



faelLUCE®
DOING IT BETTER

BOOKLED

2021





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° 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° 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.

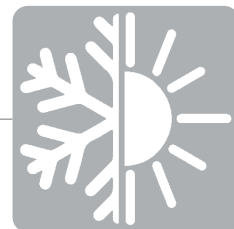
Les corps des appareils Fael sont étudiés pour garantir la dissipation optimale de la chaleur produite par les led en prolongeant ainsi la durée de vie de l'appareil. Cette dissipation est assurée aussi bien par des systèmes de dissipation, conçus en interne, avec des interfaces thermiques et des matériaux 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 RED	Communication entre les appareils <i>Comunicación entre aparatos</i>		<i>Wireless Radio Frequency Power line</i>	<i>Wireless Radio Frequency Power line</i>
ADAPTATION ADAPTACIÓN	Horloge astronomique <i>Reloj astronómico</i>	•	•	•
	Constant Light Output (CLO)	•	•	•
VARIATION D'INTENSITÉ DIMERACIÓN	Système minuit virtuel <i>Sistema medianoche virtual</i>	•	•	•
	Main Voltage Dimming	•	•	•
SURVEILLANCE MONITORIZACIÓN	Surveillance des appareils <i>Monitorización de aparatos</i>		•	•
	Surveillance du système d'éclairage <i>Monitorización del sistema de iluminación</i>			•
DONNÉES DATOS	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 CO₂ et la pollution lumineuse.

Para reducir las emisiones de CO₂ 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.

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	
ORA0013		100%		70%								2 niveaux / 2 niveles Trafic nocturne élevé Alto tráfico nocturno	
ORA0017		100%		50%								2 niveaux / 2 niveles Trafic nocturne réduit Tráfico nocturno reducido	
ORA0016	100%	70%									100%	3 niveaux / 3 niveles Trafic nocturne intense de 22h à 6h Alto tráfico nocturno de 22 a 6	
ORA0030	100%	50%									100%	3 niveaux / 3 niveles Trafic nocturne réduit de 22h à 6h Tráfico nocturno reducido de 22 a 6	
ORA0028		100%		70%								100%	3 niveaux / 3 niveles Trafic nocturne intense du 24 à 6h Alto tráfico nocturno de 24 a 6
ORA0019		100%		50%								100%	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	 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).

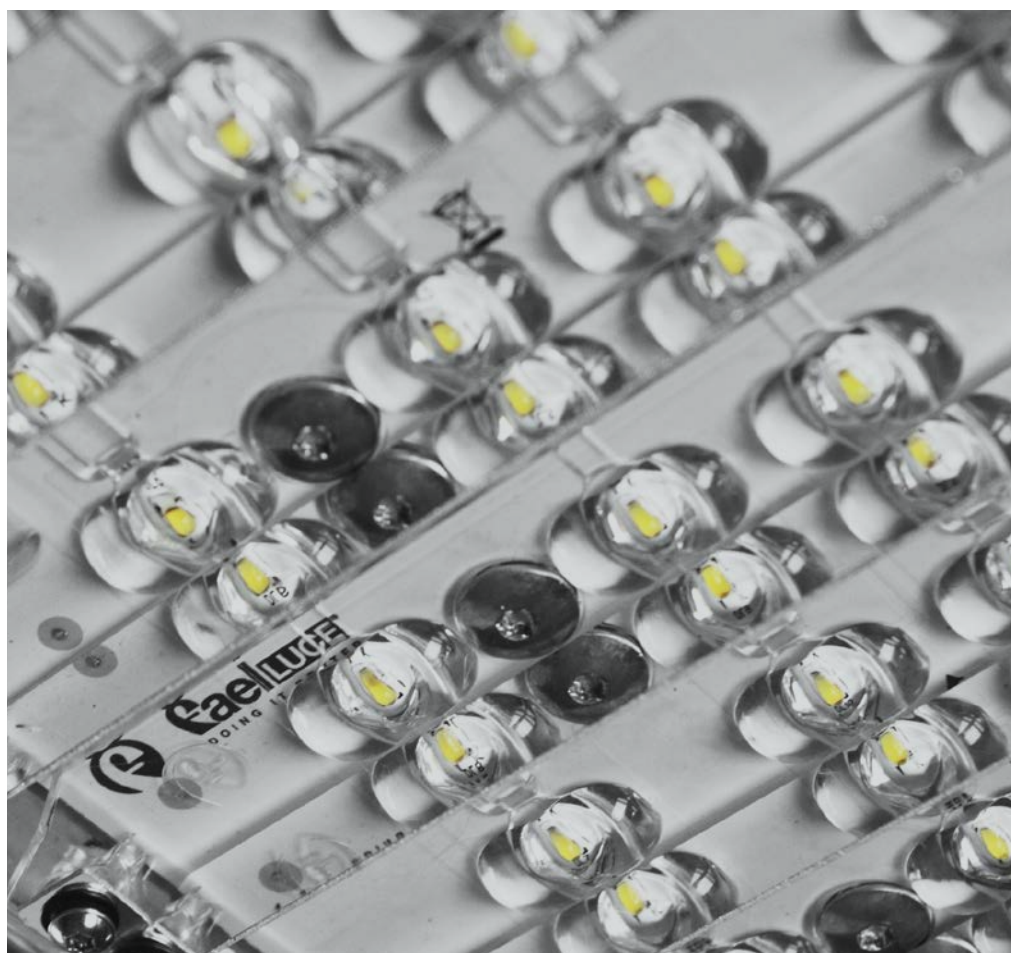
L'étude de l'optique a également envisagé une analyse énergétique permettant de contenir au maximum la puissance absorbée tout en satisfaisant les spécifications d'éclairage.

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.

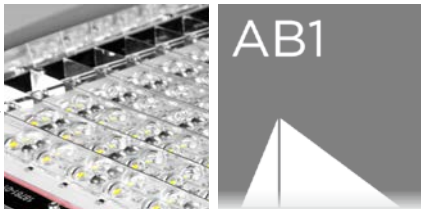
Todas las ópticas tienen emisiones tipo CUT-OFF de impacto cero cuando el aparato está instalado con vidrio paralelo al terreno.

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.

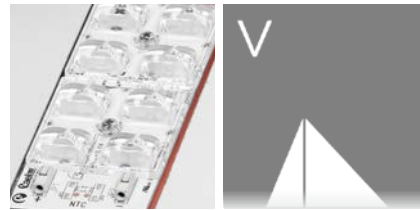


S

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/m².
- 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;
 - U₀ = rapport de la luminance minimale à la luminance moyenne de la chaussée ($U_0 = L_{\min} / L_{\text{moy}}$);
 - U_l = facteur d'uniformité longitudinale de luminance, qui provient du rapport entre la luminance minimale et la luminance maximale le long de droites parallèles à l'axe de la chaussée;
 - Re_i = 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/m².
- 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;
 - U₀ = relación entre la luminancia mínima y la media de toda la pista ($U_0 = L_{\min}/L_{\text{media}}$);
 - U_l = uniformidad longitudinal de luminancia, que es dada por la relación entre la luminancia mínima y la máxima a lo largo de la línea de centro de cada uno de los canales de marcha;
 - Re_i = 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 ¹	Autoroutes extra-urbaines <i>Autopistas extraurbanas</i>	130-150	M1
	Autoroutes urbaines <i>Autopistas urbanas</i>	130	
A ²	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) ¹ <i>Carreteras extraurbanas secundarias (tipos C1 y C2)¹</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 ² <i>Calles urbanas de gran velocidad²</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) ¹ <i>Carreteras locales extraurbanas (tipos F1 y F2)¹</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 ³ <i>Pistas de bicicletas³</i>	Non déclaré <i>no declarado</i>	P2
	Routes à destination spéciale ¹ <i>Calles de destino particular¹</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 iluminación 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 ²	U_o min	U_l min	f_{π} 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_{π} = 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_{π} = 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.

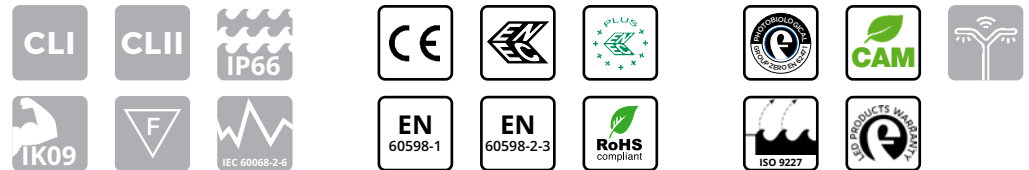


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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

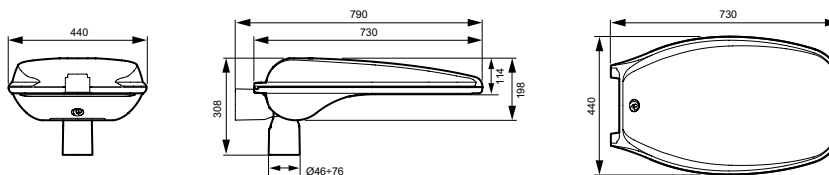


Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression.
 Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión.

	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 croise Instalación en báculo	Dispositif de fixation sur mât pour amener à 0° l'inclinaison de l'appareil en cas d'installation à croise 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



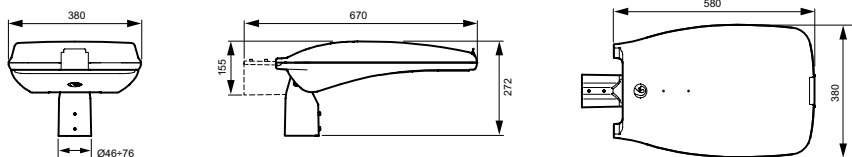
Poids max
Peso máx

14,90 kg

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

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

CHALLENGE CITY



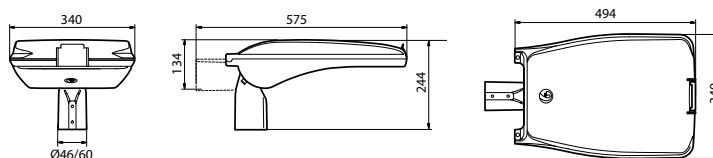
Poids max
Peso máx

10 kg

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

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

CHALLENGE WAY



Poids max
Peso máx

6 kg

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

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

* 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 et disponible également en 120-277V / 50-60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.



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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- 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).

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 y disponibles también 120 -277V / 50-60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible



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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- 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).

- 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* 50°: -40°C ÷ +55°C

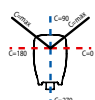
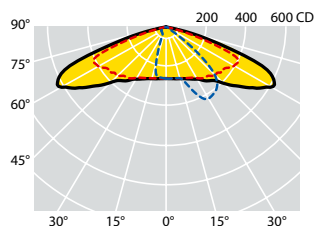
35°C

* 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.

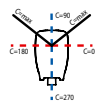
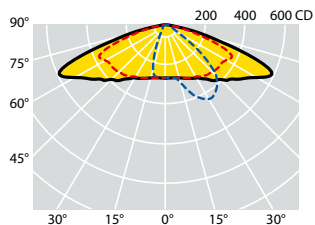
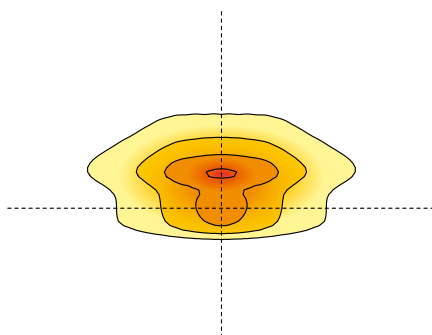
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



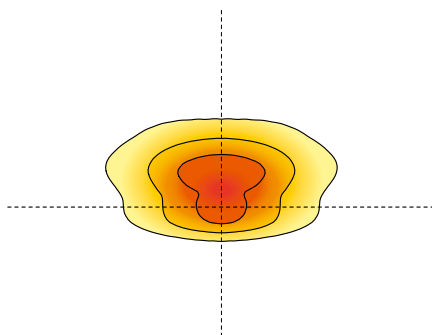
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 20°
LED 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 > 70

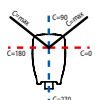
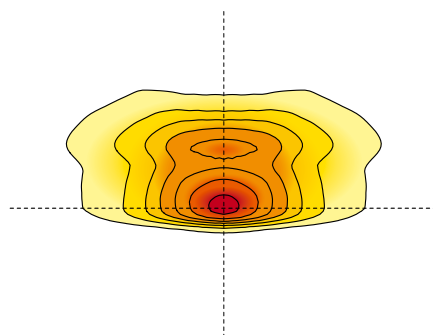
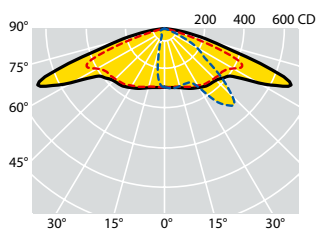
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
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 ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
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 ²)						Tecnología LED Multichip (4x4mm ²)					

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%.

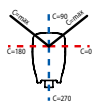
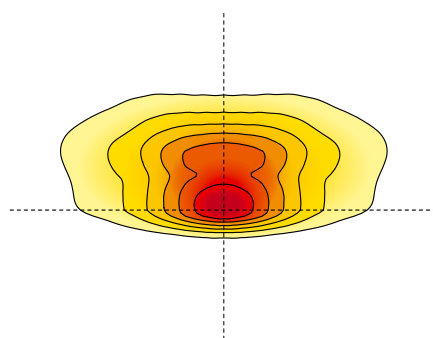
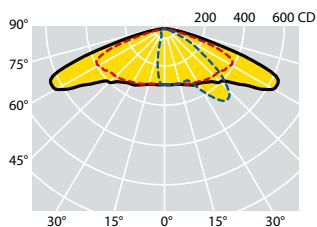
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica 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 > 70

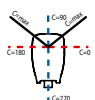
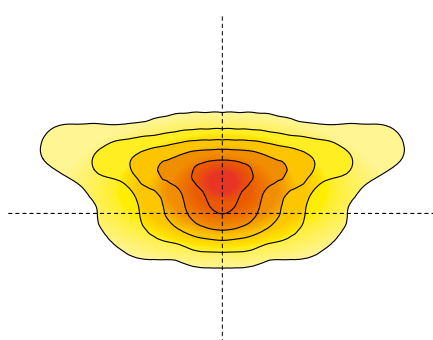
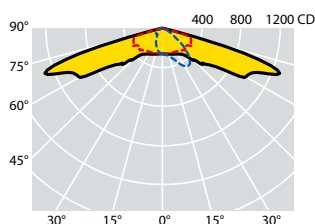
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
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 ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
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 ²)						Tecnología LED Multichip (4x4mm ²)					

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%.

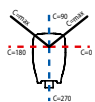
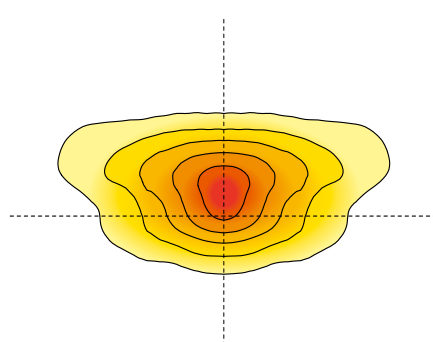
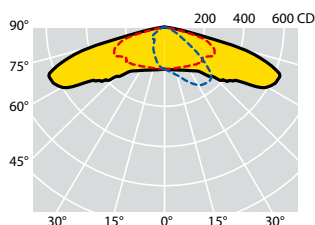
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica 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 > 70

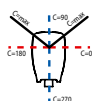
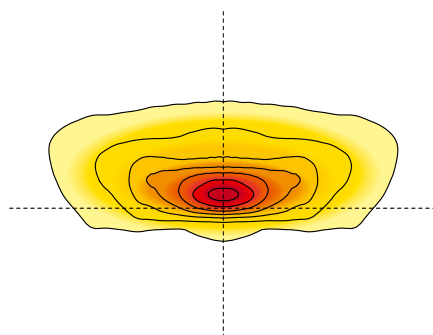
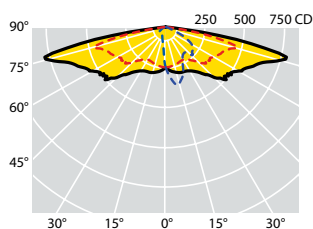
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
43672	43931	64 LED	W2	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
43673	43932	64 LED	W2	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
43674	43933	64 LED	W2	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
43675	43934	80 LED	W2	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
43676	43935	80 LED	W2	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
43677	43936	80 LED	W2	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
43678	43937	64 LED	W2	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
43679	43938	64 LED	W2	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
43680	43939	64 LED	W2	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
43681	43940	80 LED	W2	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
43682	43941	80 LED	W2	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
43683	43942	80 LED	W2	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm ²)						Tecnología LED Singlechip (4mm ²)					

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%.

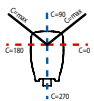
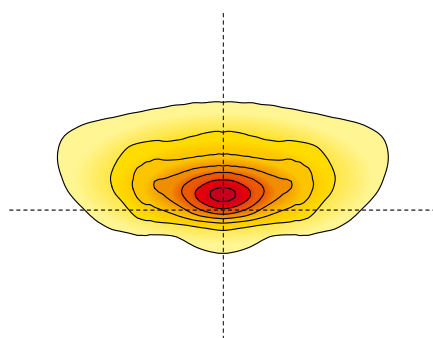
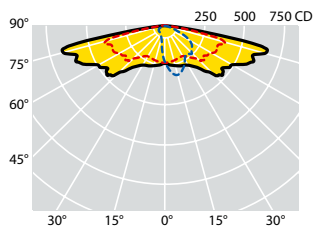
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica 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 > 70

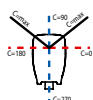
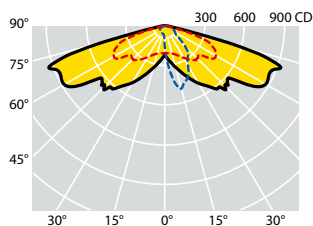
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
43430	43431	64 LED	S	530mA	107	18720	14660	•	•	16,60	0,0772
43668	43927	64 LED	S	600mA	121	20520	16070	•		16,60	0,0772
43432	43433	64 LED	S	700mA	137	23080	18080	•		16,60	0,0772
43434	43435	80 LED	S	530mA	129	22860	17900	•	•	16,60	0,0772
43669	43928	80 LED	S	600mA	146	24840	19450	•		16,60	0,0772
43436	43437	80 LED	S	700mA	174	28400	22240	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
43440	43441	64 LED	S	800mA	159	27870	21830	•		16,70	0,0772
43670	43929	64 LED	S	900mA	181	30480	23870	•		16,70	0,0772
43442	43443	64 LED	S	1000mA	203	33540	26270	•		16,70	0,0772
43671	43930	80 LED	S	800mA	198	34360	26920	•		16,80	0,0772
43444	43445	80 LED	S	900mA	225	36960	28950	•		16,80	0,0772
43446	43447	80 LED	S	1000mA	252	40740	31910	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm ²)						Tecnología LED Singlechip (4mm ²)					

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%.

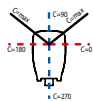
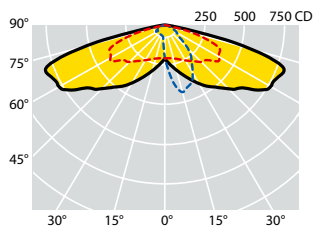
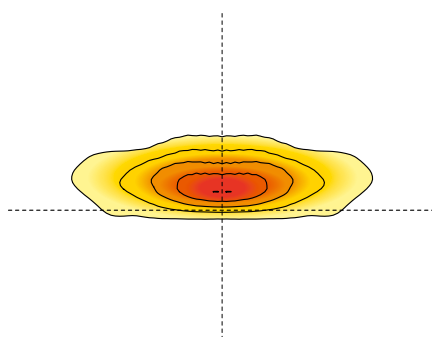
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



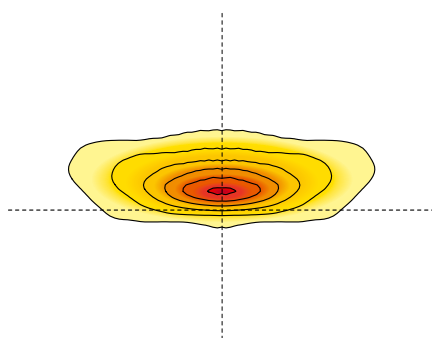
Données photométriques / Curvas fotométricas



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 > 70

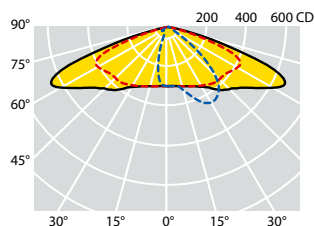
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
43450	43451	64 LED	V	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
43664	43923	64 LED	V	600mA	120	20520	17100	•		16,60	0,0772
43452	43453	64 LED	V	700mA	137	23090	19240	•		16,60	0,0772
43454	43455	80 LED	V	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
43663	43924	80 LED	V	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
43456	43457	80 LED	V	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
43460	43461	64 LED	V	800mA	159	27875	23230	•		16,70	0,0772
43666	43925	64 LED	V	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
43462	43463	64 LED	V	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
43464	43465	80 LED	V	800mA	198	34370	28640	•		16,80	0,0772
43667	43926	80 LED	V	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
43466	43467	80 LED	V	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm ²)						Tecnología LED Singlechip (4mm ²)					

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%.

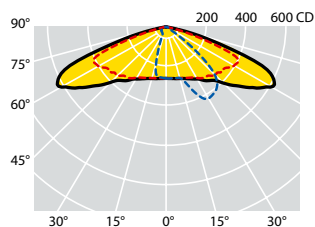
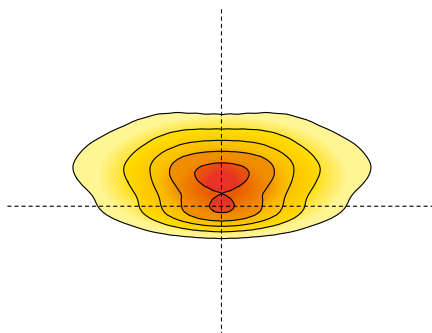
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



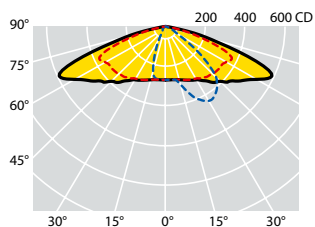
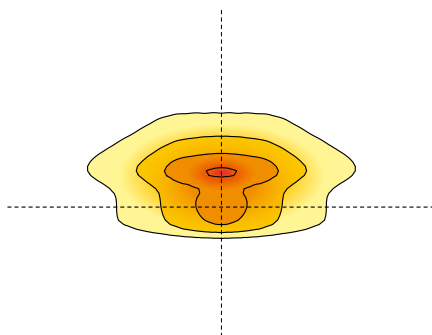
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



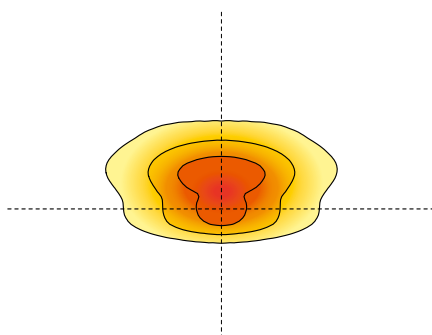
C max = 15°
LED MD



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 > 70

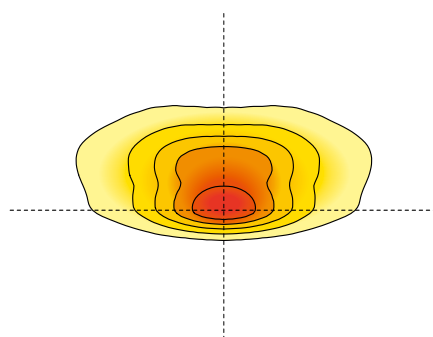
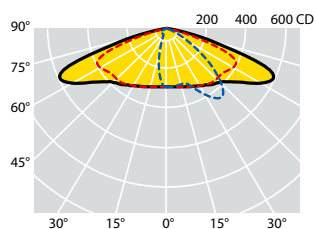
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
45620	45592	24 LED	AB1	350mA	50	9120	7600	•		10,00	0,0514
47449	47403	24 LED	AB1	400mA	57	10260	8550	•		10,00	0,0514
45621	45615	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•		10,00	0,0514
45622	45593	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•		10,00	0,0514
45623	45594	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•		10,00	0,0514
47450	47404	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•		10,00	0,0514
45627	45603	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•		10,00	0,0514
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
45033	45533	18 LED	AB1	530mA	29	4980	4150	•	•	10,60	0,0514
45034	45534	18 LED	AB1	700mA	39	6400	5330	•		10,60	0,0514
47219	47870	24 LED	AB1	600mA	44	7285	6070	•		10,85	0,0514
45050	45550	24 LED	AB1	700mA	52	8500	7080	•		10,85	0,0514
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
47220	47871	6 LED	AB1	600mA	44	8040	6700	•	•	10,45	0,0514
47221	47872	6 LED	AB1	700mA	52	9240	7700	•	•	10,45	0,0514
45435	45935	6 LED	AB1	800mA	58	10200	8500	•	•	10,45	0,0514
47223	47873	6 LED	AB1	900mA	66	11160	9300	•		10,45	0,0514
45436	45936	6 LED	AB1	1000mA	73	12168	10140	•		10,45	0,0514
45467	45967	9 LED	AB1	800mA	85	15120	12600	•	•	10,50	0,0514
47224	47874	9 LED	AB1	900mA	98	16320	13600	•		10,50	0,0514
45468	45968	9 LED	AB1	1000mA	109	17880	14900	•		10,50	0,0514
45477	45983	12 LED	AB1	700mA	99	17640	14700	•	•	10,60	0,0514
47225	47875	12 LED	AB1	800mA	115	18960	15800	•		10,60	0,0514
47226	47876	12 LED	AB1	900mA	130	20880	17400	•		10,60	0,0514
45478	45984	12 LED	AB1	1000mA	144	22960	19130	•		10,60	0,0514
45419	45919	16 LED	AB1	700mA	130	21300	17750	•	•	10,75	0,0514
45420	45920	16 LED	AB1	800mA	150	25680	21400	•		10,75	0,0514
Technologie LED Multichip (4x4mm ²)						Tecnología LED Multichip (4x4mm ²)					

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%.

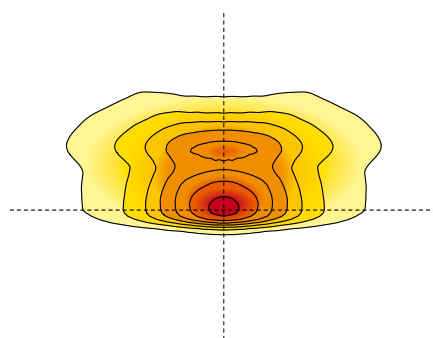
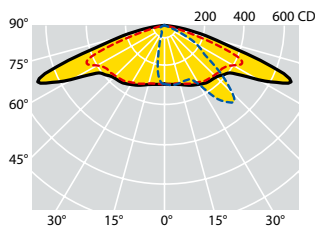
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



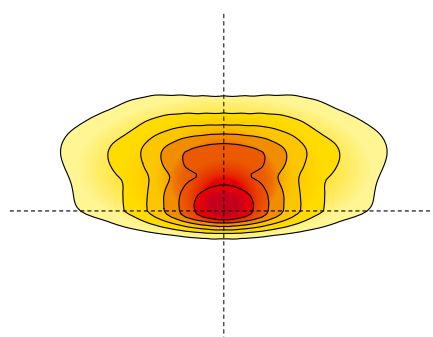
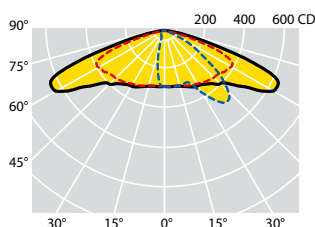
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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

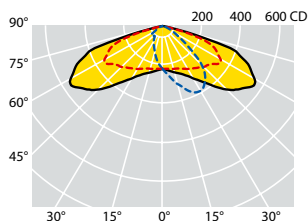
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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%.

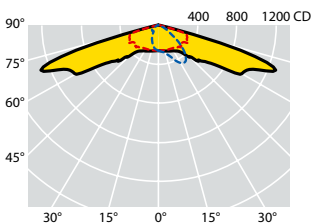
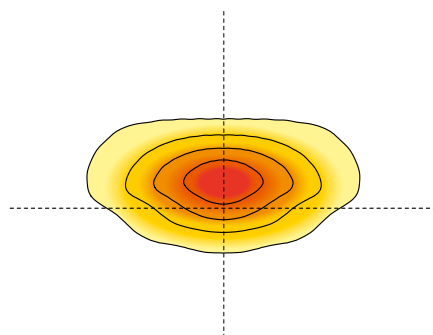
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



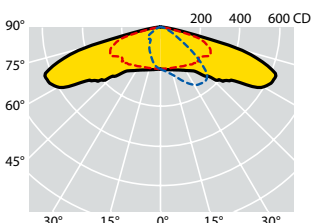
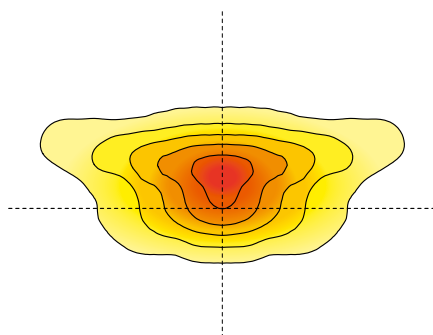
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



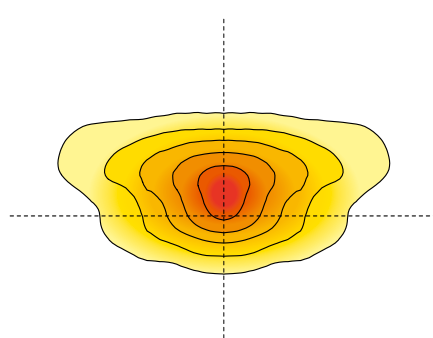
C max = 15°
LED MD



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 > 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 ³)
47479	47433	36 LED	W2	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
47480	47434	36 LED	W2	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
47481	47435	36 LED	W2	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
47482	47436	36 LED	W2	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
47483	47437	36 LED	W2	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
47484	47438	48 LED	W2	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
47485	47439	48 LED	W2	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
47486	47440	48 LED	W2	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

47852	47949	24 LED	W2	530mA	40	6840	5700	•	•	10,00	0,0514
47853	47950	24 LED	W2	700mA	52	8640	7200	•	•	10,00	0,0514
47854	47951	36 LED	W2	530mA	58	9900	8250	•	•	10,10	0,0514
47855	47952	36 LED	W2	600mA	67	11040	9200	•	•	10,10	0,0514
47856	47953	36 LED	W2	700mA	76	12540	10450	•	•	10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

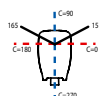
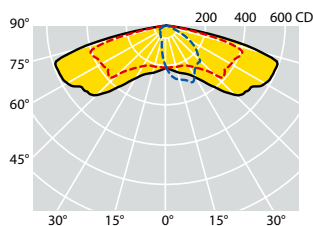
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

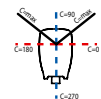
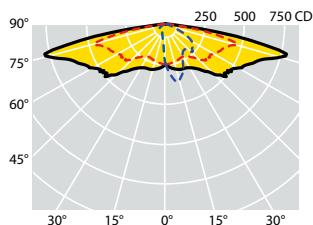
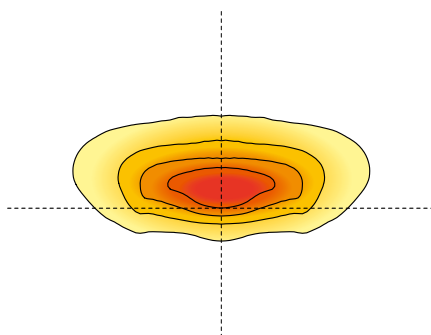
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



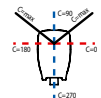
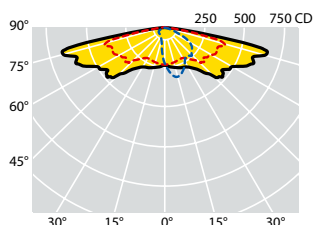
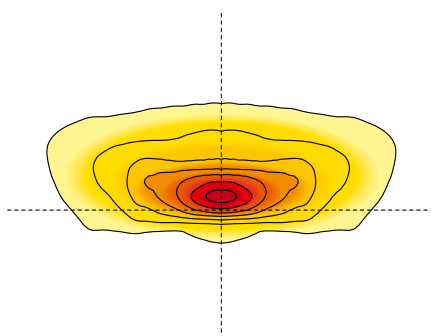
Données photométriques / Curvas fotométricas



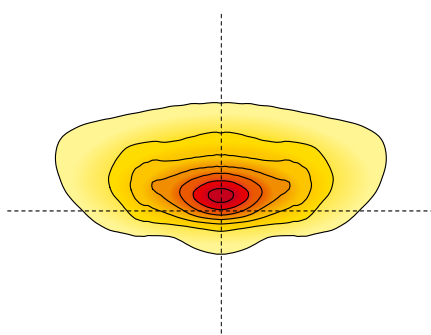
C max = 15°
LED MD



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 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 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 ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
45628	45619	36 LED	S	200mA	43	8400	6600	•	•	10,00	0,0514
45630	45605	36 LED	S	230mA	49	9480	7450	•	•	10,00	0,0514
45635	45607	36 LED	S	280mA	60	11280	8850	•	•	10,00	0,0514
45637	45595	36 LED	S	350mA	75	13620	10700	•		10,00	0,0514
45639	45612	36 LED	S	480mA	103	17160	13550	•		10,00	0,0514
45644	45613	48 LED	S	200mA	56	10740	8500	•	•	10,00	0,0514
45646	45598	48 LED	S	350mA	100	18120	14000	•		10,00	0,0514
45652	45651	48 LED	S	400mA	114	20100	15550	•		10,00	0,0514

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

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

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

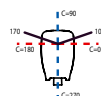
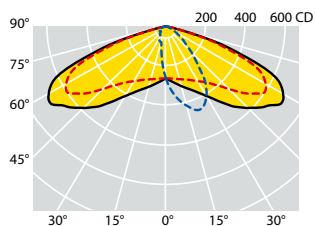
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

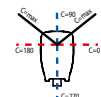
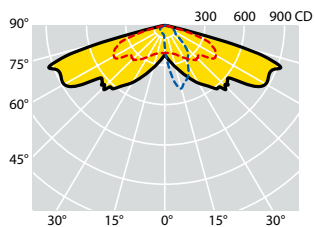
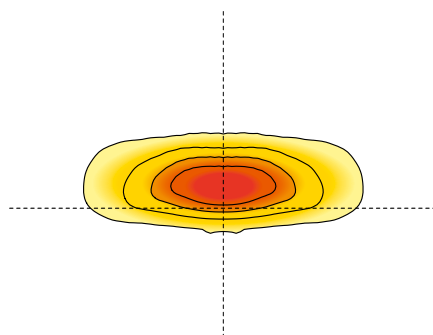
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



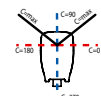
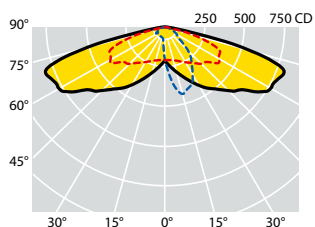
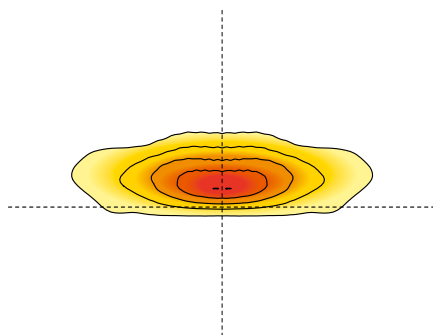
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



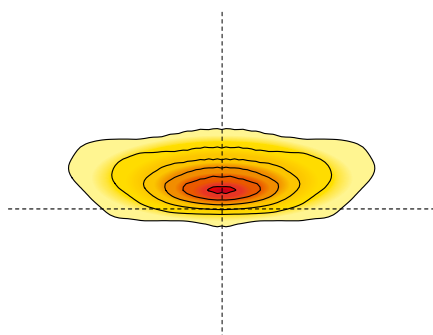
C max = 10°
LED MD



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 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 ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
45629	45604	36 LED	V	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
45631	45606	36 LED	V	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
45636	45611	36 LED	V	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
45638	45596	36 LED	V	350mA	75	13620	11350	•		10,00	0,0514
45643	45597	36 LED	V	480mA	103	17160	14300	•		10,00	0,0514
45645	45614	48 LED	V	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
45647	45599	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•		10,00	0,0514
45654	45653	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•		10,00	0,0514

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

47820	47821	24 LED	V	530mA	40	6840	5700	•	•	10,00	0,0514
47822	47823	24 LED	V	700mA	52	8640	7200	•		10,00	0,0514
47824	47825	36 LED	V	530mA	58	9900	8250	•	•	10,10	0,0514
47846	47943	36 LED	V	600mA	67	11040	9200	•		10,10	0,0514
47826	47827	36 LED	V	700mA	76	12540	10450	•		10,10	0,0514

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

47847	47944	36 LED	V	700mA	76	12720	10600	•	•	10,10	0,0514
47830	47831	36 LED	V	800mA	88	14640	12200	•		10,10	0,0514
47848	47945	36 LED	V	900mA	101	16500	13750	•		10,10	0,0514
47832	47833	36 LED	V	1000mA	115	17580	14650	•		10,10	0,0514

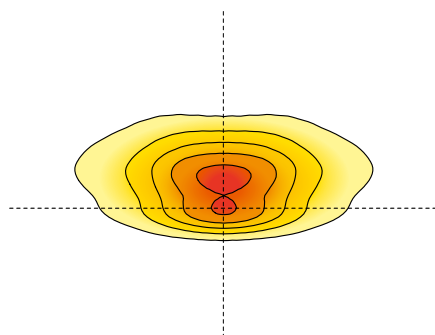
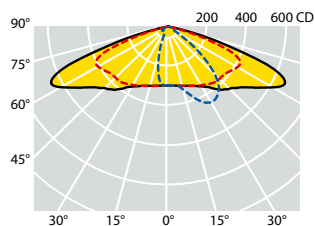
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

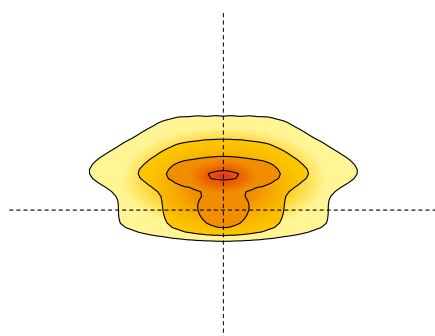
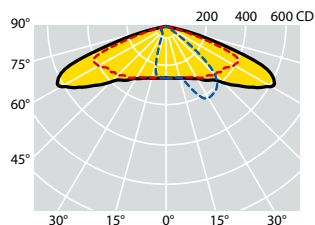
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



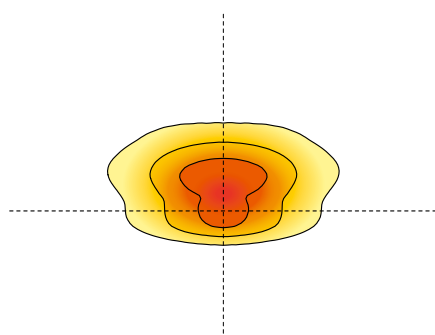
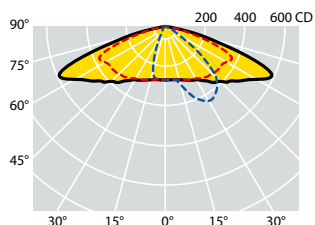
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 > 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 ³)
62315	62242	10 LED	AB1	200mA	12	2260	1880	•	•	6,80	0,0293
62316	62243	10 LED	AB1	280mA	17	3120	2600	•	•	6,80	0,0293
62223	62176	10 LED	AB1	350mA	22	3820	3180	•	•	6,80	0,0293
62317	62244	15 LED	AB1	260mA	24	4200	3500	•	•	6,80	0,0293
62224	62177	15 LED	AB1	320mA	30	5090	4240	•	•	6,80	0,0293
62225	62191	20 LED	AB1	280mA	34	6110	5090	•	•	6,80	0,0293
62226	62178	20 LED	AB1	350mA	43	7500	6250	•	•	6,80	0,0293
62206	62205	20 LED	AB1	410mA	51	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
62227	62192	25 LED	AB1	350mA	56	9540	7950	•	•	6,80	0,0293
62228	62179	25 LED	AB1	400mA	62	10500	8750	•	•	6,80	0,0293
62229	62193	25 LED	AB1	450mA	69	11580	9650	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

62112	62113	10 LED	AB1	350mA	11	1870	1560	•	•	6,80	0,0293
62000	62001	10 LED	AB1	530mA	17	2845	2370	•	•	6,80	0,0293
62400	62483	15 LED	AB1	500mA	24	3830	3190	•	•	6,80	0,0293
62008	62009	20 LED	AB1	530mA	33	5375	4480	•	•	6,80	0,0293
62401	62484	25 LED	AB1	500mA	39	6215	5180	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

62403	62485	6 LED	AB1	500mA	37	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
62404	62486	6 LED	AB1	600mA	45	7620	6350	•	•	6,80	0,0293
62124	62125	6 LED	AB1	700mA	52	8400	7000	•	•	6,80	0,0293
62024	62025	6 LED	AB1	800mA	58	9120	7600	•	•	6,80	0,0293
62405	62487	6 LED	AB1	900mA	65	10140	8450	•	•	6,80	0,0293
62406	62488	9 LED	AB1	600mA	64	10440	8700	•	•	6,80	0,0293
62120	62121	9 LED	AB1	700mA	75	11880	9900	•	•	6,80	0,0293

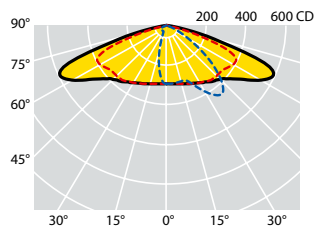
Technologie LED Multichip (4x4mm²)Tecnología LED Multichip (4x4mm²)

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%.

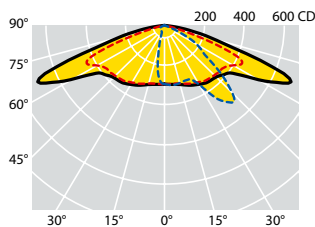
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



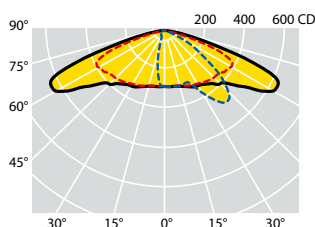
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 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 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
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 (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

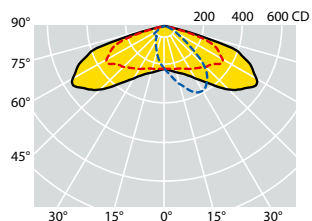
Technologie LED Multichip (4x4mm²)Tecnología LED Multichip (4x4mm²)

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%.

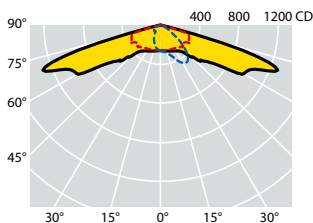
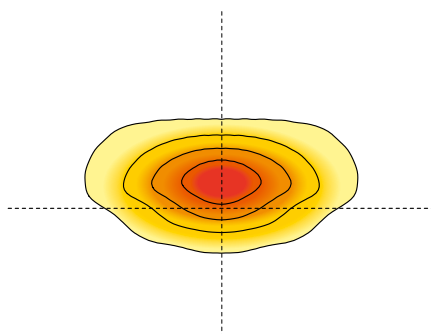
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



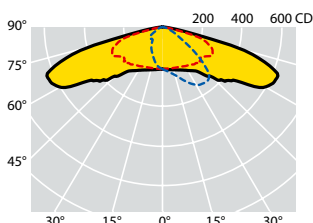
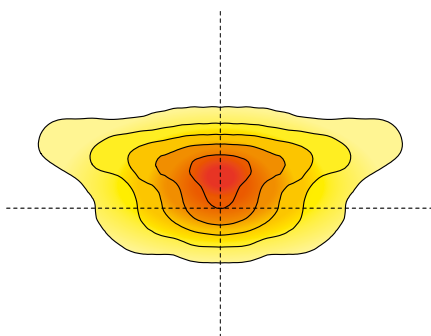
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



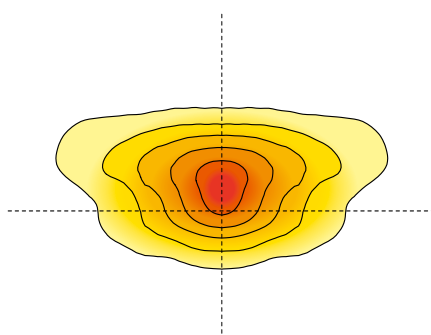
C max = 15°
LED MD



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 > 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 ³)
62377	62304	8 LED	W2	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
62378	62305	8 LED	W2	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
62370	62297	16 LED	W2	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
62375	62302	16 LED	W2	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
62376	62303	16 LED	W2	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
62371	62298	16 LED	W2	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
62372	62299	24 LED	W2	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
62373	62300	24 LED	W2	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
62374	62301	24 LED	W2	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

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

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

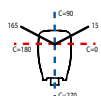
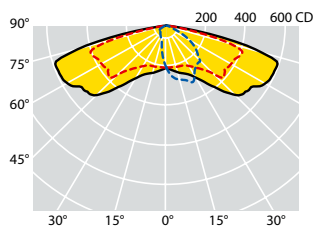
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

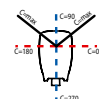
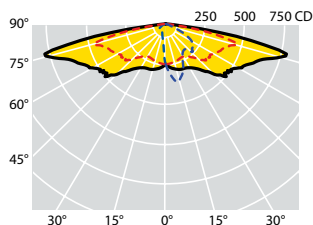
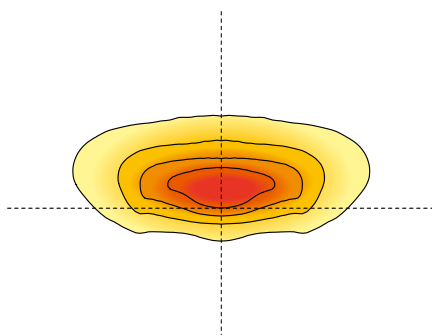
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



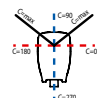
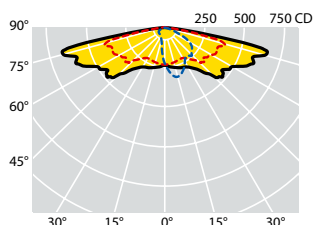
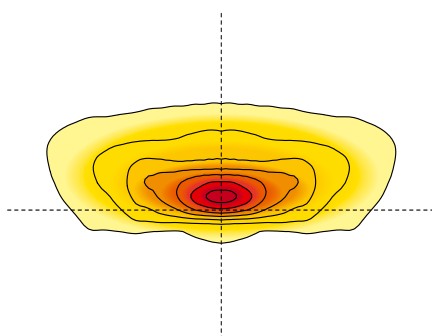
Données photométriques / Curvas fotométricas



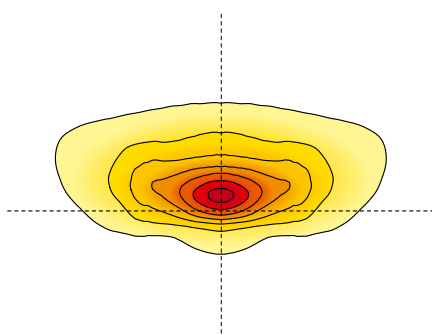
C max = 15°
LED MD



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 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 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 ³)
62368	62295	8 LED	S	200mA	10	1920	1500	•	•	6,80	0,0293
62369	62296	8 LED	S	300mA	15	2800	2190	•	•	6,80	0,0293
62230	62194	16 LED	S	200mA	20	3840	3000	•	•	6,80	0,0293
62366	62293	16 LED	S	250mA	25	4610	3600	•	•	6,80	0,0293
62367	62294	16 LED	S	300mA	30	5460	4270	•	•	6,80	0,0293
62232	62195	16 LED	S	350mA	35	6300	5000	•	•	6,80	0,0293
62234	62196	24 LED	S	280mA	44	8060	6300	•	•	6,80	0,0293
62236	62198	24 LED	S	400mA	59	10390	8050	•	•	6,80	0,0293
62238	62199	24 LED	S	455mA	67	11720	9050	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

62080	62081	8 LED	S	530mA	13	2240	1750	•	•	6,80	0,0293
62082	62083	8 LED	S	700mA	18	2900	2270	•	•	6,80	0,0293
62084	62085	16 LED	S	530mA	26	4520	3540	•	•	6,80	0,0293
62086	62087	16 LED	S	700mA	35	5780	4530	•	•	6,80	0,0293
62088	62089	24 LED	S	530mA	40	6820	5340	•	•	6,80	0,0293
62090	62091	24 LED	S	700mA	52	8540	6690	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

62457	62539	16 LED	S	750mA	37,5	6120	4790	•	•	6,80	0,0293
62218	62219	16 LED	S	800mA	40	6480	5070	•	•	6,80	0,0293
62458	62540	16 LED	S	900mA	45	7200	5640	•	•	6,80	0,0293
62459	62541	24 LED	S	700mA	52	8580	6720	•	•	6,80	0,0293
62092	62093	24 LED	S	800mA	59	9660	7560	•	•	6,80	0,0293

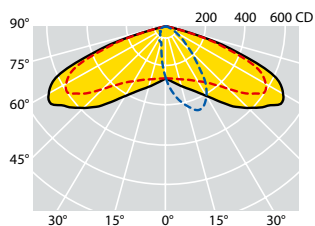
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

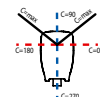
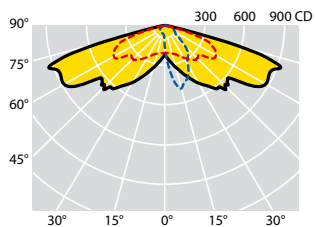
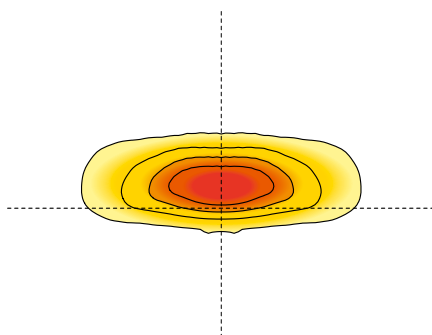
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



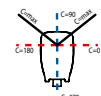
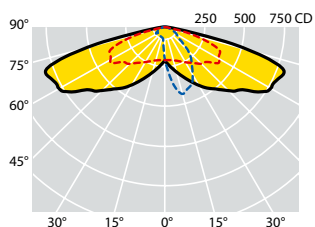
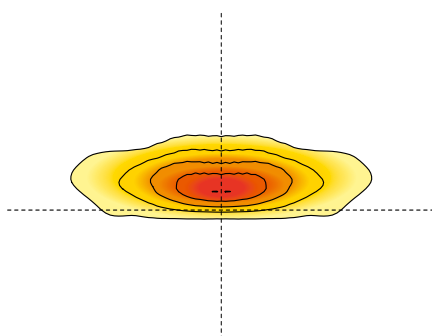
Données photométriques / Curvas fotométricas



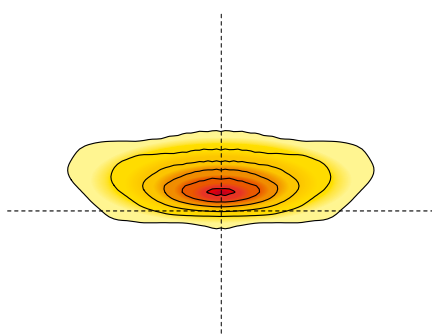
C max = 10°
LED MD



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 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
62364	62291	8 LED	V	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
62365	62292	8 LED	V	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
62231	62180	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
62362	62289	16 LED	V	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
62363	62290	16 LED	V	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
62233	62181	16 LED	V	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
62235	62197	24 LED	V	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
62237	62182	24 LED	V	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
62239	62183	24 LED	V	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

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

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

62451	62533	16 LED	V	750mA	37,5	6120	5100	•	•	6,80	0,0293
62220	62221	16 LED	V	800mA	40	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
62452	62534	16 LED	V	900mA	45	7200	6000	•	•	6,80	0,0293
62453	62535	24 LED	V	700mA	52	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
62108	62109	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 ³)
60026	Support mural électrosoudé Ø 60 mm Soporte mural electro soldado Ø mm 60	1,27	6	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00257
60030	Support mural Ø 60 mm Soporte mural Ø mm 60	1,05	4	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00160
60063	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
60031	Support d'angle Ø 60 mm Soporte de ángulo Ø mm 60	1,90	3	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00210
18332	CHALLENGE Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				
20643	CHALLENGE CITY Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				
25786	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>	doble 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>	doble hilera opuesta
Facteur de correction de puissance:	0,80	<i>Factor de mantenimiento:</i>	0.80

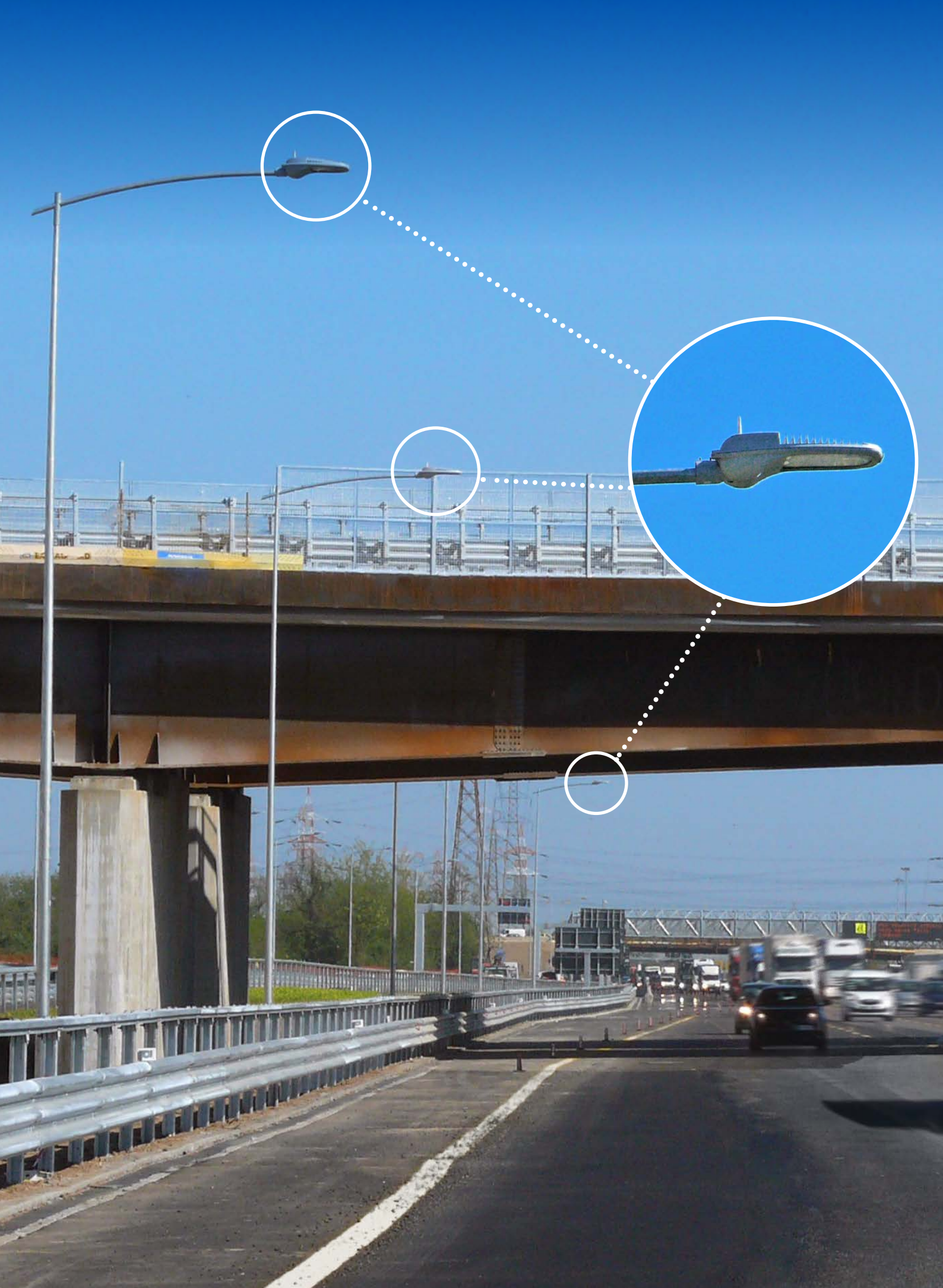
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,51	0,45	0,74	9%	0,61	100	151	0,33	M2

**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.

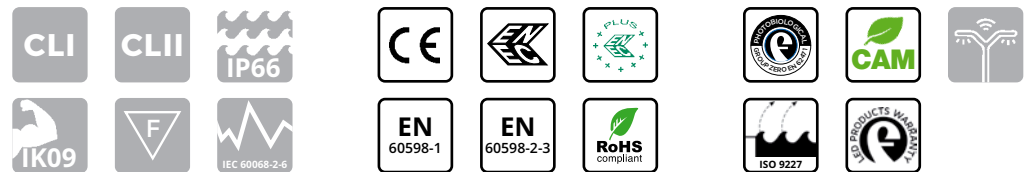


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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

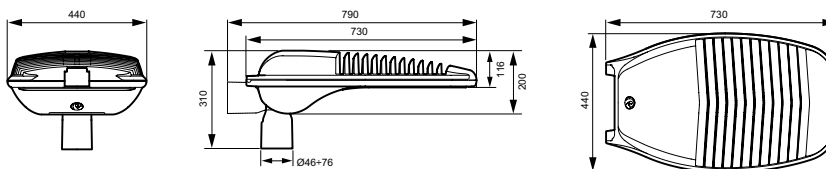


Installation sur mât avec système de fixation réglable en aluminium moulé sous pression.
 Instalación en poste con sistema de fijación ajustable de aluminio fundido a presión.

	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 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 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



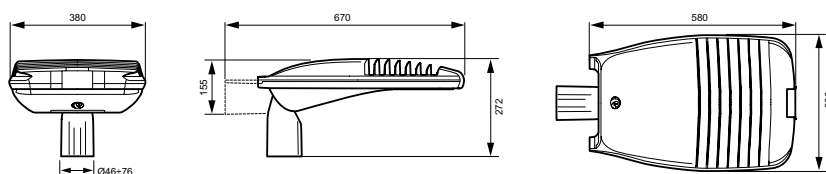
Poids max
Peso máx

14,30 kg

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

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

PROXIMO CITY



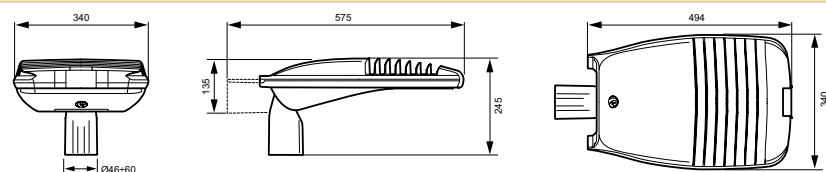
Poids max
Peso máx

9,30 kg

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

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

PROXIMO WAY



Poids max
Peso máx

6 kg

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

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

* 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 et disponible également en 120-277V / 50-60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.



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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- 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).

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 y disponibles también 120 - 277V / 50-60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.



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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- 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).

- Système optique routiere **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* 50°: -40°C ÷ +55°C

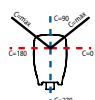
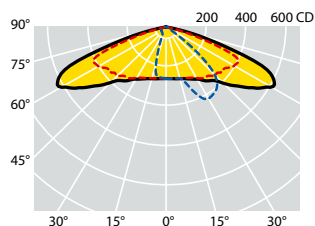
35°C

* 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.

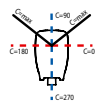
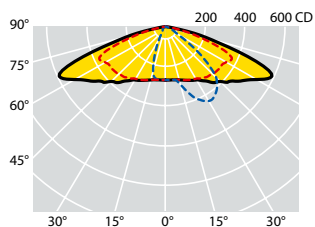
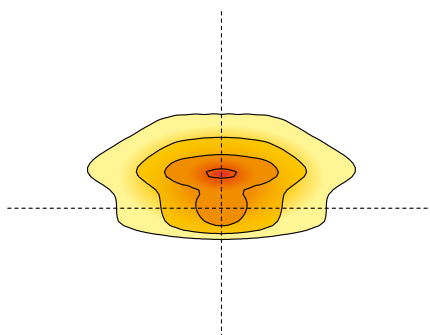
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



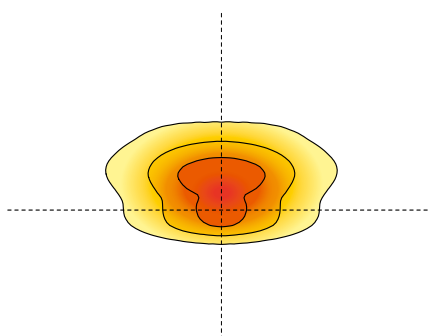
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 20°
LED 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.

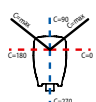
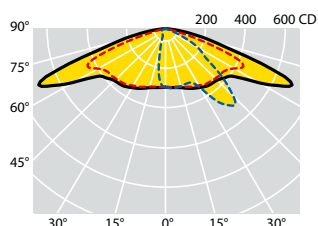
Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

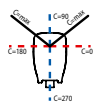
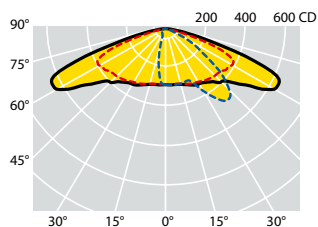
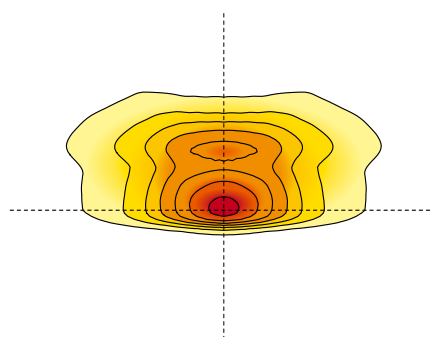
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
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 ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
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 ²)						Tecnología LED Multichip (4x4mm ²)					

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%.

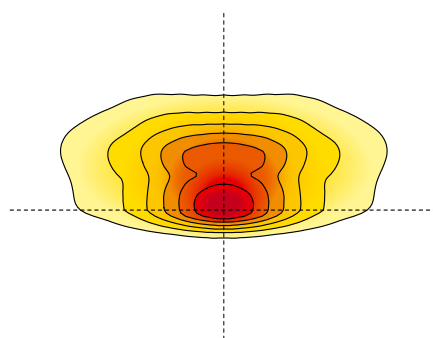
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica 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 > 70

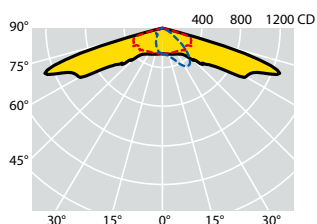
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
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 ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
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 ²)						Tecnología LED Multichip (4x4mm ²)					

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%.

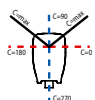
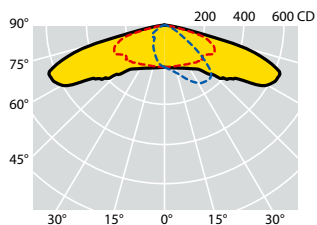
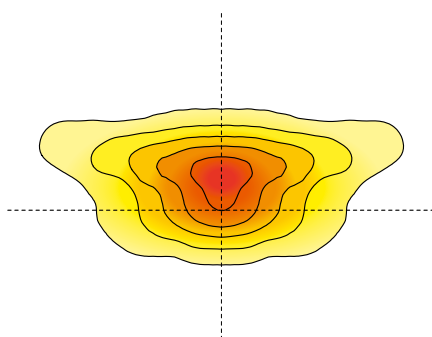
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



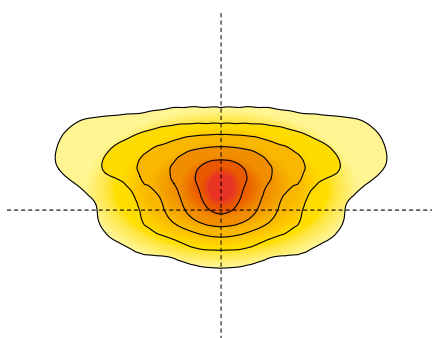
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 > 70

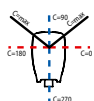
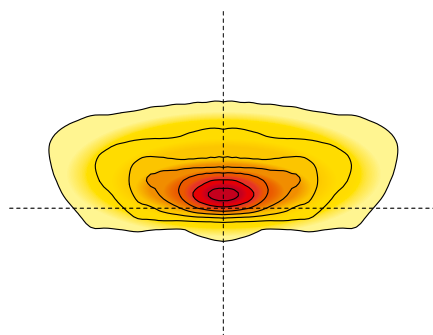
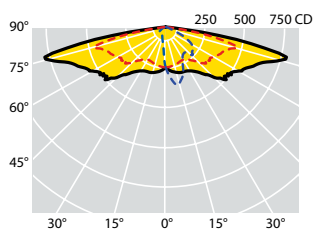
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
57086	57195	64 LED	W2	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
57087	57196	64 LED	W2	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
57088	57197	64 LED	W2	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
57089	57198	80 LED	W2	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
57090	57199	80 LED	W2	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
57091	57200	80 LED	W2	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
57092	57201	64 LED	W2	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
57093	57202	64 LED	W2	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
57094	57203	64 LED	W2	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
57095	57204	80 LED	W2	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
57096	57205	80 LED	W2	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
57097	57206	80 LED	W2	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm ²)						Tecnología LED Singlechip (4mm ²)					

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%.

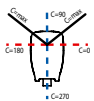
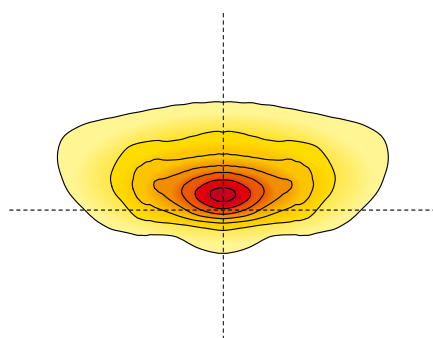
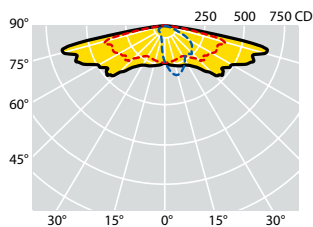
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica 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 > 70

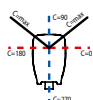
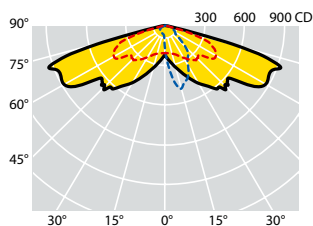
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
44930	44931	64 LED	S	530mA	107	18720	14660	•	•	16,60	0,0772
57082	57191	64 LED	S	600mA	121	20520	16070	•		16,60	0,0772
44932	44933	64 LED	S	700mA	137	23080	18080	•		16,60	0,0772
44934	44935	80 LED	S	530mA	129	22860	17900	•	•	16,60	0,0772
57083	57192	80 LED	S	600mA	146	24840	19450	•		16,60	0,0772
44936	44937	80 LED	S	700mA	174	28400	22240	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
44940	44941	64 LED	S	800mA	159	27870	21830	•		16,70	0,0772
57084	57193	64 LED	S	900mA	181	30480	23870	•		16,70	0,0772
44942	44943	64 LED	S	1000mA	203	33540	26270	•		16,70	0,0772
44944	44945	80 LED	S	800mA	198	34360	26920	•		16,80	0,0772
57085	57194	80 LED	S	900mA	225	36960	28950	•		16,80	0,0772
44946	44947	80 LED	S	1000mA	252	40740	31910	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm ²)						Tecnología LED Singlechip (4mm ²)					

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%.

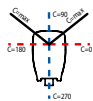
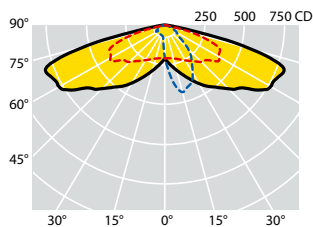
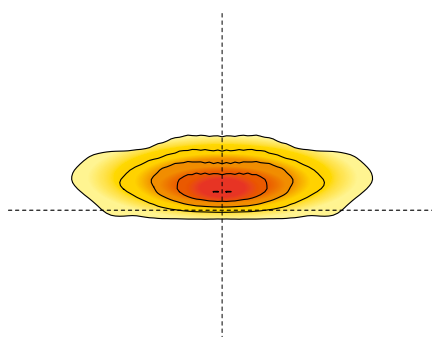
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



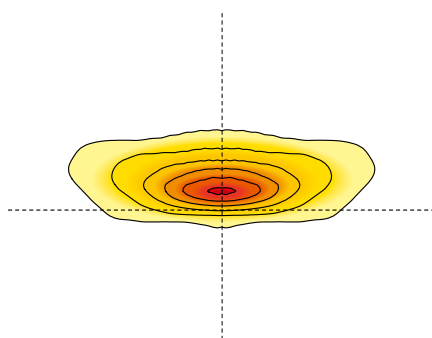
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 > 70

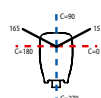
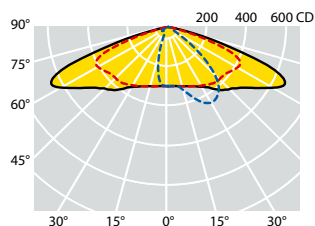
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
44950	44951	64 LED	V	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
57078	57187	64 LED	V	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
44952	44953	64 LED	V	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
44954	44955	80 LED	V	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
57079	57188	80 LED	V	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
44956	44957	80 LED	V	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
44960	44961	64 LED	V	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
57080	57189	64 LED	V	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
44962	44963	64 LED	V	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
44964	44965	80 LED	V	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
57081	57190	80 LED	V	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
44966	44967	80 LED	V	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Technologie LED Singlechip (4mm ²)						Tecnología LED Singlechip (4mm ²)					

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%.

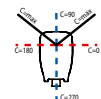
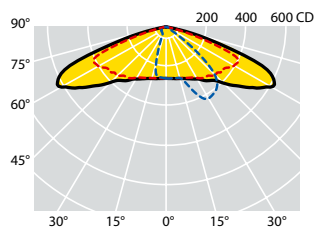
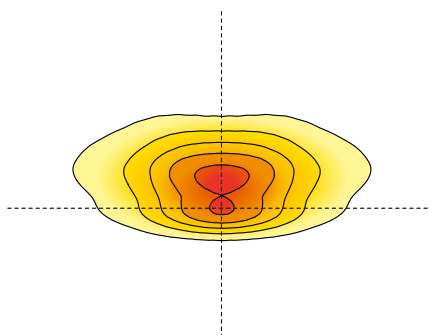
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



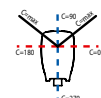
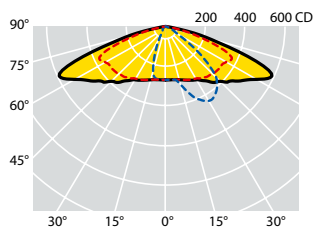
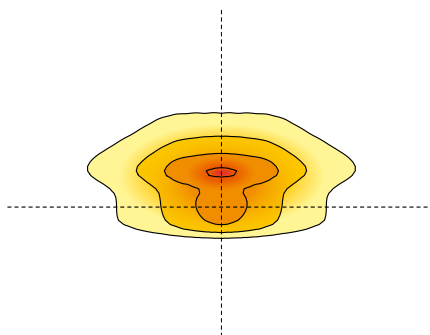
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



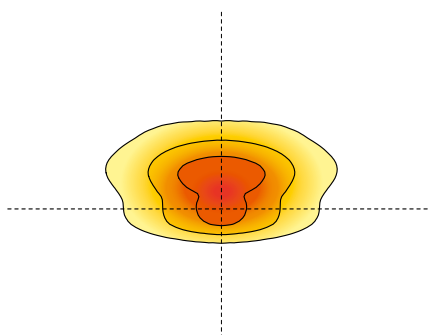
C max = 15°
LED MD



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 > 70

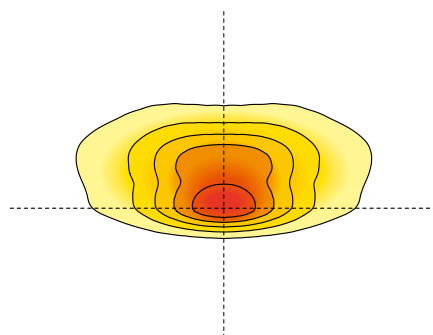
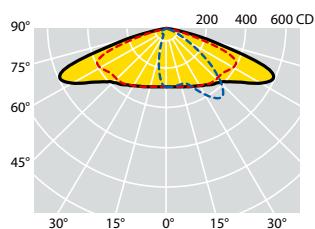
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m³)
72145	48920	24 LED	AB1	350mA	50	9120	7600	•		10,00	0,0514
72446	72400	24 LED	AB1	400mA	57	10260	8550	•		10,00	0,0514
72146	48921	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•		10,00	0,0514
72147	48922	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•		10,00	0,0514
72148	48923	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•		10,00	0,0514
72447	72401	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•		10,00	0,0514
72149	72134	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•		10,00	0,0514
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
46033	46533	18 LED	AB1	530mA	29	4980	4150	•	•	10,60	0,0514
46034	46534	18 LED	AB1	700mA	39	6400	5330	•		10,60	0,0514
72564	72661	24 LED	AB1	600mA	44	7285	6070	•		10,85	0,0514
46050	46550	24 LED	AB1	700mA	52	8500	7080	•		10,85	0,0514
Technologie LED Singlechip (2mm²)						Tecnología LED Singlechip (2mm²)					
72565	72662	6 LED	AB1	600mA	44	8040	6700	•	•	10,45	0,0514
72566	72663	6 LED	AB1	700mA	52	9240	7700	•	•	10,45	0,0514
46435	46959	6 LED	AB1	800mA	58	10200	8500	•	•	10,45	0,0514
72567	72664	6 LED	AB1	900mA	66	11160	9300	•		10,45	0,0514
46436	46960	6 LED	AB1	1000mA	73	12168	10140	•		10,45	0,0514
46461	46975	9 LED	AB1	800mA	85	15120	12600	•	•	10,50	0,0514
72568	72665	9 LED	AB1	900mA	98	16320	13600	•		10,50	0,0514
46462	46976	9 LED	AB1	1000mA	109	17880	14900	•		10,50	0,0514
46491	46983	12 LED	AB1	700mA	99	17640	14700	•	•	10,60	0,0514
72569	72666	12 LED	AB1	800mA	115	18960	15800	•	•	10,60	0,0514
72570	72667	12 LED	AB1	900mA	130	20880	17400	•		10,60	0,0514
46492	46984	12 LED	AB1	1000mA	144	22960	19130	•		10,60	0,0514
46421	46995	15 LED	AB1	700mA	122	21240	17700	•	•	10,75	0,0514
72571	72668	15 LED	AB1	800mA	140	23040	19200	•		10,75	0,0514
46422	46996	15 LED	AB1	900mA	158	25680	21400	•		10,75	0,0514
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%.

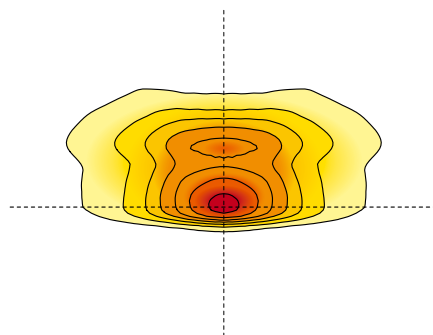
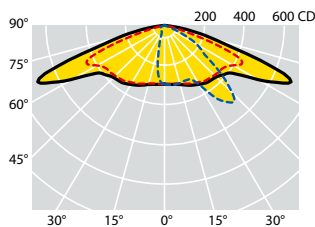
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



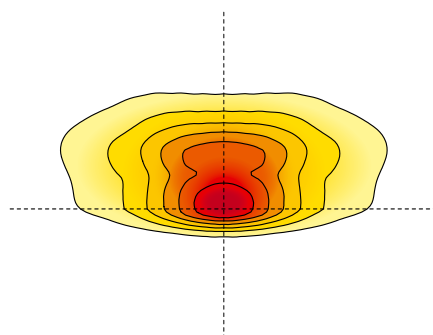
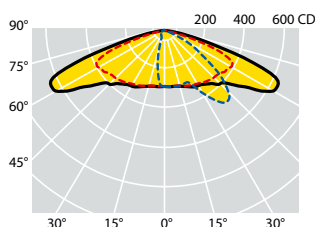
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 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

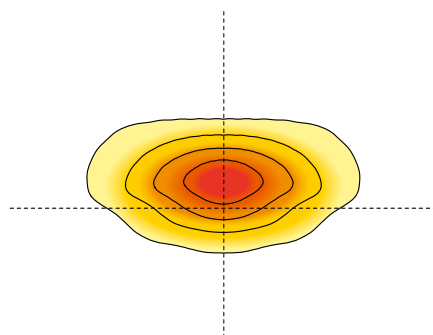
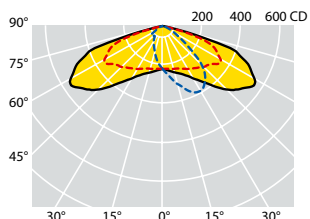
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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%.

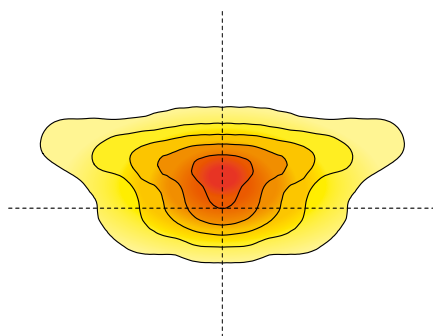
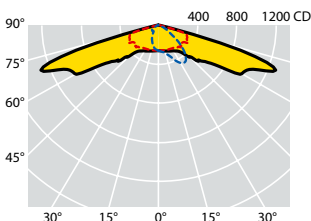
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



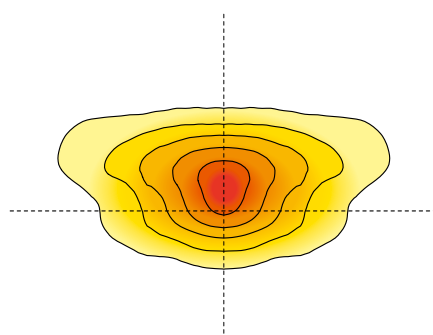
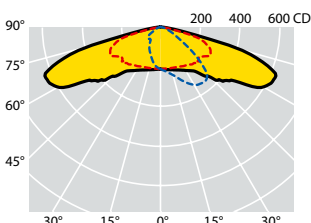
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 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 > 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 ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
72476	72430	36 LED	W2	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
72477	72431	36 LED	W2	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
72478	72432	36 LED	W2	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
72479	72433	36 LED	W2	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
72480	72434	36 LED	W2	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
72481	72435	48 LED	W2	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
72482	72436	48 LED	W2	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
72483	72437	48 LED	W2	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

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

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

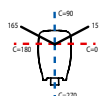
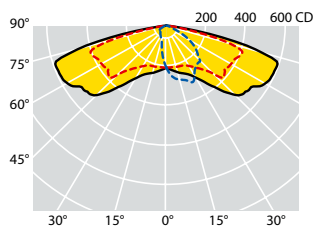
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

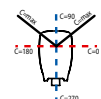
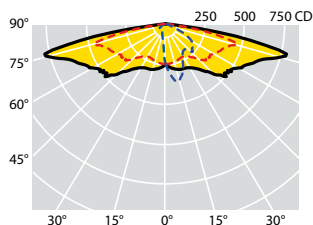
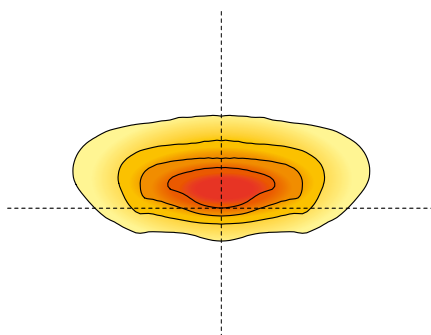
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



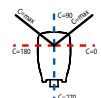
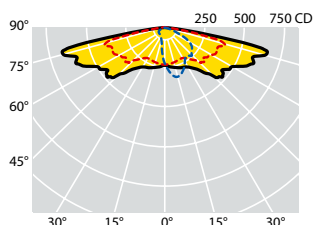
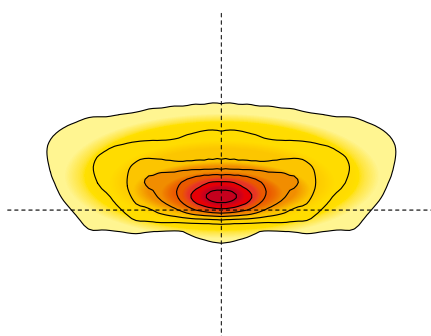
Données photométriques / Curvas fotométricas



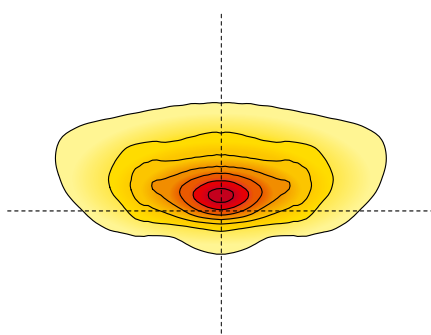
C max = 15°
LED MD



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 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 ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
72150	72135	36 LED	S	200mA	43	8400	6600	•	•	10,00	0,0514
72152	48928	36 LED	S	230mA	49	9480	7450	•	•	10,00	0,0514
72154	72137	36 LED	S	280mA	60	11280	8850	•	•	10,00	0,0514
72156	48929	36 LED	S	350mA	75	13620	10700	•		10,00	0,0514
72158	72139	36 LED	S	480mA	103	17160	13550	•		10,00	0,0514
72224	48930	48 LED	S	200mA	56	10740	8500	•	•	10,00	0,0514
72226	48931	48 LED	S	350mA	100	18120	14000	•		10,00	0,0514
72324	72323	48 LED	S	400mA	114	20100	15550	•		10,00	0,0514

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

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

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

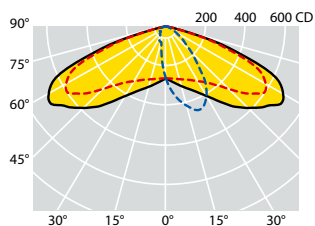
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

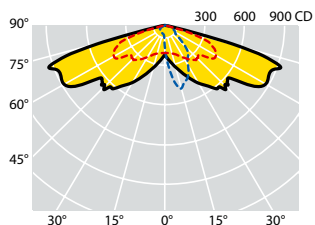
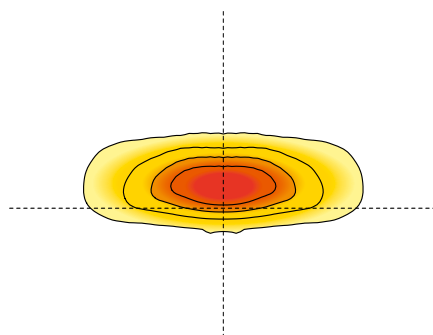
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



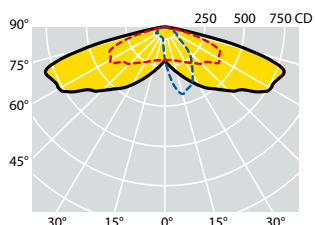
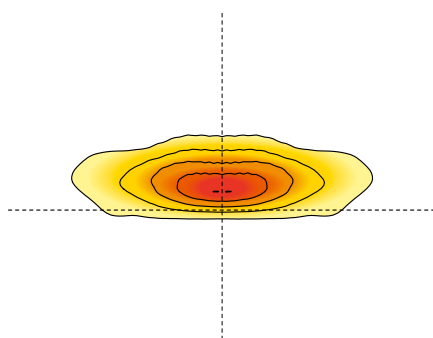
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



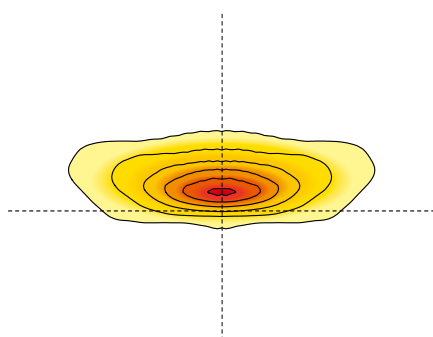
C max = 10°
LED MD



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 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
72151	72136	36 LED	V	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
72153	48924	36 LED	V	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
72155	72138	36 LED	V	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
72157	48925	36 LED	V	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
72159	72140	36 LED	V	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
72225	48926	48 LED	V	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
72227	48927	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
72326	72325	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

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

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

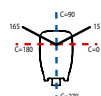
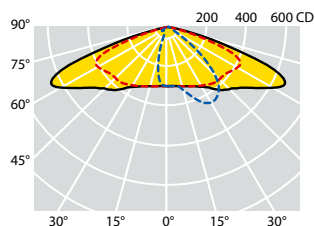
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

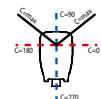
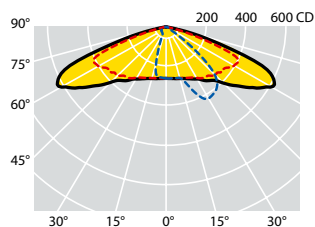
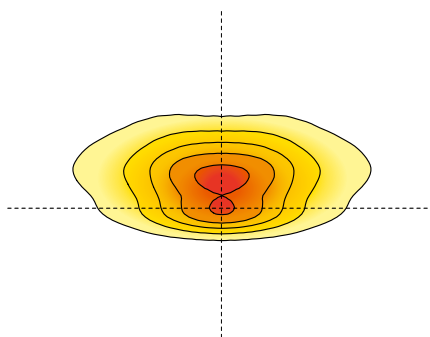
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



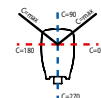
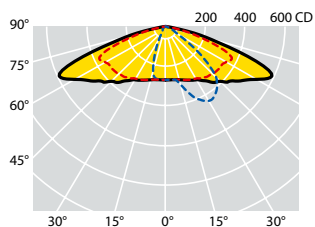
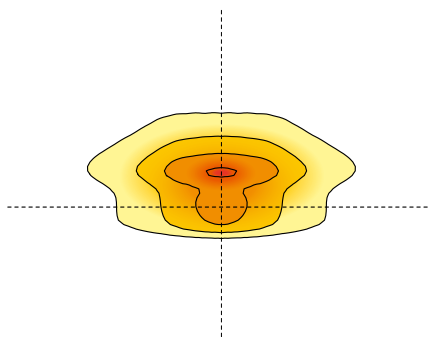
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



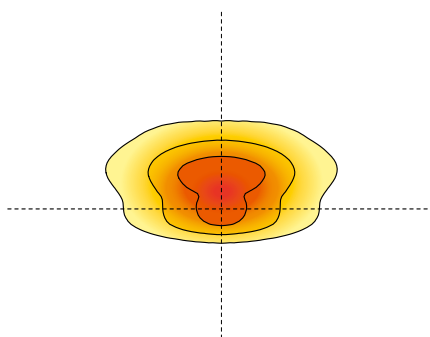
C max = 15°
LED MD



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.

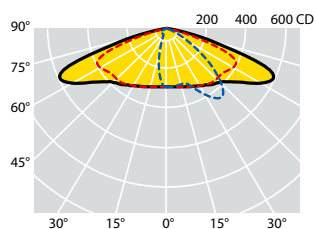
Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

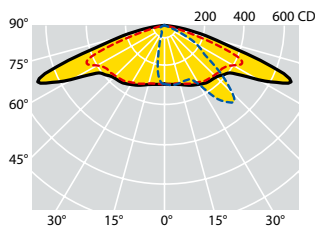
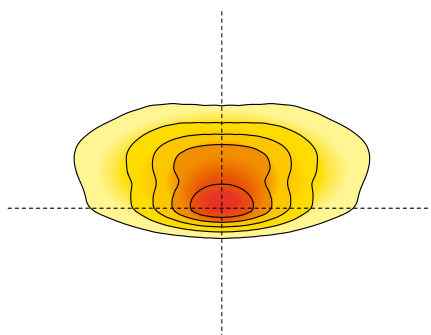
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente ta 35°C ta 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
63676	63603	10 LED	AB1	200mA	12	2260	1880	•	•	6,80	0,0293
63677	63604	10 LED	AB1	280mA	17	3120	2600	•	•	6,80	0,0293
63334	63270	10 LED	AB1	350mA	22	3820	3180	•	•	6,80	0,0293
63678	63605	15 LED	AB1	260mA	24	4200	3500	•	•	6,80	0,0293
63335	63271	15 LED	AB1	320mA	30	5090	4240	•	•	6,80	0,0293
63336	63272	20 LED	AB1	280mA	34	6110	5090	•	•	6,80	0,0293
63337	63273	20 LED	AB1	350mA	43	7500	6250	•	•	6,80	0,0293
63352	63351	20 LED	AB1	410mA	51	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
63338	63274	25 LED	AB1	350mA	56	9540	7950	•	•	6,80	0,0293
63339	63275	25 LED	AB1	400mA	62	10500	8750	•	•	6,80	0,0293
63340	63307	25 LED	AB1	450mA	69	11580	9650	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
63112	63113	10 LED	AB1	350mA	11	1870	1560	•	•	6,80	0,0293
63000	63001	10 LED	AB1	530mA	17	2845	2370	•	•	6,80	0,0293
63808	63890	15 LED	AB1	500mA	24	3830	3190	•	•	6,80	0,0293
63008	63009	20 LED	AB1	530mA	33	5375	4480	•	•	6,90	0,0293
63809	63891	25 LED	AB1	500mA	39	6215	5180	•	•	6,95	0,0293
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
63810	63892	6 LED	AB1	500mA	37	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
63811	63893	6 LED	AB1	600mA	45	7620	6350	•	•	6,80	0,0293
63124	63125	6 LED	AB1	700mA	52	8400	7000	•	•	6,80	0,0293
63024	63025	6 LED	AB1	800mA	58	9120	7600	•	•	6,80	0,0293
63812	63894	6 LED	AB1	900mA	65	10140	8450	•	•	6,80	0,0293
63813	63895	9 LED	AB1	600mA	64	10440	8700	•	•	6,80	0,0293
63120	63121	9 LED	AB1	700mA	75	11880	9900	•	•	6,80	0,0293
Technologie LED Multichip (4x4mm ²)						Tecnología LED Multichip (4x4mm ²)					

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%.

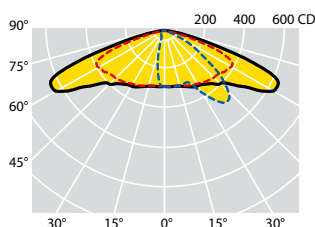
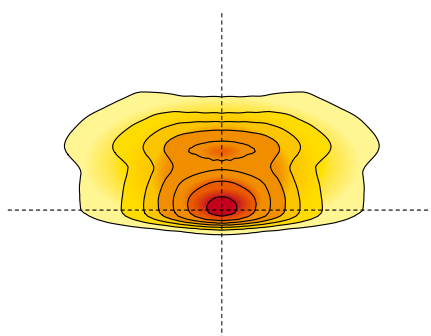
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

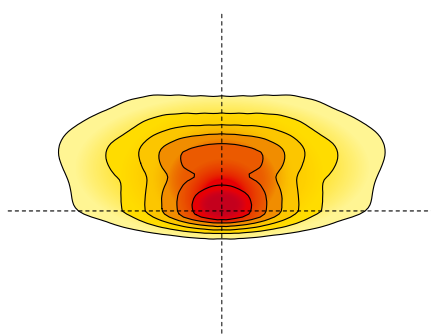
C max = 20°
LED MD



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 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
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

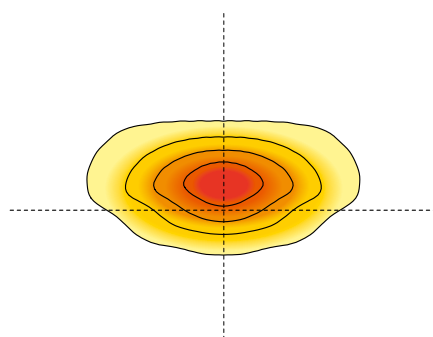
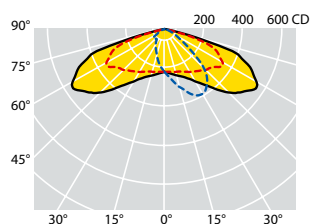
Technologie LED Multichip (4x4mm²)Tecnología LED Multichip (4x4mm²)

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%.

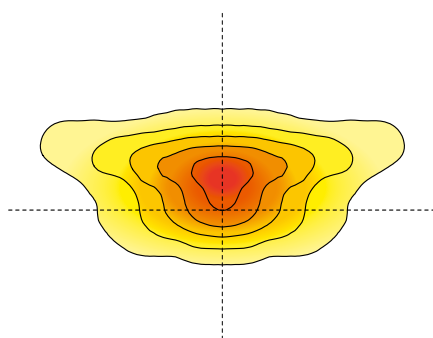
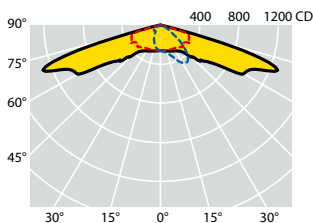
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



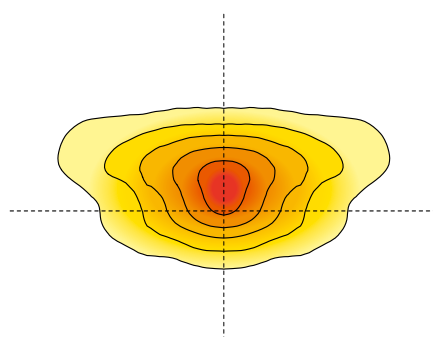
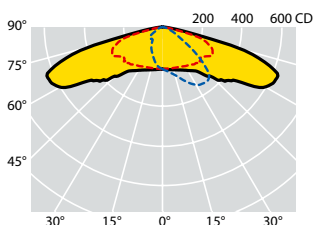
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 > 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 ³)
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 (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

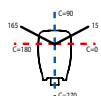
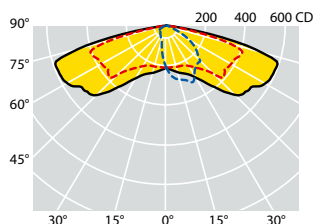
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

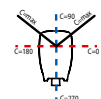
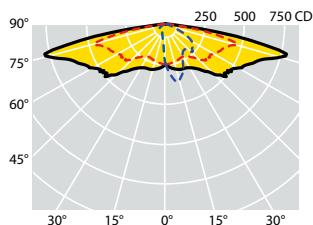
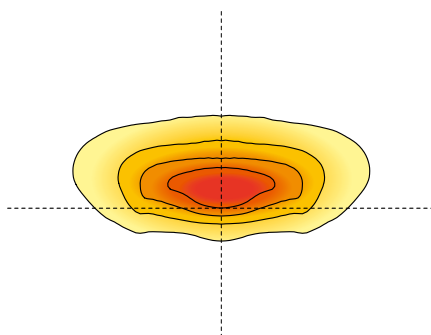
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



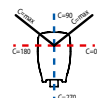
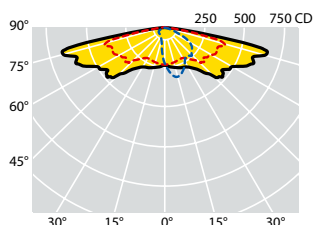
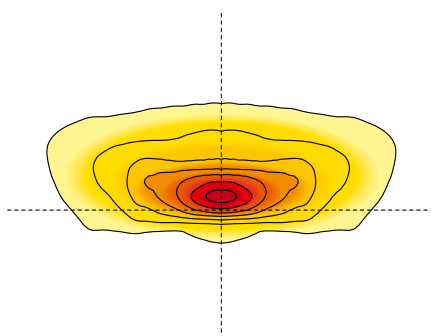
Données photométriques / Curvas fotométricas



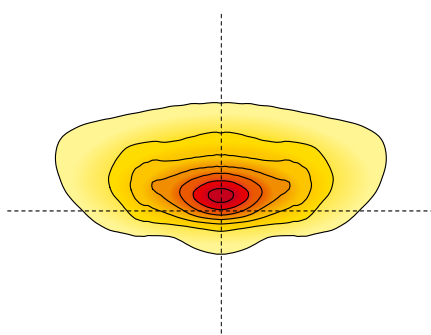
C max = 15°
LED MD



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 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 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 ³)
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 (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

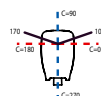
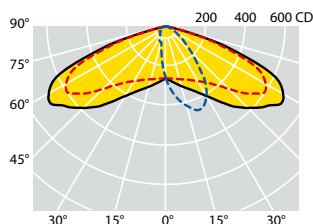
Technologie LED Singlechip (4mm²)Tecnología LED Singlechip (4mm²)

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%.

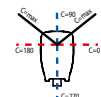
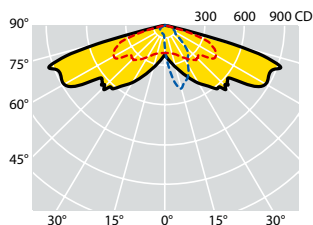
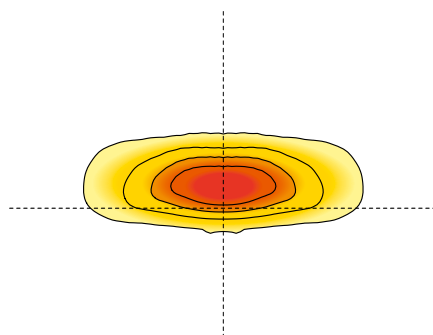
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



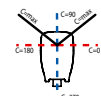
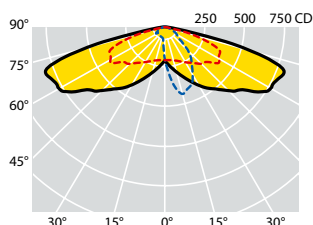
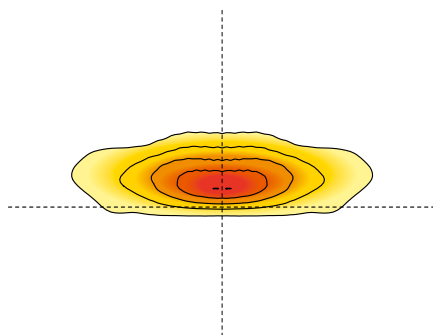
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



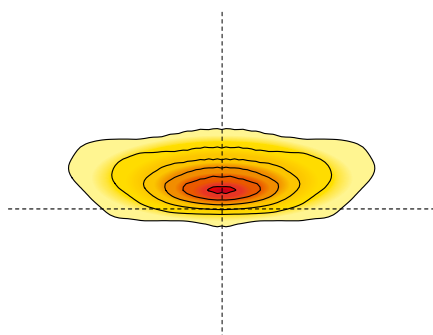
C max = 10°
LED MD



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 50°C		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
63725	63652	8 LED	V	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
63726	63653	8 LED	V	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
63342	63276	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
63723	63650	16 LED	V	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
63724	63651	16 LED	V	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
63344	63277	16 LED	V	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
63346	63310	24 LED	V	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
63348	63278	24 LED	V	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
63350	63312	24 LED	V	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

Technologie LED MD

Tecnología LED MD

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

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

63858	63940	16 LED	V	750mA	37	6120	5100	•	•	6,80	0,0293
63220	63221	16 LED	V	800mA	40	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
63859	63941	16 LED	V	900mA	45	7200	6000	•	•	6,80	0,0293
63860	63942	24 LED	V	700mA	52	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
63108	63109	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 ³)
60026	Support mural électrosoudé Ø 60 mm Soporte mural electro soldado Ø mm 60	1,27	6	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00257
60030	Support mural Ø 60 mm Soporte mural Ø mm 60	1,05	4	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00160
60063	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
60031	Support d'angle Ø 60 mm Soporte de ángulo Ø mm 60	1,90	3	Zingué à chaud Galvanizada en caliente	0,00210
18332	PROXIMO Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				
20643	PROXIMO CITY Verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm. Vidrio de protección de cristal de seguridad templado extraclaro de 4 mm.				
25786	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
 Categorías 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

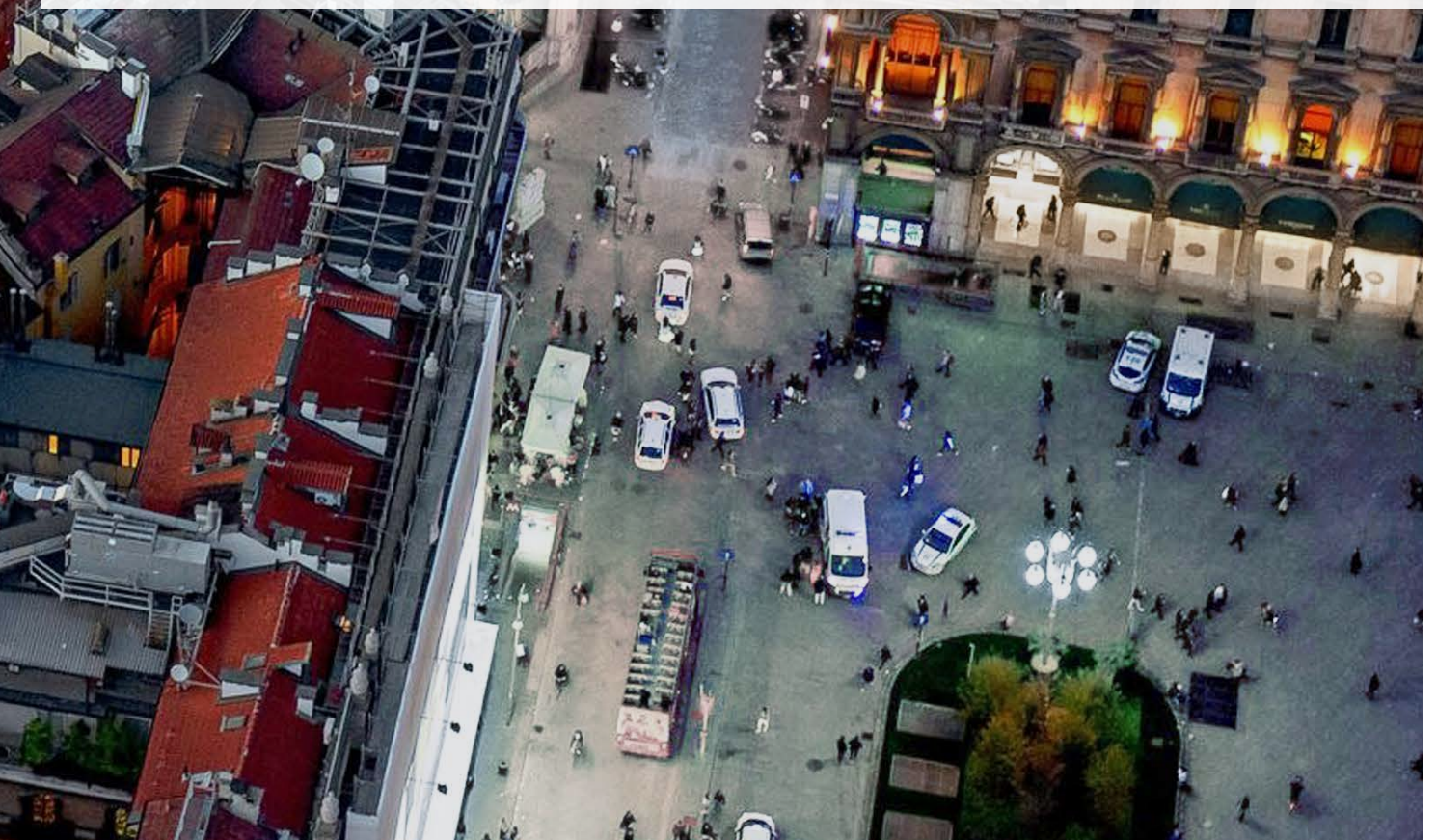
* EIR Edge Illumination Ratio conformément à EN 13201-2: 2015
 * EIR Edge Illumination Ratio de acuerdo con EN 13201-2: 2015





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.

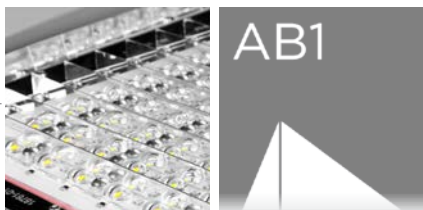
Todas las ópticas tienen emisiones tipo CUT-OFF de impacto cero cuando el aparato está instalado con vidrio paralelo al terreno.

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

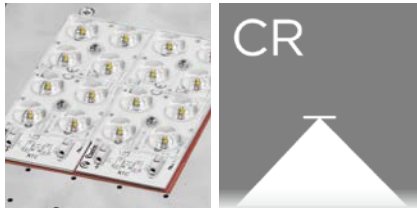
Óptica vial normalmente utilizada para categorías de iluminación de hasta M3. Esta especialmente indicada en situaciones en las que la relación entre la altura de instalación y el ancho de la calzada es inferior a 1. Óptica utilizada en las luminarias de la serie DOMINO STREET AP, RD y PLAZA.

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.

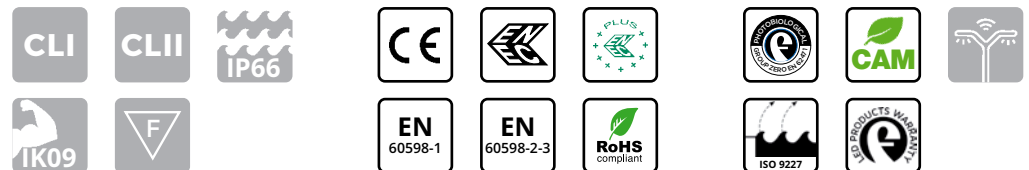


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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

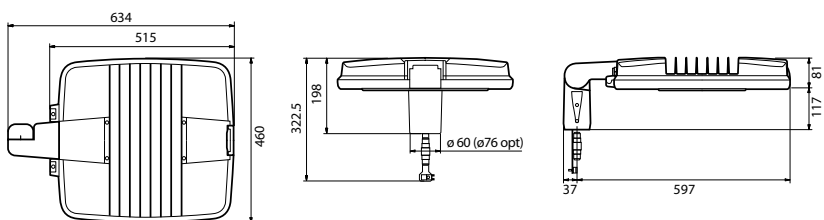
Inclinaison réglable avec un pas constant de 5°
 Inclinación regulable de paso constante 5°

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: 0,052m²
 avant / frontal: 0,047m²

* 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 et disponible également en 120-277V / 50-60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.



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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- 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).

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 y disponibles también 120 -277V / 50-60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.



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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- 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).

- 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

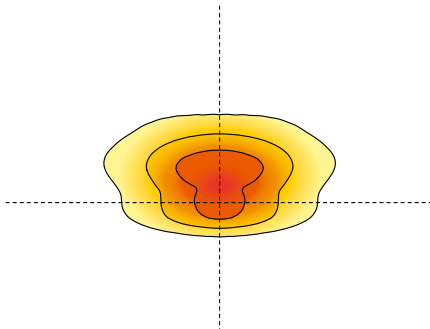
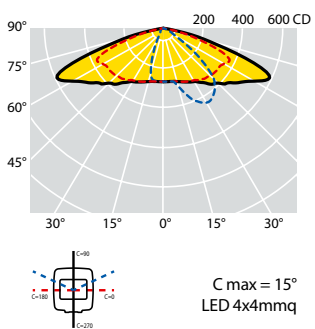
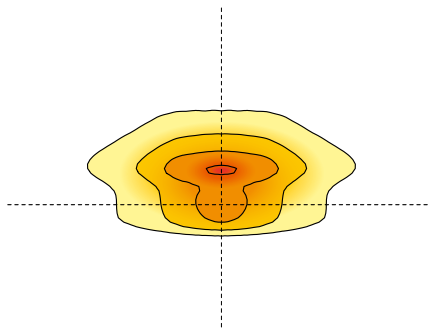
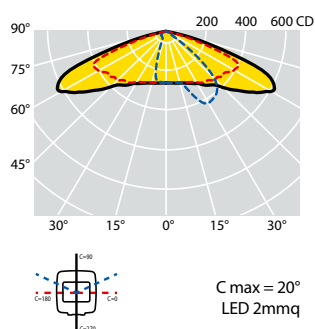
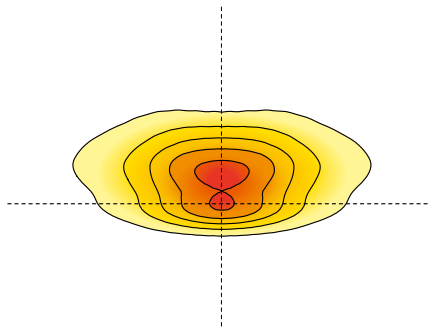
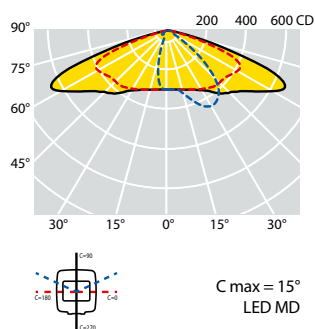
35°C

* 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 > 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 ³)
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 (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2 mm²)

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

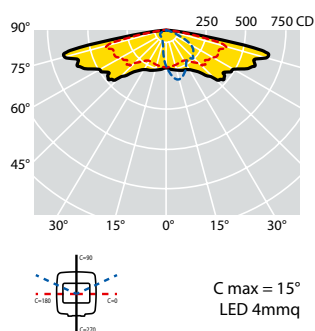
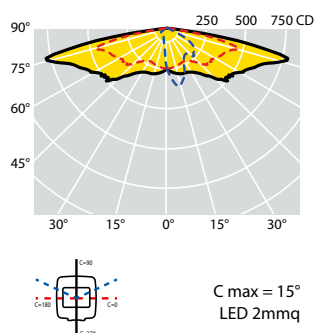
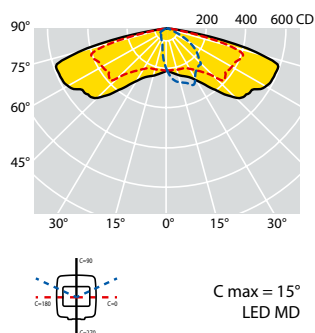
Technologie LED Multichip (4x4mm²)Tecnología LED Multichip (4x4 mm²)

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 > 70

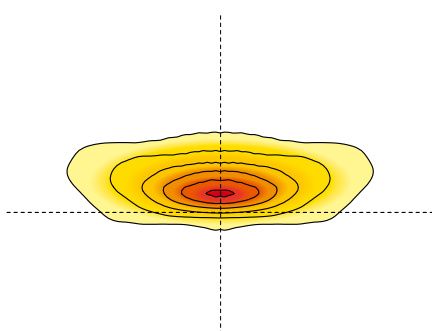
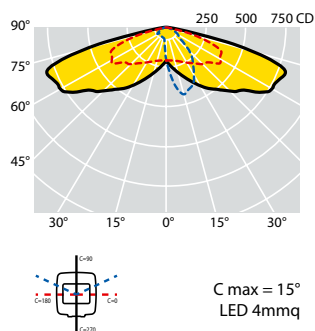
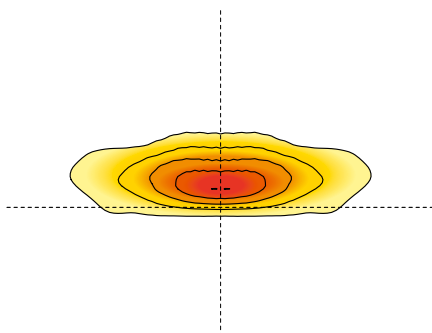
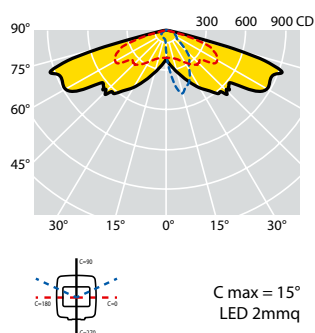
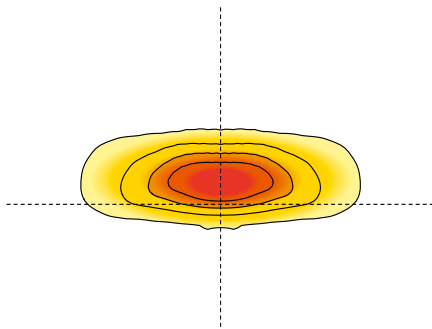
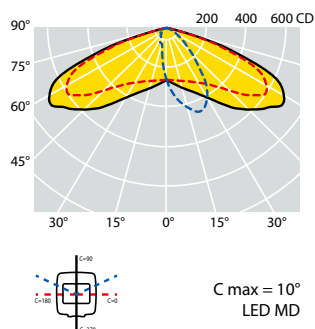
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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 > 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 ³)
69902	69793	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	9,60	0,0286
69903	69794	16 LED	V	260mA	26	4900	4080	•	•	9,60	0,0286
69904	69795	16 LED	V	330mA	33	6100	5080	•	•	9,60	0,0286
69905	69796	24 LED	V	260mA	38	7200	6000	•	•	9,60	0,0286
69906	69797	24 LED	V	300mA	44	8280	6900	•	•	9,60	0,0286
69907	69798	32 LED	V	270mA	53	9840	8200	•	•	9,60	0,0286
69908	69799	32 LED	V	320mA	63	11460	9550	•	•	9,60	0,0286
69909	69800	32 LED	V	400mA	78	13920	11600	•	•	9,60	0,0286
69910	69801	48 LED	V	320mA	91	16800	14000	•	•	9,60	0,0286
69911	69802	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	9,60	0,0286
69912	69803	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
69105	69106	16 LED	V	350mA	17	2900	2680	•	•	9,60	0,0286
69107	69108	16 LED	V	530mA	26	4200	3880	•	•	9,60	0,0286
69109	69110	16 LED	V	700mA	35	5320	4900	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2 mm ²)					
69115	69116	16 LED	V	800mA	39	6670	5560	•	•	9,60	0,0286
69117	69118	16 LED	V	1000mA	51	8065	6720	•	•	9,60	0,0286
69123	69124	24 LED	V	800mA	60	9910	8260	•	•	9,60	0,0286
69125	69126	24 LED	V	1000mA	76	11965	9970	•	•	9,60	0,0286
Technologie LED Singlechip (4mm ²)						Tecnología LED Singlechip (4mm ²)					

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)
60478	Bras pour mât Ø 60 mm Accesorio para poste Ø mm 60	1,05	1	Silver	0,0027
60479	Bras pour mât Ø 76 mm Accesorio para poste Ø mm 76	1,10	1	Silver	0,0027
60483	Bras simple pour mât Ø mm 60 Brazo simple para poste Ø mm 60	2,13	1	Silver	0,0110
60484	Bras simple pour mât Ø mm 76 Brazo simple para poste Ø mm 76	2,23	1	Silver	0,0110
60485	Bras double pour mât Ø mm 60 Brazo doble para poste Ø mm 60	3,60	1	Silver	0,0173
60486	Bras double pour mât Ø mm 76 Brazo doble para poste Ø mm 76	3,75	1	Silver	0,0173
25302	Diffuseur extra clair 4 mm Vidrio extraclaro 4 mm		1		

COMMENT COMPOSER L'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE:

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

CÓMO COMPONER LA LUMINÁRIA:

Escoja el tipo de 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



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	<i>Anchura de la vía:</i>					7.50 metros
Nombre de voies:					2	<i>Numero de carriles:</i>					2
Hauteur d'installation:					9 mètres	<i>Altura de instalación:</i>					9 metros
Inter distance mâts:					38 mètres	<i>Distancia entre los postes:</i>					38 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			
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	<i>Anchura de la vía:</i>					7 metros
Nombre de voies:					2	<i>Numero de carriles:</i>					2
Hauteur d'installation:					8 mètres	<i>Altura de instalación:</i>					8 metros
Inter distance mâts:					36 mètres	<i>Distancia entre los postes:</i>					36 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			
0,75	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.

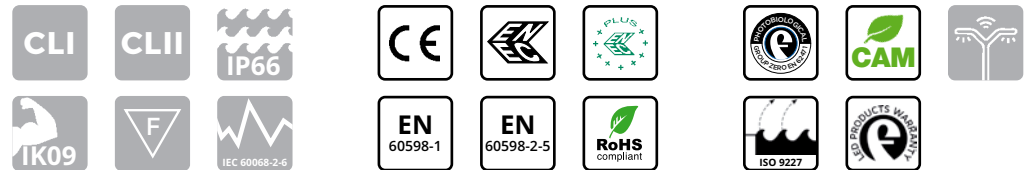


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 Negro (RAL 9005) resistente a los rayos UV durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.
- 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.
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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

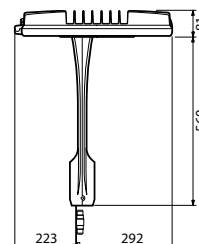
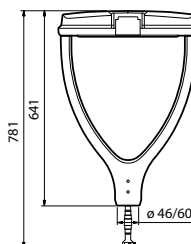
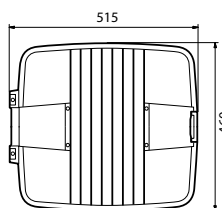


Les appareils ne doivent pas être installés au-dessus de sources de chaleur.
Los proyectores no deben ser instalados debajo de fuentes de calor.

	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



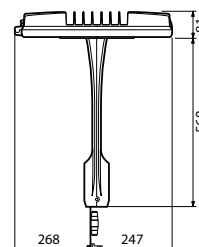
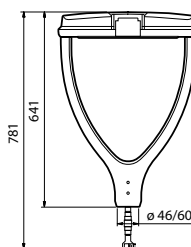
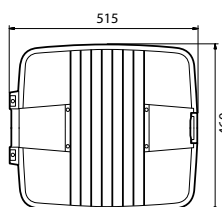
Poids max*
Peso máx*

10 kg

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

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

DOMINO STREET RC



Poids max*
Peso máx*

10 kg

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

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

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

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 et disponible également en 120-277V / 50-60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.



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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- 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).

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 y disponibles también 120 -277V / 50-60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.



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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- 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).

- 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.

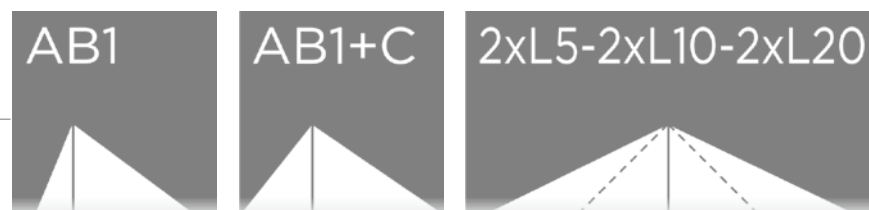
CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

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

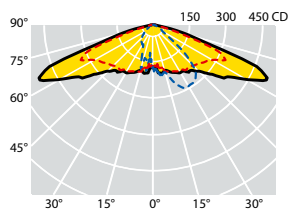
35°C

* 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.

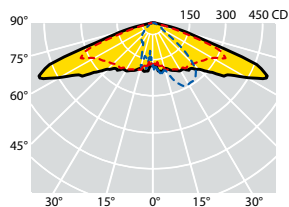
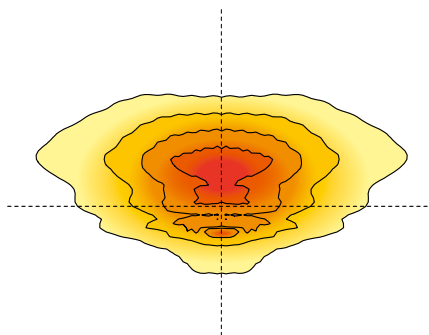
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



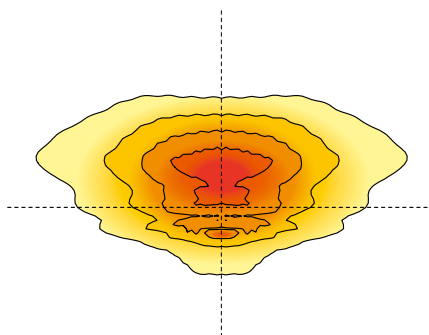
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 > 70

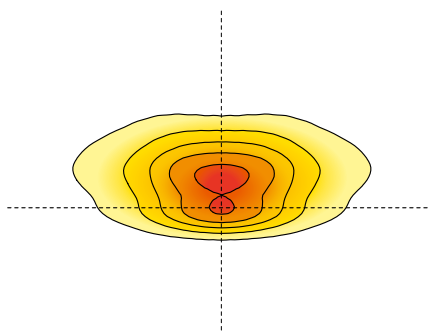
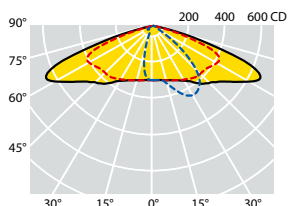
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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%.

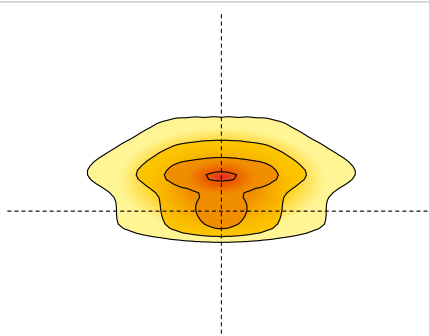
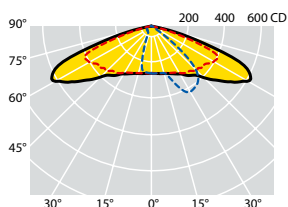
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
 Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
 Los valores de potencia eléctrica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



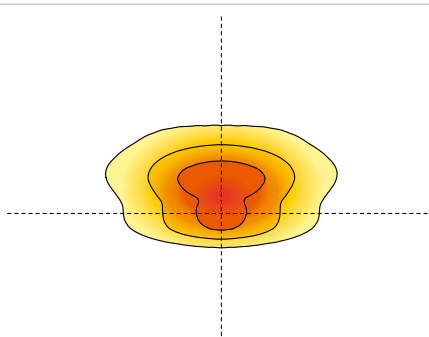
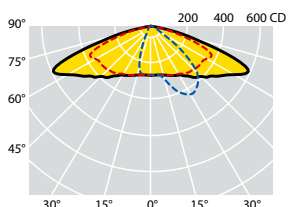
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 > 70

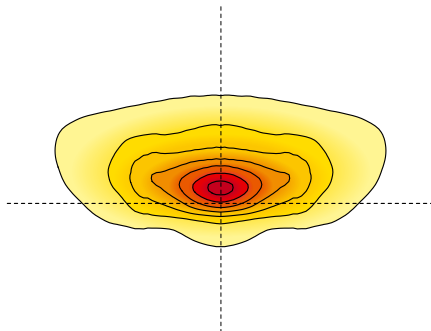
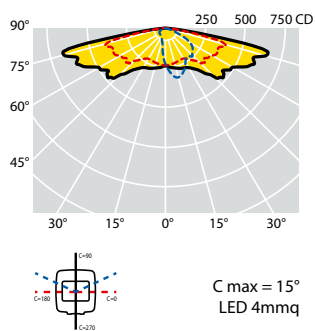
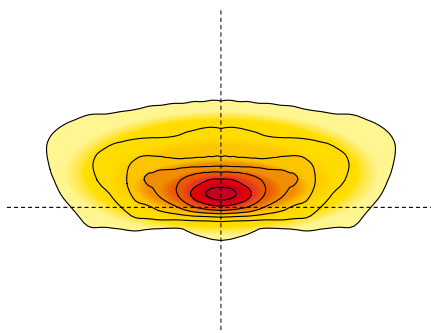
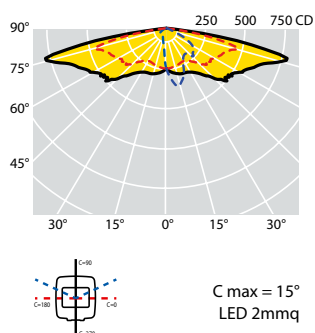
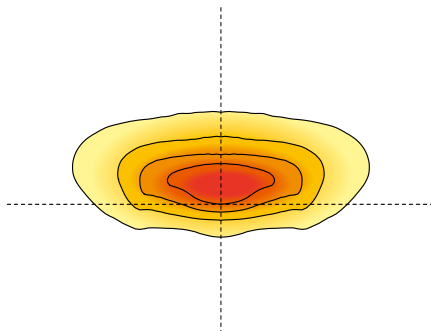
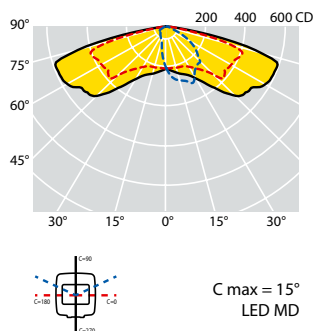
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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 > 70

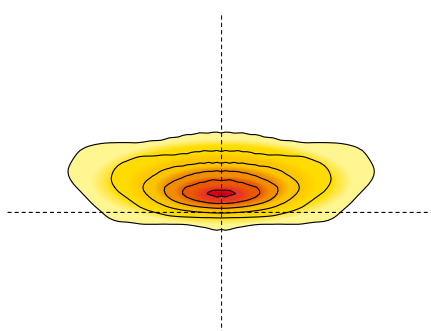
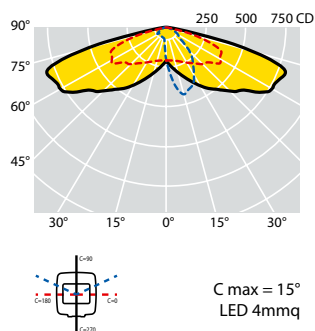
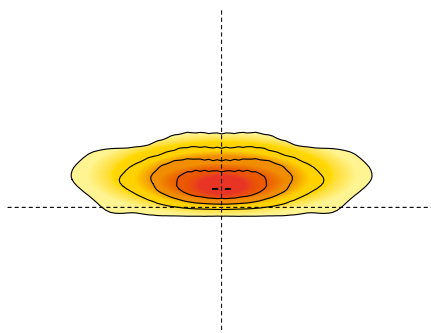
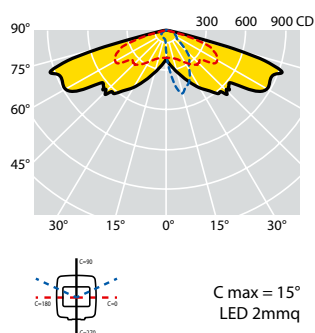
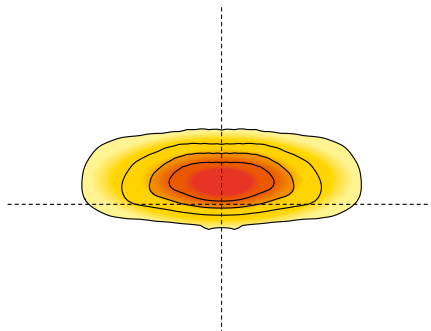
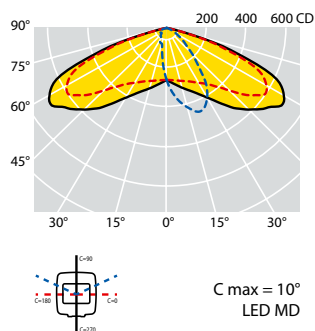
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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 > 70

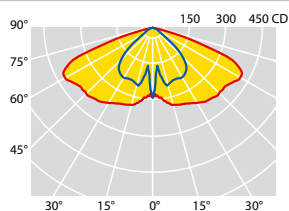
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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%.

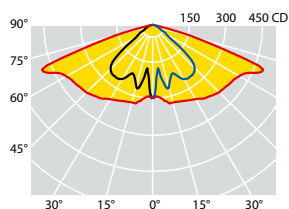
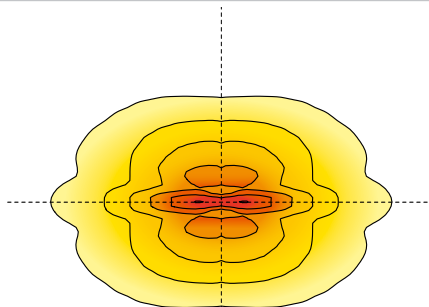
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



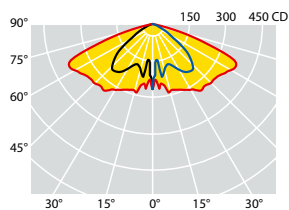
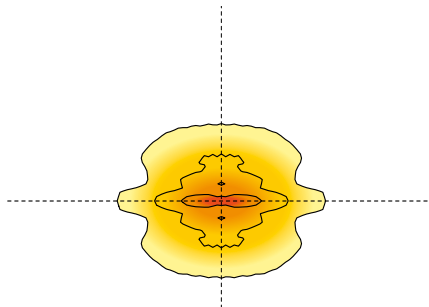
Données photométriques / Curvas fotométricas



C max = 0°
LED MD

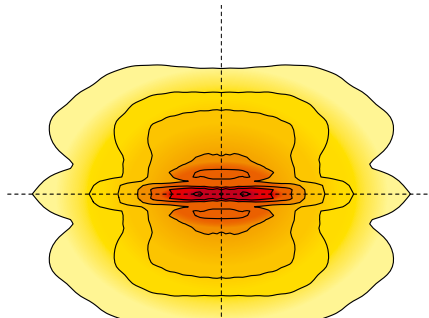


C max = 0°
LED 2mmq



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 > 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 ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
67653	67650	16 LED	2XL5	200mA	20	3480	2900	•	•	13,10	0,1848
67654	67651	16 LED	2XL5	320mA	32	5280	4400	•	•	13,10	0,1848
67655	67652	16 LED	2XL5	450mA	45	7200	6000	•	•		
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
67023	67024	24 LED	2XL5	350mA	26	4370	3640	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
67029	67030	8 LED	2XL5	800mA	76	11295	9412	•	•	13,10	0,1848
67031	67032	8 LED	2XL5	1000mA	97	13730	11440	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Multichip (4x4mm ²)						Tecnología LED Multichip (4x4mm ²)					

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.

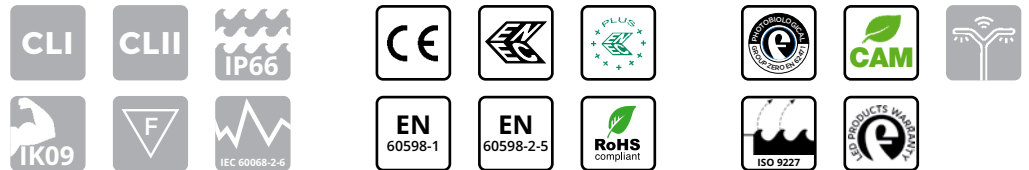


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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.
- Barnizado por polvos de poliéster de color Negro (RAL 9005) resistente a los rayos UV durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.
- 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.
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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.

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

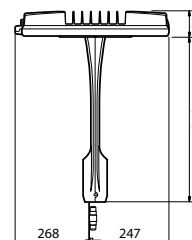
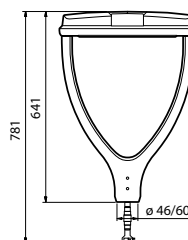
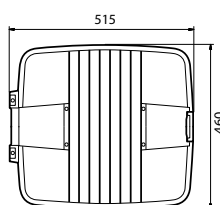
Installation sur mât, au moyen du support en «V» en aluminium moulé sous pression peint en noir (RAL 9005).
 Instalación en poste por medio de soporte a forma de "V" de aluminio fundido a presión barnizado negro (RAL 9005).

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 m²
 avant / frontal: 0,081 m²

* 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 et disponible également en 120-277V / 50-60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.



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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- 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).

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 y disponibles también 120 - 277V / 50-60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.



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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- 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).

- 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

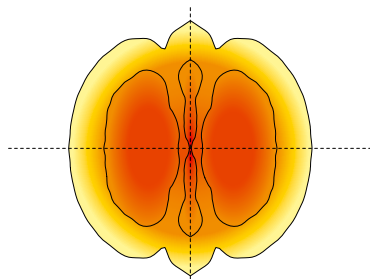
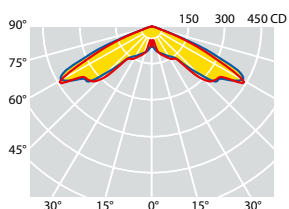
35°C

* 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.

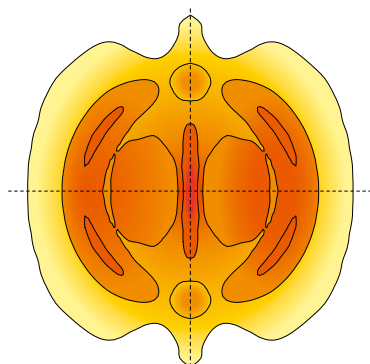
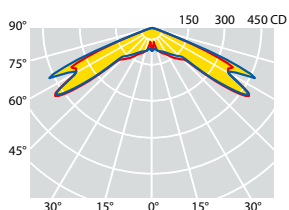
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



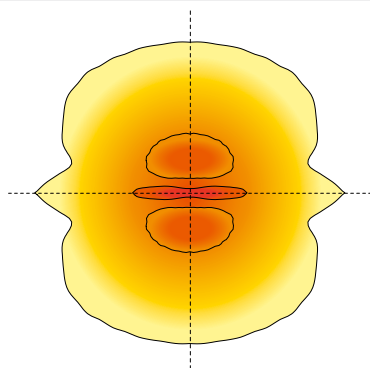
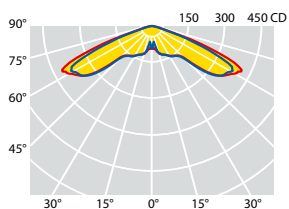
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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.

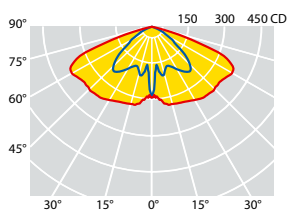
Références produit / Códigos del producto

4000K - CRI > 70

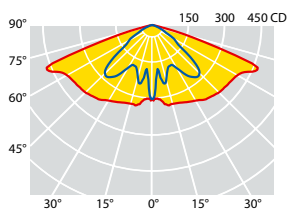
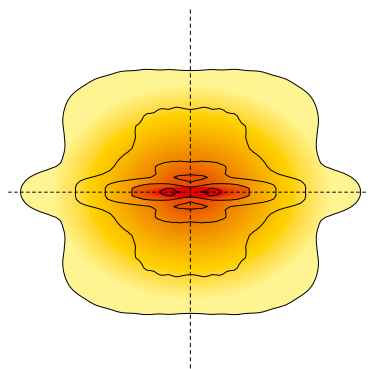
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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%.

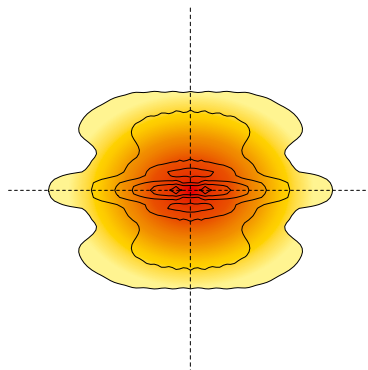
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica 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 > 70

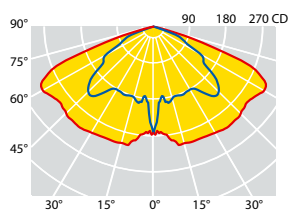
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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%.

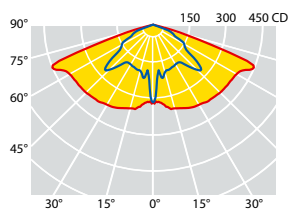
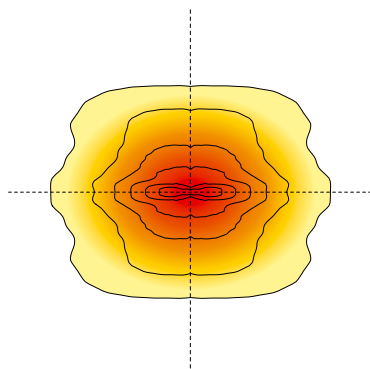
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



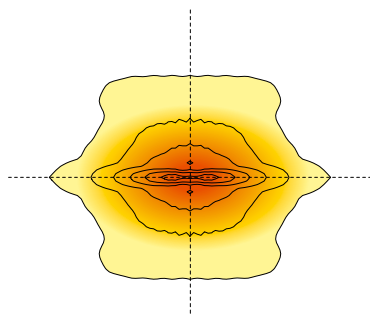
Données photométriques / Curvas fotométricas



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 > 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 ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
67531	67519	16 LED	2XL20	200mA	20	3250	2710	•	•	13,10	0,1848
67532	67520	16 LED	2XL20	320mA	32	4920	4100	•	•	13,10	0,1848
67533	67521	16 LED	2XL20	450mA	45	6840	5700	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
67015	67016	24 LED	2XL20	530mA	40	6070	5060	•	•	13,10	0,1848
67017	67018	24 LED	2XL20	700mA	52	7535	6280	•	•	13,10	0,1848
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					

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

Dati		Data		
Largeur de la voirie:	39x39 mètres	Anchura de la vía:	39x39 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

Dati		Data		
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.

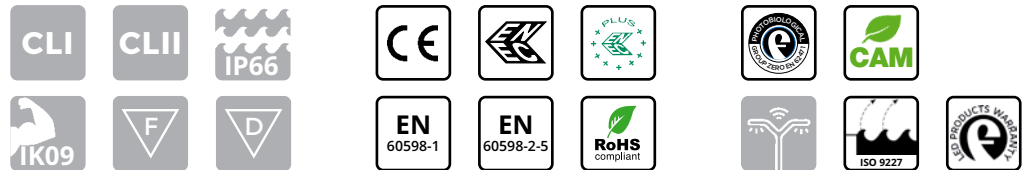


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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.

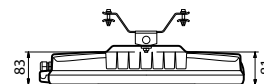
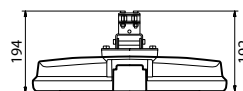
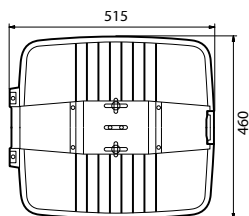
Sistema de instalación en acero INOX con inclinación regulable, tanto respecto al plano de la calle ($\pm 15^\circ$) como al eje de la calle ($\pm 45^\circ$). Con elementos de bloqueo de la inclinación.

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 ($\pm 15^\circ$) como al eje de la calle ($\pm 45^\circ$).</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 / lateral: 0,047 m ² avant / frontal: 0,044 m ²

* 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.



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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- 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).

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.



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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- 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).

- 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.

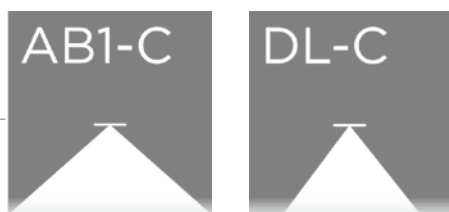
CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE

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

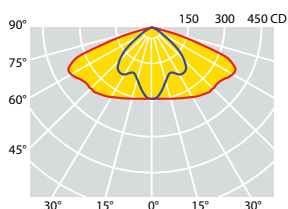
35°C

* 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.

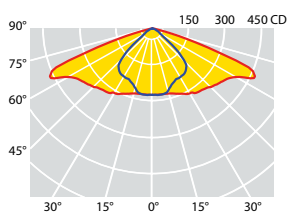
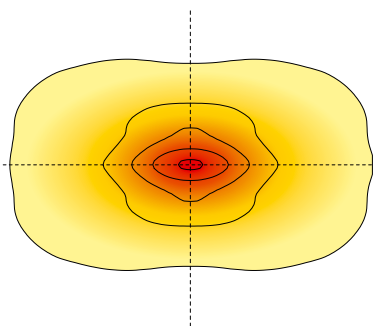
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



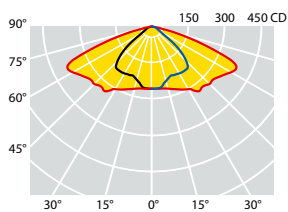
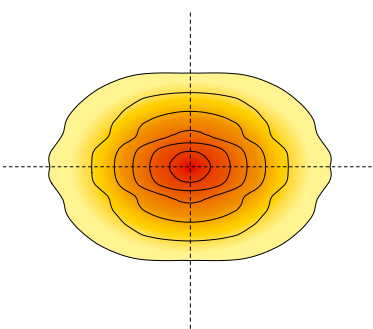
Données photométriques / Curvas fotométricas



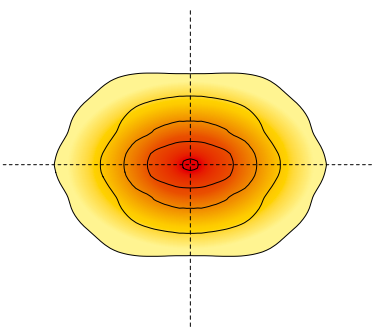
C max = 0°
LED MD



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 > 70

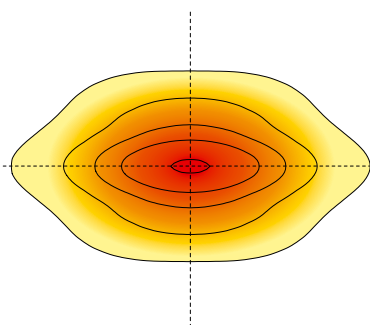
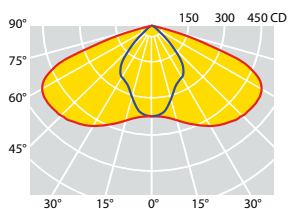
Référence Código CL I	Référence Código CL II	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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%.

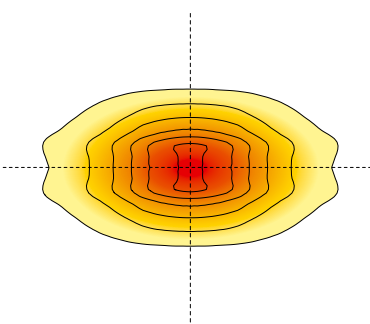
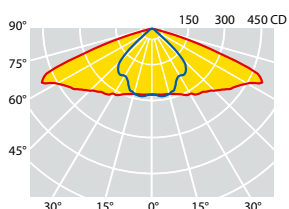
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
 Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
 Los valores de potencia eléctrica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



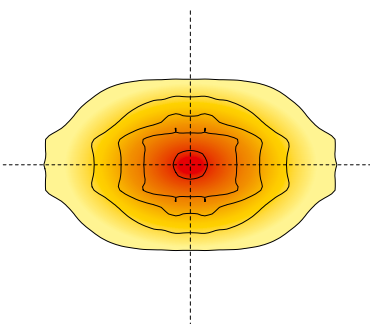
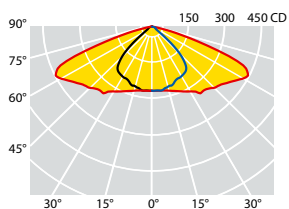
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 > 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 ³)
								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 (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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

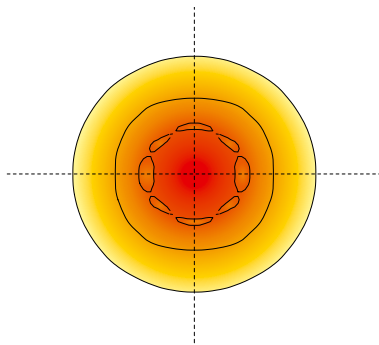
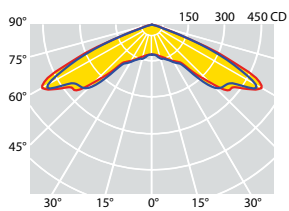
Technologie LED Multichip (4x4mm²)Tecnología LED Multichip (4x4mm²)

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%.

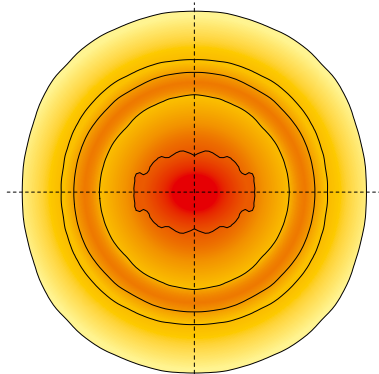
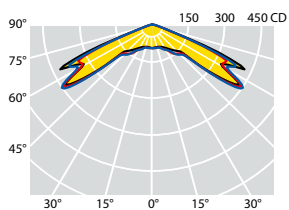
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



Données photométriques / *Curvas fotométricas*



C max = 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 > 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 ³)
69984	69962	16 LED	CR	200mA	20	3720	3100	•	•	10,13	0,0484
69985	69963	16 LED	CR	260mA	26	4780	3980	•	•	10,13	0,0484
69986	69964	16 LED	CR	330mA	33	5940	4950	•	•	10,13	0,0484
69987	69965	16 LED	CR	400mA	40	7060	5880	•	•	10,13	0,0484
69988	69966	24 LED	CR	330mA	48	8760	7300	•	•	10,13	0,0484
69989	69967	24 LED	CR	400mA	59	10320	8600	•	•	10,13	0,0484
Technologie LED MD						Tecnología LED MD					
69151	69152	16 LED	CR	530mA	26	4490	3740	•	•	10,13	0,0484
69153	69154	16 LED	CR	700mA	35	5630	4690	•	•	10,13	0,0484
69155	69156	32 LED	CR	530mA	52	8900	7420	•	•	10,13	0,0484
69157	69158	32 LED	CR	700mA	68	11220	9350	•	•	10,13	0,0484

Technologie LED Singlechip (2mm²)Tecnología LED Singlechip (2mm²)

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					Data				
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			Data						
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



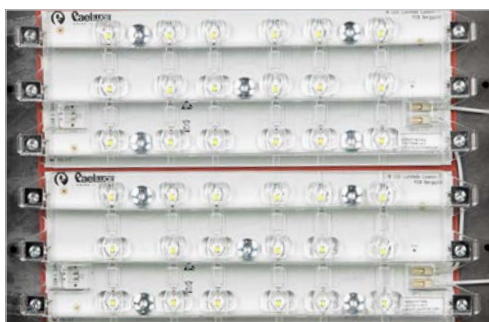


L'extrême compacité des LED et l'efficacité de leur technologie rendent aujourd'hui possible la création de solutions d'éclairage sans précédents.

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.

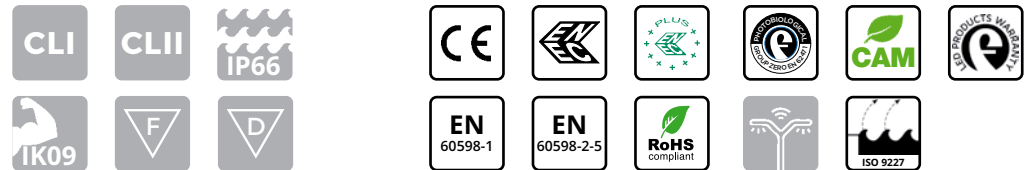


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 antivieillessement.
- 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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



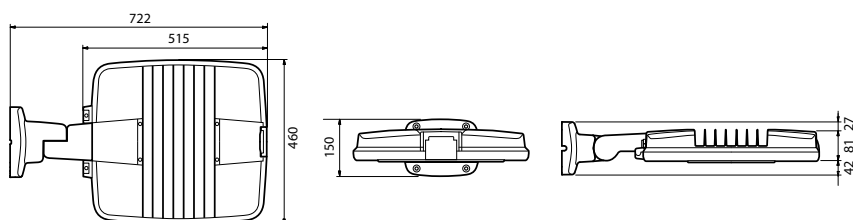
Base de fixation murale réglable, en aluminium moulé sous pression.
 Tablero para unión de pared regulable en aluminio fundido a presión.

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 ² avant / frontal: 0,048 m ²

* 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 et disponible également en 120-277V / 50-60 Hz VAC.
- Plaque de câblage munie de son unité électronique facilement remplaçable.



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.
- 1-10V: interface de gradation analogique via le protocole 1-10V.
- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- 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).

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 y disponibles también 120 - 277V / 50-60 Hz VAC.
- Placa de cableado completa con unidad electrónica fácilmente sustituible.



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.
- 1-10V: interfaz de atenuación analógica a través del protocolo 1-10V.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- 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).

- 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

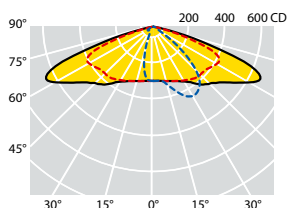
35°C

* 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.

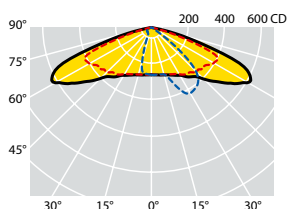
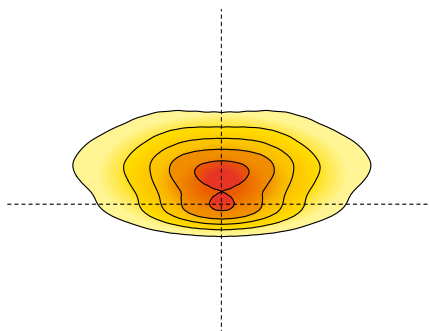
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.



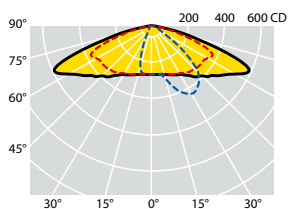
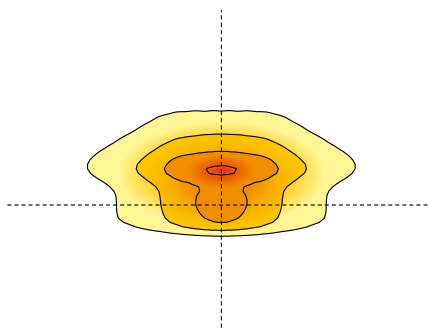
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



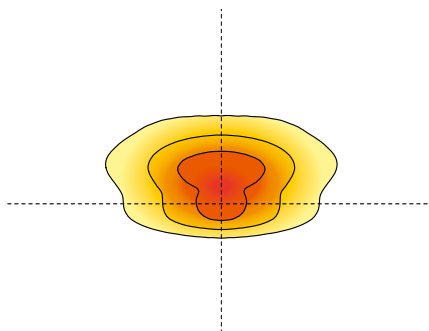
C max = 15°
LED MD



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 > 70

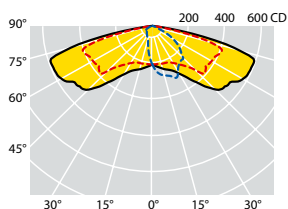
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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%.

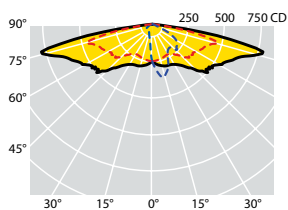
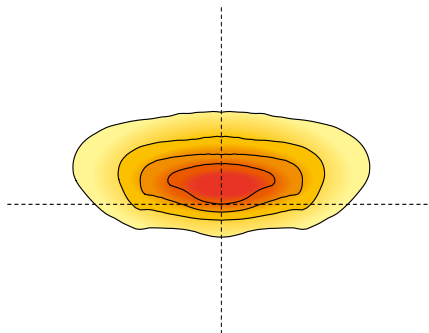
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los led.
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica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



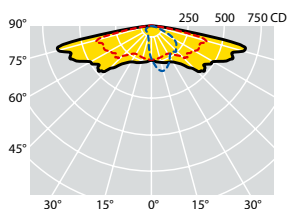
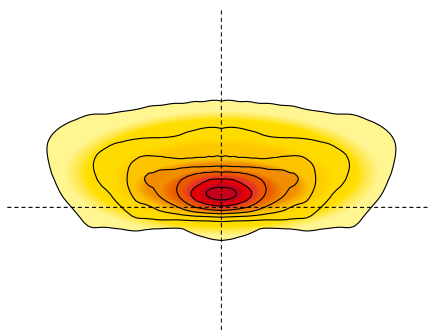
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



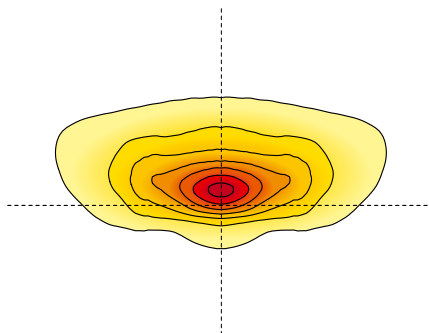
C max = 15°
LED MD



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 > 70

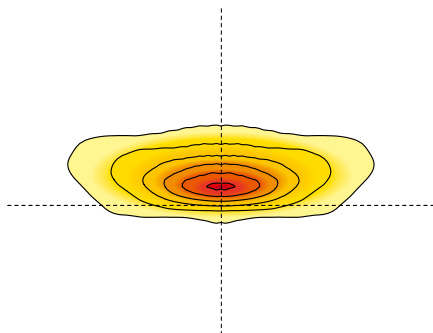
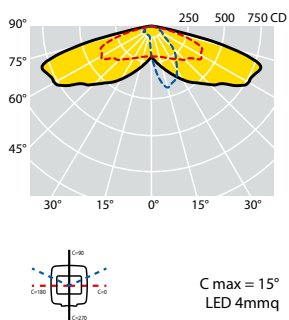
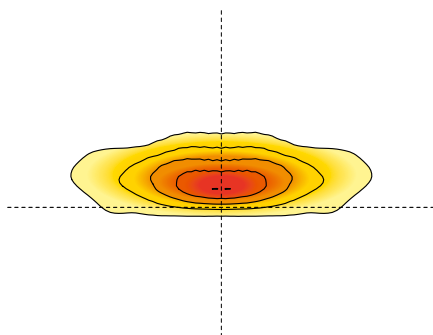
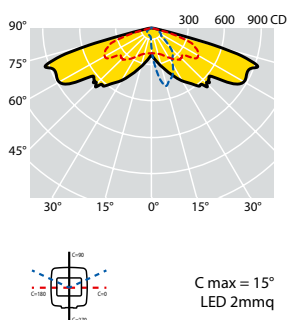
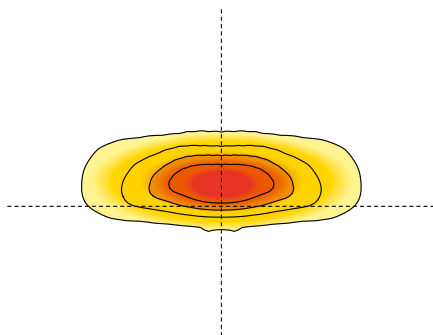
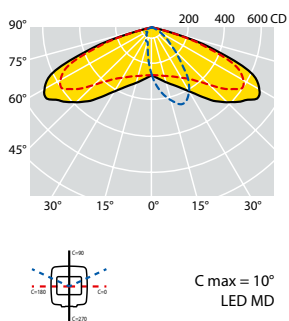
Référence Código CLI	Référence Código CLII	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	Courant de commande Corriente de pilotaje del LED (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flux lumineux nominal plaque LED (Lumen) Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température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

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 > 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 ³)
69684	69575	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	10,50	0,0555
69685	69576	16 LED	V	260mA	26	4900	4080	•	•	10,50	0,0555
69686	69577	16 LED	V	330mA	33	6100	5080	•	•	10,50	0,0555
69687	69578	24 LED	V	260mA	38	7200	6000	•	•	10,50	0,0555
69688	69579	24 LED	V	300mA	44	8280	6900	•	•	10,50	0,0555
69689	69580	32 LED	V	270mA	53	9840	8200	•	•	10,50	0,0555
69690	69581	32 LED	V	320mA	63	11460	9550	•	•	10,50	0,0555
69691	69582	32 LED	V	400mA	78	13920	11600	•	•	10,50	0,0555
69692	69583	48 LED	V	320mA	91	16800	14000	•	•	10,50	0,0555
69693	69584	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	10,50	0,0555
69694	69585	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	10,50	0,0555
Technologie LED MD						MDLED technology					
69049	69050	16 LED	V	350mA	17	2900	2440	•	•	10,50	0,0555
69051	69052	16 LED	V	530mA	26	4200	3530	•	•	10,50	0,0555
69053	69054	16 LED	V	700mA	35	5320	4470	•	•	10,50	0,0555
Technologie LED Singlechip (2mm ²)						Tecnología LED Singlechip (2mm ²)					
69059	69060	16 LED	V	800mA	39	5990	5350	•	•	10,50	0,0555
69061	69062	16 LED	V	1000mA	51	7250	6470	•	•	10,50	0,0555
69067	69068	24 LED	V	800mA	60	8900	7950	•	•	10,50	0,0555
69069	69070	24 LED	V	1000mA	76	10740	9590	•	•	10,50	0,0555
Technologie LED Singlechip (4mm ²)						Tecnología LED Singlechip (4mm ²)					

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

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

LUCES DE TRABAJO

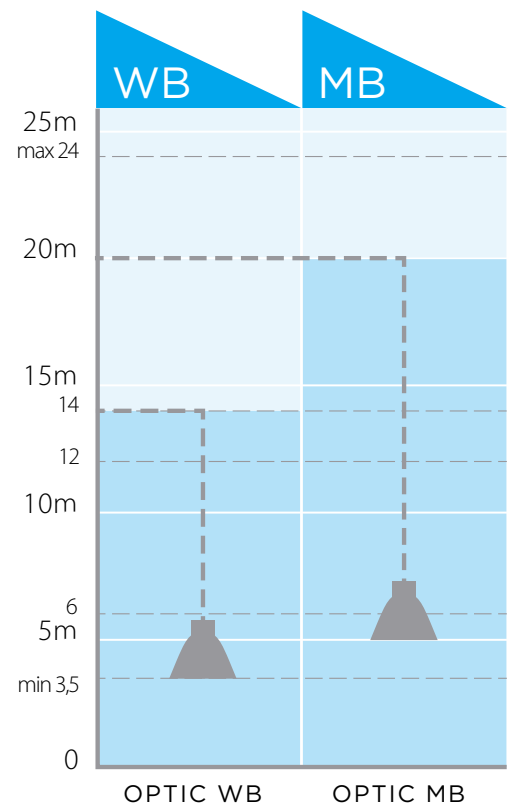
En el sector industrial, el medio ambiente puede estar sujeto a condiciones climáticas difíciles. Para desarrollar proyectos de iluminación adecuados a las necesidades de estas áreas es necesario:

- 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.



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 _x	UGR _L	General uniformity (U _a)	R _a	Specific requirements
5.4.1	Store and stockrooms	100	25	0.40	60	200 lx if continuously occupied
5.4.2	Dispatch packing handling areas	300	25	0.60	60	

Tableau 5.4 – Intérieur des bâtiments - entrepôts, entrepôts frigorifiques / *Tabla 5.4 – Interno de los edificios - almacenes, almacenes frigoríficos*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination L _x	UGR _L	General uniformity (U _a)	R _a	Specific requirements
5.10.1	Remote - operated processing installations	50	-	0.40	20	Safety color shall be recognisable
5.10.2	Processing installations with limited manual intervention	150	28	0.40	40	
5.10.3	Constantly manned work stations in processing installations	300	25	0.60	80	
5.10.4	Precision measuring rooms, laboratories	500	19	0.60	80	
5.10.5	Pharmaceutical production	500	22	0.60	80	
5.10.6	Type production	500	22	0.60	80	
5.10.7	Colour inspection	1000	16	0.70	90	4000K < T _{CP} < 6500K
5.10.8	Cutting, finishing, inspection	750	19	0.70	80	

Tableau 5.13 – Activités industrielles et artisanales - fonderies et fonte de métaux / *Tabla 5.13 – Actividades industriales y artesanales - fundiciones y fusión de metales*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination L _x	UGR _L	General uniformity (U _a)	R _a	Specific requirements
5.13.3	Sand preparation	200	25	0.40	80	
5.13.5	Work-stations at cupola and mixer	200	25	0.40	80	
5.13.6	Casting bay	200	25	0.40	80	
5.13.8	Machine moulding	200	25	0.40	80	
5.13.9	Hand and core moulding	300	25	0.60	80	
5.13.10	Die casting	300	25	0.60	80	
5.13.11	Model building	500	25	0.60	80	



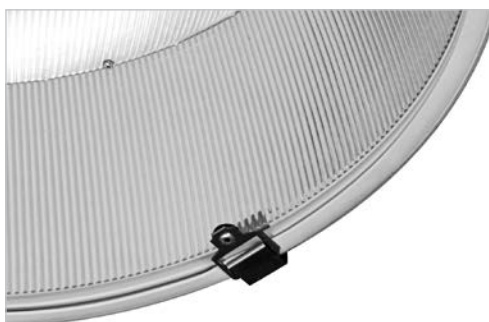


Avec un design classique et incomparable, le projecteur suspendu GALAXY SHOW est idéal pour éclairer les zones commerciales et industrielles.

Grâce à l'optique **Glare-Free**[®], 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**[®], 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.*

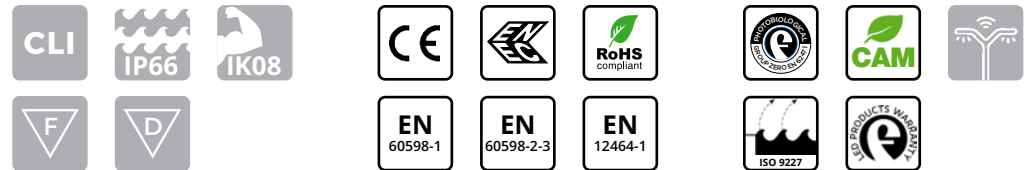


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 résistant aux rayons UV pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011. L'appareil est peint à l'extérieur couleur Argent (RAL 9006), à l'intérieur couleur Blanc (RAL 9016).
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Joints amovibles en caoutchouc anti-âge.
- Écran de protection en verre de sécurité trempé extra clair de 4 mm.
- Vissage 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011. El aparato está barnizado externamente en color Silver (RAL 9006), internamente en color Blanco (RAL 9016).
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.
- 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

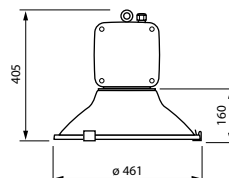
Hauteur d'installation
 Altura de instalación

jusqu'à / hasta que 25 m

DIMENSIONS / DIMENSIONES



GALAXY SHOW 450



Diamètre réflecteur
 Diámetro reflector

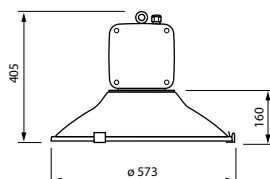
461 mm

Poids max*
 Peso máx*

6,20 kg



GALAXY SHOW 560



Diamètre réflecteur
 Diámetro reflector

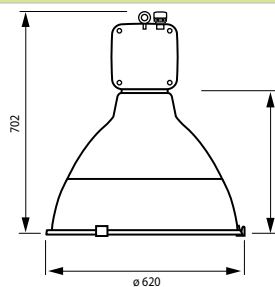
573 mm

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: ± 5%
 * Tolerancia en el peso: ± 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: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.

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: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.

- 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

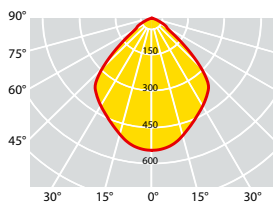
* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

* 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.

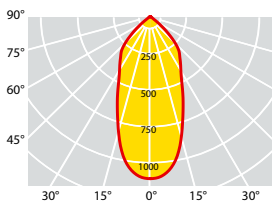
OPTIQUE ROTOSYMETRIQUE
ÓPTICA ROTOSIMÉTRICA



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 > 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 ³)
						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 > 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 ³)
						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.

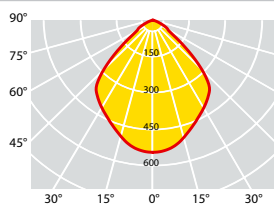
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

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

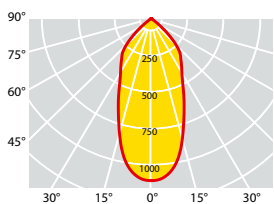
OPTIQUE ROTOSYMETRIQUE ÓPTICA ROTOSIMÉTRICA



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 > 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 ³)
						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 > 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 ³)
						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.

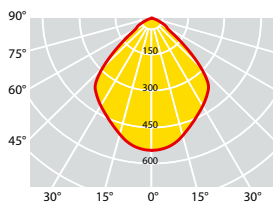
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.

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

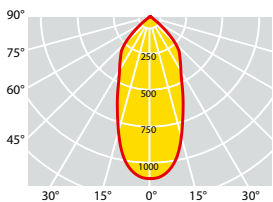
OPTIQUE ROTOSYMETRIQUE
ÓPTICA ROTOSIMÉTRICA



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 ³)
						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

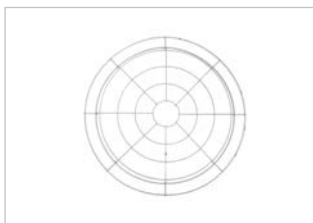
5000K - CRI > 70

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 ³)
						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 ³)
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		<i>Dimensiones área:</i>	38x38x8,5 metros
Hauteur d'installation:	8 mètres		<i>Altura de instalación:</i>	8 metros
Quantité d'appareils:	20 pz		<i>Cantidad de aparatos:</i>	20 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,80		<i>Factor de mantenimiento:</i>	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		<i>Dimensiones área:</i>	33x33x6 metros
Hauteur d'installation:	5,5 mètres		<i>Altura de instalación:</i>	5,5 metros
Quantité d'appareils:	20 pz		<i>Cantidad de aparatos:</i>	20 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,80		<i>Factor de mantenimiento:</i>	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		<i>Dimensiones área:</i>	50x50x10 metros
Hauteur d'installation:	9 mètres		<i>Altura de instalación:</i>	9 metros
Quantité d'appareils:	56 pz		<i>Cantidad de aparatos:</i>	56 pcs
Facteur de correction de puissance:	0,80		<i>Factor de mantenimiento:</i>	0,80
Em	Emin	Emin/Em	P (W)	MF
501	400	0,80	56x174 = 9744W	0,80





Légèreté, polyvalence et efficacité font du luminaire suspendu DOMINO WORK le principal allié dans les contextes industriels et commerciaux. Les optiques **Glare-Free**[®], 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**[®], totalmente antideslumbrante, crea un ambiente de trabajo confortable, con una visibilidad perfecta que permite a los trabajadores realizar sus tareas con total seguridad.*

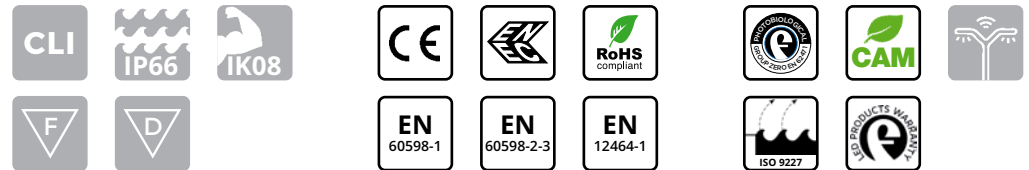


MATERIAUX ET FINITIONS

- 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 résistant aux rayons UV pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011. Sur demande, la couleur noire (RAL 9005) est également disponible.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Joints amovibles en caoutchouc anti-âge.
- 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.
- En la versión con semirrefractor 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011. Bajo pedido está disponible el color negro (RAL 9005).
- Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - Ensayos de niebla salina, con una duración mínima de exposición de 2500 horas.
- 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

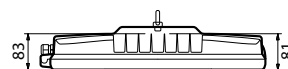
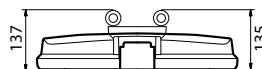
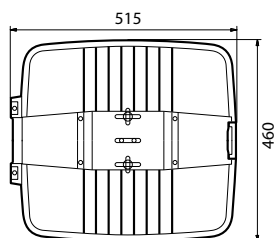
avec crochets de suspension pour installation avec câbles ou chaînes
 con ganchos de suspensión para instalación con cables o cadenas

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: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.

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: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.

- 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

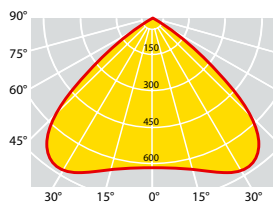
35°C

* 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.

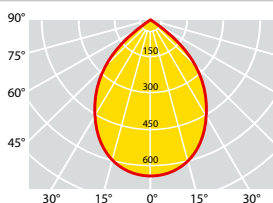
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

OPTIQUE ROTOSYMETRIQUE ÓPTICA ROTOSIMÉTRICA

Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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 > 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 ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
53001	2 LED	WB	110	16050	13880	•		9,10	0,0339
53002	2 LED	MB	110	16050	13880	•		9,10	0,0339
53003	3 LED	WB	134	20850	17950	•		9,10	0,0339
53004	3 LED	MB	134	20850	17950	•		9,10	0,0339
53005	4 LED	WB	168	26150	22430	•		9,10	0,0339
53006	4 LED	MB	168	26150	22430	•		9,10	0,0339
53007	5 LED	WB	174	27650	23830	•		9,10	0,0339
53008	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)
26373	Diffuseur extra clair 4 mm / <i>Vidrio extraclaro 4 mm</i> DOMINO WORK 2 LED	1
26374	Diffuseur extra clair 4 mm / <i>Vidrio extraclaro 4 mm</i> DOMINO WORK 3 LED	1
26375	Diffuseur extra clair 4 mm / <i>Vidrio extraclaro 4 mm</i> DOMINO WORK 4 LED	1
26376	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

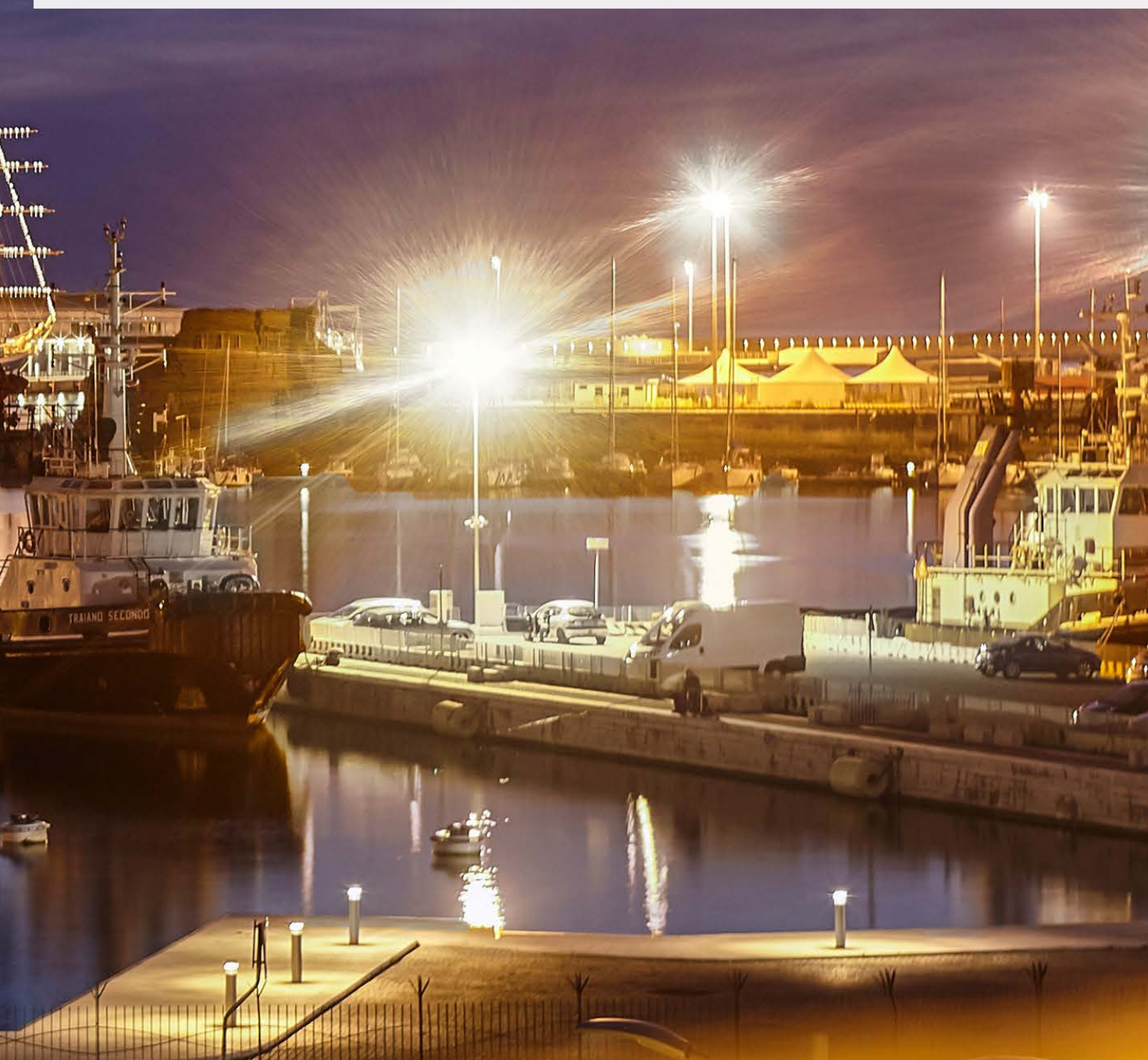

DOMINO WORK - 2 LED - OPTIQUE WB
DOMINO WORK - 2 LED - ÓPTICA WB

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



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

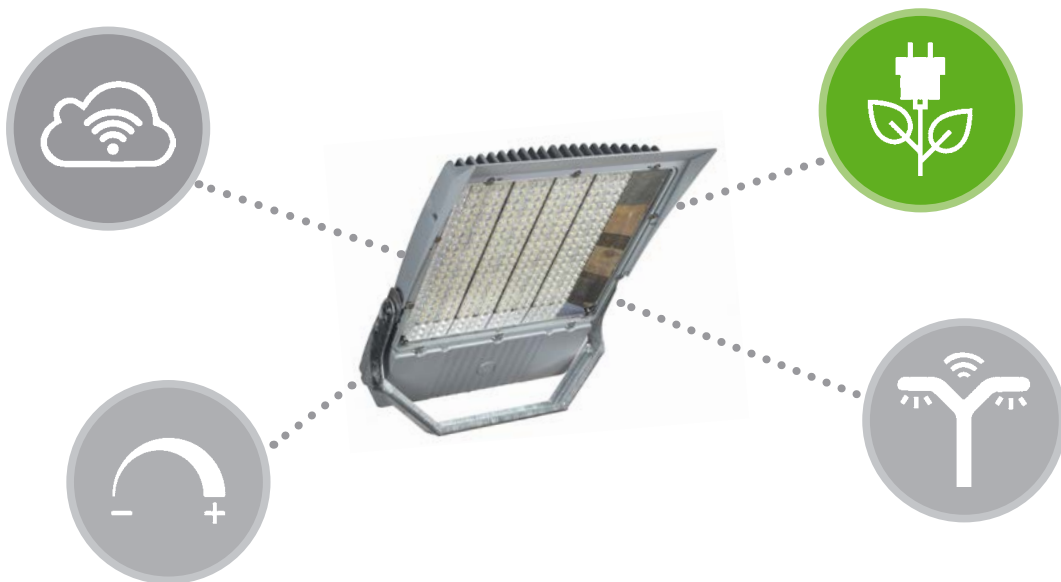
Las instalaciones deportivas son estructuras con peculiaridades específicas y pueden constar de varios ambientes con diferentes finalidades según el perfil de uso.

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.

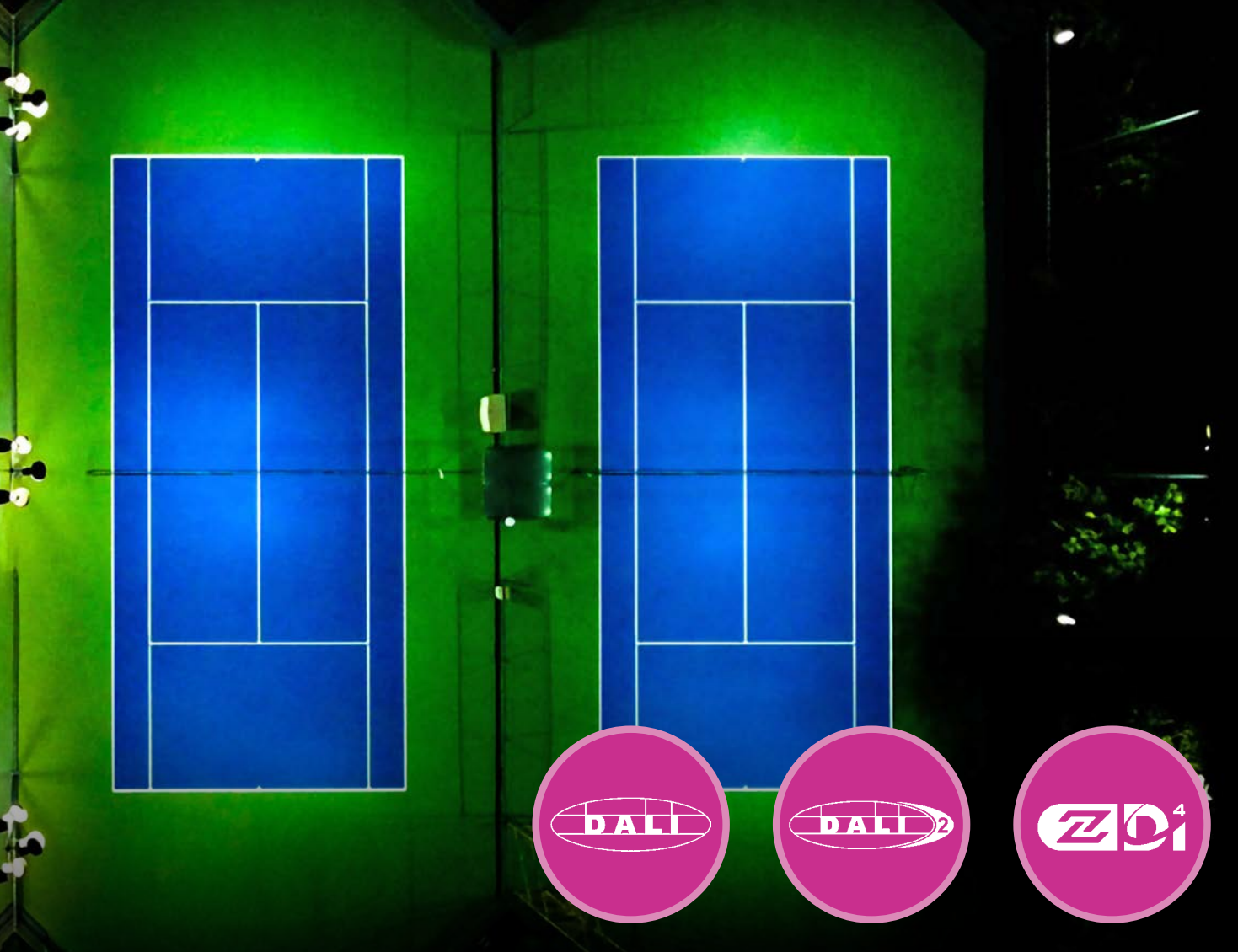
Dans tous les cas, la gestion des luminaires sera donc exclusivement « numérique », sans agir sur les lignes d'alimentation, et permettra une gestion individuelle ou simultanée du ou des groupes de luminaires et une flexibilité maximale, en fonction de l'évènement sportif.

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, configurados con protocolo DALI o DALI2 (Digital Addressable Lighting Interface), pueden conectarse a una unidad de control que "comunica" a través de ondas de radio con la pasarela y el servidor o pueden integrar un módulo WI-FI y control a través de radiofrecuencia. De todas maneras, la gestión de los aparatos será, por tanto, exclusivamente "digital", sin actuar sobre las líneas de alimentación, y permitirá la gestión individual o simultánea de los aparatos individuales o grupales con la máxima flexibilidad, dependiendo de la manifestación deportiva.

VENTAJAS PARA LOS OPERADORES DE LA ESTRUCTURA

- *Flexibilidad: puede configurar varios escenarios de iluminación en función de las sesiones de entrenamiento o partidos y, si es necesario, realizar ajustes en tiempo real en función de las condiciones meteorológicas.*
- *Aumenta las horas de operación y las oportunidades comerciales a través de una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta a las necesidades y solicitudes de los visitantes.*

VENTAJES PARA JUGADORES Y VISITANTES

- *Confort constante en función del uso del área de juego.*
- *Mejora la experiencia de jugadores de todas las edades, proporcionando una iluminación óptima y se adapta incluso a las condiciones climáticas.*

LUMIÈRE ET SPECTACLE: UNE COMBINAISON PARFAITE RICHE EN ÉMOTIONS!

LUZ Y ESPECTÁCULO: ¡UNA COMBINACIÓN PERFECTA DE EMOCIONES!



TOURNAGE EN HD

Un bon éclairage aide à améliorer la vie et à rendre un grand spectacle encore plus palpitant. L'utilisation de technologies toujours plus innovantes et l'étude précise appliquée à chaque type d'optique, se traduisent en une gamme de projecteurs capables de satisfaire les exigences de conception les plus pertinentes et d'obtenir des performances techniques d'éclairage très élevées et une flexibilité maximale. La série de projecteurs à haute puissance vient justement de là. Un parcours de conception, d'essais et de tests en laboratoire dans le but de créer un système avancé d'appareils d'éclairage professionnel pour les zones sportives qui prend en charge les dernières normes de diffusion télévisuelle, en totale conformité avec les normes nationales et internationales en vigueur. Les projecteurs sont également disponibles avec un alimentateur DMX, pour la création de multiples scènes illuminées et dynamiques, offrant ainsi une flexibilité maximale pour s'adapter à tout type d'événement.

PROYECTORES HDTV

Una buena iluminación ayuda a mejorar la vida y hace que un gran espectáculo sea aún más emocionante. El uso de tecnologías cada vez más innovadoras y el cuidadoso estudio aplicado a cada tipo de óptica, da como resultado una gama de proyectores capaces de satisfacer los requisitos de diseño más relevantes, obteniendo una muy alta eficiencia lumínica y la máxima flexibilidad. De aquí surge la serie de proyectores de alta potencia. Un camino de diseño, pruebas y ensayos de laboratorio encaminados a crear un sistema avanzado de aparatos para la iluminación profesional de espacios deportivos que soporte los últimos estándares de difusión televisiva, en pleno cumplimiento de las normas nacionales e internacionales. Los proyectores también están disponibles con alimentación DMX, para la realización de múltiples escenarios luminosos y dinámicos, ofreciendo así la máxima flexibilidad para adaptarse a cualquier tipo de evento.

INDICE DE RENDU DE COULEUR IRC

L'indice de rendu de couleur ou Color Rendering Index (CRI) mesure l'aptitude des LED à reproduire fidèlement les couleurs des objets, ou des personnes éclairées. Le rendu obtenu ne dépend pas uniquement des supports à éclairer mais également de la composition spectrale de la lumière qui les éclaire. La valeur d'indice de rendu de couleur compris entre 0 et 100 est obtenue en comparant la led avec une source d'échantillon standard. On enregistre les différences de couleur sur un diagramme de référence lorsqu'un certain nombre de plaquettes de différentes couleurs sont illuminées. Plus ces différences sont imperceptibles, meilleur est l'indice général de rendu de couleur (IRC) de la source et, par conséquent, la valeur de l'indice.

ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA (IRC)

El Índice de Reproducción Cromática o Color Rendering Index (CRI) mide la capacidad de los LED para reproducir fielmente los colores de los objetos o personas iluminados, que dependen no sólo de los propios objetos, sino también de la composición espectral de la luz que incide sobre ellos. El valor del índice de reproducción cromática, que va de 0 a 100, se obtiene comparando el LED con una fuente de muestra estándar adecuada; las diferencias de color se registran en un diagrama de referencia cuando se iluminan varias placas de diversos colores. Cuanto más pequeñas sean estas diferencias, mejor será el índice global de reproducción cromática (IRC) de la fuente y, por tanto, mayor será el valor del índice.



TLCI: 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

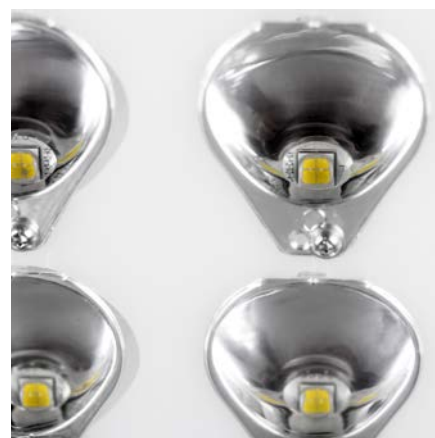
El sistema óptico **PROFESSIONAL** se basa en reflectores de tecnopolímero metalizados al vacío que ofrecen una gran eficacia en aplicaciones deportivas profesionales. Gracias a las notables propiedades físicas y mecánicas de los materiales utilizados, junto con el LED de alta potencia, la óptica puede 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

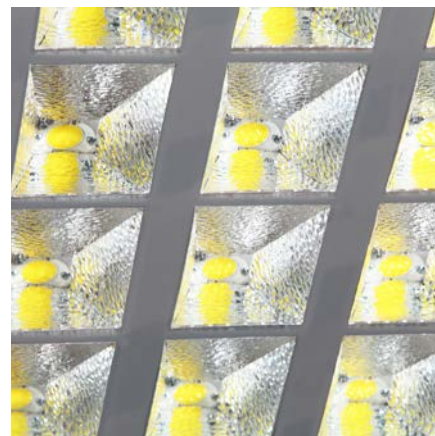
El sistema óptico **AIR**, con distribución asimétrica, se basa en el concepto de sistema con refracción/reflexión. Las lentes, fabricadas en PMMA, junto con el LED que es de tipo multi-molde, completan el sistema ofreciendo distribuciones de luz con excelentes valores de uniformidad sobre las áreas 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
Championnat National Amateur
Championnat d'Excellence
Championnat de Promotion</p> <p>B) Pour terrains de : 50x100 mètres
Championnat de Première Catégorie
Championnat de Seconde Catégorie</p> | <p>A) Para campos de dimensiones: 65x105 metros
Campeonato Nacional de Aficionados
Campeonato de Excelencia
Campeonato de Promoción</p> <p>B) Para campos de dimensiones: 50x100 metros
Campeonato de Primera Categoría
Campeonato de Segunda Categoría</p> |
|---|---|

Dimensions (m)	Illumination Class	Em (LX)	Uniformity		Glare (GR _{max})
			E _{min} /E _{med}	E _{min} /E _{max}	
105x65 m 100x50 m	1 Up to 20000 spectators	300	0.70	0.60	50
	2 Up to 5000 spectators	150	0.60	0.50	50

Pour plus d'informations, faire référence aux lignes directrices de la Lega Nazionale Dilettanti.
Para mayores informaciones se ruega hacer referencia a las líneas de guía de la Liga Nacional de Aficionados.

ECLAIRAGE DES POSTES DE TRAVAIL À L'EXTÉRIEUR ILUMINACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO EN EL EXTERIOR

Extrait de la norme EN 12464/2014. Niveaux d'éclairage horizontal recommandés
Extracto de la norma EN 12464/2014. Niveles recomendados de alumbrado horizontal

Tableau 5.1 - Zones de circulation dans des zones de travail extérieures / *Tabla 5.1 - Áreas de circulación en áreas de trabajo exteriores*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U _o)	Glare GR
5.1.1	Pedestrian – only walkways	5	0.25	50
5.1.2	Vehicle traffic areas (max. 10 km/hr)	10	0.40	50
5.1.3	Normal traffic (max 40 km/hr)	20	0.40	45
5.1.4	Pedestrian crossings, maneuvering areas, loading and unloading areas	50	0.40	50

Tableau 5.2 - Aéroports / *Tabla 5.2 - Aeropuertos*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U _o)	Glare GR
5.2.1	Hangar apron	20	0.10	55
5.2.2	Terminal apron	30	0.25	50
5.2.3	Loading areas	50	0.25	50
5.2.4	Fuel storage areas	50	0.25	50
5.2.5	Aircraft maintenance areas	200	0.50	45

Tableau 5.3 - Chantiers de construction / *Table 5.3 - Construction worksites*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U _o)	Glare GR
5.3.1	Surveillance, excavation, loading	20	0.25	55
5.3.2	Construction areas, deposits	50	0.40	50
5.3.3	Carpentry and other worksite activity areas	100	0.40	45

Tableau 5.5 - Fermes / *Tabla 5.5 - Granjas*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U _o)	Glare GR
5.5.1	Courtyards	20	0.10	55
5.5.2	Equipment storage areas	50	0.20	55
5.5.3	Livestock enclosures	50	0.20	50

Tableau 5.7 - Sites industriels et stockage / *Tabla 5.7 - Sitios industriales y almacenamiento*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U _o)	Glare GR
5.7.1	Occasional loading and unloading of raw materials	20	0.25	55
5.7.2	Frequent or constant loading and unloading of raw materials	50	0.40	50
5.7.3	Reading of addresses, use of equipment and cement flows in cement mixing sites	100	0.50	45

Tableau 5.9 - Zones de parking / *Tabla 5.9 - Áreas de estacionamiento*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U _o)	Glare GR
5.9.1	Light traffic, store parking	5	0.25	55
5.9.2	Medium traffic, parking lots in shopping centers, offices, sports facilities and multi-purpose complexes	10	0.25	50
5.9.3	Heavy traffic, school parking lots, churches, large shopping center	20	0.25	50

Tableau 5.14 - Ports et quais / *Tabla 5.14 - Puertos y muelles*

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination	General uniformity (U _o)	Glare GR
5.14.1	General illumination, deposits for prefab materials	20	0.25	55
5.14.2	Brief interventions on large structures	20	0.25	55
5.14.3	Ships' hull maintenance	50	0.25	50
5.14.4	Painting and welding of ships' hulls	100	0.40	45

PRESCRIPTIONS UEFA

PRESCRIPCIONES UEFA

VUE D'ENSEMBLE DES NIVEAUX D'ÉCLAIREMENT POUR LES COMPÉTITIONS UEFA
PANORÁMICA DE LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN PARA LAS COMPETENCIAS UEFA

Type of match	UEFA illuminance level
UEFA EURO	Elite level A
UEFA Champions League final	Elite level A
UEFA Europa League final	Elite level A
UEFA Champions League: group stage to semi-finals	Level A
UEFA Super Cup final	Level A
UEFA Women's EURO	Level B
UEFA European Under-21 Championship: Final tournament	Level B
UEFA Champions League: Play-offs	Level B
UEFA Europa League: group stage to semi-finals	Level B
UEFA European Football Championship: qualifying matches	Level B

EXIGENCES D'ÉCLAIRAGE UEFA
REQUISITOS DE ILUMINACIÓN UEFA

	ELITE LEVEL A	LEVEL A	LEVEL B
Eh ave (average horizontal illuminance)	> 2,000 lux	> 1,500 lux	> 1,400 lux
Uniformity U1h - Min/Max	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Uniformity U2h - Min/Ave	> 0.70	> 0.70	> 0.70
Ev ave-0° (vertical illuminance on 0° reference plane)	average > 1,500 lux minimum > 1,000 lux	average > 1,250 lux minimum > 700 lux	average > 1,000 lux minimum > 600 lux
Uniformity U1v-0° - Min/Max	> 0.40	> 0.40	> 0.40
Uniformity U2v-0° - Min/Ave	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Ev ave-90° (vertical illuminance on 90° reference plane)	average > 1,500 lux minimum > 1,000 lux	average > 1,250 lux minimum > 700 lux	average > 1,000 lux minimum > 600 lux
Uniformity U1v-90° - Min/Max	> 0.40	> 0.40	> 0.40
Uniformity U2v-90° - Min/Ave	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Ev ave-180° (vertical illuminance on 180° reference plane)	average > 1,500 lux minimum > 1,000 lux	average > 1,250 lux minimum > 700 lux	average > 1,000 lux minimum > 600 lux
Uniformity U1v-180° - Min/Max	> 0.40	> 0.40	> 0.40
Uniformity U2v-180° - Min/Ave	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Ev ave-270° (vertical illuminance on 270° reference plane)	average > 1,500 lux minimum > 1,000 lux	average > 1,250 lux minimum > 700 lux	average > 1,000 lux minimum > 600 lux
Uniformity U1v-270° - Min/Max	> 0.40	> 0.40	> 0.40
Uniformity U2v-270° - Min/Ave	> 0.50	> 0.50	> 0.50
Match continuity mode (MCM)	Eh ave > 1,000 lux Ev4 ave > 600 lux	Eh ave > 800 lux Ev4 ave > 500 lux	Eh ave > 600 lux Ev4 ave > 300 lux
Flicker factor (FF)	average < 5% maximum < 5%	average < 12% maximum < 15%	average < 12% maximum < 15%
Minimum adjacent uniformity ratio (MAUR)	> 0.60	> 0.60	> 0.60
Colour temperature (Tk)	5,000–6,200K	5,000–6,200K	5,000–6,200K
Colour rendering	≥ 80 Ra	≥ 80 Ra	≥ 80 Ra
Glare rating (GR)	< 50	< 50	< 50
Maintenance factor (MF)	0.85	0.80	0.80
Power supply	Elite level A	Level A	Level B

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** Optica**	Température couleur Temperatura de color	CRI	Température ambiante Temperatura ambiente
L1J	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
L1J	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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone antivieillessement, 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.*
- *Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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

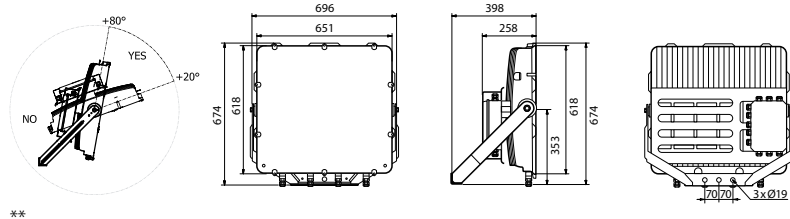
- Los aparatos están equipados con una escala goniométrica lateral de aluminio y una referencia relativa en el soporte que permiten el ajuste angular continuo del aparato de -5° a +20°; en la misma escala goniométrica hay otra referencia que permite el ajuste del aparato teniendo en cuenta el visor.



DIMENSIONS / DIMENSIONES

LEDMASTER ONE SYMETRIQUE / SIMÉTRICO

DRIVER EXTERNE EMBARQUE / DRIVER EXTERNO A BORDO



Poids max*
Peso máx*

34,00 kg

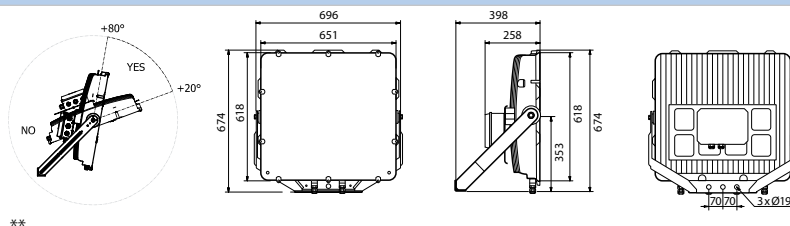
Surface exposée latéral
Superficie expuesta lateral

0,120 m²

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

0,380 m²

DRIVER SEPRE / DRIVER SEPARADO



Poids max*
Peso máx*

28,00 kg

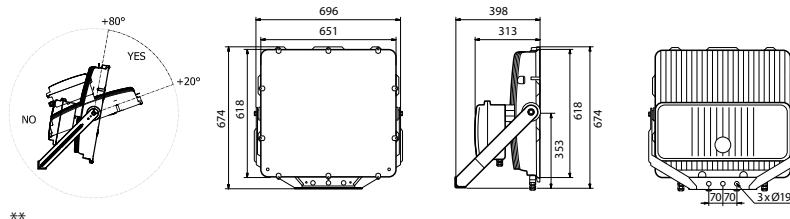
Surface exposée latéral
Superficie expuesta lateral

0,110 m²

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

0,380 m²

DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



Poids max*
Peso máx*

37,00 kg

Surface exposée latéral
Superficie expuesta lateral

0,130 m²

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

0,380 m²

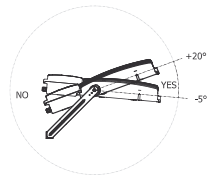
* Tolérance sur le poids : ± 5%
** Position de fonctionnement autorisé

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

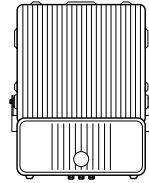
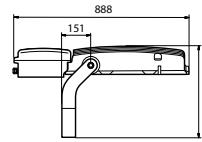
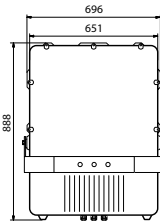
DIMENSIONS / DIMENSIONES

LEDMASTER ONE ASYMETRIQUE / ASIMÉTRICO

DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



**



Poids max*
Peso máx*

34,50 kg

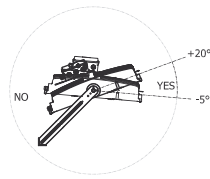
Surface exposée latéral
Superficie expuesta lateral

0,140 m²
Appareil avec visière / Proyector con visera: 0,160 m²

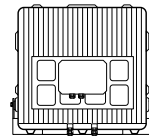
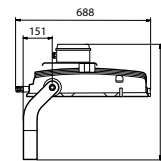
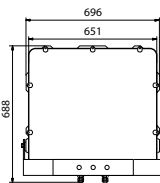
Surface exposée de face avec inclinaison 0°
Superficie expuesta frontal con inclinación 0°

0,100 m²
Appareil avec visière / Proyector con visera: 0,20 m²

DRIVER SEPRE / DRIVER SEPARADO



**



Poids max*
Peso máx*

28,00 kg

Surface exposée latéral
Superficie expuesta lateral

0,120 m²
Appareil avec visière / Proyector con visera: 0,140 m²

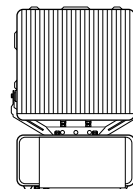
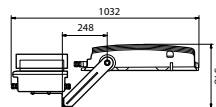
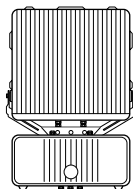
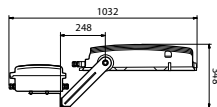
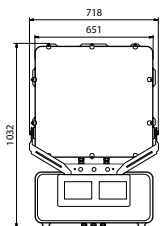
Surface exposée de face avec inclinaison 0°
Superficie expuesta frontal con inclinación 0°

0,100 m²
Appareil avec visière / Proyector con visera: 0,200 m²

* 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.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- 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.



DMX

OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- DALI: interface de gradation numérique utilisant le protocole DALI.
- 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.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- 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.



DMX

OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.
- 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 mm²;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'2,5 mm²;

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 4mm², 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 mm²;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;

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 mm², 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 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 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 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

35°C

>50.000 hr

L80B10

50°C

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

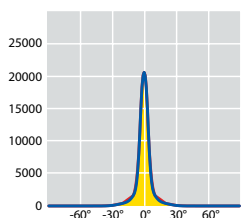
* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

* 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.

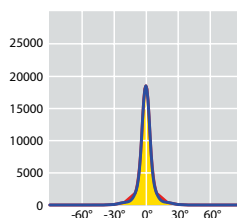
OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



Données photométriques / Curvas fotométricas



LEDMASTER ONE S1

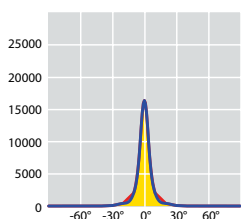


LEDMASTER ONE S2

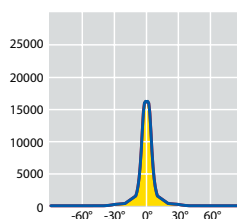


OPTIQUE / ÓPTICA S1

OPTIQUE / ÓPTICA S2



LEDMASTER ONE S3

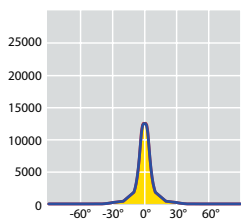


LEDMASTER ONE S4



OPTIQUE / ÓPTICA S3

OPTIQUE / ÓPTICA S4



LEDMASTER ONE S5



OPTIQUE / ÓPTICA S5

OPTIQUE LIVE SPORT

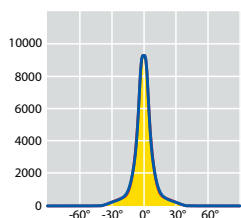
Le système optique **LIVE SPORT** est basé sur des réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide qui offrent un rendement élevé dans les applications sportives professionnelles. Grâce aux caractéristiques physiques et mécaniques remarquables des matériaux utilisés, ainsi qu'à la LED de haute puissance, 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.

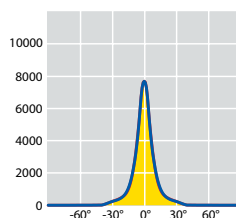
ÓPTICA LIVE SPORT

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

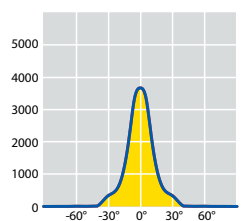


LEDMASTER ONE S7

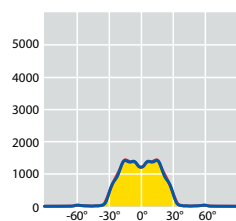


OPTIQUE / ÓPTICA S6

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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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 ³)	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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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 ³)	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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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 ³)	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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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. (m³)	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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 mm²;
 • entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;
 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 4mm², 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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 mm²;
 • entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;
 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 mm², 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. (m³)	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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 mm²;
• entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;
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 4mm², 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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 mm²;
• entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;
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 mm², 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



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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 mm²;
 • entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;
 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 4mm², 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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 mm²;
 • entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;
 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 mm², 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 ³)	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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 mm²;
 • entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;
 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 4mm², 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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.

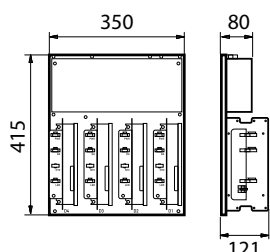
Cables de conexión entre grupos de alimentación y proyector:
 • entre 0 y 70 m utilice cables multipolares de 1,5 mm²;
 • entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;
 Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a +80°C, utilice el tipo de
 cable adecuado Ölflex classic 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 mm², 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 ² avec bornes DALI 4mm ² 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 ² con bornes DALI 4 mm ² 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

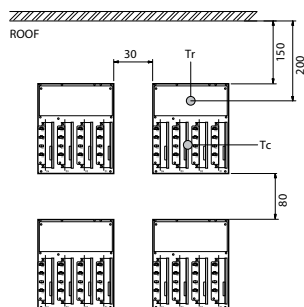


Fig. A

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
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.

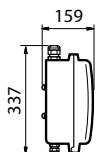
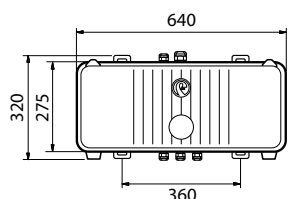
Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el 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.

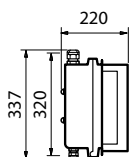
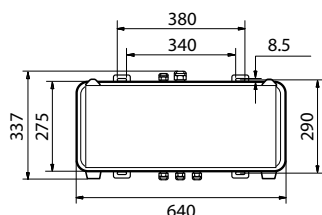
Para temperatura ambiental superior a 40°C, posicione las placas en armarios o locales climatizados.

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 ²
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm ²
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

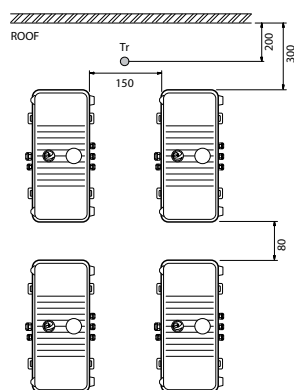


Fig. C
BOX INTERNAL DRIVER

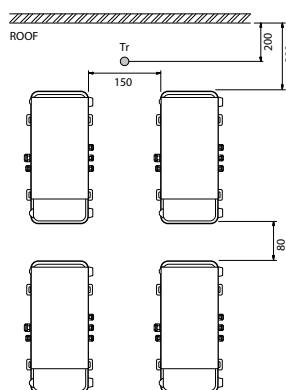


Fig. C
BOX EXTERNAL DRIVER

**Ne pas installer sous l'action directe des rayons du soleil.
Ne pas installer dans des armoires fermées.**

Grupo de alimentación instálable:
- 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 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 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 ²
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm ²
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 ³)
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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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 ³)	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 (4mm²) pour version de 288 et 216 LED;
 Technologie LED Multichip (4x4mm²) 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 mm²) para versión de 288 y 216 LED;
 Tecnología LED Multichip (4x4 mm²) 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%.

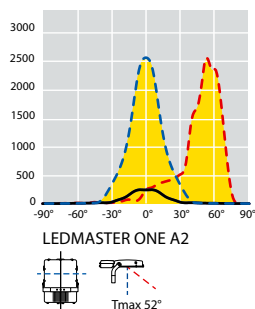
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

* Design Code: código de referencia para el diseño.

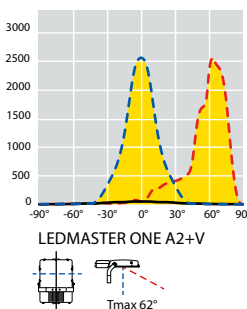
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



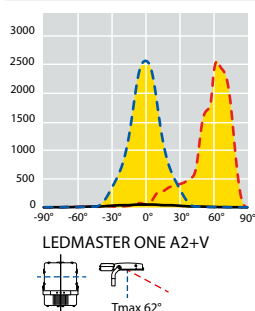
Données photométriques / Curvas fotométricas



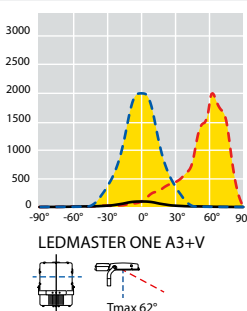
OPTIQUE / ÓPTICA A2



OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERA/VISOR



OPTIQUE / ÓPTICA A3



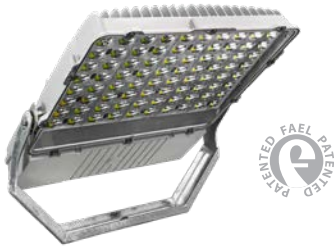
OPTIQUE / ÓPTICA A3 + VISIERA/VISOR

OPTIQUE PROFESSIONAL

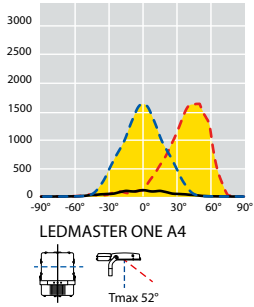
Le système optique **PROFESSIONAL** est basé sur des réflecteurs en technopolymère métallisé sous vide qui offrent un rendement élevé dans les applications sportives professionnelles. Grâce aux caractéristiques physiques et mécaniques remarquables des matériaux utilisés, ainsi qu'à la LED de haute puissance, 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

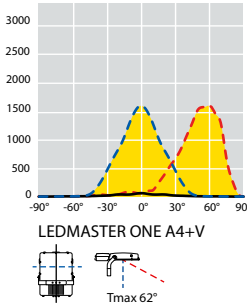
El sistema óptico **PROFESSIONAL** se basa en reflectores de tecnopolímero metalizados al vacío que ofrecen una gran eficacia en aplicaciones deportivas profesionales. Gracias a las notables propiedades físicas y mecánicas de los materiales utilizados, junto con el LED de alta potencia, la óptica puede 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.



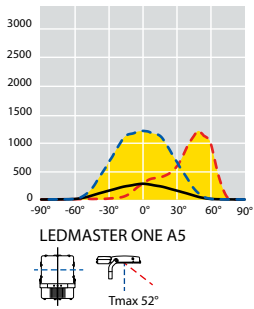
Références produit / Códigos del producto



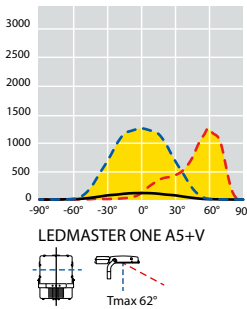
OPTIQUE / ÓPTICA A4



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 ³)	DESIGN CODE*
80017	100 LED	A2	1100	165000	132000	40,20	0,224	LONEID100-A2K5070T35
**	100 LED	A2+V	1100	165000	129900	40,20	0,224	LONEID100A2VK5070T35
80019	100 LED	A3	1100	165000	132000	40,20	0,224	LONEID100-A3K5070T35
**	100 LED	A3+V	1100	165000	130200	40,20	0,224	LONEID100A3VK5070T35
80021	100 LED	A4	1100	165000	134600	40,20	0,224	LONEID100-A4K5070T35
**	100 LED	A4+V	1100	165000	134000	40,20	0,224	LONEID100A4VK5070T35
80023	100 LED	A5	1100	165000	121000	40,20	0,224	LONEID100-A5K5070T35
**	100 LED	A5+V	1100	165000	116900	40,20	0,224	LONEID100A5VK5070T35
80026	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
80028	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
80030	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
80032	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
80035	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
80037	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
80039	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
80041	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 mm²).

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 mm²).

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

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*
80059	100 LED	A2	950	140000	111900	40,20	0,224	LONEID100-A2K5070T50
**	100 LED	A2+V	950	140000	110100	40,20	0,224	LONEID100A2VK5070T50
80061	100 LED	A3	950	140000	111900	40,20	0,224	LONEID100-A3K5070T50
**	100 LED	A3+V	950	140000	110400	40,20	0,224	LONEID100A3VK5070T50
80063	100 LED	A4	950	140000	114000	40,20	0,224	LONEID100-A4K5070T50
**	100 LED	A4+V	950	140000	113500	40,20	0,224	LONEID100A4VK5070T50
80065	100 LED	A5	950	140000	102500	40,20	0,224	LONEID100-A5K5070T50
**	100 LED	A5+V	950	140000	99100	40,20	0,224	LONEID100A5VK5070T50
80068	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
80070	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
80072	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
80074	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
80077	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
80079	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
80081	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
80083	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 mm²).
 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 mm²).
 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 ³)	DESIGN CODE*
81217	100 LED	A2	1100	145000	115600	40,20	0,224	LONEID100-A2K5780T35
**	100 LED	A2+V	1100	145000	113750	40,20	0,224	LONEID100A2VK5780T35
81219	100 LED	A3	1100	145000	115600	40,20	0,224	LONEID100-A3K5780T35
**	100 LED	A3+V	1100	145000	114000	40,20	0,224	LONEID100A3VK5780T35
81221	100 LED	A4	1100	145000	117900	40,20	0,224	LONEID100-A4K5780T35
**	100 LED	A4+V	1100	145000	117400	40,20	0,224	LONEID100A4VK5780T35
81223	100 LED	A5	1100	145000	109000	40,20	0,224	LONEID100-A5K5780T35
**	100 LED	A5+V	1100	145000	105300	40,20	0,224	LONEID100A5VK5780T35
81226	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
81228	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
81230	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
81232	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
81235	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
81237	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
81239	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
81241	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 mm²).

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 mm²).

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

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*
81259	100 LED	A2	950	125000	98000	40,20	0,224	LONEID100-A2K5780T50
**	100 LED	A2+V	950	125000	96450	40,20	0,224	LONEID100A2VK5780T50
81261	100 LED	A3	950	125000	98000	40,20	0,224	LONEID100-A3K5780T50
**	100 LED	A3+V	950	125000	96700	40,20	0,224	LONEID100A3VK5780T50
81263	100 LED	A4	950	125000	100050	40,20	0,224	LONEID100-A4K5780T50
**	100 LED	A4+V	950	125000	99550	40,20	0,224	LONEID100A4VK5780T50
81265	100 LED	A5	950	125000	92400	40,20	0,224	LONEID100-A5K5780T50
**	100 LED	A5+V	950	125000	89300	40,20	0,224	LONEID100A5VK5780T50
81268	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
81270	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
81272	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
81274	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
81277	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
81279	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
81281	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
81283	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 mm²).

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 mm²).

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*
80517	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
80519	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
80521	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
80523	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
80526	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
80528	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
80530	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
80532	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
80535	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
80537	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
80539	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
80541	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 (4x4mm²).

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 mm²;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;

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 4mm², 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%.

Avec 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 mm²).

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 mm²;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;

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 mm², 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. (m³)	DESIGN CODE*
80559	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
80561	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
80563	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
80565	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
80568	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
80570	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
80572	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
80574	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
80577	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
80579	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
80581	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
80583	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 (4x4mm²).

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 mm²;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;

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 4mm², 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%.

Avec 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 mm²).

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 mm²;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;

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 mm², 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. (m ³)	DESIGN CODE*
81717	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
81719	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
81721	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
81723	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
81726	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
81728	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
81730	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
81732	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
81735	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
81737	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
81739	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
81741	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 (4x4mm²).

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 mm²;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;

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 4mm², 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 mm²).

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 mm²;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;

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 mm², 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*
81759	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
81761	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
81763	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
81765	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
81768	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
81770	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
81772	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
81774	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
81777	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
81779	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
81781	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
81783	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 (4x4mm²).

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 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 mm²;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;

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 4mm², 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 (4x4mm²).

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 mm²;
 - entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;

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 mm², 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%.

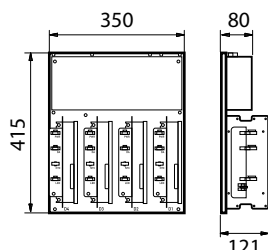
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

* 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 ² avec bornes DALI 4mm ² 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 ² con bornes DALI 4 mm ² 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

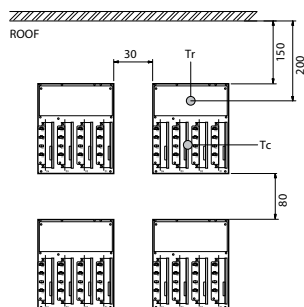


Fig. A

CODE CÓDIGO	TYPE TIPO	A ASSOCIER A A ACOPLAR A	Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
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.

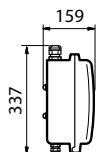
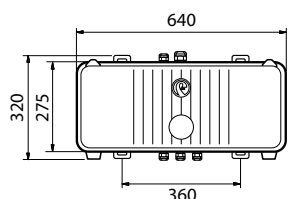
Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el 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.

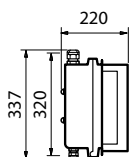
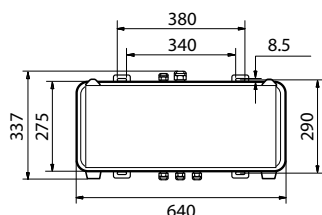
Para temperatura ambiental superior a 40°C, posicione las placas en armarios o locales climatizados.

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 ²
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm ²
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
Protocollo	DALI
Indice d'étanchéité	IP66
Classe d'isolation	I
Certifications	CE - ENEC

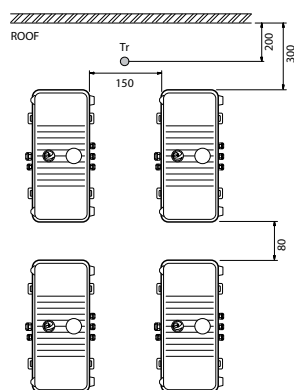


Fig. C
BOX INTERNAL DRIVER

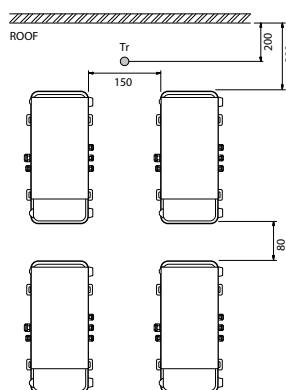


Fig. C
BOX EXTERNAL DRIVER

**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 ²
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm ²
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 ³)
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 ³)
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
Puissance totale installation / Potencia total de la instalación				38240W

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 / RESULTADOS 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
Puissance totale installation / Potencia total de la instalación					300800W





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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.*
- *Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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° 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° 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.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- 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.



OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.

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.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- 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.



OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

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

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 mm²;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm².

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 4mm², 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 mm²;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm².

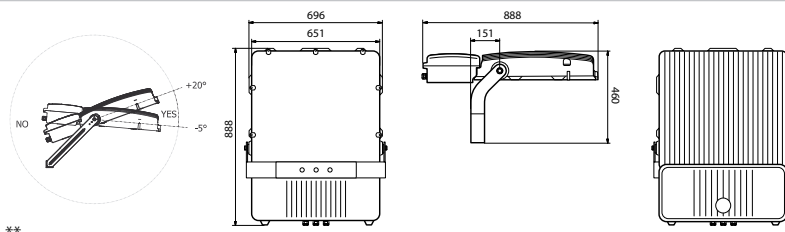
Cables tipo FG16R16 o FG16M16 (para temperaturas de uso de -40°C a + 80°C, utilice el tipo de cable adecuado Ölflex classic 110 negro o similar). Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 4 mm², que pase a través 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

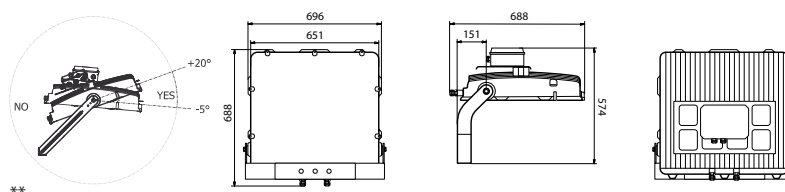
0,140 m²
Appareil avec visière / Proyector con visera 0,160 m²

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

0,100 m²
Appareil avec visière / Proyector con visera 0,200 m²



DRIVER SEPRE / DRIVER SEPARADO



Poids max de l'appareil*
Peso máx proyector*

33,50 kg

Surface exposée au vent lateral
Superficie expuesta al viento lateral

0,140 m²
Appareil avec visière / Proyector con visera 0,160 m²

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

0,100 m²
Appareil avec visière / Proyector con visera 0,200 m²

* 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

ACARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- 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

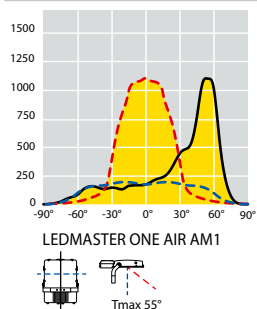
* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

* 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.

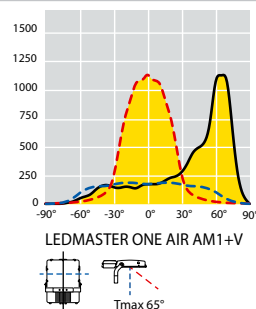
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE / DRIVER INTERNE ÓPTICA ASIMÉTRICA / DRIVER INTERNO



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. (m³)	DESIGN CODE*
84128	384 LED	AM1	1080	190000	144000	40,20	0,224	L1AID384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	40,20	0,224	L1AID384AM1VK4070T35
84122	320 LED	AM1	928	165000	124000	40,20	0,224	L1AID320AM1-K4070T35
**	320 LED	AM1+V	928	165000	122500	40,20	0,224	L1AID320AM1VK4070T35
84123	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. (m³)	DESIGN CODE*
84130	384 LED	AM1	1080	190000	144000	40,20	0,224	L1AID384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	40,20	0,224	L1AID384AM1VK4070T35
84126	320 LED	AM1	928	165000	124000	40,20	0,224	L1AID320AM1-K4070T35
**	320 LED	AM1+V	928	165000	122500	40,20	0,224	L1AID320AM1VK4070T35
84127	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



35°C

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*
84129	384 LED	AM1	1080	190000	144000	33,50	0,173	L1AID384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	33,50	0,173	L1AID384AM1VK4070T35
84124	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
84125	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 mm²;
 - entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;
- 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 4mm², 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 mm²;
 - entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;
- 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 mm², 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.

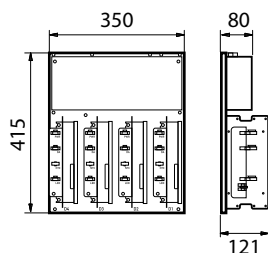
* Design Code: código de referencia para el diseño.

** 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 ² avec bornes DALI 4mm ²
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 ² con bornes DALI 4 mm ²
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

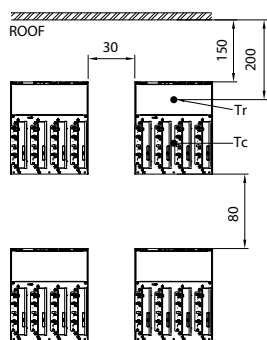


Fig. A

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 ³)
220-240V					
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
400V					
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.

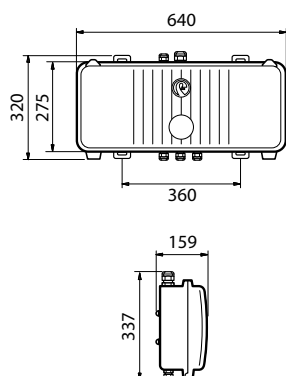
Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el 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 ²
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm ²
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

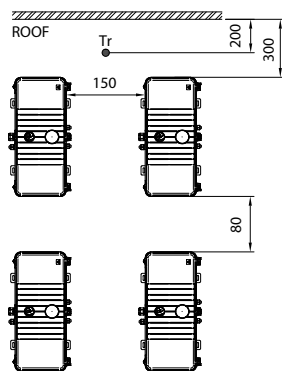


Fig. B
BOX INTERNAL DRIVER

**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 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 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 ²
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm ²
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 ³)
220-240V					
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
400V					
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 ³)
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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - Tests de brouillard salin, avec une durée d'exposition minimale de 2500 heures.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Joints en silicone antivieillessement, 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.*
- *Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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.
- Le système est équipé de sectionneur pour interrompre l'alimentation lors de l'ouverture de l'appareil.
- 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.



OPTIONS DE CONTRÔLE DE LA LUMIÈRE

- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.

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.
- El sistema dispone de seccionador para interrumpir la alimentación al momento de la apertura de la luminaria.
- 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.



OPCIONES PARA EL CONTROL DE LUZ

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

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 mm²;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm².

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 4mm², 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 mm²;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm².

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 mm², 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.

- 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



>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 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

ACARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- 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



>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.

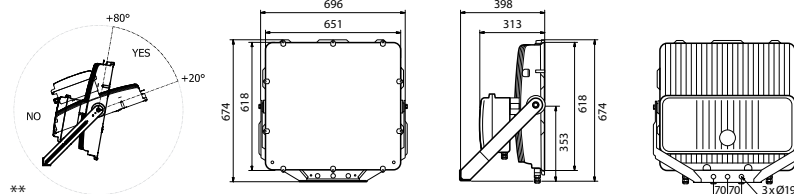
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

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

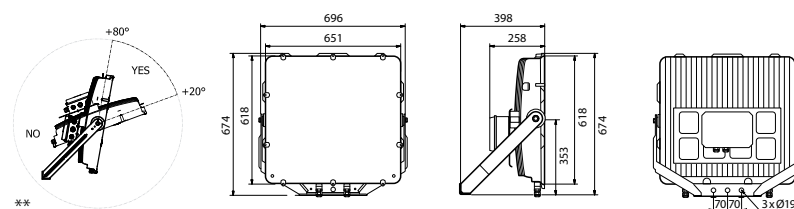
0,130 m²

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

0,380 m²



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 m²

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

0,380 m²

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

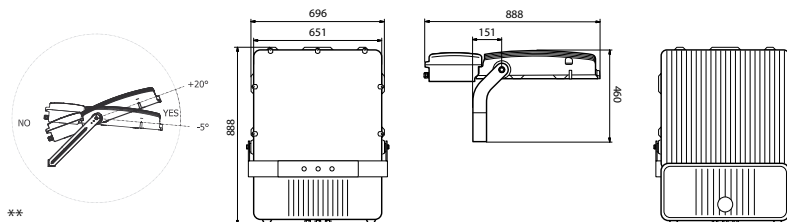
* Tolerancia en el peso: ± 5%
** Posición de funcionamiento permitido

DIMENSIONS / DIMENSIONES

ASYMETRIQUE / ASIMÉTRICO



DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO



Poids max de l'appareil*
Peso máx projector*

33,50 kg

Surface exposée au vent lateral
Superficie expuesta al viento lateral

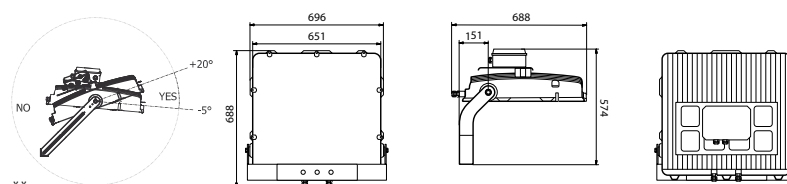
0,140 m²
Appareil avec visière / Projector con visera 0,160 m²

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

0,100 m²
Appareil avec visière / Projector con visera 0,200 m²



DRIVER SEPARÉ / DRIVER SEPARADO



Poids max de l'appareil*
Peso máx projector*

27,00 kg

Surface exposée au vent lateral
Superficie expuesta al viento lateral

0,120 m²
Appareil avec visière / Projector con visera 0,140 m²

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

0,100 m²
Appareil avec visière / Projector con visera 0,200 m²

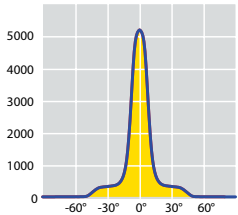
* Tolérance sur le poids: ± 5%
** Position de fonctionnement autorisé

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

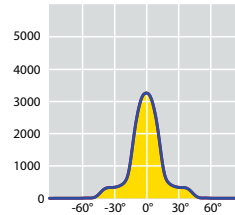
OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA



Données photométriques / Curvas fotométricas



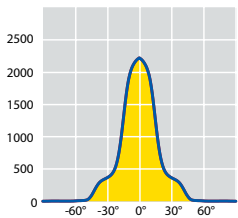
LEDMASTER ONE JUST SC1



LEDMASTER ONE JUST SC2



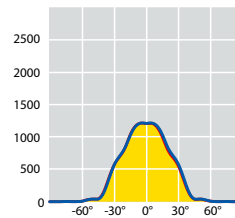
OPTIQUE / ÓPTICA SC1



LEDMASTER ONE JUST SC3



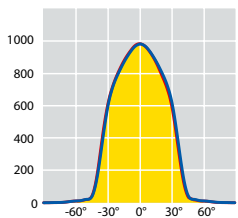
OPTIQUE / ÓPTICA SC2



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 ³)	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 ³)	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 mm²;
- entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;

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 4mm², 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 mm²;
- entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;

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 mm², 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%.

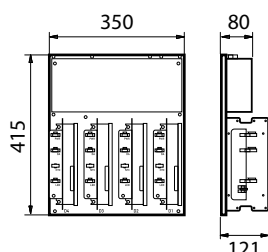
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

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 ² avec bornes DALI 4mm ²
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 ² con bornes DALI 4 mm ²
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

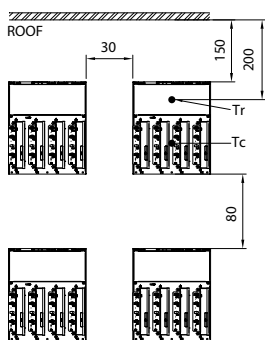


Fig. A

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 ³)
220-240V					
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
400V					
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.

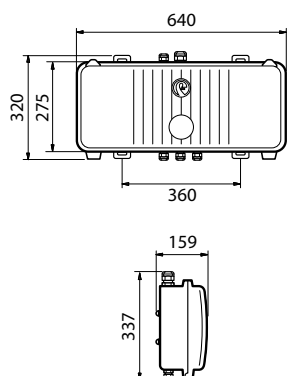
Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el 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 ²
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm ²
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

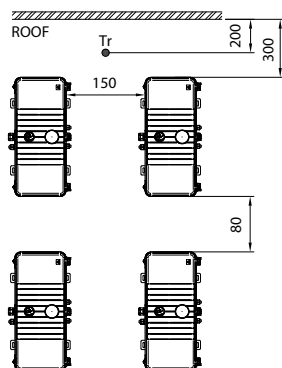


Fig. B
BOX INTERNAL DRIVER

**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 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 ²
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm ²
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

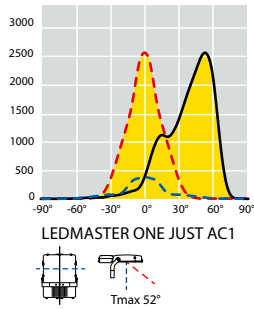
Références produit / Códigos del producto

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 ³)
220-240V					
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
400V					
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

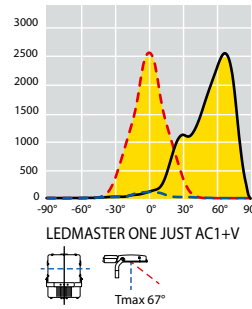
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



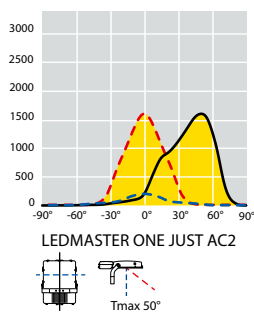
Données photométriques / Curvas fotométricas



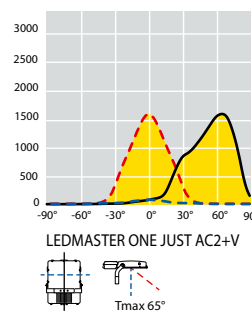
OPTIQUE / ÓPTICA AC1



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 > 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 ³)	DESIGN CODE*
84061	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
84062	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
84071	20 LED	AC1	715	125000	98000	33,50	0,173	L1J---15AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	715	125000	96500	33,50	0,173	L1J---15AC1VK4070T35
84072	20 LED	AC2	715	125000	94000	33,50	0,173	L1J---15AC2-K4070T35
**	20 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 ³)	DESIGN CODE*
84066	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
84067	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
84076	20 LED	AC1	550	95000	77600	33,50	0,173	L1J---15AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	550	95000	76500	33,50	0,173	L1J---15AC1VK4070T50
84077	20 LED	AC2	550	95000	74500	33,50	0,173	L1J---15AC2-K4070T50
**	20 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 mm²;
 - entre 70 et 100m utiliser des câbles multipolaires d'1,5 mm²;
- 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 4mm², 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 mm²;
 - entre 70 y 100 m utilice cables multipolares de 2,5 mm²;
- 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 mm², 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%.

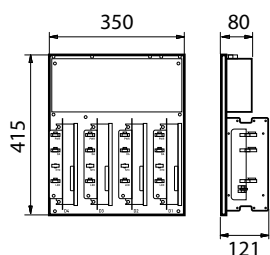
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

* 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 ² avec bornes DALI 4mm ²
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 ² con bornes DALI 4 mm ²
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

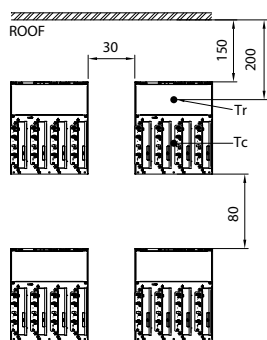


Fig. A

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 ³)
220-240V					
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
400V					
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.

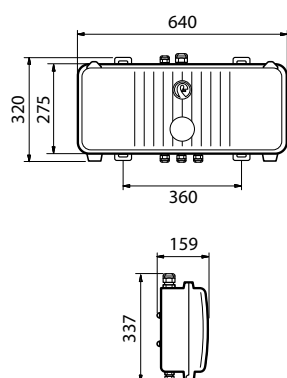
Grupo de alimentación idóneo para temperatura ambiental máxima, externa al cuadro o interna al local, de 25°C - no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario es necesaria una ventilación forzada del armario. La temperatura en aire libre (Tr), en el 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
Joint	en caoutchouc anti-âge
Trou d'entrée pour tension d'alimentation	avec presse-étoupe PG16 et borne 6mm ²
Trou d'entrée pour ligne DALI	avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm ²
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

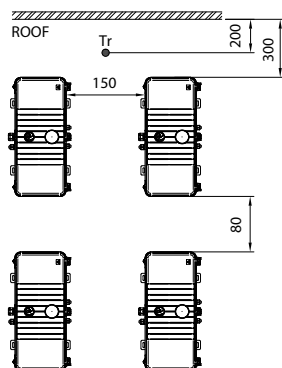


Fig. B
BOX INTERNAL DRIVER

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 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 ²
Orificio de entrada para línea DALI	con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm ²
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 ³)
220-240V					
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
400V					
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 ³)	DESIGN CODE*
84041	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
84042	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
84051	20 LED	AC1	715	125000	98000	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	715	125000	96500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T35
84052	20 LED	AC2	715	125000	94000	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T35
**	20 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 ³)	DESIGN CODE*
84046	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
84047	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
84056	20 LED	AC1	550	95000	77600	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	550	95000	76500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T50
84057	20 LED	AC2	550	95000	74500	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T50
**	20 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*
84101	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
84102	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
84111	20 LED	AC1	715	125000	98000	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	715	125000	96500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T35
84112	20 LED	AC2	715	125000	94000	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T35
**	20 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*
84106	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
84107	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
84116	20 LED	AC1	550	95000	77600	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	550	95000	76500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T50
84117	20 LED	AC2	550	95000	74500	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T50
**	20 LED	AC2+V	550	95000	73500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T50

Tecnología LED dispuesta 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 ³)
60081	Grille de protection - pour version symétrique <i>Rejilla de protección - para versión simétrica</i>	1,20	1	Argent / Silver	
28496	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	
28495	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	
28303	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	
25274	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	
60059	Cartouche de rechange éclateur DC pour version avec driver séparé <i>Cartucho de recambio descargador DC para versión con driver separado</i>		1		
60077	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
28498	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>				
28305	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	Dimensions 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	Dimensions 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	Dimensions 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.*
- *Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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.
- 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.



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

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.
- 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 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.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.

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

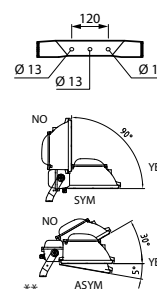
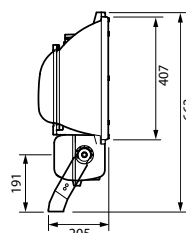
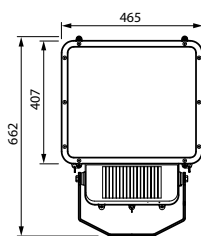
El cableado interno incluye alimentadores electrónicos en el interior del proyector, montados en placas de cableado fácilmente sustituibles con sistema antinversión "Plug&Play".

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



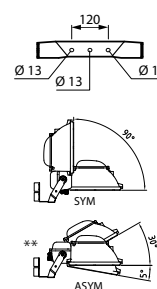
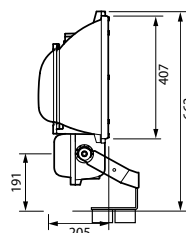
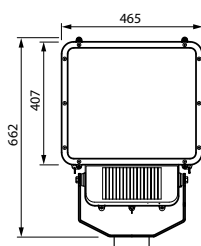
Poids max*
Peso máx*

22,50 kg

Surface exposée avec inclinaison 0°
Superficie expuesta con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,095 m²
avant / frente: 0,230 m²

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 m²
avant / frente: 0,270 m²

* 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 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 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 $\pm 400K$): 5000K – CRI >70. Sur demande, il est possible d'avoir des températures de couleur et des CRI différents.

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

ACARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- 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 $\pm 400K$): 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

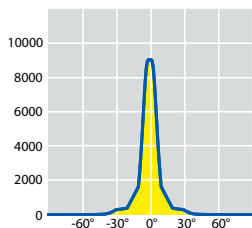
* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

* 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



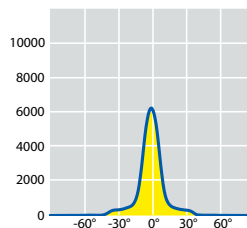
Données photométriques / Curvas fotométricas



LEDMASTER 3



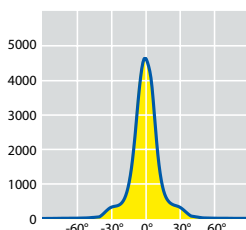
OPTIQUE / ÓPTICA S1



LEDMASTER 3



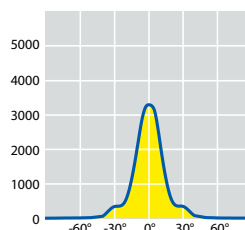
OPTIQUE / ÓPTICA S2



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°
S3x11°
S4 2x13°
S5 2x15,5°
S6 2x35°

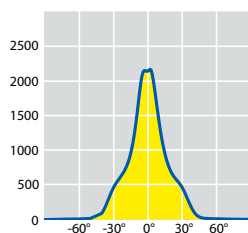
ÓPTICA HP

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°
S3x11°
S4 2x13°
S5 2x15,5°
S6 2x35°



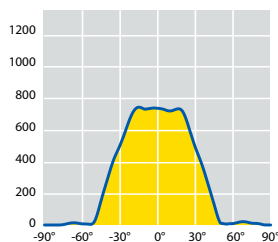
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



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°
- S3x11°
- 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°
- S3x11°
- 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 ³)
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 ³)
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 (4x4mm²).

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 mm²).

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 ³)
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 ³)
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 (4x4mm²).

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 mm²).

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

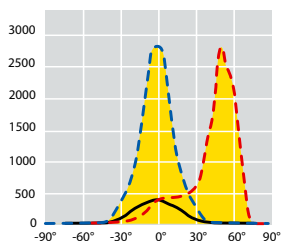
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

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.

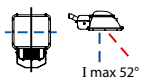
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



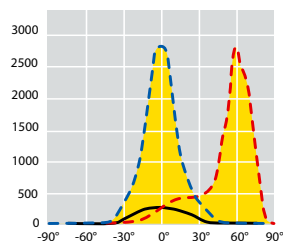
Données photométriques / Curvas fotométricas



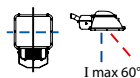
LEDMASTER 3



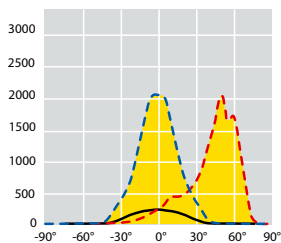
OPTIQUE 1 - INTENSIF
ÓPTICA 1 - INTENSIVA



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

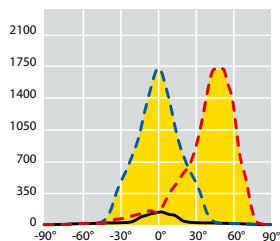
El sistema óptico **FLEXO HP** se basa en el principio de adición de la distribución fotométrica, ya que cada LED está asociado a un diseño específico que genera una distribución luminosa precisa. La óptica están disponible en tres diferentes rangos de apertura (A1/A2/A4) para satisfacer las diferentes necesidades de iluminación, garantizando un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.

ÓPTICA SILVER HP

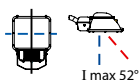
Basada en el principio de la reflexión, la **ÓPTICA SILVER HP** está formada por reflectores de aluminio con una capa de plata pura. La óptica cuenta con un haz de apertura A3 para garantizar un alto confort visual y maximizando el control del deslumbramiento.



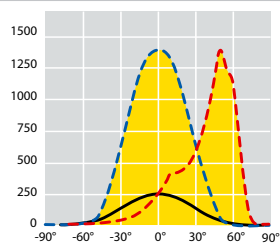
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



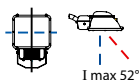
LEDMASTER 3



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 ³)
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 ³)
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 (4x4mm²).

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 mm²).

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 ³)
47696	42 LED	A1	420	77500	60900	25,00	0,085
47697	42 LED	A2	420	77500	60900	25,00	0,085
47698	42 LED	A3	470	77500	66800	25,00	0,085
47699	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 ³)
47706	42 LED	A1	346	64400	52400	25,00	0,085
47707	42 LED	A2	346	64400	52400	25,00	0,085
47708	42 LED	A3	396	64400	57400	25,00	0,085
47709	42 LED	A4	346	64400	52400	25,00	0,085

Technologie LED Multichip (4x4mm²).

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 mm²).

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 ³)
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 metres
Hauteur d'instalacion:	20 metres	Altura de instalación:	8 metres
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 Área de juego	Em Emin	Emin/Em	P (W)
	206 143	0,70	39x395 = 14200W


LEDMASTER 3 SYM - OPTIQUE C 2x35° - 36 LED PILOTEES A 800mA
LEDMASTER 3 SYM - ÓPTICA C 2x35° - 36 LED PILOTADOS A 800mA

Données		Datos	
Dimensions zone:	60x30 metres	Dimensiones área:	60x30 metres
Hauteur d'instalacion:	9,5 metres	Altura de instalación:	9,5 metres
Quantite d'appareils:	64 pces	Cantidad de proyectores:	64 piezas
Facteur de correction de puissance:	0,90	Factor de mantenimiento:	0.90
	Em Emin	Emin/Em	P (W)
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 metres
Hauteur d'instalacion:	20 metres	Altura de instalación:	8 metres
Quantite d'appareils:	24 pces	Cantidad de proyectores:	24 piezas
Facteur de correction de puissance:	0,80	Factor de mantenimiento:	0.80
Em		Emin/Em	P (W)
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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.*
- *Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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

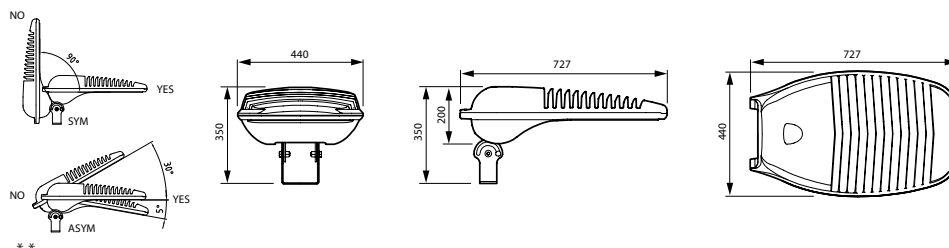
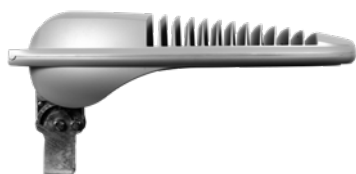


- Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.
- Réglage de l'inclinaison: de +20° à +90°.
- Echelle goniométrique latérale en aluminium, pour le réglage de l'appareil.

- 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



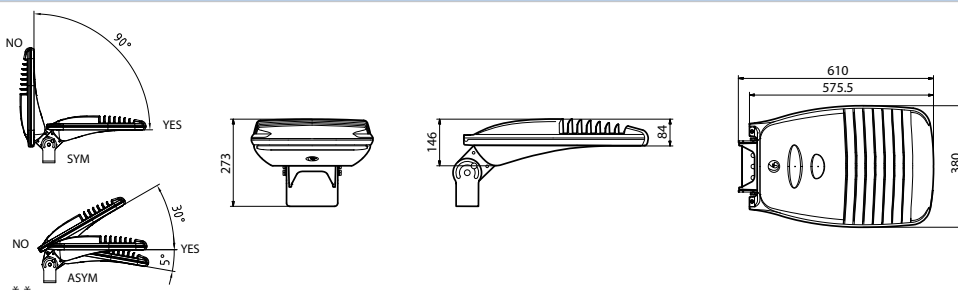
Poids max*
Peso máx*

17,50 kg

Surface exposée avec inclinaison 0°
Superficie expuesta con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,094 m²
avant / frente: 0,074 m²

PROXIMO CITY HP



Poids max*
Peso máx*

11,80 kg

Surface exposée avec inclinaison 0°
Superficie expuesta con inclinación 0°

latérale / lateral: 0,046 m²
avant / frente: 0,050 m²

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

* Tolerancia en el peso: ± 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 et disponible également en 120-277V/ 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

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

PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRETENSIONES

- CL I: hasta 10kV tanto en modo común como diferencial.

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.
- 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 y disponibles también 120-277V/ 50-60 Hz VAC.
- Placa de cableado fácilmente sustituible con sistema anti-inversión "Plug&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.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.



- 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 ± 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 lumino-
sa 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 ± 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

ACARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- 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

35°C

>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

50°C

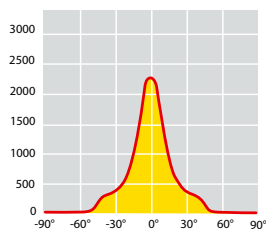
* l'abréviation ta (= température ambiante) indique la température ambiante maximale pendant le fonctionnement de l'appareil dans des conditions normales. Cette indication n'exclut pas le fonctionnement temporaire de l'appareil aux températures de fonctionnement indiquées.

* 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



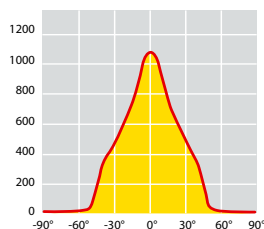
Données photométriques / Curvas fotométricas



PROXIMO HP



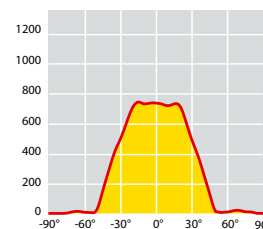
OPTIQUE A / ÓPTICA A 2x13°



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 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 ³)
47010	24 LED	A	2x13°	296	50000	40800	19,70	0,113
47011	24 LED	B	2x30°	296	50000	40800	19,70	0,113
47017	24 LED	C	2x35°	296	50000	43400	19,70	0,113
47030	36 LED	A	2x13°	338	65000	50900	20,30	0,113
47031	36 LED	B	2x30°	338	65000	50900	20,30	0,113
47037	36 LED	C	2x35°	338	65000	54100	20,30	0,113
47050	42 LED	A	2x13°	396	73500	58100	20,30	0,113
47051	42 LED	B	2x30°	396	73500	58100	20,30	0,113
47057	42 LED	C	2x35°	396	73500	61800	20,30	0,113



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 ³)
47024	42 LED	A	2x13°	298	57800	47400	20,30	0,113
47025	42 LED	B	2x30°	298	57800	47400	20,30	0,113
47034	42 LED	C	2x35°	298	57800	50500	20,30	0,113

Technologie LED Multichip (4x4mm²).

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.

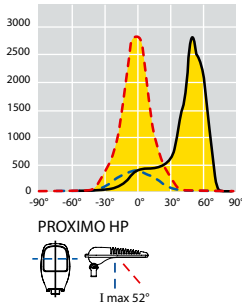
Tecnología LED Multichip (4x4 mm²).

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.

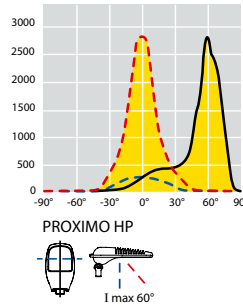
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



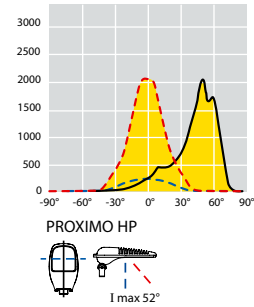
Données photométriques / Curvas fotométricas



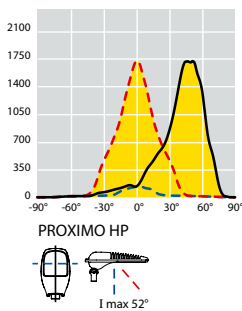
OPTIQUE 1 - INTENSIF
ÓPTICA 1 - INTENSIVA



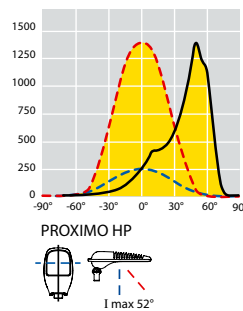
OPTIQUE 1 - INTENSIF AVEC VISIERE
ÓPTICA 1 - INTENSIVA CON VISERA



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 ³)
47020	24 LED	1	296	50500	40200	19,70	0,113
47021	24 LED	2	296	50500	40200	19,70	0,113
47026	24 LED	3	296	50500	42200	19,70	0,113
47022	24 LED	4	296	50500	40200	19,70	0,113
47040	36 LED	1	338	64000	49700	20,30	0,113
47041	36 LED	2	338	64000	49700	20,30	0,113
47046	36 LED	3	338	64000	51800	20,30	0,113
47042	36 LED	4	338	64000	49700	20,30	0,113
47060	42 LED	1	396	73500	57200	20,30	0,113
47061	42 LED	2	396	73500	57200	20,30	0,113
47066	42 LED	3	396	73500	60100	20,30	0,113
47062	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 ³)
47035	42 LED	1	298	57500	46700	20,30	0,113
47036	42 LED	2	298	57500	46700	20,30	0,113
47038	42 LED	3	298	57500	49000	20,30	0,113
47039	42 LED	4	298	57500	46700	20,30	0,113

Technologie LED Multichip (4x4mm²).

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 mm²).

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

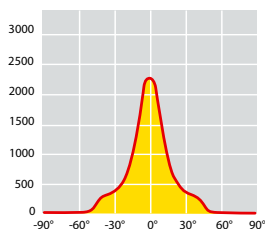
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.

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



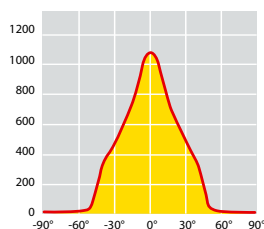
Données photométriques / Curvas fotométricas



PROXIMO CITY HP



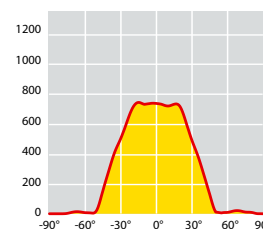
OPTIQUE A / ÓPTICA A 2x13°



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°



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 ³)
49022	12 LED	A	2X13°	144	26000	21200	12,95	0,0587
49023	12 LED	B	2X30°	144	26000	21200	12,95	0,0587
49024	12 LED	C	2X35°	144	26000	22400	12,95	0,0587
49025	16 LED	A	2X13°	162	29000	25300	12,95	0,0587
49026	16 LED	B	2X30°	162	29000	25300	12,95	0,0587
49027	16 LED	C	2X35°	162	29000	26600	12,95	0,0587
49028	20 LED	A	2X13°	184	34000	28500	12,95	0,0587
49029	20 LED	B	2X30°	184	34000	28500	12,95	0,0587
49030	20 LED	C	2X35°	184	34000	29900	12,95	0,0587

Technologie LED Multichip (4x4mm²).

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.

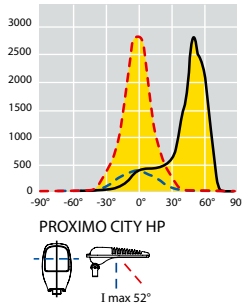
Tecnología LED Multichip (4x4 mm²).

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.

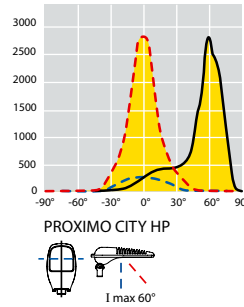
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA



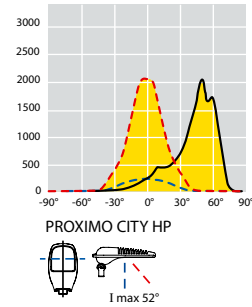
Données photométriques / Curvas fotométricas



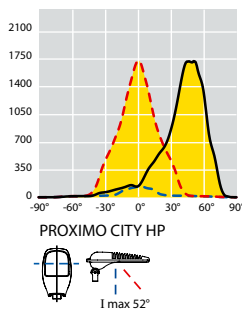
OPTIQUE 1 - INTENSIF
ÓPTICA 1 - INTENSIVA



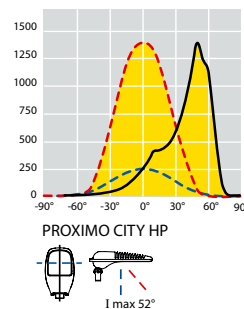
OPTIQUE 1 - INTENSIF AVEC VISIERE
ÓPTICA 1 - INTENSIVA CON VISERA



OPTIQUE 2 - SEMI-INTENSIF
ÓPTICA 2 - SEMI-INTENSIVA



OPTIQUE 3 - SEMI-EXTENSIF
ÓPTICA 3 - SEMI-DIFUSORA



OPTIQUE 4 - EXTENSIF
ÓPTICA 4 - DIFUSORA

OPTIQUE FLEXP HP

Le système optique **FLEXP 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 FLEXP HP

El sistema óptico **FLEXP 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 ³)
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 (4x4mm²).

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 mm²).

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	Em 36	Emin/Em 0,25	P (W) 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	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
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	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
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	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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 antiviellissement.
- 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.*
- *Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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

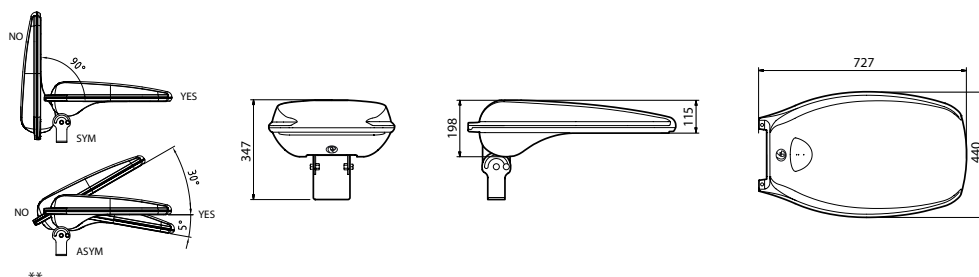


- Appareils facilement installables sur des structures métalliques ou des traverses grâce au support solide en acier galvanisé à chaud.
- Réglage de l'inclinaison: de +20° à +90°.
- Echelle goniométrique latérale en aluminium, pour le réglage de l'appareil.

- 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

CHALLENGE PLUS



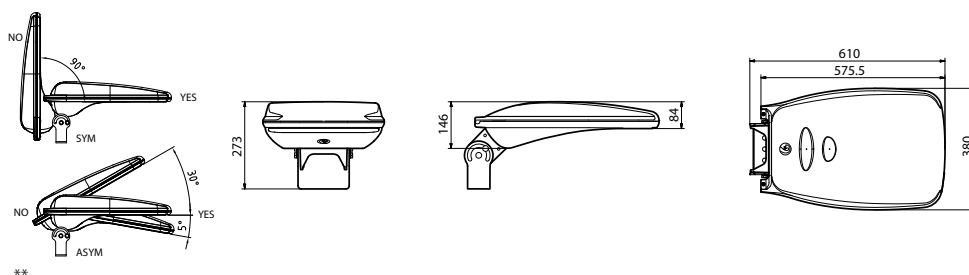
Poids max*
Peso máx*

15,50 kg

Surface exposée avec inclinaison 20°
Superficie expuesta con inclinación 20°

latérale / lateral: 0,094 m²
avant / frente: 0,046 m²

CHALLENGE CITY PLUS



Poids max*
Peso máx*

11,80 kg

Surface exposée avec inclinaison 20°
Superficie expuesta con inclinación 20°

latérale / lateral: 0,064 m²
avant / frente: 0,098 m²

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

* Tolerancia en el peso: ± 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

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

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

- 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.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.



- 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 400K): 4000K – CRI >70.

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 - 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 400K): 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

ACARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- 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.

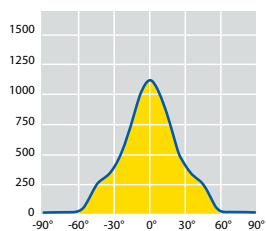
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K - CRI > 70



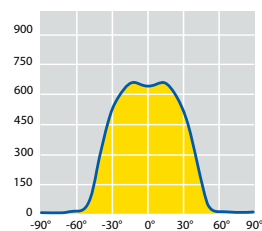
Données photométriques / Curvas fotométricas



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 ³)
39013	6 LED	WB	214	34800	31300	17,30	0,113
39014	6 LED	MB	214	34800	31300	17,30	0,113
39015	8 LED	WB	245	40250	36000	17,30	0,113
39016	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



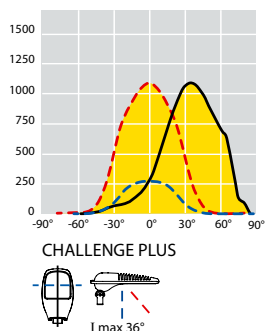
OPTIQUE ASYMÉTRIQUE
ÓPTICA ASIMÉTRICA

4000K - CRI > 70

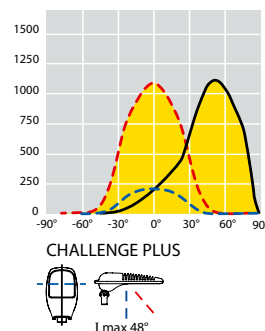
Données photométriques / *Curvas fotométricas*



CHALLENGE PLUS



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 ³)
39017	6 LED	196	32800	29000	17,30	0,113
39018	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%.

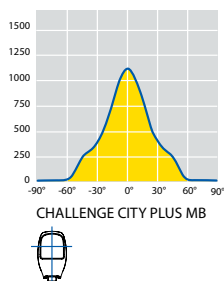
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

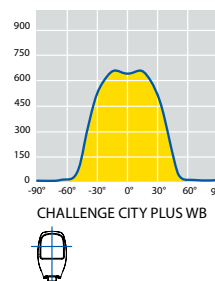
4000K - CRI > 70



Données photométriques / Curvas fotométricas



OPTIQUE / ÓPTICA MB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

Références produit / Códigos del producto



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 ³)
39001	2 LED	WB	110	19750	14560	11,20	0,0587
39002	2 LED	MB	110	19750	14560	11,20	0,0587
39003	3 LED	WB	124	24200	17800	11,20	0,0587
39004	3 LED	MB	124	24200	17800	11,20	0,0587
39005	4 LED	WB	163	32100	23700	11,20	0,0587
39006	4 LED	MB	163	32100	23700	11,20	0,0587
39007	5 LED	WB	174	35500	26200	11,20	0,0587
39008	5 LED	MB	174	35500	26200	11,20	0,0587

Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique.

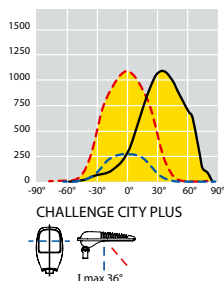
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations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

Tecnología LED en circuito impreso altamente disipador térmicamente.

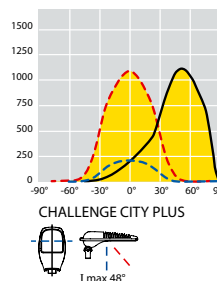
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y 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 ³)
39009	2 LED	110	17900	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

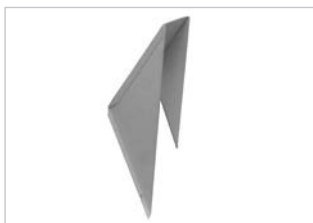
Technologie LED sur circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique.

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 ³)
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	
	Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	P (W)
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	
	Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	P (W)
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	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)	
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	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)	
Terrain/Campo	76	51	0.67	120W	





La série de projecteur NEXT est conçue pour éclairer des environnements intérieurs 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'adaptent 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 adaptan 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 pendant 2000 heures selon la norme ASTM D4587:2011.
- Matériaux résistants à la corrosion utilisés selon UNI EN ISO 9227:2017 - Tests de corrosion en atmosphères artificielles - 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, 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 durante 2000 horas según la norma ASTM D4587:2011.*
- *Materiales resistentes a la corrosión utilizados según UNI EN ISO 9227:2017 - Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales - 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

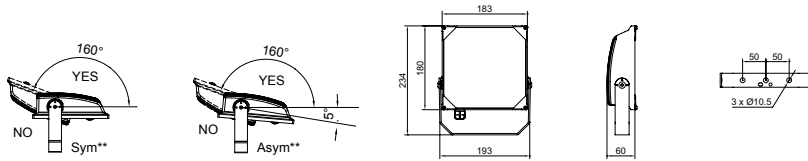


- Los aparatos son fáciles de instalar en estructuras metálicas o travesaños gracias al robusto soporte.
- Soporte de acero galvanizado y barnizado de color silver (RAL 9006). Para las versiones NEXT 6 y NEXT 8, el soporte está en acero galvanizado en caliente.
- Compatible con el **sistema de instalación 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

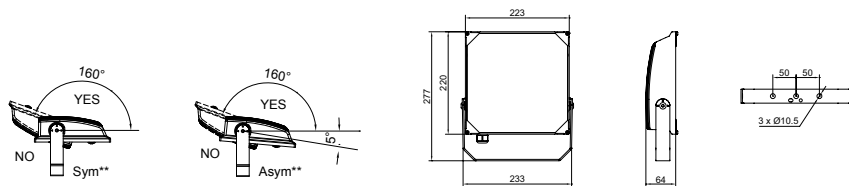
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale/lateral: 0,011 m²
avant/frente: 0,009 m²

tilt 45°
latérale/lateral: 0,011 m²
avant/frente: 0,027 m²

tilt 90°
latérale/lateral: 0,011 m²
avant/frente: 0,035 m²

NEXT 1



Poids max*
Peso máx*

2,50 kg

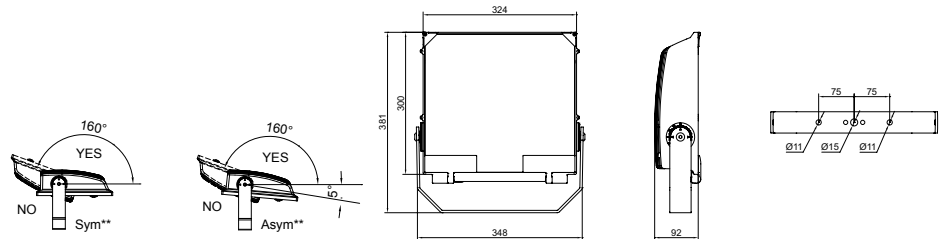
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale/lateral: 0,014 m²
avant/frente: 0,012 m²

tilt 45°
latérale/lateral: 0,014 m²
avant/frente: 0,040 m²

tilt 90°
latérale/lateral: 0,014 m²
avant/frente: 0,050 m²

NEXT 2



Poids max*
Peso máx*

5,70 kg

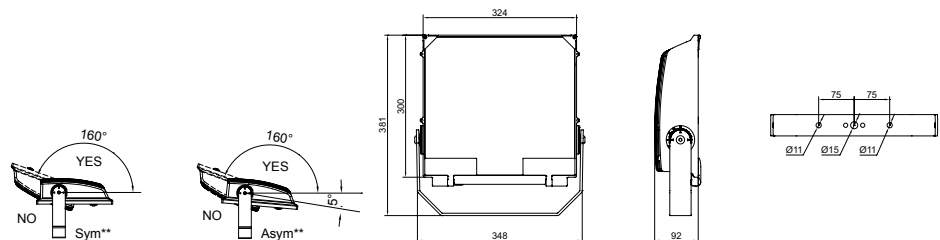
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,024 m²

tilt 45°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,081 m²

tilt 90°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,102 m²

NEXT 3



Poids max*
Peso máx*

6,30 kg

Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,028 m²

tilt 45°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,096 m²

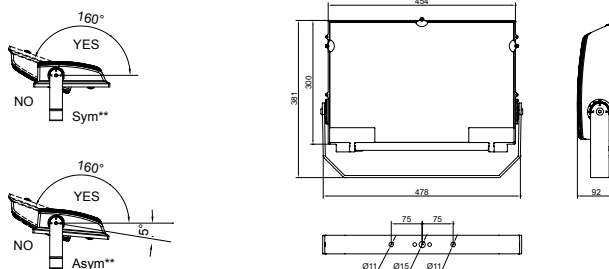
tilt 90°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,121 m²

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

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

DIMENSIONS / DIMENSIONES

NEXT 4



Poids max*
Peso máx*

7,80 kg

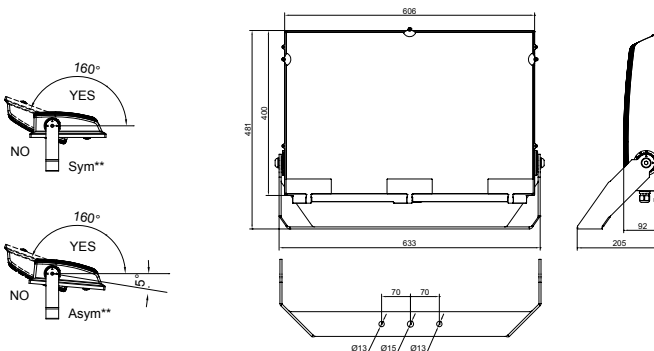
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,033 m²

tilt 45°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,113 m²

tilt 90°
latérale/lateral: 0,028 m²
avant/frente: 0,143 m²

NEXT 6



Poids max*
Peso máx*

13 kg

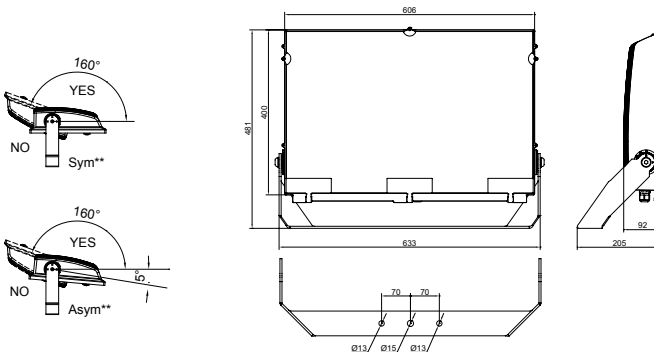
Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale/lateral: 0,041 m²
avant/frente: 0,076 m²

tilt 45°
latérale/lateral: 0,041 m²
avant/frente: 0,194 m²

tilt 90°
latérale/lateral: 0,041 m²
avant/frente: 0,253 m²

NEXT 8



Poids max*
Peso máx*

13,20 kg

Surface exposée
Superficie expuesta

tilt 0°
latérale/lateral: 0,041 m²
avant/frente: 0,076 m²

tilt 45°
latérale/lateral: 0,041 m²
avant/frente: 0,194 m²

tilt 90°
latérale/lateral: 0,041 m²
avant/frente: 0,253 m²

* 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 (da NEXT 1 a NEXT 8), IP68.
- Facteur de correction de puissance à pleine charge > 0,9.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC et disponible également en 120 - 277V / 50 - 60 Hz VAC.



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

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 y disponibles también 120 - 277V / 50 - 60 Hz VAC..



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.
- DALI: interfaz de atenuación digital mediante protocolo DALI.



OBOS

Mười Bè Cầu Vượt

- 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 ± 400K): 4000K - CRI >70.

(*) 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 ± 400K): 4000K - CRI >70.

(*) NEXT 0 y NEXT 1 sólo la óptica WB

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 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.

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME OPTIQUE ASYMETRIQUE

ACARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ÓPTICO SIMÉTRICO

- 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.

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.

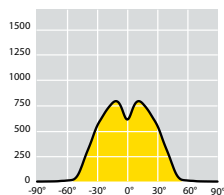
* la abreviatura ta (= temperatura ambiente) indica la temperatura ambiente máxima durante el funcionamiento del aparato en condiciones normales. Esta indicación no excluye el funcionamiento temporal del aparato a las temperaturas de funcionamiento indicadas.

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K -CRI > 70



Données photométriques / Curvas fotométricas



NEXT 0 SIM. WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

Références produit / Códigos del producto

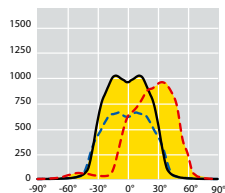
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34001	1 LED	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

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

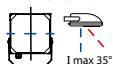
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations 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*

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 ³)
						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

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.

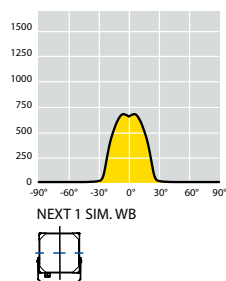
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones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

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K -CRI > 70



Données photométriques / Curvas fotométricas



OPTIQUE / ÓPTICA WB

Références produit / Códigos del producto

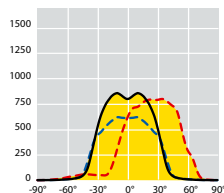
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34009	1 LED	WB	38	6400	5000	•		2,45	0,0079
34124	1 LED	WB	42	7650	5900	•	•	2,45	0,0079
34015	1 LED	WB	50	8800	6800	•		2,45	0,0079

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

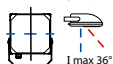
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations 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*

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 ³)
						35°C	50°C		
34065	1 LED LED		38	6000	4750	•		2,45	0,0079
34150	1 LED LED		42	7000	5600	•	•	2,45	0,0079
34071	1 LED LED		50	8200	6500	•		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.

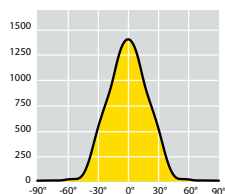
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones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

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K - CRI > 70



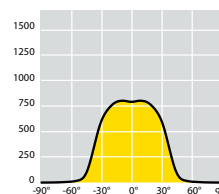
Données photométriques / Curvas fotométricas



NEXT SIM. MB



OPTIQUE / ÓPTICA MB



NEXT SIM. WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

Références produit / Códigos del producto

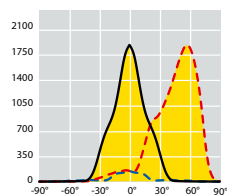
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34021	2 LED	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

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

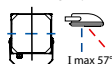
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations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

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

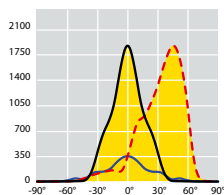
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y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

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

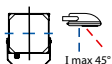
NEXT ASIM. A1 + V



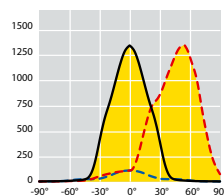
I max 57°



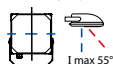
NEXT ASIM. A1



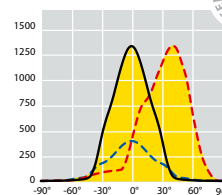
I max 45°



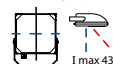
NEXT ASIM. A2 + V



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*

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 ³)
						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

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.

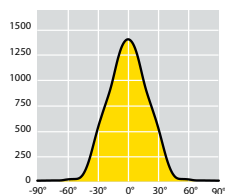
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones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

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K - CRI > 70



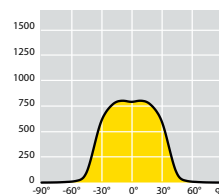
Données photométriques / Curvas fotométricas



NEXT SIM. MB



OPTIQUE / ÓPTICA MB



NEXT SIM. WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB



Références produit / Códigos del producto

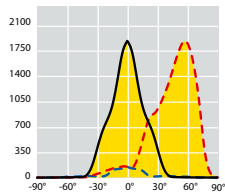
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34130	3 LED	WB	130	23200	18600	•	•	6,80	0,0172
34131	3 LED	MB	130	23200	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

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

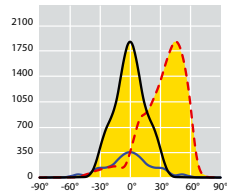
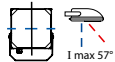
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations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

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

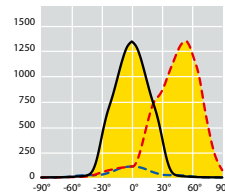
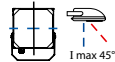
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y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

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

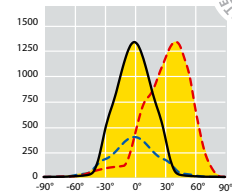
NEXT ASIM. A1 + V



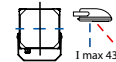
NEXT ASIM. A1



NEXT ASIM. A2+V



NEXT ASIM. A2



OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA

OPTIQUE / ÓPTICA A1

OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERE/VISERA

OPTIQUE / ÓPTICA A2

Références produit / *Códigos del producto*

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 ³)
						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

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.

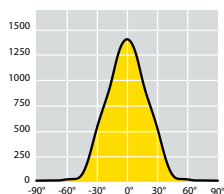
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones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

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K - CRI > 70



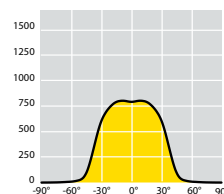
Données photométriques / Curvas fotométricas



NEXT SIM. MB



OPTIQUE / ÓPTICA MB



NEXT SIM. WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

Références produit / Códigos del producto

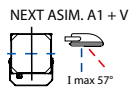
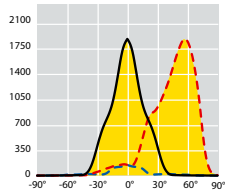
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34134	4 LED	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

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

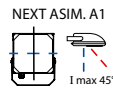
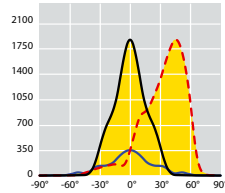
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations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

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

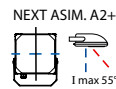
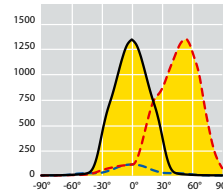
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y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

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

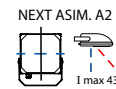
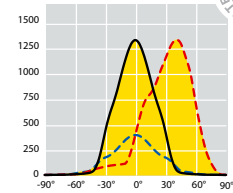
OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA



OPTIQUE / ÓPTICA A1



OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERE/VISERA



OPTIQUE / ÓPTICA A2

Références produit / *Códigos del producto*

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 ³)
						35°C	50°C		
34156	4 LED	A2	148	33000	20500	•	•	8,50	0,0206
34157	4 LED	A1	148	33000	20500	•	•	8,50	0,0206
34093	4 LED	A2	192	33000	25400	•	•	8,50	0,0206
34094	4 LED	A1	192	33000	25400	•	•	8,50	0,0206

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.

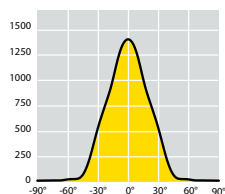
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones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

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K - CRI > 70



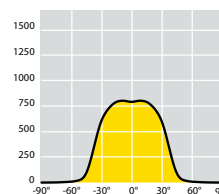
Données photométriques / Curvas fotométricas



NEXT SIM. MB



OPTIQUE / ÓPTICA MB



NEXT SIM. WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

Références produit / Códigos del producto

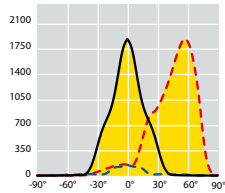
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34138	6 LED	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

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.

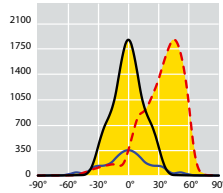
Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

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 ASIM. A1 + V

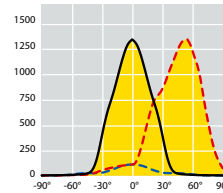
 I max 57°

OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA


 NEXT ASIM. A1

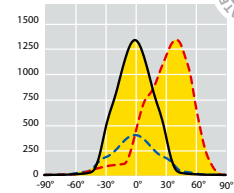
 I max 45°

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*

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 ³)
						35°C	50°C		
34160	6 LED	A2	174	31300	24600	•	•	14,00	0,0458
34161	6 LED	A1	174	31300	24600	•	•	14,00	0,0458
34164	6 LED	A2	204	47300	37200	•	•	14,00	0,0458
34165	6 LED	A1	204	47300	37200	•	•	14,00	0,0458
34097	6 LED	A2	219	37000	29500	•	•	14,00	0,0458
34098	6 LED	A1	219	37000	29500	•	•	14,00	0,0458
34101	6 LED	A2	270	57000	44800	•	•	14,00	0,0458
34102	6 LED	A1	270	57000	44800	•	•	14,00	0,0458

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.

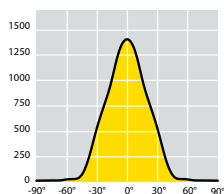
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
 Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
 Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones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

OPTIQUE SYMÉTRIQUE ÓPTICA SIMÉTRICA

4000K - CRI > 70



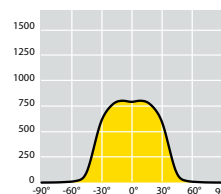
Données photométriques / Curvas fotométricas



NEXT SIM. MB



OPTIQUE / ÓPTICA MB



NEXT SIM. WB



OPTIQUE / ÓPTICA WB

Références produit / Códigos del producto

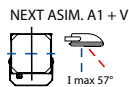
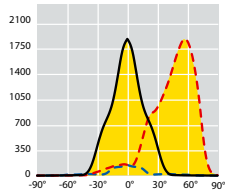
Référence Código	Nombre de leds Numero de leds	Optique Óptica	W	Flux lumineux nominal plaque LED Flujo luminoso nominal de la placa LED (Lumen)	Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen)	Température ambiante Temperatura ambiente		Poids brut Peso bruto (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34146	8 LED	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

Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

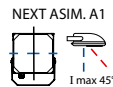
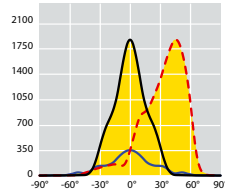
Les valeurs de flux indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 10%.
Les valeurs de puissance indiquées dans cette fiche technique sont à considérer avec une tolérance de +/- 5%.
Les flux lumineux indiqués dans le tableau subiront des modifications et des améliorations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

Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

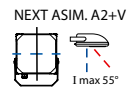
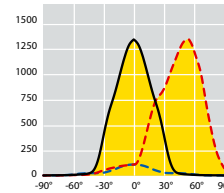
Los valores de flujo que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 10%.
Los valores de potencia eléctrica que figuran en esta ficha de datos deben ser considerados con una tolerancia de +/- 5%.
Los flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y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

Données photométriques / *Curvas fotométricas*

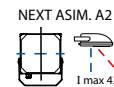
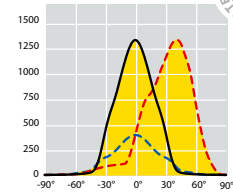
OPTIQUE / ÓPTICA A1 + VISIERE/VISERA



OPTIQUE / ÓPTICA A1



OPTIQUE / ÓPTICA A2 + VISIERE/VISERA



OPTIQUE / ÓPTICA A2

Références produit / *Códigos del producto*

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 ³)
						35°C	50°C		
34168	8 LED	A2	270	51200	39600	•	•	14,20	0,0458
34169	8 LED	A1	270	51200	39600	•	•	14,20	0,0458
34105	8 LED	A2	334	61000	47200	•	•	14,20	0,0458
34106	8 LED	A1	334	61000	47200	•	•	14,20	0,0458

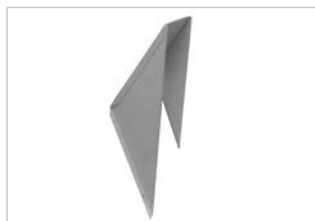
Technologie LED disposé sur un corps en aluminium.

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.

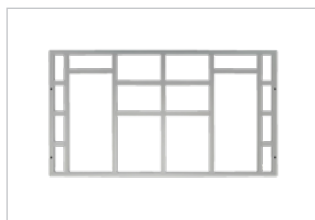
Tecnología LED dispuesta en el cuerpo de aluminio.

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.

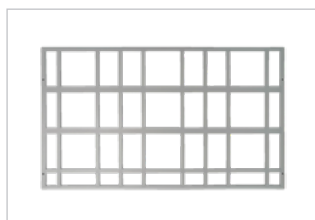
Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



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 ³)
60610	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
60611	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
60612	Bras mural longueur 750 mm <i>Extensión de pared longitud mm 750 - NEXT 2</i>	6,30	1	Argent / Silver	0,0330
60613	Sbraccio a parete lunghezza mm 750 <i>Extension arm length mm 750 - NEXT 3</i>	6,50	1	Argent / Silver	0,0463
60614	Bras mural longueur 750 mm <i>Extensión de pared longitud mm 750 - NEXT 4</i>	6,80	1	Argent / Silver	0,0458
60615	Bras mural longueur 750 mm <i>Extensión de pared longitud mm 750 - NEXT 6/8</i>	7,50	1	Argent / Silver	0,0599
60626	Visière anti-éblouissement <i>Visera anti deslumbramiento 12° - NEXT 2</i>	0,40		Argent / Silver	0,0049
60627	Visière anti-éblouissement <i>Visera anti deslumbramiento 12° - NEXT 3</i>	0,45		Argent / Silver	0,0058
60628	Visière anti-éblouissement <i>Visera anti deslumbramiento 12° - NEXT 4</i>	0,50		Argent / Silver	0,0068
60629	Visière anti-éblouissement <i>Visera anti deslumbramiento 12° - NEXT 6/8</i>	0,90		Argent / Silver	0,0194
60616	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 2 SYM	0,85	1	Argent / Silver	0,0009
60617	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 2 ASY	0,85	1	Argent / Silver	0,0009
60618	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 3 SYM	1,00	1	Argent / Silver	0,0011
60619	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 3 ASY	1,00	1	Argent / Silver	0,0011
60620	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 4 SYM	0,90	1	Argent / Silver	0,0013
60621	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 4 ASY	0,90	1	Argent / Silver	0,0013
60622	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 6 SYM	1,80	1	Argent / Silver	0,0023
60623	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 6 ASY	1,80	1	Argent / Silver	0,0023
60624	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 8 SYM	1,80	1	Argent / Silver	0,0023
60625	Grille de protection / Rejilla de protección - NEXT 8 ASY	1,80	1	Argent / Silver	0,0023
60280	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	
60281	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	
60282	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	
60235	AKRON 1	0,50	1	Argent / Silver	0,0010
60237	AKRON 2	0,50	1	Argent / Silver	0,0010
60240	AKRON 4 Ø 60 mm	13,50	1	Zingué à chaud <i>Galvanizada en caliente</i>	0,0460
60242	AKRON 4 Ø 76 mm	14,00	1	Zingué à chaud <i>Galvanizada en caliente</i>	0,0460
60244	AKRON 5 Ø 60 mm	9,50	1	Zingué à chaud <i>Galvanizada en caliente</i>	0,0126
60246	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 réf. 60239 pour mâts Ø 76 mm max.
 Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 2/4 extensiones cód. 60239 para palos Ø 76 mm máximo.

AKRON 5 60244
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8
 Accessoire en acier galvanisé à chaud pour montage 2/4 bras réf. 60239 pour mâts Ø 60 mm max.
 Accesorio de acero galvanizado en caliente para montaje de 2/4 extensiones cód. 60239 para palos Ø 60 mm máximo.

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
14228	228	34105	427	43452	69	43704	61
18143	228	34106	427	43453	69	43705	61
18332	90-128-388	34109	419	43454	69	43706	61
18780	370	34110	419	43455	69	43707	61
20073	306	34113	421	43456	69	43708	61
20341	228	34114	421	43457	69	43709	61
20643	90-128-388	34124	416	43460	69	43710	61
21796	402	34130	420	43461	69	43713	61
23635	402	34131	420	43462	69	43714	61
23652	402	34134	422	43463	69	43846	61
23654	402	34135	422	43464	69	43847	61
23676	402	34138	424	43465	69	43848	61
23688	402	34139	424	43466	69	43877	63
24535	402	34142	424	43467	69	43878	63
24536	402	34146	426	43501	61	43879	63
24538	402	34147	426	43502	61	43880	63
24539	402	34150	417	43503	61	43881	63
24541	402	34153	424	43504	61	43882	63
24542	402	34156	423	43505	61	43883	63
25073	324	34157	423	43506	61	43884	63
25274	352	34160	425	43507	61	43885	63
25302	150-168-182-196-210	34161	425	43508	61	43886	63
25786	90-128	34164	425	43509	61	43887	63
26219	306	34165	425	43510	61	43888	63
26221	306	34168	427	43513	61	43889	63
28303	352	34169	427	43514	61	43890	63
28305	352	39001	400	43541	61	43891	63
28495	352	39002	400	43542	61	43892	63
28496	352	39003	400	43543	61	43893	63
28498	352	39004	400	43572	63	43894	63
34001	414	39005	400	43573	63	43895	63
34003	414	39006	400	43574	63	43896	63
34005	414	39007	400	43575	63	43897	63
34007	414	39008	400	43576	63	43898	63
34009	416	39009	401	43577	63	43923	69
34015	416	39010	401	43578	63	43924	69
34021	418	39011	401	43579	63	43925	69
34022	418	39012	401	43580	63	43926	69
34025	418	39013	398	43581	63	43927	67
34026	418	39014	398	43582	63	43928	67
34029	418	39015	398	43583	63	43929	67
34030	418	39016	398	43584	63	43930	67
34033	418	39017	399	43585	63	43931	65
34034	418	39018	399	43586	63	43932	65
34037	420	43204	61	43587	63	43933	65
34038	420	43205	61	43588	63	43934	65
34041	422	43206	61	43589	63	43935	65
34042	422	43207	61	43590	63	43936	65
34045	424	43208	61	43591	63	43937	65
34046	424	43209	61	43592	63	43938	65
34049	424	43210	61	43593	63	43939	65
34050	424	43211	61	43663	69	43940	65
34053	426	43212	61	43664	69	43941	65
34054	426	43213	61	43666	69	43942	65
34057	415	43214	61	43667	69	43956	61
34059	415	43215	61	43668	67	43957	61
34061	415	43430	67	43669	67	44501	99
34063	415	43431	67	43670	67	44502	99
34065	417	43432	67	43671	67	44503	99
34071	417	43433	67	43672	65	44504	99
34077	419	43434	67	43673	65	44505	99
34078	419	43435	67	43674	65	44506	99
34081	419	43436	67	43675	65	44507	99
34082	419	43437	67	43676	65	44508	99
34085	419	43440	67	43677	65	44509	99
34086	419	43441	67	43678	65	44510	99
34089	421	43442	67	43679	65	44517	99
34090	421	43443	67	43680	65	44518	99
34093	423	43444	67	43681	65	44574	99
34094	423	43445	67	43682	65	44575	99
34097	425	43446	67	43683	65	44576	99
34098	425	43447	67	43701	61	44577	99
34101	425	43450	69	43702	61	44578	99
34102	425	43451	69	43703	61	44579	99

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
44580	99	45603	71	47031	381	47484	75
44581	99	45604	79	47034	381	47485	75
44582	99	45605	77	47035	383	47486	75
44583	99	45606	79	47036	383	47504	364
44584	99	45607	77	47037	381	47505	364
44585	99	45611	79	47038	383	47506	364
44589	99	45612	77	47039	383	47507	364
44590	99	45613	77	47040	383	47517	364
44701	99	45614	79	47041	383	47520	368
44702	99	45615	71	47042	383	47521	368
44703	99	45619	77	47046	383	47522	368
44704	99	45620	71	47050	381	47526	368
44705	99	45621	71	47051	381	47533	364
44706	99	45622	71	47057	381	47534	364
44707	99	45623	71	47060	383	47535	364
44708	99	45627	71	47061	383	47536	364
44709	99	45628	77	47062	383	47537	364
44710	99	45629	79	47066	383	47540	368
44717	99	45630	77	47219	71	47541	368
44718	99	45631	79	47220	71	47542	368
44930	105	45635	77	47221	71	47546	368
44931	105	45636	79	47223	71	47557	364
44932	105	45637	77	47224	71	47560	368
44933	105	45638	79	47225	71	47561	368
44934	105	45639	77	47226	71	47562	368
44935	105	45643	79	47363	73	47566	368
44936	105	45644	77	47364	73	47569	364
44937	105	45645	79	47365	73	47570	364
44940	105	45646	77	47366	73	47573	364
44941	105	45647	79	47367	73	47574	364
44942	105	45651	77	47368	73	47575	364
44943	105	45652	77	47369	73	47578	364
44944	105	45653	79	47370	73	47579	364
44945	105	45654	79	47371	73	47580	364
44946	105	45919	71	47372	73	47583	364
44947	105	45920	71	47373	73	47584	364
44950	107	45935	71	47374	73	47585	364
44951	107	45936	71	47375	73	47614	364
44952	107	45967	71	47376	73	47615	364
44953	107	45968	71	47377	73	47626	368
44954	107	45983	71	47378	73	47627	368
44955	107	45984	71	47379	73	47628	368
44956	107	46033	109	47380	73	47629	368
44957	107	46034	109	47403	71	47690	365
44960	107	46050	109	47404	71	47691	365
44961	107	46421	109	47412	73	47692	365
44962	107	46422	109	47413	73	47693	365
44963	107	46435	109	47414	73	47694	365
44964	107	46436	109	47415	73	47695	365
44965	107	46461	109	47416	73	47696	369
44966	107	46462	109	47417	73	47697	369
44967	107	46491	109	47418	73	47698	369
45033	71	46492	109	47433	75	47699	369
45034	71	46533	109	47434	75	47700	365
45050	71	46534	109	47435	75	47701	365
45419	71	46550	109	47436	75	47702	365
45420	71	46959	109	47437	75	47703	365
45435	71	46960	109	47438	75	47704	365
45436	71	46975	109	47439	75	47705	365
45467	71	46976	109	47440	75	47706	369
45468	71	46983	109	47449	71	47707	369
45477	71	46984	109	47450	71	47708	369
45478	71	46995	109	47458	73	47709	369
45533	71	46996	109	47459	73	47800	77
45534	71	47010	381	47460	73	47801	77
45550	71	47011	381	47461	73	47802	77
45592	71	47017	381	47462	73	47803	77
45593	71	47020	383	47463	73	47804	77
45594	71	47021	383	47464	73	47805	77
45595	77	47022	383	47479	75	47806	77
45596	79	47024	381	47480	75	47807	77
45597	79	47025	381	47481	75	47810	77
45598	77	47026	383	47482	75	47811	77
45599	79	47030	381	47483	75	47812	77

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
47813	77	48469	115	57043	101	57202	103
47820	79	48470	115	57044	101	57203	103
47821	79	48520	115	57045	101	57204	103
47822	79	48521	115	57046	101	57205	103
47823	79	48522	115	57047	101	57206	103
47824	79	48523	115	57048	101	59282	223
47825	79	48530	117	57049	101	59283	223
47826	79	48531	117	57050	101	59284	223
47827	79	48532	117	57051	101	59286	223
47830	79	48533	117	57052	101	59287	225
47831	79	48534	117	57053	101	59288	225
47832	79	48535	117	57054	101	59289	225
47833	79	48536	117	57078	107	59290	225
47846	79	48537	117	57079	107	59291	225
47847	79	48540	117	57080	107	59292	225
47848	79	48541	117	57081	107	59293	225
47849	77	48542	117	57082	105	59294	225
47850	77	48543	117	57083	105	59295	227
47851	77	48920	109	57084	105	59296	227
47852	75	48921	109	57085	105	59297	227
47853	75	48922	109	57086	103	59298	227
47854	75	48923	109	57087	103	59311	227
47855	75	48924	117	57088	103	59312	227
47856	75	48925	117	57089	103	59313	227
47857	75	48926	117	57090	103	59314	227
47858	75	48927	117	57091	103	59339	225
47859	75	48928	115	57092	103	59340	225
47860	75	48929	115	57093	103	59341	223
47870	71	48930	115	57094	103	59342	223
47871	71	48931	115	57095	103	59343	223
47872	71	49022	385	57096	103	59344	223
47873	71	49023	385	57097	103	59345	225
47874	71	49024	385	57110	99	59346	225
47875	71	49025	385	57111	99	59347	225
47876	71	49026	385	57112	99	59348	225
47905	73	49027	385	57113	99	59349	225
47906	73	49028	385	57141	101	59350	225
47907	73	49029	385	57142	101	60005	402
47908	73	49030	385	57143	101	60006	402
47909	73	49031	387	57144	101	60007	402
47910	73	49032	387	57145	101	60008	402
47911	73	49033	387	57146	101	60009	402
47912	73	49034	387	57147	101	60010	402
47913	73	49035	387	57148	101	60011	402
47914	73	49036	387	57149	101	60012	402
47915	73	49037	387	57150	101	60013	402
47916	73	49038	387	57151	101	60014	402
47917	73	49039	387	57152	101	60015	402
47918	73	49040	387	57153	101	60016	402
47919	73	49041	387	57154	101	60017	402
47920	73	49042	387	57155	101	60018	402
47921	73	53001	237	57156	101	60021	388
47922	73	53002	237	57157	101	60022	388
47943	79	53003	237	57158	101	60023	388
47944	79	53004	237	57159	101	60026	90-128
47945	79	53005	237	57160	101	60030	90-128
47946	77	53006	237	57161	101	60031	90-128
47947	77	53007	237	57162	101	60044	306-324
47948	77	53008	237	57163	101	60059	306-324-352
47949	75	57001	99	57187	107	60063	90-128
47950	75	57002	99	57188	107	60077	352
47951	75	57003	99	57189	107	60081	352
47952	75	57004	99	57190	107	60104	388-402
47953	75	57032	101	57191	105	60229	388
47954	75	57033	101	57192	105	60235	428
47955	75	57034	101	57193	105	60237	428
47956	75	57035	101	57194	105	60240	428
47957	75	57036	101	57195	103	60242	428
48461	115	57037	101	57196	103	60244	428
48462	115	57038	101	57197	103	60246	428
48463	115	57039	101	57198	103	60278	370
48464	115	57040	101	57199	103	60280	428
48467	115	57041	101	57200	103	60281	428
48468	115	57042	101	57201	103	60282	428

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
60284	388	62176	81	62339	83	62543	85
60316	306	62177	81	62362	89	62544	85
60317	306	62178	81	62363	89	62545	85
60318	306	62179	81	62364	89	62546	85
60319	306	62191	81	62365	89	62547	85
60354	228	62192	81	62366	87	62548	85
60478	150	62193	81	62367	87	62549	85
60479	150	62194	87	62368	87	62550	85
60483	150	62195	87	62369	87	62551	85
60484	150	62196	87	62370	85	62552	85
60485	150	62198	87	62371	85	62553	85
60486	150	62199	87	62372	85	63000	119
60502	370	62205	81	62373	85	63001	119
60503	370	62206	81	62374	85	63008	119
60504	370	62218	87	62375	85	63009	119
60512	388	62219	87	62376	85	63024	119
60513	388	62220	89	62377	85	63025	119
60514	388	62223	81	62378	85	63080	125
60590	228	62224	81	62400	81	63081	125
60600	228	62225	81	62401	81	63082	125
60605	228	62226	81	62403	81	63083	125
60610	428	62227	81	62404	81	63084	125
60611	428	62228	81	62405	81	63085	125
60612	428	62229	81	62406	81	63086	125
60613	428	62230	87	62425	83	63087	125
60614	428	62231	89	62426	83	63088	125
60615	428	62232	87	62427	83	63089	125
60616	428	62233	89	62428	83	63090	125
60617	428	62234	87	62429	83	63091	125
60618	428	62235	89	62430	83	63092	125
60619	428	62236	87	62431	83	63093	125
60620	428	62237	89	62432	83	63096	127
60621	428	62238	87	62433	83	63097	127
60622	428	62239	89	62434	83	63098	127
60623	428	62242	81	62435	83	63099	127
60624	428	62243	81	62436	83	63100	127
60625	428	62244	81	62451	89	63101	127
60626	428	62256	83	62452	89	63102	127
60627	428	62257	83	62453	89	63103	127
60628	428	62258	83	62457	87	63104	127
60629	428	62259	83	62458	87	63105	127
62000	81	62260	83	62459	87	63106	127
62001	81	62261	83	62461	85	63107	127
62008	81	62262	83	62462	85	63108	127
62009	81	62263	83	62463	85	63109	127
62024	81	62264	83	62464	85	63112	119
62025	81	62265	83	62465	85	63113	119
62080	87	62266	83	62466	85	63120	119
62081	87	62293	87	62467	85	63121	119
62082	87	62294	87	62468	85	63124	119
62083	87	62295	87	62469	85	63125	119
62084	87	62296	87	62470	85	63218	125
62085	87	62297	85	62471	85	63219	125
62086	87	62298	85	62483	81	63220	127
62087	87	62299	85	62484	81	63221	127
62088	87	62300	85	62485	81	63270	119
62089	87	62301	85	62486	81	63271	119
62090	87	62302	85	62487	81	63272	119
62091	87	62303	85	62488	81	63273	119
62092	87	62304	85	62507	83	63274	119
62093	87	62305	85	62508	83	63275	119
62096	89	62315	81	62509	83	63276	127
62098	89	62316	81	62510	83	63277	127
62100	89	62317	81	62511	83	63278	127
62102	89	62329	83	62512	83	63279	125
62104	89	62330	83	62513	83	63280	125
62106	89	62331	83	62514	83	63281	125
62108	89	62332	83	62515	83	63307	119
62112	81	62333	83	62516	83	63308	125
62113	81	62334	83	62517	83	63310	127
62120	81	62335	83	62518	83	63311	125
62121	81	62336	83	62539	87	63312	127
62124	81	62337	83	62540	87	63334	119
62125	81	62338	83	62541	87	63335	119

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
63336	119	63735	123	63960	123	67088	165
63337	119	63736	123	67005	177	67089	165
63338	119	63737	123	67006	177	67090	165
63339	119	63738	123	67007	177	67510	177
63340	119	63739	123	67008	177	67511	177
63341	125	63808	119	67009	177	67512	177
63342	127	63809	119	67010	177	67513	177
63343	125	63810	119	67011	179	67514	177
63344	127	63811	119	67012	179	67515	177
63345	125	63812	119	67013	179	67516	179
63346	127	63813	119	67014	179	67517	179
63347	125	63832	121	67015	181	67518	179
63348	127	63833	121	67016	181	67519	181
63349	125	63834	121	67017	181	67520	181
63350	127	63835	121	67018	181	67521	181
63351	119	63836	121	67019	177	67522	177
63352	119	63837	121	67020	177	67523	177
63603	119	63838	121	67021	177	67524	177
63604	119	63839	121	67022	177	67525	177
63605	119	63840	121	67023	167	67526	177
63617	121	63841	121	67024	167	67527	177
63618	121	63842	121	67029	167	67528	179
63619	121	63843	121	67030	167	67529	179
63620	121	63858	127	67031	167	67530	179
63621	121	63859	127	67032	167	67531	181
63622	121	63860	127	67033	159	67532	181
63623	121	63864	125	67034	159	67533	181
63624	121	63865	125	67035	159	67534	161
63625	121	63866	125	67036	159	67535	161
63626	121	63868	123	67037	159	67536	161
63627	121	63869	123	67038	159	67537	161
63650	127	63870	123	67039	159	67538	161
63651	127	63871	123	67040	159	67539	161
63652	127	63872	123	67041	159	67564	165
63653	127	63873	123	67042	159	67565	165
63654	125	63874	123	67043	161	67566	165
63655	125	63875	123	67044	161	67567	165
63656	125	63876	123	67045	161	67568	165
63657	125	63877	123	67046	161	67569	165
63658	123	63878	123	67047	161	67570	165
63659	123	63890	119	67048	161	67571	163
63660	123	63891	119	67049	161	67572	163
63661	123	63892	119	67050	161	67573	163
63662	123	63893	119	67051	161	67574	163
63663	123	63894	119	67052	161	67575	163
63664	123	63895	119	67059	161	67576	163
63665	123	63914	121	67060	161	67577	163
63666	123	63915	121	67061	161	67592	161
63676	119	63916	121	67062	161	67593	161
63677	119	63917	121	67063	163	67594	161
63678	119	63918	121	67064	163	67595	161
63690	121	63919	121	67065	163	67596	161
63691	121	63920	121	67066	163	67597	161
63692	121	63921	121	67067	163	67622	165
63693	121	63922	121	67068	163	67623	165
63694	121	63923	121	67069	165	67624	165
63695	121	63924	121	67070	165	67625	165
63696	121	63925	121	67071	165	67626	165
63697	121	63940	127	67072	165	67627	165
63698	121	63941	127	67073	165	67628	165
63699	121	63942	127	67074	165	67629	163
63700	121	63946	125	67075	163	67630	163
63723	127	63947	125	67076	163	67631	163
63724	127	63948	125	67077	163	67632	163
63725	127	63950	123	67078	163	67633	163
63726	127	63951	123	67079	165	67634	163
63727	125	63952	123	67080	165	67635	163
63728	125	63953	123	67081	165	67650	167
63729	125	63954	123	67082	165	67651	167
63730	125	63955	123	67083	163	67652	167
63731	123	63956	123	67084	163	67653	167
63732	123	63957	123	67085	163	67654	167
63733	123	63958	123	67086	163	67655	167
63734	123	63959	123	67087	165	69015	205

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
69016	205	69114	147	69621	205	69843	145
69017	205	69115	149	69622	205	69844	145
69018	205	69116	149	69623	205	69845	145
69019	205	69117	149	69624	205	69846	145
69020	205	69118	149	69625	205	69847	145
69021	205	69119	147	69626	205	69848	145
69022	205	69120	147	69627	205	69849	145
69023	205	69121	147	69628	205	69902	149
69024	205	69122	147	69629	205	69903	149
69037	205	69123	149	69630	205	69904	149
69038	205	69124	149	69631	205	69905	149
69039	205	69125	149	69684	209	69906	149
69040	205	69126	149	69685	209	69907	149
69041	205	69127	191	69686	209	69908	149
69042	205	69128	191	69687	209	69909	149
69043	207	69129	191	69688	209	69910	149
69044	207	69130	191	69689	209	69911	149
69045	207	69131	193	69690	209	69912	149
69046	207	69132	193	69691	209	69913	147
69047	207	69133	193	69692	209	69914	147
69048	207	69134	193	69693	209	69915	147
69049	209	69143	191	69694	209	69916	147
69050	209	69144	191	69695	207	69917	147
69051	209	69145	191	69696	207	69918	147
69052	209	69146	191	69697	207	69919	147
69053	209	69147	193	69698	207	69920	147
69054	209	69148	193	69699	207	69921	147
69055	207	69149	193	69700	207	69922	147
69056	207	69150	193	69701	207	69923	147
69057	207	69151	195	69702	207	69946	191
69058	207	69152	195	69703	207	69947	191
69059	209	69153	195	69704	207	69948	191
69060	209	69154	195	69705	207	69949	191
69061	209	69155	195	69728	145	69950	191
69062	209	69156	195	69729	145	69951	191
69063	207	69157	195	69730	145	69952	191
69064	207	69158	195	69731	145	69953	191
69065	207	69510	205	69732	145	69954	193
69066	207	69511	205	69733	145	69955	193
69067	209	69512	205	69734	145	69956	193
69068	209	69513	205	69735	145	69957	193
69069	209	69514	205	69736	145	69958	193
69070	209	69515	205	69737	145	69959	193
69071	145	69516	205	69738	145	69960	193
69072	145	69517	205	69739	145	69961	193
69073	145	69518	205	69740	145	69962	195
69074	145	69519	205	69793	149	69963	195
69075	145	69520	205	69794	149	69964	195
69076	145	69521	205	69795	149	69965	195
69077	145	69522	205	69796	149	69966	195
69078	145	69575	209	69797	149	69967	195
69079	145	69576	209	69798	149	69968	191
69080	145	69577	209	69799	149	69969	191
69093	145	69578	209	69800	149	69970	191
69094	145	69579	209	69801	149	69971	191
69095	145	69580	209	69802	149	69972	191
69096	145	69581	209	69803	149	69973	191
69097	145	69582	209	69804	147	69974	191
69098	145	69583	209	69805	147	69975	191
69099	147	69584	209	69806	147	69976	193
69100	147	69585	209	69807	147	69977	193
69101	147	69586	207	69808	147	69978	193
69102	147	69587	207	69809	147	69979	193
69103	147	69588	207	69810	147	69980	193
69104	147	69589	207	69811	147	69981	193
69105	149	69590	207	69812	147	69982	193
69106	149	69591	207	69813	147	69983	193
69107	149	69592	207	69814	147	69984	195
69108	149	69593	207	69837	145	69985	195
69109	149	69594	207	69838	145	69986	195
69110	149	69595	207	69839	145	69987	195
69111	147	69596	207	69840	145	69988	195
69112	147	69619	205	69841	145	69989	195
69113	147	69620	205	69842	145	71001	287

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
71005	289	72140	117	72607	111	80007	290
71007	289	72145	109	72608	111	80008	290
71008	287	72146	109	72609	111	80009	290
71012	289	72147	109	72610	111	80010	290
71014	289	72148	109	72611	111	80011	290
71015	287	72149	109	72612	111	80012	290
71019	289	72150	115	72613	111	80013	290
71021	287	72151	117	72614	111	80014	290
71025	289	72152	115	72615	111	80015	290
71027	303	72153	117	72616	111	80017	294
71031	303	72154	115	72617	111	80019	294
71033	303	72155	117	72637	117	80021	294
71034	303	72156	115	72638	117	80023	294
71038	303	72157	117	72639	117	80026	294
71040	287	72158	115	72640	115	80028	294
71044	289	72159	117	72641	115	80030	294
71046	289	72224	115	72642	115	80032	294
71047	287	72225	117	72643	113	80035	294
71051	289	72226	115	72644	113	80037	294
71053	303	72227	117	72645	113	80039	294
71057	303	72323	115	72646	113	80041	294
71059	303	72324	115	72647	113	80059	295
71060	303	72325	117	72648	113	80061	295
71064	303	72326	117	72649	113	80063	295
71201	341	72400	109	72650	113	80065	295
71203	343	72401	109	72651	113	80068	295
71205	347	72409	111	72661	109	80070	295
71207	349	72410	111	72662	109	80072	295
71209	347	72411	111	72663	109	80074	295
71211	349	72412	111	72664	109	80077	295
71213	341	72413	111	72665	109	80079	295
71215	343	72414	111	72666	109	80081	295
71217	347	72415	111	72667	109	80083	295
71219	349	72430	113	72668	109	80085	290
71221	341	72431	113	72696	111	80086	290
71223	343	72432	113	72697	111	80087	290
71225	347	72433	113	72698	111	80201	278
71227	349	72434	113	72699	111	80202	278
71229	341	72435	113	72700	111	80203	278
71231	343	72436	113	72701	111	80204	278
71241	341	72437	113	72702	111	80205	278
71243	343	72446	109	72703	111	80206	278
71251	341	72447	109	72704	111	80207	278
71253	343	72455	111	72705	111	80208	278
71263	341	72456	111	72706	111	80209	278
71265	343	72457	111	72707	111	80210	278
71271	341	72458	111	72708	111	80211	278
71273	343	72459	111	72709	111	80212	278
71281	347	72460	111	72710	111	80213	278
71283	349	72461	111	72711	111	80214	278
71285	347	72476	113	72712	111	80215	278
71287	349	72477	113	72713	111	80243	279
71289	347	72478	113	72714	111	80244	279
71291	349	72479	113	72734	117	80245	279
71293	347	72480	113	72735	117	80246	279
71295	349	72481	113	72736	117	80247	279
71301	321	72482	113	72737	115	80248	279
71303	323	72483	113	72738	115	80249	279
71305	321	72564	109	72739	115	80250	279
71307	323	72565	109	72740	113	80251	279
71311	321	72566	109	72741	113	80252	279
71313	323	72567	109	72742	113	80253	279
71315	321	72568	109	72743	113	80254	279
71317	323	72569	109	72744	113	80255	279
71321	321	72570	109	72745	113	80256	279
71323	323	72571	109	72746	113	80257	279
71327	321	72599	111	72747	113	80285	278
71329	323	72600	111	72748	113	80286	278
72134	109	72601	111	80001	290	80287	278
72135	115	72602	111	80002	290	80288	279
72136	117	72603	111	80003	290	80289	279
72137	115	72604	111	80004	290	80290	279
72138	117	72605	111	80005	290	80501	282
72139	115	72606	111	80006	290	80502	282

CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES	CODE	PAGES
80503	282	81217	296	81717	300	84027	339
80504	282	81219	296	81719	300	84028	339
80505	282	81221	296	81721	300	84029	339
80506	282	81223	296	81723	300	84030	339
80507	282	81228	296	81726	300	84031	339
80508	282	81230	296	81728	300	84032	339
80509	282	81232	296	81730	300	84033	339
80510	282	81235	296	81732	300	84034	339
80511	282	81237	296	81735	300	84035	339
80512	282	81239	296	81737	300	84036	339
80513	282	81241	296	81739	300	84037	339
80514	282	81259	297	81741	300	84038	339
80515	282	81261	297	81743	285	84039	339
80517	298	81263	297	81744	285	84040	339
80519	298	81265	297	81745	285	84041	350
80521	298	81268	297	81746	285	84042	350
80523	298	81270	297	81747	285	84046	350
80526	298	81272	297	81748	285	84047	350
80528	298	81274	297	81749	285	84051	350
80530	298	81277	297	81750	285	84052	350
80532	298	81279	297	81751	285	84056	350
80535	298	81281	297	81752	285	84057	350
80537	298	81283	297	81753	285	84061	345
80539	298	81285	291	81754	285	84062	345
80541	298	81286	291	81755	285	84066	345
80543	283	81287	291	81756	285	84067	345
80544	283	81401	280	81757	285	84071	345
80545	283	81402	280	81759	301	84072	345
80546	283	81403	280	81761	301	84076	345
80547	283	81404	280	81763	301	84077	345
80548	283	81405	280	81765	301	84081	338
80549	283	81406	280	81768	301	84082	338
80550	283	81407	280	81770	301	84083	338
80551	283	81408	280	81772	301	84084	338
80552	283	81409	280	81774	301	84085	338
80553	283	81410	280	81777	301	84086	338
80554	283	81411	280	81779	301	84087	338
80555	283	81412	280	81781	301	84088	338
80556	283	81413	280	81783	301	84089	338
80557	283	81414	280	81785	284	84090	338
80559	299	81415	280	81786	284	84091	338
80561	299	81443	281	81787	284	84092	338
80563	299	81444	281	81788	285	84093	338
80565	299	81445	281	81789	285	84094	338
80568	299	81446	281	81790	285	84095	338
80570	299	81447	281	81845	280	84096	338
80572	299	81448	281	81846	280	84097	338
80574	299	81449	281	81847	280	84098	338
80577	299	81450	281	84001	337	84099	338
80579	299	81451	281	84002	337	84100	338
80581	299	81452	281	84003	337	84101	351
80583	299	81453	281	84004	337	84102	351
80585	282	81454	281	84005	337	84106	351
80586	282	81455	281	84006	337	84107	351
80587	282	81456	281	84007	337	84111	351
80588	283	81457	281	84008	337	84112	351
80589	283	81488	281	84009	337	84116	351
80590	283	81489	281	84010	337	84117	351
81126	296	81490	281	84011	337	84122	317
81201	291	81701	284	84012	337	84123	317
81202	291	81702	284	84013	337	84124	318
81203	291	81703	284	84014	337	84125	318
81204	291	81704	284	84015	337	84126	317
81205	291	81705	284	84016	337	84127	317
81206	291	81706	284	84017	337	84128	317
81207	291	81707	284	84018	337	84129	318
81208	291	81708	284	84019	337	84130	317
81209	291	81709	284	84020	337		
81210	291	81710	284	84021	339		
81211	291	81711	284	84022	339		
81212	291	81712	284	84023	339		
81213	291	81713	284	84024	339		
81214	291	81714	284	84025	339		
81215	291	81715	284	84026	339		

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:

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

