

LaFOGLIA

illuminazione stradale
Street lighting



LaFoglia è un **corpo illuminante stradale** modellato per affrontare le sfide dello spazio urbano contemporaneo. LaFoglia è **stile, performance e qualità senza tempo.**

*LaFoglia is a **street luminaire** shaped to tackle the challenges of contemporary urban space. LaFoglia is **style, performance and timeless quality.***



STILE STYLE

Profilo sottile e arrotondato, design compatto ed essenziale: LaFoglia è modellata per infondere stile al panorama urbano.
Il prodotto è disponibile in tre differenti dimensioni e, grazie allo snodo regolabile universale, soddisfa ogni tipologia di installazione.

*With its thin, rounded profile and its compact, essential design, laFoglia is shaped to infuse style into the urban landscape.
The product comes in three different sizes and, thanks to the universal adjustable joint, it satisfies any type of installation requirement.*

LaFOGLIA 400 LF4

Dimensioni corpo
Body dimensions
L 426 mm
W 262 mm
H 60 mm

Potenza massima misurata
Measured maximum power
78 Watt

Flusso massimo misurato
Measured maximum flux
11.321 Lumen

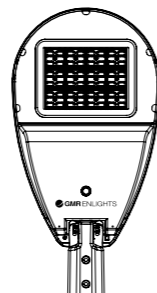


LaFOGLIA 500 LF5

Dimensioni corpo
Body dimensions
L 520 mm
W 340 mm
H 78 mm

Potenza massima misurata
Measured maximum power
147 Watt

Flusso massimo misurato
Measured maximum flux
20.806 Lumen

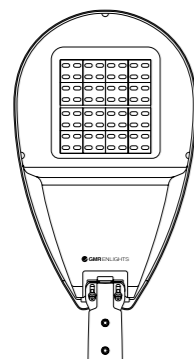


LaFOGLIA 600 LF6

Dimensioni corpo
Body dimensions
L 670 mm
W 405 mm
H 100 mm

Potenza massima misurata
Measured maximum power
174 Watt

Flusso massimo misurato
Measured maximum flux
25.016 Lumen



Apparecchio assemblato senza uso di collanti, completamente smontabile e riciclabile a fine vita, in ottica economia circolare.
// Lighting fixture assembled without the use of adhesives, completely disassembled and recyclable at the end of its life, in a circular economy perspective.





PERFORMANCE

PERFORMANCE

LaFoglia è sviluppata per garantire elevate performance, qualità della luce e sicurezza stradale. È equipaggiata con il sistema ottico a rifrazione **GLASSED**, che combina comfort visivo, alta efficienza e flessibilità ottica.

*LaFoglia is developed to guarantee high performance, light quality and road safety. It is equipped with the **GLASSED** refractive optical system, which combines visual comfort, high efficiency and optical flexibility.*



ELEVATO COMFORT VISIVO

HIGH VISUAL COMFORT

Il sistema ottico Glassted è progettato e sviluppato per assicurare un elevato comfort visivo. **La speciale texture del cluster consente la retroilluminazione dell'intero modulo** evitando fenomeni di abbagliamento tipiche delle sorgenti LED.

*Glassed optical system ensures an high visual comfort. **The special cluster texture enables backlighting of the whole module**, thus reducing the typical dot-like effect of the LED source and resulting in enhanced visual comfort.*



EFFICIENZA DEL SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM EFFICIENCY

L'alto valore di efficienza del sistema ottico è assicurato dalla qualità delle lenti in PMMA, garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento. È massimizzato dall'effetto combinato del recuperatore in alluminio extra-puro e del vetro extra-chiaro, che **"recuperano" tutte le possibili dispersioni di luce emessa.**

*The high optical system efficiency is ensured by the quality of the PMMA lenses with 30 years of warranty against UV and yellowing by aging. It is maximized by the combined effect of the extra-pure aluminum recuperator and the extra-clear glass, **that 'recover' the light dispersion.***



LUCE SOLO DOVE SERVE

LIGHT ONLY WHERE NEEDED

LaFoglia può essere implementato con una vasta gamma di distribuzioni ottiche che permettono di **distribuire il flusso luminoso solo dove serve** per evitare dispersioni e massimizzare il rendimento.

*LaFoglia can be equipped with a wide range of optic types: in order to maximise performance and reduce dispersion **the luminous flux is aimed only where it's needed.***

QUALITÀ SENZA TEMPO
TIMELESS QUALITY

LaFoglia è un prodotto di qualità. La ricerca di materiali di alta gamma e le soluzioni meccaniche di pregio perfettamente integrate nel design elegante e compatto, assicurano lunga durata e massima resistenza.

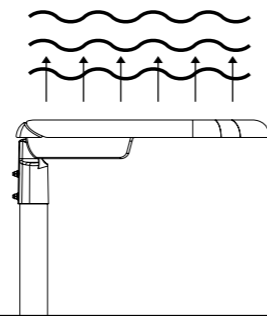
LaFoglia is a quality product. The quest for high-end materials and top-quality mechanical solutions perfectly integrated into the elegant, compact design ensure durability and maximum resistance.

OTTIMA DISSIPAZIONE DEL CALORE

Le colonnette di dissipazione interne al corpo garantiscono una perfetta gestione del calore senza comprometterne il design compatto. L'ottima dissipazione del calore è confermata dalla certificazione ENEC, conseguita per una temperatura ambiente di 55°C.

PERFECT THERMAL MANAGEMENT

The dissipation columns inside the body guarantee perfect heat management without compromising its compact design. The result is confirmed by the ENEC certification achieved for an ambient temperature of 55°C.

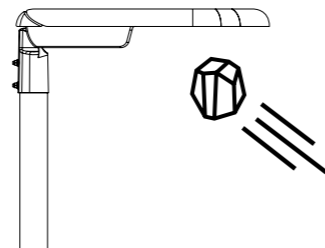


ALTA PROTEZIONE AD INTRUSIONI ED URTI

LaFoglia, come da **certificazione ENEC**, ha grado di protezione alle intrusioni di corpi solidi e liquidi **IP66** ed **IK09** per la protezione contro urti meccanici esterni.

HIGHT INGRESS PROTECTION AND IMPACT RESISTANCE

LaFoglia is ENEC certified and rated IP66 for the protection against intrusion of dust and water, and IK09 for resistance to external mechanical impacts.

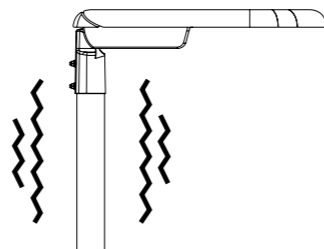


SICUREZZA DEI SISTEMI DI FISSAGGIO

LaFoglia ha superato il **Vibration Test** in conformità alla norma IEC 60068-2-6. La prova attesta la robustezza dell'apparecchio e la resistenza dei suoi sistemi di fissaggio.

QUALITY OF FIXING SYSTEMS

LaFoglia has passed strict Vibration Tests according to IEC 60068-2-6 to certify its intrinsic mechanical strength including the fixing system.

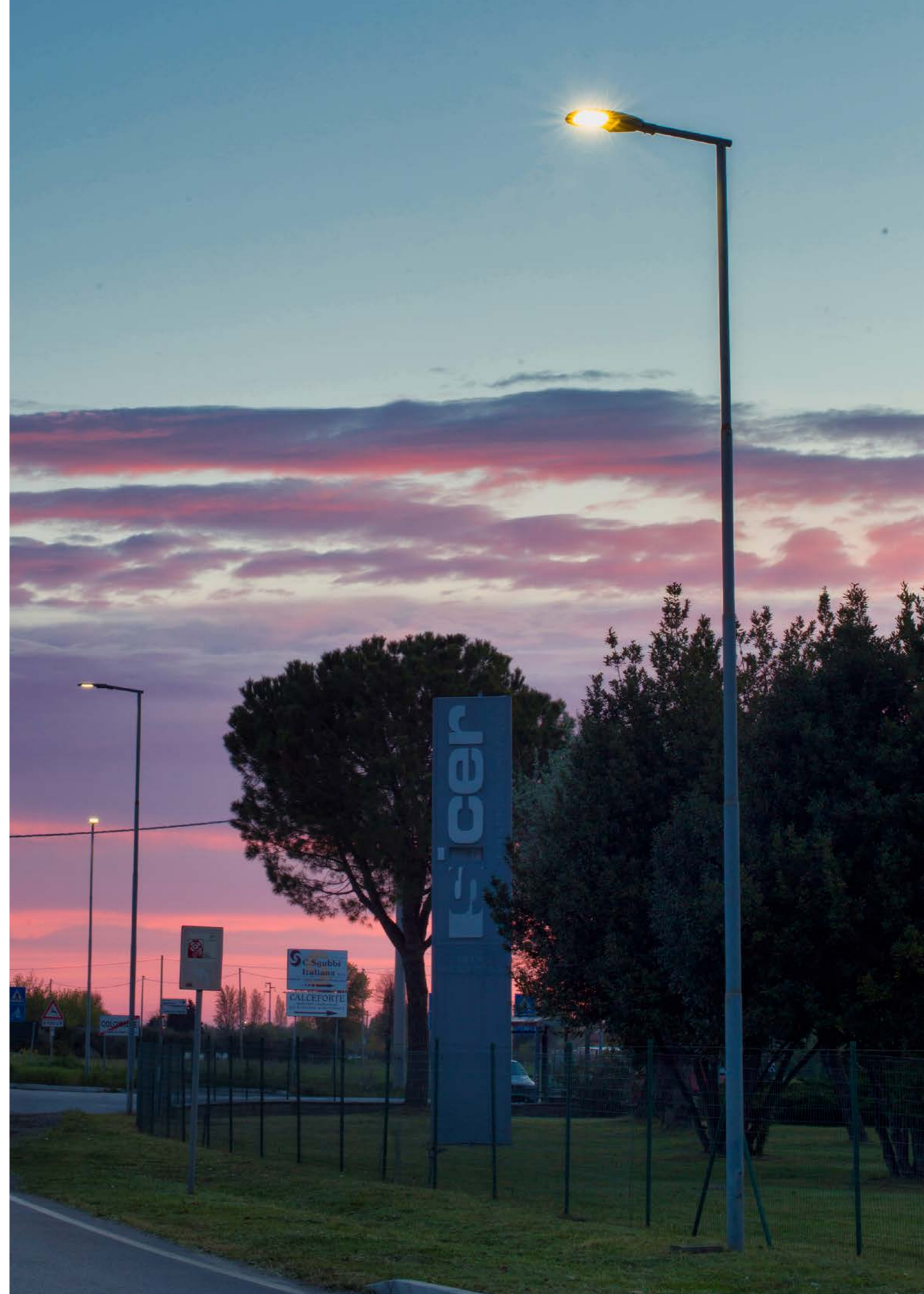
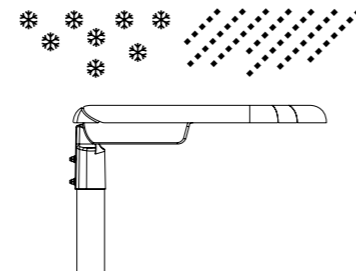


RESISTENZA SUPERFICIALE CERTIFICATA

La resistenza del trattamento di verniciatura superficiale è certificata da ente terzo per **8000h di test in Nebbia Salina** secondo la normativa ISO 9227.

CERTIFIED CORROSION RESISTANCE

Coating durability is certified for a 8000hrs salt spray test according to ISO 9227, certified c/o recognised third party laboratory.



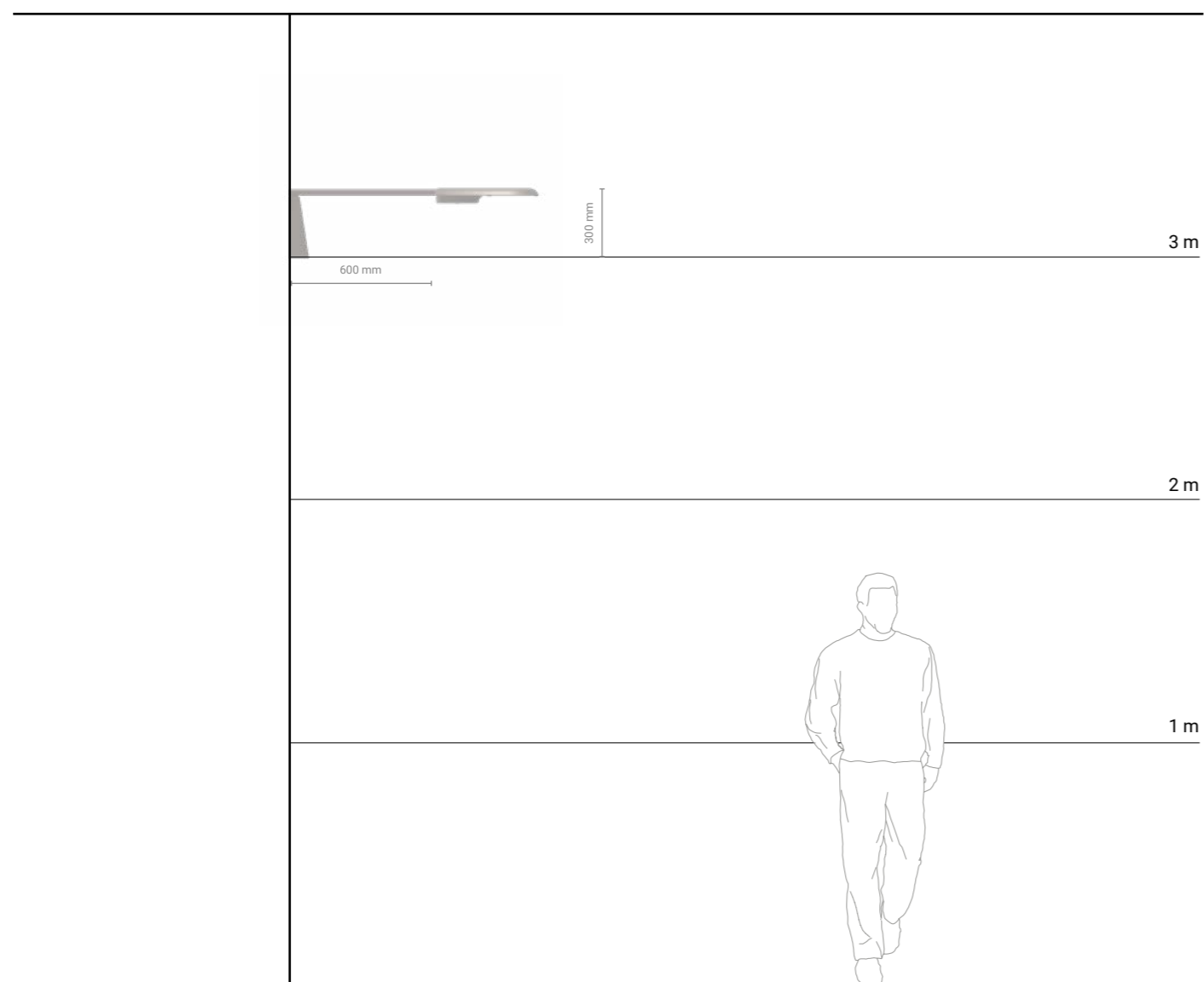
COLLEZIONI
COLLECTION



LaFOGLIA WALL BRACKET
LFW

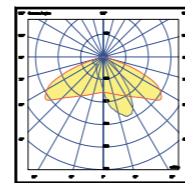
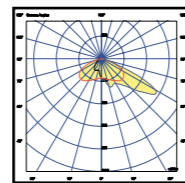
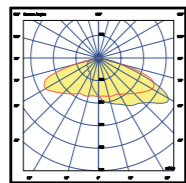
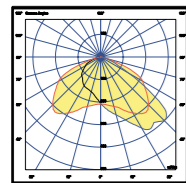
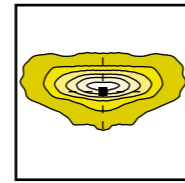
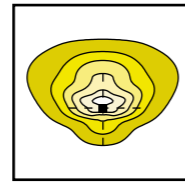
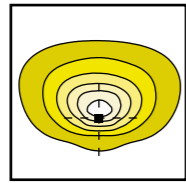
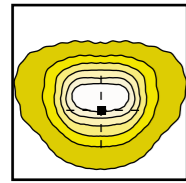
La mensola a muro LaFoglia completa la gamma di pali, riprendendone le forme ed il design. Disponibile in un'unica versione per sostenere il corpo illuminante LaFoglia 400 e 500.

LaFoglia wall bracket completes the pole range with a coordinated shape and design. Available in only one version suitable for LaFoglia 400 and 500 lighting fixture.





OTTICHE STRADALI // STREET OPTICS

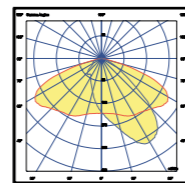
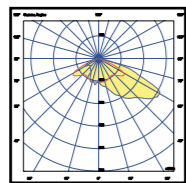
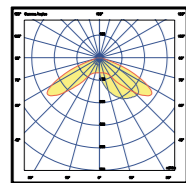
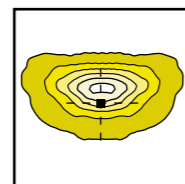
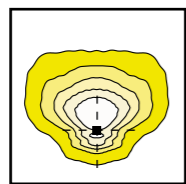
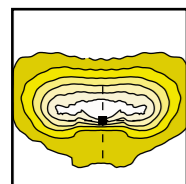


3A

3B

3C

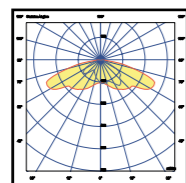
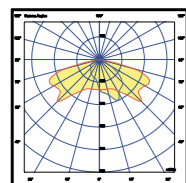
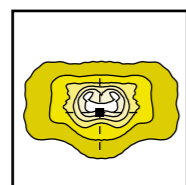
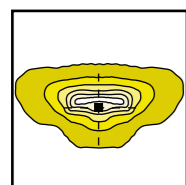
3D



3E

3F

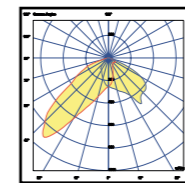
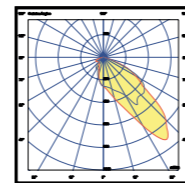
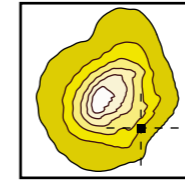
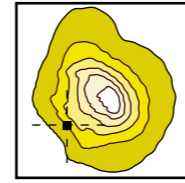
3G



2A

2B

ATTRAVERSAMENTI PEDONALI // PEDESTRIAN CROSSINGS



4A

4B

DIMENSIONI // DIMENSIONS



PESO MASSIMO // MAX WEIGHT
4,0 Kg

CXS MASSIMO // MAX CXS
Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,09 m²
Lateral: 0,02 m² | Plan: 0,09 m²

FINITURA COLORE // FIXTURE COLOR

GMR Grigio chiaro // GMR Light grey

APPLICAZIONI // APPLICATIONS

Strade urbane ed extraurbane, Piste ciclabili e Viali pedonali.
Urban and suburban streets, Cycle and Pedestrian paths.

CARATTERISTICHE MECCANICHE // MECHANICAL FEATURES

Protezione alla corrosione // Protection against corrosion
8000 h nebbia salina ISO 9227 // 8000 h salt spray test ISO 9227

Protezione alle sollecitazioni // Protection against stresses
Vibration test passed IEC 60068-2-6

Protezione alle intrusioni // Ingress protection
IP 66

Resistenza agli urti // Impact resistance
IK 09

Temperatura di esercizio // Operational temperature
Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C | 700 mA ; + 50°C | 1050 mA

SPECIFICHE LED // LED CURRENT

Temperatura di colore // Colour temperature
3.000 K | 4.000 K | 5.700 K

Indice di resa cromatica // Chromatic render index
CRI ≥ 70

Coerenza cromatica // Colour consistency
≤ 3 step MacAdam

Vita del gruppo ottico // Optical unit lifetime
> 100.000 hrs | L90B10 | @700mA (LM80 - TM21 approved tests)

NORME // STANDARDS

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

OPTIONAL

Accessori elettrici: Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli o 4-5 poli, Sezionatore con fissacavo (sezione cavi 1.5mm² ÷ 4mm²).
Electrical equipment: 0,5 m power cable with 2-3 or 4-5 core connector, Disconnect and cable clamp (cross section 1.5mm² ÷ 4mm²).

MATERIALI // MATERIALS

Corpo illuminante // Lighting fixture
Pressofusione di alluminio | EN1706
Die cast aluminium | EN1706

Gruppo ottico // Optical system
Ottica in PMMA, recuperatore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato.
Optics in PMMA Aluminium recuperator, 99.7% oxidised and polished purity.

Schermo // Screen
Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato | Sp. 4 mm
Ultraclear tempered glass | Th. 4 mm

Guarnizione // Gaskets
Silicone
Silicon

Pressacavo // Cable gland
Poliammide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP66
Polyamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP 66

Bulloneria // Screws and bolts
Acciaio inox AISI 304
AISI 304 stainless steel

ACCESSIBILITÀ // ACCESSIBILITY

TIMELESS

Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili
Tool-free openable fixture, replaceable internal components without the need of tools

OPZIONI DI ISTALLAZIONE // INSTALLATION OPTIONS

Installazione testa-palo o laterale con snodo regolabile universale per Ø 42-60 mm, Ø 60-76 mm.
Pole-top or side fixing with an universal adjustable joint for Ø 42-60 mm, Ø 60-76 mm.

TECNOLOGIA OTTICA // OPTICAL TECHNOLOGY

GLASSED
Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temprato.
Refracting optical system consist of singlechip LED, PMMA lenses with 30 years of warranty against UV and yellowing by aging, aluminium reflector having a purity of 99,7% and extra clear tempered glass.

Plus



CARATTERISTICHE ELETTRICHE // ELECTRICAL FEATURES

Alimentazione // Power source
220-240 V | 50/60 Hz

Corrente LED // LED Current
Fino a 1050 mA // Up to 1050 mA

Fattore di potenza a pieno carico // Power factor at full load
≥ 0.95

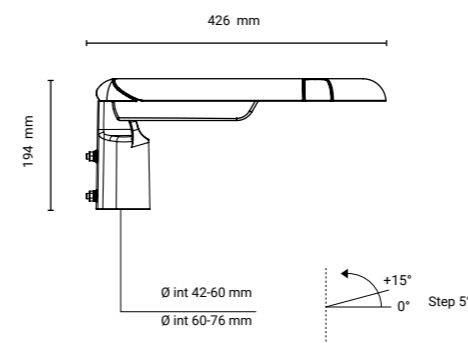
Protezione alle sovratensioni // Overvoltage protection
Standard: CM/DM fino a 10kV - Optional: con SPD 12kV/kA (CLASSE 1 | CLASSE 2)
Standard: CM/DM up to 10kV - Optional: with SPD 12kV/kA (CLASS 1 | CLASS 2)

CERTIFICAZIONI // CERTIFICATIONS

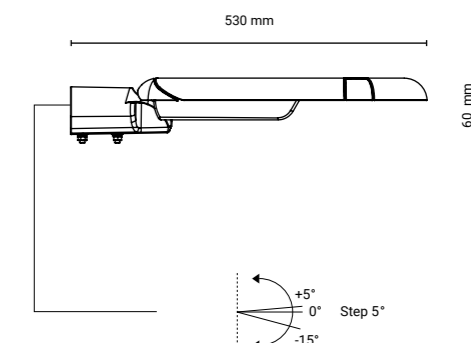


SCHEMI DI ISTALLAZIONE // INSTALLATION DIAGRAMS

Installazione testa-palo
Pole-top installation



Installazione laterale
Lateral installation



SNODI REGOLABILI DISPONIBILI // AVAILABLE ADJUSTABLE JOINTS

Ø int 42-60 mm

Ø int 60-76 mm



ACCESSIBILITÀ: APERTURA E MANUTENZIONE // ACCESSIBILITY: OPENING AND MAINTENANCE



È possibile rimuovere la staffa del driver ed estrarre il modulo LED senza utilizzo di utensili.
It is possible to remove the driver bracket and extract the LED module without tools.



DIMENSIONI // DIMENSIONS



PESO MASSIMO // MAX WEIGHT
6,5 Kg

CXS MASSIMO // MAX CXS
Laterale: 0,03 m² | Pianta: 0,14 m²
Laterale: 0,03 m² | Pianta: 0,14 m²

FINITURA COLORE // FIXTURE COLOR

GMR Grigio chiaro // GMR Light grey

APPLICAZIONI // APPLICATIONS

Strade urbane ed extraurbane, Piste ciclabili e Viali pedonali.
Urban and suburban streets, Cycle and Pedestrian paths.

CARATTERISTICHE MECCANICHE // MECHANICAL FEATURES

Protezione alla corrosione // Protection against corrosion
8000 h nebbia salina ISO 9227 // 8000 h salt spray test ISO 9227

Protezione alle sollecitazioni // Protection against stresses
Vibration test passed IEC 60068-2-6

Protezione alle intrusioni // Ingress protection
IP 66

Resistenza agli urti // Impact resistance
IK 09

Temperatura di esercizio // Operational temperature
Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C | 700 mA ; + 50°C | 1050 mA

SPECIFICHE LED // LED CURRENT

Temperatura di colore // Colour temperature
3.000 K | 4.000 K | 5.700 K

Indice di resa cromatica // Chromatic render index
CRI ≥ 70

Coerenza cromatica // Colour consistency
≤ 3 step MacAdam

Vita del gruppo ottico // Optical unit lifetime
> 100.000 hrs | L90B10 | @700mA (LM80 - TM21 approved tests)

NORME // STANDARDS

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

OPTIONAL

Accessori elettrici: Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli o 4-5 poli, Sezionatore con fissacavo (sezione cavi 1.5mm² ÷ 4mm²).
Electrical equipment: 0,5 m power cable with 2-3 or 4-5 core connector, Disconnecter and cable clamp (cross section 1.5mm² ÷ 4mm²).

MATERIALI // MATERIALS

Corpo illuminante // Lighting fixture
Pressofusione di alluminio | EN1706
Die cast aluminium | EN1706

Gruppo ottico // Optical system
Optica in PMMA, recuperatore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato.
Optics in PMMA Aluminium recuperator, 99.7% oxidised and polished purity.

Schermo // Screen
Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato | Sp. 4 mm
Ultraclear tempered glass | Th. 4 mm

Guarnizione // Gaskets
Silicone
Silicon

Pressacavo // Cable gland
Poliammide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP66
Polyamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP 66

Bulloneria // Screws and bolts
Acciaio inox AISI 304
AISI 304 stainless steel

ACCESSIBILITÀ // ACCESSIBILITY

TIMELESS

Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili
Tool-free openable fixture Replaceable internal components without the need of tools

OPZIONI DI ISTALLAZIONE // INSTALLATION OPTIONS

Installazione testa-palo o laterale con snodo regolabile universale per Ø 42-60 mm, Ø 60-76 mm.
Pole-top or side fixing with an universal adjustable joint for Ø 42-60 mm, Ø 60-76 mm.

TECNOLOGIA OTTICA // OPTICAL TECHNOLOGY

GLASSED

Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temprato.
Refracting optical system consist of singlechip LED, PMMA lenses with 30 years of warranty against UV and yellowing by aging, aluminium reflector having a purity of 99,7% and extra clear tempered glass.

Plus



CARATTERISTICHE ELETTRICHE // ELECTRICAL FEATURES

Alimentazione // Power source
220-240 V | 50/60 Hz

Corrente LED // LED Current
Fino a 1050 mA // Up to 1050 mA

Fattore di potenza a pieno carico // Power factor at full load
≥ 0.95

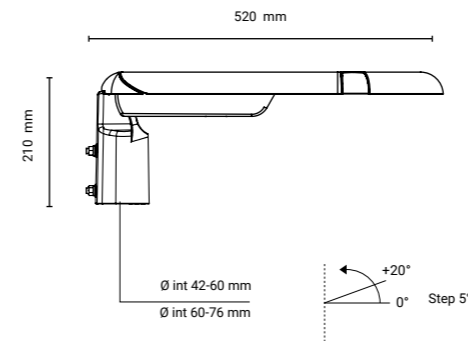
Protezione alle sovratensioni // Overvoltage protection
Standard: CM/DM fino a 10kV - Optional: con SPD 12kV/kA (CLASSE 1 | CLASSE 2)
Standard: CM/DM up to 10kV - Optional: with SPD 12kV/kA (CLASS 1 | CLASS 2)

CERTIFICAZIONI // CERTIFICATIONS

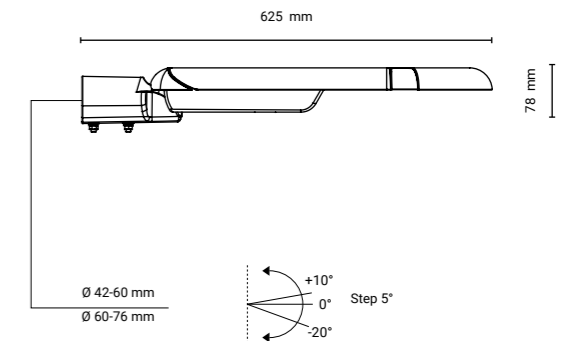


SCHEMI DI ISTALLAZIONE // INSTALLATION DIAGRAMS

Installazione testa-palo
Pole-top installation

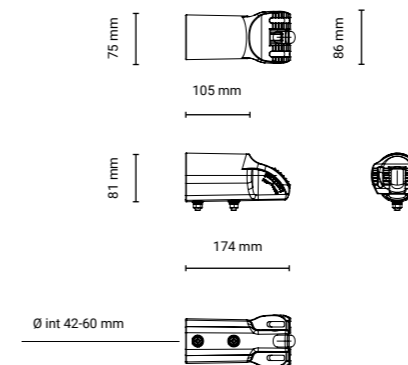


Installazione laterale
Lateral installation

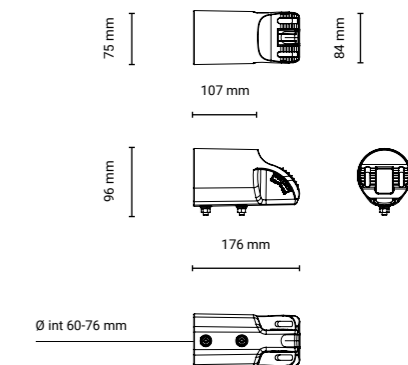


SNODI REGOLABILI DISPONIBILI // AVAILABLE ADJUSTABLE JOINTS

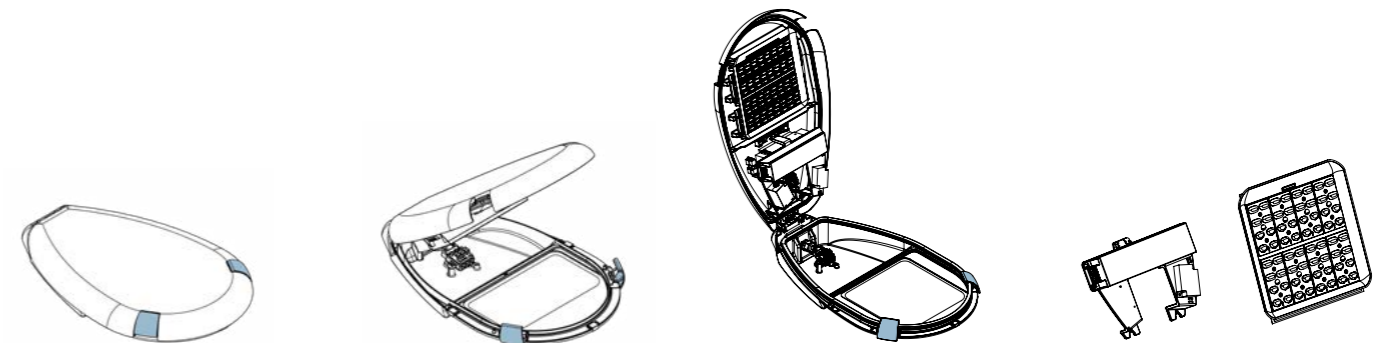
Ø int 42-60 mm



Ø int 60-76 mm



ACCESSIBILITÀ: APERTURA E MANUTENZIONE // ACCESSIBILITY: OPENING AND MAINTENANCE



È possibile rimuovere la staffa del driver ed estrarre il modulo LED senza utilizzo di utensili.
It is possible to remove the driver bracket and extract the LED module without tools.



DIMENSIONI // DIMENSIONS



PESO MASSIMO // MAX WEIGHT
9,0 Kg

CXS MASSIMO // MAX CXS
Laterale: 0,04 m² | Pianta: 0,21 m²
Lateral: 0,04 m² | Plan: 0,21 m²

FINITURA COLORE // FIXTURE COLOR

GMR Grigio chiaro // GMR Light grey

APPLICAZIONI // APPLICATIONS

Strade urbane ed extraurbane, Piste ciclabili e Viali pedonali.
Urban and suburban streets, Cycle and Pedestrian paths.

CARATTERISTICHE MECCANICHE // MECHANICAL FEATURES

Protezione alla corrosione // Protection against corrosion
8000 h nebbia salina ISO 9227 // 8000 h salt spray test ISO 9227

Protezione alle sollecitazioni // Protection against stresses
Vibration test passed IEC 60068-2-6

Protezione alle intrusioni // Ingress protection
IP 66

Resistenza agli urti // Impact resistance
IK 09

Temperatura di esercizio // Operational temperature
Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C | 700 mA ; + 50°C | 1050 mA

SPECIFICHE LED // LED CURRENT

Temperatura di colore // Colour temperature
3.000 K | 4.000 K | 5.700 K

Indice di resa cromatica // Chromatic render index
CRI ≥ 70

Coerenza cromatica // Colour consistency
≤ 3 step MacAdam

Vita del gruppo ottico // Optical unit lifetime
> 100.000 hrs | L90B10 | @700mA (LM80 - TM21 approved tests)

NORME // STANDARDS

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

OPTIONAL

Accessori elettrici: Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli o 4-5 poli, Sezionatore con fissacavo (sezione cavi 1.5mm² ÷ 4mm²).
Electrical equipment: 0,5 m power cable with 2-3 or 4-5 core connector, Disconnecter and cable clamp (cross section 1.5mm² ÷ 4mm²).

MATERIALI // MATERIALS

Corpo illuminante // Lighting fixture
Pressofusione di alluminio | EN1706
Die cast aluminium | EN1706

Gruppo ottico // Optical system
Optica in PMMA, recuperatore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato.
Optics in PMMA Aluminium recuperator, 99.7% oxidised and polished purity.

Schermo // Screen
Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato | Sp. 4 mm
Ultraclear tempered glass | Th. 4 mm

Guarnizione // Gaskets
Silicone
Silicon

Pressacavo // Cable gland
Poliammide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP66
Polyamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP 66

Bulloneria // Screws and bolts
Acciaio inox AISI 304
AISI 304 stainless steel

ACCESSIBILITÀ // ACCESSIBILITY

TIMELESS
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili.
Tool-free openable fixture Replaceable internal components without the need of tools.

OPZIONI DI ISTALLAZIONE // INSTALLATION OPTIONS

Installazione testa-palo o laterale con snodo regolabile universale per Ø 42-60 mm, Ø 60-76 mm.
Pole-top or side fixing with an universal adjustable joint for Ø 42-60 mm, Ø 60-76 mm.

TECNOLOGIA OTTICA // OPTICAL TECHNOLOGY

GLASSED
Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temperato.
Refracting optical system consist of singlechip LED, PMMA lenses with 30 years of warranty against UV and yellowing by aging, aluminium reflector having a purity of 99,7% and extra clear tempered glass.

Plus



CARATTERISTICHE ELETTRICHE // ELECTRICAL FEATURES

Alimentazione // Power source
220-240 V | 50/60 Hz

Corrente LED // LED Current
Fino a 1050 mA // Up to 1050 mA

Fattore di potenza a pieno carico // Power factor at full load
≥ 0.95

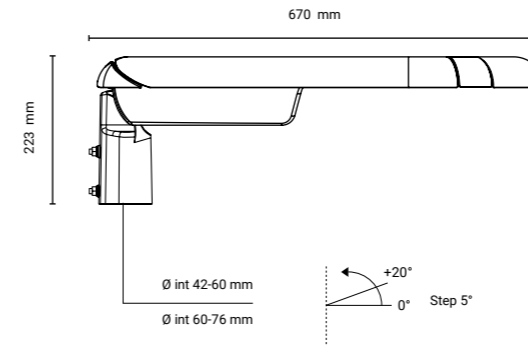
Protezione alle sovratensioni // Overvoltage protection
Standard: CM/DM fino a 10kV - Optional: con SPD 12kV/kA (CLASSE 1 | CLASSE 2)
Standard: CM/DM up to 10kV - Optional: with SPD 12kV/kA (CLASS 1 | CLASS 2)

CERTIFICAZIONI // CERTIFICATIONS

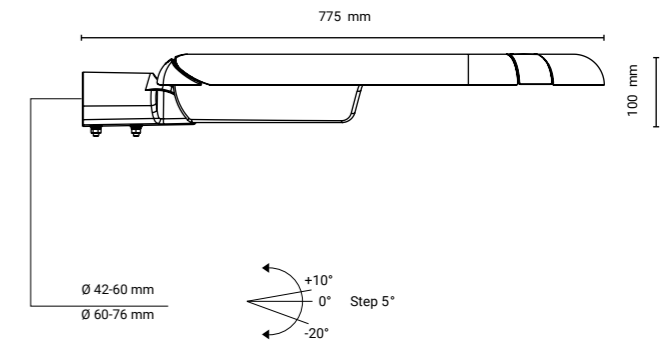


SCHEMI DI ISTALLAZIONE // INSTALLATION DIAGRAMS

Installazione testa-palo
Pole-top installation



Installazione laterale
Lateral installation



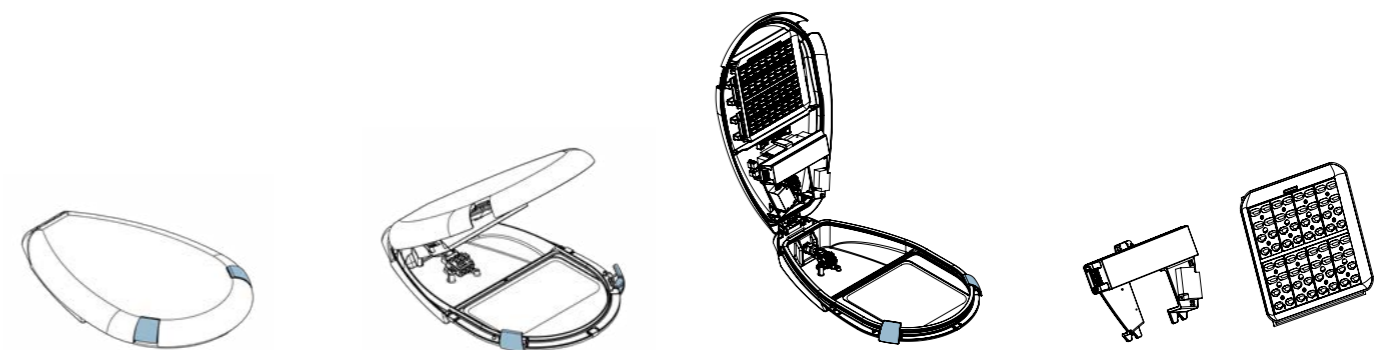
SNODI REGOLABILI DISPONIBILI // AVAILABLE ADJUSTABLE JOINTS

Ø int 42-60 mm

Ø int 60-76 mm



ACCESSIBILITÀ: APERTURA E MANUTENZIONE // ACCESSIBILITY: OPENING AND MAINTENANCE



È possibile rimuovere la staffa del driver ed estrarre il modulo LED senza utilizzo di utensili.
It is possible to remove the driver bracket and extract the LED module without tools.



FUNZIONALITÀ DI SERIE

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 16.

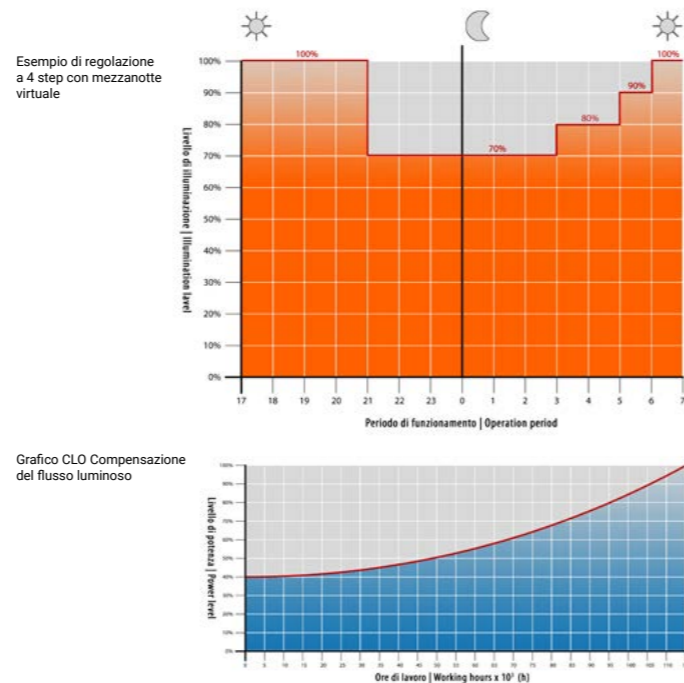
E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.



FUNZIONALITÀ SU RICHIESTA

DALI - DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo DALI.

DALI SENSOR (D4i)

Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga Lumawise.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraversata dalla stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

CONNETTORI E PRESE ESTERNE SU RICHIESTA

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

Il Lumawise Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA lumawise permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

Sensore di presenza

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. È molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

STANDARD FUNCTIONALITY

Fixed current

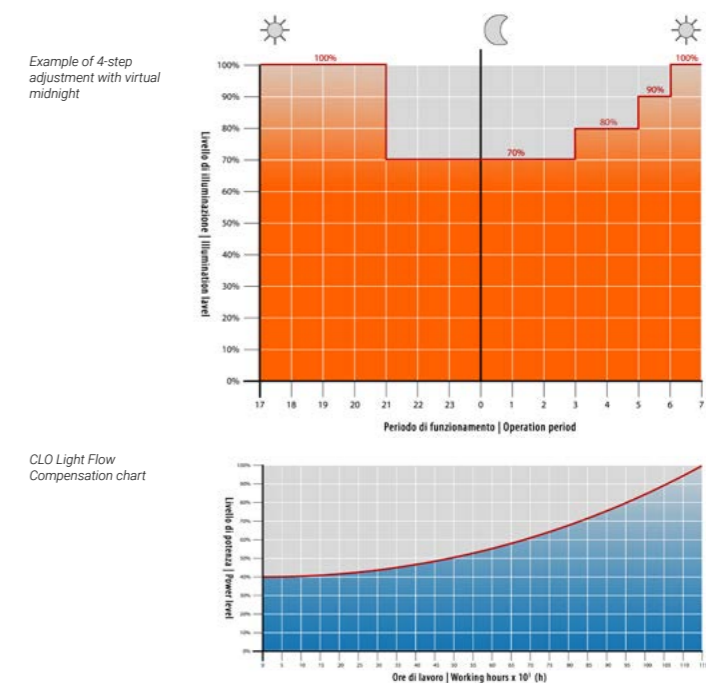
During production, the light fixture is pre-set with a fixed current amongst the standard settings that appear in the tables on page 16. Upon customer's request, it is also possible to set a specific current (custom setting).

Virtual Midnight | Automatic dimming

The driver is programmed to automatically dim the light output according to the time. As required by regulations, the maximum output is set during initial hours and towards the end of the light fixture's operating time interval. During these hours there is statistically more traffic. The light output is then dimmed during the central hours of the operating time interval. This management is achievable through a self-learning process of the device, that establishes the centre point of the time interval. This moment is called "virtual midnight" and it is the point that the dimming profile refers to in order to know when to reduce the light output. We can manage up to 8hrs of programming that evolve around the virtual midnight and up to 5 steps of dimming. This way the light output will adjust automatically, adapting throughout the year to the duration of the nighttime, by referring to the pre-set parameters based on the centre point of the operating time interval.

CLO | Constant Lumen Output

LEDs over time are inevitably subject to performance depreciation. This light reduction may be compensated by gradually increasing the LED's current during its lifespan, this corresponds to a gradual increase of lumen output proportional to the amount that is naturally depreciated.



ON REQUEST FUNCTIONALITY

DALI - DALI2 Control and monitoring system

This protocol allows it to be monitored and controlled remotely through use of DALI control buses.

DALI SENSOR (D4i)

This is the ideal solution for wireless sensors and/or controls. This system was developed to integrate various systems to address smart city requirements. Included is DALI2 protocol + auxiliary power (AUX) to supply power to devices and sensors. This system is usually required when using a Zhaga Lumawise socket.

LINESWITCH

This functionality by using an extra wire within the streetlight's power line, allows to dimmer to a pre-set level. For example, a centralised timer can change this value from 100% to 50%, and vice versa.

AMPDIM

This feature allows dimming using the power line controlled by an upstream flow regulator. For this feature, the flow controller must use amplitude modulation (AM).

ON REQUEST CONNECTORS AND EXTERNAL SOCKETS

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

The Nema Socket is a 7 PIN connector/socket with IP66 rating, that is fitted on the fixture to make it interfaceable with various ANSI C136 compliant devices and remote-control gear. These devices can be installed during or after installation of the light fixtures. The NEMA socket can provide power interruption and is interfaceable with DALI buses and/or 1-10V dimming. It is compatible with point-to-point node connection, and twilight sensors ect.

ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

The Lumawise Zhaga socket is a small and compact 4 Pin connector/socket, that is fits ideally with the design of GMR ENLIGHTS fixtures. With ZHAGA Lumawise sockets it is possible install the devices, sensors, ZHAGA remote controls during or after installation of the light fixtures. This socket is usually required in conjunction with the DALI Sensor feature, which involves a DALI2/D4i communication protocol in addition to 12/24V auxiliary port to supply power to the sensors. It is compatible with point-to-point wireless control solutions and SMART CITY applications to control and monitor the public lighting infrastructure.

Presence sensor

The product can be equipped with a presence sensor 'zhaga book 18' in the lower part of the device. In this case the lighting body is provided with Zhaga socket and Driver D4i. It is essential to carefully evaluate the installation context (height and underlying area) according to the sensing diagram of the device.

Third-party remote control

GMR ENLIGHTS fixtures are compatible with most third-party remote controls, powerline communication systems, wired systems (buses) and wireless systems.



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

