

ESA | HULLA

Éclairage urbain contemporain
Iluminación urbana contemporánea



Une idée inspirée par l'harmonie géométrique des formes naturelles: Esa et Hulla sont capables, grâce à leur régularité essentielle, de générer **un motif de lumière potentiellement infini.**

*Una idea inspirada en la armonía geométrica de las formas naturales:
Esa y Hulla son capaces, con su regularidad esencial, de generar **un patrón de luz potencialmente infinito.***



ÉLÉGANCE CONTEMPORAINE
ELEGANCIA CONTEMPORÁNEA

ESA | HULLA

Hulla est un luminaire de forme rectangulaire simple et compacte. Esa est le luminaire design qui enrichit les espaces urbains par sa régularité sans les alourdir. Tous deux créent une collection de produits au design essentiel pour l'éclairage urbain des contextes historiques et contemporains.

Hulla es una luminaria de forma rectangular sencilla y compacta. Esa es la luminaria de diseño que enriquece los espacios urbanos con su regularidad sin agobiarlos. Ambas crean una colección de productos con un diseño esencial para la iluminación urbana de contextos tanto históricos como contemporáneos.

ESA



EMC

Dimensions du luminaire //
Dimensiones del cuerpo
L 220 mm
W 250 mm
H 75 mm

75 mm

Puissance maximale mesurée //
Potencia máxima medida
Jusqu'à 124 Watt // Hasta 124 Watt

220 mm

Flux maximal mesuré //
Flujo máximo medido
Jusqu'à 15.850 Lumen // Hasta 15.850 Lumen

250 mm

HULLA



HMC

Dimensions du luminaire //
Dimensiones del cuerpo
L 300 mm
W 150 mm
H 81 mm

81 mm

Puissance maximale mesurée //
Potencia máxima medida
Jusqu'à 124 Watt // Hasta 124 Watt

300 mm

Flux maximal mesuré //
Flujo máximo medido
Jusqu'à 15.850 Lumen // Hasta 15.850 Lumen

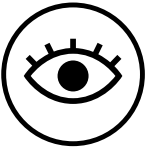
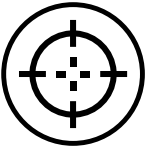
150 mm

Dispositif conçu dans une optique d'économie circulaire: assemblé sans utilisation de colles, entièrement démontable et recyclable en fin de vie.
Dispositivo creado con enfoque en economía circular: ensamblado sin el uso de adhesivos, completamente desmontable y reciclable al final de su vida útil.



Nos meubles contemporains dotés de la technologie reflexa, combinés à des finitions de qualité et à un verre extra-clair, caractérisent des produits conçus pour durer.

Nuestros productos de mobiliario contemporáneo con tecnología reflexa, combinados con acabados de calidad y cristal extraclaro, caracterizan unos productos nacidos para durar.

	CONFORT VISUEL ÉLEVÉ ELEVADO CONFORT VISUAL	Le système optique réfléchissant associé au verre permet l'émission d'un faisceau lumineux confortable et non éblouissant.	El sistema óptico reflectante en combinación con el cristal permite la emisión de un haz de luz confortable y sin deslumbramientos.
	PERFORMANCE DU SYSTÈME OPTIQUE EFICIENCIA DEL SISTEMA ÓPTICO	La technologie de l'optique de réflexion "récupère" toutes les dispersions possibles de la lumière émise, ce qui garantit une efficacité élevée du système (lumens/Watt).	La tecnología de óptica de reflexión "recupera" toda la dispersión posible de la luz emitida, lo que garantiza una elevada eficacia del sistema (lúmenes/vatio).
	DE LA LUMIÈRE UNIQUEMENT LÀ OÙ C'EST NÉCESSAIRE LUZ SOLO DONDE SE NECESITA	REFLEXA est un système optique flexible et peut être facilement mis en œuvre avec de nouvelles solutions de distribution pour répondre aux exigences de l'application. Le flux lumineux est distribué uniquement là où il est nécessaire, avec une réduction considérable de la consommation.	REFLEXA es un sistema óptico flexible y puede implementarse fácilmente con nuevas soluciones de distribución para adaptarse a los requisitos de la aplicación. El flujo luminoso se distribuye sólo donde es necesario, con una reducción considerable del consumo.
	RÉSISTANCE DANS LES ENVIRONNEMENTS AGRESSIFS RESISTENCIA EN AMBIENTES AGRESIVOS	Le réflecteur du système optique subit un traitement PVD (dépôt physique en phase vapeur) qui le recouvre d'un film en argent fin et adhérent. Reflexa résiste à l'usure et aux rayures et convient aux environnements particulièrement agressifs.	El reflector del sistema óptico se somete a un tratamiento PVD (deposición física de vapor) que lo reviste de una película fina y adherente de plata. Reflexa resiste al desgaste, a los arañazos y se adecua a los ambientes especialmente agresivos.



MODULE COMBINING
MODULE COMBINING

ESA | HULLA

COLLECTION

En fonction de la géométrie de l’installation, Esa et Hulla peuvent être combinés dans des solutions linéaires comprenant jusqu’à trois modules. Ils peuvent également être installés dans n’importe quel type de poteau ou d’étagère grâce à l’articulation réglable.

En función de la geometría de la instalación, Esa y Hulla pueden combinarse en soluciones lineales de hasta tres módulos. También pueden instalarse en cualquier tipo de poste o estantería gracias a la junta ajustable.

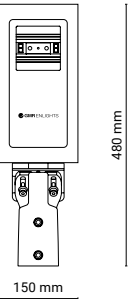
FORMULAIRE / FORMULARIO

MODULE COMBINING SOLUTIONS / MODULE COMBINING SOLUCIONES

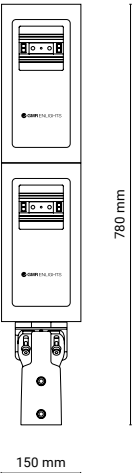
HULLA
HMC



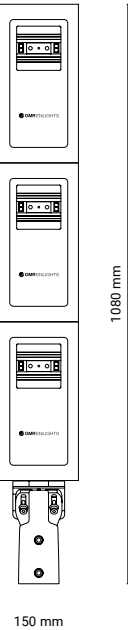
1A



2A



3A



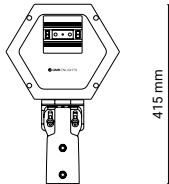
FORMULAIRE / FORMULARIO

MODULE COMBINING SOLUTIONS / MODULE COMBINING SOLUCIONES

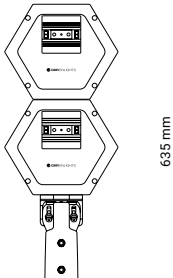
ESA
EMC



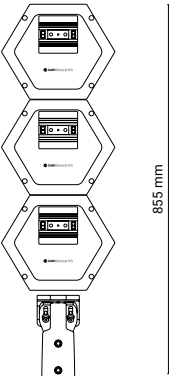
1A



2A



3A



/ CONTEMPORARY URBAN LIGHTING



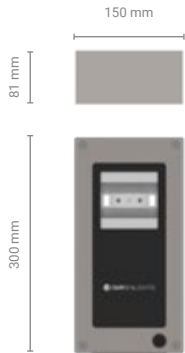
COLLECTION
COLECCIÓN

La collection Hulla se compose de poteaux de différentes hauteurs, de totems et de bornes. L'essentialité des formes caractérise l'ensemble de la collection et lui permet de s'adapter à tous les contextes.

La colección Hulla se compone de postes de diferentes alturas, tótems y bolardos. La esencialidad de las formas caracteriza toda la colección y la hace adecuada para cualquier contexto.



DIMENSIONS // DIMENSIONES



POIDS MAXI // PESO MÁXIMO

4 Kg

CXS MAXI // CXS MAX

Frontal: 0,04 m² | Latéral: 0.02 m²
Frontal: 0,04 m² | Lateral: 0.02 m²

COLEUR // COLOR

GMR Light

APPLICATIONS // APLICACIONES

Centre rue, route urbaine, route interurbaine, ronds-point, parking, parc, place, passage piéton, voie piétonne.
Centro de calle, calles urbanas, carreteras extraurbanas, rotondas, estacionamientos, cruces peatonales, parques, plazas, ciclovías, senderos y caminos peatonales.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES // CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Protection contre la corrosion // Protección contra la corrosion

8000h de tests au brouillard salin ISO 9227
8000h de pruebas de niebla salina ISO 9227

Vibration Test // Vibration Test

Vibration test passed IEC IEC 60068-2-6

Protection contre les intrusions // Protección contra la intrusión

IP 66

Protection contre les impacts // Protección contra impactos mecánicos

IK 08

Température de service // Temperatura de trabajo

Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C | 700 mA

SPÉCIFICATIONS DES LED // ESPECIFICACIONES DEL LED

Température de couleur // Temperatura de color

3.000 K | 4.000 K

Indice de rendu des couleurs // Indice de rendimiento de color

CRI ≥ 70

Cohérence chromatique // Consistencia cromática

≤ 3 step MacAdam

Duréé de vie // Vida útil

> 100.000 h | L90B10 | @700mA (LM80 - TM21 approved tests)

NORMES // NORMAS DE REFERENCIA

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

OPTIONAL

Accessoires mécaniques : articulation réglable supplémentaire
Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles.
Accesorios mecánicos: articulación ajustable adicional
Accesorios eléctricos: Cable eléctrico 0,5 m., Conector 2-3 polos, Conector 4-5 polos.

MATÉRIEL // MATERIALES

Luminaire // Luminarias

Aluminium injecté | EN1706
Aluminio inyectado | EN1706

Groupe optique // Cuerpo óptico

Lentille optique en PMMA, Réflecteur en aluminium anodisé pur à 99,7%.
Óptica en PMMA, Reflector en aluminio, pureza 99.7% oxidado y abrillantado

Écran // Vidrio

Verre trempé ultra claire | Epaisseur 4 mm
Vidrio ultra-chlaro templado | Esp. 4 mm

Jointes // Juntas

Silicone amovible
Silicona extraíble

Presse étoupe // Fijacable

Polyamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP68
Poliamida PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP 68

Visserie // Tornillería

Acier inox AISI 304
Acero inox AISI 304

ACCESSIBILITÉ // ACCESIBILIDAD

OPENABLE

Luminaire ouvrant et régénérant (les composants internes peuvent être remplacés) avec outils.
La luminaria puede abrirse y repararse (los componentes internos pueden ser reemplazados) con el uso de herramientas.

TYPE DE FIXATION // TIPO DE FIJACIÓN

Fixation tête de poteau ou latérale.
Fijación en la punta de columna o lateral.

TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA

REFLEXA

Système optique réfléchissant composé de LED monopuce, réflecteur en aluminium extra-pur avec traitement argent PDV et verre trempé extra clair.
Sistema óptico reflectante compuesto por leds monochip, refl ector de aluminio extra puro con tratamiento de plata PDV y cristal templado extraclaro.

Plus



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW
GLARE



EXEMPT RISK
GROUP R60



IPEA
MINIMA A++



CUT
OFF

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES // CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tension d'alimentation // Tensión de entrada

220-240 V | 50/60 Hz

Courant LED // Corriente LED

Jusqu'à 1050 mA // Hasta 1050 mA

Facteur de puissance // Factor de potencia a plena carga

≥ 0.95

Protection sur tension // Protección a sobretensiones

Standard: CM/DM jusqu'à 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASSE 1 | CLASSE 2)
E estándar: CM/DM hasta 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASS 1 | CLASS 2)

CONFORMITÉ // CONFORMIDAD



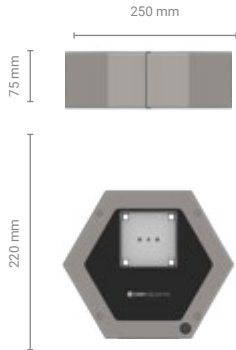
COLLECTION ESA

COLECCIÓN ESA

Esa, avec son angularité et sa régularité, se prête à des compositions géométriques et symétriques. C'est ainsi que naissent les bornes Esa Arco et Esa Prisma, de style contemporain, qui exploitent pleinement la modularité du luminaire. Spillo, la borne lumineuse pour les chemins piétonniers, complète la collection.

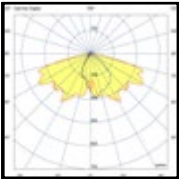
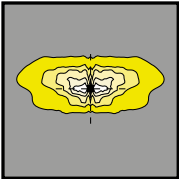
Esa, con su angulosidad y regularidad, se presta a composiciones geométricas y simétricas. Así nacieron las pilonas de estilo contemporáneo Esa Arco y Esa Prisma, que aprovechan al máximo la modularidad del cuerpo de la luminaria. La colección Spillo se completa con el bolardo luminoso para vías peatonales.



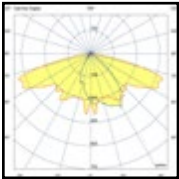
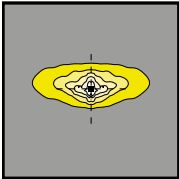
DIMENSIONS // DIMENSIONES 	MATÉRIEL // MATERIALES Luminaire // Luminarias Aluminium injectè EN1706 Aluminio inyectado EN1706 Groupe optique // Cuerpo óptico Lentille optique en PMMA, Réflecteur en aluminium anodisé pur à 99,7%. Óptica en PMMA, Reflector en aluminio, pureza 99.7% oxidado y abrillantado Écran // Vidrio Verre trempé ultra claire Epaisseur 4 mm Vidrio ultra-chlaro templado Esp. 4 mm JointS // Juntas Silicone amovible Silicona extraíble Presse étoupe // Fijacable Polyamide PA66 PG16 Ø 14 mm MAX IP68 Poliamida PA66 PG16 Ø 14 mm MAX IP 68 Visserie // Tornillería Acier inox AISI 304 Acero inox AISI 304 ACCESSIBILITÉ // ACCESIBILIDAD OPENABLE Luminaire ouvrant et régénérant (les composants internes peuvent être remplacés) avec outils. La luminaria puede abrirse y repararse (los componentes internos pueden ser reemplazados) con el uso de herramientas. TYPE DE FIXATION // TIPO DE FIJACIÓN Fixation tête de poteau ou latérale. Fijación en la punta de columna o lateral. TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA REFLEXA Système optique réfléchissant composé de LED monopuce, réflecteur en aluminium extra-pur avec traitement argent PDV et verre trempé extra clair. Sistema óptico reflectante compuesto por leds monochip, refl ector de aluminio extra puro con tratamiento de plata PDV y cristal templado extraclaro. Plus  OPTICAL FLEXIBILITY  LOW GLARE  EXEMPT RISK GROUP RGO  IPEA MINIMA A++  CUT OFF CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES // CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Tension d'alimentation // Tensión de entrada 220-240 V 50/60 Hz Courant LED // Corriente LED Jusqu'à 1050 mA Hasta 1050 mA Facteur de puissance // Factor de potencia a plena carga ≥ 0.95 Protection sur tension // Protección a sobretensiones Standard: CM/DM jusqu'à 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASSE 1 CLASSE 2) Estándar: CM/DM hasta 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASS 1 CLASS 2) CONFORMITÉ // CONFORMIDAD  OPTIONAL Accessoires mécaniques : articulation réglable supplémentaire Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles. Accesorios mecánicos: articulación ajustable adicional Accesorios eléctricos: Cable eléctrico 0,5 m., Conector 2-3 polos, Conector 4-5 polos.
---	--



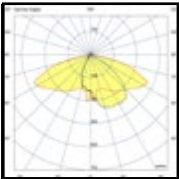
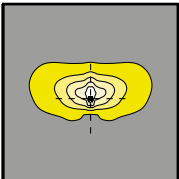
OPTIQUES ASYMÉTRIQUES // ÓPTICAS ASIMÉTRICAS



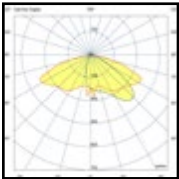
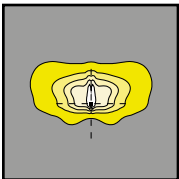
R2A



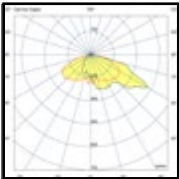
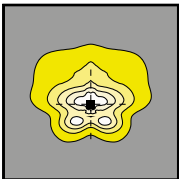
R2B



R3A



R3B



R3C



FONCTIONS DE SERIE

Courant fixe
Le corps d'éclairage est pré-réglé en usine avec un courant d'entraînement fixe parmi ceux standard indiqués dans les fiches techniques.
Il est possible de régler d'autres courants sur demande du client (personnalisé).

Minuit virtuel | Réglage automatique du flux lumineux
Le conducteur est programmé pour atténuer automatiquement la puissance lumineuse en fonction de l'heure. Comme le prévoit la réglementation, l'émission maximale est concentrée dans les premières et dernières heures du corps d'éclairage, statistiquement les plus chargées, puis décroît dans les heures centrales de la période d'éclairage. Le réglage s'effectue par un processus d'auto-apprentissage de l'appareil, qui détermine le point médian entre l'instant d'allumage et d'extinction. Cet instant, appelé « minuit virtuel », constitue le point de référence pour appliquer la réduction d'émission lumineuse selon le prol souhaité. Nous pouvons gérer jusqu'à 8 heures de programmation autour de minuit virtuel et jusqu'à 5 étapes de gradation. Le réglage de l'émission lumineuse est alors mis à jour automatiquement, en s'adaptant à la durée de la nuit tout au long de l'année et en prenant toujours comme référence les paramètres prédéfinis relatifs au point central entre l'allumage et l'extinction.

CLO | Compensation du flux lumineux
Les LED sont soumises à un processus de dégradation des performances dû à l'utilisation. La diminution des performances peut être compensée par une augmentation progressive du courant d'entraînement pendant toute la durée de vie dénie, obtenant ainsi une augmentation progressive du flux lumineux de sortie qui compense proportionnellement celui naturellement dégradé.

FUNCIONES ESTANDAR

Corriente fija
El cuerpo de iluminación viene precongurado de fábrica con una corriente de conducción ja entre las estándar indicadas en las fichas técnicas. Es posible congurar otras corrientes a pedido del cliente (personalizado).

Medianoche virtual | Regulación automática del flujo lumínico
El controlador está programado para atenuar automáticamente la salida de luz según la hora. Tal y como prevé la normativa, la emisión máxima se concentra en la primera y última hora del cuerpo de alumbrado, estadísticamente más ocupado, y luego decrece en las horas centrales del periodo de alumbrado. El ajuste se realiza mediante un proceso de autoaprendizaje del dispositivo, que determina el punto medio entre el instante de encendido y el de apagado. Este momento, denominado "medianoche virtual", constituye el punto de referencia para aplicar la reducción de emisión luminosa según el perfil deseado. Podemos gestionar hasta 8 horas de programación en torno a la medianoche virtual y hasta 5 pasos de regulación. A continuación, el ajuste de la emisión de luz se actualiza automáticamente, adaptándose a la duración de la noche durante todo el año y tomando siempre como referencia los parámetros preestablecidos relativos al punto central entre el encendido y el apagado.

CLO | Luminosidad constante en la salida
Los LED están sujetos a un proceso de deterioro del rendimiento debido al uso. La disminución del rendimiento puede compensarse con un aumento gradual de la corriente de excitación durante todo el periodo de vida establecido, obteniendo así un aumento gradual del flujo luminoso de salida que compensa proporcionalmente el decaído naturalmente.

FONCTIONNALITÉ SUR DEMANDE

DALI2 | Système de contrôle et de surveillance
Sur demande, le corps d'éclairage peut être équipé d'une interface de communication DALI2. Ce protocole prévoit la possibilité de contrôler et de surveiller le corps d'éclairage via le bus de contrôle Dali.

D4i
Cette solution est idéale lorsque des capteurs et /ou des commandes sans fil sont requis. Ce système a été développé pour intégrer divers systèmes afin de répondre aux exigences des villes intelligentes. Le protocole DALI2 + alimentation auxiliaire (AUX) sont inclus pour alimenter les appareils et les capteurs. Ce système est généralement requis lors de l'utilisation d'une prise Zhaga.

LINESWITCH
Cette fonctionnalité, grâce à un I conducteur supplémentaire sur la ligne d'alimentation de l'éclairage public, permet de faire varier l'intensité du système à un niveau déni. Grâce par exemple à une minuterie centralisée il est possible de changer l'état de 100% à par exemple 50%, et inversement.

AMPDIM
Cette fonction permet la dimmération à l'aide de la ligne électrique contrôlée par un régulateur de flux en amont. Pour cette fonction, le régulateur de flux doit utiliser la modulation d'amplitude (AM).

FUNCIONALIDAD BAJO PEDIDO

DALI2 | Sistema de control y monitoreo
El cuerpo de iluminación puede equiparse con una interfaz de comunicación DALI2. Este protocolo prevé la posibilidad de controlar y monitorear el cuerpo de iluminación a través del bus de control Dali.

D4i
El cuerpo de iluminación puede equiparse con una fuente de alimentación certificada D4i. Esta solución es ideal donde se requieren sensores y/o controles inalámbricos. El sistema fue creado para la integración de sistemas y en la dirección de ciudades inteligentes. Se proporciona protocolo DALI2 + fuente de alimentación auxiliar AUX para alimentar dispositivos y sensores. Este sistema generalmente se requiere junto con el enchufe Zhaga.

LINESWITCH
Esta característica, gracias a un cable conductor adicional en la línea de suministro de energía del alumbrado público, le permite regular el sistema a un nivel establecido. Gracias, por ejemplo, a un temporizador centralizado, es posible cambiar el estado del 100 % al 50 %, por ejemplo, y viceversa.

AMPDIM
Esta función permite la atenuación mediante la línea eléctrica controlada por un regulador de flujo aguas arriba. Para esta función, el regulador de flujo debe usar modulación de amplitud (AM).

SUR DEMANDE CONNECTEURS ET PRISES EXTERNES

NEMA | Prise Nema (7 broches)
La prise Nema est un connecteur/prise IP66 à 7 broches, qui est monté sur le corps de l'éclairage pour le rendre interfaçable avec les appareils et télécommandes compatibles NEMA, ANSI C136.41. Ces dispositifs peuvent être installés en même temps ou ultérieurement après l'installation du corps d'éclairage. La prise NEMA prévoit la possibilité d'une coupure de courant, et l'interfaçage avec le bus DALI et/ou 1-10V. Compatible avec des appareils tels que "noeuds point à point sans I" ou "capteurs crépusculaires" et autres.

ZHAGA | Prise Zhaga (4 broches)
Le Zhaga Socket 4 PIN est un connecteur / prise à 4 broches, IP66, petit et compact, qui correspond le mieux au design des luminaires GMR ENLIGHTS. La prédisposition avec prise ZHAGA vous permet d'installer des appareils ZHAGA, des capteurs, des télécommandes à la fois en même temps que l'installation et à un stade ultérieur. Cette prise est généralement requise en conjonction avec la fonctionnalité DALI SENSOR, qui fournit le protocole de communication DALI2 / D4i ainsi qu'une alimentation auxiliaire de 12 / 24V pour alimenter les capteurs. Compatible avec les solutions de contrôle point à point sans I et les applications Smart Cities, pour le contrôle et la surveillance des infrastructures d'éclairage public.

CAPTEUR DE PRÉSENCE
Le produit peut être équipé d'un capteur de présence type zhaga book 18 en partie basse du luminaire. Dans ce cas, le corps d'éclairage est fourni avec une prise Zhaga et un Driver D4I. Il est très important d'évaluer soigneusement le contexte d'installation (hauteur et zone sous-jacente) selon le schéma de détection de l'appareil.

TÉLÉCOMMANDES TIERCES SUR LE MARCHÉ
Les luminaires GMR ENLIGHTS sont compatibles avec la plupart des télécommandes tierces, systèmes à ondes véhiculées, systèmes laires (bus), systèmes sans fil.

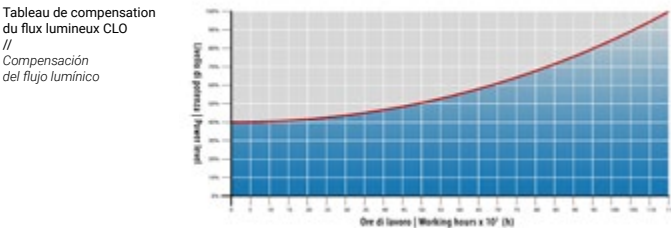
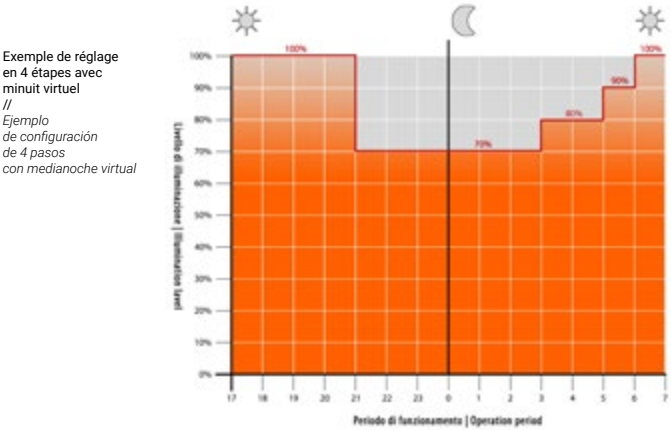
A PETICIÓN CONECTORES Y TOMAS DE CORRIENTE EXTERNAS

NEMA | Zócalo Nema (7 PIN)
El Nema Socket es un conector/socket de 7 pines, IP66, que se monta en el cuerpo de iluminación para que sea compatible con dispositivos y controles remotos compatibles con NEMA, ANSI C136.41. Estos dispositivos se pueden instalar al mismo tiempo o en una etapa posterior a la instalación del cuerpo de iluminación. El zócalo NEMA prevé la posibilidad de interrupción de la alimentación y la interfaz con el bus DALI y/o 1-10V. Compatible con dispositivos como "nodos inalámbricos punto a punto" o "sensores crepusculares" y otros.

ZHAGA | Zócalo Zhaga (4 pines)
El Zhaga Socket 4 PIN es un conector/socket pequeño y compacto de 4 PIN, IP66, que se adapta mejor al diseño de las luminarias GMR ENLIGHTS. La predisposición con enchufe ZHAGA le permite instalar dispositivos ZHAGA, sensores, controles remotos tanto en el momento de la instalación como en una etapa posterior. Esta toma suele ser necesaria junto con la funcionalidad DALI SENSOR, que proporciona el protocolo de comunicación DALI2/D4i, así como una fuente de alimentación auxiliar de 12/24 V para alimentar los sensores. Compatible con soluciones de control inalámbrico punto a punto y aplicaciones Smart cities, para el control y seguimiento de infraestructuras de alumbrado público.

SENSOR DE PRESENCIA
El producto puede equiparse con un sensor de presencia tipo zhaga book 18 en la parte inferior de la luminaria. En este caso el cuerpo de iluminación se suministra con casquillo Zhaga y Driver D4I. Es muy importante evaluar cuidadosamente el contexto de instalación (altura y área subyacente) de acuerdo con el diagrama de detección del dispositivo.

CONTROLES REMOTOS DE TERCEROS EN EL MERCADO
Las luminarias son compatibles con la mayoría de los controles remotos de terceros, sistemas de ondas transmitidas, sistemas de cables (bus), sistemas inalámbricos.



Crédits
Créditos

Textes // *Textos*: GMR ENLIGHTS
Photographie // *Fotografía*: GMR ENLIGHTS archive
Rendering: GMR ENLIGHTS archive

GMR ENLIGHTS
Via Grande, 226
47032 Bertinoro (FC) ITALY
T +39 0543 46 26 11
F +39 0543 44 91 11

Service des exportations //
Departamento de exportación
sales@gmrenlights.com

gmrenlights.com

