visera anti deslumbramiento para asimétrico - 10°</i>	1,95	1	Argent / Silver	0,195
25073	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm.</i>				
60059	Cartouche de rechange éclateur DC pour version avec driver séparé <i>Cartucho de recambio descargador DC para versión con driver separado</i>		1		

## LEDMASTER ONE AIR

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos


**LEDMASTER AIR 320 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AM1V**  
**LEDMASTER AIR 320 LED - ÓPTICA ASIMÉTRICA AM1V**

Données			Datos		
Dimensions zone:	105x65 metres		Dimensiones área:	105x65 metres	
Hauteur d'installation:	18 metres		Altura de instalación:	18 metres	
Quantite d'appareils:	8 pcs		Cantidad de proyectores:	8 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90		Factor de mantenimiento:	0.90	
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
78	48	0.62	0.40	41	7424

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class 3

Design Code: L1AID320AM1V4070T35


**LEDMASTER AIR 320 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AM1V**  
**LEDMASTER AIR 320 LED - ÓPTICA ASIMÉTRICA AM1V**

Données			Datos		
Dimensions zone:	105x65 metres		Dimensiones área:	105x65 metres	
Hauteur d'installation:	18 metres		Altura de instalación:	18 metres	
Quantite d'appareils:	12 pcs		Cantidad de proyectores:	12 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90		Factor de mantenimiento:	0.90	
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
118	71	0.60	0.41	37	11136

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class I

Design Code: L1AID320AM1V4070T35


**LEDMASTER AIR 320 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AM1V**  
**LEDMASTER AIR 320 LED - ÓPTICA ASIMÉTRICA AM1V**

Données			Datos		
Dimensions zone:	105x65 metres		Dimensiones área:	105x65 metres	
Hauteur d'installation:	20 metres		Altura de instalación:	20 metres	
Quantite d'appareils:	16 pcs		Cantidad de proyectores:	16 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90		Factor de mantenimiento:	0.90	
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
150	105	0.70	0.51	39	14848

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class I & LND Class 2 (150lx)

Design Code: L1AID320AM1V4070T35


**LEDMASTER AIR 384 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AM1V**  
**LEDMASTER AIR 384 LED - ÓPTICA ASIMÉTRICA AM1V**

Données			Datos		
Dimensions zone:	105x65 metres		Dimensiones área:	105x65 metres	
Hauteur d'installation:	20 metres		Altura de instalación:	20 metres	
Quantite d'appareils:	20 pcs		Cantidad de proyectores:	20 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90		Factor de mantenimiento:	0.90	
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
207	151	0.73	0.51	39	21600

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class 2 and LND Class 2 (150lx)

Design Code: L1AID384AM1V4070T35





La série de projecteurs LEDMASTER ONE JUST est spécifiquement conçue pour l'éclairage des installations sportives amateurs et permet d'obtenir une solution efficace pour les concepteurs d'éclairage offrant également une grande flexibilité d'installation.

Avec 7 optiques différentes, symétriques et asymétriques, le LEDMASTER ONE JUST offre un éclairage précis et une performance d'éclairage de haut niveau.

*La serie de proyectores LEDMASTER ONE JUST está específicamente diseñada para la iluminación de instalaciones deportivas para aficionados y permite obtener una solución eficaz para el diseñador de iluminación ofreciendo también una gran flexibilidad de instalación.*

*Con 7 diferentes ópticas simétricas y asimétricas, LEDMASTER ONE JUST ofrece una iluminación precisa y un alto rendimiento lumínico.*



## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 driver interne: compartiment câblage (corps et couvercle du compartiment) en aluminium moulé sous pression.
- Configuration avec driver séparé: plaque des composants en aluminium, boîte de dérivation et alimentation en aluminium moulé sous pression.
- Peinture en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone anti-âge, 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- *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 driver interno: compartimento cableado (cuerpo y tapa del compartimento) de aluminio fundido a presión.*
- *Configuración con driver separado: placa de componentes de aluminio, caja de derivación y alimentación de aluminio fundido a presión.*
- *Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.*
- *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.*





- 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 + 20° 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 obtenir une précision maximale, un télescope/dispositif laser (en option) peut être utilisé.

#### 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° ; on trouve sur la même échelle goniométrique une référence supplémentaire qui permet le réglage de l'appareil en tenant compte également de la visière.

## INSTALLATION ET RÉGLAGE

### INSTALACIÓN Y AJUSTE



- 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 +20° 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. Se puede utilizar un dispositivo telescópico/láser (opcional) para obtener la máxima precisión.

#### 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°; en la misma escala goniométrica hay otra referencia que permite el ajuste del aparato teniendo en cuenta el visor.



## PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

- CL I: jusqu'à 10kV/20kA aussi bien en mode continu que différentiel en raison de la présence du dispositif Surge Protection Device (SPD).
- Dans la configuration avec driver séparé, 4 SPD sont présents en courant continu pour la protection des matrices à LED.
- Coordination protections de l'installation: il est indispensable, pour la réalisation d'installations à LED avec LEDMASTER ONE JUST, d'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.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

- 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.
- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2 (pour la version 230V).

### DMX

## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- DMX: interface de gradation numérique utilisant le protocole DMX.

## PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV/20kA tanto de modo común como diferencial puesto que está presente el dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- En la configuración con driver separado están presentes 4 SPD en corriente continua para la protección de las placas LED.
- Coordinación de protecciones de la instalación: en la realización de instalaciones de LED con LEDMASTER ONE JUST 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.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- Grupo de alimentación formado por un driver programmable 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 prensaestopas 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.
- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2 (para la versión 230V).

### DMX

## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- DMX: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DMX.

L'appareil est disponible en plusieurs configurations électriques et mécaniques pour s'adapter au mieux aux diversités d'installations.

#### AVEC DRIVER INTERNE

Le câblage interne comprend alimentations électroniques, montés sur des plaques de câblage facilement remplaçables avec système anti-renversement «Plug&Play». Presse-étoupe:

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

#### AVEC DRIVER SEPARÉ

Le câblage séparé de l'appareil comprend groupes d'alimentation délocalisés (exemple base tours, armoires ou positions à distance). Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numération indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur :

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>.

Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

## CONFIGURATIONS ÉLECTRIQUES

### CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

*El proyector está disponible en dos configuraciones eléctricas diferentes diseñadas con el objetivo de garantizar la máxima flexibilidad para adaptarse a cualquier situación posible de instalación.*

#### CON DRIVERS INTERNOS

*El cableado interno incluye alimentadores electrónicos en el interior del proyector, montados en placas de cableado fácilmente sustituibles con sistema antinversión "Plug&Play". Prensaestopas:*

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

#### CON DRIVER SEPARADO

*El cableado separado del proyector incluye grupos de alimentación deslocalizados (ejemplo base de las torres, armarios o posiciones remotas). Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.*

*Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:*

- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>.

*Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a + 80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV.*

*Possibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.*

- Système optique symétrique PLUS conçues et breveté en interne pour l'éclairage des installations sportives amateurs et des sports mineurs professionnels.
- 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. Le tableau ci-dessous montre les multiplicateur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur et de l'indice de rendu de couleur (CRI).

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- Sistema óptico simétrico PLUS diseñado y patentado internamente para la iluminación de instalaciones deportivas amateurs y profesionales menores.
- 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. La siguiente tabla muestra los multiplicador para obtener el flujo luminoso sobre la base de la temperatura de color y el índice de rendimiento cromático (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
4000K - CRI > 70	1,00	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5000K - CRI > 90	0,82
5000K - CRI > 70	1,02	5700K - CRI > 80	0,96

### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21 FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>70.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

- 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 57°.
  - optique AC2: plan d'intensité maximale 50°, avec visière 55°.
- 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. Le tableau ci-dessous montre les multiplicateur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur et de l'indice de rendu de couleur (CRI).

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- 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: 57°.
  - óptica AC2 intensidad máxima: 50°; con el visor: 55°.
- 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. La siguiente tabla muestra los multiplicador para obtener el flujo luminoso sobre la base de la temperatura de color y el índice de rendimiento cromático (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
4000K - CRI > 70	1,00	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5000K - CRI > 90	0,82
5000K - CRI > 70	1,02	5700K - CRI > 80	0,96

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU  
SELON LES NORMES LM80 - TM21  
FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO  
SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>70.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

# 35°C

# 50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

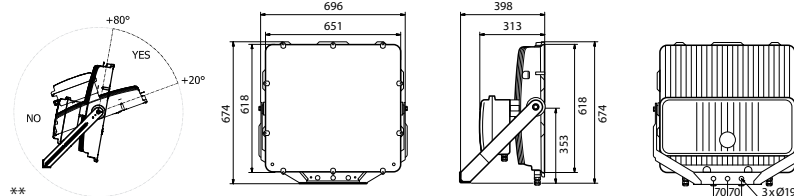
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

# DIMENSIONS / DIMENSIONES

## SYMETRIQUE / SIMÉTRICO



### DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



Poids max de l'appareil\*  
Peso máx proyector\*

36,00 kg

Surface exposée au vent lateral  
Superficie expuesta al viento lateral

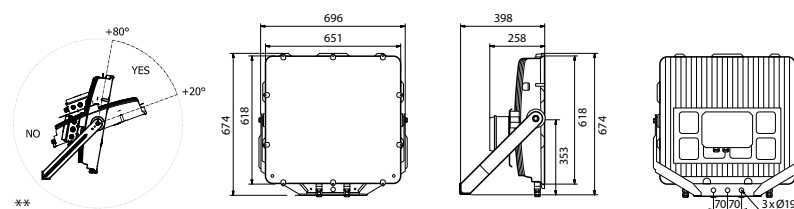
0,130 m<sup>2</sup>

Surface exposée de face avec inclinaison 65°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 65°

0,380 m<sup>2</sup>



### DRIVER SEPARÉ / DRIVER SEPARADO



Poids max de l'appareil\*  
Peso máx proyector\*

27,00 kg

Surface exposée au vent lateral  
Superficie expuesta al viento lateral

0,110 m<sup>2</sup>

Surface exposée de face avec inclinaison 65°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 65°

0,380 m<sup>2</sup>

\* Tolérance sur le poids: ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorisé

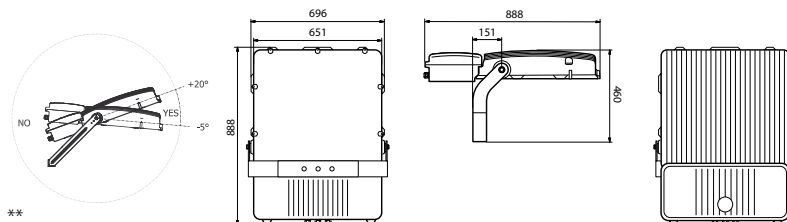
\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### ASYMETRIQUE / ASIMÉTRICO



#### DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



Poids max de l'appareil\*  
Peso máx projector\*

33,50 kg

Surface exposée au vent latéral  
Superficie expuesta al viento lateral

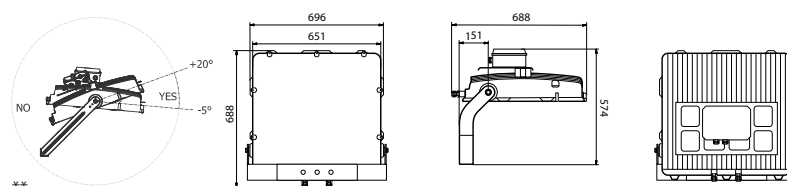
0,140 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Projector con visera 0,160 m<sup>2</sup>

Surface exposée de face avec inclinaison 0°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 0°

0,100 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Projector con visera 0,200 m<sup>2</sup>



#### DRIVER SEPARÉ / DRIVER SEPARADO



Poids max de l'appareil\*  
Peso máx projector\*

27,00 kg

Surface exposée au vent latéral  
Superficie expuesta al viento lateral

0,120 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Projector con visera 0,140 m<sup>2</sup>

Surface exposée de face avec inclinaison 0°  
Superficie expuesta frontal con inclinación 0°

0,100 m<sup>2</sup>  
Appareil avec visière / Projector con visera 0,200 m<sup>2</sup>

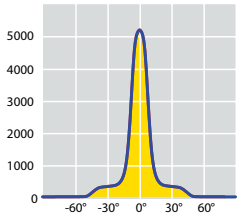
\* Tolérance sur le poids: ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorisé

\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido

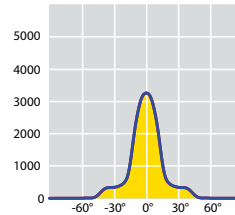
# OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



## Données photométriques / Curvas fotométricas



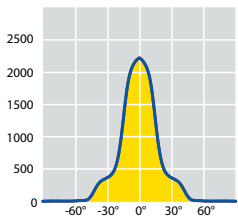
LEDMASTER ONE JUST SC1



LEDMASTER ONE JUST SC2



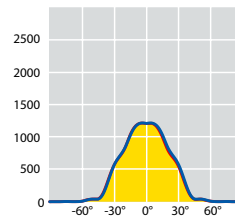
### OPTIQUE / ÓPTICA SC1



LEDMASTER ONE JUST SC3



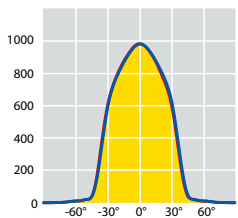
### OPTIQUE / ÓPTICA SC2



LEDMASTER ONE JUST SC4



### OPTIQUE / ÓPTICA SC3



LEDMASTER ONE JUST SC5



### OPTIQUE / ÓPTICA SC4

### OPTIQUE / ÓPTICA SC5

#### OPTIQUE PLUS

Basé sur le principe de la réflexion, l'**OPTIQUE 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.

L'optique est disponible dans différents faisceaux d'ouverture, de SC1 à SC5:

- SC1 = 2x8°
- SC2 = 2x12°
- SC3 = 2x16°
- SC4 = 2x28°
- SC5 = 2x33°

#### 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.

Ópticas disponibles en diferentes haces de apertura, de SC1 a SC5:

- SC1 = 2x8°
- SC2 = 2x12°
- SC3 = 2x16°
- SC4 = 2x28°
- SC5 = 2x33°





OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

4000K - CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
84001	20 LED	SC1	1150	210000	171200	43,00	0,192	L1JID-20-SC1K4070T35
84002	20 LED	SC2	1150	210000	166500	43,00	0,192	L1JID-20-SC2K4070T35
84003	20 LED	SC3	1150	210000	165300	43,00	0,192	L1JID-20-SC3K4070T35
84004	20 LED	SC4	1150	210000	164800	43,00	0,192	L1JID-20-SC4K4070T35
84005	20 LED	SC5	1150	210000	161600	43,00	0,192	L1JID-20-SC5K4070T35
84011	15 LED	SC1	900	160000	133600	43,00	0,192	L1JID-15-SC1K4070T35
84012	15 LED	SC2	900	160000	129900	43,00	0,192	L1JID-15-SC2K4070T35
84013	15 LED	SC3	900	160000	128950	43,00	0,192	L1JID-15-SC3K4070T35
84014	15 LED	SC4	900	160000	128600	43,00	0,192	L1JID-15-SC4K4070T35
84015	15 LED	SC5	900	160000	126100	43,00	0,192	L1JID-15-SC5K4070T35



50°C

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
84006	20 LED	SC1	950	180000	146700	43,00	0,192	L1JID-20-SC1K4070T50
84007	20 LED	SC2	950	180000	142650	43,00	0,192	L1JID-20-SC2K4070T50
84008	20 LED	SC3	950	180000	141600	43,00	0,192	L1JID-20-SC3K4070T50
84009	20 LED	SC4	950	180000	141200	43,00	0,192	L1JID-20-SC4K4070T50
84010	20 LED	SC5	950	180000	138450	43,00	0,192	L1JID-20-SC5K4070T50
84016	15 LED	SC1	750	140000	115600	43,00	0,192	L1JID-15-SC1K4070T50
84017	15 LED	SC2	750	140000	112400	43,00	0,192	L1JID-15-SC2K4070T50
84018	15 LED	SC3	750	140000	111600	43,00	0,192	L1JID-15-SC3K4070T50
84019	15 LED	SC4	750	140000	111250	43,00	0,192	L1JID-15-SC4K4070T50
84020	15 LED	SC5	750	140000	109100	43,00	0,192	L1JID-15-SC5K4070T50

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Presse-étoupe:

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Presseastopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

4000K - CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
84081	20 LED	SC1	1150	210000	171200	43,00	0,192	L1JID-20-SC1K4070T35
84082	20 LED	SC2	1150	210000	166500	43,00	0,192	L1JID-20-SC2K4070T35
84083	20 LED	SC3	1150	210000	165300	43,00	0,192	L1JID-20-SC3K4070T35
84084	20 LED	SC4	1150	210000	164800	43,00	0,192	L1JID-20-SC4K4070T35
84085	20 LED	SC5	1150	210000	161600	43,00	0,192	L1JID-20-SC5K4070T35
84091	15 LED	SC1	900	160000	133600	43,00	0,192	L1JID-15-SC1K4070T35
84092	15 LED	SC2	900	160000	129900	43,00	0,192	L1JID-15-SC2K4070T35
84093	15 LED	SC3	900	160000	128950	43,00	0,192	L1JID-15-SC3K4070T35
84094	15 LED	SC4	900	160000	128600	43,00	0,192	L1JID-15-SC4K4070T35
84095	15 LED	SC5	900	160000	126100	43,00	0,192	L1JID-15-SC5K4070T35



50°C

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
84086	20 LED	SC1	950	180000	146700	43,00	0,192	L1JID-20-SC1K4070T50
84087	20 LED	SC2	950	180000	142650	43,00	0,192	L1JID-20-SC2K4070T50
84088	20 LED	SC3	950	180000	141600	43,00	0,192	L1JID-20-SC3K4070T50
84089	20 LED	SC4	950	180000	141200	43,00	0,192	L1JID-20-SC4K4070T50
84090	20 LED	SC5	950	180000	138450	43,00	0,192	L1JID-20-SC5K4070T50
84096	15 LED	SC1	750	140000	115600	43,00	0,192	L1JID-15-SC1K4070T50
84097	15 LED	SC2	750	140000	112400	43,00	0,192	L1JID-15-SC2K4070T50
84098	15 LED	SC3	750	140000	111600	43,00	0,192	L1JID-15-SC3K4070T50
84099	15 LED	SC4	750	140000	111250	43,00	0,192	L1JID-15-SC4K4070T50
84100	15 LED	SC5	750	140000	109100	43,00	0,192	L1JID-15-SC5K4070T50

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Presse-étoupe :

- PG16 pour tension d'alimentation.
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación.
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ  
ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

4000K - CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
84021	20 LED	SC1	1150	210000	171200	33,50	0,173	L1J---20-SC1K4070T35
84022	20 LED	SC2	1150	210000	166500	33,50	0,173	L1J---20-SC2K4070T35
84023	20 LED	SC3	1150	210000	165300	33,50	0,173	L1J---20-SC3K4070T35
84024	20 LED	SC4	1150	210000	164800	33,50	0,173	L1J---20-SC4K4070T35
84025	20 LED	SC5	1150	210000	161600	33,50	0,173	L1J---20-SC5K4070T35
84031	15 LED	SC1	900	160000	133600	33,50	0,173	L1J---15-SC1K4070T35
84032	15 LED	SC2	900	160000	129900	33,50	0,173	L1J---15-SC2K4070T35
84033	15 LED	SC3	900	160000	128950	33,50	0,173	L1J---15-SC3K4070T35
84034	15 LED	SC4	900	160000	128600	33,50	0,173	L1J---15-SC4K4070T35
84035	15 LED	SC5	900	160000	126100	33,50	0,173	L1J---15-SC5K4070T35



50°C

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
84026	20 LED	SC1	950	180000	146700	33,50	0,173	L1J---20-SC1K4070T50
84027	20 LED	SC2	950	180000	142650	33,50	0,173	L1J---20-SC2K4070T50
84028	20 LED	SC3	950	180000	141600	33,50	0,173	L1J---20-SC3K4070T50
84029	20 LED	SC4	950	180000	141200	33,50	0,173	L1J---20-SC4K4070T50
84030	20 LED	SC5	950	180000	138450	33,50	0,173	L1J---20-SC5K4070T50
84036	15 LED	SC1	750	140000	115600	33,50	0,173	L1J---15-SC1K4070T50
84037	15 LED	SC2	750	140000	112400	33,50	0,173	L1J---15-SC2K4070T50
84038	15 LED	SC3	750	140000	111600	33,50	0,173	L1J---15-SC3K4070T50
84039	15 LED	SC4	750	140000	111250	33,50	0,173	L1J---15-SC4K4070T50
84040	15 LED	SC5	750	140000	109100	33,50	0,173	L1J---15-SC5K4070T50

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 340/341/342/343. Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:

- entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;

Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ölflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 340/341/342/343. Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:

- entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;

Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV.

Possibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

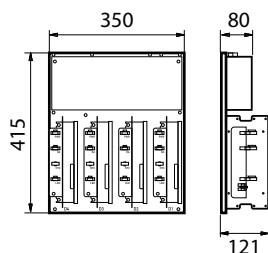
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION SYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ

## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN SIMÉTRICA DRIVER SEPARADO



### GROUPES D'ALIMENTATION POUR ARMOIRES OU LOCAUX

Composants électriques pour appareils LED	max 1150W
Puissance maximale dissipée par plaque	115W
Plaque porte-composants	en aluminium
Câblage pour tensions d'alimentation	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz Courant fixe: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositif mécanique pour la connexion électrique	avec bornes d'alimentation 6mm <sup>2</sup> avec bornes DALI 4mm <sup>2</sup>
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation de la plaque	une distance minimale de 30 mm doit être maintenue entre les plaques adjacentes la distance minimale à respecter par rangée est de 80mm (comme indiqué dans la figure A)
Dimensions totales	415x350x121mm
Indice d'étanchéité	IP20
Classe d'isolation	I
Poids net	9,160 kg
Certifications	CE - ENEC

### GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA ARMARIOS O LOCALES

Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1150W
Potencia máxima disipada de única placa	115W
Placa porta componentes	de aluminio
Cableo para tensiones de alimentación	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz Corriente fija: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	con bornes de alimentación 6 mm <sup>2</sup> con bornes DALI 4 mm <sup>2</sup>
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación de placas	debe mantenerse una distancia mínima de 30 mm entre placas contiguas la distancia mínima a mantener por fila es de 80 mm (como se indica en la figura A)
Dimensiones totales	415x350x121mm
Grado de protección	IP20
Clase de aislamiento	I
Peso neto	9.160 kg
Certificaciones	CE - ENEC

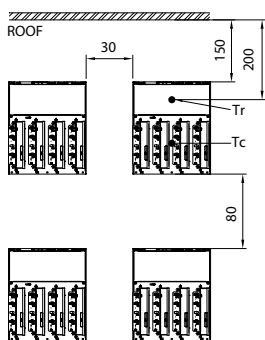


Fig. A

## Références produit / Códigos del producto

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Puissance dissipée - Pertes de watts Potencia disipada - Pérdidas en watt	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>220-240V</b>					
71201	IP20 DALI 4CH 1.1A	84021 - 84022 - 84023 84024 - 84025	115	10,80	0,0256
71229	IP20 DALI 4CH 0.9A	84026 - 84027 - 84028 84029 - 84030	95	10,80	0,0256
71213	IP20 DALI 3CH 1.15A	84031 - 84032 - 84033 84034 - 84035	90	9,00	0,0256
71221	IP20 DALI 3CH 0.95A	84036 - 84037 - 84038 84039 - 84040	75	9,00	0,0256
<b>400V</b>					
71251	IP20 4CH 1.1A	84021 - 84022 - 84023 84024 - 84025	115	10,80	0,0256
71241	IP20 4CH 0.9A	84026 - 84027 - 84028 84029 - 84030	95	10,80	0,0256
71263	IP20 3CH 1.15A	84031 - 84032 - 84033 84034 - 84035	90	9,00	0,0256
71271	IP20 3CH 0.95A	84036 - 84037 - 84038 84039 - 84040	75	9,00	0,0256

Groupe d'alimentation idéal pour une température ambiante maximale, à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur du local, de 25°C - ventilation forcée non requise.

Pour une température ambiante maximale de 40°C, à l'extérieur de l'armoire, une ventilation forcée de l'armoire est nécessaire. La température à l'air libre (Tr), à l'intérieur du tableau, au-dessus des plaques centrales supérieures, doit être maintenue à Tmax 60°C (voir fig. A).

Il faut protéger l'armoire avec un degré IP adéquat contre les rayons du soleil directs.

Pour une température ambiante supérieure à 40°C, placer les plaques dans des armoires ou des locaux climatisés.

Des plaques d'alimentation externes avec un indice de protection IP66-CL I sont disponibles sur demande.

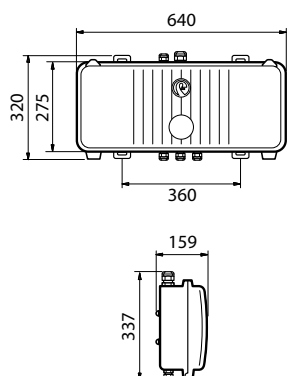
*Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el interior del cuadro, sobre las placas centrales superiores debe ser mantenida a Tmax 60°C (véase fig. A).*

*Es necesario proteger el armario con un idóneo grado IP de las radiaciones solares directas.*

*Para temperatura ambiental superior a 40°C, posicione las placas en armarios o locales climatizados.*

*Las placas de alimentación externa con índice de protección IP66-CL I están disponibles bajo pedido.*

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION SYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ



### BOX FAEL

Composants électriques pour appareils LED	max 1150W
Corps et couvercle	en alliage d'aluminium moulé sous pression
Branchement électrique	Plaque de câblage boîtier interne
Drivers	monté sur plaque d'aluminium
Filtre de compensation	en Téflon
Ouverture boîtier	3 vis en acier INOX
Joints	en caoutchouc anti-âge
Trou d'entrée pour tension d'alimentation	avec presse-étoupe PG16 et borne 6mm <sup>2</sup>
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm <sup>2</sup>
Trous de sortie pour branchement sortie driver appareil avec presse-étoupes	avec presse-étoupe M32 e PG16
Câblage pour tensions d'alimentation	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (Courant fixe)
Temperatura di esercizio	-30°C ÷ +50°C
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation	distance minimale qui doit être respectée entre les plaques mis à côté est de 150 mm. distance minimale à respecter est de de 80 mm en range. (voir fig. C)
Poids net	12,45 kg
Protocollo	DALI
Indice d'étanchéité	IP66
Classe d'isolation	I
Certifications	CE - ENEC

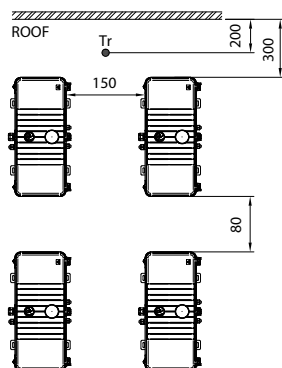


Fig. B  
BOX INTERNAL DRIVER

**Ne pas installer sous l'action directe des rayons du soleil.  
Ne pas installer dans des armoires fermées.**

Groupe d'alimentation installable:  
- au sol en position horizontale;  
- au mur en position verticale;  
Distances minimales comme en figure C.  
Maintenir la température à l'air libre  $T_r$  max 50°C.

**Non instale a la exposición directa de los rayo solares.  
No instale en armarios cerrados.**

Grupo de alimentación instalable:  
- en tierra en posición horizontal;  
- en la pared en posición vertical;  
Distancias mínimas como en la figura C.  
Mantener la temperatura en aire libre  $T_r$  max 50°C.

## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN SIMÉTRICA DRIVER SEPARADO

BOX FAEL	
Componentes eléctricos para proyectores LED	max 1150W
Cuerpo y tapa	en aleación de aluminio fundido a presión
Conexión eléctrica	placa central para la conexión a la línea de alimentación
Drivers	montado en placa de aluminio
Filtro de compensación de presión	de teflón
Apertura box	por medio de 3 tornillos de acero INOX
Juntas	de goma a prueba de envejecimiento
Orificio de entrada para tensión de alimentación	con prensa cable PG16 y borne 6 mm <sup>2</sup>
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm <sup>2</sup>
Orificios de salida para conexión salida driver-proyector	con prensa cables M32 y PG16
Cableo para tensiones de alimentación	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (fix current)
Temperatura de funcionamiento	-30°C ÷ +50°C
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación	se debe mantener una distancia mínima de 150 mm entre las cajas una al lado de la otra la distancia mínima que debe mantenerse por fila es de 80mm (como se indica en la figura C)
Peso neto	12,45 kg
Protocolo	DALI
Grado de protección	IP66
Clase de aislamiento	I
Certificaciones	CE - ENEC

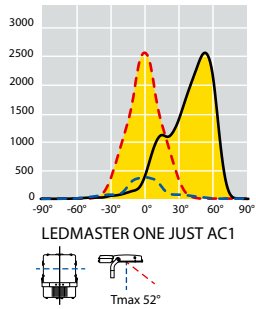
### Références produit / Códigos del producto

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Puissance dissipée - Pertes de watts Potencia disipada - Pérdidas en watt	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>220-240V</b>					
71203	IP66 DALI 4CH 1.1A	84021 - 84022 - 84023 84024 - 84025	115	14,60	0,0422
71231	IP66 DALI 4CH 0.9A	84026 - 84027 - 84028 84029 - 84030	95	14,60	0,0422
71215	IP66 DALI 3CH 1.15A	84031 - 84032 - 84033 84034 - 84035	90	12,70	0,0422
71223	IP66 DALI 3CH 0.95A	84036 - 84037 - 84038 84039 - 84040	75	12,70	0,0422
<b>400V</b>					
71253	IP66 4CH 1.1A	84021 - 84022 - 84023 84024 - 84025	115	14,60	0,0422
71243	IP66 4CH 0.9A	84026 - 84027 - 84028 84029 - 84030	95	14,60	0,0422
71265	IP66 3CH 1.15A	84031 - 84032 - 84033 84034 - 84035	90	12,70	0,0422
71273	IP66 3CH 0.95A	84036 - 84037 - 84038 84039 - 84040	75	12,70	0,0422

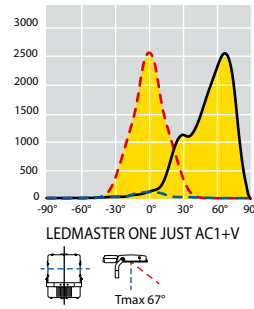
# OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



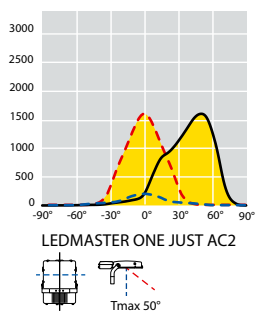
## Données photométriques / Curvas fotométricas



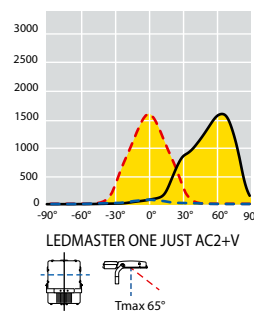
OPTIQUE / ÓPTICA AC1



OPTIQUE / ÓPTICA AC1 + VISIERA/VISOR



OPTIQUE / ÓPTICA AC2



OPTIQUE / ÓPTICA AC2 + VISIERA/VISOR

### OPTIQUE PLUS

Basé sur le principe de la réflexion, l'**OPTIQUE 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.

### 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.




**OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ**  
**ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO**

4000K - CRI &gt; 70



35°C

**Références produit / Códigos del producto**

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>84061</b>	20 LED	AC1	965	170000	132000	33,50	0,173	L1J---20AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	965	170000	130000	33,50	0,173	L1J---20AC1VK4070T35
<b>84062</b>	20 LED	AC2	965	170000	127000	33,50	0,173	L1J---20AC2-K4070T35
**	20 LED	AC2+V	965	170000	125000	33,50	0,173	L1J---20AC2VK4070T35
<b>84071</b>	15 LED	AC1	715	125000	98000	33,50	0,173	L1J---15AC1-K4070T35
**	15 LED	AC1+V	715	125000	96500	33,50	0,173	L1J---15AC1VK4070T35
<b>84072</b>	15 LED	AC2	715	125000	94000	33,50	0,173	L1J---15AC2-K4070T35
**	15 LED	AC2+V	715	125000	92500	33,50	0,173	L1J---15AC2VK4070T35



50°C

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>84066</b>	20 LED	AC1	735	130000	103000	33,50	0,173	L1J---20AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	735	130000	101500	33,50	0,173	L1J---20AC1VK4070T50
<b>84067</b>	20 LED	AC2	735	130000	99000	33,50	0,173	L1J---20AC2-K4070T50
**	20 LED	AC2+V	735	130000	97500	33,50	0,173	L1J---20AC2VK4070T50
<b>84076</b>	15 LED	AC1	550	95000	77600	33,50	0,173	L1J---15AC1-K4070T50
**	15 LED	AC1+V	550	95000	76500	33,50	0,173	L1J---15AC1VK4070T50
<b>84077</b>	15 LED	AC2	550	95000	74500	33,50	0,173	L1J---15AC2-K4070T50
**	15 LED	AC2+V	550	95000	73500	33,50	0,173	L1J---15AC2VK4070T50

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

A combiner avec les groupes d'alimentation décrites pages 346/347/348/349. Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs isolés noirs et numérotés de manière indélébile; brancher les conducteurs numérotés du câble, en suivant la numérotation indiquée sur les borniers des groupes d'alimentation et des projecteurs.

Câbles de branchement entre groupes d'alimentation et projecteur:  
 • entre 0 et 70m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
 • entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm<sup>2</sup>;  
 Câbles type FG16R16 ou FG16M16 (pour des températures d'utilisation de -40°C à +80°C, utiliser un câble adapté tel que Ólflex classic 110 noir ou similaire). Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 4mm<sup>2</sup>, passant à travers un presse-étoupe dédié. Dans la boîte de câblage sont présents quatre éclateurs DC qui portent la résistance à la foudre jusqu'à 10kV. Possibilité de signalisation d'intervention dans le tableau.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60077).

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Para combinar con los grupos de alimentación descritas en las páginas 346/347/348/349.

Prensaestopos M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores con aislamiento negro y numerados con líneas indelebles; conecte los conductores numerados del cable, siguiendo la numeración indicada en los tableros de bornes de los grupos de alimentación y de los proyectores.

Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:  
 • entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm<sup>2</sup>;  
 • entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm<sup>2</sup>;  
 Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a + 80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ólflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm<sup>2</sup>, que pase a través de un prensacable especial. En la caja de cableado hay cuatro descargadores DC que llevan la resistencia a la sobretensión hasta 10kV. Posibilidad de señalización de intervención en el cuadro armario de placas.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

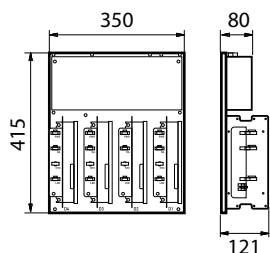
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60077).

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION ASYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ

## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA DRIVER SEPARADO



### GROUPES D'ALIMENTATION POUR ARMOIRES OU LOCAUX

Composants électriques pour appareils LED	max 975W
Puissance maximale dissipée par plaque	110W
Plaque porte-composants	en aluminium
Câblage pour tensions d'alimentation	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz Courant fixe: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositif mécanique pour la connexion électrique	avec bornes d'alimentation 6mm <sup>2</sup> avec bornes DALI 4mm <sup>2</sup>
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation de la plaque	une distance minimale de 30 mm doit être maintenue entre les plaques adjacentes la distance minimale à respecter par rangée est de 80mm (comme indiqué dans la figure A)
Dimensions totales	415x350x121mm
Indice d'étanchéité	IP20
Classe d'isolation	I
Poids net	9,160 kg
Certifications	CE - ENEC

### GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA ARMARIOS O LOCALES

Componentes eléctricos para proyectores LED	max 975W
Potencia máxima disipada de única placa	110W
Placa porta componentes	de aluminio
Cableo para tensiones de alimentación	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz Corriente fija: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo mecánico para la conexión eléctrica	con bornes de alimentación 6 mm <sup>2</sup> con bornes DALI 4 mm <sup>2</sup>
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación de placas	debe mantenerse una distancia mínima de 30 mm entre placas contiguas la distancia mínima a mantener por fila es de 80 mm (como se indica en la figura A)
Dimensiones totales	415x350x121mm
Grado de protección	IP20
Clase de aislamiento	I
Peso neto	9.160 kg
Certificaciones	CE - ENEC

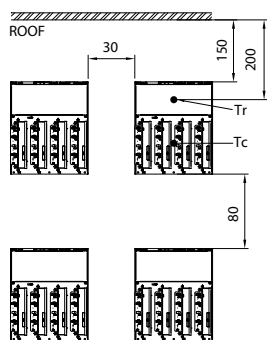


Fig. A

## Références produit / Códigos del producto

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Puissance dissipée - Pertes de watts Potencia disipada - Pérdidas en watt	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>220-240V</b>					
71205	IP20 DALI 4CH 0.915A	84061 - 84062 - 84063 - 84064	100	10,80	0,0256
71209	IP20 DALI 4CH 0.7A	84066 - 84067 - 84068 - 84069	75	10,80	0,0256
71217	IP20 DALI 3CH 0.915A	84071 - 84072 - 84073 - 84074	75	9,00	0,0256
71225	IP20 DALI 3CH 0.7A	84076 - 84077 - 84078 - 84079	60	9,00	0,0256
<b>400V</b>					
71281	IP20 4CH 0.915A	84061 - 84062 - 84063 - 84064	100	10,80	0,0256
71285	IP20 4CH 0.7A	84066 - 84067 - 84068 - 84069	75	10,80	0,0256
71289	IP20 3CH 0.915A	84071 - 84072 - 84073 - 84074	75	9,00	0,0256
71293	IP20 3CH 0.7A	84076 - 84077 - 84078 - 84079	60	9,00	0,0256

Groupe d'alimentation idéal pour une température ambiante maximale, à l'extérieur du tableau ou à l'intérieur du local, de 25°C - ventilation forcée non requise.

Pour une température ambiante maximale de 40°C, à l'extérieur de l'armoire, une ventilation forcée de l'armoire est nécessaire. La température à l'air libre (Tr), à l'intérieur du tableau, au-dessus des plaques centrales supérieures, doit être maintenue à Tmax 60°C (voir fig. A).

Il faut protéger l'armoire avec un degré IP adéquat contre les rayons du soleil directs.

Pour une température ambiante supérieure à 40°C, placer les plaques dans des armoires ou des locaux climatisés.

Des plaques d'alimentation externes avec un indice de protection IP66-CL I sont disponibles sur demande.

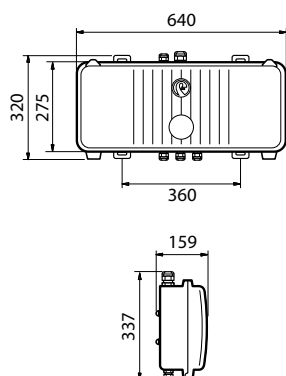
*Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el interior del cuadro, sobre las placas centrales superiores debe ser mantenida a Tmax 60°C (véase fig. A).*

*Es necesario proteger el armario con un idóneo grado IP de las radiaciones solares directas.*

*Para temperatura ambiental superior a 40°C, posicione las placas en armarios o locales climatizados.*

*Las placas de alimentación externa con índice de protección IP66-CL I están disponibles bajo pedido.*

## GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION ASYMETRIQUE DRIVER SEPARÉ



### BOX FAEL

Composants électriques pour appareils LED	max 975W
Corps et couvercle	en alliage d'aluminium moulé sous pression
Branchement électrique	plaque de câblage boîtier interne
Drivers	monté sur plaque d'aluminium
Filtre de compensation	en Téflon
Ouverture boîtier	3 vis en acier INOX
Joints	en caoutchouc anti-âge
Trou d'entrée pour tension d'alimentation	avec presse-étoupe PG16 et borne 6mm <sup>2</sup>
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm <sup>2</sup>
Trous de sortie pour branchement sortie driver appareil avec presse-étoupes	avec presse-étoupe M32 e PG16
Câblage pour tensions d'alimentation	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (Courant fixe)
Temperatura di esercizio	-30°C ÷ +50°C
Protection contre les surtensions	10kV/20kA
Distances d'installation	distance minimale qui doit être respectée entre les plaques mis à côté est de 150 mm. distance minimale à respecter est de de 80 mm en ragne. (voir fig. C)
Poids net	12,45 kg
Protocollo	DALI
Indice d'étanchéité	IP66
Classe d'isolation	I
Certifications	CE - ENEC

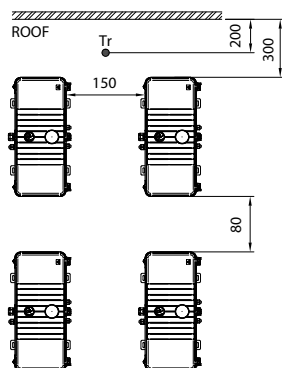


Fig. B  
BOX INTERNAL DRIVER

**Ne pas installer sous l'action directe des rayons du soleil.**

**Ne pas installer dans des armoires fermées.**

Groupe d'alimentation installable:

- au sol en position horizontale;
  - au mur en position verticale;
- Distances minimales comme en figure C.  
Maintenir la température à l'air libre Tr max 50°C.

**Non instale a la exposición directa de los rayo solares.**

**No instale en armarios cerrados.**

Grupo de alimentación instalable:

- en tierra en posición horizontal;
  - en la pared en posición vertical;
- Distancias mínimas como en la figura C.  
Mantener la temperatura en aire libre Tr max 50°C.

## GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA DRIVER SEPARADO

### BOX FAEL

Componentes eléctricos para proyectores LED	max 975W
Cuerpo y tapa	en aleación de aluminio fundido a presión
Conexión eléctrica	placa central para la conexión a la línea de alimentación
Drivers	montado en placa de aluminio
Filtro de compensación de presión	de teflón
Apertura box	por medio de 3 tornillos de acero INOX
Juntas	de goma a prueba de envejecimiento
Orificio de entrada para tensión de alimentación	con prensa cable PG16 y borne 6 mm <sup>2</sup>
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm <sup>2</sup>
Orificios de salida para conexión salida driver-proyector	con prensa cables M32 y PG16
Cableo para tensiones de alimentación	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (fix current)
Temperatura de funcionamiento	-30°C ÷ +50°C
Protección contra las sobretensiones	10kV/20kA
Distancias de instalación	se debe mantener una distancia mínima de 150 mm entre las cajas una al lado de la otra  la distancia mínima que debe mantenerse por fila es de 80mm (como se indica en la figura C)
Peso neto	12.45 kg
Protocolo	DALI
Grado de protección	IP66
Clase de aislamiento	I
Certificaciones	CE - ENEC

## Références produit / Códigos del producto

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Puissance dissipée - Pertes de watts Potencia disipada - Pérdidas en watt	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>220-240V</b>					
71207	IP66 DALI 4CH 0.915A	84061 - 84062 - 84063 - 84064	100	14,60	0,0422
71211	IP66 DALI 4CH 0.7A	84066 - 84067 - 84068 - 84069	75	14,60	0,0422
71219	IP66 DALI 3CH 0.915A	84071 - 84072 - 84073 - 84074	75	12,70	0,0422
71227	IP66 DALI 3CH 0.7A	84076 - 84077 - 84078 - 84079	60	12,70	0,0422
<b>400V</b>					
71283	IP66 DALI 4CH 0.915A	84061 - 84062 - 84063 - 84064	100	14,60	0,0422
71287	IP66 DALI 4CH 0.7A	84066 - 84067 - 84068 - 84069	75	14,60	0,0422
71291	IP66 DALI 3CH 0.915A	84071 - 84072 - 84073 - 84074	75	12,70	0,0422
71295	IP66 DALI 3CH 0.7A	84076 - 84077 - 84078 - 84079	60	12,70	0,0422

## OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE ÓPTICA A SIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

4000K - CRI > 70



35°C

### Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>84041</b>	20 LED	AC1	965	170000	132000	40,20	0,224	L1JID-20AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	965	170000	130000	40,20	0,224	L1JID-20AC1VK4070T35
<b>84042</b>	20 LED	AC2	965	170000	127000	40,20	0,224	L1JID-20AC2-K4070T35
**	20 LED	AC2+V	965	170000	125000	40,20	0,224	L1JID-20AC2VK4070T35
<b>84051</b>	15 LED	AC1	715	125000	98000	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T35
**	15 LED	AC1+V	715	125000	96500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T35
<b>84052</b>	15 LED	AC2	715	125000	94000	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T35
**	15 LED	AC2+V	715	125000	92500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T35



50°C

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )	DESIGN CODE*
<b>84046</b>	20 LED	AC1	735	130000	103000	40,20	0,224	L1JID-20AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	735	130000	101500	40,20	0,224	L1JID-20AC1VK4070T50
<b>84047</b>	20 LED	AC2	735	130000	99000	40,20	0,224	L1JID-20AC2-K4070T50
**	20 LED	AC2+V	735	130000	97500	40,20	0,224	L1JID-20AC2VK4070T50
<b>84056</b>	15 LED	AC1	550	95000	77600	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T50
**	15 LED	AC1+V	550	95000	76500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T50
<b>84057</b>	15 LED	AC2	550	95000	74500	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T50
**	15 LED	AC2+V	550	95000	73500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T50

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Presse-étoupe:

- PG16 pour tension d'alimentation;
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60077).

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60077).



OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER SEPARÉ  
ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER SEPARADO

4000K - CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
<b>84101</b>	20 LED	AC1	965	170000	132000	40,20	0,224	L1JID-20AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	965	170000	130000	40,20	0,224	L1JID-20AC1VK4070T35
<b>84102</b>	20 LED	AC2	965	170000	127000	40,20	0,224	L1JID-20AC2-K4070T35
**	20 LED	AC2+V	965	170000	125000	40,20	0,224	L1JID-20AC2VK4070T35
<b>84111</b>	15 LED	AC1	715	125000	98000	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T35
**	15 LED	AC1+V	715	125000	96500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T35
<b>84112</b>	15 LED	AC2	715	125000	94000	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T35
**	15 LED	AC2+V	715	125000	92500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T35



50°C

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W (LED + DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
<b>84106</b>	20 LED	AC1	735	130000	103000	40,20	0,224	L1JID-20AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	735	130000	101500	40,20	0,224	L1JID-20AC1VK4070T50
<b>84107</b>	20 LED	AC2	735	130000	99000	40,20	0,224	L1JID-20AC2-K4070T50
**	20 LED	AC2+V	735	130000	97500	40,20	0,224	L1JID-20AC2VK4070T50
<b>84116</b>	15 LED	AC1	550	95000	77600	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T50
**	15 LED	AC1+V	550	95000	76500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T50
<b>84117</b>	15 LED	AC2	550	95000	74500	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T50
**	15 LED	AC2+V	550	95000	73500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T50

Tecnología LED dispuesto sur un corps en aluminium.  
Presse-étoupe:

- PG16 pour tension d'alimentation.
- PG13 pour éventuel câble bipolaire DALI.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

\* Design Code: code de référence pour la conception.

\*\* Au moment de la commande, il faudra indiquer la référence à 5 chiffres du produit dans la version sans visière, mais aussi la référence de la visière (60077).

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.  
Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación.
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

\* Design Code: código de referencia para el diseño.

\*\* En el pedido deberá indicarse tanto el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera como el código de la visera (60077).

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



**60077**  
Visière anti-éblouissement pour asymétrique, en aluminium peint couleur argent.  
Visera anti deslumbramiento para asimétrico, de aluminio barnizado de color silver.



**60081**  
Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.  
Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>60081</b>	Grille de protection - pour version symétrique <i>Rejilla de protección - para versión simétrica</i>	1,20	1	Argent / Silver	
<b>28496</b>	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie circulaire couleur Argent - pour version symétrique 15 LED optique SC1, SC2 et SC3 <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía circular color silver - para versión simétrica 15 LED óptica SC1, SC2 y SC3</i>			Argent / Silver	
<b>28495</b>	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie circulaire couleur Argent - pour version symétrique 15 LED optique SC4 et SC5 <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía circular color silver - para versión simétrica 15 LED óptica SC4 y SC5</i>			Argent / Silver	
<b>28303</b>	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie circulaire couleur Argent - pour version symétrique 20 LED optique SC1, SC2 et SC3 <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía circular color silver - para versión simétrica 20 LED óptica SC1, SC2 y SC3</i>			Argent / Silver	
<b>25274</b>	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie circulaire couleur Argent - pour version symétrique 20 LED optique SC4 et SC5 <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía circular color silver - para versión simétrica 20 LED óptica SC4 y SC5</i>			Argent / Silver	
<b>60059</b>	Cartouche de rechange éclateur DC pour version avec driver séparé <i>Cartucho de recambio descargador DC para versión con driver separado</i>		1		
<b>60077</b>	Visière anti-éblouissement pour asymétrique - 15° optique AC1 et AC2 <i>Visera anti deslumbramiento para asimétrico - 15° óptica AC1 y AC2</i>	2,00	1	Argent / Silver	0,200
<b>28498</b>	Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm, avec sérigraphie Argent - pour la version asymétrique 15 LED optique AC1 et AC2 <i>Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm, con serigrafía Silver - para la versión asimétrica 15 LED óptica AC1 y AC2</i>				
<b>28305</b>	Diffuseur trempé extra clair, 4mm avec sérigraphie Argent - pour la version asymétrique 20 LED optique AC1 et AC2 <i>Vidrio templado extra claro, 4 mm con serigrafía Silver - para la versión asimétrica 20 LED óptica AC1 y AC2</i>				



## LEDMASTER ONE JUST

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos


**LEDMASTER ONE JUST 20 LED - OPTIQUE SYMÉTRIQUE SC1-SC2-SC3**  
**LEDMASTER ONE JUST 20 LED - ÓPTICA SIMÉTRICA SC1-SC2-SC3**

Données			Datos		
Dimensions zone:	105x65 metres		Dimensiones área:	105x65 metres	
Hauteur d'installation:	20 metres		Altura de instalación:	20 metres	
Quantité d'appareils:	16 pces		Cantidad de proyectores:	16 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90		Factor de mantenimiento:	0.90	
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
200	48	0.74	0.55	50	17280

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class 3 & LND Class 2 (150lx)

Design Code: 4 x L1JID20-SC1K4070T35 / 4 x L1JID20-SC2K4070T35 / 8 x L1JID20-SC3K4070T35


**LEDMASTER ONE JUST 20 LED - OPTIQUE SYMÉTRIQUE SC1**  
**LEDMASTER ONE JUST 20 LED - ÓPTICA SIMÉTRICA SC1**

Données			Datos		
Dimensions zone:	105x65 metres		Dimensiones área:	105x65 metres	
Hauteur d'installation:	file 15 e 16 metres		Altura de instalación:	row 15 and 16 metres	
Quantité d'appareils:	48 pces		Cantidad de proyectores:	48 piezas	
Facteur de correction de puissance:	51840W		Factor de mantenimiento:	51840W	
Indice d'éblouissement:	0,90		Índice de deslumbramiento:	0.90	
	34 GR Max			34 GR Max	

**RESULTATS PROJET ECLAIRAGE / RESULTADOS DEL DISEÑO ILUMINOTÉCNICO**

Ill. horizontal / Ill. orizontale	Ehaxe : 4000 - Min/Ave: 0.67 Min/Max: 0.54
Ill. vertical / Ill. vertical X	Evxaxe : 2430 - Min/Ave: 0.67 Min/Max: 0.52
Ill. vertical / Ill. vertical Y	Evyaxe : 1370 - Min/Ave: 0.77 Min/Max: 0.56

Design Code: (Flux decreased as per 20% for 5000K - CRI 90) 48x L1J---20-SC1K4070T35


**LEDMASTER ONE JUST 20 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AC1V-AC2V**  
**LEDMASTER ONE JUST 20 LED - ÓPTICA ASIMÉTRICA AC1V-AC2V**

Données			Datos		
Dimensions zone:	105x65 metres		Dimensiones área:	105x65 metres	
Hauteur d'installation:	20 metres		Altura de instalación:	20 metres	
Quantité d'appareils:	16 pces		Cantidad de proyectores:	16 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,95 (Fonction CLO activée)		Factor de mantenimiento:	0.95 (Función CLO activada)	
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
200	105	0.63	0.38	37	15600

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class 2

Design Code: 12 x L1JID20-AC1VK4070T35 e 4 x L1JID20-AC2VK4070T35


**LEDMASTER ONE JUST 20 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AC1V**  
**LEDMASTER ONE JUST 20 LED - ÓPTICA ASIMÉTRICA AC1V**

Données			Datos		
Zone intérieure:	110x110 metres		Área interior:	110x110 metres	
Surface totale:	180x180 metres		Área total:	180x180 metres	
Hauteur d'installation:	25 metres		Altura de instalación:	25 metres	
Quantité d'appareils:	6 pces		Cantidad de proyectores:	6 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,80		Factor de mantenimiento:	0.80	
	Em	Emin	Emin/Em	GR	P (W)
Area interna Inner area	50	20	0.40	45	5850 per pole
Area totale Total Area	50	12.5	0.25	45	5850 per pole

Design Code: L1JID20-AC1VK4070T35



FISU  
TAIPEI 2017



TAIPEI 2017 SUMMER UNIVERSIADE  
TAIPEI 2017 SUM





LEDMASTER 3 est le projecteur hautes performances pour l'éclairage professionnel des grands espaces. L'éclectisme de ce puissant appareil d'éclairage permet son utilisation dans des Installations sportives, même là où sont prévues des enregistrements télévisés en HD, dans de grands espaces et site industriels tels que: ports, zones de stockage de containers, terminaux ferroviaires de marchandises et pistes d'aéroports.

*LEDMASTER 3 es el proyector de alta eficiencia para la iluminación profesional de grandes áreas. El eclecticismo de este potente proyector de iluminación permite el uso en instalaciones deportivas incluso donde estén previstas filmaciones televisivas en HD, en grandes áreas y lugares industriales como: puertos, áreas de almacenamiento de containers, estaciones ferroviarias y calzadas de aeropuertos.*



## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 driver interne: alimentation électronique, monté sur des plaques de câblage facilement remplaçables avec système anti-renversement «Plug&Play».
- Configuration avec driver externe embarqué: alimentations électroniques IP67, montés à l'extérieur du corps.
- Peinture en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone anti-âge, amovible.
- Verre de sécurité trempé extra clair 5 mm.
- 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 deux vis en acier inox.



## MATERIALES Y ACABADOS

- *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 driver interno: alimentador electrónico, montado en placas de cableo fácilmente sustituibles con sistema anti inversión "Plug&Play".*
- *Configuración con driver externo a bordo: alimentadores electrónicos IP67, montados por fuera del cuerpo.*
- *Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.*
- *Filtro de compensación presora de teflón.*
- *Juntas desmontables en material de silicona a prueba de envejecimiento.*
- *Vidrio de seguridad templado extraclaro de 5 mm.*
- *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 una y simple operación actuando en dos tornillos de acero inox.*



- 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

- 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 + 20° à + 80°.
- Réglage du projecteur: les pointages s'effectuent soit en utilisant un système à viseur, avec des références à travers une échelle goniométrique latérale, soit, pour plus de précision, à l'aide d'une lunette à ENTR. 6x36, montable sur le viseur (en option).

## INSTALLATION ET RÉGLAGE

### *INSTALACIÓN Y AJUSTE*



- 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

- 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 +20° a +80°.
- Apuntado: los apuntamientos son efectuados tanto usando un sistema de mirilla, con referencias por medio de una escala goniométrica lateral y para mayor precisión con el uso de un catalejo a INGR. 6x36, montable en la mirilla (opcional).

## PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

---

- CL I : jusqu'à 10kV aussi bien en mode continu que différentiel en raison de la présence du dispositif Surge Protection Device (SPD) dans le compartiment du câblage.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

---

- 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.
- 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.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

---

- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.

## PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

---

- CL I: hasta 10kV tanto de modo común como diferencial puesto que en el compartimento de cableado está presente el dispositivo Surge Protection Device (SPD).

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

---

- 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.
- 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 completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

---

- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.

## CONFIGURATIONS ELECTRIQUES CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS

L'appareil est disponible en deux configurations électriques et mécaniques pour s'adapter au mieux aux diversités d'installations.

### AVEC DRIVER INTERNE

Le câblage interne comprend alimentations électroniques, montés sur des plaques de câblage facilement remplaçables avec système anti-renversement «Plug&Play».

### AVEC DRIVER EXTERNE EMBARQUE

Le câblage à l'extérieur de l'appareil comprend alimentations électroniques IP67, montées à l'extérieur du corps.

*El proyector está disponible en varias configuraciones eléctricas y mecánicas para satisfacer en el mejor modo las varias exigencias de instalación.*

### CON DRIVERS INTERNOS

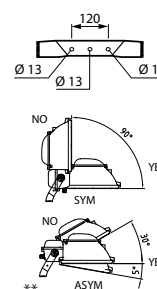
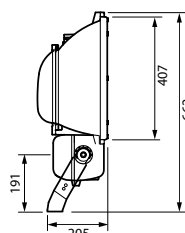
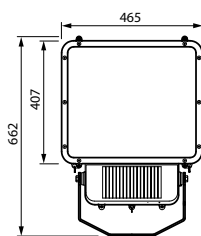
*El cableado interno incluye alimentadores electrónicos en el interior del proyector, montados en placas de cableado fácilmente sustituibles con sistema antinversión "Plug&Play".*

### CON DRIVERS EXTERNO A BORDO

*El cableado externo a bordo incluye alimentadores electrónicos IP67, montados por fuera del cuerpo.*

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



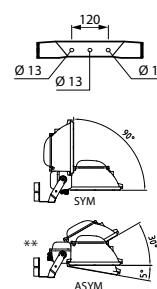
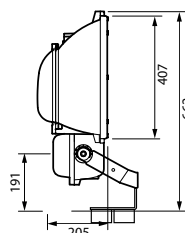
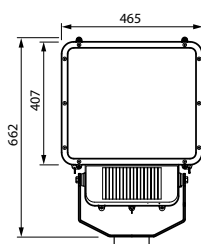
Poids max\*  
Peso máx\*

22,50 kg

Surface exposée avec inclinaison 0°  
Superficie expuesta con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,095 m<sup>2</sup>  
avant / frente: 0,230 m<sup>2</sup>

### DRIVER EXTERNE EMBARQUE / DRIVER EXTERNO A BORDO



Poids max\*  
Peso máx\*

23,40 kg

Surface exposée avec inclinaison 0°  
Superficie expuesta con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,110 m<sup>2</sup>  
avant / frente: 0,270 m<sup>2</sup>

\* Tolérance sur le poids: ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorisé

\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido

- Optiques HP: système optique symétrique conçues en interne en six faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- Optiques disponibles:
  - Optiques de S1 à S5: avec réflecteurs en aluminium métallisé sous vide à très longue durée et très hautes performances.
  - Optique S6: avec réflecteurs en aluminium avec une couche d'argent pur.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique protégé par une verre de sécurité trempé extra clair 5 mm.
- 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. Sur demande, il est possible d'avoir des températures de couleur et des CRI différents.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMÉTRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- *Ópticas HP: sistema óptico simétrico diseñado en el interior en seis fases de apertura e intensidades luminosas distintas para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.*
- *Ópticas disponibles:*
  - *Ópticas de S1 a S5: con reflectores de aluminio metalizado en vacío de altísima duración y eficiencia.*
  - *Óptica S6: con reflectores en aluminio con capa de plata pura.*
- *Unidad óptica fácilmente reemplazable.*
- *Unidad óptica protegido por el vidrio de seguridad templado extraclaro de 5 mm.*
- *Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.*
- *Tecnología LED Multichip en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).*
- *Temperatura de color (tolerancia  $\pm 400\text{K}$ ): 5000K – CRI >70. Bajo pedido es posible obtener temperaturas de color y CRI distintas.*

#### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

#### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



- Système optique asymétrique conçues en interne en quatre faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- Optiques disponibles:
  - FLEXO HP: optiques A1-A2-A4, avec réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide.
  - SILVER HP: optique A3, avec des réflecteurs en aluminium avec couche d'argent pur.
- Plan d'intensité maximale: 52°.
- Plan d'intensité maximale avec visière: 60°.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Bloc optique protégé par une verre de sécurité trempé extra clair 5 mm.
- 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. Sur demande, il est possible d'avoir des températures de couleur et des CRI différents.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Sistema óptico asimétrico diseñadas en el interior en cuatro fases de apertura e intensidades luminosas distintas para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- Ópticas disponibles:
  - FLEXO HP: ópticas 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°.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Unidad óptica protegido por el vidrio de seguridad templado extraclaro de 5 mm.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED Multichip en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color (tolerancia  $\pm 400\text{K}$ ): 5000K – CRI >70. Bajo pedido es posible obtener temperaturas de color y CRI distintas.

#### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

#### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
 Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

# 35°C

# 50°C

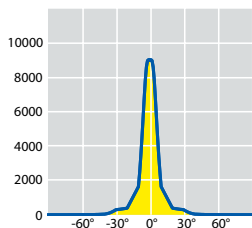
\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



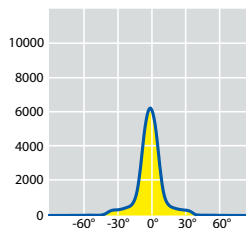
### Données photométriques / Curvas fotométricas



LEDMASTER 3



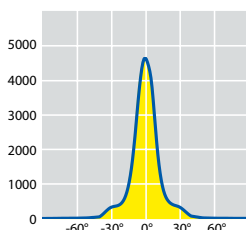
OPTIQUE / ÓPTICA S1



LEDMASTER 3



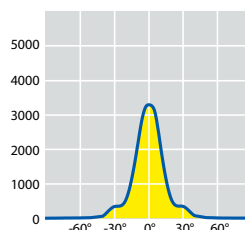
OPTIQUE / ÓPTICA S2



LEDMASTER 3



OPTIQUE / ÓPTICA S3



LEDMASTER 3



OPTIQUE / ÓPTICA S4

#### OPTIQUE HP

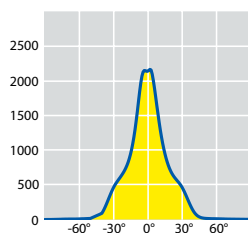
Basée sur le principe de la réflexion, l'optique **HP** est constituée de réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide ou en aluminium avec une couche d'argent pur. L'optique se présente avec différents faisceaux d'ouverture (A/B/C) afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement.

S1 2x6°  
S2 2x9°  
S3 2x11°  
S4 2x13°  
S5 2x15,5°  
S6 2x35°

#### 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 (A/B/C) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

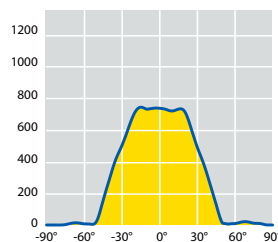
S1 2x6°  
S2 2x9°  
S3 2x11°  
S4 2x13°  
S5 2x15,5°  
S6 2x35°

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

LEDMASTER 3



OPTIQUE / ÓPTICA S5



LEDMASTER 3



OPTIQUE / ÓPTICA S6

**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 (A/B/C) afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement.

S1 2x6°  
S2 2x9°  
S3 2x11°  
S4 2x13°  
S5 2x15,5°  
S6 2x35°

**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 (A/B/C) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

S1 2x6°  
S2 2x9°  
S3 2x11°  
S4 2x13°  
S5 2x15,5°  
S6 2x35°

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

5000K - CRI > 70



35°C

### Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Faisceau Haz	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
47570	24 LED	S1	2x6°	296	50000	44100	23,50	0,080
47504	24 LED	S2	2x9°	296	50000	43400	23,50	0,080
47505	24 LED	S3	2x11°	296	50000	43000	23,50	0,080
47506	24 LED	S4	2x13°	296	50000	42600	23,50	0,080
47507	24 LED	S5	2x15,5°	296	50000	41500	23,50	0,080
47517	24 LED	S6	2x35°	296	50000	46000	23,50	0,080
47575	36 LED	S1	2x6°	338	65000	54500	24,00	0,080
47533	36 LED	S2	2x9°	338	65000	54300	24,00	0,080
47534	36 LED	S3	2x11°	338	65000	53900	24,00	0,080
47535	36 LED	S4	2x13°	338	65000	53200	24,00	0,080
47536	36 LED	S5	2x15,5°	338	65000	52700	24,00	0,080
47537	36 LED	S6	2x35°	338	65000	57700	24,00	0,080
47580	42 LED	S1	2x6°	396	73000	63100	25,00	0,080
47569	42 LED	S2	2x9°	396	73000	62000	25,00	0,080
47573	42 LED	S3	2x11°	396	73000	61500	25,00	0,080
47574	42 LED	S4	2x13°	396	73000	60600	25,00	0,080
47578	42 LED	S5	2x15,5°	396	73000	59500	25,00	0,080
47557	42 LED	S6	2x35°	396	73000	65800	25,00	0,080



50°C

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Faisceau Haz	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
47615	42 LED	S1	2x6°	298	57000	50200	25,00	0,080
47579	42 LED	S2	2x9°	298	57000	49400	25,00	0,080
47583	42 LED	S3	2x11°	298	57000	49000	25,00	0,080
47584	42 LED	S4	2x13,5°	298	57000	48600	25,00	0,080
47585	42 LED	S5	2x15°	298	57000	47200	25,00	0,080
47614	42 LED	S6	2x35°	298	57000	52200	25,00	0,080

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / DRIVER EXTERNE EMBARQUE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA / DRIVER EXTERNO A BORDO

5000K - CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Faisceau Haz	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
47690	42 LED	S1	2X6°	470	82000	70600	25,00	0,0085
47691	42 LED	S2	2X9°	470	82000	69500	25,00	0,0085
47692	42 LED	S3	2X11°	470	82000	68900	25,00	0,0085
47693	42 LED	S4	2X13°	470	82000	67900	25,00	0,0085
47694	42 LED	S5	2X15,5°	470	82000	66700	25,00	0,0085
47695	42 LED	S6	2X35°	470	82000	73600	25,00	0,0085



50°C

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Faisceau Haz	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
47700	42 LED	S1	2X6°	396	69500	59900	25,00	0,0085
47701	42 LED	S2	2X9°	396	69500	58900	25,00	0,0085
47702	42 LED	S3	2X11°	396	69500	58500	25,00	0,0085
47703	42 LED	S4	2X13°	396	69500	57600	25,00	0,0085
47704	42 LED	S5	2X15,5°	396	69500	56700	25,00	0,0085
47705	42 LED	S6	2X35°	396	69500	62400	25,00	0,0085

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

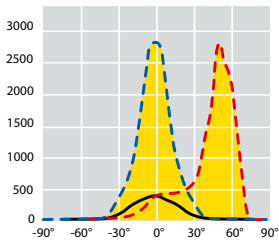
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

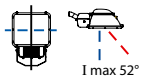
## OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



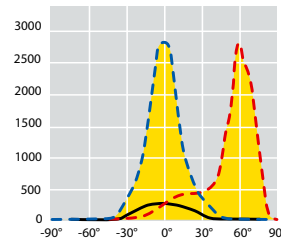
### Données photométriques / Curvas fotométricas



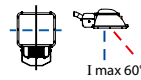
LEDMASTER 3



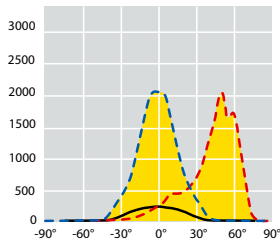
OPTIQUE 1 - INTENSIF  
ÓPTICA 1 - INTENSIVA



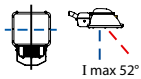
LEDMASTER 3



OPTIQUE 1 - INTENSIF AVEC VISIERE  
ÓPTICA 1 - INTENSIVA CON VISERA



LEDMASTER 3



OPTIQUE 2 - SEMI-INTENSIF  
ÓPTICA 2 - SEMI-INTENSIVA

#### 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 (A1/A2/A4) afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement.

#### 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 A3, assurant un confort visuel élevé et le contrôle maximal de l'éblouissement.

#### ÓPTICA FLEXO HP

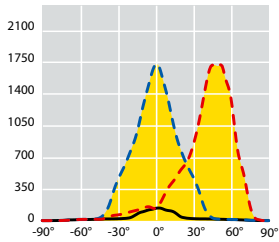
El sistema óptico **FLEXO HP** se basa en el principio de adición de la distribución fotométrica, ya que cada LED está asociado a un diseño específico que genera una distribución luminosa precisa. La óptica están disponible en tres diferentes rangos de apertura (A1/A2/A4) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

#### ÓPTICA SILVER HP

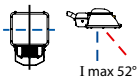
Basada en el principio de la reflexión, la **ÓPTICA SILVER HP** está formada por reflectores de aluminio con una capa de plata pura. La óptica cuenta con un haz de apertura A3 para garantizar un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.



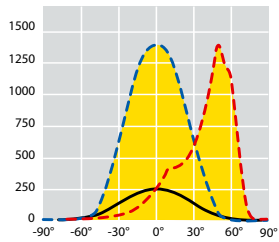
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



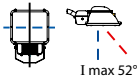
LEDMASTER 3



OPTIQUE 3 - SEMI-EXTENSIF  
ÓPTICA 3 - SEMI-DIFUSORA



LEDMASTER 3



OPTIQUE 4 - EXTENSIF  
ÓPTICA 4 - DIFUSORA

**OPTIQUE FLE XO HP**

Le système optique **FLE XO 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 (A1/A2/A4) afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement.

**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 A3, assurant un confort visuel élevé et le contrôle maximal de l'éblouissement.

**ÓPTICA FLE XO HP**

El sistema óptico **FLE XO 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 disponible en tres diferentes rangos de apertura (A1/A2/A4) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

**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 A3 para garantizar un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE  
 ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER INTERNO

5000K - CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
47520	24 LED	A1	296	50000	39800	23,50	0,080
47521	24 LED	A2	296	50000	39800	23,50	0,080
47526	24 LED	A3	296	50000	41600	23,50	0,080
47522	24 LED	A4	296	50000	39800	23,50	0,080
47540	36 LED	A1	338	64000	49500	24,00	0,080
47541	36 LED	A2	338	64000	49500	24,00	0,080
47546	36 LED	A3	338	64000	52000	24,00	0,080
47542	36 LED	A4	338	64000	49500	24,00	0,080
47560	42 LED	A1	396	73000	57500	25,00	0,080
47561	42 LED	A2	396	73000	57500	25,00	0,080
47566	42 LED	A3	396	73000	60500	25,00	0,080
47562	42 LED	A4	396	73000	57500	25,00	0,080



50°C

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
47626	42 LED	A1	298	58000	46900	25,00	0,080
47627	42 LED	A2	298	58000	46900	25,00	0,080
47628	42 LED	A3	298	58000	49400	25,00	0,080
47629	42 LED	A4	298	58000	46900	25,00	0,080

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
 Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.





OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER EXTERNE EMBARQUE  
 ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER EXTERNO A BORDO

5000K - CRI > 70



35°C

Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>47696</b>	42 LED	A1	420	77500	60900	25,00	0,085
<b>47697</b>	42 LED	A2	420	77500	60900	25,00	0,085
<b>47698</b>	42 LED	A3	470	77500	66800	25,00	0,085
<b>47699</b>	42 LED	A4	420	77500	60900	25,00	0,085



50°C

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>47706</b>	42 LED	A1	346	64400	52400	25,00	0,085
<b>47707</b>	42 LED	A2	346	64400	52400	25,00	0,085
<b>47708</b>	42 LED	A3	396	64400	57400	25,00	0,085
<b>47709</b>	42 LED	A4	346	64400	52400	25,00	0,085

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
 Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



### 60278

Visière anti-éblouissement pour asymétrique, en aluminium peint couleur argent.  
Visera de aluminio para versión asimétrica, pintada en color plata.



### 60502 - 60503 - 60504

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.  
Rejilla protectora en acero galvanizado y pintado en color plata.

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
60502	Grille de protection / Rejilla de protección 24 LED	0,87	1	Argent / Silver	0,0095
60503	Grille de protection / Rejilla de protección 36 LED	0,87	1	Argent / Silver	0,0095
60504	Grille de protection / Rejilla de protección 42 LED	0,87	1	Argent / Silver	0,0095
60278	Visière en aluminium pour version asymétrique Visera de aluminio para versión asimétrica	0,70	1	Argent / Silver	0,0140
18780	Verre de sécurité trempé extra clair de 5 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 5 mm				

## LEDMASTER 3

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos


**LEDMASTER 3 ASY - OPTIQUE 1 - 42 LED PILOTEES A 800mA**  
**LEDMASTER 3 ASY - ÓPTICA 1 - 42 LED PILOTADOS A 800mA**

Données		Datos		
Dimensions zone:	100x65 metres	Dimensiones área:	100x65 metros	
Hauteur d'instalacion:	20 metres	Altura de instalación:	8 metros	
Quantite d'appareils:	36 pces	Cantidad de proyectores:	36 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90	
Terrain de jeu	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>
Área de juego	206	143	0,70	39x395 = 14200W


**LEDMASTER 3 SYM - OPTIQUE C 2x35° - 36 LED PILOTEES A 800mA**  
**LEDMASTER 3 SYM - ÓPTICA C 2x35° - 36 PILOTADOS A 800mA**

Données		Datos		
Dimensions zone:	60x30 metres	Dimensiones área:	60x30 metros	
Hauteur d'instalacion:	9,5 metres	Altura de instalación:	9,5 metros	
Quantite d'appareils:	64 pces	Cantidad de proyectores:	64 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90	
	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>
Eclairage Horizontal Iluminación horizontal	1400	1025	0,73	64x338 = 21632W
Eclairage Vertical Iluminación vertical	520	350	0,67	64x338 = 21632W


**LEDMASTER 3 ASY - OPTIQUE 3 - 24 LED PILOTEES A 1050mA**  
**LEDMASTER 3 ASY - ÓPTICA 3 - 24 LED PILOTADOS A 1050mA**

Données		Datos	
Dimensions zone:	120x120 metres	Dimensiones área:	120x120 metros
Hauteur d'instalacion:	20 metres	Altura de instalación:	8 metros
Quantite d'appareils:	24 pces	Cantidad de proyectores:	24 piezas
Facteur de correction de puissance:	0,80	Factor de mantenimiento:	0.80
<b>Em</b>		<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>
52		0,40	24x296 = 7104W





Les projecteurs de la série PROXIMO HP allie design et technologie pour offrir à l'éclairage professionnel une solution efficace et performante dans un corps léger et facile à installer. Idéal pour l'éclairage d'Installations sportives, même là où sont prévues des enregistrements télévisés en HD, dans de grands espaces et site industriels tels que: ports, zones de stockage de containers, terminaux ferroviaires de marchandises et pistes d'aéroports.

*Los proyectores de la serie PROXIMO HP, contempla design y tecnología para ofrecer a la iluminación profesional una solución eficaz y eficiente en un cuerpo liviano y de fácil instalación. Ideal para la iluminación de instalaciones deportivas, incluso donde están previstas filmaciones televisivas en HD, en grandes áreas y lugares industriales como puertos, áreas de almacenamiento de containers, estaciones ferroviarias y calzadas de aeropuertos.*



## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints d'étanchéité en caoutchouc anti-âge.
- Verre de sécurité trempé extra clair 4 mm.
- 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 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- *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 por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.*
- *Filtro de compensación presora de teflón.*
- *Juntas de goma a prueba de envejecimiento.*
- *Vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm.*
- *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 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.*

## INSTALLATION ET RÉGLAGE INSTALACIÓN Y AJUSTE

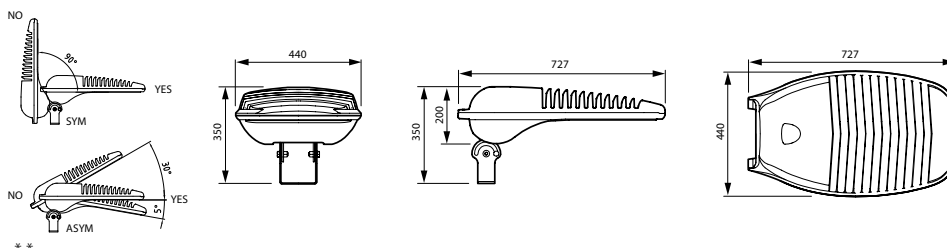
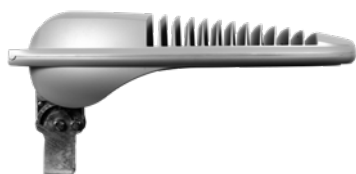


- Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.
- Réglage de l'inclinaison: de -20° à +90°.
- Echelle goniométrique latérale en aluminium, pour le réglage de l'appareil.

- 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°.
- Escala goniométrica lateral de aluminio para la regulación del proyector.

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### PROXIMO HP



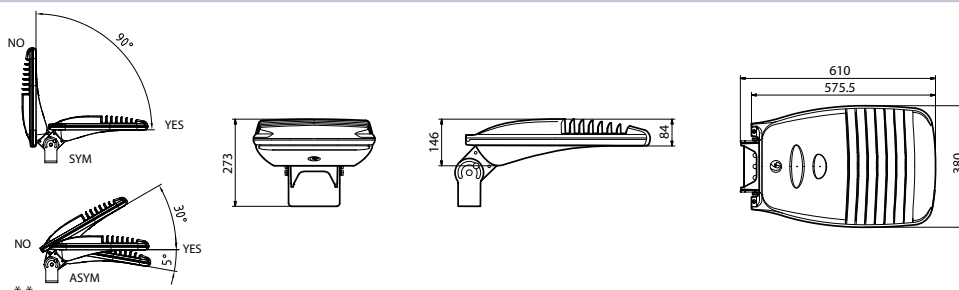
Poids max\*  
Peso máx\*

17,50 kg

Surface exposée avec inclinaison 0°  
Superficie expuesta con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,094 m<sup>2</sup>  
avant / frente: 0,074 m<sup>2</sup>

### PROXIMO CITY HP



Poids max\*  
Peso máx\*

11,80 kg

Surface exposée avec inclinaison 0°  
Superficie expuesta con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,046 m<sup>2</sup>  
avant / frente: 0,050 m<sup>2</sup>

\* Tolérance sur le poids: ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorisé

\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido

## PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.

## CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN

- 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.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- Entrada 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".



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LA LUZ

- DALI 2: interfaz de gradación numérica utilizando el protocolo DALI 2.

## PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

- 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.
- 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".



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LA LUZ

- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.





- 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 2x13°.
  - Optique B: avec réflecteurs en matière thermoplastique métallisés sous vide, ouverture faisceau 2x13°.
  - Optique C: avec réflecteurs en aluminium avec une couche d'argent pur, ouverture faisceau 2x35°.
- 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  $\pm 400K$ ): 4000/5000K – CRI >70.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMÉTRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- Sistema óptico simétrico HP diseñado y patentado internamente en tres haces de apertura e intensidad lumínica distintos para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- Haces disponibles:
  - Óptica A: con reflectores en material termoplástico metalizado en vacío, apertura del haz 2x13°.
  - Óptica B: con reflectores en material termoplástico metalizado en vacío, apertura del haz 2x30°.
  - Óptica C: con reflectores en aluminio con capa de plata pura, apertura del haz 2x35°.
- 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  $\pm 400K$ ): 4000/5000K – CRI >70.

### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21 FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

- 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°.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- 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 ± 400K): 4000/5000K – CRI >70.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Sistema óptico asimétrico PROFESSIONAL diseñado internamente para iluminación profesional.
- Óptica Asimétrica diseñada 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°.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Sistema de disipación de calor mediante aletas de enfriamiento transversales colocadas en la cobertura superior.
- Tecnología LED Multichip en circuito impreso altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura de color (tolerancia ± 400K): 4000/5000K – CRI >70.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU  
SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO  
SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>100.000 hr L80B10

>50.000 hr L90B10

>50.000 hr L80B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

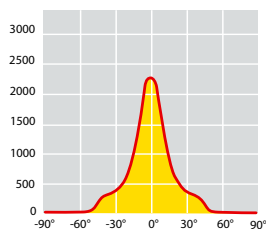
\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



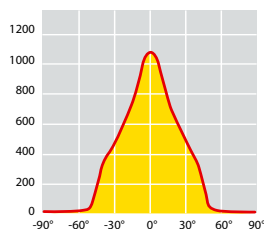
### Données photométriques / Curvas fotométricas



PROXIMO HP



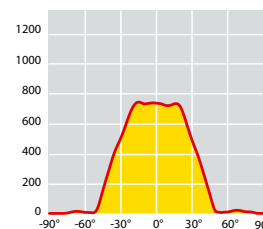
OPTIQUE A / ÓPTICA A 2x13°



PROXIMO HP



OPTIQUE B / ÓPTICA B 2x30°



PROXIMO HP



OPTIQUE C / ÓPTICA C 2x35°

#### 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 (A/B/C) afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement:

A 2x13°  
B 2x30°  
C 2x35°

#### 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 (A/B/C) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento:

A 2x13°  
B 2x30°  
C 2x35°



35°C

## Références produit / Códigos del producto

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Faisceau Haz	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>47010</b>	24 LED	A	2x13°	296	50000	40800	19,70	0,113
<b>47011</b>	24 LED	B	2x30°	296	50000	40800	19,70	0,113
<b>47017</b>	24 LED	C	2x35°	296	50000	43400	19,70	0,113
<b>47030</b>	36 LED	A	2x13°	338	65000	50900	20,30	0,113
<b>47031</b>	36 LED	B	2x30°	338	65000	50900	20,30	0,113
<b>47037</b>	36 LED	C	2x35°	338	65000	54100	20,30	0,113
<b>47050</b>	42 LED	A	2x13°	396	73500	58100	20,30	0,113
<b>47051</b>	42 LED	B	2x30°	396	73500	58100	20,30	0,113
<b>47057</b>	42 LED	C	2x35°	396	73500	61800	20,30	0,113



50°C

Référence Código CL I	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Faisceau Haz	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>47024</b>	42 LED	A	2x13°	298	57800	47400	20,30	0,113
<b>47025</b>	42 LED	B	2x30°	298	57800	47400	20,30	0,113
<b>47034</b>	42 LED	C	2x35°	298	57800	50500	20,30	0,113

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

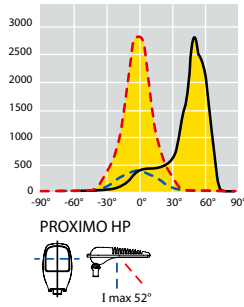
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

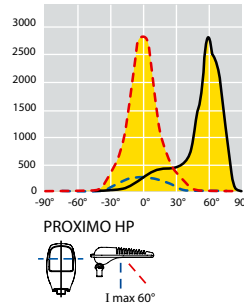
# OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



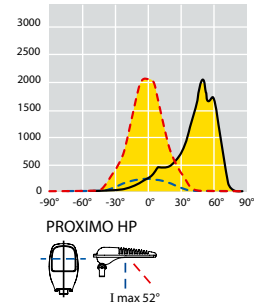
## Données photométriques / Curvas fotométricas



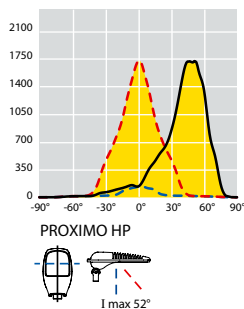
OPTIQUE 1 - INTENSIF  
ÓPTICA 1 - INTENSIVA



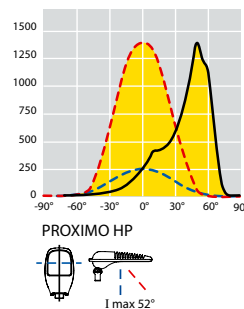
OPTIQUE 1 - INTENSIF AVEC VISIERE  
ÓPTICA 1 - INTENSIVA CON VISERA



OPTIQUE 2 - SEMI-INTENSIF  
ÓPTICA 2 - SEMI-INTENSIVA



OPTIQUE 3 - SEMI-EXTENSIF  
ÓPTICA 3 - SEMI-DIFUSORA



OPTIQUE 4 - EXTENSIF  
ÓPTICA 4 - DIFUSORA

### OPTIQUE FLEVO HP

Le système optique **FLEVO 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 (A1/A2/A4) afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement.

### 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 A3, assurant un confort visuel élevé et le contrôle maximal de l'éblouissement.

### ÓPTICA FLEVO HP

El sistema óptico **FLEVO 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 disponible en tres diferentes rangos de apertura (A1/A2/A4) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

### 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 A3 para garantizar un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

**35°C**

## Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>47020</b>	24 LED	1	296	50500	40200	19,70	0,113
<b>47021</b>	24 LED	2	296	50500	40200	19,70	0,113
<b>47026</b>	24 LED	3	296	50500	42200	19,70	0,113
<b>47022</b>	24 LED	4	296	50500	40200	19,70	0,113
<b>47040</b>	36 LED	1	338	64000	49700	20,30	0,113
<b>47041</b>	36 LED	2	338	64000	49700	20,30	0,113
<b>47046</b>	36 LED	3	338	64000	51800	20,30	0,113
<b>47042</b>	36 LED	4	338	64000	49700	20,30	0,113
<b>47060</b>	42 LED	1	396	73500	57200	20,30	0,113
<b>47061</b>	42 LED	2	396	73500	57200	20,30	0,113
<b>47066</b>	42 LED	3	396	73500	60100	20,30	0,113
<b>47062</b>	42 LED	4	396	73500	57200	20,30	0,113

**50°C**

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>47035</b>	42 LED	1	298	57500	46700	20,30	0,113
<b>47036</b>	42 LED	2	298	57500	46700	20,30	0,113
<b>47038</b>	42 LED	3	298	57500	49000	20,30	0,113
<b>47039</b>	42 LED	4	298	57500	46700	20,30	0,113

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

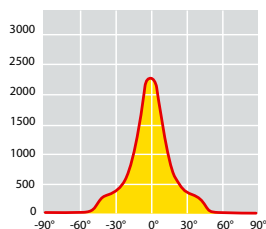
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



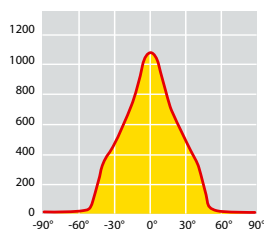
### Données photométriques / Curvas fotométricas



PROXIMO CITY HP



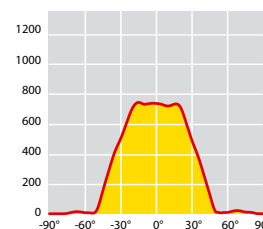
OPTIQUE A / ÓPTICA A 2x13°



PROXIMO CITY HP



OPTIQUE B / ÓPTICA B 2x30°



PROXIMO CITY HP



OPTIQUE C / ÓPTICA C 2x35°

#### 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 (A/B/C) afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement:

A 2x13°  
B 2x30°  
C 2x35°

#### 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 (A/B/C) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento:

A 2x13°  
B 2x30°  
C 2x35°



**35°C**

## Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Faisceau Haz	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>49022</b>	12 LED	A	2X13°	144	26000	21200	12,95	0,0587
<b>49023</b>	12 LED	B	2X30°	144	26000	21200	12,95	0,0587
<b>49024</b>	12 LED	C	2X35°	144	26000	22400	12,95	0,0587
<b>49025</b>	16 LED	A	2X13°	162	29000	25300	12,95	0,0587
<b>49026</b>	16 LED	B	2X30°	162	29000	25300	12,95	0,0587
<b>49027</b>	16 LED	C	2X35°	162	29000	26600	12,95	0,0587
<b>49028</b>	20 LED	A	2X13°	184	34000	28500	12,95	0,0587
<b>49029</b>	20 LED	B	2X30°	184	34000	28500	12,95	0,0587
<b>49030</b>	20 LED	C	2X35°	184	34000	29900	12,95	0,0587

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

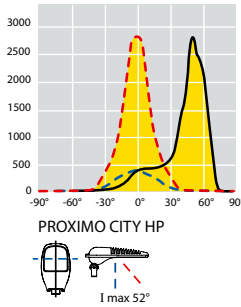
Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

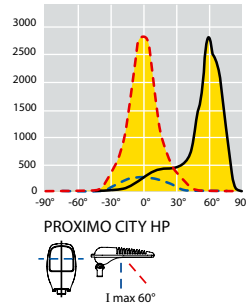
# OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



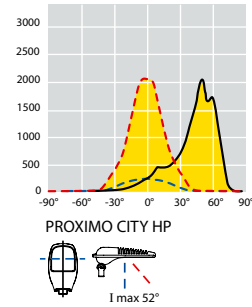
## Données photométriques / Curvas fotométricas



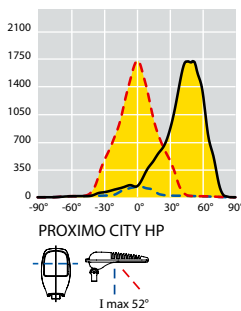
OPTIQUE 1 - INTENSIF  
ÓPTICA 1 - INTENSIVA



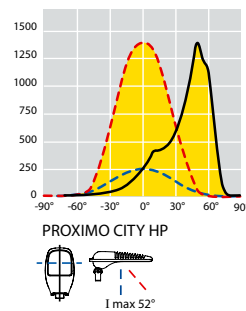
OPTIQUE 1 - INTENSIF AVEC VISIERE  
ÓPTICA 1 - INTENSIVA CON VISERA



OPTIQUE 2 - SEMI-INTENSIF  
ÓPTICA 2 - SEMI-INTENSIVA



OPTIQUE 3 - SEMI-EXTENSIF  
ÓPTICA 3 - SEMI-DIFUSORA



OPTIQUE 4 - EXTENSIF  
ÓPTICA 4 - DIFUSORA

### OPTIQUE FLEVO HP

Le système optique **FLEVO 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 (A1/A2/A4) afin de répondre aux différents besoins d'éclairage, assurant un confort visuel élevé et maximisant le contrôle de l'éblouissement.

### 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 A3, assurant un confort visuel élevé et le contrôle maximal de l'éblouissement.

### ÓPTICA FLEVO HP

El sistema óptico **FLEVO 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 disponible en tres diferentes rangos de apertura (A1/A2/A4) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

### 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 A3 para garantizar un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.



35°C

## Références produit / Códigos del producto

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Optica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
49031	12 LED	1	148	26000	20000	12,95	0,0587
49032	12 LED	2	148	26000	20000	12,95	0,0587
49033	12 LED	3	148	26000	20900	12,95	0,0587
49034	12 LED	4	148	26000	20000	12,95	0,0587
49035	16 LED	1	162	29000	23200	12,95	0,0587
49036	16 LED	2	162	29000	23200	12,95	0,0587
49037	16 LED	3	162	29000	24300	12,95	0,0587
49038	16 LED	4	162	29000	23200	12,95	0,0587
49039	20 LED	1	196	34000	27100	12,95	0,0587
49040	20 LED	2	196	34000	27100	12,95	0,0587
49041	20 LED	3	196	34000	28400	12,95	0,0587
49042	20 LED	4	196	34000	27100	12,95	0,0587

Technologie LED Multichip (4x4mm<sup>2</sup>).

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED Multichip (4x4 mm<sup>2</sup>).

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



### 60284 - 60229

Visière anti-éblouissement pour asymétrique, en aluminium peint couleur argent.

Visera anti deslumbramiento para asimétrico, de aluminio barnizado de color silver.



### 60512 - 60513 - 60514

### 60021 - 60022 - 60023

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur argent.

Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado de color silver.

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m³)
60104	Support mural électrosoudé Soporte mural electro soldado	2,50	1	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	
60512	PROXIMO HP Grille de protection Rejilla de protección - 24 LED	1,00	1	Argent / Silver	
60513	PROXIMO HP Grille de protection Rejilla de protección - 36 LED	1,00	1	Argent / Silver	
60514	PROXIMO HP Grille de protection Rejilla de protección - 42 LED	1,00	1	Argent / Silver	
60021	PROXIMO CITY HP Grille de protection Rejilla de protección - 12 LED	0,60	1	Argent / Silver	
60022	PROXIMO CITY HP Grille de protection Rejilla de protección - 16 LED	0,60	1	Argent / Silver	
60023	PROXIMO CITY HP Grille de protection Rejilla de protección - 20 LED	0,60	1	Argent / Silver	
60284	PROXIMO HP Visière en aluminium pour version asymétrique Visera de aluminio para versión asimétrica	0,50	1	Argent / Silver	
60229	PROXIMO CITY HP Visière en aluminium pour version asymétrique Visera de aluminio para versión asimétrica	0,40	1	Argent / Silver	
18332	PROXIMO HP Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm				
20643	PROXIMO CITY HP Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm				

## PROXIMO HP SERIES

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos


**PROXIMO HP ASY - OPTIQUE 3 - 36 LED PILOTEES A 800mA**  
**PROXIMO HP ASY - ÓPTICA 3 - 36 LED PILOTADOS A 800mA**

Données		Datos	
Dimensions zone:	500x80 metres	Dimensiones área:	500x80 metros
Hauteur d'Installation:	30 metres	Altura de instalación:	30 metros
Quantité d'appareils:	56 pcs	Cantidad de proyectores:	56 piezas
Zone aeroportuaire Área de aeropuerto	<b>Em</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>
	36	0,25	56x308 = 17248W


**PROXIMO HP SYM - OPTIQUE B 2X30° - 36 LED PILOTEES A 800mA**  
**PROXIMO HP SYM - ÓPTICA B 2X30° - 36 LED PILOTADOS A 800mA**


Données		Datos		
Dimensions zone:	40x20 metres	Dimensiones área:	40x20 metros	
Hauteur d'Installation:	10 metres	Altura de instalación:	10 metros	
Quantité d'appareils:	32 pcs	Cantidad de proyectores:	32 piezas	
	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>
HANDBALL	840	700	0.83	32x308 = 9856W
BASKET	874	818	0.94	32x308 = 9856W
VOLLEY	874	823	0.94	32x308 = 9856W


**PROXIMO CITY HP - 12 LED - OPTIQUE 4 ASYMETRIQUE**  
**PROXIMO CITY HP - 12 LED - ÓPTICA 4 ASIMÉTRICA**

Données		Datos		
Dimensions zone:	18x36 metres	Dimensiones área:	18x36 metros	
Hauteur d'Installation:	8 metres	Altura de instalación:	8 metros	
Quantité d'appareils:	8 pcs	Cantidad de proyectores:	8 piezas	
	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>
Terrain / Campo	222	176	0,80	148W
Terrain de jeu / Area de juego	203	124	0,80	


**PROXIMO CITY HP - 20 LED - OPTIQUE 1 ASYMETRIQUE**  
**PROXIMO CITY HP - 20 LED - ÓPTICA 1 ASIMÉTRICA**

Données		Datos		
Dimensions zone:	40x40 metres	Dimensiones área:	40x40 metros	
Hauteur d'Installation:	9 metres	Altura de instalación:	9 metros	
Quantité d'appareils:	12 pcs	Cantidad de proyectores:	12 piezas	
	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>
Terrain / Campo	215	134	0,62	196W





Le corps mince donne un design compact et moderne aux luminaires de la série CHALLENGE PLUS. Adaptés à l'éclairage de détails architecturaux, d'espaces extérieurs et de moyennes et grandes installations sportives, ces projecteurs sont idéaux lorsqu'une grande quantité de lumière est requise tout en bénéficiant d'une faible consommation d'énergie. Les projecteurs de cette série contiennent la meilleure technologie LED disponible sur le marché, assurant un confort visuel élevé et une maximisation du contrôle de l'éblouissement.

*El cuerpo delgado confiere un diseño compacto y moderno a las luminarias de la serie CHALLENGE PLUS. Aptos para iluminar detalles arquitectónicos, áreas exteriores e instalaciones deportivas medianas y grandes, estos proyectores son ideales cuando se requiere una gran cantidad de luz y se benefician de un bajo consumo energético. Los proyectores de esta serie contienen la mejor tecnología LED disponible en el mercado, lo que garantiza un alto confort visual y maximiza el control del deslumbramiento.*



## MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 avec finition lisse d'un grand design, avec système d'évacuation de la chaleur à l'intérieur de l'appareil.
- Peinture en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints d'étanchéité en caoutchouc anti-âge.
- Verre de sécurité trempé extra clair 4 mm.
- 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 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- *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 de acabado liso de alto contenido estético, con sistema de extracción del calor interno del proyector.*
- *Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.*
- *Filtro de compensación presora de teflón.*
- *Juntas de goma a prueba de envejecimiento.*
- *Vidrio de seguridad templado extraclaro de 4 mm.*
- *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 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.*



## INSTALLATION ET RÉGLAGE INSTALACIÓN Y AJUSTE

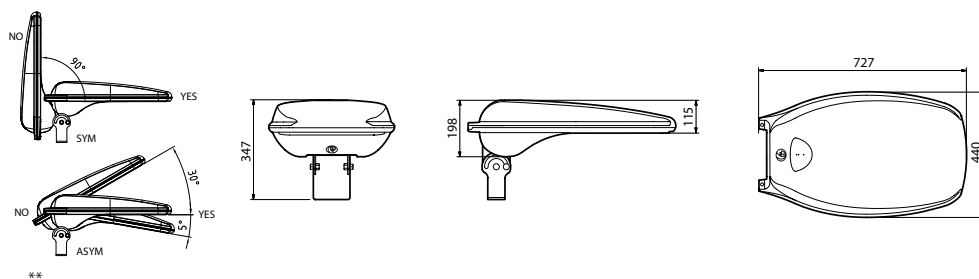


- Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.
- Réglage de l'inclinaison: de  $-20^{\circ}$  à  $+90^{\circ}$ .
- Echelle goniométrique latérale en aluminium, pour le réglage de l'appareil.

- 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  $-20^{\circ}$  a  $+90^{\circ}$ .
- Escala goniométrica lateral de aluminio para la regulación del proyector.

## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### CHALLENGE PLUS



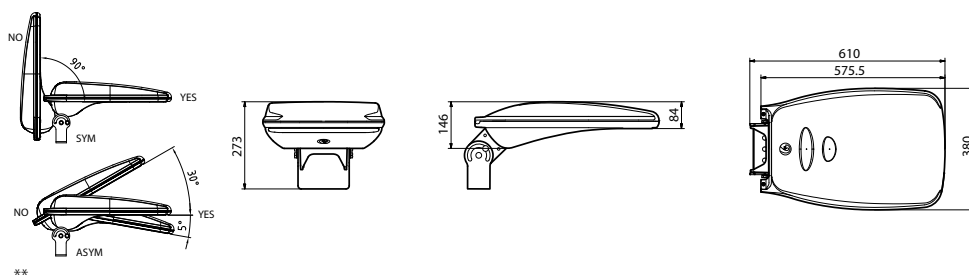
Poids max\*  
Peso máx\*

15,50 kg

Surface exposée avec inclinaison  $20^{\circ}$   
Superficie expuesta con inclinación  $20^{\circ}$

latérale / lateral: 0,094 m<sup>2</sup>  
avant / frente: 0,046 m<sup>2</sup>

### CHALLENGE CITY PLUS



Poids max\*  
Peso máx\*

11,80 kg

Surface exposée avec inclinaison  $20^{\circ}$   
Superficie expuesta con inclinación  $20^{\circ}$

latérale / lateral: 0,064 m<sup>2</sup>  
avant / frente: 0,098 m<sup>2</sup>

\* Tolérance sur le poids:  $\pm 5\%$   
\*\* Position de fonctionnement autorisé

\* Tolerancia en el peso:  $\pm 5\%$   
\*\* Posición de funcionamiento permitido

## PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

---

- CL I: jusqu'à 10kV aussi bien en mode commun que différentiel.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

---

- 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.
- 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».



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

---

- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.

---

## PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

---

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

---

- 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.
- 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".



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

---

- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.



- Optique PLUS: système optique symétrique conçue en interne en deux faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- Optique composée de réflecteurs en aluminium très haute pureté (99,99%), réflectance et rendement élevés.
- Faisceaux disponibles:
  - Optique MB - Medium beam - faisceau: 2x20°; avec finition miroir.
  - Optique WB - Wide beam - faisceau: 2x38°; avec finition martelée.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Système de dissipation thermique interne de l'appareil.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique.
- Température de couleur (tolérance  $\pm 400\text{K}$ ): 4000K – CRI >70.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- Sistema óptico simétrico PLUS diseñado internamente en dos haces de apertura e intensidad luminosa distintos para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- Óptica compuesta por reflectores de aluminio de altísima pureza (99,99%), elevada reflectancia y rendimiento.
- Haces disponibles:
  - Óptica MB - Medium beam - haz: 2x20°; con acabado espejador.
  - Óptica WB - Wide beam - haz: 2x38°; con acabado martillado.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Sistema de disipación de calor interno de la luminaria.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente.
- Temperatura de color (tolerancia  $\pm 400\text{K}$ ): 4000K – CRI >70.

### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21 FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>80.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

- Optique PLUS: système optique asymétrique conçue en interne pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- Optique composée de réflecteurs en aluminium très haute pureté (99,99%), réflectance et rendement élevés.
  - Plan d'intensité maximale: 36°
  - Plan d'intensité maximale avec visière: 48°.
- Bloc optique facilement remplaçable.
- Système de dissipation thermique interne de l'appareil.
- Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique.
- Température de couleur (tolérance  $\pm 400\text{K}$ ): 4000K – CRI >70.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Sistema óptico asimétrico PLUS diseñado internamente para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- Óptica compuesta por reflectores de aluminio de altísima pureza (99,99%), elevada reflectancia y rendimiento.
  - Plano de máxima intensidad: 36°
  - Plano de máxima intensidad con visera: 48°.
- Unidad óptica fácilmente reemplazable.
- Sistema de disipación de calor interno de la luminaria.
- Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente.
- Temperatura de color (tolerancia  $\pm 400\text{K}$ ): 4000K – CRI >70.

FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU  
SELON LES NORMES LM80 - TM21

FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO  
SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>80.000 hr L80B10

>50.000 hr L90B10

>50.000 hr L80B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

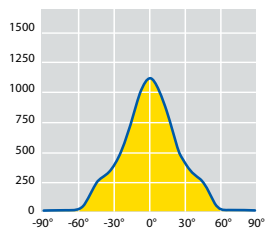
\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K - CRI > 70



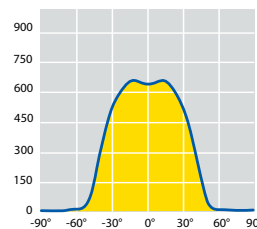
### Données photométriques / Curvas fotométricas



CHALLENGE PLUS MB



OPTIQUE / ÓPTICA MB



CHALLENGE PLUS WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

### Références produit / Códigos del producto



**35°C**

Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>39013</b>	6 LED	WB	214	34800	31300	17,30	0,113
<b>39014</b>	6 LED	MB	214	34800	31300	17,30	0,113
<b>39015</b>	8 LED	WB	245	40250	36000	17,30	0,113
<b>39016</b>	8 LED	MB	245	40250	36000	17,30	0,113

Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

## CHALLENGE PLUS

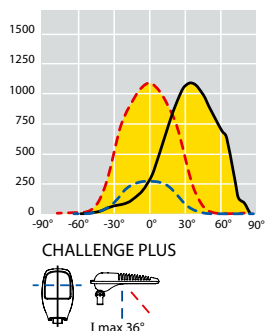


OPTIQUE ASYMÉTRIQUE  
ÓPTICA ASIMÉTRICA

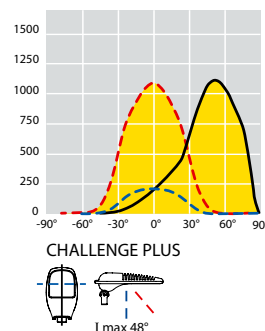
4000K - CRI > 70

CHALLENGE PLUS

### Données photométriques / *Curvas fotométricas*



OPTIQUE / ÓPTICA : 36°



OPTIQUE AVEC VISIERE / ÓPTICA CON VISERA: 48°

### Références produit / *Códigos del producto*



Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>39017</b>	6 LED	196	32800	29000	17,30	0,113
<b>39018</b>	8 LED	221	37300	33000	17,30	0,113

Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

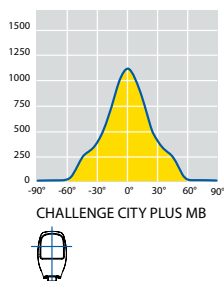
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

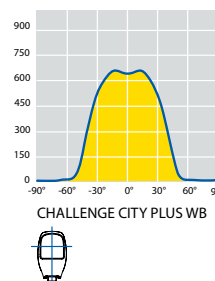
4000K - CRI > 70



### Données photométriques / Curvas fotométricas



OPTIQUE / ÓPTICA MB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

### Références produit / Códigos del producto



Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>39001</b>	2 LED	WB	110	19800	14560	11,20	0,0587
<b>39002</b>	2 LED	MB	110	19800	14560	11,20	0,0587
<b>39003</b>	3 LED	WB	124	24200	17800	11,20	0,0587
<b>39004</b>	3 LED	MB	124	24200	17800	11,20	0,0587
<b>39005</b>	4 LED	WB	163	32100	23700	11,20	0,0587
<b>39006</b>	4 LED	MB	163	32100	23700	11,20	0,0587
<b>39007</b>	5 LED	WB	174	35500	26200	11,20	0,0587
<b>39008</b>	5 LED	MB	174	35500	26200	11,20	0,0587

Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

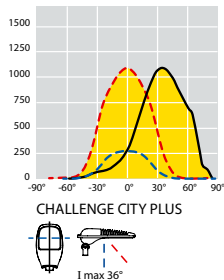
Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

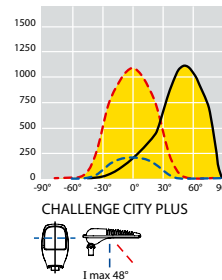




Données photométriques / *Curvas fotométricas*



OPTIQUE / ÓPTICA : 36°



OPTIQUE AVEC VISIERE / ÓPTICA CON VISERA: 48°

Références produit / *Códigos del producto*



Référence Código CLI	Nombre de leds Numero de leds	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
39009	2 LED	110	19800	13500	11,20	0,0587
39010	3 LED	117	22100	16750	11,20	0,0587
39011	4 LED	145	26900	20400	11,20	0,0587
39012	5 LED	154	29500	22300	11,20	0,0587

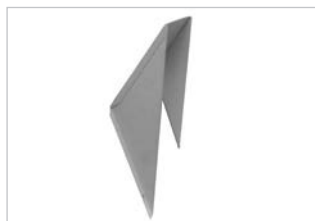
Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



### 60018-60017

Visière anti-éblouissement en aluminium peint couleur Argent pour asymétrique.  
Visera anti deslumbramiento de aluminio barnizado Silver para asimétrico.



### 60014-60016-60006-60008-60010-60012

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur Argent pour asymétrique.  
Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado Silver para asimétrico.



### 60013-60015-60005-60007-60009-60011

Grille de protection en acier galvanisé et peint couleur Argent pour symétrique.  
Rejilla de protección de acero galvanizado y barnizado Silver para simétrico.

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
60104	Support mural électrosoudé Soporte mural electro soldado	2,50	1	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	
60013	CHALLENGE PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 6 LED - SYM	1,00	1	Argent / Silver	0,0095
60015	CHALLENGE PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 8 LED - SYM	1,00	1	Argent / Silver	0,0095
60014	CHALLENGE PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 6 LED - ASY	1,00	1	Argent / Silver	0,0095
60016	CHALLENGE PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 8 LED - ASY	1,00	1	Argent / Silver	0,0095
60005	CHALLENGE CITY PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 2 LED - SYM	0,60	1	Argent / Silver	0,0065
60007	CHALLENGE CITY PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 3 LED - SYM	0,60	1	Argent / Silver	0,0065
60009	CHALLENGE CITY PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 4 LED - SYM	0,60	1	Argent / Silver	0,0065
60011	CHALLENGE CITY PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 5 LED - SYM	0,60	1	Argent / Silver	0,0065
60006	CHALLENGE CITY PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 2 LED - ASY	0,60	1	Argent / Silver	0,0065
60008	CHALLENGE CITY PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 3 LED - ASY	0,60	1	Argent / Silver	0,0065
60010	CHALLENGE CITY PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 4 LED - ASY	0,60	1	Argent / Silver	0,0065
60012	CHALLENGE CITY PLUS Grille de protection / Rejilla de protección - 5 LED - ASY	0,60	1	Argent / Silver	0,0065
60018	CHALLENGE PLUS Visière en aluminium pour version asymétrique Visera de aluminio para versión asimétrica	0,50	1	Argent / Silver	0,0050
60017	CHALLENGE CITY PLUS Visière en aluminium pour version asymétrique Visera de aluminio para versión asimétrica	0,40	1	Argent / Silver	0,0030
23635	CHALLENGE PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 6 LED - SYM				
23654	CHALLENGE PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 8 LED - SYM				
21796	CHALLENGE PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 6 LED - ASY				
23652	CHALLENGE PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 8 LED - ASY				
24535	CHALLENGE CITY PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 2 LED - SYM				
24538	CHALLENGE CITY PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 3 LED - SYM				
23676	CHALLENGE CITY PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 4 LED - SYM				
24541	CHALLENGE CITY PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 5 LED - SYM				
24536	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 2 LED - ASY				
24539	CHALLENGE CITY PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 3 LED - ASY				
23688	CHALLENGE CITY PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 4 LED - ASY				
24542	CHALLENGE CITY PLUS Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm Vidrio seguridad templado extraclaro de 4 mm - 5 LED - ASY				

## CHALLENGE PLUS SERIES

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos


**CHALLENGE PLUS - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE - 8 LED**  
**CHALLENGE PLUS - ÓPTICA ASIMÉTRICA - 8 LED**

Données		Datos			
Dimensions zone:	20x40 metres	<i>Dimensiones área:</i>		20x40 metros	
Hauteur d'installation:	9 metres	<i>Altura de instalación:</i>		9 metros	
Quantité d'appareils:	8 pcs	<i>Cantidad de proyectores:</i>		8 piezas	
	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>Emin/Emax</b>	<b>P (W)</b>
Terrain/Campo	207	125	0.60	0.36	226W


**CHALLENGE PLUS - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE - 8 LED**  
**CHALLENGE PLUS - ÓPTICA ASIMÉTRICA - 8 LED**

Données		Datos			
Dimensions zone:	15x28 metres	<i>Dimensiones área:</i>		15x28 metros	
Hauteur d'installation:	8 metres	<i>Altura de instalación:</i>		8 metros	
Quantité d'appareils:	12 pcs	<i>Cantidad de proyectores:</i>		12 piezas	
	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>Emin/Emax</b>	<b>P (W)</b>
Terrain/Campo	512	414	0.81	0.65	226W


**CHALLENGE CITY PLUS - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE - 4 LED**  
**CHALLENGE CITY PLUS - ÓPTICA ASIMÉTRICA - 4 LED**

Données		Datos			
Dimensions zone:	18x36 metres	<i>Dimensiones área:</i>		18x36 metros	
Hauteur d'installation:	8 metres	<i>Altura de instalación:</i>		8 metros	
Quantité d'appareils:	8 pcs	<i>Cantidad de proyectores:</i>		8 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90	<i>Factor de mantenimiento:</i>		0.90	
	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>	
Terrain/Campo	230	194	0.84	148W	
Terrain de jeu / Área de juego	222	164	0.74	148W	


**CHALLENGE CITY PLUS - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE - 3 LED**  
**CHALLENGE CITY PLUS - ÓPTICA ASIMÉTRICA - 3 LED**

Données		Datos			
Dimensions zone:	20x40 metres	<i>Dimensiones área:</i>		20x40 metros	
Hauteur d'installation:	9 metres	<i>Altura de instalación:</i>		9 metros	
Quantité d'appareils:	8 pcs	<i>Cantidad de proyectores:</i>		8 piezas	
	<b>Em</b>	<b>Emin</b>	<b>Emin/Em</b>	<b>P (W)</b>	
Terrain/Campo	76	51	0.67	120W	





La série de projecteur NEXT est conçue pour éclairer des environnements intérieur et extérieurs, elle a été créée en tenant compte des différentes caractéristiques des multiples domaines d'intervention. Grâce à leur design raffiné et essentiel, les projecteurs de la série NEXT s'adapte complètement à tout type d'environnement. NEXT est la solution de performances d'éclairage maximales alliant technologie, modernité, flexibilité et efficacité pour un éclairage véritablement révolutionnaire!

*La serie de proyectores NEXT, diseñada para la iluminación de ambientes interiores y exteriores, se creó teniendo en cuenta las diferentes características de las múltiples áreas de intervención. Gracias a su diseño refinado y esencial, los proyectores de la serie NEXT se adapta completamente a cualquier tipo de ambiente. NEXT es la solución de rendimiento de iluminación máxima que combina tecnología, modernidad, flexibilidad y eficiencia para una iluminación verdaderamente revolucionaria!*



## MATERIAUX ET FINITIONS

- Corps en aluminium primaire moulé sous pression avec titre minimum EN 47100 à faible teneur en cuivre, et haute résistance aux agents atmosphériques.
- Peinture en poudre polyester de couleur argent (RAL 9006) résistant aux rayons UV selon la norme ASTM D4587:2011 et à la corrosion selon la norme ISO 9227:2017 - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Joints amovibles en caoutchouc anti-vieillessement.
- 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 8) 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.



## MATERIALES Y ACABADOS

- Cuerpo de aluminio fundido a presión con título mínimo EN 47100 con bajo contenido en cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos.
- Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006) resistente a los rayos UV según la norma ASTM D4587:2011 y a la corrosión según la norma ISO 9227:2017 - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.
- 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 8) 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.



- 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 et NEXT 8 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 8 sont livré 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.

## INSTALLATION ET RÉGLAGE

### INSTALACIÓN Y AJUSTE

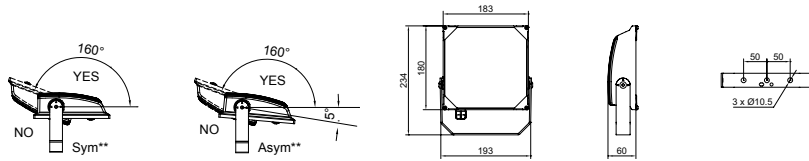


- *Los aparatos son fáciles de instalar en estructuras metálicas o travesaños gracias al robusto soporte.*
- *Soporte de acero galvanizado y barnizado de color silver (RAL 9006). Para las versiones NEXT 6 y NEXT 8, el soporte está en acero galvanizado en caliente.*
- *Compatible con el **sistema de instalación 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 8 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.*



## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### NEXT 0



Poids max\*  
Peso máx\*

1,70 kg

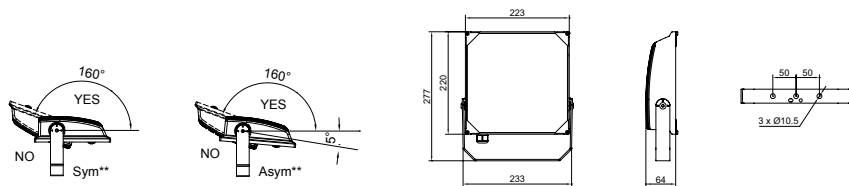
Surface exposée  
Superficie expuesta

tilt 0°  
latérale/lateral: 0,011 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,009 m<sup>2</sup>

tilt 45°  
latérale/lateral: 0,011 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,027 m<sup>2</sup>

tilt 90°  
latérale/lateral: 0,011 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,035 m<sup>2</sup>

### NEXT 1



Poids max\*  
Peso máx\*

2,50 kg

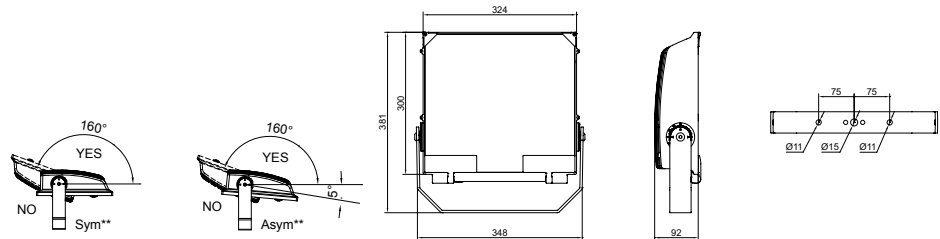
Surface exposée  
Superficie expuesta

tilt 0°  
latérale/lateral: 0,014 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,012 m<sup>2</sup>

tilt 45°  
latérale/lateral: 0,014 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,040 m<sup>2</sup>

tilt 90°  
latérale/lateral: 0,014 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,050 m<sup>2</sup>

### NEXT 2



Poids max\*  
Peso máx\*

5,70 kg

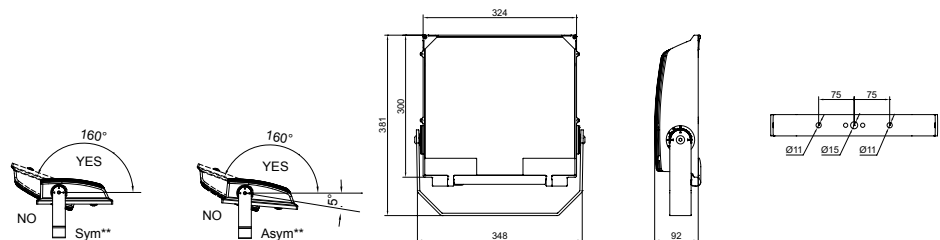
Surface exposée  
Superficie expuesta

tilt 0°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,024 m<sup>2</sup>

tilt 45°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,081 m<sup>2</sup>

tilt 90°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,102 m<sup>2</sup>

### NEXT 3



Poids max\*  
Peso máx\*

6,30 kg

Surface exposée  
Superficie expuesta

tilt 0°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,028 m<sup>2</sup>

tilt 45°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,096 m<sup>2</sup>

tilt 90°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,121 m<sup>2</sup>

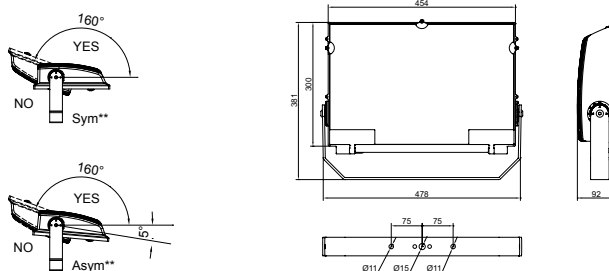
\* Tolérance sur le poids: ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorisé

\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido



## DIMENSIONS / DIMENSIONES

### NEXT 4



Poids max\*  
Peso máx\*

7,80 kg

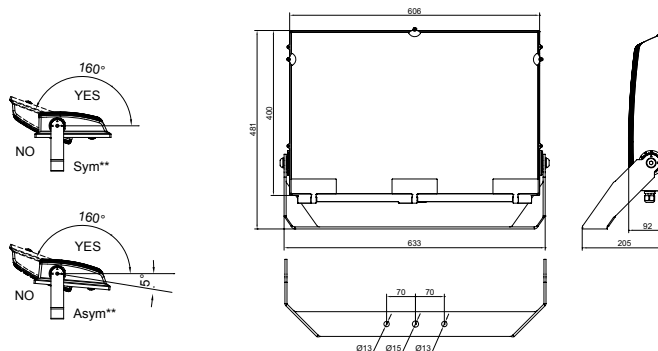
Surface exposée  
Superficie expuesta

tilt 0°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,033 m<sup>2</sup>

tilt 45°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,113 m<sup>2</sup>

tilt 90°  
latérale/lateral: 0,028 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,143 m<sup>2</sup>

### NEXT 6



Poids max\*  
Peso máx\*

13 kg

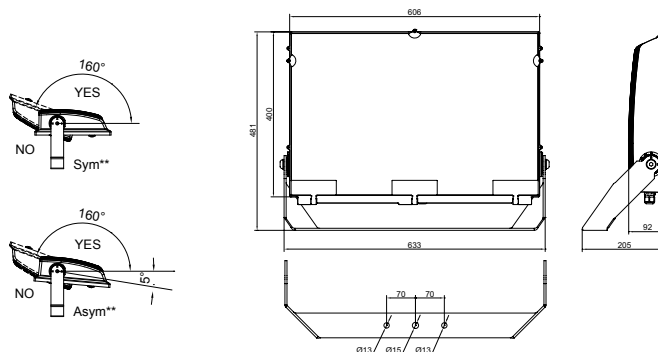
Surface exposée  
Superficie expuesta

tilt 0°  
latérale/lateral: 0,041 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,076 m<sup>2</sup>

tilt 45°  
latérale/lateral: 0,041 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,194 m<sup>2</sup>

tilt 90°  
latérale/lateral: 0,041 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,253 m<sup>2</sup>

### NEXT 8



Poids max\*  
Peso máx\*

13,20 kg

Surface exposée  
Superficie expuesta

tilt 0°  
latérale/lateral: 0,041 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,076 m<sup>2</sup>

tilt 45°  
latérale/lateral: 0,041 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,194 m<sup>2</sup>

tilt 90°  
latérale/lateral: 0,041 m<sup>2</sup>  
avant/frente: 0,253 m<sup>2</sup>

\* Tolérance sur le poids: ± 5%  
\*\* Position de fonctionnement autorisé

\* Tolerancia en el peso: ± 5%  
\*\* Posición de funcionamiento permitido

## PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

---

- NEXT 0 et NEXT 1: jusqu'à 4kV en mode commun et 2kV en mode différentiel.
- De NEXT 2 à NEXT 8: jusqu'à 10kV en mode commun et 6kV en mode différentiel.

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ALIMENTATION

---

- 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.
- Entrée du câble d'alimentation par l'intermédiaire d'un presse étoupe PG11 (NEXT 0), PG13 (de NEXT 1 à NEXT 8), IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.



## OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

---

- DALI 2: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI 2.

---

## PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

---

- NEXT 0 y NEXT 1: hasta 4kV en modo común y 2kV en modo diferencial.
- Desde NEXT 2 a NEXT 8: hasta 10kV en modo común y 6kV en modo diferencial.

## CARACTERÍSTICAS DE POTENCIA

---

- 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.
- Ingreso del cable a través de pasa cable PG11 (NEXT 0), PG13 (desde NEXT 1 a NEXT 8), a prueba de desgarro, IP68.
- Factor de corrección de potencia a plena carga > 0,9.
- Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.



## OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

---

- DALI 2: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI 2.

- Optique PLUS: système optique symétrique conçue en interne en deux faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- 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.
- 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. D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande. Le tableau ci-dessous montre les multiplicateur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur et de l'indice de rendu de couleur (CRI).

(\*) NEXT 0 et NEXT 1 optique WB seulement

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE SYMÉTRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- Sistema óptico simétrico PLUS diseñado internamente en dos haces de apertura e intensidad luminosa distintos para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- 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.
- 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 temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido. La siguiente tabla muestra los multiplicador para obtener el flujo luminoso sobre la base de la temperatura de color y el índice de rendimiento cromático (CRI).

(\*) NEXT 0 y NEXT 1 sólo la óptica WB

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
3000K - CRI > 70	0,98	5000K - CRI > 70	1,02
3000K - CRI > 80	0,90	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 70	1,00	5700K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5700K - CRI > 90	0,80

### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21

### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>70.000 hr L80B10

>50.000 hr L90B10

>50.000 hr L80B10

Température de fonctionnement pour les appareils ta\* 35°: -40°C ÷ +40°C  
Temperatura de funcionamiento de las luminarias ta\* 50°: -40°C ÷ +55°C

# 35°C

# 50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

- Optique PLUS: système optique circulaire conçue en interne en deux faisceaux d'ouverture et intensité lumineuse différentes pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- Optique C4 et C3\*: composée des réflecteurs en aluminium métallisé sous vide à très longue durée et très hautes performances.
- 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. D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande. Le tableau ci-dessous montre les multiplicateur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur et de l'indice de rendu de couleur (CRI).

(\*) Optique disponible pour NEXT 3/4/6/8

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE CIRCULAIRE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO CIRCULAR

- Sistema óptico circular PLUS diseñado internamente en dos haces de apertura e intensidad luminosa distintos para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- Óptica C4 y C3\*: compuesta por reflectores de aluminio metalizado al vacío de muy alta durabilidad y eficiencia.
- 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 temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido. La siguiente tabla muestra los multiplicador para obtener el flujo luminoso sobre la base de la temperatura de color y el índice de rendimiento cromático (CRI).

(\*) Ópticas disponibles para NEXT 3/4/6/8

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
3000K - CRI > 70	0,98	5000K - CRI > 70	1,02
3000K - CRI > 80	0,90	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 70	1,00	5700K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5700K - CRI > 90	0,80

### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21



### FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21

>70.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

- Optique PLUS: système optique asymétrique conçue en interne en différentes faisceaux d'ouverture pour satisfaire les différentes exigences d'éclairage technique.
- 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°.
- 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. D'autres températures de couleur et indices de rendu des couleurs sont disponibles sur demande. Le tableau ci-dessous montre les multiplicateurs pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur et de l'indice de rendu de couleur (CRI).

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO ASIMÉTRICO

- Sistema óptico asimétrico PLUS diseñado internamente en diferentes haces de apertura para satisfacer las varias exigencias iluminotécnicas.
- 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 8:
  - Óptica A1 - plano de máxima intensidad: 45°; con visera: 57°.
  - Óptica A2 - plano de máxima intensidad: 43°; con visera: 55°.
- 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 temperaturas de color e índices de reproducción cromática están disponibles a pedido. La siguiente tabla muestra los multiplicadores para obtener el flujo luminoso sobre la base de la temperatura de color y el índice de rendimiento cromático (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
3000K - CRI > 70	0,98	5000K - CRI > 70	1,02
3000K - CRI > 80	0,90	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 70	1,00	5700K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5700K - CRI > 90	0,80

### FLUX LUMINEUX MOYEN MAINTENU SELON LES NORMES LM80 - TM21 FLUJO LUMINOSO MEDIO MANTENIDO SEGÚN NORMAS LM80 - TM21



>70.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Température de fonctionnement pour les appareils	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
Temperatura de funcionamiento de las luminarias	ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

# 35°C

# 50°C

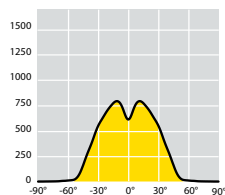
\* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

\* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



### Données photométriques / Curvas fotométricas



NEXT 0 SIM. WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

### Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34001	1 LED	WB	13	1900	1600	•	•	1,78	0,0060
34003	1 LED	WB	19	2700	2200	•	•	1,78	0,0060
34005	1 LED	WB	27	3600	3000	•	•	1,78	0,0060
34007	1 LED	WB	32	4200	3500	•	•	1,78	0,0060

3000K - CRI > 80

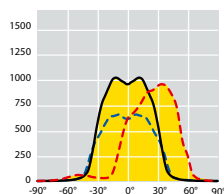
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34201	1 LED	WB	13	1700	1440	•	•	1,78	0,0060
34203	1 LED	WB	19	2400	1980	•	•	1,78	0,0060
34205	1 LED	WB	27	3200	2700	•	•	1,78	0,0060
34207	1 LED	WB	32	3800	3150	•	•	1,78	0,0060

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

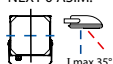
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

NEXT O ASIM.



OPTIQUE / ÓPTICA

Références produit / *Códigos del producto*

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34057	1 LED		13	1900	1500	•	•	1,78	0,0060
34059	1 LED		19	2700	2100	•	•	1,78	0,0060
34061	1 LED		27	3000	2850	•	•	1,78	0,0060
34063	1 LED		32	4200	3300	•	•	1,78	0,0060

3000K - CRI &gt; 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34283	1 LED		13	1700	1350	•	•	1,78	0,0060
34285	1 LED		19	2400	1890	•	•	1,78	0,0060
34287	1 LED		27	3200	2565	•	•	1,78	0,0060
34289	1 LED		32	3800	2970	•	•	1,78	0,0060

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

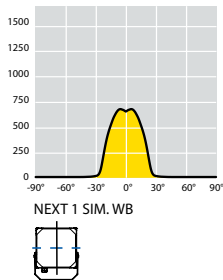
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



### Données photométriques / Curvas fotométricas



OPTIQUE / ÓPTICA WB

### Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
<b>34009</b>	1 LED	WB	38	6400	5000	•		2,45	0,0079
<b>34124</b>	1 LED	WB	42	7650	5900	•	•	2,45	0,0079
<b>34015</b>	1 LED	WB	50	8800	6800	•		2,45	0,0079

3000K - CRI > 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
<b>34209</b>	1 LED	WB	38	5800	4500	•		2,45	0,0079
<b>34221</b>	1 LED	WB	42	6900	5300	•	•	2,45	0,0079
<b>34215</b>	1 LED	WB	50	7900	6120	•		2,45	0,0079

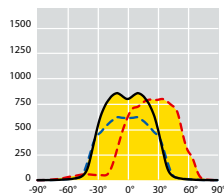
Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

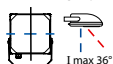
Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.



Données photométriques / *Curvas fotométricas*

NEXT 1 ASIM.



OPTIQUE / ÓPTICA

Références produit / *Códigos del producto*

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
<b>34065</b>	1 LED LED		38	6000	4750	•		2,45	0,0079
<b>34150</b>	1 LED LED		42	7000	5600	•	•	2,45	0,0079
<b>34071</b>	1 LED LED		50	8200	6500	•		2,45	0,0079

3000K - CRI &gt; 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
<b>34291</b>	1 LED		38	5800	4300	•		2,45	0,0079
<b>34303</b>	1 LED		42	6900	5050	•	•	2,45	0,0079
<b>34297</b>	1 LED		50	7900	5850	•		2,45	0,0079

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

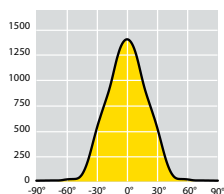
Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

## OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



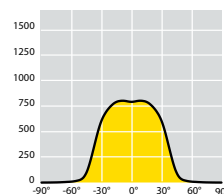
### Données photométriques / Curvas fotométricas



NEXT SIM. MB



OPTIQUE / ÓPTICA MB



NEXT SIM. WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

### Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34021	2 LED	WB	73	11300	9000	•	•	6,15	0,0150
34022	2 LED	MB	73	11300	9000	•	•	6,15	0,0150
34025	2 LED	WB	93	14000	11500	•	•	6,15	0,0150
34026	2 LED	MB	93	14000	11500	•	•	6,15	0,0150
34029	2 LED	WB	102	17000	14000	•	•	6,15	0,0150
34030	2 LED	MB	102	17000	14000	•	•	6,15	0,0150
34033	2 LED	WB	130	22000	17500	•	•	6,15	0,0150
34034	2 LED	MB	130	22000	17500	•	•	6,15	0,0150

3000K - CRI > 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34227	2 LED	WB	73	10200	8100	•	•	6,15	0,0150
34228	2 LED	MB	73	10200	8100	•	•	6,15	0,0150
34231	2 LED	WB	93	12600	10350	•	•	6,15	0,0150
34232	2 LED	MB	93	12600	10350	•	•	6,15	0,0150
34235	2 LED	WB	102	15300	12600	•	•	6,15	0,0150
34236	2 LED	MB	102	15300	12600	•	•	6,15	0,0150
34239	2 LED	WB	130	19800	15750	•	•	6,15	0,0150
34240	2 LED	MB	130	19800	15750	•	•	6,15	0,0150

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

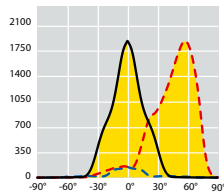
Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

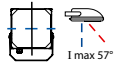
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.



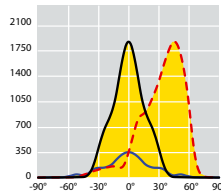
## Données photométriques / Curvas fotométricas



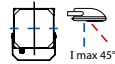
NEXT ASIM. A1 + V



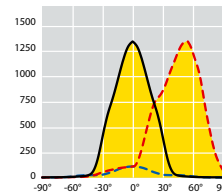
I max 57°



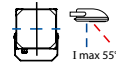
NEXT ASIM. A1



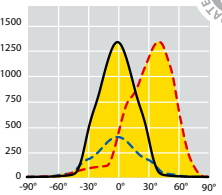
I max 45°



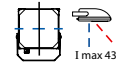
NEXT ASIM. A2 + V



I max 55°



NEXT ASIM. A2



I max 43°

OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA

OPTIQUE / ÓPTICA A1

OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERE/VISERA

OPTIQUE / ÓPTICA A2

## Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
34077	2 LED	A2	73	11300	8600	•	•	6,15	0,0150
34078	2 LED	A1	73	11300	8600	•	•	6,15	0,0150
34081	2 LED	A2	93	14000	10800	•	•	6,15	0,0150
34082	2 LED	A1	93	14000	10800	•	•	6,15	0,0150
34109	2 LED	A2	102	17000	14000	•	•	6,15	0,0150
34110	2 LED	A1	102	17000	14000	•	•	6,15	0,0150
34085	2 LED	A2	130	22000	17000	•	•	6,15	0,0150
34086	2 LED	A1	130	22000	17000	•	•	6,15	0,0150

3000K - CRI &gt; 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
34309	2 LED	A2	73	10200	7740	•	•	6,15	0,0150
34310	2 LED	A1	73	10200	7740	•	•	6,15	0,0150
34313	2 LED	A2	93	12600	9720	•	•	6,15	0,0150
34314	2 LED	A1	93	12600	9720	•	•	6,15	0,0150
34317	2 LED	A2	102	15300	12600	•	•	6,15	0,0150
34318	2 LED	A1	102	15300	12600	•	•	6,15	0,0150
34321	2 LED	A2	130	19800	15300	•	•	6,15	0,0150
34322	2 LED	A1	130	19800	15300	•	•	6,15	0,0150

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.

Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.

Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

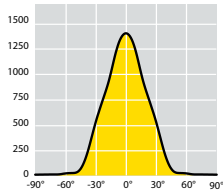
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

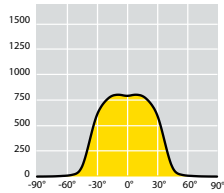
OPTIQUE SYMÉTRIQUE/CIRCULAIRE  
 ÓPTICA SIMÉTRICA/CIRCULAR



Données photométriques / Curvas fotométricas



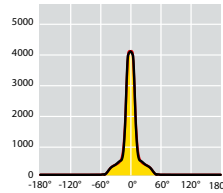
NEXT SIM. MB



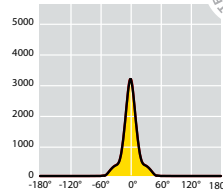
NEXT SIM. WB



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



OPTIQUE CIRCULAIRE / ÓPTICA CIRCULAR



Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
34130	3 LED	WB	130	23000	18600	•	•	6,80	0,0172
34131	3 LED	MB	130	23000	18600	•	•	6,80	0,0172
34037	3 LED	WB	162	28000	22400	•	•	6,80	0,0172
34038	3 LED	MB	162	28000	22400	•	•	6,80	0,0172
34796	3 LED	C4	130	23000	19700	•	•	6,80	0,0172
34797	3 LED	C3	130	23000	19700	•	•	6,80	0,0172
34792	3 LED	C4	162	28000	23850	•	•	6,80	0,0172
34793	3 LED	C3	162	28000	23850	•	•	6,80	0,0172

3000K - CRI > 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
34247	3 LED	WB	130	20700	16740	•	•	6,80	0,0172
34248	3 LED	MB	130	20700	16740	•	•	6,80	0,0172
34243	3 LED	WB	162	25200	20160	•	•	6,80	0,0172
34244	3 LED	MB	162	25200	20160	•	•	6,80	0,0172
34844	3 LED	C4	130	20700	17750	•	•	6,80	0,0172
34845	3 LED	C3	130	20700	17750	•	•	6,80	0,0172
34840	3 LED	C4	162	25200	21500	•	•	6,80	0,0172
34841	3 LED	C3	162	25200	21500	•	•	6,80	0,0172

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

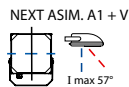
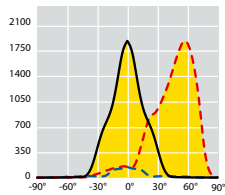
Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
 Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
 Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

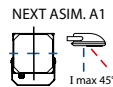
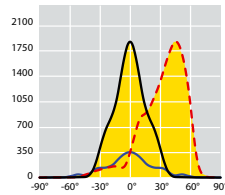
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.



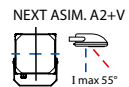
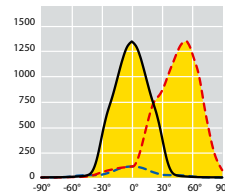
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



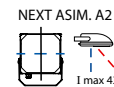
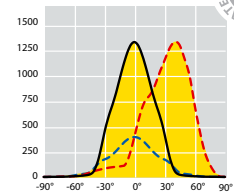
OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA



OPTIQUE / ÓPTICA A1



OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERE/VISERA



OPTIQUE / ÓPTICA A2

Références produit / *Códigos del producto*

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
34113	3 LED	A2	130	23000	18000	•	•	6,80	0,0172
34114	3 LED	A1	130	23000	18000	•	•	6,80	0,0172
34089	3 LED	A2	162	28000	21800	•	•	6,80	0,0172
34090	3 LED	A1	162	28000	21800	•	•	6,80	0,0172

3000K - CRI > 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
34325	3 LED	A2	130	20700	16200	•	•	6,80	0,0172
34326	3 LED	A1	130	20700	16200	•	•	6,80	0,0172
34329	3 LED	A2	162	25200	19620	•	•	6,80	0,0172
34330	3 LED	A1	162	25200	19620	•	•	6,80	0,0172

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

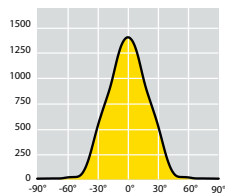
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

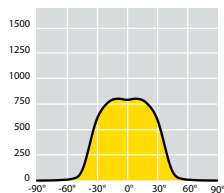
## OPTIQUE SYMÉTRIQUE/CIRCULAIRE ÓPTICA SIMÉTRICA/CIRCULAR



### Données photométriques / Curvas fotométricas



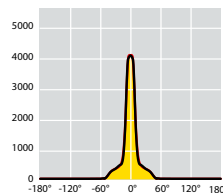
NEXT SIM. MB



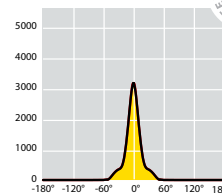
NEXT SIM. WB



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



OPTIQUE CIRCULAIRE / ÓPTICA CIRCULAR



### Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34134	4 LED	WB	148	26700	21100	•	•	8,50	0,0206
34135	4 LED	MB	148	26700	21100	•	•	8,50	0,0206
34041	4 LED	WB	192	33000	26100	•	•	8,50	0,0206
34042	4 LED	MB	192	33000	26100	•	•	8,50	0,0206
34804	4 LED	C4	148	26700	22400	•	•	8,50	0,0206
34805	4 LED	C3	148	26700	22400	•	•	8,50	0,0206
34800	4 LED	C4	192	33000	27700	•	•	8,50	0,0206
34801	4 LED	C3	192	33000	27700	•	•	8,50	0,0206

3000K - CRI > 80

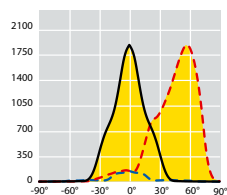
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34255	4 LED	WB	148	24000	19000	•	•	8,50	0,0206
34256	4 LED	MB	148	24000	19000	•	•	8,50	0,0206
34251	4 LED	WB	192	29700	23500	•	•	8,50	0,0206
34252	4 LED	MB	192	29700	23500	•	•	8,50	0,0206
34852	4 LED	C4	148	24000	20200	•	•	8,50	0,0206
34853	4 LED	C3	148	24000	20200	•	•	8,50	0,0206
34848	4 LED	C4	192	29700	24950	•	•	8,50	0,0206
34849	4 LED	C3	192	29700	24950	•	•	8,50	0,0206

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

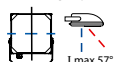
Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

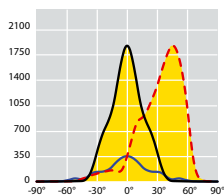
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

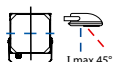
NEXT ASIM. A1 + V



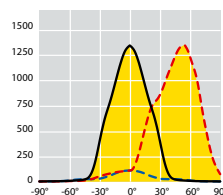
I max 57°



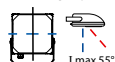
NEXT ASIM. A1



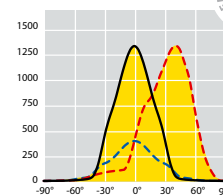
I max 45°



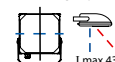
NEXT ASIM. A2+V



I max 55°



NEXT ASIM. A2



I max 43°

OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA

OPTIQUE / ÓPTICA A1

OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERE/VISERA

OPTIQUE / ÓPTICA A2

Références produit / *Códigos del producto*

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
<b>34156</b>	4 LED	A2	148	26700	20500	•	•	8,50	0,0206
<b>34157</b>	4 LED	A1	148	26700	20500	•	•	8,50	0,0206
<b>34093</b>	4 LED	A2	192	33000	25400	•	•	8,50	0,0206
<b>34094</b>	4 LED	A1	192	33000	25400	•	•	8,50	0,0206

3000K - CRI &gt; 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
<b>34337</b>	4 LED	A2	148	24000	18450	•	•	8,50	0,0206
<b>34338</b>	4 LED	A1	148	24000	18450	•	•	8,50	0,0206
<b>34333</b>	4 LED	A2	192	29700	22900	•	•	8,50	0,0206
<b>34334</b>	4 LED	A1	192	29700	22900	•	•	8,50	0,0206

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

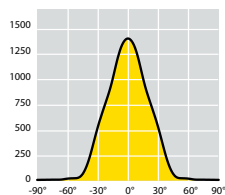
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

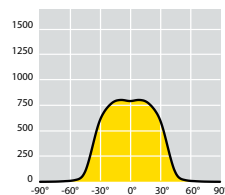
## OPTIQUE SYMÉTRIQUE/CIRCULAIRE ÓPTICA SIMÉTRICA/CIRCULAR



### Données photométriques / Curvas fotométricas



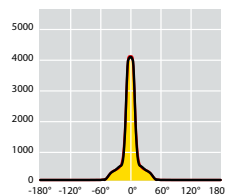
NEXT SIM. MB



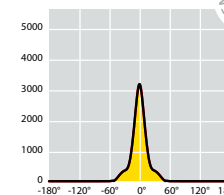
NEXT SIM. WB



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



OPTIQUE CIRCULAIRE / ÓPTICA CIRCULAR



### Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34138	6 LED	WB	174	31300	24600	•	•	14,00	0,0458
34139	6 LED	MB	174	31300	24600	•	•	14,00	0,0458
34045	6 LED	WB	219	37000	29500	•	•	14,00	0,0458
34046	6 LED	MB	219	37000	29500	•	•	14,00	0,0458
34142	6 LED	WB	250	47300	37200	•	•	14,00	0,0458
34143	6 LED	MB	250	47300	37200	•	•	14,00	0,0458
34049	6 LED	WB	316	57000	44800	•	•	14,00	0,0458
34050	6 LED	MB	316	57000	44800	•	•	14,00	0,0458
34812	6 LED	C4	250	50100	39500	•	•	14,00	0,0458
34813	6 LED	C3	250	50100	39500	•	•	14,00	0,0458
34808	6 LED	C4	316	60300	47500	•	•	14,00	0,0458
34809	6 LED	C3	316	60300	47500	•	•	14,00	0,0458

3000K - CRI > 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34263	6 LED	WB	174	28150	22150	•	•	14,00	0,0458
34264	6 LED	MB	174	28150	22150	•	•	14,00	0,0458
34259	6 LED	WB	219	33300	26550	•	•	14,00	0,0458
34260	6 LED	MB	219	33300	26550	•	•	14,00	0,0458
34271	6 LED	WB	250	42600	33500	•	•	14,00	0,0458
34272	6 LED	MB	250	42600	33500	•	•	14,00	0,0458
34267	6 LED	WB	316	51300	40300	•	•	14,00	0,0458
34268	6 LED	MB	316	51300	40300	•	•	14,00	0,0458
34860	6 LED	C4	250	45100	35550	•	•	14,00	0,0458
34861	6 LED	C3	250	45100	35550	•	•	14,00	0,0458
34856	6 LED	C4	316	54300	42750	•	•	14,00	0,0458
34857	6 LED	C3	316	54300	42750	•	•	14,00	0,0458

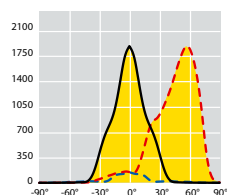
Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

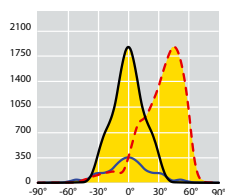
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.



Données photométriques / *Curvas fotométricas*

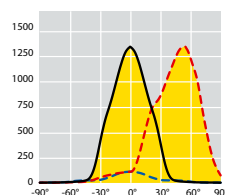
NEXT ASIM. A1 + V  
I max 57°

OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA



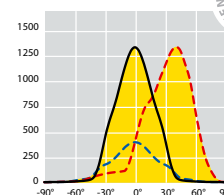
NEXT ASIM. A1  
I max 45°

OPTIQUE / ÓPTICA A1



NEXT ASIM. A2+V  
I max 55°

OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERE/VISERA



NEXT ASIM. A2  
I max 43°

OPTIQUE / ÓPTICA A2

Références produit / *Códigos del producto*

4000K - CRI &gt; 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34160	6 LED	A2	174	31300	23300	•	•	14,00	0,0458
34161	6 LED	A1	174	31300	23300	•	•	14,00	0,0458
34164	6 LED	A2	204	38000	29000	•	•	14,00	0,0458
34165	6 LED	A1	204	38000	29000	•	•	14,00	0,0458
34097	6 LED	A2	219	37000	28000	•	•	14,00	0,0458
34098	6 LED	A1	219	37000	28000	•	•	14,00	0,0458
34101	6 LED	A2	270	48000	36500	•	•	14,00	0,0458
34102	6 LED	A1	270	48000	36500	•	•	14,00	0,0458

3000K - CRI &gt; 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m <sup>3</sup> )
						35°C	50°C		
34345	6 LED	A2	174	28150	21000	•	•	14,00	0,0458
34346	6 LED	A1	174	28150	21000	•	•	14,00	0,0458
34353	6 LED	A2	204	34200	26100	•	•	14,00	0,0458
34354	6 LED	A1	204	34200	26100	•	•	14,00	0,0458
34341	6 LED	A2	219	33300	25200	•	•	14,00	0,0458
34342	6 LED	A1	219	33300	25200	•	•	14,00	0,0458
34349	6 LED	A2	270	43200	32850	•	•	14,00	0,0458
34350	6 LED	A1	270	43200	32850	•	•	14,00	0,0458

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

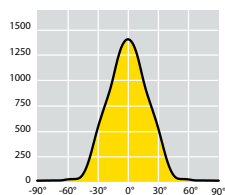
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

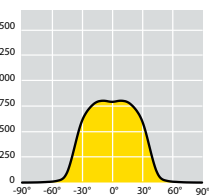
## OPTIQUE SYMÉTRIQUE/CIRCULAIRE ÓPTICA SIMÉTRICA/CIRCULAR



### Données photométriques / Curvas fotométricas



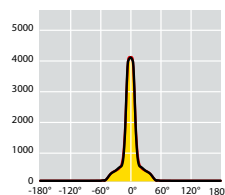
NEXT SIM. MB



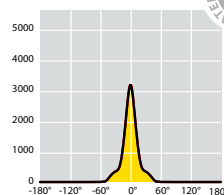
NEXT SIM. WB



OPTIQUE SYMÉTRIQUE / ÓPTICA SIMÉTRICA



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



OPTIQUE CIRCULAIRE / ÓPTICA CIRCULAR



### Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
34146	8 LED	WB	312	58800	47400	•	•	14,20	0,0458
34147	8 LED	MB	312	58800	47400	•	•	14,20	0,0458
34053	8 LED	WB	400	73000	58000	•	•	14,20	0,0458
34054	8 LED	MB	400	73000	58000	•	•	14,20	0,0458
34820	8 LED	C4	312	58800	50200	•	•	14,20	0,0458
34821	8 LED	C3	312	58800	50200	•	•	14,20	0,0458
34816	8 LED	C4	400	73000	61500	•	•	14,20	0,0458
34817	8 LED	C3	400	73000	61500	•	•	14,20	0,0458

3000K - CRI > 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
34279	8 LED	WB	312	52900	42700	•	•	14,20	0,0458
34280	8 LED	MB	312	52900	42700	•	•	14,20	0,0458
34275	8 LED	WB	400	65700	52200	•	•	14,20	0,0458
34276	8 LED	MB	400	65700	52200	•	•	14,20	0,0458
34868	8 LED	C4	312	52900	45200	•	•	14,20	0,0458
34869	8 LED	C3	312	52900	45200	•	•	14,20	0,0458
34864	8 LED	C4	400	65700	55350	•	•	14,20	0,0458
34865	8 LED	C3	400	65700	55350	•	•	14,20	0,0458

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

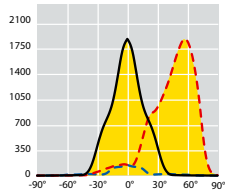
Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

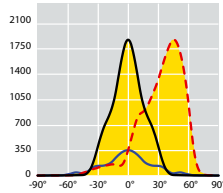


Données photométriques / *Curvas fotométricas*



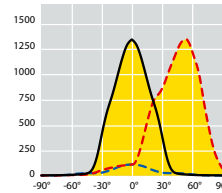
NEXT ASIM. A1 + V  
*I* max 57°

OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA



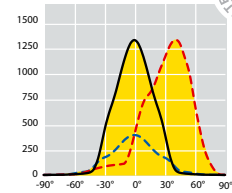
NEXT ASIM. A1  
*I* max 45°

OPTIQUE / ÓPTICA A1



NEXT ASIM. A2+V  
*I* max 55°

OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERE/VISERA



NEXT ASIM. A2  
*I* max 43°

OPTIQUE / ÓPTICA A2

Références produit / *Códigos del producto*

4000K - CRI > 70

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
<b>34168</b>	8 LED	A2	270	51200	39600	•	•	14,20	0,0458
<b>34169</b>	8 LED	A1	270	51200	39600	•	•	14,20	0,0458
<b>34105</b>	8 LED	A2	334	61000	47200	•	•	14,20	0,0458
<b>34106</b>	8 LED	A1	334	61000	47200	•	•	14,20	0,0458

3000K - CRI > 80

Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
						35°C	50°C		
<b>34361</b>	8 LED	A2	270	51200	35650	•	•	14,20	0,0458
<b>34362</b>	8 LED	A1	270	51200	35650	•	•	14,20	0,0458
<b>34357</b>	8 LED	A2	334	61000	42500	•	•	14,20	0,0458
<b>34358</b>	8 LED	A1	334	61000	42500	•	•	14,20	0,0458

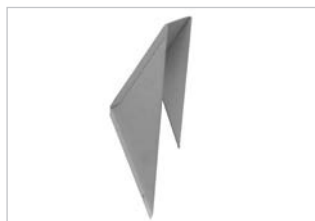
Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

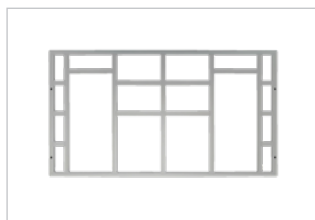
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.  
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.  
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations en fonction de l'évolution technique continue de l'efficacité lumineuse des LED.

Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.  
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.  
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

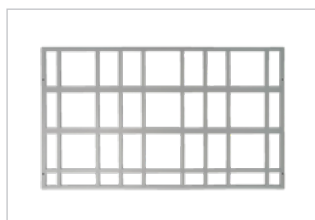
## Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



**60626 - 60627 - 60628 - 60629**  
Visière anti-éblouissement.  
Visera anti deslumbramiento.



**60616 - 60618 - 60620 - 60622 - 60624**  
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 SYM  
Grille de protection.  
Rejilla de protección.



**60617 - 60619 - 60621 - 60623 - 60625**  
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 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.

Référence Código	Description Descripción	Poids brut Peso bruto (kg)	Conf. Paquete (Pz./Pcs)	Couleur Color	Vol. (m <sup>3</sup> )
<b>60610</b>	Support mural avec base de fixation pour projecteur NEXT 0 <i>Soporte de pared completo con horquilla de fijación del proyector NEXT 0</i>	0,92	1	Argent / Silver	0,0080
<b>60611</b>	Support mural avec base de fixation pour projecteur NEXT 1 <i>Soporte de pared completo con horquilla de fijación del proyector NEXT 1</i>	0,92	1	Argent / Silver	0,0080
<b>60612</b>	Bras mural longueur 750 mm <i>Extensión de pared longitud mm 750 - NEXT 2</i>	6,30	1	Argent / Silver	0,0330
<b>60613</b>	Sbraccio a parete lunghezza mm 750 <i>Extension arm length mm 750 - NEXT 3</i>	6,50	1	Argent / Silver	0,0463
<b>60614</b>	Bras mural longueur 750 mm <i>Extensión de pared longitud mm 750 - NEXT 4</i>	6,80	1	Argent / Silver	0,0458
<b>60615</b>	Bras mural longueur 750 mm <i>Extensión de pared longitud mm 750 - NEXT 6/8</i>	7,50	1	Argent / Silver	0,0599
<b>60626</b>	Visière anti-éblouissement <i>Visera anti deslumbramiento 12° - NEXT 2</i>	0,40		Argent / Silver	0,0049
<b>60627</b>	Visière anti-éblouissement <i>Visera anti deslumbramiento 12° - NEXT 3</i>	0,45		Argent / Silver	0,0058
<b>60628</b>	Visière anti-éblouissement <i>Visera anti deslumbramiento 12° - NEXT 4</i>	0,50		Argent / Silver	0,0068
<b>60629</b>	Visière anti-éblouissement <i>Visera anti deslumbramiento 12° - NEXT 6/8</i>	0,90		Argent / Silver	0,0194
<b>60616</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 2 SYM	0,85	1	Argent / Silver	0,0009
<b>60617</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 2 ASY	0,85	1	Argent / Silver	0,0009
<b>60618</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 3 SYM	1,00	1	Argent / Silver	0,0011
<b>60619</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 3 ASY	1,00	1	Argent / Silver	0,0011
<b>60620</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 4 SYM	0,90	1	Argent / Silver	0,0013
<b>60621</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 4 ASY	0,90	1	Argent / Silver	0,0013
<b>60622</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 6 SYM	1,80	1	Argent / Silver	0,0023
<b>60623</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 6 ASY	1,80	1	Argent / Silver	0,0023
<b>60624</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 8 SYM	1,80	1	Argent / Silver	0,0023
<b>60625</b>	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 8 ASY	1,80	1	Argent / Silver	0,0023
<b>60280</b>	Support pour tête de mât Ø 60 mm pour 1 projecteur <i>Soporte de palo Ø 60 mm para 1 proyector - NEXT 0 - NEXT 1</i>	0,45	1	Argent / Silver	
<b>60281</b>	Support pour tête de mât Ø 60 mm pour 2 projecteurs <i>Soporte de palo Ø 60 mm para 2 proyectores - NEXT 0 - NEXT 1</i>	2,20	1	Argent / Silver	
<b>60282</b>	Support pour tête de mât Ø 60 mm pour 3 projecteurs <i>Soporte de palo Ø 60 mm para 3 proyectores - NEXT 0 - NEXT 1</i>	2,65	1	Argent / Silver	
<b>60235</b>	AKRON 1	0,50	1	Argent / Silver	0,0010
<b>60237</b>	AKRON 2	0,50	1	Argent / Silver	0,0010
<b>60240</b>	AKRON 4 Ø 60 mm	13,50	1	Zingué à chaud <i>Galvanizada en caliente</i>	0,0460
<b>60242</b>	AKRON 4 Ø 76 mm	14,00	1	Zingué à chaud <i>Galvanizada en caliente</i>	0,0460
<b>60244</b>	AKRON 5 Ø 60 mm	9,50	1	Zingué à chaud <i>Galvanizada en caliente</i>	0,0126
<b>60246</b>	AKRON 5 Ø 76 mm	10,00	1	Zingué à chaud <i>Galvanizada en caliente</i>	0,0126



**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.*

## NEXT SERIES

## Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos


**NEXT 1 - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE**  
**NEXT 1 - ÓPTICA ASIMÉTRICA**

Données		Datos	
Hauteur d'installation:	9,50 metres	Altura de instalación:	9.50 metres
Espacement:	12 metres	Interdistancia:	12 metres
Flux utile émergent:	6800 lm	Flujo útil en salida:	6800 lm
Em	Emin	Emin/Em	P (W)
31	15.5	0.5	50


**NEXT 2 - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE**  
**NEXT 2 - ÓPTICA ASIMÉTRICA**

Données		Datos		
Dimensions zone:	18x36	Dimensiones área:	18x36	
Hauteur d'installation:	8 metres	Altura de instalación:	8 metres	
Quantité d'appareils:	12 pces	Cantidad de proyectores:	12 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90	
Flux utile émergent:	17000 lm	Flujo útil en salida:	17000 lm	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
Terrain / Campo	316	278	0.88	130
Terrain de jeu / Área de juego	298	181	0.61	130


**NEXT 8 - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE**  
**NEXT 8 - ÓPTICA ASIMÉTRICA**

Données		Datos		
Hauteur d'installation:	25 metres	Altura de instalación:	25 metres	
Quantité d'appareils:	24 pces	Cantidad de proyectores:	24 piezas	
Facteur de correction de puissance:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90	
Dimensions de la zone intérieure:	110x110 metres	Dimensiones área interna:	110x110 metres	
Dimensions de la zone totale:	180x180 metres	Dimensiones área total:	180x180 metres	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
Zone intérieure / Área interna	21		0.25	334
Zone totale / Área total	25	5.25	0.21	



**AKRON 1 60235**  
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 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 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8  
 Pour montage d'un appareil individuel 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 un proyector único 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 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8  
 Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage de 4 projecteurs pour mâts Ø 76 mm max. Pour NEXT 6 et NEXT 8 seulement 2 projecteurs.  
 Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 4 proyectores para palos Ø 76 mm máximo. Para NEXT 6 y NEXT 8 sólo 2 proyectores.

**AKRON 4 60240**  
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8  
 Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage de 4 projecteurs pour mâts Ø 60 mm max. Pour NEXT 6 et NEXT 8 seulement 2 projecteurs.  
 Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 4 proyectores para palos Ø 60 mm máximo. Para NEXT 6 y NEXT 8 sólo 2 proyectores.



**AKRON 5 60246**  
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8  
 Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage 2/4 bras.  
 Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 2/4 extensiones.

**AKRON 5 60244**  
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8  
 Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage 2/4 bras.  
 Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 2/4 extensiones.

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
14228	228	34106	427	34325	421	43434	67
18143	228	34109	419	34326	421	43435	67
18332	90-128-388	34110	419	34329	421	43436	67
18780	370	34113	421	34330	421	43437	67
20073	306	34114	421	34333	423	43440	67
20341	228	34124	416	34334	423	43441	67
20643	90-128-388	34130	420	34337	423	43442	67
21796	402	34131	420	34338	423	43443	67
23635	402	34134	422	34341	425	43444	67
23652	402	34135	422	34342	425	43445	67
23654	402	34138	424	34345	425	43446	67
23676	402	34139	424	34346	425	43447	67
23688	402	34142	424	34349	425	43450	69
24535	402	34143	424	34350	425	43451	69
24536	402	34146	426	34353	425	43452	69
24538	402	34147	426	34354	425	43453	69
24539	402	34150	417	34357	427	43454	69
24541	402	34156	423	34358	427	43455	69
24542	402	34157	423	34361	427	43456	69
25073	324	34160	425	34362	427	43457	69
25274	352	34161	425	34792	420	43460	69
25302	150-168-182-196-210	34164	425	34793	420	43461	69
25786	90-128	34165	425	34796	420	43462	69
26219	306	34168	427	34797	420	43463	69
26221	306	34169	427	34801	414	43464	69
28303	352	34201	414	34840	420	43465	69
28305	352	34203	414	34841	420	43466	69
28495	352	34205	414	34844	420	43467	69
28496	352	34207	414	34845	420	43501	61
28498	352	34209	416	34848	422	43502	61
34001	414	34215	416	34849	422	43503	61
34003	414	34221	416	34852	422	43504	61
34005	414	34227	418	34853	422	43505	61
34007	414	34228	418	34856	424	43506	61
34009	416	34231	418	34857	424	43507	61
34015	416	34232	418	34860	424	43508	61
34021	418	34235	418	34861	424	43509	61
34022	418	34236	418	34864	426	43510	61
34025	418	34239	418	34865	426	43513	61
34026	418	34240	418	34868	426	43514	61
34029	418	34243	420	34869	426	43541	61
34030	418	34244	420	39001	400	43542	61
34033	418	34247	420	39002	400	43543	61
34034	418	34248	420	39003	400	43572	63
34037	420	34251	422	39004	400	43573	63
34038	420	34252	422	39005	400	43574	63
34041	422	34255	422	39006	400	43575	63
34042	422	34256	422	39007	400	43576	63
34045	424	34259	424	39008	400	43577	63
34046	424	34260	424	39009	401	43578	63
34049	424	34263	424	39010	401	43579	63
34050	424	34264	424	39011	401	43580	63
34053	426	34267	424	39012	401	43581	63
34054	426	34268	424	39013	398	43582	63
34057	415	34271	424	39014	398	43583	63
34059	415	34272	424	39015	398	43584	63
34061	415	34275	426	39016	398	43585	63
34063	415	34276	426	39017	399	43586	63
34065	417	34279	426	39018	399	43587	63
34071	417	34280	426	43204	61	43588	63
34077	419	34283	415	43205	61	43589	63
34078	419	34285	415	43206	61	43590	63
34081	419	34287	415	43207	61	43591	63
34082	419	34289	415	43208	61	43592	63
34085	419	34291	417	43209	61	43593	63
34086	419	34297	417	43210	61	43663	69
34089	421	34303	417	43211	61	43664	69
34090	421	34309	419	43212	61	43666	69
34093	423	34310	419	43213	61	43667	69
34094	423	34313	419	43214	61	43668	67
34097	425	34314	419	43215	61	43669	67
34098	425	34317	419	43430	67	43670	67
34101	425	34318	419	43431	67	43671	67
34102	425	34321	419	43432	67	43672	65
34105	427	34322	419	43433	67	43673	65

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
43674	65	44507	99	45533	71	47010	381
43675	65	44508	99	45534	71	47011	381
43676	65	44509	99	45550	71	47017	381
43677	65	44510	99	45592	71	47020	383
43678	65	44517	99	45593	71	47021	383
43679	65	44518	99	45594	71	47022	383
43680	65	44574	99	45595	77	47024	381
43681	65	44575	99	45596	79	47025	381
43682	65	44576	99	45597	79	47026	383
43683	65	44577	99	45598	77	47030	381
43701	61	44578	99	45599	79	47031	381
43702	61	44579	99	45603	71	47034	381
43703	61	44580	99	45604	79	47035	383
43704	61	44581	99	45605	77	47036	383
43705	61	44582	99	45606	79	47037	381
43706	61	44583	99	45607	77	47038	383
43707	61	44584	99	45611	79	47039	383
43708	61	44585	99	45612	77	47040	383
43709	61	44589	99	45613	77	47041	383
43710	61	44590	99	45614	79	47042	383
43713	61	44701	99	45615	71	47046	383
43714	61	44702	99	45619	77	47050	381
43846	61	44703	99	45620	71	47051	381
43847	61	44704	99	45621	71	47057	381
43848	61	44705	99	45622	71	47060	383
43877	63	44706	99	45623	71	47061	383
43878	63	44707	99	45627	71	47062	383
43879	63	44708	99	45628	77	47066	383
43880	63	44709	99	45629	79	47220	71
43881	63	44710	99	45630	77	47221	71
43882	63	44717	99	45631	79	47223	71
43883	63	44718	99	45635	77	47224	71
43884	63	44930	105	45636	79	47225	71
43885	63	44931	105	45637	77	47226	71
43886	63	44932	105	45638	79	47363	73
43887	63	44933	105	45639	77	47364	73
43888	63	44934	105	45643	79	47365	73
43889	63	44935	105	45644	77	47366	73
43890	63	44936	105	45645	79	47367	73
43891	63	44937	105	45646	77	47368	73
43892	63	44940	105	45647	79	47369	73
43893	63	44941	105	45651	77	47370	73
43894	63	44942	105	45652	77	47371	73
43895	63	44943	105	45653	79	47372	73
43896	63	44944	105	45654	79	47373	73
43897	63	44945	105	45919	71	47374	73
43898	63	44946	105	45920	71	47375	73
43923	69	44947	105	45935	71	47376	73
43924	69	44950	107	45936	71	47377	73
43925	69	44951	107	45967	71	47378	73
43926	69	44952	107	45968	71	47379	73
43927	67	44953	107	45983	71	47380	73
43928	67	44954	107	45984	71	47403	71
43929	67	44955	107	46033	109	47404	71
43930	67	44956	107	46034	109	47412	73
43931	65	44957	107	46050	109	47413	73
43932	65	44960	107	46421	109	47414	73
43933	65	44961	107	46422	109	47415	73
43934	65	44962	107	46435	109	47416	73
43935	65	44963	107	46436	109	47417	73
43936	65	44964	107	46461	109	47418	73
43937	65	44965	107	46462	109	47433	75
43938	65	44966	107	46491	109	47434	75
43939	65	44967	107	46492	109	47435	75
43940	65	45033	71	46533	109	47436	75
43941	65	45034	71	46534	109	47437	75
43942	65	45050	71	46550	109	47438	75
43956	61	45419	71	46959	109	47439	75
43957	61	45420	71	46960	109	47440	75
44501	99	45435	71	46975	109	47449	71
44502	99	45436	71	46976	109	47450	71
44503	99	45467	71	46983	109	47458	73
44504	99	45468	71	46984	109	47459	73
44505	99	45477	71	46995	109	47460	73
44506	99	45478	71	46996	109	47461	73

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
47462	73	47804	77	48467	115	57042	101
47463	73	47805	77	48468	115	57043	101
47464	73	47806	77	48469	115	57044	101
47479	75	47807	77	48470	115	57045	101
47480	75	47810	77	48520	115	57046	101
47481	75	47811	77	48521	115	57047	101
47482	75	47812	77	48522	115	57048	101
47483	75	47813	77	48523	115	57049	101
47484	75	47820	79	48530	117	57050	101
47485	75	47821	79	48531	117	57051	101
47486	75	47822	79	48532	117	57052	101
47504	364	47823	79	48533	117	57053	101
47505	364	47824	79	48534	117	57054	101
47506	364	47825	79	48535	117	57078	107
47507	364	47826	79	48536	117	57079	107
47517	364	47827	79	48537	117	57080	107
47520	368	47830	79	48540	117	57081	107
47521	368	47831	79	48541	117	57082	105
47522	368	47832	79	48542	117	57083	105
47526	368	47833	79	48543	117	57084	105
47533	364	47846	79	48920	109	57085	105
47534	364	47847	79	48921	109	57086	103
47535	364	47848	79	48922	109	57087	103
47536	364	47849	77	48923	109	57088	103
47537	364	47850	77	48924	117	57089	103
47540	368	47851	77	48925	117	57090	103
47541	368	47852	75	48926	117	57091	103
47542	368	47853	75	48927	117	57092	103
47546	368	47854	75	48928	115	57093	103
47557	364	47855	75	48929	115	57094	103
47560	368	47856	75	48930	115	57095	103
47561	368	47857	75	48931	115	57096	103
47562	368	47858	75	49022	385	57097	103
47566	368	47859	75	49023	385	57110	99
47569	364	47860	75	49024	385	57111	99
47570	364	47870	71	49025	385	57112	99
47573	364	47871	71	49026	385	57113	99
47574	364	47872	71	49027	385	57141	101
47575	364	47873	71	49028	385	57142	101
47578	364	47874	71	49029	385	57143	101
47579	364	47875	71	49030	385	57144	101
47580	364	47876	71	49031	387	57145	101
47583	364	47905	73	49032	387	57146	101
47584	364	47906	73	49033	387	57147	101
47585	364	47907	73	49034	387	57148	101
47614	364	47908	73	49035	387	57149	101
47615	364	47909	73	49036	387	57150	101
47626	368	47910	73	49037	387	57151	101
47627	368	47911	73	49038	387	57152	101
47628	368	47912	73	49039	387	57153	101
47629	368	47913	73	49040	387	57154	101
47690	365	47914	73	49041	387	57155	101
47691	365	47915	73	49042	387	57156	101
47692	365	47916	73	53001	237	57157	101
47693	365	47917	73	53002	237	57158	101
47694	365	47918	73	53003	237	57159	101
47695	365	47919	73	53004	237	57160	101
47696	369	47920	73	53005	237	57161	101
47697	369	47921	73	53006	237	57162	101
47698	369	47922	73	53007	237	57163	101
47699	369	47946	77	53008	237	57187	107
47700	365	47947	77	57001	99	57188	107
47701	365	47948	77	57002	99	57189	107
47702	365	47949	75	57003	99	57190	107
47703	365	47951	75	57004	99	57191	105
47704	365	47952	75	57032	101	57192	105
47705	365	47953	75	57033	101	57193	105
47706	369	47954	75	57034	101	57194	105
47707	369	47955	75	57035	101	57195	103
47708	369	47956	75	57036	101	57196	103
47709	369	47957	75	57037	101	57197	103
47800	77	48461	115	57038	101	57198	103
47801	77	48462	115	57039	101	57199	103
47802	77	48463	115	57040	101	57200	103
47803	77	48464	115	57041	101	57201	103



CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
57202	103	60316	306	62178	81	62364	89
57203	103	60317	306	62179	81	62365	89
57204	103	60318	306	62191	81	62366	87
57205	103	60319	306	62192	81	62367	87
57206	103	60354	228	62193	81	62368	87
59282	223	60478	150	62194	87	62369	87
59283	223	60479	150	62195	87	62370	85
59284	223	60483	150	62196	87	62371	85
59286	223	60484	150	62198	87	62372	85
59287	225	60485	150	62199	87	62373	85
59288	225	60486	150	62205	81	62374	85
59289	225	60502	370	62206	81	62375	85
59290	225	60503	370	62218	87	62376	85
59291	225	60504	370	62219	87	62377	85
59292	225	60512	388	62220	89	62378	85
59293	225	60513	388	62223	81	62400	81
59294	225	60514	388	62224	81	62401	81
59295	227	60590	228	62225	81	62403	81
59296	227	60600	228	62226	81	62404	81
59297	227	60605	228	62227	81	62405	81
59298	227	60610	428	62228	81	62406	81
59311	227	60611	428	62229	81	62425	83
59312	227	60612	428	62230	87	62426	83
59313	227	60613	428	62231	89	62427	83
59314	227	60614	428	62232	87	62428	83
59339	225	60615	428	62233	89	62429	83
59340	225	60616	428	62234	87	62430	83
59341	223	60617	428	62235	89	62431	83
59342	223	60618	428	62236	87	62432	83
59343	223	60619	428	62237	89	62433	83
59344	223	60620	428	62238	87	62434	83
59345	225	60621	428	62239	89	62435	83
59346	225	60622	428	62242	81	62436	83
59347	225	60623	428	62243	81	62451	89
59348	225	60624	428	62244	81	62452	89
59349	225	60625	428	62256	83	62453	89
59350	225	60626	428	62257	83	62457	87
60005	402	60627	428	62258	83	62458	87
60006	402	60628	428	62259	83	62459	87
60007	402	60629	428	62260	83	62461	85
60008	402	62000	81	62261	83	62462	85
60009	402	62001	81	62262	83	62463	85
60010	402	62008	81	62263	83	62464	85
60011	402	62009	81	62264	83	62465	85
60012	402	62024	81	62265	83	62466	85
60013	402	62025	81	62266	83	62467	85
60014	402	62080	87	62293	87	62468	85
60015	402	62081	87	62294	87	62469	85
60016	402	62082	87	62295	87	62470	85
60017	402	62083	87	62296	87	62471	85
60018	402	62084	87	62297	85	62483	81
60021	388	62085	87	62298	85	62484	81
60022	388	62086	87	62299	85	62485	81
60023	388	62087	87	62300	85	62486	81
60026	90-128	62088	87	62301	85	62487	81
60030	90-128	62089	87	62302	85	62488	81
60031	90-128	62090	87	62303	85	62507	83
60044	306-324	62091	87	62304	85	62508	83
60059	306-324-352	62092	87	62305	85	62509	83
60063	90-128	62093	87	62315	81	62510	83
60077	352	62096	89	62316	81	62511	83
60081	352	62098	89	62317	81	62512	83
60104	388-402	62100	89	62329	83	62513	83
60229	388	62102	89	62330	83	62514	83
60235	428	62104	89	62331	83	62515	83
60237	428	62106	89	62332	83	62516	83
60240	428	62108	89	62333	83	62517	83
60242	428	62112	81	62334	83	62518	83
60244	428	62113	81	62335	83	62539	87
60246	428	62120	81	62336	83	62540	87
60278	370	62121	81	62337	83	62541	87
60280	428	62124	81	62338	83	62543	85
60281	428	62125	81	62339	83	62544	85
60282	428	62176	81	62362	89	62545	85
60284	388	62177	81	62363	89	62546	85

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
62547	85	63341	125	63810	119	67012	179
62548	85	63342	127	63811	119	67013	179
62549	85	63343	125	63812	119	67014	179
62550	85	63344	127	63813	119	67015	181
62551	85	63345	125	63832	121	67016	181
62552	85	63346	127	63833	121	67017	181
62553	85	63347	125	63834	121	67018	181
63000	119	63348	127	63835	121	67019	177
63001	119	63349	125	63836	121	67020	177
63008	119	63350	127	63837	121	67021	177
63009	119	63351	119	63838	121	67022	177
63024	119	63352	119	63839	121	67023	167
63025	119	63603	119	63840	121	67024	167
63080	125	63604	119	63841	121	67029	167
63081	125	63605	119	63842	121	67030	167
63082	125	63617	121	63843	121	67031	167
63083	125	63618	121	63858	127	67032	167
63084	125	63619	121	63859	127	67033	159
63085	125	63620	121	63860	127	67034	159
63086	125	63621	121	63864	125	67035	159
63087	125	63622	121	63865	125	67036	159
63088	125	63623	121	63866	125	67037	159
63089	125	63624	121	63868	123	67038	159
63090	125	63625	121	63869	123	67039	159
63091	125	63626	121	63870	123	67040	159
63092	125	63627	121	63871	123	67041	159
63093	125	63650	127	63872	123	67042	159
63096	127	63651	127	63873	123	67043	161
63097	127	63652	127	63874	123	67044	161
63098	127	63653	127	63875	123	67045	161
63099	127	63654	125	63876	123	67046	161
63100	127	63655	125	63877	123	67047	161
63101	127	63656	125	63878	123	67048	161
63102	127	63657	125	63890	119	67049	161
63103	127	63658	123	63891	119	67050	161
63104	127	63659	123	63892	119	67051	161
63105	127	63660	123	63893	119	67052	161
63106	127	63661	123	63894	119	67059	161
63107	127	63662	123	63895	119	67060	161
63108	127	63663	123	63914	121	67061	161
63109	127	63664	123	63915	121	67062	161
63112	119	63665	123	63916	121	67063	163
63113	119	63666	123	63917	121	67064	163
63120	119	63676	119	63918	121	67065	163
63121	119	63677	119	63919	121	67066	163
63124	119	63678	119	63920	121	67067	163
63125	119	63690	121	63921	121	67068	163
63218	125	63691	121	63922	121	67069	165
63219	125	63692	121	63923	121	67070	165
63220	127	63693	121	63924	121	67071	165
63221	127	63694	121	63925	121	67072	165
63270	119	63695	121	63940	127	67073	165
63271	119	63696	121	63941	127	67074	165
63272	119	63697	121	63942	127	67075	163
63273	119	63698	121	63946	125	67076	163
63274	119	63699	121	63947	125	67077	163
63275	119	63700	121	63948	125	67078	163
63276	127	63723	127	63950	123	67079	165
63277	127	63724	127	63951	123	67080	165
63278	127	63725	127	63952	123	67081	165
63279	125	63726	127	63953	123	67082	165
63280	125	63727	125	63954	123	67083	163
63281	125	63728	125	63955	123	67084	163
63307	119	63730	125	63956	123	67085	163
63308	125	63731	123	63957	123	67086	163
63310	127	63732	123	63958	123	67087	165
63311	125	63733	123	63959	123	67088	165
63312	127	63734	123	63960	123	67089	165
63334	119	63735	123	67005	177	67090	165
63335	119	63736	123	67006	177	67510	177
63336	119	63737	123	67007	177	67511	177
63337	119	63738	123	67008	177	67512	177
63338	119	63739	123	67009	177	67513	177
63339	119	63808	119	67010	177	67514	177
63340	119	63809	119	67011	179	67515	177

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
67516	179	69021	205	69120	147	69628	205
67517	179	69022	205	69121	147	69629	205
67518	179	69023	205	69122	147	69630	205
67519	181	69024	205	69123	149	69631	205
67520	181	69037	205	69124	149	69684	209
67521	181	69038	205	69125	149	69685	209
67522	177	69039	205	69126	149	69686	209
67523	177	69040	205	69127	191	69687	209
67524	177	69041	205	69128	191	69688	209
67525	177	69042	205	69129	191	69689	209
67526	177	69043	207	69130	191	69690	209
67527	177	69044	207	69131	193	69691	209
67528	179	69045	207	69132	193	69692	209
67529	179	69046	207	69133	193	69693	209
67530	179	69047	207	69134	193	69694	209
67531	181	69048	207	69143	191	69695	207
67532	181	69049	209	69144	191	69696	207
67533	181	69050	209	69145	191	69697	207
67534	161	69051	209	69146	191	69698	207
67535	161	69052	209	69147	193	69699	207
67536	161	69053	209	69148	193	69700	207
67537	161	69054	209	69149	193	69701	207
67538	161	69055	207	69150	193	69702	207
67539	161	69056	207	69151	195	69703	207
67564	165	69057	207	69152	195	69704	207
67565	165	69058	207	69153	195	69705	207
67566	165	69059	209	69154	195	69728	145
67567	165	69060	209	69155	195	69729	145
67568	165	69061	209	69156	195	69730	145
67569	165	69062	209	69157	195	69731	145
67570	165	69063	207	69158	195	69732	145
67571	163	69064	207	69510	205	69733	145
67572	163	69065	207	69511	205	69734	145
67573	163	69066	207	69512	205	69735	145
67574	163	69067	209	69513	205	69736	145
67575	163	69068	209	69514	205	69737	145
67576	163	69069	209	69515	205	69738	145
67577	163	69070	209	69516	205	69739	145
67592	161	69071	145	69517	205	69740	145
67593	161	69072	145	69518	205	69793	149
67594	161	69073	145	69519	205	69794	149
67595	161	69074	145	69520	205	69795	149
67596	161	69075	145	69521	205	69796	149
67597	161	69076	145	69522	205	69797	149
67622	165	69077	145	69575	209	69798	149
67623	165	69078	145	69576	209	69799	149
67624	165	69079	145	69577	209	69800	149
67625	165	69080	145	69578	209	69801	149
67626	165	69093	145	69579	209	69802	149
67627	165	69094	145	69580	209	69803	149
67628	165	69095	145	69581	209	69804	147
67629	163	69096	145	69582	209	69805	147
67630	163	69097	145	69583	209	69806	147
67631	163	69098	145	69584	209	69807	147
67632	163	69099	147	69585	209	69808	147
67633	163	69100	147	69586	207	69809	147
67634	163	69101	147	69587	207	69810	147
67635	163	69102	147	69588	207	69811	147
67650	167	69103	147	69589	207	69812	147
67651	167	69104	147	69590	207	69813	147
67652	167	69105	149	69591	207	69814	147
67653	167	69106	149	69592	207	69837	145
67654	167	69107	149	69593	207	69838	145
67655	167	69108	149	69594	207	69839	145
68400	79	69109	149	69595	207	69840	145
68401	79	69110	149	69596	207	69841	145
68402	79	69111	147	69619	205	69842	145
68403	75	69112	147	69620	205	69843	145
68404	71	69113	147	69621	205	69844	145
69015	205	69114	147	69622	205	69845	145
69016	205	69115	149	69623	205	69846	145
69017	205	69116	149	69624	205	69847	145
69018	205	69117	149	69625	205	69848	145
69019	205	69118	149	69626	205	69849	145
69020	205	69119	147	69627	205	69902	149

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
69903	149	71027	303	72154	115	72637	117
69904	149	71031	303	72155	117	72638	117
69905	149	71033	303	72156	115	72639	117
69906	149	71034	303	72157	117	72640	115
69907	149	71038	303	72158	115	72641	115
69908	149	71040	287	72159	117	72642	115
69909	149	71044	289	72224	115	72643	113
69910	149	71046	289	72225	117	72644	113
69911	149	71047	287	72226	115	72645	113
69912	149	71051	289	72227	117	72646	113
69913	147	71053	303	72323	115	72647	113
69914	147	71057	303	72324	115	72648	113
69915	147	71059	303	72325	117	72649	113
69916	147	71060	303	72326	117	72650	113
69917	147	71064	303	72400	109	72651	113
69918	147	71201	341	72401	109	72661	109
69919	147	71203	343	72409	111	72662	109
69920	147	71205	347	72410	111	72663	109
69921	147	71207	349	72411	111	72664	109
69922	147	71209	347	72412	111	72665	109
69923	147	71211	349	72413	111	72666	109
69946	191	71213	341	72414	111	72667	109
69947	191	71215	343	72415	111	72668	109
69948	191	71217	347	72430	113	72696	111
69949	191	71219	349	72431	113	72697	111
69950	191	71221	341	72432	113	72698	111
69951	191	71223	343	72433	113	72699	111
69952	191	71225	347	72434	113	72700	111
69953	191	71227	349	72435	113	72701	111
69954	193	71229	341	72436	113	72702	111
69955	193	71231	343	72437	113	72703	111
69956	193	71241	341	72446	109	72704	111
69957	193	71243	343	72447	109	72705	111
69958	193	71251	341	72455	111	72706	111
69959	193	71253	343	72456	111	72707	111
69960	193	71263	341	72457	111	72708	111
69961	193	71265	343	72458	111	72709	111
69962	195	71271	341	72459	111	72710	111
69963	195	71273	343	72460	111	72711	111
69964	195	71281	347	72461	111	72712	111
69965	195	71283	349	72476	113	72713	111
69966	195	71285	347	72477	113	72714	111
69967	195	71287	349	72478	113	72734	117
69968	191	71289	347	72479	113	72735	117
69969	191	71291	349	72480	113	72736	117
69970	191	71293	347	72481	113	72737	115
69971	191	71295	349	72482	113	72738	115
69972	191	71301	321	72483	113	72739	115
69973	191	71303	323	72564	109	72740	113
69974	191	71305	321	72565	109	72741	113
69975	191	71307	323	72566	109	72742	113
69976	193	71311	321	72567	109	72743	113
69977	193	71313	323	72568	109	72744	113
69978	193	71315	321	72569	109	72745	113
69979	193	71317	323	72570	109	72746	113
69980	193	71321	321	72571	109	72747	113
69981	193	71323	323	72599	111	72748	113
69982	193	71327	321	72600	111	80001	290
69983	193	71329	323	72601	111	80002	290
69984	195	72134	109	72602	111	80003	290
69985	195	72135	115	72603	111	80004	290
69986	195	72136	117	72604	111	80005	290
69987	195	72137	115	72605	111	80006	290
69988	195	72138	117	72606	111	80007	290
69989	195	72139	115	72607	111	80008	290
71001	287	72140	117	72608	111	80009	290
71005	289	72145	109	72609	111	80010	290
71007	289	72146	109	72610	111	80011	290
71008	287	72147	109	72611	111	80012	290
71012	289	72148	109	72612	111	80013	290
71014	289	72149	109	72613	111	80014	290
71015	287	72150	115	72614	111	80015	290
71019	289	72151	117	72615	111	80017	294
71021	287	72152	115	72616	111	80019	294
71025	289	72153	117	72617	111	80021	294

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
80023	294	80517	298	81265	297	81746	285
80026	294	80519	298	81268	297	81747	285
80028	294	80521	298	81270	297	81748	285
80030	294	80523	298	81272	297	81749	285
80032	294	80526	298	81274	297	81750	285
80035	294	80528	298	81277	297	81751	285
80037	294	80530	298	81279	297	81752	285
80039	294	80532	298	81281	297	81753	285
80041	294	80535	298	81283	297	81754	285
80059	295	80537	298	81285	291	81755	285
80061	295	80539	298	81286	291	81756	285
80063	295	80541	298	81287	291	81757	285
80065	295	80543	283	81401	280	81759	301
80068	295	80544	283	81402	280	81761	301
80070	295	80545	283	81403	280	81763	301
80072	295	80546	283	81404	280	81765	301
80074	295	80547	283	81405	280	81768	301
80077	295	80548	283	81406	280	81770	301
80079	295	80549	283	81407	280	81772	301
80081	295	80550	283	81408	280	81774	301
80083	295	80551	283	81409	280	81777	301
80085	290	80552	283	81410	280	81779	301
80086	290	80553	283	81411	280	81781	301
80087	290	80554	283	81412	280	81783	301
80201	278	80555	283	81413	280	81785	284
80202	278	80556	283	81414	280	81786	284
80203	278	80557	283	81415	280	81787	284
80204	278	80559	299	81443	281	81788	285
80205	278	80561	299	81444	281	81789	285
80206	278	80563	299	81445	281	81790	285
80207	278	80565	299	81446	281	81845	280
80208	278	80568	299	81447	281	81846	280
80209	278	80570	299	81448	281	81847	280
80210	278	80572	299	81449	281	84001	337
80211	278	80574	299	81450	281	84002	337
80212	278	80577	299	81451	281	84003	337
80213	278	80579	299	81452	281	84004	337
80214	278	80581	299	81453	281	84005	337
80215	278	80583	299	81454	281	84006	337
80243	279	80585	282	81455	281	84007	337
80244	279	80586	282	81456	281	84008	337
80245	279	80587	282	81457	281	84009	337
80246	279	80588	283	81488	281	84010	337
80247	279	80589	283	81489	281	84011	337
80248	279	80590	283	81490	281	84012	337
80249	279	81126	296	81701	284	84013	337
80250	279	81201	291	81702	284	84014	337
80251	279	81202	291	81703	284	84015	337
80252	279	81203	291	81704	284	84016	337
80253	279	81204	291	81705	284	84017	337
80254	279	81205	291	81706	284	84018	337
80255	279	81206	291	81707	284	84019	337
80256	279	81207	291	81708	284	84020	337
80257	279	81208	291	81709	284	84021	339
80285	278	81209	291	81710	284	84022	339
80286	278	81210	291	81711	284	84023	339
80287	278	81211	291	81712	284	84024	339
80288	279	81212	291	81713	284	84025	339
80289	279	81213	291	81714	284	84026	339
80290	279	81214	291	81715	284	84027	339
80501	282	81215	291	81717	300	84028	339
80502	282	81217	296	81719	300	84029	339
80503	282	81219	296	81721	300	84030	339
80504	282	81221	296	81723	300	84031	339
80505	282	81223	296	81726	300	84032	339
80506	282	81228	296	81728	300	84033	339
80507	282	81230	296	81730	300	84034	339
80508	282	81232	296	81732	300	84035	339
80509	282	81235	296	81735	300	84036	339
80510	282	81237	296	81737	300	84037	339
80511	282	81239	296	81739	300	84038	339
80512	282	81241	296	81741	300	84039	339
80513	282	81259	297	81743	285	84040	339
80514	282	81261	297	81744	285	84041	350
80515	282	81263	297	81745	285	84042	350

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
84046	350	84077	345	84093	338	84112	351
84047	350	84081	338	84094	338	84116	351
84051	350	84082	338	84095	338	84117	351
84052	350	84083	338	84096	338	84122	317
84056	350	84084	338	84097	338	84123	317
84057	350	84085	338	84098	338	84124	318
84061	345	84086	338	84099	338	84125	318
84062	345	84087	338	84100	338	84126	317
84066	345	84088	338	84101	351	84127	317
84067	345	84089	338	84102	351	84128	317
84071	345	84090	338	84106	351	84129	318
84072	345	84091	338	84107	351	84130	317
84076	345	84092	338	84111	351		

Ce catalogue a été élaboré 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 exclusive de Fael LUCE Spa - Agrate B.za (Italie) et sont protégés par la loi sur le droit d'auteur du 22 avril 1941 n° 633 et la loi n° 1485 du 14 février 1942 et leurs mises à jour ultérieures. Les textes, photos, graphiques, matériels inclus dans le portail Web ne peuvent en aucun cas être publiés, réécrits, commercialisés, diffusés par les utilisateurs et les tiers en général, sauf en cas d'autorisation préalable des responsables de Fael LUCE Spa. Les contenus proposés par ce catalogue ont été rédigés avec le plus grand soin/diligence et ont été soumis à un contrôle minutieux. Toutefois, Fael LUCE Spa décline toute responsabilité, directe et indirecte, envers les utilisateurs et tout tiers en général, pour toutes inexactitudes, erreurs, omissions, dommages (directs, indirects, consécutifs, punissables et sanctionnables) découlant des contenus susmentionnés. Les caractéristiques et photos des produits sont fournis à titre indicatif et peuvent subir des variations.

Copyright © 2021 Tous droits réservés.  
La reproduction, même partielle, sous quelque forme ou moyen que ce soit est interdite sans l'autorisation écrite expresse de l'auteur.

FAEL LUCE - MARKETING & COMMUNICATION DPT.

*Este catálogo se elaboró con la intención de brindar información a todos los usuarios interesados. Todos los contenidos (marcas, textos, imágenes, dibujos, etc.) presentes en este catálogo son propiedad de Fael LUCE Spa - Agrate B.za (MB) y están protegidos por la ley de derechos de autor 22 de abril de 1941 n. 633 y la ley n. 1485 de 14 de febrero de 1942 y sucesivas actualizaciones. Los textos, fotos, gráficos, materiales incluidos en el portal no podrán ser publicados, reescritos, comercializados, distribuidos por los usuarios y terceros en general, de cualquier forma y en cualquier forma salvo autorización previa de los responsables de Fael LUCE Spa.*

*Los contenidos ofrecidos por este catálogo están redactados con el máximo cuidado/diligencia y sometidos a un cuidadoso control. Fael LUCE Spa, no obstante, declina toda responsabilidad, directa e indirecta, hacia los usuarios y terceras partes en general, por las inexactitudes, errores, omisiones, daños (directos, indirectos, consecuentes, punibles y sancionables) que se deriven de los contenidos antes mencionados. Las características y fotografías de los productos no son vinculantes y pueden sufrir variaciones.*

Copyright © 2021 Todos los derechos reservados.  
Queda prohibida la reproducción, incluso parcial, en cualquier forma o medio sin el permiso expreso por escrito del autor.

FAEL LUCE – DEPTO. DE MARKETING Y COMUNICACIÓN

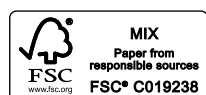
Project and  
general coordination:

**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:**

**Jean-Michel Nava - Eclairage Conseil**  
a: 2347, Route de La Vernea - 06390 Contes - France  
ph: +33.04.93.31.25.42  
e: info@jmnavaf.fr - i: www.jmnavaf.fr

---

**Para España / Andorra / Portugal:**

**Grupo iluart - Forlini Lighting SL**  
a: Pol. Ind. Monsolís - Mare de Déu de Montserrat, 64  
08930 Sant Adrià del Besós, Barcelona - España  
ph: +34.935.642.396  
e: info@iluart.net - i: www.iluart.net

---

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

