

# VIRGO

Éclairage urbain contemporain  
*Iluminación urbana contemporánea*



 **GMR ENLIGHTS**

Virgo est un luminaire au design adaptable, conçu pour la requalification urbaine et pour tout type d'éclairage routier et urbain. Virgo est synonyme de **versatilité, efficacité et sécurité.**

*Virgo es una luminaria led con un diseño adaptable, desarrollada para proyectos de rehabilitación urbana y para todas aquellas aplicaciones de iluminación vial y decorativas. Virgo es **versatilidad, eficiencia y seguridad.***

VIRGO

Éclairage urbain contemporain  
Iluminación urbana contemporánea



**VERSATILITÉ**  
VERSATILIDAD

VIRGO

Virgo est une solution éclairante versatile, conçue pour de multiples exigences d'éclairage des espaces urbains, aussi bien nouveaux que déjà existants. Il est disponible en deux tailles différentes, avec une attache supérieure, sur câbles tendus, latérale ou tête-poteau.

Virgo es una solución de iluminación versátil, proyectada para las múltiples exigencias de iluminación de espacios urbanos nuevos o ya consolidados. Esta disponible en dos diferentes dimensiones, ambos con fijación suspendido o cuerda tensada, lateral o en la punta de la columna.

**VIRGO 400**

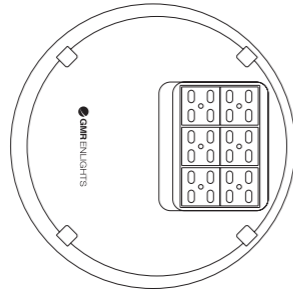


VA4 + VB4 + VC4 + VD4

**Dimensions du luminaire //**  
Dimensiones del cuerpo  
Ø 368 mm  
H 110 mm

**Puissance maximale mesurée //**  
Potencia máxima medida  
Jusqu'à 78.5 Watt // Hasta 78.5 Watt

**Flux maximal mesuré //**  
Flujo máximo medido  
Jusqu'à 11.580 Lumen // Hasta 11.580 Lumen



**VIRGO 500**

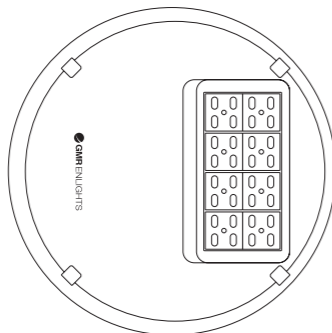


VA5 + VB5 + VC5

**Dimensions du luminaire //**  
Dimensiones del cuerpo  
Ø 437 mm  
H 120 mm

**Puissance maximale mesurée //**  
Potencia máxima medida  
Jusqu'à 116 Watt // Hasta 116 Watt

**Flux maximal mesuré //**  
Flujo máximo medido  
Jusqu'à 14.840 Lumen // Hasta 14.840 Lumen

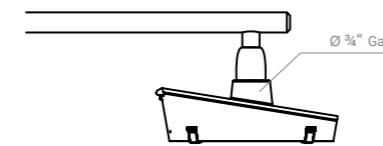


**FIXATION**  
FIJACIÓN

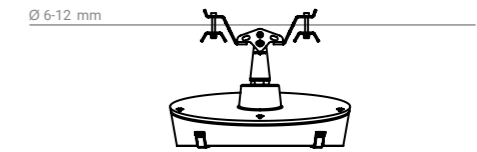
VIRGO

**VIRGO A 400 + 500**  
VA4 + VA5

FIXATION SUSPENDUE  
FIJACIÓN SUSPENDIDO

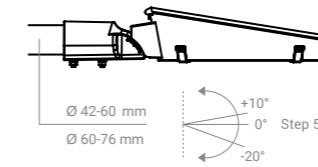


FIXATION SUR CÂBLE TENDU  
FIJACIÓN CUERDA TENSADA

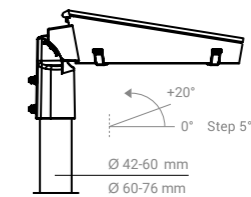


**VIRGO B 400 + 500**  
VB4 + VB5

FIXATION LATÉRALE  
FIJACIÓN LATERAL



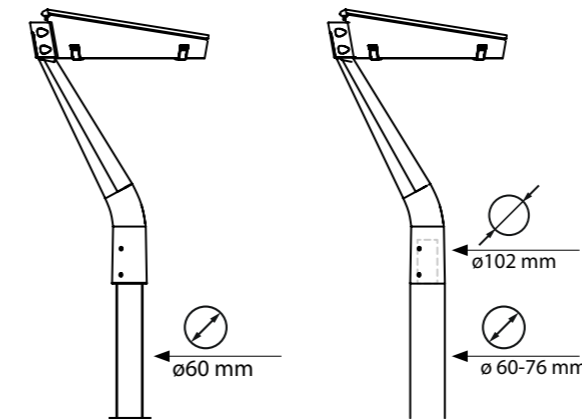
FIXATION TÊTE DE POTEAU  
FIJACIÓN EN EL EXTREMO DE LA COLUMNA



Joint universelle pour Ø 42-60 mm et Ø 60-76 mm  
Unión regulable universal para Ø42-60mm, Ø 60-76mm

**VIRGO C 400 + 500**  
VC4 + VC5

FIXATION TÊTE DE POTEAU  
FIJACIÓN EN EL EXTREMO DE LA COLUMNA

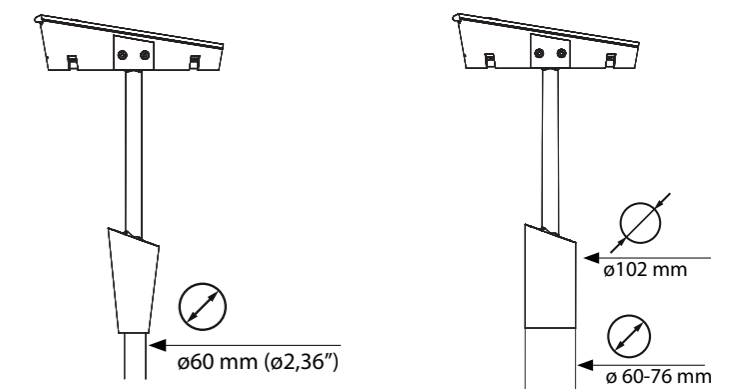


Fixation directe sur poteau  
Fijación directa en poste

Fixation sur un poteau avec une fixation de diamètre de 60 à 76 mm  
Montaje en poste con vástago de diámetro de 60-76 mm.

**VIRGO D 400**  
VD4

FIXATION TÊTE DE POTEAU  
FIJACIÓN EN EL EXTREMO DE LA COLUMNA



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.

VIRGO

VIRGO A 500 | VIRGO B 500 | VIRGO C 500



## PERFORMANCE

### PERFORMANCE

Virgo a été conçu pour offrir un éclairage efficace, évitant toute dispersion et réduisant les consommations. Il est équipé d'un système optique GLASSED qui conjugue une efficacité de système élevée et une large gamme de distributions optiques, sans pénaliser le confort visuel.

*Virgo esta desarrollado para la eficiencia, para garantizar una iluminación confortable que evite la dispersión y disminuya el consumo. Esta equipado con un sistema óptico a refracción GLASSED, que convina confort visivo, alta eficiencia y flexibilidad óptica.*



#### **PERFORMANCE DU SYSTÈME OPTIQUE**

#### **EFICIENCIA DEL SISTEMA ÓPTICO**

La haute performance du système optique est assurée par la qualité des verres en PMMA, garantis pendant 30 ans contre les rayons UV et le jaunissement dû au vieillissement. Elle est maximisée par l'effet combiné du récupérateur d'aluminium extra-pur et du verre extra-clair, qui «récupèrent» toutes les dispersions possibles de la lumière émise.

*El alto valor de eficiencia del sistema óptico está garantizado por la calidad de las lentes de PMMA, con 30 años de garantía frente a UV y amarilleo por envejecimiento. Se maximiza gracias al efecto combinado del recuperador de aluminio extrapuro y del vidrio extraclaro, que «recuperan» todas las posibles dispersiones de luz emitida.*



#### **DE LA LUMIÈRE UNIQUEMENT LÀ OÙ C'EST NÉCESSAIRE**

#### **LUZ SOLO DONDE SE NECESITA**

Virgo peut donc être mis en œuvre avec une large gamme de distributions optiques qui permettent de répartir le flux lumineux uniquement là où il est nécessaire pour éviter toute dispersion et maximiser les performances.

*Virgo puede implementarse con una amplia gama de distribuidores ópticos que permiten distribuir el flujo luminoso solo donde se necesita para evitar dispersiones y maximizar el rendimiento.*



#### **FAIBLE CONSOMMATION**

#### **CONSUMO REDUCIDO**

Virgo est optimisé pour réaliser des économies d'énergie effectives entre 60 et 80%, ce qui comprime le coût économique des installations. La réduction de la consommation peut être encore accrue en utilisant des systèmes de gestion et de contrôle à distance.

*Virgo está optimizado para conseguir un ahorro energético efectivo entre el 60% y el 80%, reduciendo el coste económico de las instalaciones. La reducción del consumo puede incrementarse todavía más utilizando sistemas de gestión remota y control.*



#### **CONFORT VISUEL ÉLEVÉ**

#### **ELEVADO CONFORT VISUAL**

Le système optique Glassed a été conçu pour offrir un confort visuel élevé. La texture spéciale de l'ensemble de lentille et réflecteur permet le rétroéclairage de l'intérieur du module, évitant tout phénomène d'éblouissement, typique des sources LED.

*El sistema óptico Glassed ha sido diseñado y desarrollado para garantizar un elevado confort visual. Gracias a la especial textura del sistema de lente y reflector que permite retroiluminar el módulo en su totalidad, es posible evitar el típico deslumbramiento de las fuentes de luz LED.*

Virgo est conçu pour offrir un éclairage sûr et prolongé.  
La résistance du corps et des systèmes de fixation est garantie et certifiée par un organisme tiers.

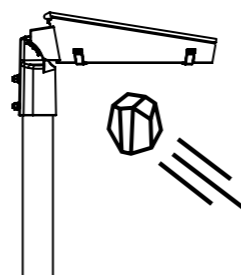
Virgo esta proyectado para una iluminacion segura y de larga duraciòn.  
La resistencia del cuerpo y de los sistemas de fijaciòn estan garantizadas y certificadas por un ente terciarizado.

**PROTECTION ÉLEVÉE CONTRE LES INTRUSIONS ET LES IMPACTS**

Virgo, selon la certification ENEC, a un indice de protection IP66 et jusqu'à IK09 pour la protection contre l'intrusion de corps solides et liquides.

**ALTA PROTECCIÓN CONTRA INTRUSIONES E IMPACTOS**

Virgo como lo acredita la certificación ENEC, tiene un grado de protección contra la intrusión de cuerpos sólidos y líquidos IP66 y hasta IK09 de protección contra impactos mecánicos externos.

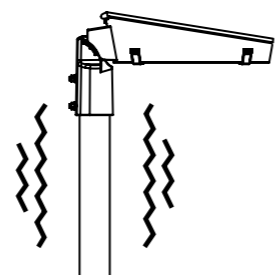


**QUALITÉ DES SYSTÈMES DE FIXATION**

Virgo a passé avec succès le sévère Vibration Test conformément à la norme CEI 60068-2-6. Le test certifie la robustesse mécanique du luminaire et la résistance des systèmes de fixation du luminaire au poteau.

**CALIDAD DE LOS SISTEMAS DE FIJACIÓN**

Virgo ha pasado la rigurosa Vibration Test según la norma IEC 60068-2-6. La prueba certifica la robustez mecánica de la luminaria y la resistencia de los sistemas de fijación de la misma a la columna.

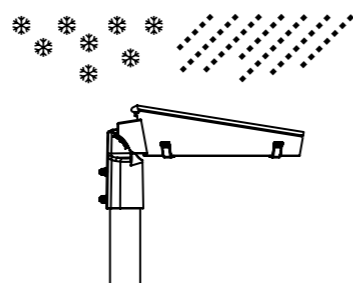


**RÉSISTANCE DE SURFACE CERTIFIÉE**

La résistance du traitement de peinture de surface est certifiée par un organisme tiers pour 8000 heures de tests en brouillard salin selon la norme ISO 9227.

**RESISTENCIA SUPERFICIAL CERTIFICADA**

La resistencia del tratamiento de pintado superficial está certificada por un ente ajeno para 8000h de prueba en Niebla Salina según la normativa ISO 9227.

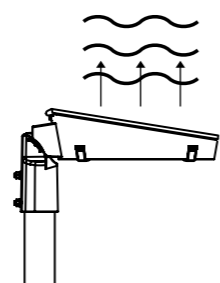


**EXCELLENTE DISSIPATION THERMIQUE**

La gestion thermique est assurée par l'ensemble du luminaire, sur lequel repose la source LED, et par les ailettes de dissipation, modélisées sur la base d'une étude thermique précise. Le résultat est ENEC, obtenue pour une température ambiante de 55°C.

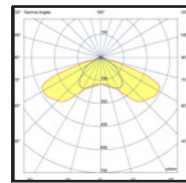
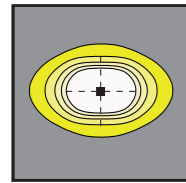
**EXCELENTE DISIPACIÓN DEL CALOR**

Las columnas de disipación internas al cuerpo garantizan un perfecto control del calor sin comprometer el design compacto. La optima disipación del calor esta confirmada por el ente de certificación ENEC, prueba realizada a una temperatura ambiente de 55°.



VIRGO A

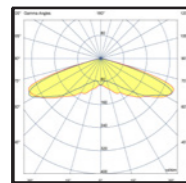
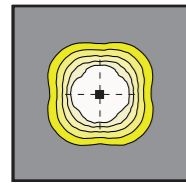
**OPTIQUES SYMÉTRIQUES // ÓPTICAS SIMÉTRICAS**



1A

VIRGO A, C, D

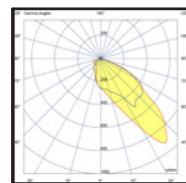
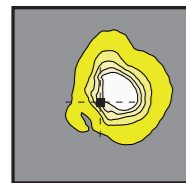
**OTTICHE ROTOSIMMETRICHE // ROTOSYMMETRIC OPTICS**



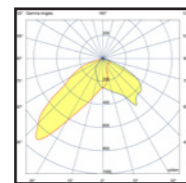
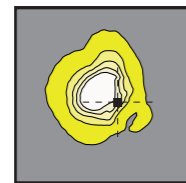
5A

VIRGO A, B

**OTTICHE ASIMMETRICHE // ASYMMETRICAL OPTICS**



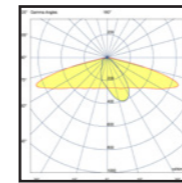
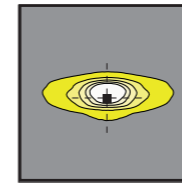
4A



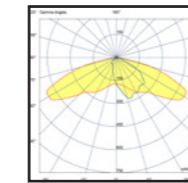
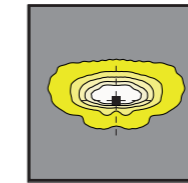
4B

VIRGO

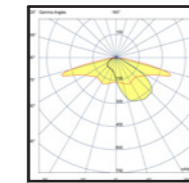
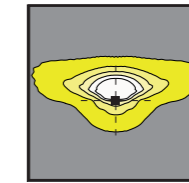
**OPTIQUES ASYMÉTRIQUES // ÓPTICAS ASIMÉTRICAS**



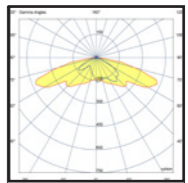
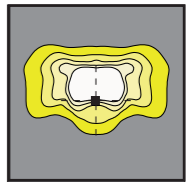
2A



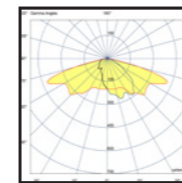
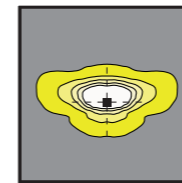
2B



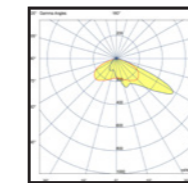
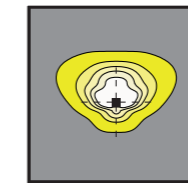
2C



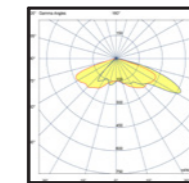
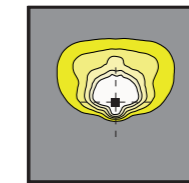
2D



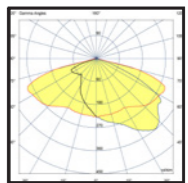
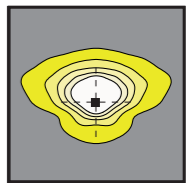
3A



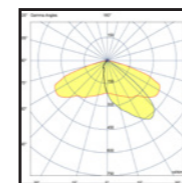
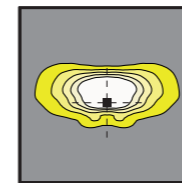
3C



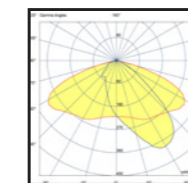
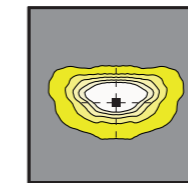
3D



3E



3F


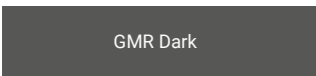




3G



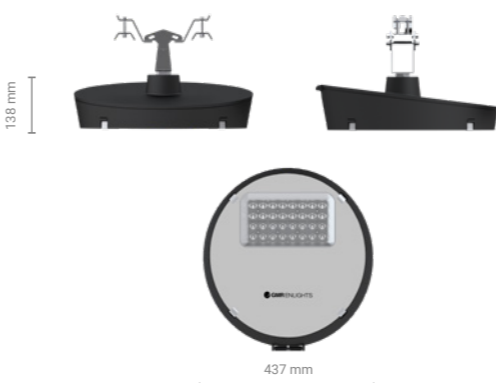
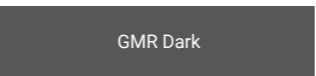


# VIRGO A 400 VA4

## DONNÉES TECHNIQUES // DATOS TÉCNICOS

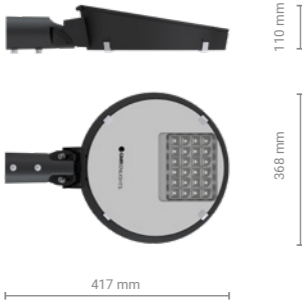
<b>DIMENSIONS // DIMENSIONES</b>	<b>MATÉRIEL // MATERIALES</b>
	<b>Luminaire // Luminarias</b> Aluminium injecté   EN1706 Aluminio inyectado   EN1706
<b>POIDS MAXI // PESO MÁXIMO</b> 5,0 Kg	<b>Groupe optique // Cuerpo óptico</b> Lentille optique en PMMA, Réflecteur en aluminium anodisé pur à 99,7%. Óptica en PMMA, Reflector en aluminio, pureza 99.7% oxidado y abrigantado
<b>CXS MAXI // CXS MAX</b> Frontal: 0,11 m <sup>2</sup>   Latéral: 0,03 m <sup>2</sup> Frontal: 0,11 m <sup>2</sup>   Lateral: 0,03 m <sup>2</sup>	<b>Écran // Vidrio</b> Verre trempé ultra claire   Epaisseur 4 mm Vidrio ultra-claro templado   Esp. 4 mm
<b>COLEUR // COLOR</b>	<b>Joint // Juntas</b> Silicone amovible Silicona extraible
	<b>Presse étoupe // Fijacable</b> Polyamide PA66   PG16   Ø 14 mm MAX   IP68 Poliamida PA66   PG16   Ø 14 mm MAX   IP 68
<b>APPLICATIONS // APLICACIONES</b>	<b>Visserie // Tornillería</b> Acier inox AISI 304 Acero inox AISI 304
Centre rue, route urbaine, route interurbaine, ronds-point, parking, parc, place, passage piéton, voie piétonne. <i>Centro de calle, calles urbanas, carreteras extraurbanas, rotondas, estacionamientos, cruces peatonales, parques, plazas, ciclovías, senderos y caminos peatonales.</i>	<b>ACCESSIBILITÉ // ACCESIBILIDAD</b>
	<b>OPENABLE</b> Luminaire ouvrant et régénérant (les composants internes peuvent être remplacés) avec outils. <i>La luminaria puede abrirse y repararse (los componentes internos pueden ser reemplazados) con el uso de herramientas.</i>
<b>CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES // CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>	<b>TYPE DE FIXATION // TIPO DE FIJACIÓN</b>
<b>Protection contre la corrosion // Protección contra la corrosión</b> 8000h de tests au brouillard salin ISO 9227 <i>8000h de pruebas de niebla salina ISO 9227</i>	Suspension, câble. <i>Suspendida, con tensor.</i>
<b>Vibration Test // Vibration Test</b> Vibration test passed IEC IEC 60068-2-6	<b>TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA</b>
<b>Protection contre les intrusions // Protección contra la intrusión</b> IP 66	<b>GLASSED</b> Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extraclair trempé. <i>Sistema de refracción óptica compuesto por leds monochip, lentes de PMMA con garantía de 30 años contra los rayos UV y el amarilleamiento por envejecimiento, recuperador de aluminio con grado de pureza del 99,7% y cristal templado extraclaro.</i>
<b>Protection contre les impacts // Protección contra impactos mecánicos</b> IK 10	<b>Plus</b>
<b>Température de service // Temperatura de trabajo</b> Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C   700 mA ; + 50°C   1050 mA	
<b>SPÉCIFICATIONS DES LED // ESPECIFICACIONES DEL LED</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES // CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>
<b>Température de couleur // Temperatura de color</b> 2.200K   3.000 K   4.000 K	<b>Tension d'alimentation // Tensión de entrada</b> 220-240 V   50/60 Hz
<b>Indice de rendu des couleurs // Indice de rendimiento de color</b> CRI ≥ 70	<b>Courant LED // Corriente LED</b> Jusqu'à 1050 mA // Hasta 1050 mA
<b>Cohérence chromatique // Consistencia cromática</b> ≤ 3 step MacAdam	<b>Facteur de puissance // Factor de potencia a plena carga</b> ≥ 0.95
<b>Durée de vie // Vida útil</b> > 100.000 h   L90B10   @650mA (LM80 - TM21 approved tests)	<b>Protection sur tension // Protección a sobretensiones</b> Standard: CM/DM jusqu'à 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASSE 1   CLASSE 2) <i>Estándar: CM/DM hasta 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASS 1   CLASS 2)</i>
<b>NORMES // NORMAS DE REFERENCIA</b>	<b>CONFORMITÉ // CONFORMIDAD</b>
EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	
<b>OPTIONAL</b>	
Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles. <i>Accesorios eléctricos: Cable eléctrico 0,5 m., Conector 2-3 polos, Conector 4-5 polos.</i>	

# VIRGO A 500 VA5

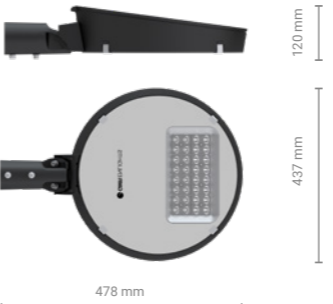
## DONNÉES TECHNIQUES // DATOS TÉCNICOS

<b>DIMENSIONS // DIMENSIONES</b>	<b>MATÉRIEL // MATERIALES</b>
	<b>Luminaire // Luminarias</b> Aluminium injecté   EN1706 Aluminio inyectado   EN1706
<b>POIDS MAXI // PESO MÁXIMO</b> 7,0 Kg	<b>Groupe optique // Cuerpo óptico</b> Lentille optique en PMMA, Réflecteur en aluminium anodisé pur à 99,7%. Óptica en PMMA, Reflector en aluminio, pureza 99.7% oxidado y abrigantado
<b>CXS MAXI // CXS MAX</b> Frontal: 0,19 m <sup>2</sup>   Latéral: 0,04 m <sup>2</sup> Frontal: 0,19 m <sup>2</sup>   Lateral: 0,04 m <sup>2</sup>	<b>Écran // Vidrio</b> Verre trempé ultra claire   Epaisseur 4 mm Vidrio ultra-claro templado   Esp. 4 mm
<b>COLEUR // COLOR</b>	<b>Joint // Juntas</b> Silicone amovible Silicona extraible
	<b>Presse étoupe // Fijacable</b> Polyamide PA66   PG16   Ø 14 mm MAX   IP68 Poliamida PA66   PG16   Ø 14 mm MAX   IP 68
<b>APPLICATIONS // APLICACIONES</b>	<b>Visserie // Tornillería</b> Acier inox AISI 304 Acero inox AISI 304
Centre rue, route urbaine, route interurbaine, ronds-point, parking, parc, place, passage piéton, voie piétonne. <i>Centro de calle, calles urbanas, carreteras extraurbanas, rotondas, estacionamientos, cruces peatonales, parques, plazas, ciclovías, senderos y caminos peatonales.</i>	<b>ACCESSIBILITÉ // ACCESIBILIDAD</b>
	<b>OPENABLE</b> Luminaire ouvrant et régénérant (les composants internes peuvent être remplacés) avec outils. <i>La luminaria puede abrirse y repararse (los componentes internos pueden ser reemplazados) con el uso de herramientas.</i>
<b>CHARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES // CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>	<b>TYPE DE FIXATION // TIPO DE FIJACIÓN</b>
<b>Protection contre la corrosion // Protección contra la corrosión</b> 8000h de tests au brouillard salin ISO 9227 <i>8000h de pruebas de niebla salina ISO 9227</i>	Suspension, câble. <i>Suspendida, con tensor.</i>
<b>Vibration Test // Vibration Test</b> Vibration test passed IEC IEC 60068-2-6	<b>TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA</b>
<b>Protection contre les intrusions // Protección contra la intrusión</b> IP 66	<b>GLASSED</b> Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extraclair trempé. <i>Sistema de refracción óptica compuesto por leds monochip, lentes de PMMA con garantía de 30 años contra los rayos UV y el amarilleamiento por envejecimiento, recuperador de aluminio con grado de pureza del 99,7% y cristal templado extraclaro.</i>
<b>Protection contre les impacts // Protección contra impactos mecánicos</b> IK 09	<b>Plus</b>
<b>Température de service // Temperatura de trabajo</b> Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C   700 mA ; + 50°C   1050 mA	
<b>SPÉCIFICATIONS DES LED // ESPECIFICACIONES DEL LED</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES // CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>
<b>Température de couleur // Temperatura de color</b> 2.200K   3.000 K   4.000 K	<b>Tension d'alimentation // Tensión de entrada</b> 220-240 V   50/60 Hz
<b>Indice de rendu des couleurs // Indice de rendimiento de color</b> CRI ≥ 70	<b>Courant LED // Corriente LED</b> Jusqu'à 1050 mA // Hasta 1050 mA
<b>Cohérence chromatique // Consistencia cromática</b> ≤ 3 step MacAdam	<b>Facteur de puissance // Factor de potencia a plena carga</b> ≥ 0.95
<b>Durée de vie // Vida útil</b> > 100.000 h   L90B10   @650mA (LM80 - TM21 approved tests)	<b>Protection sur tension // Protección a sobretensiones</b> Standard: CM/DM jusqu'à 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASSE 1   CLASSE 2) <i>Estándar: CM/DM hasta 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASS 1   CLASS 2)</i>
<b>NORMES // NORMAS DE REFERENCIA</b>	<b>CONFORMITÉ // CONFORMIDAD</b>
EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	
<b>OPTIONAL</b>	
Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles. <i>Accesorios eléctricos: Cable eléctrico 0,5 m., Conector 2-3 polos, Conector 4-5 polos.</i>	

## VIRGO B 400 VB4

DIMENSIONS // DIMENSIONES	MATÉRIEL // MATERIALES
	<p><b>Luminaire // Luminarias</b> Aluminium injecté   EN1706 Aluminio inyectado   EN1706</p> <p><b>Groupe optique // Cuerpo óptico</b> Lentille optique en PMMA, Réflecteur en aluminium anodisé pur à 99,7%. Óptica en PMMA, Reflector en aluminio, pureza 99.7% oxidado y abrigantado</p> <p><b>Écran // Vidrio</b> Verre trempé ultra claire   Epaisseur 4 mm Vidrio ultra-claro templado   Esp. 4 mm</p> <p><b>Joints // Juntas</b> Silicone amovible Silicona extraible</p> <p><b>Presse étoupe // Fijacable</b> Polyamide PA66   PG16   Ø 14 mm MAX   IP68 Poliamida PA66   PG16   Ø 14 mm MAX   IP 68</p> <p><b>Visserie // Tornillería</b> Acier inox AISI 304 Acero inox AISI 304</p>
<p><b>POIDS MAXI // PESO MÁXIMO</b> 5,2 Kg</p> <p><b>CXS MAXI // CXS MAX</b> Frontal: 0,11 m<sup>2</sup>   Latéral: 0,03 m<sup>2</sup> Frontal: 0,11 m<sup>2</sup>   Lateral: 0,03 m<sup>2</sup></p>	<p><b>ACCESSIBILITÉ // ACCESIBILIDAD</b></p> <p><b>OPENABLE</b> Luminaire ouvrant et régénérant (les composants internes peuvent être remplacés) avec outils. <i>La luminaria puede abrirse y repararse (los componentes internos pueden ser reemplazados) con el uso de herramientas.</i></p> <p><b>TYPE DE FIXATION // TIPO DE FIJACIÓN</b> Fixation tête de poteau (diamètre intérieur pour la fixation: 60, 76 mm). <i>Fijación en la punta de columna (diámetro interno de fijación: 60, 76 mm).</i></p>
<p><b>COLEUR // COLOR</b></p> <p>GMR Dark</p>	<p><b>TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA</b></p> <p><b>GLASSED</b> Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extraclair trempé. <i>Sistema de refracción óptica compuesto por leds monochip, lentes de PMMA con garantía de 30 años contra los rayos UV y el amarilleamiento por envejecimiento, recuperador de aluminio con grado de pureza del 99,7% y cristal templado extraclaro.</i></p> <p><b>Plus</b></p> <p>OPTICAL FLEXIBILITY    LOW GLARE    CAM 2017    A++ IPEA MINIMA A++    CUT OFF</p>
<p><b>APPLICATIONS // APLICACIONES</b></p> <p>Centre rue, route urbaine, route interurbaine, ronds-point, parking, parc, place, passage piéton, voie piétonne. <i>Centro de calle, calles urbanas, carreteras extraurbanas, rotondas, estacionamientos, cruces peatonales, parques, plazas, ciclovías, senderos y caminos peatonales.</i></p>	<p><b>APPLICACIONES // APLICACIONES</b></p> <p>Centre rue, route urbaine, route interurbaine, ronds-point, parking, parc, place, passage piéton, voie piétonne. <i>Centro de calle, calles urbanas, carreteras extraurbanas, rotondas, estacionamientos, cruces peatonales, parques, plazas, ciclovías, senderos y caminos peatonales.</i></p>
<p><b>CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES // CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b></p> <p><b>Protection contre la corrosion // Protección contra la corrosión</b> 8000h de tests au brouillard salin ISO 9227 <i>8000h de pruebas de niebla salina ISO 9227</i></p> <p><b>Vibration Test // Vibration Test</b> Vibration test passed IEC IEC 60068-2-6</p> <p><b>Protection contre les intrusions // Protección contra la intrusión</b> IP 66</p> <p><b>Protection contre les impacts // Protección contra impactos mecánicos</b> IK 10</p> <p><b>Température de service // Temperatura de trabajo</b> Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C   700 mA ; + 50°C   1050 mA</p>	<p><b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES // CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b></p> <p><b>Tension d'alimentation // Tensión de entrada</b> 220-240 V   50/60 Hz</p> <p><b>Courant LED // Corriente LED</b> Jusqu'à 1050 mA // Hasta 1050 mA</p> <p><b>Facteur de puissance // Factor de potencia a plena carga</b> ≥ 0,95</p> <p><b>Protection sur tension // Protección a sobretensiones</b> Standard: CM/DM jusqu'à 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASSE 1   CLASSE 2) <i>Estándar: CM/DM hasta 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASS 1   CLASS 2)</i></p>
<p><b>SPÉCIFICATIONS DES LED // ESPECIFICACIONES DEL LED</b></p> <p><b>Température de couleur // Temperatura de color</b> 2.200K   3.000 K   4.000 K   5.700 K</p> <p><b>Indice de rendu des couleurs // Indice de rendimiento de color</b> CRI ≥ 70</p> <p><b>Cohérence chromatique // Consistencia cromática</b> ≤ 3 step MacAdam</p> <p><b>Duréé de vie // Vida útil</b> &gt; 100.000 h   L90B10   @650mA (LM80 - TM21 approved tests)</p>	<p><b>CONFORMITÉ // CONFORMIDAD</b></p> <p>EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3</p> <p>EN EC 05</p>
<p><b>OPTIONAL</b></p> <p>Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles. <i>Accesorios eléctricos: Cable eléctrico 0,5 m., Conector 2-3 polos, Conector 4-5 polos.</i></p>	<p><b>OPTIONAL</b></p> <p>Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles. <i>Accesorios eléctricos: Cable eléctrico 0,5 m., Conector 2-3 polos, Conector 4-5 polos.</i></p>

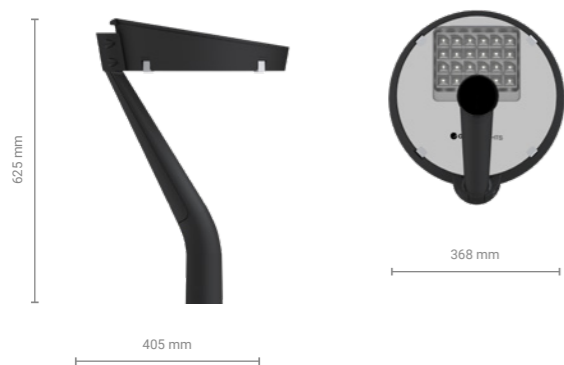
## VIRGO B 500 VB5

DIMENSIONS // DIMENSIONES	MATÉRIEL // MATERIALES
	<p><b>Luminaire // Luminarias</b> Aluminium injecté   EN1706 Aluminio inyectado   EN1706</p> <p><b>Groupe optique // Cuerpo óptico</b> Lentille optique en PMMA, Réflecteur en aluminium anodisé pur à 99,7%. Óptica en PMMA, Reflector en aluminio, pureza 99.7% oxidado y abrigantado</p> <p><b>Écran // Vidrio</b> Verre trempé ultra claire   Epaisseur 4 mm Vidrio ultra-claro templado   Esp. 4 mm</p> <p><b>Joints // Juntas</b> Silicone amovible Silicona extraible</p> <p><b>Presse étoupe // Fijacable</b> Polyamide PA66   PG16   Ø 14 mm MAX   IP68 Poliamida PA66   PG16   Ø 14 mm MAX   IP 68</p> <p><b>Visserie // Tornillería</b> Acier inox AISI 304 Acero inox AISI 304</p>
<p><b>POIDS MAXI // PESO MÁXIMO</b> 7,2 Kg</p> <p><b>CXS MAXI // CXS MAX</b> Frontal: 0,20 m<sup>2</sup>   Latéral: 0,04 m<sup>2</sup> Frontal: 0,20 m<sup>2</sup>   Lateral: 0,04 m<sup>2</sup></p>	<p><b>ACCESSIBILITÉ // ACCESIBILIDAD</b></p> <p><b>OPENABLE</b> Luminaire ouvrant et régénérant (les composants internes peuvent être remplacés) avec outils. <i>La luminaria puede abrirse y repararse (los componentes internos pueden ser reemplazados) con el uso de herramientas.</i></p> <p><b>TYPE DE FIXATION // TIPO DE FIJACIÓN</b> Fixation tête de poteau (diamètre intérieur pour la fixation: 60, 76 mm). <i>Fijación en la punta de columna (diámetro interno de fijación: 60, 76 mm).</i></p>
<p><b>COLEUR // COLOR</b></p> <p>GMR Dark</p>	<p><b>TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA</b></p> <p><b>GLASSED</b> Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extraclair trempé. <i>Sistema de refracción óptica compuesto por leds monochip, lentes de PMMA con garantía de 30 años contra los rayos UV y el amarilleamiento por envejecimiento, recuperador de aluminio con grado de pureza del 99,7% y cristal templado extraclaro.</i></p> <p><b>Plus</b></p> <p>OPTICAL FLEXIBILITY    LOW GLARE    CAM 2017    A++ IPEA MINIMA A++    CUT OFF</p>
<p><b>APPLICATIONS // APLICACIONES</b></p> <p>Centre rue, route urbaine, route interurbaine, ronds-point, parking, parc, place, passage piéton, voie piétonne. <i>Centro de calle, calles urbanas, carreteras extraurbanas, rotondas, estacionamientos, cruces peatonales, parques, plazas, ciclovías, senderos y caminos peatonales.</i></p>	<p><b>APPLICACIONES // APLICACIONES</b></p> <p>Centre rue, route urbaine, route interurbaine, ronds-point, parking, parc, place, passage piéton, voie piétonne. <i>Centro de calle, calles urbanas, carreteras extraurbanas, rotondas, estacionamientos, cruces peatonales, parques, plazas, ciclovías, senderos y caminos peatonales.</i></p>
<p><b>CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES // CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b></p> <p><b>Protection contre la corrosion // Protección contra la corrosión</b> 8000h de tests au brouillard salin ISO 9227 <i>8000h de pruebas de niebla salina ISO 9227</i></p> <p><b>Vibration Test // Vibration Test</b> Vibration test passed IEC IEC 60068-2-6</p> <p><b>Protection contre les intrusions // Protección contra la intrusión</b> IP 66</p> <p><b>Protection contre les impacts // Protección contra impactos mecánicos</b> IK 09</p> <p><b>Température de service // Temperatura de trabajo</b> Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C   700 mA ; + 50°C   1050 mA</p>	<p><b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES // CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b></p> <p><b>Tension d'alimentation // Tensión de entrada</b> 220-240 V   50/60 Hz</p> <p><b>Courant LED // Corriente LED</b> Jusqu'à 1050 mA // Hasta 1050 mA</p> <p><b>Facteur de puissance // Factor de potencia a plena carga</b> ≥ 0,95</p> <p><b>Protection sur tension // Protección a sobretensiones</b> Standard: CM/DM jusqu'à 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASSE 1   CLASSE 2) <i>Estándar: CM/DM hasta 10kV - Optional: SPD 12kV/kA (CLASS 1   CLASS 2)</i></p>
<p><b>SPÉCIFICATIONS DES LED // ESPECIFICACIONES DEL LED</b></p> <p><b>Température de couleur // Temperatura de color</b> 2.200K   3.000 K   4.000 K</p> <p><b>Indice de rendu des couleurs // Indice de rendimiento de color</b> CRI ≥ 70</p> <p><b>Cohérence chromatique // Consistencia cromática</b> ≤ 3 step MacAdam</p> <p><b>Duréé de vie // Vida útil</b> &gt; 100.000 h   L90B10   @650mA (LM80 - TM21 approved tests)</p>	<p><b>CONFORMITÉ // CONFORMIDAD</b></p> <p>EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3</p> <p>EN EC 05</p>
<p><b>OPTIONAL</b></p> <p>Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles. <i>Accesorios eléctricos: Cable eléctrico 0,5 m., Conector 2-3 polos, Conector 4-5 polos.</i></p>	<p><b>OPTIONAL</b></p> <p>Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles. <i>Accesorios eléctricos: Cable eléctrico 0,5 m., Conector 2-3 polos, Conector 4-5 polos.</i></p>

## VIRGO C 400 VC4

### DONNÉES TECHNIQUES // DATOS TÉCNICOS

#### DIMENSIONS // DIMENSIONES



#### POIDS MAXI // PESO MÁXIMO

6,0 Kg

#### CXS MAXI // CXS MAX

Frontal: 0,11 m<sup>2</sup> | Latéral: 0,06 m<sup>2</sup>  
Frontal: 0,11 m<sup>2</sup> | Latéral: 0,06 m<sup>2</sup>

#### COLEUR // COLOR

GMR Dark

#### 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 corrosión**  
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 10

#### Température de service // Temperatura de trabajo

Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C | 700 mA ; + 50°C | 1050 mA

#### SPÉCIFICATIONS DES LED // ESPECIFICACIONES DEL LED

**Température de couleur // Temperatura de color**  
2.200K | 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 | @650mA (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 électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles.  
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 abrigantado

#### Écran // Vidrio

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

#### Joint // Juntas

Silicone amovible  
Silicona extraible

#### 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 (diamètre intérieur pour la fixation: 60, 76 mm).  
Fijación en la punta de columna (diámetro interno de fijación: 60, 76 mm).

#### TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA

##### GLASSED

Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extraclair trempé.  
Sistema de refracción óptica compuesto por leds monochip, lentes de PMMA con garantía de 30 años contra los rayos UV y el amarilleamiento por envejecimiento, recuperador de aluminio con grado de pureza del 99,7% y cristal templado extraclaro.

##### Plus



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CAM 2017



A++ 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)

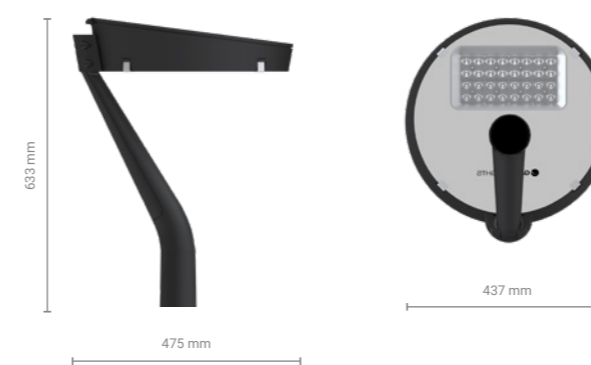
#### CONFORMITÉ // CONFORMIDAD



## VIRGO C 500 VC5

### DONNÉES TECHNIQUES // DATOS TÉCNICOS

#### DIMENSIONS // DIMENSIONES



#### POIDS MAXI // PESO MÁXIMO

8,0 Kg

#### CXS MAXI // CXS MAX

Frontal: 0,07 m<sup>2</sup> | Latéral: 0,19 m<sup>2</sup>  
Frontal: 0,07 m<sup>2</sup> | Latéral: 0,19 m<sup>2</sup>

#### COLEUR // COLOR

GMR Dark

#### 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 corrosión**  
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 09

#### Température de service // Temperatura de trabajo

Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C | 700 mA ; + 50°C | 1050 mA

#### SPÉCIFICATIONS DES LED // ESPECIFICACIONES DEL LED

**Température de couleur // Temperatura de color**  
2.200K | 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 | @650mA (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 électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles.  
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 abrigantado

#### Écran // Vidrio

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

#### Joint // Juntas

Silicone amovible  
Silicona extraible

#### 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 (diamètre intérieur pour la fixation: 60, 76 mm).  
Fijación en la punta de columna (diámetro interno de fijación: 60, 76 mm).

#### TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA

##### GLASSED

Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extraclair trempé.  
Sistema de refracción óptica compuesto por leds monochip, lentes de PMMA con garantía de 30 años contra los rayos UV y el amarilleamiento por envejecimiento, recuperador de aluminio con grado de pureza del 99,7% y cristal templado extraclaro.

##### Plus



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CAM 2017



A++ 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



# VIRGO D 400 VD4

## DONNÉES TECHNIQUES // DATOS TÉCNICOS

### DIMENSIONS // DIMENSIONES



### POIDS MAXI // PESO MÁXIMO

7,3 Kg

### CXS MAXI // CXS MAX

Frontal: 0,11 m<sup>2</sup> | Latéral: 0,07 m<sup>2</sup>  
Frontal: 0,11 m<sup>2</sup> | Latéral: 0,07 m<sup>2</sup>

### COLEUR // COLOR

GMR Dark

### 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 corrosión**  
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 10

**Température de service // Temperatura de trabajo**  
Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C | 700 mA ; + 50°C | 1050 mA

### SPÉCIFICATIONS DES LED // ESPECIFICACIONES DEL LED

**Température de couleur // Temperatura de color**  
2.200 K | 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

**Durée de vie // Vida útil**  
> 100.000 h | L90B10 | @ LED 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 électriques: Câble d'alimentation 0,5 m avec connecteur 2-3 pôles ou 4-5 pôles.  
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 abrigantado

**Écran // Vidrio**  
Verre trempé ultra claire | Epaisseur 4 mm  
Vidrio ultra-chloro templado | Esp. 4 mm

**Joint // Juntas**  
Silicone amovible  
Silicona extraible

**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 (diamètre intérieur pour la fixation: 60, 76 mm).  
Fijación en la punta de columna (diámetro interno de fijación: 60, 76 mm).

### TECHNOLOGIE OPTIQUE // TECNOLOGÍA ÓPTICA

#### GLASSED

Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extraclair trempé.  
Sistema de refracción óptica compuesto por leds monochip, lentes de PMMA con garantía de 30 años contra los rayos UV y el amarilleamiento por envejecimiento, recuperador de aluminio con grado de pureza del 99,7% y cristal templado extraclaro.

#### Plus



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CAM 2017



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



## 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'ectue 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 prédénis 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.*

## VIRGO

## 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.

### DALI SENSOR (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 Lumawise.

### LINESWITCH

Cette fonctionnalité, grâce à un l 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).

## 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 l" ou "capteurs crépusculaires" et autres.

### ZHAGA | Prise Lumawise Zhaga (4 broches)

Le Lumawise 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 lumawise 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 l et les applications Smart Cities, pour le contrôle et la surveillance des infrastructures d'éclairage public.

### TÉLÉCOMMANDE ZHAGA STD

L'appareil est installé sur le corps d'éclairage équipé d'un driver D4i, via une prise zhaga préparée. La télécommande fonctionne à des fréquences de 2,4 GHz et communique dans un réseau maillé sécurisé grâce au cryptage des données à 256 bits. Grâce au meilleur positionnement de l'antenne, le noeud vous permet de couvrir de grandes distances et de surmonter les obstacles. Équipé d'un luxmètre et d'un accéléromètre, il peut fonctionner à la fois de manière autonome et au sein de l'infrastructure de communication dédiée. L'appareil met en oeuvre des politiques d'économie d'énergie qui ramènent la consommation moyenne à 0,19W. Dans l'application smartcity, le noeud vous permet d'interagir avec le réseau d'éclairage public, en atténuant les luminaires selon les besoins et en fonction des conditions de circulation et météorologiques, apportant des avantages économiques signicatifs au système en termes d'économies d'énergie. Le noeud permet également la surveillance et le diagnostic du réseau d'éclairage public, d'une seule zone, au pays jusqu'à une ville ou une région entière. Le noeud a un diamètre de 80 mm et une hauteur de 59 mm. IK09, IP66.

### TÉLÉCOMMANDE GPS ZHAGA

En plus des fonctionnalités exprimées pour la version STD, cette version comprend également un GPS. Grâce au GPS, le système peut compter sur une horloge astronomique ainsi que sur toutes les fonctions liées au positionnement exact du corps lumineux. En particulier dans la phase d'installation et de mise en service, la disponibilité des informations relatives au positionnement simplie et accélère considérablement la mise en service du système.

### 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.

## VIRGO

## 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.*

### DALI SENSOR (D4i)

*El cuerpo de iluminación puede equiparse con una fuente de alimentación certicada 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 Lumawise.*

### 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).*

## 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 Lumawise Zhaga (4 pines)

*El Lumawise 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 lumawise 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.*

### MANDO A DISTANCIA ZHAGA STD

*El dispositivo se instala en el cuerpo de iluminación equipado con controlador D4i, a través de un enchufe zhaga preparado. El control remoto funciona a frecuencias de 2,4 GHz y se comunica en una red de malla segura gracias al cifrado de datos de 256 bits. Gracias al mejor posicionamiento de la antena, el nodo le permite cubrir grandes distancias y superar obstáculos. Equipado con medidor de lux y acelerómetro, puede funcionar tanto de forma independiente como dentro de la infraestructura de comunicación dedicada. El dispositivo implementa políticas de ahorro energético que elevan el consumo medio a 0,19W. En la aplicación de la ciudad inteligente, el nodo le permite interactuar con la red de alumbrado público, atenuando las luminarias según sea necesario y en función del tráco y las condiciones climáticas, lo que aporta importantes ventajas económicas al sistema en términos de ahorro de energía. El nodo también permite el monitoreo y diagnóstico de la red de alumbrado público, desde una sola zona, el país hasta toda una ciudad o región. El nudo tiene un diámetro de 80 mm y una altura de 59 mm. IK09, IP66.*

### MANDO A DISTANCIA GPS ZHAGA

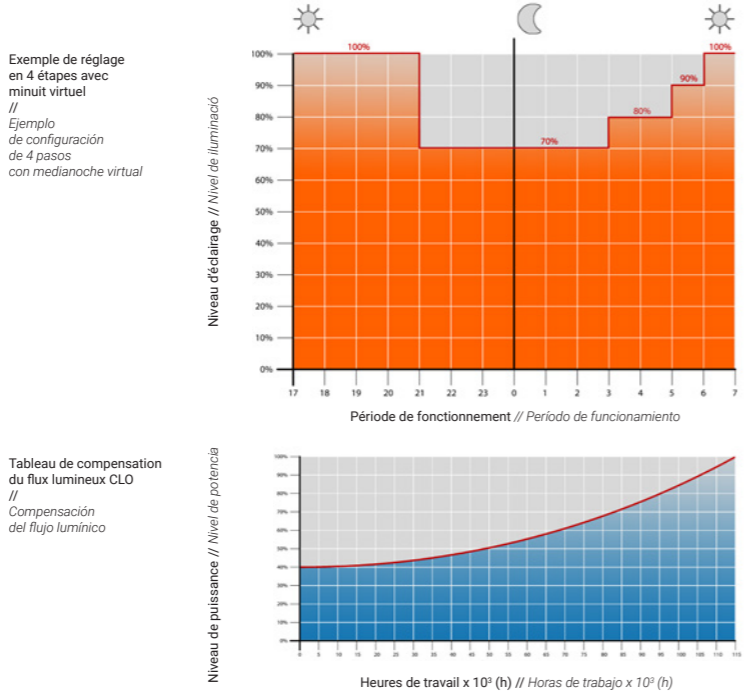
Además de la funcionalidad expresada para la versión STD, esta versión también incluye un GPS. Gracias al GPS, el sistema puede contar con un reloj astronómico así como con todas las funciones relacionadas con el posicionamiento exacto del cuerpo de iluminación. Especialmente en la fase de instalación y puesta en marcha, disponer de la información relativa al posicionamiento simplica y agiliza notablemente la puesta en marcha del sistema.

### 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.*





## Credits

Graphic design: Davide Callisesi  
Text: GMR ENLIGHTS  
Photography: 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

**Reparto commerciale Italia:**  
italia@gmrenlights.com

**Export department:**  
sales@gmrenlights.com

[gmrenlights.com](http://gmrenlights.com)

