



LEDMASTER
ONE
AIR



Fael LUCE[®]
DOING IT BETTER

Projecteur pour l'éclairage de grands espaces sportifs (HDTV), grands espaces et aéroports avec technologie LED MD.

Proyectores para la iluminación de grandes áreas deportivas (HDTV), grandes áreas y aeropuertos con tecnología LED MD.



Double échelle goniométrique laterale en aluminium, pour le réglage de l'appareil asymétrique avec ou sans visière.

Doble escala goniométrica lateral en aluminio para la regulación del proyector asimétrico con o sin visera.

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

El proyector está disponible en varias configuraciones eléctricas y mecánicas para satisfacer en el mejor modo las varias exigencias de instalaciones.



LEDMASTER ONE AIR

"L'architecture est le jeu savant, correct et magnifi que des volumes assemblés sous la lumière."

Le Corbusier

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 arquitectura es el juego sabio, riguroso y magnífico de los volúmenes ensamblados en la luz."

Le Corbusier

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.



LEDMASTER ONE AIR

Caractéristiques techniques

- Projecteur pour l'éclairage de grands espaces sportifs (HDTV), grands espaces et aéroports.
- Technologie LED MD sur un circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Température de couleur disponible: 4000K – CRI >70. Sur demande, il est possible d'avoir des températures de couleur et des CRI différents. Tolérance température couleur \pm 400K.
- L'appareil est disponible en plusieurs configurations électriques et mécaniques pour s'adapter au mieux aux diversités de l'installation:
 - avec drivers à l'intérieur de l'appareil: alimentations électroniques, montés sur des plaques de câblage facilement remplaçables.
 - avec driver séparé de l'appareil: groupes d'alimentation délocalisés (exemple base tours, armoires ou positions à distance).
- Dans la version 220 - 240V le projecteur est intégré avec le système DALI pour le contrôle à distance.
- Groupes optiques dotés de réflecteurs facilement remplaçables.
- Filtres de compensation de la pression en téflon.
- Facteur de correction de puissance > 0,9.
- Entrées câbles à travers des presse-étoupes IP68 différents selon la configuration.
- Alimentation 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Classe d'isolation I.
- Indice d'étanchéité IP66.
- Indice de protection contre les impacts extérieurs: IK08.
- Certification CE.
- Normes de fabrication selon : EN 60598-1, EN 60598-2-5.

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.

CLASSEMENT DU DANGER PHOTOBIOLOGIQUE

- Groupe de risque exempt selon la norme EN 62471.

MATERIAUX ET FINITIONS

- Corps en aluminium primaire moulé sous pression à faible teneur en cuivre, et haute résistance aux agents atmosphériques. Avec ailettes arrière étudiées pour une dissipation thermique efficace idéale.
- Configuration avec driver interne: compartiment câblage (corps et couvercle du compartiment) en aluminium moulé sous pression.
- Peinture avec polyester en poudre couleur argent (RAL 9006).
- Diffuseur trempé extra clair 4mm.
- Support en acier galvanisé à chaud.
- Joints d'étanchéité en caoutchouc anti-âge.
- Visserie externe en acier INOX.
- Double échelle goniométrique latérale en aluminium, pour le réglage de l'appareil dans la version asymétrique, avec ou sans visière.
- Visière 10° pour la version asymétrique en aluminium, peinte avec des poudres de polyester couleur argent (RAL 9006).

Características técnicas

- *Proyector para la iluminación de grandes áreas deportivas (HDTV), grandes áreas y aeropuertos.*
- *Tecnología LED MD en un circuito impreso en aluminio con alta disipación de calor MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).*
- *Temperatura de color disponible: 4000K – CRI >70. Bajo pedido es posible obtener temperaturas de color y CRI distintas. Tolerancia temperatura de color \pm 400K.*
- *El proyector está disponible en varias configuraciones eléctricas y mecánicas para satisfacer en el mejor modo las varias exigencias de instalación:*
 - *con drivers en el interior del proyector: alimentadores electrónicos, montados en placas de cableado fácilmente sustituibles;*
 - *con driver separado del proyector: grupos de alimentación deslocalizados (ejemplo base de las torres, armarios o posiciones remotas).*
- *Alimentación 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC y 400V.*
- *El proyector, para la versión de 220 - 240V, está integrado con el sistema DALI para el control a distancia.*
- *Grupos ópticos completos fácilmente sustituibles.*
- *Filtros de compensación presora de teflón.*
- *Factor de corrección de potencia > 0,9.*
- *Entradas de los cables a través de prensaestopas IP68 distintos según la configuración.*
- *Clase de aislamiento I.*
- *Grado de protección IP66.*
- *Grado de protección contra los impactos externos: IK08.*
- *Certificación CE.*
- *Normas constructivas según: EN 60598-1, EN 60598-2-5.*

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.*

CLASIFICACIÓN DE RIESGO FOTOBIOLOGICO

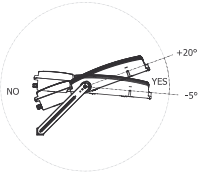
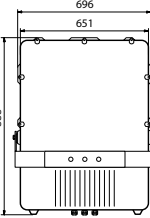
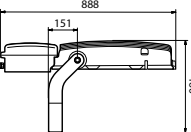
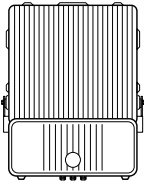
- *Grupo de riesgo exento según EN 62471.*

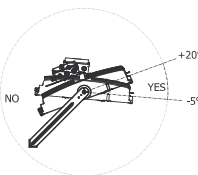
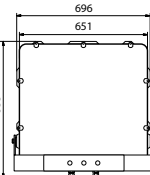
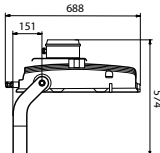
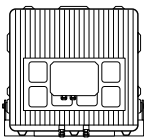
MATERIALES Y ACABADOS

- *Cuerpo de aluminio fundido a presión en aleación primaria de bajo contenido de cobre y alta resistencia a los agentes atmosféricos. Con aletas traseras estudiadas para una eficiente e ideal disipación térmica.*
- *Configuración con driver interno: compartimento cableado (cuerpo y tapa del compartimento) de aluminio fundido a presión.*
- *Barnizado por polvos de poliéster de color silver (RAL 9006).*
- *Vidrio templado extraclaro 4 mm.*
- *Soporte de acero galvanizado en caliente.*
- *Juntas de goma a prueba de envejecimiento.*
- *Tornillería externa de acero INOX.*
- *Doble escala goniométrica lateral de aluminio, para la regulación del proyector en la versión asimétrica, con o sin visera.*
- *Visera 10° para versión asimétrica de aluminio, barnizada con polvos de poliéster de color silver (RAL 9006).*

Caractéristiques de construction *Caraterísticas constructivas*

LEDMASTER ONE AIR ASYMÉTRIQUE / ASIMÉTRICO

| | | DRIVER INTERNE / DRIVER INTERNO | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| Poids max de l'appareil* <i>Peso máx proyector*</i> | 33,50 kg |  |  |  |  |
| Surface exposée au vent lateral <i>Superficie expuesta al viento lateral</i> | 0,140 m ² Appareil avec visière <i>Proyector con visera</i> 0,160 m ² | | | | |
| Surface exposée au vent de face avec inclinaison 0° <i>Superficie expuesta al viento frontal con inclinación 0°</i> | 0,100 m ² Appareil avec visière <i>Proyector con visera</i> 0,200 m ² | | | | |

| | | DRIVER SÉPARÉ / DRIVER SEPARADO | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| Poids max de l'appareil* <i>Peso máx proyector*</i> | 27,00 kg |  |  |  |  |
| Surface exposée au vent lateral <i>Superficie expuesta al viento lateral</i> | 0,120 m ² Appareil avec visière <i>Proyector con visera</i> 0,140 m ² | | | | |
| Surface exposée au vent de face avec inclinaison 0° <i>Superficie expuesta al viento frontal con inclinación 0°</i> | 0,100 m ² Appareil avec visière <i>Proyector con visera</i> 0,200 m ² | | | | |

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

** Position de fonctionnement autorisé / *Posición de funcionamiento permitido*

LEDMASTER ONE AIR

OPTIQUE ASYMÉTRIQUE ÓPTICA ASIMÉTRICA

Optique **Asymétrique AM1** conçues en interne pour des surfaces uniformes élevés avec une transmission et une résistance thermique élevées:

- intensité maximale: AM1 = 55;
- intensité maximale avec visière 10°: AM1+V= 65°.

Ópticas **Asimétricas AM1** diseñadas internamente para altas uniformidades con alta transmitancia y resistencia térmica:

- intensidad máxima: AM1 = 55;
- intensidad máxima con el visor 10°: AM1+V= 65°.

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, plus précisément de sa valeur efficace car la luminosité d'une lampe est directement liée à cette valeur, par la fréquence de la modulation et par le nombre de photogrammes par seconde. Dans l'éclairage, les flickers peuvent gêner en fonction de la sensibilité et du type d'activité réalisée, peuvent distraire et créer de l'inconfort, même si les oscillations restent en dessous du seuil du perceptible (perception indirecte). C'est pour cette raison que ce phénomène doit être évité le plus possible.

El llamado fenómeno "**flicker**" puede atribuirse al parpadeo de una lámpara percibible por el ojo humano. Es causado por rápidas variaciones de la tensión de alimentación y más precisamente por su valor eficaz puesto que la luminosidad de una lámpara está directamente relacionada, por la frecuencia de la modulación y por el número de fotogramas por segundo. En la iluminación, los flickers pueden molestar según la sensibilidad y el tipo de actividades desarrolladas, pueden distraer y causar molestias, incluso si las oscilaciones permanecen por debajo del umbral perceptible (percepción indirecta). Por esta razón este fenómeno debe evitarse en lo posible.

REGLAGE DU PROJECTEUR APUNTAMIENTOS

- Goniomètre latéral avec échelle graduée de série.
- Pour un pointage plus précis, il est possible de doter l'appareil d'un viseur mécanique facile à installer; pour une précision maximale, il est possible d'utiliser un dispositif à lunette - en option.
- Un viseur mécanique de série à cercles concentriques peut être utilisé dans des installations simples ou pour un pré-pointage.

- Goniómetro lateral con escala graduada de serie.
- Para un apuntamiento más preciso es posible dotar el proyector de una mirilla mecánica de fácil instalación; para la máxima precisión es posible utilizar un dispositivo opcional a telescopio.
- En instalaciones sencillas o para un preapuntamiento puede utilizarse una mirilla mecánica de serie de círculos concéntricos.

COORDINATION PROTECTIONS DE L'INSTALLATION

COORDINACIÓN DE PROTECCIONES DE LA INSTALACIÓN

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), dans les tableaux de zone (type 1-2 ou 2-3), et de les coordonner avec le limiteur de surtension du projecteur.

En la realización de instalaciones de LED con LEDMASTER ONE AIR es indispensable introducir otros surge protectors en el cuadro general (tipo 1), en los cuadros de zona (tipo 1-2 o 2-3) y coordinarlos con el surge protector del proyector.

LIEUX D'APPLICATION ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Installations sportives avec retransmissions télévisées en HD, grands espaces et sites industriels, et aires de stationnement des aéroports, garantissant un confort visuel élevé et le contrôle maximal de l'éblouissement.

Instalaciones deportivas con retransmisiones televisivas HD, grandes áreas y sitios industriales como puertos, áreas de almacenamiento de containers, estaciones ferroviarias y estacionamientos aeroportuarios, garantizando un elevado confort visivo y la maximización del control del vestuario.



DESIGN CODE

Dans les tableaux indiquant les références du produit **LEDMASTER ONE AIR**, dans ses différentes configurations, une colonne indiquant le **DESIGN CODE**, c'est-à-dire le code de 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 AIR 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).

Les références actuelles présentes dans le catalogue sont pour une tension d'alimentation de 220V-240V / 50-60 Hz Vac et 400V.

*En las tablas que llevan los códigos del producto **LEDMASTER ONE AIR**, 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 AIR 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).*

Los actuales códigos de catálogo son por tensión de alimentación 220V-240V / 50-60 Hz Vac y 400V.

Interpretation du design code

Interpretación del design code

VERSION ASYMÉTRIQUE

VERSIÓN ASIMÉTRICA

| Appareil Proyector | Configuration électrique* Configuración eléctrica* | Número LED Nombre LED | Optique** Óptica** | Température couleur Temperatura de color | CRI | Température ambiante Temperatura ambiente |
|-----------------------|--|--|-----------------------|---|-----|--|
| L1A | ID Driver interne Driver interno -- Driver séparé Driver separado | Taille supérieure Talla superior: 384 Taille moyenne Talla intermedio: 320 Taille inférieure Talla inferior: 256 | AM1 AM1V*** | K40 | 70 | T35 |

- * Pour les asymétriques, 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.
- *** Pour le projecteur avec visière, faire référence au code appareil + code accessoire visière (code 60044).

- * 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 60044).

EXEMPLES:

La courbe photométrique

L1A -- 256 AM1- K40 70 T35

identifie le produit 84125, LEDMASTER ONE AIR avec driver séparé, auquel il sera nécessaire d'ajouter le groupe d'alimentation correspondant.

EJEMPLOS:

La curva fotométrica

identifica el producto 84125, LEDMASTER ONE AIR con driver separado, al que será necesario añadir el respectivo grupo de alimentación.

La courbe photométrique

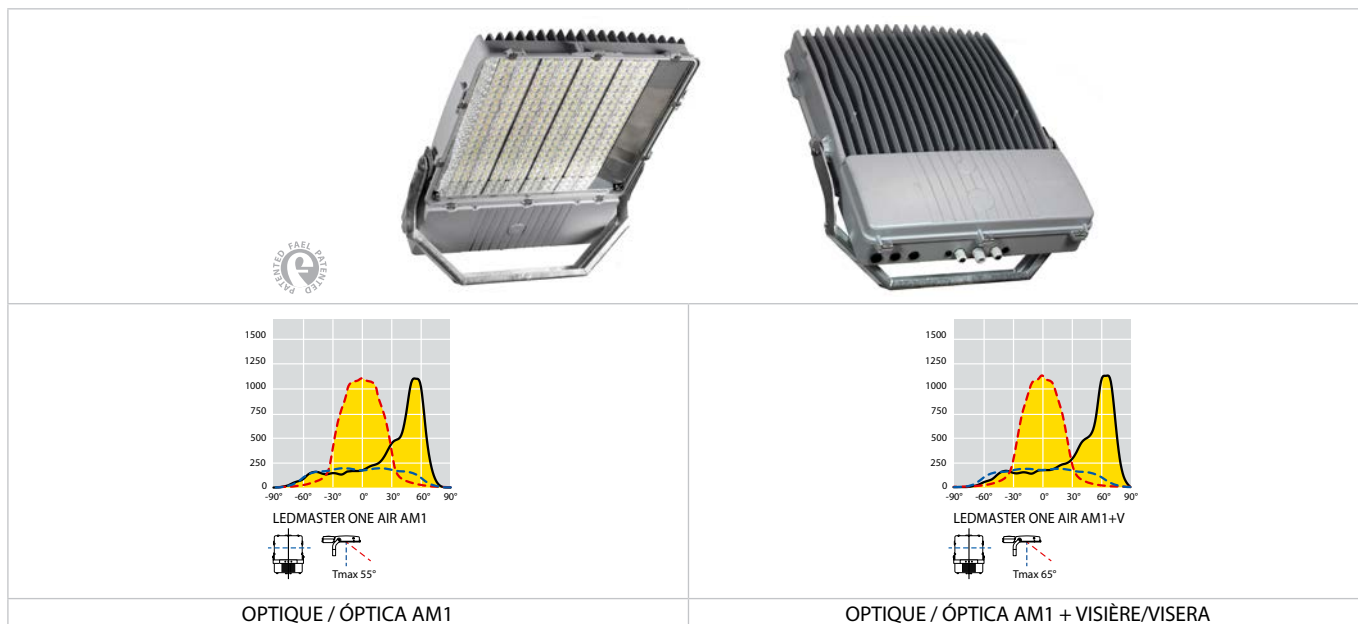
L1A ID 320 AM1- K40 70 T35

identifie le produit 84122, LEDMASTER ONE AIR avec driver interne.

La curva fotométrica

identifica el producto 84122, LEDMASTER ONE AIR con driver interno.

Données photométriques / Curvas fotométricas



Température couleur:
4000K - CRI > 70

Temperatura del color:
4000K - CRI > 70



Les versions de 4000 à 5700K et CRI différent sont disponibles sur demande.

A petición están disponibles las versiones de 4000 a 5700K y CRI diferente.

Flux moyen maintenu

Flujo luminoso medio
mantenido

TEMPERATURE AMBIANTE
TEMPERATURA AMBIENTE

35°

L80 B10 (HEURES)*
L80 B10 (HORAS)*

> 100.000

L90 B10 (HEURES)**
L90 B10 (HORAS)**

> 50.000

* L80 = l'appareil maintient 80% de son flux lumineux initial apres le nombre d'heures indique dans le tableau.

** L90 = l'appareil maintient 90% de son flux lumineux initial apres le nombre d'heures indique dans le tableau.

Pour des Ta différentes, contacter Fael.

* L80 = el proyector mantiene el 80% del flujo luminoso inicial despues del número de horas indicado en la tabla.

** L90 = el proyector mantiene el 90% del flujo luminoso inicial despues del número de horas indicado en la tabla.

Para Ta diferentes contacte Fael.

Références produit / Códigos del producto

Ta = 35° C

| Driver* | Référence Código CL I | Description Descripción | W** | Flux nominal Flujo nominal (Lumen) | Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen) | Poids brut Peso bruto (kg) | Vol. (m ³) | DESIGN CODE*** |
|---------|-----------------------------|--------------------------------------|------|--|--|----------------------------------|---------------------------|----------------------|
| P | 84128 | 384 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 1080 | 190000 | 144000 | 40,20 | 0,224 | L1AID384AM1-K4070T35 |
| P | **** | 384 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 1080 | 190000 | 142300 | 40,20 | 0,224 | L1AID384AM1VK4070T35 |
| P | 84122 | 320 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 928 | 165000 | 124000 | 40,20 | 0,224 | L1AID320AM1-K4070T35 |
| P | **** | 320 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 928 | 165000 | 122500 | 40,20 | 0,224 | L1AID320AM1VK4070T35 |
| P | 84123 | 256 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 710 | 125000 | 96300 | 40,20 | 0,224 | L1AID256AM1-K4070T35 |
| P | **** | 256 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 710 | 125000 | 95000 | 40,20 | 0,224 | L1AID256AM1VK4070T35 |

Ta = 35° C

| Driver* | Référence Código CL I | Description Descripción | W** | Flux nominal Flujo nominal (Lumen) | Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen) | Poids brut Peso bruto (kg) | Vol. (m ³) | DESIGN CODE*** |
|---------|-----------------------------|--------------------------------------|------|--|--|----------------------------------|---------------------------|----------------------|
| P | 84130 | 384 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 1080 | 190000 | 144000 | 40,20 | 0,224 | L1AID384AM1-K4070T35 |
| P | **** | 384 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 1080 | 190000 | 142300 | 40,20 | 0,224 | L1AID384AM1VK4070T35 |
| P | 84126 | 320 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 928 | 165000 | 124000 | 40,20 | 0,224 | L1AID320AM1-K4070T35 |
| P | **** | 320 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 928 | 165000 | 122500 | 40,20 | 0,224 | L1AID320AM1VK4070T35 |
| P | 84127 | 256 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 710 | 125000 | 96300 | 40,20 | 0,224 | L1AID256AM1-K4070T35 |
| P | **** | 256 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 710 | 125000 | 95000 | 40,20 | 0,224 | L1AID256AM1VK4070T35 |

Multiplieur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur:

Multiplicador para obtener el flujo luminoso según la temperatura de color:

| TEMPÉRATURE DE COULEUR (K) ET CRI / TEMPERATURA DE COLOR (K) Y CRI | MULTIPLIEUR POUR L'OPTIQUE AM1 / MULTIPLICADOR PARA LA ÓPTICA AM1 |
|--|---|
| 4000K - CRI > 70 | 1,00 |
| 4000K - CRI > 80 | 0,93 |
| 5000K - CRI > 70 | 1,02 |
| 5000K - CRI > 80 | 0,93 |
| 5700K - CRI > 80 | 0,93 |

Technologie LED MD sur un circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).

Tecnología LED MD en un circuito impreso en aluminio altamente disipador térmicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).

Presse-étoupe:

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

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.

* Driver: P = driver programmable.

** Puissance absorbée totale (LED + DRIVER).

*** 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 (code 60044).

Prensaestopas:

- PG16 para tensión de alimentación;
- PG13 para eventual cable bipolar DALI.

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.

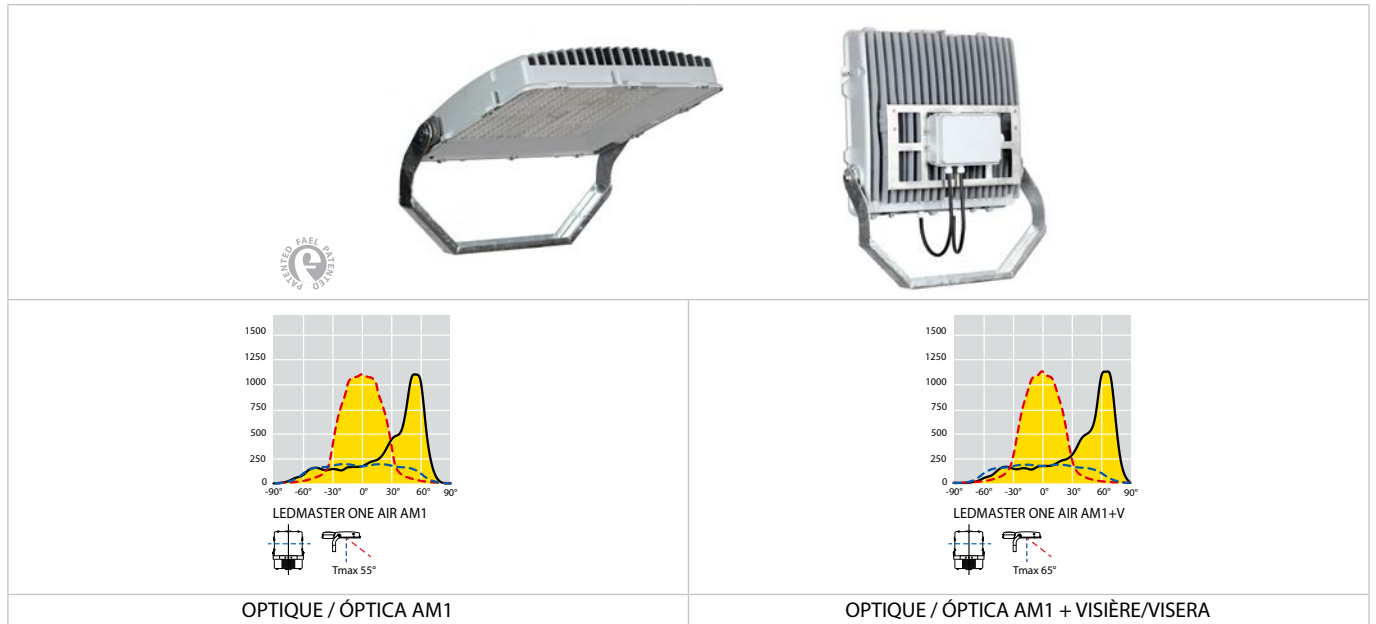
* Driver: P = driver programable.

** Potencia absorbida total (LED+DRIVER).

*** Design Code: código de referencia para el diseño.

**** Al momento del pedido deberá indicarse el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera y el código de la visera (código 60044).

Données photométriques / *Curvas fotométricas*



Température couleur:
4000K - CRI > 70

Temperatura del color:
4000K - CRI > 70



Les versions de 4000 à 5700K et CRI différent sont disponibles sur demande.



A petición están disponibles las versiones de 4000 a 5700K y CRI diferente.

Flux moyen maintenu

Flujo luminoso medio
mantenido

TEMPERATURE AMBIANTE
TEMPERATURA AMBIENTE

35°

L80 B10 (HEURES)*
L80 B10 (HORAS)*

> 100.000

L90 B10 (HEURES)**
L90 B10 (HORAS)**

> 50.000

* L80 = l'appareil maintient 80% de son flux lumineux initial après le nombre d'heures indiqué dans le tableau.
** L90 = l'appareil maintient 90% de son flux lumineux initial après le nombre d'heures indiqué dans le tableau.

Pour des Ta différentes, contactez Fael.

* L80 = el proyector mantiene el 80% del flujo luminoso inicial después del número de horas indicado en la tabla.
** L90 = el proyector mantiene el 90% del flujo luminoso inicial después del número de horas indicado en la tabla.

Para Ta diferentes contacte Fael.

| Driver | Référence Código CL I | Description Descripción | W** | Flux nominal Flujo nominal (Lumen) | Flux utile émergent Flujo útil en salida (Lumen) | Poids brut Peso bruto (kg) | Vol. (m ³) | DESIGN CODE*** |
|--------|-----------------------------|--------------------------------------|------|--|--|----------------------------------|---------------------------|----------------------|
| P | 84129 | 384 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 1080 | 190000 | 144000 | 33,50 | 0,173 | L1A--384AM1-K4070T35 |
| P | **** | 384 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 1080 | 190000 | 142300 | 33,50 | 0,173 | L1A--384AM1VK4070T35 |
| P | 84124 | 320 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 928 | 165000 | 124000 | 33,50 | 0,173 | L1A--320AM1-K4070T35 |
| P | **** | 320 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 928 | 165000 | 122500 | 33,50 | 0,173 | L1A--320AM1VK4070T35 |
| P | 84125 | 256 LED - OPTIQUE AM1/AM1 ÓPTICA | 710 | 125000 | 96300 | 33,50 | 0,173 | L1A--256AM1-K4070T35 |
| P | **** | 256 LED - OPTIQUE AM1+V/AM1+V ÓPTICA | 710 | 125000 | 95000 | 33,50 | 0,173 | L1A--256AM1VK4070T35 |

Multiplieur pour obtenir le flux lumineux en fonction de la température de couleur:*Multiplificador para obtener el flujo luminoso según la temperatura de color:*

| TEMPÉRATURE DE COULEUR (K) ET CRI / TEMPERATURA DE COLOR (K) Y CRI | MULTIPLIEUR POUR L'OPTIQUE AM1 / MULTIPLICADOR PARA LA ÓPTICA AM1 |
|--|---|
| 4000K - CRI > 70 | 1,00 |
| 4000K - CRI > 80 | 0,93 |
| 5000K - CRI > 70 | 1,02 |
| 5000K - CRI > 80 | 0,93 |
| 5700K - CRI > 80 | 0,93 |

Technologie LED MD sur un circuit imprimé en aluminium à haute dissipation thermique MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).

Presse-étoupe M32 pour le branchement entre groupe d'alimentation et appareil pour câble multipolaire à 10 conducteurs noir et marqué de façon permanente. 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 < -20°C utiliser câble). Diamètre maximum du câble: 22 mm.

Pour le branchement de terre des projecteurs, il faut utiliser un câble unipolaire de terre ayant une section d'au moins 6mm², 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 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.

* Driver : P = driver programmable.

** Puissance absorbée totale (LED + DRIVER).

*** 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 (cod. 60044).

Tecnología LED MD en un circuito impreso en aluminio con alta disipación de calor MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).

Prensaestopas M32 para la conexión entre grupo de alimentación y proyector para cable multipolar de 10 conductores negro y numerados indeleblemente. 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 < -20°C utilice un cable idóneo). El diámetro máximo del cable es de 22 mm.

Para la conexión de tierra de los proyectores es necesario utilizar un cable especial unipolar de tierra con sección de por lo menos 6 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 flujos luminosos indicados en la tabla sufrirán modificaciones y mejoras en función de la continua evolución técnica de la eficiencia luminosa de los LED.

* Driver: P = driver programable.

** Potencia absorbida total (LED+DRIVER).

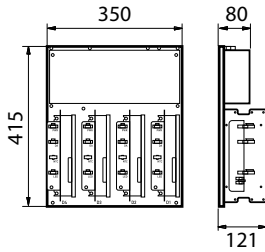
*** Design Code: código de referencia para el diseño.

**** Al momento del pedido deberá indicarse el código de 5 cifras del producto en la versión sin visera y el código de la visera (cod. 60044).

GROUPES D'ALIMENTATION POUR VERSION ASYMÉTRIQUE DRIVER SÉPARÉ GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA VERSIÓN ASIMÉTRICA DRIVER SEPARADO

GROUPES D'ALIMENTATION POUR ARMOIRES OU LOCAUX

GRUPOS DE ALIMENTACIÓN PARA ARMARIOS O LOCALES



IP20 – CL1

- Adapté à contenir les composants électriques pour appareils LED maximal 1080W.
- Plaque porte-composants en aluminium.
- Câblage pour tensions d'alimentation 220-240V, 50-60Hz (DALI) et 400V, 50-60Hz (courant fixe).
- Avec bornes d'alimentation 6mm².
- Avec bornes DALI 4mm².
- Puissance maximale dissipée par plaque: 110W.
- Protection contre les surtensions: 10kV/20kA
- Poids net: 9,16 Kg.
- Distances d'installation des plaques: la distance minimale qui doit être respectée entre les plaques mis à côte est de 30 mm. La distance minimale à respecter est de de 80 mm en ragne.
- Certifications CE et ENEC.

IP20 – CL1

- Apto para contener los componentes eléctricos para proyectores LED máximo 1080W.
- Placa porta componentes de aluminio.
- Cableo para tensiones de alimentación 220-240V, 50-60Hz (DALI) y 400V, 50-60Hz (corriente fija).
- Con bornes de alimentación 6 mm².
- Con bornes DALI 4 mm².
- Potencia máxima disipada de única placa: 110W.
- Protección contra las sobretensiones: 10kV/20kA.
- Peso neto: 9,16 Kg.
- Distancias de instalación de las placas: se debe mantener una distancia mínima de 30mm entre las placas de lado a lado. La distancia mínima que debe mantenerse por fila es de 80mm.
- Certificaciones CE y ENEC.

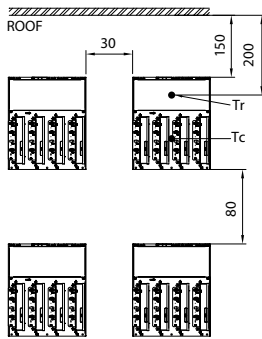


Fig. A

220-240V

| RÉF. CÓDIGO | TYPE TIPO | À ASSOCIER À A ACOPLAR A | PUISSANCE DISSIPÉE - PERTES DE WATTS POTENCIA DISIPADA - PÉRDIDAS EN WATT | Poids brut Peso bruto (kg) | Vol. (m ³) |
|-------------|---------------------|--------------------------|--|-------------------------------|------------------------|
| 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

| RÉF. CÓDIGO | TYPE TIPO | À ASSOCIER À A ACOPLAR A | PUISSANCE DISSIPÉE - PERTES DE WATTS POTENCIA DISIPADA - PÉRDIDAS EN WATT | Poids brut Peso bruto (kg) | Vol. (m ³) |
|-------------|----------------|--------------------------|--|-------------------------------|------------------------|
| 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 |

Groupes d'alimentation idéals pour une température ambiante maximale de 40°C - ventilation forcée non requise.

Pour une température ambiante maximale de 40°C, à l'extérieure de l'armoire ou à l'intérieur du local, la température ambiante maximale à l'intérieur du tableau et au-dessus des plaques centrales supérieures au point Tr (température à l'air libre) doit être maintenue à Tmax 60°C (voir fig. A).

La température mesurée au point Tc des drivers centraux doit être inférieure ou égale à la valeur Tc max du driver (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. Dimensions totales: 600x430mm - profondeur 115mm.

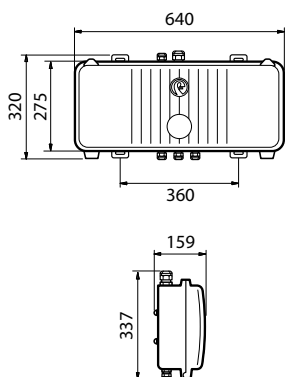
Grupos de alimentación idóneos para temperatura ambiental máxima de 40°C, no es necesaria ventilación forzada. Para temperatura ambiental máxima de 40°C, externa al armario o en el interior del local, la temperatura ambiental máxima en el interior del cuadro y sobre las placas centrales superiores en el punto Tr (temperatura en aire libre) debe ser mantenida a Tmax 60°C (véase fig. A). La temperatura registrada en el punto Tc de los drivers centrales debe ser inferior o igual al valor de Tc máx del driver mismo (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.

Dimensiones totales: 600x430mm - profundidad 115mm.

BOITIER FAEL AVEC DRIVERS INTERNES

COMPARTIMENTO FAEL CON DRIVER INTERNOS



IP66 – CL1

- Adapté à contenir les composants électriques pour appareils LED maximal 1080W.
- Corps et couvercle en alliage d'aluminium moulé sous pression.
- Plaque centrale pour branchement à la ligne d'alimentation.
- Filtre de compensation de la pression en téflon.
- Ouverture boîtier au moyen de 3 vis en acier INOX.
- Joints en caoutchouc anti-âge.
- Trou d'entrée pour tension d'alimentation avec presse-étoupe PG16 et borne 6mm².
- Trou d'entrée pour ligne DALI avec presse-étoupe PG13.5 et borne 4mm².
- Trous de sortie pour branchement sortie driver appareil avec presse-étoupes M32 et PG16.
- Câblage pour tensions d'alimentation 220-240V, 50-60Hz (DALI) et 400V, 50-60Hz (courant fixe).
- Température ambiante: de -30°C à +50°C.
- Protection contre les surtensions: 10kV/20kA.
- Poids net: 12,450 kg.
- Certifications CE et ENEC.

IP66 – CL1

- Apto para contener los componentes eléctricos para proyectores LED máximo 1080W.
- Cuerpo y tapa en aleación de aluminio fundido a presión.
- Placa central para conexión a la línea de alimentación.
- 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 mm².
- Orificio de entrada para línea DALI con prensa cable PG13.5 y borne de 4 mm².
- Orificios de salida para conexión salida driver-proyector con prensa cables M32 y PG16.
- Cableo para tensiones de alimentación 220-240V, 50-60Hz (DALI) y 400V, (corriente fija).
- Temperatura ambiente: de -30°C a +50°C.
- Protección contra las sobretensiones: 10kV/20kA.
- Peso neto: 12,450 Kg.
- Certificaciones CE y ENEC.

220-240V

| RÉF. CÓDIGO | TYPE TIPO | À ASSOCIER À A ACOPLAR A | PUISSANCE DISSIPÉE - PERTES DE WATTS POTENCIA DISIPADA - PÉRDIDAS EN WATT | Poids brut Peso bruto (kg) | Vol. (m ³) |
|-------------|---------------------|--------------------------|---|----------------------------|------------------------|
| 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

| RÉF. CÓDIGO | TYPE TIPO | À ASSOCIER À A ACOPLAR A | PUISSANCE DISSIPÉE - PERTES DE WATTS POTENCIA DISIPADA - PÉRDIDAS EN WATT | Poids brut Peso bruto (kg) | Vol. (m ³) |
|-------------|----------------|--------------------------|---|----------------------------|------------------------|
| 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 |

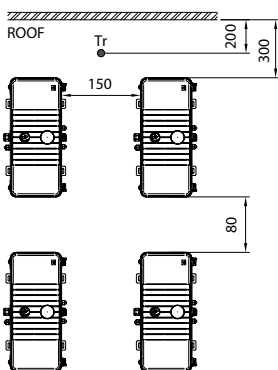


Fig. B
BOITIER DRIVERS INTERNES
COMPARTIMENTO DRIVER INTERNOS

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 B.

Maintenir la température à l'air libre Tr max 50°C.

No instale a la exposición directa de los rayos solares. No instale en armarios cerrados.

Grupo de alimentación instalable:

- a tierra en posición horizontal;
- a la pared en posición vertical.

Distancias mínimas como en la figura B.

Mantener la temperatura en aire libre Tr max 50°C.

Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio



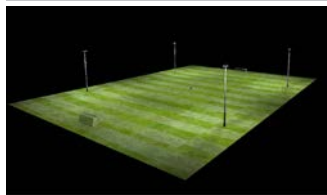
60044

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) | Confection Paquete (Pz./Piezas) | Couleur Color | Vol. (m ³) |
|---------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------|
| 60044 | Visière anti-éblouissement pour asymétrique - 10° <i>Visera anti deslumbramiento para asimétrico - 10°</i> | 1,95 | 1 | Silver | 0,195 |
| 25073 | Diffuseur trempé extra clair, 4mm <i>Vidrio templado extra claro, 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 | | |

Etudes d'éclairage / Ejercicios iluminotécnicos

LEDMASTER ONE AIR 384 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AM1V / ÓPTICA ASIMÉTRICA AM1V**Données**

Dimensions zone: 105x65 metres
 Hauteur d'Instalacion: 20 metres
 Quantite d'appareils: 20 pcs
 Facteur de correction de puissance: 0,90

Datos

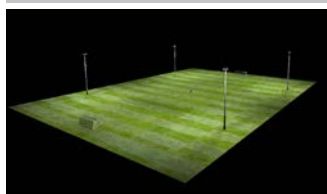
Dimensiones área: 105x65 metros
 Altura de instalación: 20 metros
 Cantidad de proyectores: 20 piezas
 Factor de mantenimiento: 0,90

Design Code: L1AID384AM1V4070T35

| | Em | Emin | Emin/Em | Emin/Emax | GR | P (W) |
|---------------------------------------|-----|------|---------|-----------|----|-------|
| TERRAIN DE JEU / ÁREA DE JUEGO | 207 | 151 | 0.73 | 0.51 | 39 | 21600 |

Terrain de Football /
 Campo de fútbol

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class 2 et LND Class 2 (150lx)

LEDMASTER ONE AIR 320 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AM1V / ÓPTICA ASIMÉTRICA AM1V**Données**

Dimensions zone: 105x65 metres
 Hauteur d'Instalacion: 18 metres
 Quantite d'appareils: 8 pcs
 Facteur de correction de puissance: 0,90

Datos

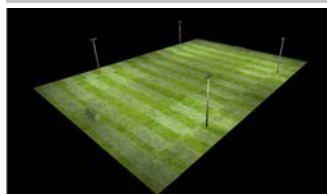
Dimensiones área: 105x65 metros
 Altura de instalación: 18 metros
 Cantidad de proyectores: 8 piezas
 Factor de mantenimiento: 0,90

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

| | Em | Emin | Emin/Em | Emin/Emax | GR | P (W) |
|---------------------------------------|----|------|---------|-----------|----|-------|
| TERRAIN DE JEU / ÁREA DE JUEGO | 78 | 48 | 0.62 | 0.40 | 41 | 7424 |

Terrain de Football /
 Campo de fútbol

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class 3

LEDMASTER ONE AIR 320 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AM1V / ÓPTICA ASIMÉTRICA AM1V**Données**

Dimensions zone: 105x65 metres
 Hauteur d'Instalacion: 18 metres
 Quantite d'appareils: 12 pcs
 Facteur de correction de puissance: 0,90

Datos

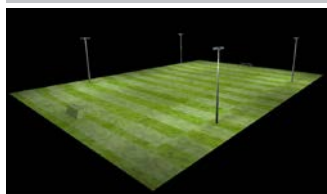
Dimensiones área: 105x65 metros
 Altura de instalación: 18 metros
 Cantidad de proyectores: 12 piezas
 Factor de mantenimiento: 0,90

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

| | Em | Emin | Emin/Em | Emin/Emax | GR | P (W) |
|---------------------------------------|-----|------|---------|-----------|----|-------|
| TERRAIN DE JEU / ÁREA DE JUEGO | 118 | 71 | 0.60 | 0.41 | 37 | 11136 |

Terrain de Football /
 Campo de fútbol

Selon le / Según UNI EN 12193:2019 Class 3

LEDMASTER ONE AIR 320 LED - OPTIQUE ASYMÉTRIQUE AM1V / ÓPTICA ASIMÉTRICA AM1V**Données**

Dimensions zone: 105x65 metres
 Hauteur d'Instalacion: 20 metres
 Quantite d'appareils: 16 pcs
 Facteur de correction de puissance: 0,90

Datos

Dimensiones área: 105x65 metros
 Altura de instalación: 20 metros
 Cantidad de proyectores: 16 piezas
 Factor de mantenimiento: 0,90

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

| | Em | Emin | Emin/Em | Emin/Emax | GR | P (W) |
|---------------------------------------|-----|------|---------|-----------|----|-------|
| TERRAIN DE JEU / ÁREA DE JUEGO | 150 | 105 | 0.70 | 0.51 | 39 | 14848 |

Terrain de Football /
 Campo de fútbol

Selon le / Según LND Class 2 (150lx)

Project and
general coordination:

publitrust
pubblicità e comunicazione integrata

Art Directors:
Andrea Caldi

Graphic designers:
Antonella Raimondi

Printer:
Arti Grafiche Turati Srl





fael LUCE[®]
DOING IT BETTER

Fael Luce Spa

a: via Euripide 12/14
20864 Agrate Brianza (MB) - Italy
ph: +39.039.63411 - **f:** +39.039.653868

Ufficio commerciale Italia

ph: +39.039.6341-333

Export sales office

ph: +39.039.6341-203-322-332

e: info@faelluce.com - **i:** www.faelluce.com

Fael Luce Middle East (FZE)

a: Executive Suite Z3 - 67 SAIF ZONE
P.O. Box 121966 Sharjah - U.A.E.
e: me@faelluce.com