



faelLUCE®
DOING IT BETTER

BOOKLED

2022
Edition 1





Eael LUCE
DOING IT BETTER

Fael LUCE è azienda di riferimento nella progettazione e produzione customizzata di sistemi di illuminazione innovativi e sostenibili. L'ampia gamma comprende sistemi professionali per l'illuminazione di grandi aree ludiche e urbane, impianti sportivi, strutture industriali e commerciali, arterie stradali.

Fondata nel 1965, con sede centrale ad Agrate Brianza, Fael LUCE ha conosciuto uno sviluppo molto consistente, che le ha permesso di essere presente in diversi mercati a livello mondiale, in cui esporta i tre quarti della sua produzione.

Nella nuova ed avveniristica sede centrale sono allocati gli uffici commerciali ed amministrativi. Lo stabilimento si avvale dei più moderni macchinari per la fabbricazione di tutta la gamma prodotti, con elevate possibilità produttive, ed un elevato stock di merci pronte. I cicli di lavorazione sono interamente effettuati all'interno e tutti i lavorati e semilavorati sono di origine italiana.

L'obiettivo è controllare l'intera filiera di produzione: dalla scelta dei materiali e dei componenti fino all'assemblaggio degli apparecchi. Per questo viene dedicata particolare attenzione ai controlli e alle analisi termiche, ottiche e funzionali. Ogni prodotto infatti viene ispezionato più volte per verificarne, fase dopo fase, le performance meccaniche, costruttive ed elettroniche.

Il vantaggio di questo approccio è quello di poter costantemente monitorare la qualità dei prodotti, permettere la flessibilità nella gestione degli ordini e la tempestività di risposta alle diverse necessità del cliente.

Produrre localmente e pensare globalmente sono nel DNA dell'azienda e rappresentano il valore aggiunto che ha portato l'azienda ad una crescita costante e significativa, adottando i sistemi di Lean Production e continuando fermamente a credere nella qualità di un prodotto made in Italy, oggi esportato in tutto il mondo.

WE BRING LIGHT TO LIFE

SINCE 1965

Fael LUCE is the leading company in the design and customized production of innovative and sustainable lighting systems. The wide range of products includes professional lighting systems for large recreational and urban areas, sports facilities, road arteries, industrial and commercial structures.

Established in 1965, headquartered in Agrate Brianza (Italy), Fael LUCE experienced a vast development, that allowed the Company to be present in many markets worldwide, where it exports three quarters of its production.

In the new, futuristic headquarter in Agrate Brianza, the commercial and administrative offices are located. The plant uses the most modern machinery for manufacturing of entire product range. It has high production possibilities, and a considerable stock of ready goods. The processing cycles are entirely performed internally and all

finished and semi-finished products are of Italian origin. The goal is to control the entire production chain: from the choice of materials and components to the assembly of the lighting fixtures. For this reason particular attention is dedicated to thermal, optical and functional checks. Each product is inspected several times to verify, step by step, its mechanical, construction and electronic performance.

The advantage of this approach is to be able to constantly monitor the quality of the products, allow flexibility in order management and prompt response to the different customer needs.

Producing locally and thinking globally are in the company's DNA and represent the added value that has led the company to constant and significant growth, firmly continuing to believe in the quality of a made in Italy product, now exported all over the world.



DOING IT

LUCE: ENTE FISICO AL QUALE È DOVUTA L'ECCITAZIONE NELL'OCCHIO DELLE SENSAZIONI VISIVE.

Sensazioni visive uniche. Tecnologia. Servizi.

Lo facciamo meglio perché vogliamo darvi solo il meglio. Il meglio del servizio, il meglio della tecnologia oggi disponibile, il meglio dei sistemi di illuminazione.

Perché quando la luce interagisce con la materia, il vostro occhio merita l'esperienza di chi lo fa meglio. Puntiamo al massimo delle performance e del risparmio energetico. Il nostro approccio olistico e flessibile garantisce affidabilità e design dei prodotti. E la nostra catena del valore diventa tangibile grazie a un servizio di assistenza completo, che risponde sempre tempestivamente quando voi avete bisogno. Qualunque sia la vostra necessità, seguiamo il progetto con la massima cura, dallo studio del lighting concept alla realizzazione finale e, se richiesto, intervenendo di persona per garantirvi la supervisione durante l'installazione, la calibrazione e il collaudo.



BETTER

LIGHT: PHYSICAL ENTITY WHICH CAUSES THE EYE EXCITATION IN VISUAL SENSATIONS.

Unique visual sensations. Technology. Services.

We use them to their best as we wish to offer you only the best, with our lighting systems. When light interacts with matter, your eye deserves the experience of those who does it better.

We strive to achieve the utmost in performance and energy saving. Our holistic and flexible approach guarantees reliable and designer products. And our value chain becomes tangible through a comprehensive service, which always responds promptly when you might need. Whatever your needs, we follow the project with the utmost care, from the study of the lighting concept to final execution and, if required, attending personally to ensure supervision during the installation, calibration and testing phases.



Sostenibilità ed innovazione sono i due pilastri della nostra operatività. La filosofia che anima ogni nostro progetto, piccolo o grande che sia, è produrre in modo sostenibile, cercando sempre di conciliare prestazioni tecnologiche e rispetto della natura.

Nel nuovo, avveniristico headquarter di Agrate Brianza generiamo energia pulita e rinnovabile che, grazie ai pannelli solari sulla copertura degli stabilimenti, ci rende autonomi nell'intero processo industriale.

Progettiamo e produciamo privilegiando l'uso di materiali eco-compatibili come l'alluminio, riducendo l'impiego di rame e plastica. Siamo quotidianamente impegnati a ottimizzare i processi e aggiornare le tecnologie produttive con nuove versioni, a basso consumo di risorse. Il nostro obiettivo è realizzare soluzioni innovative che aumentino la performance, la sicurezza e il risparmio energetico dei nostri sistemi, armonizzando emozione e funzionalità... per migliorare il benessere e la qualità della vita di tutti.

LA LUCE, LA NOSTRA MATERIA PRIMA *LIGHT, OUR FEEDSTOCK*

Sustainability and innovation are the milestones of our working activity. The philosophy that enlivens all our projects, whether small or large, is to produce in a sustainable way, always trying to reconcile performance technology and respect for nature.

In the new, futuristic headquarter in Agrate Brianza, we generate clean and renewable energy that, thanks to the solar panels on the plant roof, makes us autonomous in the entire industrial process.

We design and produce by favouring the use of eco-friendly materials such as aluminium, reducing the use of copper and plastic. We are daily engaged in optimizing processes and updating production technologies with low resource consumption versions.

Our goal is to create innovative solutions that increase the performance, safety and energy saving of our systems, harmonizing emotion and functionality ... to improve the well-being and the quality of life for all of us.



Fael LUCE, a conferma dell'approccio qualitativo che caratterizza l'intera struttura e la cultura aziendale, costruisce i propri apparecchi nel rispetto delle norme nazionali e internazionali per garantirne sempre la massima sicurezza ed efficienza illuminotecnica.

Fael LUCE, confirming the qualitative approach that characterizes the entire structure and corporate culture, produces its lighting fixtures in compliance with national and international standards to ensure the utmost security and lighting efficiency.



ISO 9001

Fael LUCE ha ottenuto la certificazione del Sistema di Qualità C.S.Q. - I.Q.N.E.T. secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015. È un importante riconoscimento della qualità dei processi aziendali, che consente alla Clientela di avere la più assoluta fiducia nell'adempimento degli impegni e nella continuità dei rapporti commerciali, elementi fondamentali della politica aziendale che Fael LUCE considera irrinunciabili.

Fael LUCE has obtained the C.S.Q. - I.Q.N.E.T. quality certification according to UNI EN ISO 9001:2015 standard. It's an important recognition of the quality processes which allows the Customers to be absolutely confident in the fulfillment of commitments and the continuity of business relationships. These are the main points of the business policy to which Fael LUCE cannot absolutely renounce.



ISO 14001

Fael LUCE ha ottenuto la certificazione del Sistema di Gestione Ambientale C.S.Q. - I.Q.N.E.T. secondo la norma UNI EN ISO 14001. La certificazione dimostra che Fael LUCE ha un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività, e ne ricerca sistematicamente il miglioramento in modo coerente, efficace e soprattutto sostenibile. Ciò consente alla Clientela di avere la più assoluta tranquillità per quanto riguarda l'impatto ambientale della produzione dei prodotti.

Fael LUCE has obtained the certification of the Environmental Management System C.S.Q. - I.Q.N.E.T. according to UNI EN ISO 14001 standard. The certification demonstrates that Fael LUCE has an adequate management system to keep environmental impacts of its activities under control, and systematically seeks improvement in a coherent, effective and, above all, sustainable way. This allows customers to have absolute peace of mind regarding the environmental impact of the production of the products.



Tutti gli apparecchi di illuminazione prodotti da Fael LUCE sono conformi alla direttiva "2011/65/EU RoHS 2 - Restrizione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche".

All lighting fixtures manufactured by Fael LUCE comply to the European directive "2011/65/EU ROHS 2 - Restriction of dangerous substances in electrical and electronic equipments".



Dal 2004 Fael LUCE Spa è membro del consorzio Ecolight per il recupero, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Since 2004 Fael LUCE Spa has been a member of the Ecolight consortium for the recovery, the treatment and disposal of waste deriving from production of electrical and electronic equipment (WEEE).



L'elevato standard qualitativo dei prodotti Fael LUCE, consente di dare solo il meglio ai propri Clienti e Partner commerciali: un chiaro messaggio di sicurezza per tutti i Clienti, grazie anche alla garanzia che viene offerta su tutti i prodotti.

The high standard of quality of FAEL products means providing Clients and commercial Partners with only the very best: a clear message of reliability for all its Customers, backed by the guarantee that covers all products.



Apparecchio accreditato da Unione Astrofili Italiani (U.A.I.), la più grande associazione italiana impegnata nella lotta all'inquinamento luminoso. Gli apparecchi devono essere installati con ottica parallela al terreno.

Luminaires accredited by the Italian Astrophil Union (U.A.I.), the largest Italian association engaged in the fight against light pollution. The luminaires must be installed with optics parallel to the ground.



I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti ad individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

The Minimum Environmental Criteria are the environmental requirements defined for the various phases of the purchasing process, aimed at identifying the best design solution, product or service from an environmental point of view along the life cycle, taking into account market availability.

QUALITÀ RICONOSCIUTA IN TUTTO IL MONDO

QUALITY RECOGNIZED ALL OVER THE WORLD



CONTROLLI IN PRODUZIONE

Tutti gli apparecchi sono sottoposti ad accurati controlli che garantiscono l'affidabilità e la rispondenza dei prodotti alle aspettative del Cliente. I controlli eseguiti sono i seguenti:

- Prova di funzionamento e di tutti i parametri elettrici previsti sul 100% del lotto;
- Prova in condizioni estreme: da -40° a +50° di temperatura e in operatività accelerata e sovradimensionata;
- Prova di durata di almeno 5 ore su campioni del lotto prodotto mediante la quale è possibile verificare anche la distribuzione del calore all'interno ed all'esterno del corpo illuminante;
- Verifica della temperatura di colore, della resa colore e dello spettro dei corpi illuminanti;
- Verifica della dissipazione termica dell'apparecchio tramite una camera termica ad infrarossi; i risultati sono messi a confronto con la fotografia termica campione.

Tutti i processi sono monitorati e registrati in base a precise e dettagliate istruzioni operative.

PRODUCTION CONTROLS

All lighting fixtures are subjected to strict controls to ensure the reliability and compliance of the products to the Customer's expectations. The controls performed are as follows:

- *Operational and electrical parameters tests on the 100% of the lot;*
- *Operational test of the products under extreme conditions: from -40° to +50° of temperature and in accelerated and oversized operation;*
- *Test duration of at least 5 hours on samples of the produced lot: with this test is possible to check heat distribution inside and outside the floodlight;*
- *Check of colour temperature, colour rendering and the luminaires' spectrum.*
- *Luminaire thermal dissipation check via an infrared thermal camera; the results are compared with the sample thermal photograph.*

All processes are monitored and recorded on the basis of accurate and detailed operating instructions.

Struttura agile, flessibilità produttiva, expertise internazionale, know how specialistico: questa è Fael LUCE. Un'impresa smart che opera alla velocità, precisione ed efficienza dell'industria 4.0.

Ogni anno facciamo importanti investimenti in nuove tecnologie e automazione: dalle innovative cabine di applicazione polveri al magazzino automatizzato dove sistemi robotizzati forniscono i lotti in base al piano di produzione. Le nostre linee produttive sono sempre più interconnesse e digitalizzate.

Tutti i nostri processi sono monitorati e registrati. Tutti gli apparecchi sono controllati e accuratamente testati in linea e a fine linea per garantirne l'affidabilità e la rispondenza alle richieste del Cliente e alle normative vigenti in ciascun Paese di destinazione.

Il nostro staff tecnico qualificato vi assiste in ogni fase, dal concept alla consegna dell'impianto di illuminazione.

IL NOSTRO FUTURO 4.0 È GIÀ COMINCIATO.

INDUSTRIA 4.0 UNA PRODUZIONE INTELLIGENTE

INDUSTRY 4.0 AN INTELLIGENT PRODUCTION

Dynamic structure, production flexibility, international expertise, deep know-how: this is Fael LUCE. A smart enterprise that works fast, with precision and efficiency in the industry 4.0.

Every year we make important investments in new technologies and automation: from the innovative powder application booths to the automated warehouse where robotic systems supply the batches according to the production plan. Our production lines are increasingly interconnected and digitized.

All our processes are monitored and recorded. All the equipments are controlled and carefully tested in-line and at the end-of-line to guarantee their reliability and compliance with Customer requirements and with the regulations in force in each Country of destination.

Our qualified technical staff take care of you in every phase of the project, from the concept to the delivery of the lighting system.

OUR FUTURE 4.0 HAS ALREADY BEGUN.



Ricerca e sviluppo sono fondamentali per rispondere alle richieste e tendenze di mercato e per adempiere alla legislazione in materia di sicurezza e impatto ambientale. Saper trasformare gli input che provengono dall'avanzamento tecnologico (materiali, componentistica, sensori, intelligenza artificiale, IoT, ecc.) in soluzioni ingegnerizzabili, affidabili e sostenibili è il compito del nostro LAB•light. Motore di innovazione, sicurezza ed efficienza, il LAB•light è costituito dal laboratorio fotometrico e dal laboratorio sicurezza. Vi operano tecnici e ingegneri: uno staff open minded che ha all'attivo importanti brevetti di invenzione.

R&S, TEST E CERTIFICAZIONI

R&D, TEST AND CERTIFICATIONS

Research and development are essential to meet market demands and trends, and to fulfill safety and environmental impact legislation. Transforming the inputs coming from technological progress (materials, components, sensors, artificial intelligence, IoT, etc.) into engineering, reliable and sustainable solutions is the main goal of our LAB•light. An engine of innovation, safety and efficiency, the LAB•light consists of the photometric laboratory and the safety laboratory. A close technicians and engineers staff work there: they are open minded and they obtained important invention patents.



LAB•LIGHT: SOLUZIONI CERTIFICATE

LAB•LIGHT: CERTIFIED SOLUTIONS

LAB•Light LAB•Light racchiude i laboratori tecnici interni che operano secondo la norma internazionale ISO 17025 ed accreditati da UL International Italia Srl.

LAB•Light includes the internal technical laboratories operating according to the international standard ISO 17025 and accredited by UL International Italia Srl.

Sa•e•LAB Tutte le prove sulla sicurezza sono eseguite sotto la sorveglianza annuale dell'organismo di certificazione UL International Italia S.r.l. per il rilascio del marchio ENEC in ottemperanza alle normative:

- IEC/EN 60598-1 Apparecchi di illuminazione;
- IEC/EN 60598-2-1 Apparecchi di illuminazione - Parte 2: Prescrizioni particolari. Apparecchi fissi per uso generale;
- IEC/EN 60598-2-3 Apparecchi di illuminazione - Parte 2-3: Prescrizioni particolari. Apparecchi per l'illuminazione stradale;
- IEC/EN 60598-2-5 Apparecchi di illuminazione - Parte 2-5: Prescrizioni particolari. Proiettori.

All safety tests are performed under the annual surveillance of the UL International Italia S.r.l. certification body for the issue of the ENEC mark in compliance with the regulations:

- IEC / EN 60598-1 Lighting devices;
- IEC / EN 60598-2-1 Lighting equipment - Part 2: Particular requirements. Fixed appliances for use general;
- IEC / EN 60598-2-3 Luminaires - Part 2-3: Particular requirements. Lighting equipment road;
- IEC / EN 60598-2-5 Luminaires - Part 2-5: Particular requirements. Projectors.

IFICATION

Photometric•LAB

Il laboratorio fotometrico, riconosciuto da UL International Italia S.r.l., climatizzato a 25°C, è dotato di fotogoniometri e spettroradiometri con i quali è possibile rilevare parametri del flusso luminoso, elettrici, la temperatura e le caratteristiche di colorimetria secondo le seguenti normative di riferimento:

- UNI EN 13032-1: Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione - Parte 1: Misurazione e formato di file;
- UNI EN 13032-4: Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione - Parte 4: Lampade a LED, moduli e apparecchi di illuminazione.

Questi dati sono raccolti e gestiti in automatico dal software che produce il rilievo fotometrico e colorimetrico completo.

The photometric laboratory, recognized by UL International Italia S.r.l., climate-controlled at 25°C, is equipped with photogoniometers and spectroradiometers with which it is possible to measure several parameters such as luminous flux, electrical specifications, temperature and colorimetry characteristics according to the following standard:

- *UNI EN 13032-1: Measurement and presentation of photometric data of lamps and lighting fixtures Part 1: Measurement and file format;*
- *UNI EN 13032-4: Measurement and presentation of photometric data of lamps and lighting fixtures Part 4: LED lamps, modules and lighting fixtures.*

These data are collected and managed automatically by the software that produces the photometric and colorimetric survey business suit.



IN EVIDENZA

- Massima durata di vita utile dell'apparecchio, con un decadimento tipico del flusso luminoso pari a L90B10 100.000h in base al protocollo LM80 - TM21.
- Particolare selezione del LED che garantisce una coerenza cromatica $\leq 3-5$ step MacAdam.
- La temperatura di colore negli apparecchi Fael LUCE è sempre compresa tra 2200 e 5700K a seconda del tipo di apparecchio.
- Sicurezza fotobiologica: tutti gli apparecchi Fael LUCE rientrano nel "Gruppo di Rischio esente" secondo la normativa EN62471.

HIGHLIGHTS

- *Maximum useful life of the fixture, with a typical decay of the luminous flux equal to L90B10 100,000h based on the LM80 - TM21 protocol.*
- *Particular selection of the LED that guarantees chromatic coherence $\leq 3-5$ MacAdam's step.*
- *The color temperature in Fael LUCE luminaires is always between 2200 and 5700K, according to the type of luminaire.*
- *Photobiological safety: all Fael LUCE luminaires fall within the "Exempt Risk Group", according to standard EN62471.*

Tutti gli apparecchi per l'illuminazione Fael LUCE usano la più aggiornata tecnologia LED disponibile sul mercato. Questa particolare attenzione verso la migliore sorgente luminosa, unitamente all'elevato valore estetico e progettuale dei singoli apparecchi, contraddistinguono la soluzione illuminotecnica proposta da Fael LUCE per le elevate caratteristiche tecniche e qualitative.

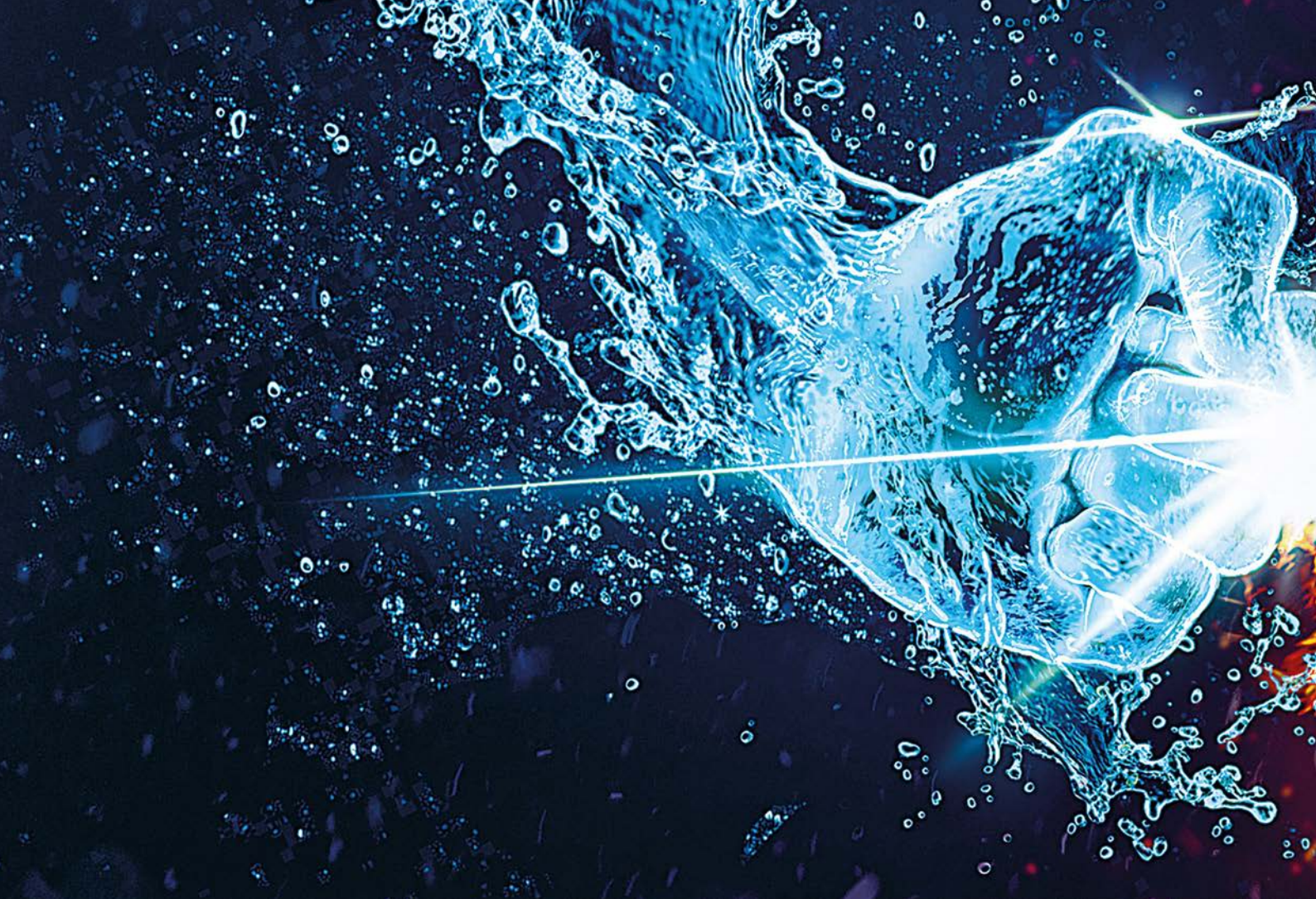
L'affidabilità e l'efficienza degli apparecchi Fael, progettati accuratamente e testati internamente, ne consentono l'utilizzo in diversi ambiti applicativi. Vie di comunicazione, centri storici, monumenti e particolari architettonici verranno messi in risalto grazie a questa nuova ed affascinante tecnologia unita all'impeccabile progettazione messa a punto da Fael LUCE.

ILLUMINARE CON I LED

LIGHTING UP WITH LEDS

All Fael LUCE luminaires use the most updated LED technology available on the market. This particular attention towards the best light source, together with the high aesthetic value and design of the individual luminaires, distinguish the Fael LUCE lighting solution for its high technical and qualitative characteristics.

The reliability and efficiency of Fael LUCE products, carefully designed and internally tested, allow them to be used in various application areas. Communication routes, historical centers, monuments and architectural details will be highlighted thanks to this new and fascinating technology combined with the impeccable design developed by Fael LUCE.



DISSIPAZIONE TERMICA

Il led è un componente ottimo se utilizzato propriamente. In fase di progettazione dei corpi illuminanti è necessario tenere in considerazione che il led ha un proprio riscaldamento interno e, per garantirne un corretto funzionamento, è necessario dissipare verso l'esterno tale calore. Un'elevata temperatura di giunzione dei led all'interno dell'apparecchio, infatti, può pregiudicare sia il mantenimento del flusso che la vita stessa dei led.

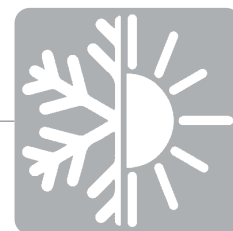
I corpi illuminanti Fael sono studiati per garantire l'ottimale dissipazione del calore prodotto dai led, prolungando conseguentemente la vita dell'apparecchio senza alterarne le performance. Tale dissipazione viene assicurata sia grazie a sistemi di dissipazione progettati internamente con interfacce termiche e materiali ad elevata conducibilità termica, sia grazie all'utilizzo di led di ultima generazione che presentano una bassa resistenza termica e quindi un limitato auto-riscaldamento.

I led sono montati con il sistema "pick and place" su un circuito stampato in alluminio con dielettrico ceramico brevettato, altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board), progettato internamente. Il materiale dielettrico mantiene nel tempo sia le proprietà isolanti elettriche sia le caratteristiche termo conduttive. Le interfacce termiche tra le piastre led e i corpi sono selezionate con resistenze termiche ridotte. Lo studio dei materiali ed i continui test in fase di progettazione hanno permesso di ottenere elevate efficienze degli apparecchi, minimizzando la temperature di funzionamento dei led.

Il dipartimento di progettazione Fael si avvale inoltre di avanzati software di simulazione termica, che ottimizzano la progettazione trovando le migliori soluzioni allo scopo prefissato.



THERMAL DISSIPATION



LED is an excellent component if used properly. In the lighting design stage, it is necessary take into consideration that LEDs produce heat and, in order to ensure their proper functioning, this heat must be dissipated. In fact, if the junction temperature becomes too high inside the device, the output flux may be affected, and the LEDs themselves may be permanently damaged.

Fael lighting fixtures are designed to provide excellent dissipation of the heat produced by the LEDs, consequently extending the life of the fixture without altering its performance.

This heat dissipation is accomplished thanks to lighting systems designed in-house, utilizing thermal interfaces and superconductors, as well as next generation LEDs with low heat resistance, which thus generate less heat.

The LEDs are mounted on a patented aluminum printed circuit with a dielectric ceramic, guaranteeing excellent heat dissipation and known as an MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board), developed in-house, using the "pick and place" system. The dielectric material retains both its electrical insulating capacity and its thermal conductivity unaltered over time. The thermal interfaces between the LED layers and the bodies are selected with low thermal resistance. Studies of the materials and constant testing during the design stage resulted in highly efficient devices that minimize the temperatures at which the LEDs function. The Fael LUCE Design department also utilizes advanced thermal simulation software, which contributes to optimizing performance by identifying the best solutions for achieving the desired objective.



IN EVIDENZA

- Ottiche Cut-Off: progettate al fine di minimizzare la dispersione del flusso luminoso verso l'alto e quindi ridurre l'inquinamento luminoso.
- Flessibilità ottica: l'ampia gamma di ottiche disponibili permette di ottimizzare il flusso luminoso in funzione delle esigenze illuminotecniche.
- Abbagliamento: i sistemi ottici sviluppati da Fael LUCE assicurano un elevato confort visivo, riducendo l'abbagliamento generato dalle sorgenti luminose o dalla riflessione delle stesse.

HIGHLIGHTS

- *Cut-Off Optics: designed in order to minimize the dispersion of the luminous flux upwards and therefore reduce light pollution.*
- *Optical flexibility: the wide range of optics available allows the optimization of the luminous flux according to the lighting requirements.*
- *Glare: the optical systems developed by Fael LUCE ensure high visual comfort while reducing the glare generated by light sources or their reflection.*

Il sistema ottico rappresenta il cuore di ogni apparecchio di illuminazione. LAB•Light esegue con continuità e precisione lo studio delle ottiche secondarie grazie al know-how maturato in oltre 50 anni di attività nel campo dell'illuminotecnica.

Lo scopo che ogni giorno guida il personale tecnico di Fael è duplice: illuminare adeguatamente in base alla normativa internazionale in materia di illuminamento e nel pieno rispetto dell'ambiente.

Le ottiche sono realizzate con materiali tecnici di prima scelta, come ad esempio tecnopolimeri ad elevata qualità o alluminio ad elevata purezza 99.9%. Tutti gli apparecchi sono dotati di vetro temperato extra chiaro che garantisce la protezione del gruppo ottico, mantenendone l'efficienza nel tempo, oltre che una facile manutenzione dell'apparecchio. Questi materiali, utilizzati sapientemente nei corpi illuminanti, mantengono l'elevata efficienza ottica e durata nel tempo, riducendo al minimo l'ingiallimento e mantenendo elevata la trasmissione ottica.

I sistemi ottici sviluppati da Fael LUCE sono in grado di massimizzare il flusso luminoso in relazione al compito visivo da svolgere, riducendo l'impiego di potenza elettrica, oltre ad utilizzare tecnologie capaci di ottimizzare il ciclo di vita.

LE OTTICHE: AL CENTRO DELLA LUCE

OPTICS: IN THE MIDDLE OF LIGHT

The optical system represents the heart of every lighting fixture. LAB•Light constantly and precisely carries out studies of the LED's secondary optics, drawing on experience accrued over almost 50 years of activity in the illumination engineering sector.

In the daily work, the purpose that guides Fael's technical staff is twofold: to illuminate adequately based on international lighting legislation and in full respect of the environment. The optics are made with first choice technical materials, such as high quality technopolymers or high purity 99.9% aluminum. All the luminaires are equipped with extra clear tempered glass which guarantees the protection of the optical unit, maintaining its efficiency over time, as well as easy maintenance of the appliance. These materials, skilfully used in the lighting fixtures, maintain the high optical efficiency and durability, minimizing yellowing and maintaining high optical transmission. The optical systems developed by Fael LUCE are able to maximize the luminous flux in relation to the visual task to be performed, reducing the use of electrical power, as well as using technologies capable of optimizing the life cycle.

LE NOSTRE SOLUZIONI ILLUMINOTECNICHE

OUR LIGHTING SOLUTIONS



Le soluzioni tecniche personalizzate Fael LUCE sono il risultato dell'esperienza accumulata negli anni per proporre sempre la miglior risposta alle esigenze tecniche e produttive della propria Clientela. Un servizio completo altamente qualificato, dalla consulenza alla produzione, dalla progettazione ai puntamenti. Il braccio destro di progettisti illuminotecnici nella realizzazione di soluzioni innovative e sostenibili, nel pieno rispetto delle normative vigenti e massimizzando il risparmio energetico.

Fael LUCE customized technical solutions are the result of the experience accumulated over the years to always offer the best response to the technical and production needs of its Customers.

A complete and highly qualified service, from consulting to production, from design to aiming. The right arm of lighting designers in the creation of innovative and sustainable solutions, in full compliance with the current regulations and maximizing energy savings.





Le città sono considerate tra gli attori principali per il raggiungimento degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals) previsti dalle Nazioni Unite nell'Agenda 2030. In particolare, l'11-esimo obiettivo, sui 17 totali, ha proprio come cuore lo sviluppo di città e comunità inclusive, sicure, resilienti e sostenibili.

COME?

Potenziando i trasporti pubblici urbani e rendendoli fruibili a un numero sempre più crescente di abitanti, rafforzando e implementando i sistemi di gestione dei rifiuti, incoraggiando la partecipazione diretta dei cittadini alla gestione della città. È necessario quindi un processo di conversione delle città verso una direzione smart e green.

Con i suoi apparecchi per l'illuminazione, Fael LUCE accompagna le città in questo ambizioso percorso.

CITTÀ SOSTENIBILI: LA SFIDA DEL FUTURO

SUSTAINABLE CITIES: THE NEXT FUTURE

Cities are considered among the main actors for the achievement of the Sustainable Development Goals set by the United Nations in the 2030 Agenda. In particular, the core of the 11th goal, out of the total 17, is the development of cities as well as inclusive, safe, resilient and sustainable communities.

HOW?

Enhancing urban public transportation and making it accessible to an increase number of citizens, strengthening and implementing waste management systems, encouraging direct citizen participation in city management. Therefore it's necessary to set a process of conversion of cities towards a smart and green direction.

With its lighting fixtures, Fael LUCE supports cities through on this ambitious path.

L'illuminazione gioca un ruolo fondamentale nel processo di comunicazione in cui lo scambio delle informazioni avviene proprio mediante i corpi illuminanti che saranno quindi il veicolo per lo sviluppo di servizi interattivi a valore aggiunto, con l'obiettivo di aumentare il comfort e l'efficienza di città, infrastrutture e strutture sportive.

Tuttavia, le città non sono tutte uguali e le diverse aree urbane hanno specifiche esigenze. Questo scenario richiede una grande flessibilità, apertura e modularità.

Fael LUCE, in collaborazione con i più importanti player tecnologici di mercato, propone una soluzione che permette il controllo e la gestione intelligente del singolo punto luce o gruppi di punti luce, strutturata su tre livelli.

LA CITTÀ DIVENTA SMART

THE CITY BECOMES SMART

Lighting plays a fundamental role in the communication process in which the exchange of information takes place precisely through the lighting fixtures. Consequently they will be the vehicle for the development of interactive value-added services, with the aim of increasing the comfort and efficiency of cities, infrastructures and sports facilities.

However, cities are not all the same and the different urban areas have specific needs. This scenario requires great flexibility, openness and modularity.

Fael LUCE, in collaboration with the most important technological players on the market, offers a solution that allow the smart control and the management of the single light source or groups of light sources, structured on three levels.

		ESSENTIAL SOLUTIONS	POINT-POINT SOLUTIONS	WISE SYSTEM
RETE NETWORK	Comunicazione tra apparecchi <i>Communication between devices</i>		<i>Wireless Radio Frequency Power line</i>	<i>Wireless Radio Frequency Power line</i>
ADATTAMENTO ADAPTABILITY	Orologio astronomico <i>Astroclock</i>	•	•	•
	Constant Light Output (CLO)	•	•	•
DIMMERAZIONE DIMMING	Sistema di mezzanotte virtuale <i>Virtual midnight System</i>	•	•	•
	Main Voltage Dimming	•	•	•
MONITORAGGIO MONITORING	Monitoraggio apparecchio <i>Device monitoring</i>		•	•
	Monitoraggio impianto di illuminazione <i>Light system monitoring</i>			•
DATI DATA	Reporting			•

PERCHÉ SMART WHY SMART



Per ridurre il consumo di energia, ottimizzare le risorse e raggiungere più facilmente gli obiettivi di sostenibilità.

To reduce energy consumption, optimize resources and achieve sustainability goals more easily.



Per gestire e monitorare la rete di illuminazione stradale.

To manage and monitor street lighting network.



Per aumentare l'interazione con l'ambiente circostante.

To increase interaction with the surrounding environment.



Per migliorare la sicurezza per i residenti.

To improve safety for residents.



Per ridurre le emissioni di CO₂ e l'inquinamento luminoso.

To reduce CO₂ emissions and light pollution.

Le soluzioni essenziali sono particolarmente adatte in aree dove l'esigenza primaria è rappresentata da un risparmio energetico tramite gestione del singolo punto luce. I corpi illuminanti, integrati con alimentatori intelligenti, possono essere configurati con un profilo di dimmerazione preimpostato o programmabile, senza comportare costi di gestione, di manutenzione o modifiche sostanziali all'impianto.

SOLUZIONI ESSENZIALI

ESSENTIAL SOLUTIONS

The essential solutions are particularly suitable in areas where the primary need is represented by energy savings by managing the single light source. The lighting fixtures, integrated with intelligent power supplies, can be configured with a preset or programmable dimming profile, without entailing management, maintenance or substantial changes to the system.

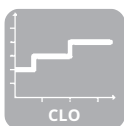


DIMMERAZIONE AUTOMATICA TRAMITE SISTEMA DI MEZZANOTTE VIRTUALE

La media tra l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio viene definita "mezzanotte virtuale" e rappresenta il punto di riferimento del dispositivo interno al driver in base al quale si regola la diminuzione del flusso luminoso secondo i profili programmati che soddisfano le richieste del cliente. La programmazione avviene direttamente in Fael, evitando all'utente la necessità di programmazione dell'apparecchio in fase di installazione. Un microprocessore interno all'alimentatore memorizza costantemente le accensioni e gli spegnimenti dell'impianto seguendo l'alternarsi delle stagioni. Il funzionamento corretto del sistema comincia dopo almeno 3 giorni di autoapprendimento.

AUTOMATIC DIMMING VIA VIRTUAL MIDNIGHT SYSTEM

The average between switching on/off the luminaire is defined as "virtual midnight" and represents the reference point of the device inside the driver on the basis of which the luminous flux is adjusted according to the programmed profiles and the customers' requests. Programming takes place directly in Fael, avoiding the user the need to program the device during installation. A microprocessor inside the power supply constantly memorizes the switching on and off of the system following the changing of the seasons. The correct functioning of the system begins after at least 3 days of self-learning.



FUNZIONE CLO - CONSTANT LUMEN OUTPUT

Il flusso in uscita dei LED all'interno degli apparecchi decresce lungo il corso della loro vita. Per compensare tale decadimento, è possibile programmare l'alimentatore in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led.

CLO - CONSTANT LUMEN OUTPUT

The light output from the LEDs inside the luminaires decreases over their lifespan. To compensate for this reduction, the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs.



OROLOGIO ASTRONOMICICO

Funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate. Tramite opportune impostazioni, l'apparecchio è in grado di riconoscere le coordinate geografiche di installazione e la data del giorno corrente. Grazie a questa funzionalità è possibile regolare automaticamente le fasce orarie di accensione e spegnimento, che si modificheranno automaticamente con il decorrere dell'anno solare.

ASTRONOMICAL CLOCK

This function allows the system to be switched on and off according to certain preset time slots. Through appropriate settings, the luminaire is able to recognize the geographical installation coordinates and the date of the current day. Thanks to this feature it is possible to automatically adjust the switching on and off time bands, which will automatically change with the passing of the calendar year.



MAIN VOLTAGE DIMMING

Funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.

MAIN VOLTAGE DIMMING

Function that allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.

VANTAGGI

- Semplici soluzioni Plug & Play per piccole installazioni;
- Facile installazione e manutenzione;
- Risparmio energetico e comfort visivo.

ADVANTAGES

- Simple Plug & Play solutions for small installations;
- Easy installation and maintenance;
- Energy savings and visual comfort.



Per una maggior flessibilità ed interattività, gli apparecchi Fael LUCE possono essere dotati di un alimentatore predisposto per il comando a distanza che può avvenire tramite dispositivo esterno o interno all'apparecchio. Tali soluzioni si definiscono punto-punto in quanto ogni punto luce riesce a dialogare con il quadro (gateway) di riferimento dell'impianto di illuminazione. I gateway, montati all'interno dei quadri elettrici in prossimità dell'impianto di illuminazione, scambiano le informazioni tramite rete GSM al server centrale, ponendo così le basi per lo sviluppo di una *Smart City*.

Le soluzioni punto-punto si integrano perfettamente con tutte le periferiche smart (come ad esempio videocamera, sensori di movimento, rilevatori di presenza etc) permettendo all'illuminazione di svolgere un ruolo primario nella rete della connettività.

SOLUZIONI PUNTO•PUNTO

POINT•POINT SOLUTIONS

For a greater flexibility and interactivity, Fael LUCE luminaires can be equipped with a power supply set up for remote control which can take place via an external or internal device. These solutions are defined as point-to-point as each light source is able to communicate with the gateway of the lighting system. The gateways, mounted inside the electrical panels near the lighting system, exchange information via the GSM network to the central server, thus laying the foundations for the development of a Smart City.

Point-to-point solutions integrate perfectly with all smart peripherals (such as video cameras, motion sensors, presence detectors, etc.) allowing lighting to play a primary role in the connectivity network.



SOLUZIONI PUNTO•PUNTO TRAMITE DISPOSITIVO ESTERNO:

La presa, Nema Socket o Zhaga Socket, fornisce il collegamento elettrico e meccanico tra l'apparecchio e il dispositivo di controllo WI-FI esterno, consentendo quindi l'integrazione con il mondo IoT. La presa viene installata direttamente sul corpo dell'apparecchio (evitando l'accesso alle parti interne dello stesso) senza l'uso di attrezzi, facilitandone di conseguenza anche le operazioni di manutenzione. In tale configurazione l'apparecchio, perfettamente funzionante anche senza dispositivo di controllo montato, mantiene il grado di protezione IP66.

NEMA SOCKET (ANSI C136.41)



La presa è predisposta con 5/7 poli (PIN) per alimentare il dispositivo esterno di controllo WI-FI e collegare i poli 1-10V o DALI del dispositivo e del driver led. L'apparecchio è già programmato per l'installazione del dispositivo di controllo funzionante con DALI oppure 1-10V.

ZHAGA SOCKET (BOOK 18)



La presa è predisposta con 4 poli (PIN) per alimentare il dispositivo esterno di controllo WI-FI con tensione di uscita VDC=24V e collegare i poli DALI del dispositivo del driver led con alimentazione ausiliaria integrata. L'apparecchio è già programmato per l'installazione del dispositivo di controllo funzionante con DALI.



POINT•POINT SOLUTIONS USING AN EXTERNAL DEVICE:

The socket, Nema or Zhaga Socket, provides the electrical and mechanical connection between the device and the external WI-FI control device, thus allowing integration with the IoT world. The socket is installed directly on the body of the luminaire (avoiding access to the internal parts of the same) without the use of tools, thus also facilitating maintenance operations. In this configuration the luminaire, fully functional even without the mounted control device, maintains the IP66 degree of protection.

NEMA SOCKET (ANSI C136.41)



The socket is set up with 5/7 poles (PIN) to power the external WI-FI control device and connect the 1-10V or DALI poles of the device and the LED driver. The device is already programmed for the installation of the control device operating with DALI or 1-10V.

ZHAGA SOCKET (BOOK 18)



The socket is set up with 4 poles (PIN) to power the external WI-FI control device with output voltage VDC = 24V and connect the DALI poles of the led driver device with integrated auxiliary power supply. The device is already programmed for the installation of the control device working with DALI.

SOLUZIONI PUNTO•PUNTO TRAMITE DISPOSITIVO INTERNO:

A ONDE CONVOGLIATE

I corpi illuminanti predisposti per essere comandati ad onde convogliate vengono controllati tramite i cavi di alimentazione. Nell'impianto non è quindi necessario aggiungere ulteriori cavi, oltre a quelli di alimentazione. Tale sistema permette di monitorare e gestire a distanza i corpi illuminanti in maniera efficiente senza l'aggravio, anche in termini economici, di ulteriori cablaggi. Gli apparecchi contengono un componente che permette di dialogare con l'alimentatore.

A RADIO FREQUENZA

Gli apparecchi sono dotati di un sistema wireless con antenne riceventi e/o trasmettenti esterne, senza l'utilizzo di cavi aggiuntivi, oltre a quelli di alimentazione. Il modulo contenente la scheda elettronica per radio frequenza è interno all'apparecchio.



POINT•POINT SOLUTIONS USING THE INTERNAL DEVICE:

WITH CONVEYED WAVES

The lighting fixtures designed to be controlled by conveyed waves are controlled by the power cables. In the system it is therefore not necessary to add additional cables, in addition to the power cables. This system allows you to remotely monitor and manage the lighting fixtures efficiently without the burden, even in economic terms, of additional wiring. The devices contain a component that allows you to communicate with the power supply.

RADIO FREQUENCY

The devices are equipped with a wireless system with receiving and / or external transmitting antennas, without the use of additional cables, in addition to power cables. The module containing the electronic card for radio frequency is inside the device.





INTEROPERABILITÀ DEL SISTEMA

SYSTEM INTEROPERABILITY

Un approccio aperto verso standard interoperabili è la giusta direzione per lo sviluppo di nuove tecnologie e la realizzazione di soluzioni personalizzate perfettamente in linea con le reali esigenze.

Gli standard aperti offrono al Cliente la libertà di scegliere tra le migliori soluzioni disponibili sul mercato in quel determinato momento, evitando il cosiddetto fenomeno lock-in. Tale fenomeno si verifica quando un utente ha investito in una tecnologia rivelatasi inferiore ad altre disponibili e potenzialmente più efficienti, ma reputa oneroso cambiarla in quel momento. Ecco perché Fael LUCE nella sua proposta illuminotecnica offre la massima applicabilità potendo contare sulla collaborazione con i più importanti player tecnologici di mercato per offrire sempre la miglior soluzione tecnologica.

An open approach towards interoperable standards is the right direction for the development of new technologies and the creation of customized solutions perfectly in line with real needs.

Open standards offer the Customer the freedom to choose among the best solutions available on the market in that particular moment, avoiding the so-called lock-in phenomenon. This phenomenon occurs when an user has invested in a technology that has proved to be inferior and potentially more efficient to others available, but he considers burdensome to change it at that moment.

This is why Fael LUCE in its lighting proposal offers maximum applicability, relying on collaboration with the most important market technological players to always offer the best technological solution.

SCEGLIERE FAEL PER DIVENTARE SMART CHOOSE FAEL TO BECOME SMART

1

Un team di esperti della luce in collaborazione con i più importanti partner tecnologici assistono ogni giorno i propri Clienti nella scelta della soluzione più adatta in funzione delle specifiche esigenze.

A team of lighting experts in collaboration with the most important technological partners assist their Customers every day in choosing the most suitable solution according to their specific needs.

2

Gli apparecchi per illuminazione Fael LUCE consentono già un elevato risparmio energetico. Uniti alle soluzioni di controllo della luce, gli apparecchi possono superare il 80% di risparmio energetico.

Fael LUCE luminaires already allow high energy savings. Combined with light control solutions, the luminaires can exceed 80% energy savings.

3

Le ottiche brevettate degli apparecchi per illuminazione Fael LUCE consentono già di illuminare **solo dove serve**. Unite alle soluzioni di controllo della luce, gli apparecchi possono essere in grado di illuminare anche **solo quando serve**.

*The patented optics of Fael LUCE luminaires already allow you to illuminate **only where it is needed**. Combined with light control solutions, the luminaires may be able to light **only when needed**.*

4

Gli apparecchi per illuminazione Fael LUCE sono universalmente compatibili con controller e driver di ultima generazione per garantire la massima applicabilità e flessibilità.

Fael LUCE luminaires are universally compatible with the latest generation controllers and drivers to ensure maximum applicability and flexibility.

5

Gli apparecchi Fael LUCE mantengono inalterate la loro qualità e conformità alle direttive comunitarie e norme di prodotto per la marcatura CE. Gli apparecchi sono inoltre coperti da certificazioni ENEC di terze parti.

The Fael LUCE luminaires maintain their quality and conformity with Community directives and product standards for CE marking. The products are also covered by third-party ENEC certifications.



FAEL WISE SYSTEM THE SMART WAY TO LIGHT

Fael LUCE, in collaborazione con i più importanti player tecnologici di mercato, propone WISE SYSTEM.

Il sistema può integrare e dialogare con altre tecnologie in grado di creare una rete di comunicazione bidirezionale in base alla quale è possibile abilitare una serie di servizi aggiuntivi che rendono la città, a tutti gli effetti, smart, a beneficio degli utenti e delle pubbliche amministrazioni.

Gli apparecchi Fael LUCE integrati a dispositivi di terzi creano piattaforme integrate che, partendo dalla rete di illuminazione, promuovono l'innovazione nelle città, strutture industriali, grandi aree e impianti sportivi, ampliando l'offerta di servizi di pubblica utilità.

I punti luce diventano nodi smart che permettono di integrare differenti tecnologie e funzioni interattive finalizzate allo sviluppo delle città moderne e sostenibili.

Fael LUCE, in collaboration with the most important technological players on the market, offers WISE SYSTEM.

The system can integrate and communicate with other technologies capable of creating a two-way communication network on the basis of which it is possible to enable a series of additional services that make the city, for all employees, smart, for the benefit of users and public administrations.

Fael LUCE luminaires integrated with third-party devices create integrated platforms that, starting from the lighting network, promote innovation in cities, industrial structures, large areas and sports facilities, expanding the offer of public utility services.

The light source become smart nodes that allow the integration of different technologies and interactive functions aimed at the development of modern and sustainable cities.



CODIFICA DELLE SOLUZIONI WISE

WISE SOLUTION CODES



SISTEMA DI MEZZANOTTE VIRTUALE

Gli apparecchi descritti in questo catalogo possono essere programmati in base alle configurazioni standard previste nella tabella sottostante. Per ordinare una configurazione è sufficiente aggiungere il codice Wise al codice dell'apparecchio.

Su richiesta è possibile chiedere una programmazione specifica. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio commerciale Fael LUCE.

VIRTUAL MIDNIGHT SYSTEM

The luminaires described in this catalogue can be programmed according to the standard configurations provided in the table below. To order a configuration, simply add the Wise code to the product code. On request it is possible to ask for a specific programming. For more information, please contact Fael LUCE sales office.

Codice Wise* Wise Code*	ON	10 pm	11 pm	0 am	1 am	2 am	3 am	4 am	5 am	6 am	OFF	Applicazioni Applications	
ORA0013		100%		70%									2 Livelli / 2 Levels Traffico notturno elevato High night traffic
ORA0017		100%		50%									2 Livelli / 2 Levels Traffico notturno ridotto Reduced night traffic
ORA0016	100%	70%									100%	3 Livelli / 3 Levels Traffico notturno elevato dalle 22 alle 06 High night traffic from 10 pm to 6 am	
ORA0030	100%	50%									100%	3 Livelli / 3 Levels Traffico notturno ridotto dalle 22 alle 06 Reduced night traffic from 10 pm to 6 am	
ORA0028	100%	70%				50%					100%	3 Livelli / 3 Levels Traffico notturno elevato dalle 24 alle 06 High night traffic from 0 am to 6 am	
ORA0019	100%	70%				50%					100%	3 Livelli / 3 Levels Traffico notturno ridotto dalle 24 alle 06 Reduced night traffic from 0 am to 6 am	



NEMA E ZHAGA SOCKET

Nell'ambito delle soluzioni punto punto, gli apparecchi Fael LUCE supportano le prese Nema Socket e Zhaga socket. In base alle specifiche esigenze, è possibile ordinare la configurazione con la predisposizione NEMA o ZHAGA Socket aggiungendo il codice Wise, indicato nella seguente tabella, al codice dell'apparecchio.

NEMA AND ZHAGA SOCKET

Under the point to point solutions, Fael LUCE luminaires support both Nema Socket and Zhaga Socket. Based on specific needs, the specific configuration with the NEMA or ZHAGA Socket predisposition can be ordered by adding the Wise code, indicated in the following table, to the product code.

Codice Wise * Wise Code *	Apparecchio con predisposizione Luminaire with predisposition	Protocollo Driver Driver protocol
NM-1-10V	NEMA SOCKET 7 PIN (ANSI C136.41)	1-10V
NM-DALI	NEMA SOCKET 7 PIN (ANSI C136.41)	DALI
ZH-DALI	ZHAGA SOCKET (Book 18)	DALI
ZH-DALI	ZHAGA SOCKET (Book 18)	DALI2
ZH-D4i	ZHAGA SOCKET (Book 18)	D4i

*In fase d'ordine, l'apparecchio avrà un codice univoco dedicato.
*When ordering, the luminaire will have a unique dedicated code.

COMPANY CERTIFICATIONS



ISO 9001 QUALITY SYSTEM CERTIFICATION



ISO 14001 ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFICATION



Complies with CAM (minimum environmental criteria)



RoHS compliant

PRODUCT CERTIFICATIONS



General certification



CE certified



EneC certified



EneC Plus certified



Made in Italy



Photobiological risk group exempt from this according to EN 62471



Product Warranty



Complies with EN 18032-3



Complies with EN 12464-1



Complies with EN 60598-1



Complies with EN 60598-2-3



Complies with EN 60598-2-5



Complies with EN 13201-2



Italian Amateur Astronomers association



Used materials resistant to corrosion according to EN ISO 9227:2017



Complies with EAC

MECHANICAL CHARACTERISTICS



Class I luminaire. Luminaire with security earthing



Class II luminaire. Reinforced or double insulated luminaire without earth protection



Resistant to impact energy of 5J



Resistant to impact energy of 10J



Total dust protection and total protection against hard splashing water



Dust-tight. Protection against the effects of temporary immersion



Fully dust protected. Protected against the effects of permanent immersion



Vibration test according to IEC 60068-2-6



Vibration test according to ANSI C136.31 2010



Suited direct mounting on normally flammable surfaces



Luminaires with limited surface temperatures

INSTALLATION MODE



Straight pole



Side entry installation with curved pole



Side entry installation with straight pole



Ceiling installation



Rotated bracket for ceiling installation



Overhead installation



Wall mounting



Wall mounting with accessory



Bracket



Bracket on pole with accessory



"V" shaped support

TV BROADCASTS



Flicker - free



HDTV broadcasting standards



Low glare



TLCI

COLOURS















SILVER RAL 9006





BLACK RAL 9005









LIGHTING CONTROL

 DALI	 DALI 2	 ZHAGA D4i	 DMX
 1-10V	 Nema socket/ Zhaga socket	 Radio frequency	 Conveyed waves
 Virtual Midnight System	 CLO	 Astronomical clock	 Dimming

WISE SYSTEM

 Smart city	 Smart lighting	 Smart parking	 Wi-fi
 Information board	 Videosurveillance	 Air quality management	 Data monitoring

PRODUCT APPLICATIONS

 Street lighting	 Industrial lighting	 Architectural lighting	 Urban lighting
 Ports	 Sport	 Airports	 Wide areas


STREET APPLICATIONS

 Highways	 Main and secondary roads	 Residential streets	 Parking
--	--	---	---





URBAN APPLICATIONS

 Bike paths and pedestrian routes	 Parks and green areas	 Center road
--	---	---

INDUSTRIAL APPLICATIONS

 Industrial building	 Warehouse
---	---

SPORT APPLICATIONS

 Football	 Volleyball	 Basket	 Tennis
 Hockey	 Running	 Rally	 Boxing

I NOSTRI PRODOTTI

OUR PRODUCTS

ARMATURE STRADALI | STREETLIGHTS



ILLUMINAZIONE URBANA | URBAN LIGHTS



ILLUMINAZIONE INDUSTRIALE | *INDUSTRIAL LIGHTS*

Galaxy Show

217

Domino Work

231PROIETTORI | *FLOODLIGHTS*

Ledmaster One

267Ledmaster One
AIR**309**Ledmaster One
JUST**327**

Ledmaster 3

355

Proximo HP



Proximo City HP

373

Challenge Plus

Challenge
City Plus**391**

NEXT Series

405





OLTRE LA LUCE
BEYOND THE LIGHT

La sorgente led ha un'emissione luminosa tendenzialmente direzionale verso un unico emisfero. Per questa ragione Fael LUCE ha studiato speciali ottiche che garantiscono una perfetta distribuzione fotometrica che, unita ad un'ottima uniformità, permette di ridurre notevolmente l'abbagliamento, tipico delle singole sorgenti ad emissione puntiforme. Il sistema ottico stradale **SAFEWAY**[®], progettato e brevettato internamente, garantisce un elevato livello di uniformità al suolo nel tempo anche nel caso di rottura di un singolo LED. Il sistema, di tipo multistrato, si compone di ottiche a rifrazione-riflessione (AB1 - L10 - W2), e ottiche a rifrazione (S - V).

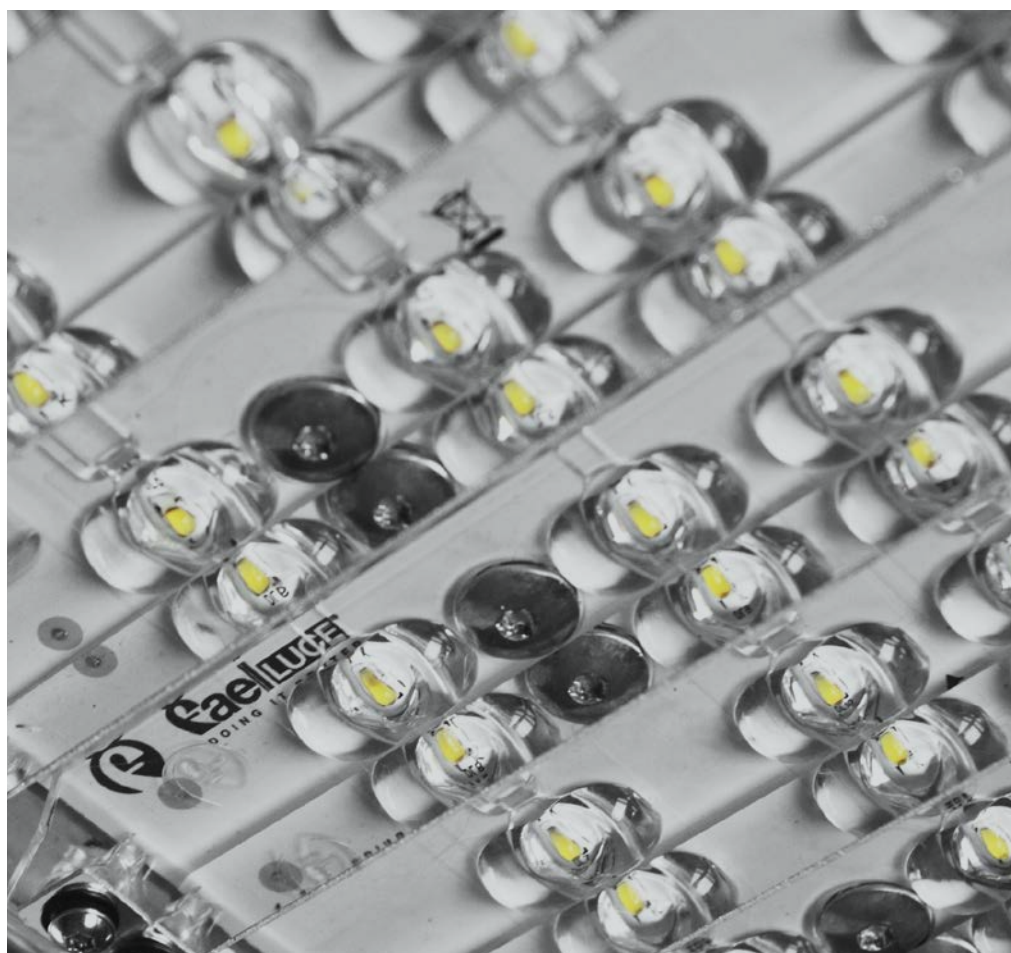
Lo studio dell'ottica ha considerato anche un'analisi energetica che ha permesso di contenere il più possibile la potenza assorbita soddisfacendo comunque le specifiche illuminotecniche.

PANORAMICA DELLE OTTICHE

OPTICS OVERVIEW

*The LED source has a tendentially directional light emission towards a single hemisphere. For this reason Fael LUCE has studied special optics that guarantee perfect photometric distribution which, combined with excellent uniformity, allows to significantly reduce glare, typical of single point emission sources. The **SAFEWAY**[®] road optic system, designed and patented internally, ensures an high level of uniformity on the ground over time, even in the event of a single LED breaking. This multilayer type optic system is composed of mixed refraction-reflection optics (AB1 - L10 - W2) and refraction optics (S - V).*

The optic design also considered the energy analysis that made possible to contain as much as possible the absorbed power while satisfying the lighting specifications.



SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

- La rifrazione della luce emessa è ottenuta con apposite lenti per singolo LED. Il materiale utilizzato per le lenti è di prima scelta, di notevoli proprietà ottiche e altamente resistente al decadimento ottico e termico nel tempo.
- La riflessione della luce è ottenuta con riflettori in alluminio di purezza 99.99% altamente efficienti che permettono di ottimizzare il progetto illuminotecnico, anche variando, quando necessario, la curva fotometrica.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE

- La rifrazione della luce emessa è ottenuta con apposite lenti per singolo LED. Il materiale utilizzato per le lenti è di prima scelta, di notevoli proprietà ottiche e altamente resistente al decadimento ottico e termico nel tempo.

Tutte le ottiche Fael LUCE sono protette da uno schermo in vetro temperato trasparente extrachiaro da 4 mm che consente di mantenere inalterate nel tempo le prestazioni dei led, delle lenti e dei riflettori e permette una facile pulizia del prodotto mantenendo l'efficienza nel tempo.

Tutte le ottiche hanno emissioni di tipo CUT-OFF ad impatto zero quando l'apparecchio è installato con vetro parallelo al terreno.

REFRACTION/REFLECTION OPTIC SYSTEM

- *The refraction is obtained by means of appropriate lenses for each single LED. The material used for the lenses is of first choice with significant optical properties and highly resistant to the optical and thermal decline over time.*
- *The light reflection is obtained with aluminum reflectors (99.99% of purity) highly efficient, allowing to optimize the lighting project.*

REFRACTION OPTIC SYSTEM

- *The refraction is obtained by means of appropriate lenses for each single LED. The material used for the lenses is of first choice with significant optical properties and highly resistant to the optical and thermal decline over time.*

All Fael LUCE optics are protected by a 4 mm extra-clear transparent tempered glass screen that allows the performance of the LEDs, lenses and reflectors to remain unaltered over time and allows easy cleaning of the product while maintaining efficiency over time.

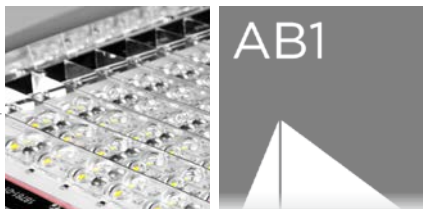
CUT-OFF emissions with zero-impact when the streetlight is installed with the glass parallel to the ground.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

REFRACTION/REFLECTION OPTIC SYSTEM

AB1

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Particolarmente indicata per strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.



AB1

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85.

This optic is particularly suitable for roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

L10

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è notevolmente maggiore di 1,00. Grazie al sistema ottico brevettato Safeway, che sfrutta la possibilità di inclinare i riflettori con angoli diversi, tale ottica permette di illuminare aree frontali molto ampie, risolvendo larghe carreggiate, strade a più corsie, parcheggi e piazzali molto profondi.



L10

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 1.00. Thanks to the Safeway patented optical system, which uses the possibility of tilting the reflectors with different inclinations, with this optic is possible to light wide frontal areas, resolving broad carriageways, roads with multiple lanes, parking spaces and very deep squares.

W2

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. L'ottica W2, presenta un notevole retroflusso che permette di risolvere installazioni con sbracci.



W2

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 0.85. The W2 optic features a notable back-flow that allows to solve installations with outreaches.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE

REFRACTION OPTIC SYSTEM

S

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.



S

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

V

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.



V

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

LIMITAZIONE DELLA DISPERSIONE VERSO L'ALTO DEL FLUSSO LUMINOSO

La norma UNI 10819 prescrive i requisiti degli impianti di illuminazione esterna, per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso proveniente da sorgenti di luce artificiale anche al fine di non ostacolare l'osservazione astronomica.

La norma si applica esclusivamente agli impianti di illuminazione esterna di nuova realizzazione.

Essa non si applica agli impianti di gallerie e sottopassi ed alle insegne pubblicitarie dotate di illuminazione propria. Non si applica inoltre ad ambiti naturalistici e paesaggistici soggetti a particolari prescrizioni locali e/o a specifiche norme tecniche.

La norma ha introdotto una classificazione degli impianti, delle zone in funzione della distanza dagli osservatori astronomici, ed il rapporto di emissione superiore (R_n) che rappresenta la percentuale di flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore rispetto al flusso totale emesso dagli apparecchi di illuminazione dell'impianto.

CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

Tipo A: Impianti dove la sicurezza è a carattere prioritario, per esempio illuminazione pubblica di strade, aree a verde pubblico, aree a rischio, grandi aree.

Tipo B: Impianti sportivi, impianti di centri commerciali e ricreativi, impianti di giardini e parchi privati.

Tipo C: Impianti di interesse ambientale e monumentale.

Tipo D: Impianti pubblicitari realizzati con apparecchi di illuminazione.

Tipo E: Impianti a carattere temporaneo ed ornamentale, quali per esempio le luminarie natalizie.

Per il loro carattere di sicurezza gli impianti di tipo A possono essere soggetti ad orario regolamentato laddove le normative specifiche lo consentano; per tutti gli altri tipi di impianto in fase progettuale, possono essere previste le necessarie apparecchiature per un'eventuale implementazione dell'orario regolamentato. Per carattere temporaneo degli impianti di tipo E si intende che gli stessi siano attivati per non più di 45 giorni all'anno.

INQUINAMENTO LUMINOSO

LIGHT POLLUTION

REDUCTION OF UPWARD DISPERSION OF THE LUMINOUS FLUX

Norm UNI 10819 specifies the requisites for outdoor illumination systems and for upward dispersion of the luminous flux from artificial light sources, also in order to facilitate astronomical observation. The norm applies exclusively to new outdoor lighting installations. It does not apply to installations in tunnels and underpasses, or to advertising billboards equipped with their own lighting. It also does not apply to natural and panoramic contexts subject to particular local restrictions and/or special technical norms. The norm introduced a classification of systems and of areas, as a function of their distance from astronomical observatories, as well as the ratio of upward flux (R_n), which represents the luminous flux emitted in the upper hemisphere as a proportion of the total flux emitted by the system's illumination devices.

CLASSIFICATION OF LIGHTING SYSTEMS

Type A: Systems for which safety is the top priority, for example the illumination of public streets, parks, areas at risk and large areas.

Type B: Sports facilities, shopping malls and recreational complexes, systems for private parks and gardens.

Type C: Systems for monuments and areas of environmental interest

Type D: Advertising installations with independent illumination systems.

Type E: Temporary and ornamental systems, such as Christmas street decorations, for example.

Due to their safety requirements, type A systems may be subject to regulated schedules where specific norms permit this; for all other types of installations, in the planning stage, the devices required for an eventual implementation of the regulated schedule may be specified. Type E systems are classed as temporary when they are not in use for more than 45 days per year.

NOTE INFORMATIVE SULL'ILLUMINAZIONE STRADALE

I benefici in termini di maggiore sicurezza per tutti gli utenti della strada si conseguono a condizione che l'illuminazione risponda a determinati requisiti. I parametri che devono essere presi in considerazione nel corso di una progettazione di un impianto di pubblica illuminazione sono i seguenti:

- a) Un adeguato livello medio di luminanza che consenta al guidatore di individuare rapidamente gli ostacoli sulla carreggiata. Valori accettabili di luminanza media sono quelli compresi tra 0,5 e 2 cd/m².
- b) Una buona uniformità di luminanza che permetta al guidatore di rilevare i contrasti con gli oggetti in ogni punto della carreggiata.
Sono principalmente 4 i valori che vanno presi in considerazione:
 - L = luminanza media;
 - U₀ = rapporto tra la luminanza minima e quella media dell'intera carreggiata (U₀ = L_{min}/L_{media});
 - U_l = uniformità longitudinale di luminanza, che è data dal rapporto tra la luminanza minima e quella massima lungo la mezziera di ciascuna delle corsie di marcia;
 - R_{ei} = illuminazione di contiguità.
- c) Limitazione dell'abbagliamento da parte dei centri luminosi che causa una riduzione della capacità di percezione. Per valutare l'abbagliamento di un impianto, le norme prescrivono la determinazione dell'abbagliamento debilitante Threshold Increment (TI).
I valori entro i quali limitare tale dato, sono definiti nella tabella riportata nel prospetto 1B.

I prospetti 1A ed 1B, definiscono rispettivamente la categoria illuminotecnica in funzione del tipo di traffico, e le prescrizioni illuminotecniche stabilite per ciascuna delle categorie illuminotecniche.

Le due tabelle sono un estratto della Norma italiana UNI 11248 "Illuminazione stradale. Selezione delle categorie illuminotecniche" e della norma UNI EN 13201-2 "Illuminazione stradale parte 2: Requisiti prestazionali".

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE STRADE

STREET LIGHTING CATEGORIES

INFORMATION NOTES ON STREET LIGHTING

The benefits, in terms of better security for all users, depend on how well the lighting system fulfils the specific requirements. The parameters to be taken into consideration when designing a public lighting installation are as follows:

- a) *An adequate average level of illumination that allows drivers to rapidly identify obstacles on the road surface. Acceptable average levels of illumination are those in the range of 0.5 to 2 cd/m².*
- b) *An even distribution of illumination, which allows drivers to identify objects at any point on the road surface. 4 main variables must be taken into consideration:*
 - *L = average luminance;*
 - *U₀ = the ratio between minimum luminance and average luminance of the entire roadway (U₀ = L_{min}/L_{ave});*
 - *U_l = longitudinal uniformity of luminance, which is the ratio between minimum luminance and maximum luminance, measured along the middle of each lane;*
 - *R_{ei} = lighting contiguity.*
- c) *Limitation of glare from the luminous centers, which reduces perception. To evaluate the glare produced by a system, regulations prescribe the determination of the Threshold Increment (TI).
The acceptable range of values for this variable are shown in the table in prospectus 1B.*

Prospectuses 1A and 1B define, respectively, the illumination category as a function of the type of traffic and the illumination prescriptions set for each category of illumination. The two tables are excerpted from the Italian norm UNI 11248 "Lighting street. Lighting category selection", and norm UNI EN 13201-2 "Lighting street, part 2: performance requisites".

PROSPETTO 1A / TABLE 1A

Classificazione delle strade e individuazione della categoria illuminotecnica di riferimento
 Classification of the road traffic types and identification of the specific lighting categories

Tipo di strada	Descrizione del tipo della strada	Limiti di velocità	Cat. illuminotecnica di riferimento
Class	Type of road description	Speed limits	Lighting categories
A ¹	Autostrade extraurbane <i>Extraurban motorways</i>	130-150	M1
	Autostrade urbane <i>Urban motorways</i>	130	
A ²	Strade di servizio alle autostrade <i>Main road to motorways</i>	70-90	M2
	Strade di servizio alle autostrade urbane <i>Main road to urban motorways</i>	50	
B	Strade extraurbane principali <i>Main highways</i>	110	M2
	Strade di servizio alle strade extraurb. princ. <i>Main road to extraurban highways</i>	70-90	M3
C	Strade extraurbane secondarie (tipi C1 e C2) ¹ <i>Secondary highways (type C1 and C2)¹</i>	70-90	M2
	Strade extraurbane secondarie <i>Secondary highways</i>	50	M3
	Strade extraurbane secondarie con limiti part. <i>Secondary highways with particular limits</i>	70-90	M3
D	Strade urbane di scorrimento veloce ² <i>Urban throughways²</i>	70/50	M2
E	Strade urbane interquartiere <i>Inter-neighbourhood urban streets</i>	50	M3
F	Strade locali extraurbane (tipi F1 e F2) ¹ <i>Extraurban local streets (type F1 and F2)¹</i>	70-90	M2
	Strade locali extraurbane <i>Local extraurban streets</i>	50	M4
	Strade locali extraurbane <i>Local extraurban streets</i>	30	C4/P2
	Strade locali urbane <i>Local urban streets</i>	50	M4
	Strade locali urbane: centri storici, isole amb., zone 30 <i>Local urban streets: historical centre, islands, zone 30</i>	30	C3/P1
	Strade locali urbane: altre situazioni <i>Urban local streets: other situation</i>	30	C4/P2
	Strade locali urbane: aree pedonali <i>Local urban streets: pedestrian areas</i>	5	C4/P2
	Strade locali interzonali <i>Local interzonal streets</i>	50/30	M3
Fbis	Piste ciclabili ³ <i>Bike lane³</i>	non dichiarato <i>not declared</i>	P2
	Strade a destinazione particolare ¹ <i>Particular destination¹</i>	30	

1) Secondo il Decreto Ministeriale 5 novembre 2001 N. 6792.

2) Per le strade di servizio delle strade urbane di scorrimento, definita la categoria illuminotecnica per la strada principale, si applica la categoria illuminotecnica con prestazione di illuminanza immediatamente inferiore o la categoria comparabile con questa.

3) Secondo la Legge 1 agosto 2003 N. 214 "Conversione in legge, con modificazione, del Decreto Legge 27 giugno 2003 N. 151, recante modifiche e integrazioni al Codice della Strada".

1) According to the November 5 2001 Ministerial Decree N. 6792

2) For main roads servicing urban throughways, once the lighting category is defined for the main road, the lighting category with light performance immediately lower or comparable must be applied.

3) According to Italian Law n° 214 of August 1 2003

PROSPETTO 1B / TABLE 1B

Prescrizioni illuminotecniche categorie M secondo norma EN 13201-2:2015

M categories lighting prescriptions according to EN 13201-2:2015

Class	Luminance of the road surface of the carriageway for the dry condition			Disability glare	Lighting of surroundings
	\bar{L} min maintained cd/m ²	U_o min	U_l min	f_{T1} max%	R_{E1} min
M1	2,0	0,4	0,70	10	0,35
M2	1,5	0,4	0,70	10	0,35
M3	1,0	0,4	0,60	15	0,30
M4	0,75	0,4	0,60	15	0,30
M5	0,5	0,35	0,40	15	0,30
M6	0,3	0,35	0,40	20	0,30

- 1) $U_o = L_{min}/L_{med}$ rapporto tra luminanza minima e media su tutta la carreggiata.
 2) $U_l = L_{min}/L_{max}$ rapporto tra luminanza minima e massima lungo la mezziera di ciascuna corsia.
 3) f_{T1} = indice dell'abbagliamento debilitante.
 4) R_{E1} = illuminazione di contiguità.

- 1) $U_o = L_{min}/L_{med}$ ratio between min and average luminance across the entire roadway.
 2) $U_l = L_{min}/L_{max}$ ratio between min and max luminance across the centre line of each lane.
 3) f_{T1} = fatiguing glare index.
 4) R_{E1} = lighting contiguity.

Le categorie illuminotecniche prescritte per ogni classe di strada dal prospetto 1A, dalle quali si possono ricavare le prescrizioni del prospetto 1B, sono valide con flusso orario di traffico riferito al valore massimo previsto per quella classe di strada. Qualora si verificano flussi orari di traffico minori di detto valore in orari particolari durante la notte e le condizioni di sicurezza generale per tutti gli utenti della strada lo permettano, è possibile in fase di esercizio ridurre il valore minimo della luminanza media mantenuta indicata nel prospetto 1B con i seguenti criteri:

- flusso di traffico minore del 50% del valore massimo: indice della categoria illuminotecnica ridotto di 1;
- flusso di traffico minore del 25% del valore massimo: indice della categoria illuminotecnica ridotto di 2.

Nel caso si utilizzino sorgenti luminose con indice di resa cromatica Ra uguale o maggiore a 60, il progettista può decidere di ridurre la categoria illuminotecnica di 1.

The categories of illumination prescribed for each class of street in prospectus 1A, from which one can derive the prescriptions contained in prospectus 1B, are valid for the traffic flow per hour set at the maximum value envisioned for that class of street. In the case that the traffic flow is less than said value at certain hours during the night and the general safety conditions for all users permit it, it is possible, during operation, to lower the minimum average luminance, indicated in prospectus 1B by the following criteria:

- traffic flow below 50% of maximum value: illumination category index reduced by 1;
- traffic flow below 25% of maximum value: illumination category index reduced by 2.

In case of use of lighting sources with chromatic colour index Ra equal or major of 60, the lighting designer may decide to reduce the lighting category index by 1.





Elevato contenuto estetico ed alta efficienza illuminotecnica caratterizzano la serie Challenge. Grazie al sistema di dissipazione interno all'apparecchio, questa serie di armature stradali, disponibile nelle tre differenti dimensioni Challenge, Challenge City e Challenge Way, offre all'illuminazione stradale un prodotto che coniuga compattezza, design e flessibilità di utilizzo.

High aesthetic content and high lighting efficiency characterize the Challenge series. Thanks to the inner heat removal system, this streetlighting series, available in three different sizes, Challenge, Challenge City and Challenge Way, offers a product that combines compactness, design and flexibility of use.

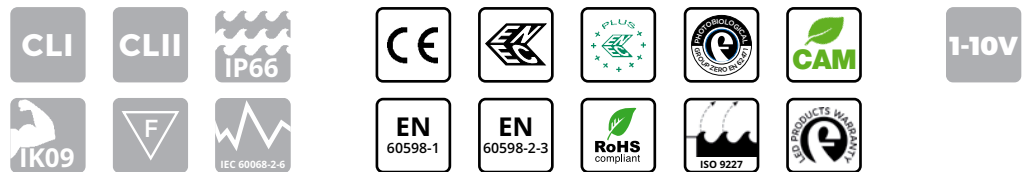


MATERIALI E FINITURE

- Base portante e copertura in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore a finitura liscia ad alto contenuto estetico, con sistema di asportazione del calore interno all'apparecchio.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Coperchio posteriore per la chiusura del vano attacco palo in materiale plastico ad alta resistenza.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Molla di chiusura in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with smooth finish of highly aesthetic aspect and inner heat removal system.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Rear cover for closing the attachment compartment pole in high resistance plastic material.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Stainless steel closure clip.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module including the upper cover.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the quick release clip in stainless steel, without using additional tools.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION

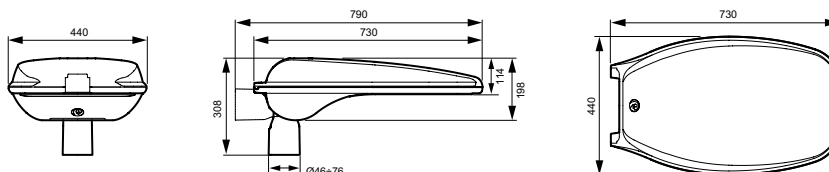


Installazione a palo con sistema di attacco regolabile in alluminio pressofuso.
Adjust pole mounting system in die cast aluminium.

	CHALLENGE	CHALLENGE CITY	CHALLENGE WAY
Diametro palo Pole diameter	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 60 mm
Installazione a testa palo Installation on straight pole	0°, +5°, +10°, +15°, +20°	da 0° a +20° con passo costante di 2,5° from 0° to +20° with constant pitch of 2.5°	
Installazione a sbraccio Side entry installation	Dispositivo di fissaggio a palo per portare a 0° il tilt dell'apparecchio in caso di installazione su bracci con tilt di 5°, 10°, 15° e 20°. Fixing device pole to bring the tilt luminaire at 0° in case of side entry installation with tilt of 5°, 10°, 15° and 20°		
Altezza di installazione Installation height	4 ÷ 30 m	4 ÷ 20 m	4 ÷ 16 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

CHALLENGE



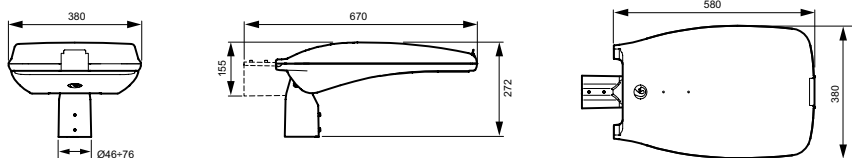
Peso max*
Max weight*

14,90 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,094 m²
frontale / front: 0,083 m²

CHALLENGE CITY



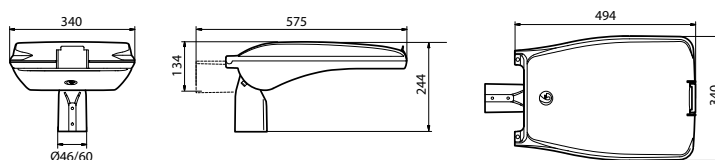
Peso max*
Max weight*

10 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,064 m²
frontale / front: 0,061 m²

CHALLENGE WAY



Peso max*
Max weight*

6 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,042 m²
frontale / front: 0,041 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
* Weight tolerance ± 5%

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema, sia in CL I che in CL II, è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG16 antistrappo, IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Dimmerazione automatica tramite sistema di mezzanotte virtuale con profili programmati che soddisfano le richieste del cliente.
- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensarne il decadimento fisiologico.
- Orologio astronomico: funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.
- Regolazione del flusso luminoso tramite onde convogliate.
- Main voltage dimming: funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.
- NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). Prodotto certificato Zhaga-D4i.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV both common and differential mode.
- CL II: up to 10 kV common mode, differential mode 6kV. On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system, both in CL I and in CL II, is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- The power supply cable accesses the device through a PG 16 cable gland (IP68).
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- Automatic dimming through virtual midnight system with customized profiles according to specific needs.
- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate their physiological lifespan reduction.
- Astronomical clock: this function the system to be switched on and off according to certain preset time slots.
- DALI2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.
- Adjustment of the luminous flux through conveyed waves.
- Main voltage dimming: this function allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.
- NEMA SOCKET: 7 pins (ANSI C136.41).
- ZHAGA SOCKET: 4 pins (ZHAGA Book 18). Zhaga-D4i certified product.

- Sistema ottico stradale **SAFEWAY®** a rifrazione/riflessione e a rifrazione.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED Multi-die, Singlechip e Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema di dissipazione del calore interno all'apparecchio.
- Temperatura colore sorgente LED: 4000K - CRI > 70. Gli apparecchi sono disponibili, su richiesta, anche con temperatura di colore compresa tra 2700 e 5700K.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **SAFEWAY®** optic system: refraction / reflection system and refraction system.
- Optic group easily replaceable.
- Multi-die, Singlechip e Multichip LED Technology on a pressed aluminum circuit, highly dissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Inner heat removal system.
- Color temperature: 4000K - CRI>70. The streetlights are available on request also with color temperatures between 2700 and 5700K.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

REFRACTION/REFLECTION OPTIC SYSTEM



SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE

REFRACTION OPTIC SYSTEM



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
*MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS*



>100.000 hr

L90B10

Temperatura di esercizio per gli apparecchi
Operating temperature for luminaires

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
ta* 55°: -40°C ÷ +55°C

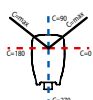
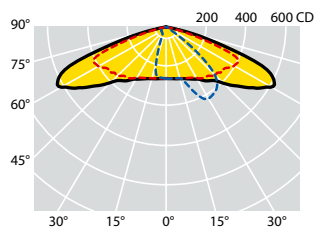
35°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

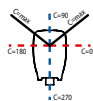
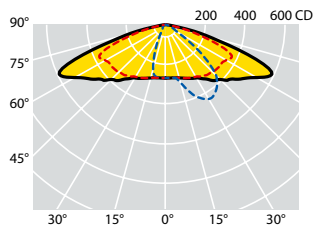
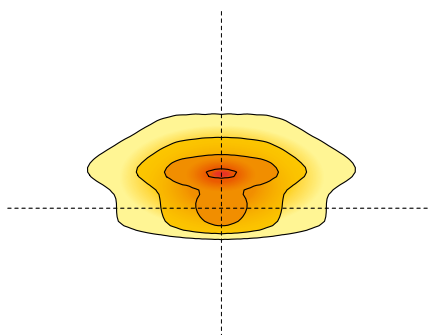
* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.



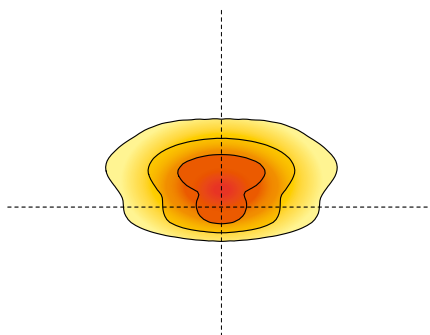
Curve fotometriche / *Photometric data*



C max = 20°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4x4mmq



OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Risolve strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the relation between the installation height and the carriage width is greater than 0.85. This optic solves roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
43501	43701	49 LED	AB1	530mA	81	14500	12080	•	•	16,60	0,0772
43502	43702	49 LED	AB1	700mA	106	17880	14900	•	•	16,60	0,0772
43503	43703	56 LED	AB1	530mA	90	16140	13450	•	•	16,60	0,0772
43504	43704	56 LED	AB1	700mA	120	19930	16610	•	•	16,60	0,0772
43505	43705	63 LED	AB1	530mA	105	18085	15070	•	•	16,70	0,0772
43506	43706	63 LED	AB1	700mA	135	22320	18600	•	•	16,70	0,0772
43507	43707	70 LED	AB1	530mA	117	19920	16600	•	•	16,80	0,0772
43508	43708	70 LED	AB1	700mA	148	24100	20080	•	•	16,80	0,0772
43509	43709	77 LED	AB1	530mA	125	21520	17930	•	•	16,80	0,0772
43510	43710	77 LED	AB1	700mA	166	26800	22330	•	•	16,80	0,0772
43513	43713	84 LED	AB1	530mA	135	23400	19470	•	•	16,80	0,0772
43514	43714	84 LED	AB1	700mA	182	29110	24260	•	•	16,80	0,0772

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

43541	43846	20 LED	AB1	700mA	168	28560	23800	•	•	16,80	0,0772
43204	43205	20 LED	AB1	800mA	192	32460	27050	•	•	16,80	0,0772
43542	43847	20 LED	AB1	900mA	216	34560	28800	•	•	16,80	0,0772
43206	43207	20 LED	AB1	1000mA	240	38160	31800	•	•	16,80	0,0772
43208	43209	24 LED	AB1	800mA	230	38160	31800	•	•	16,80	0,0772
43543	43848	24 LED	AB1	900mA	259	40560	33800	•	•	16,80	0,0772
43210	43211	24 LED	AB1	1000mA	288	44930	37440	•	•	16,80	0,0772
43956	43957	28 LED	AB1	700mA	235	37800	31500	•	•	17,20	0,0772
43212	43213	28 LED	AB1	800mA	268	43080	35900	•	•	17,20	0,0772
43214	43215	28 LED	AB1	900mA	301	46200	38500	•	•	17,20	0,0772

Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)

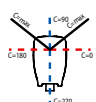
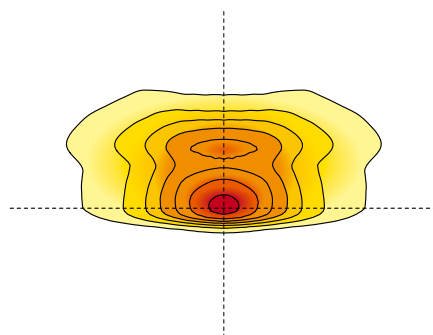
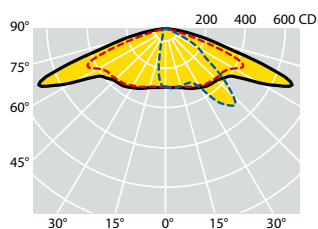
Multichip LED technology (4X4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

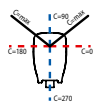
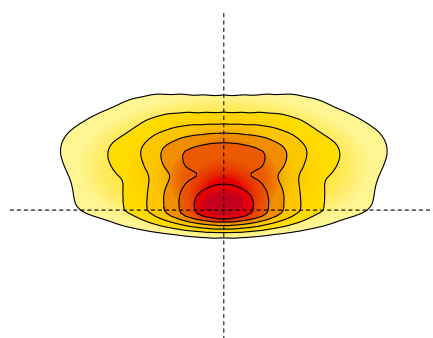
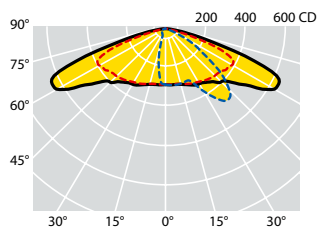
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



C max = 30°
LED 2mmq



C max = 25°
LED 4x4mmq

OTTICA L10:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è notevolmente maggiore di 1. Grazie al sistema ottico brevettato Safeway, che sfrutta la possibilità di inclinare i riflettori con angoli diversi, tale ottica permette di illuminare aree frontali molto ampie, risolvendo larghe carreggiate, strade a più corsie, parcheggi e piazzali molto profondi.

L10 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 1. Thanks to the Safeway patented optical system, which uses the possibility of tilting the reflectors with different inclinations, with this optic is possible to light wide frontal areas, resolving broad carriageways, roads with multiple lanes, parking spaces and very deep squares.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

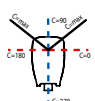
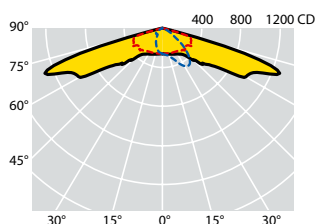
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
43572	43877	49 LED	L10	530mA	81	14500	11710	•	•	16,60	0,0772
43573	43878	49 LED	L10	700mA	106	17880	14450	•	•	16,60	0,0772
43574	43879	56 LED	L10	530mA	90	16140	13040	•	•	16,60	0,0772
43575	43880	56 LED	L10	700mA	120	19930	16110	•	•	16,60	0,0772
43576	43881	63 LED	L10	530mA	105	18085	14610	•	•	16,70	0,0772
43577	43882	63 LED	L10	700mA	135	22320	18040	•	•	16,70	0,0772
43578	43883	70 LED	L10	530mA	117	19920	16100	•	•	16,80	0,0772
43579	43884	70 LED	L10	700mA	148	24100	19470	•	•	16,80	0,0772
43580	43885	77 LED	L10	530mA	125	21520	17390	•	•	16,80	0,0772
43581	43886	77 LED	L10	700mA	166	26800	21660	•	•	16,80	0,0772
43582	43887	84 LED	L10	530mA	135	23400	18880	•	•	16,80	0,0772
43583	43888	84 LED	L10	700mA	182	29110	23530	•	•	16,80	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
43584	43889	20 LED	L10	700mA	168	28560	23080	•	•	16,80	0,0772
43585	43890	20 LED	L10	800mA	192	32460	26230	•	•	16,80	0,0772
43586	43891	20 LED	L10	900mA	216	34560	27930	•	•	16,80	0,0772
43587	43892	20 LED	L10	1000mA	240	38160	30840	•	•	16,80	0,0772
43588	43893	24 LED	L10	800mA	230	38160	30840	•	•	16,80	0,0772
43589	43894	24 LED	L10	900mA	259	40560	32780	•	•	16,80	0,0772
43590	43895	24 LED	L10	1000mA	288	44930	36310	•	•	16,80	0,0772
43591	43896	28 LED	L10	700mA	235	37800	30550	•	•	17,20	0,0772
43592	43897	28 LED	L10	800mA	268	43080	34820	•	•	17,20	0,0772
43593	43898	28 LED	L10	900mA	301	46200	37340	•	•	17,20	0,0772
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

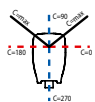
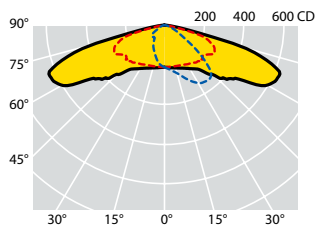
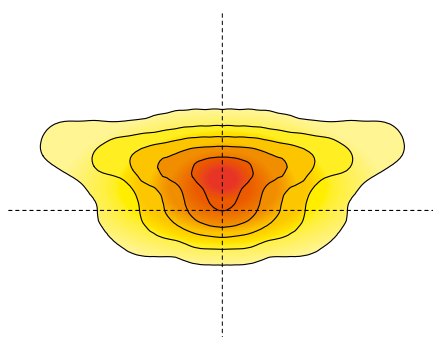
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



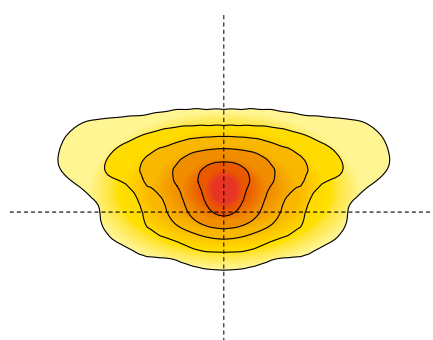
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 25°
LED 2mmq



C max = 20°
LED 4mmq



OTTICA W2:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. L'ottica W2, presenta un notevole retroflusso che permette di risolvere installazioni con sbracci.

W2 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 0.85. The W2 optic features a notable back-flow that allows to solve installations with outreaches.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

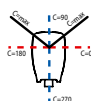
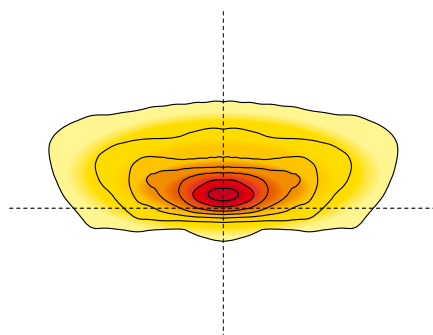
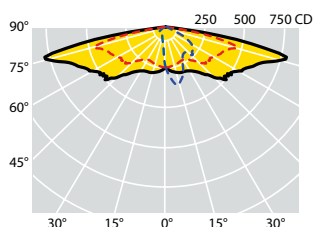
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
43672	43931	64 LED	W2	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
43673	43932	64 LED	W2	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
43674	43933	64 LED	W2	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
43675	43934	80 LED	W2	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
43676	43935	80 LED	W2	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
43677	43936	80 LED	W2	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
43678	43937	64 LED	W2	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
43679	43938	64 LED	W2	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
43680	43939	64 LED	W2	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
43681	43940	80 LED	W2	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
43682	43941	80 LED	W2	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
43683	43942	80 LED	W2	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

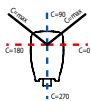
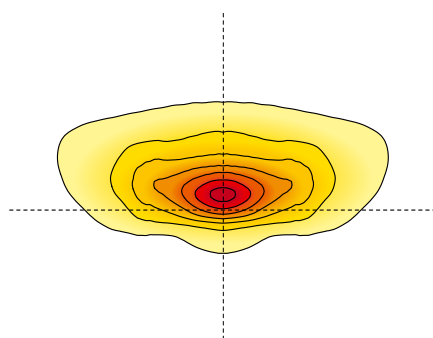
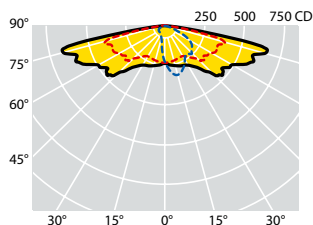
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



C max = 20°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4mmq

OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

S OPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

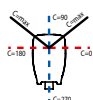
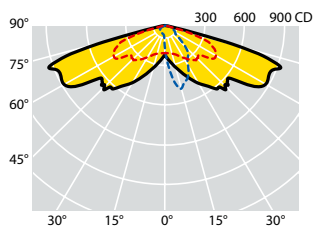
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
43430	43431	64 LED	S	530mA	107	18720	14660	•	•	16,60	0,0772
43668	43927	64 LED	S	600mA	121	20520	16070	•		16,60	0,0772
43432	43433	64 LED	S	700mA	137	23080	18080	•		16,60	0,0772
43434	43435	80 LED	S	530mA	129	22860	17900	•	•	16,60	0,0772
43669	43928	80 LED	S	600mA	146	24840	19450	•		16,60	0,0772
43436	43437	80 LED	S	700mA	174	28400	22240	•		16,60	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
43440	43441	64 LED	S	800mA	159	27870	21830	•		16,70	0,0772
43670	43929	64 LED	S	900mA	181	30480	23870	•		16,70	0,0772
43442	43443	64 LED	S	1000mA	203	33540	26270	•		16,70	0,0772
43671	43930	80 LED	S	800mA	198	34360	26920	•		16,80	0,0772
43444	43445	80 LED	S	900mA	225	36960	28950	•		16,80	0,0772
43446	43447	80 LED	S	1000mA	252	40740	31910	•		16,80	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

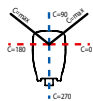
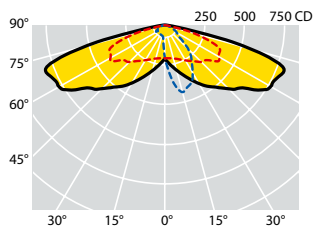
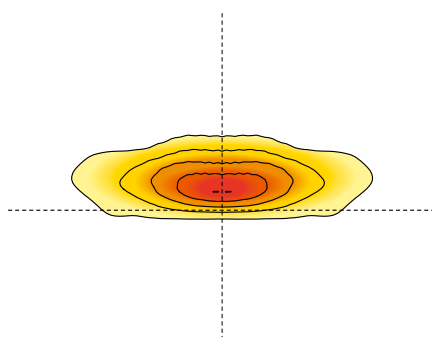
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



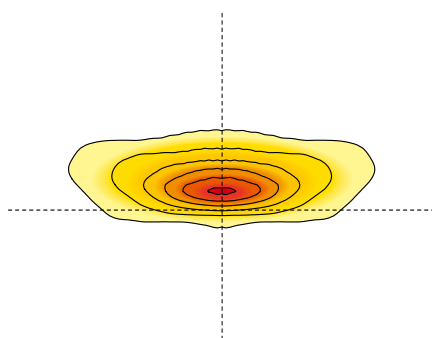
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 15°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4mmq



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

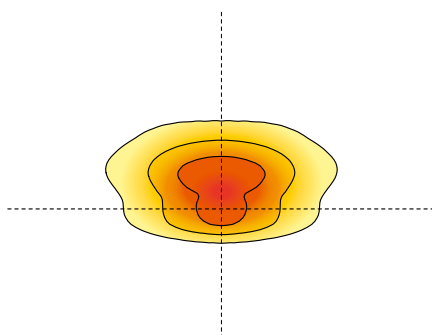
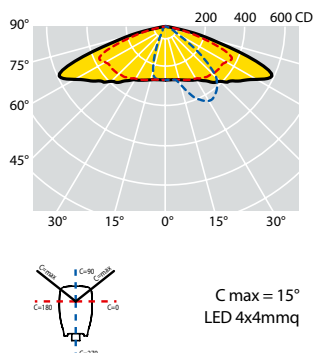
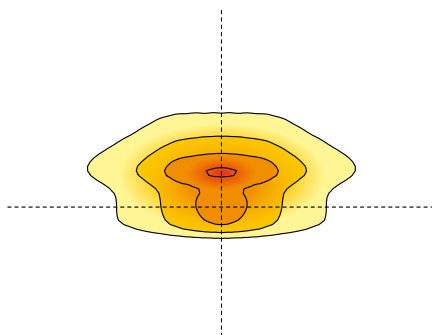
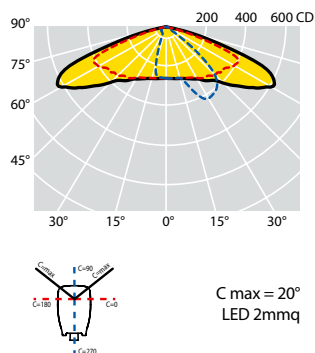
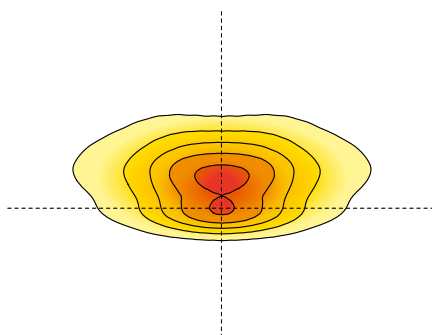
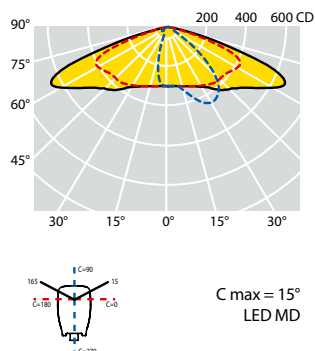
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
43450	43451	64 LED	V	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
43664	43923	64 LED	V	600mA	120	20520	17100	•		16,60	0,0772
43452	43453	64 LED	V	700mA	137	23090	19240	•		16,60	0,0772
43454	43455	80 LED	V	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
43663	43924	80 LED	V	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
43456	43457	80 LED	V	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
43460	43461	64 LED	V	800mA	159	27875	23230	•		16,70	0,0772
43666	43925	64 LED	V	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
43462	43463	64 LED	V	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
43464	43465	80 LED	V	800mA	198	34370	28640	•		16,80	0,0772
43667	43926	80 LED	V	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
43466	43467	80 LED	V	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Risolve strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the relation between the installation height and the carriage width is greater than 0.85. This optic solves roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

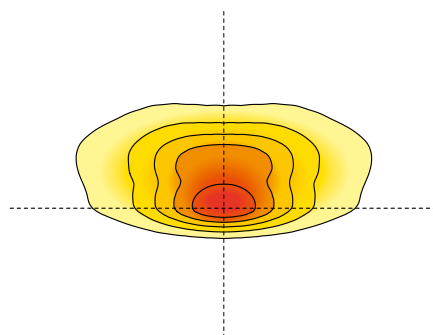
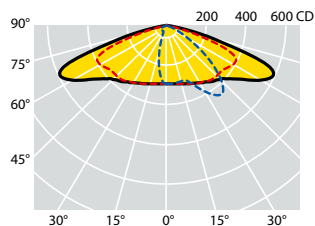
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
45620	45592	24 LED	AB1	350mA	50	9120	7600	•		10,00	0,0514
47449	47403	24 LED	AB1	400mA	57	10260	8550	•		10,00	0,0514
45621	45615	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•		10,00	0,0514
45622	45593	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•		10,00	0,0514
45623	45594	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•		10,00	0,0514
47450	47404	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•		10,00	0,0514
45627	45603	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•		10,00	0,0514
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
45033	45533	18 LED	AB1	530mA	29	4980	4150	•	•	10,60	0,0514
45034	45534	18 LED	AB1	700mA	39	6400	5330	•		10,60	0,0514
68404	47870	24 LED	AB1	600mA	44	7285	6070	•		10,85	0,0514
45050	45550	24 LED	AB1	700mA	52	8500	7080	•		10,85	0,0514
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
47220	47871	6 LED	AB1	600mA	44	8040	6700	•	•	10,45	0,0514
47221	47872	6 LED	AB1	700mA	52	9240	7700	•	•	10,45	0,0514
45435	45935	6 LED	AB1	800mA	58	10200	8500	•	•	10,45	0,0514
47223	47873	6 LED	AB1	900mA	66	11160	9300	•		10,45	0,0514
45436	45936	6 LED	AB1	1000mA	73	12168	10140	•		10,45	0,0514
45467	45967	9 LED	AB1	800mA	85	15120	12600	•	•	10,50	0,0514
47224	47874	9 LED	AB1	900mA	98	16320	13600	•		10,50	0,0514
45468	45968	9 LED	AB1	1000mA	109	17880	14900	•		10,50	0,0514
45477	45983	12 LED	AB1	700mA	99	17640	14700	•	•	10,60	0,0514
47225	47875	12 LED	AB1	800mA	115	18960	15800	•		10,60	0,0514
47226	47876	12 LED	AB1	900mA	130	20880	17400	•		10,60	0,0514
45478	45984	12 LED	AB1	1000mA	144	22960	19130	•		10,60	0,0514
45419	45919	16 LED	AB1	700mA	130	21300	17750	•	•	10,75	0,0514
45420	45920	16 LED	AB1	800mA	150	25680	21400	•		10,75	0,0514
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

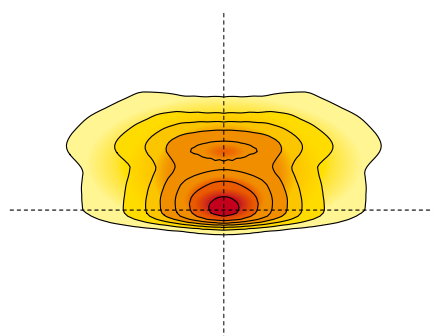
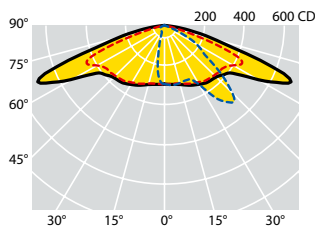
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



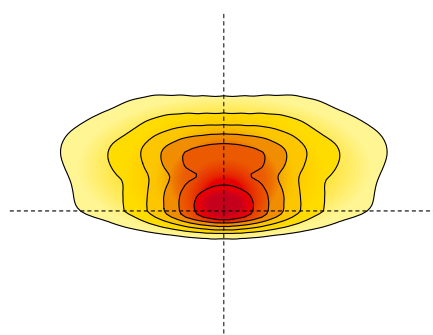
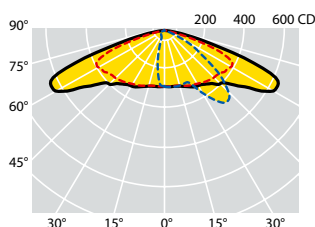
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 20°
LED MD



C max = 30°
LED 2mmq



C max = 25°
LED 4x4mmq

OTTICA L10:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è notevolmente maggiore di 1. Grazie al sistema ottico brevettato Safeway, che sfrutta la possibilità di inclinare i riflettori con angoli diversi, tale ottica permette di illuminare aree frontali molto ampie, risolvendo larghe carreggiate, strade a più corsie, parcheggi e piazzali molto profondi.

L10 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 1. Thanks to the Safeway patented optical system, which uses the possibility of tilting the reflectors with different inclinations, with this optic is possible to light wide frontal areas, resolving broad carriageways, roads with multiple lanes, parking spaces and very deep squares.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

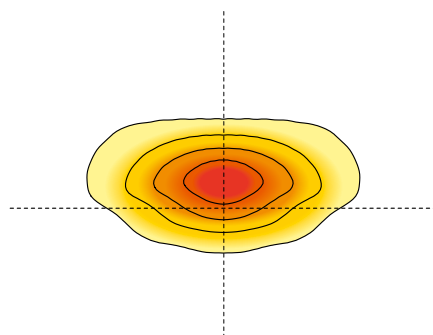
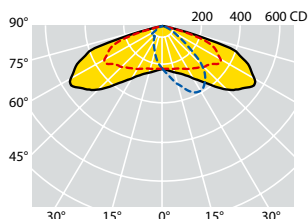
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
47458	47412	24 LED	L10	350mA	50	9120	7440	•		10,00	0,0514
47463	47417	24 LED	L10	400mA	57	10260	8370	•		10,00	0,0514
47459	47413	30 LED	L10	350mA	63	11520	9400	•		10,00	0,0514
47460	47414	30 LED	L10	400mA	73	12790	10440	•		10,00	0,0514
47461	47415	36 LED	L10	350mA	75	13560	11070	•		10,00	0,0514
47464	47418	36 LED	L10	430mA	91	15800	12900	•		10,00	0,0514
47462	47416	36 LED	L10	500mA	106	17810	14540	•		10,00	0,0514
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
47363	47905	18 LED	L10	530mA	29	4980	4020	•	•	10,60	0,0514
47364	47906	18 LED	L10	700mA	39	6400	5170	•		10,60	0,0514
47365	47907	24 LED	L10	600mA	44	7285	5880	•		10,85	0,0514
47366	47908	24 LED	L10	700mA	52	8500	6860	•		10,85	0,0514
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
47367	47909	6 LED	L10	600mA	44	8040	6490	•	•	10,45	0,0514
47368	47910	6 LED	L10	700mA	52	9240	7460	•	•	10,45	0,0514
47369	47911	6 LED	L10	800mA	58	10200	8240	•	•	10,45	0,0514
47370	47912	6 LED	L10	900mA	66	11160	9020	•		10,45	0,0514
47371	47913	6 LED	L10	1000mA	73	12168	9830	•		10,45	0,0514
47372	47914	9 LED	L10	800mA	85	15120	12220	•	•	10,50	0,0514
47373	47915	9 LED	L10	900mA	98	16320	13190	•		10,50	0,0514
47374	47916	9 LED	L10	1000mA	109	17880	14450	•		10,50	0,0514
47375	47917	12 LED	L10	700mA	99	17640	14250	•	•	10,60	0,0514
47376	47918	12 LED	L10	800mA	115	18960	15320	•		10,60	0,0514
47377	47919	12 LED	L10	900mA	130	20880	16870	•		10,60	0,0514
47378	47920	12 LED	L10	1000mA	144	22960	18550	•		10,60	0,0514
47379	47921	16 LED	L10	700mA	130	21300	17210	•	•	10,75	0,0514
47380	47922	16 LED	L10	800mA	150	25680	20750	•		10,75	0,0514
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

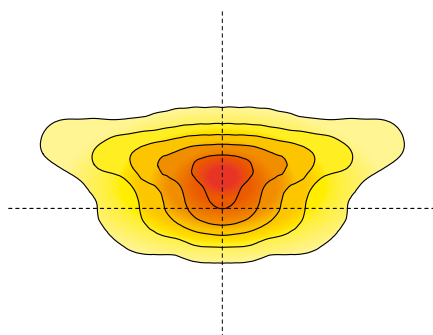
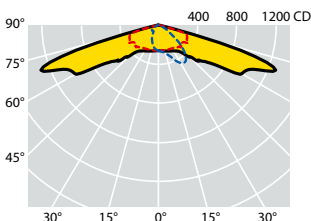
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



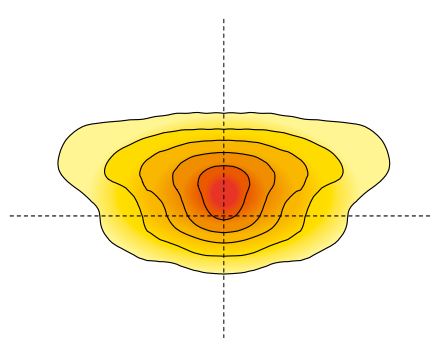
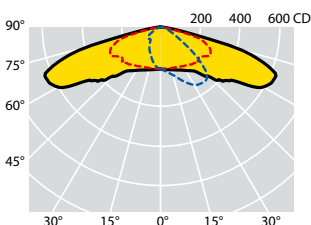
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 15°
LED MD



C max = 25°
LED 2mmq



C max = 20°
LED 4mmq

OTTICA W2:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. L'ottica W2, presenta un notevole retroflusso che permette di risolvere installazioni con sbracci.

W2 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 0.85. The W2 optic features a notable back-flow that allows to solve installations with outreaches.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
47479	47433	36 LED	W2	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
47480	47434	36 LED	W2	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
47481	47435	36 LED	W2	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
47482	47436	36 LED	W2	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
47483	47437	36 LED	W2	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
47484	47438	48 LED	W2	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
47485	47439	48 LED	W2	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
47486	47440	48 LED	W2	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

Tecnologia LED MD

MDLED technology

47852	47949	24 LED	W2	530mA	40	6840	5700	•	•	10,00	0,0514
47853	68403	24 LED	W2	700mA	52	8640	7200	•	•	10,00	0,0514
47854	47951	36 LED	W2	530mA	58	9900	8250	•	•	10,10	0,0514
47855	47952	36 LED	W2	600mA	67	11040	9200	•	•	10,10	0,0514
47856	47953	36 LED	W2	700mA	76	12540	10450	•	•	10,10	0,0514

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

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

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

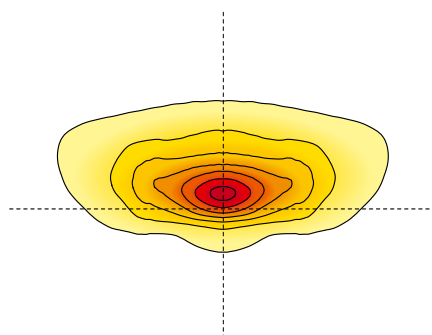
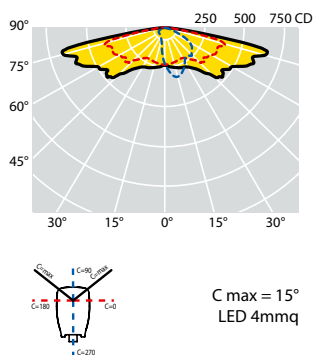
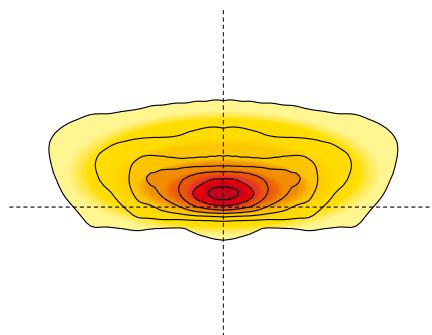
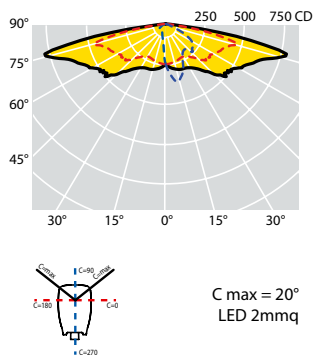
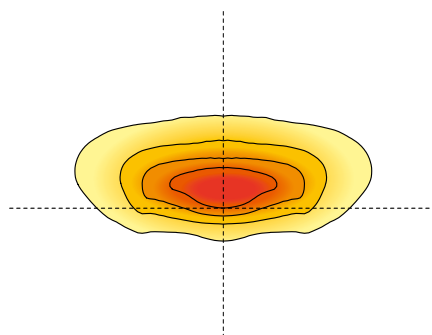
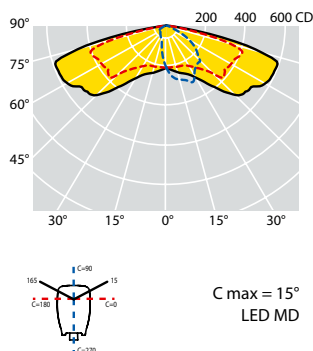
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

SOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
								ta 35°C	ta 55°C		
45628	45619	36 LED	S	200mA	43	8400	6600	•	•	10,00	0,0514
45630	45605	36 LED	S	230mA	49	9480	7450	•	•	10,00	0,0514
45635	45607	36 LED	S	280mA	60	11280	8850	•	•	10,00	0,0514
45637	45595	36 LED	S	350mA	75	13620	10700	•	•	10,00	0,0514
45639	45612	36 LED	S	480mA	103	17160	13550	•	•	10,00	0,0514
45644	45613	48 LED	S	200mA	56	10740	8500	•	•	10,00	0,0514
45646	45598	48 LED	S	350mA	100	18120	14000	•	•	10,00	0,0514
45652	45651	48 LED	S	400mA	114	20100	15550	•	•	10,00	0,0514

Tecnologia LED MD

MD LED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

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

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

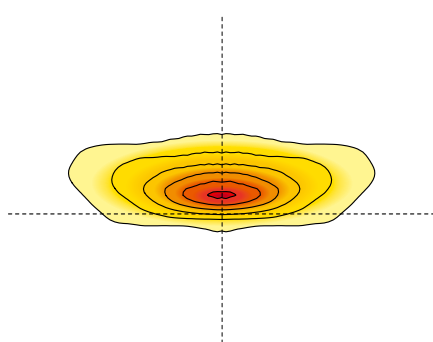
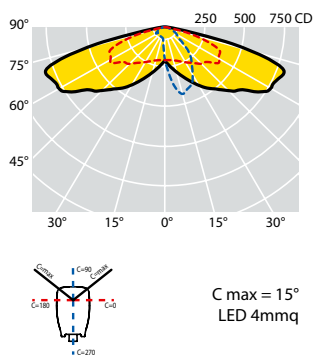
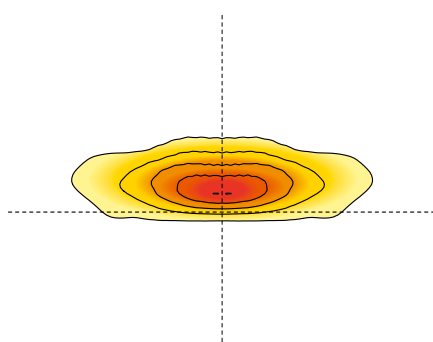
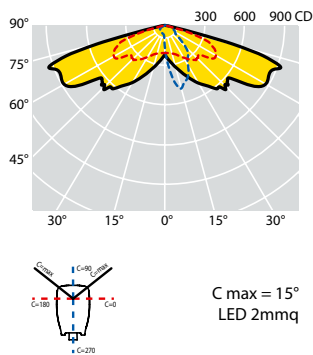
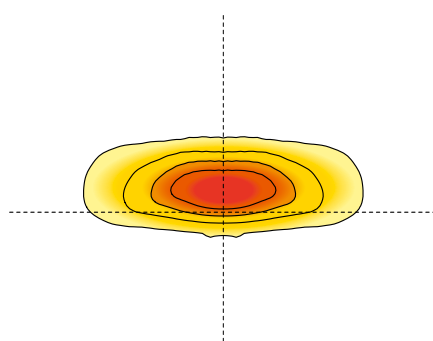
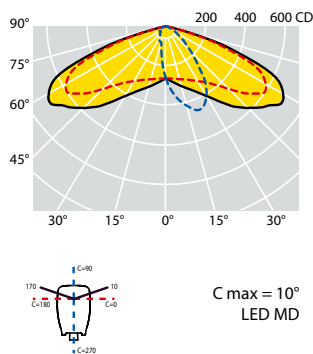
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
								ta 35°C	ta 55°C		
45629	45604	36 LED	V	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
45631	45606	36 LED	V	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
45636	45611	36 LED	V	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
45638	45596	36 LED	V	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
45643	45597	36 LED	V	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
45645	45614	48 LED	V	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
45647	45599	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
45654	45653	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

Tecnologia LED MD

MD LED technology

47820	47821	24 LED	V	530mA	40	6840	5700	•	•	10,00	0,0514
47822	47823	24 LED	V	700mA	52	8640	7200	•	•	10,00	0,0514
47824	47825	36 LED	V	530mA	58	9900	8250	•	•	10,10	0,0514
47846	68400	36 LED	V	600mA	67	11040	9200	•	•	10,10	0,0514
47826	47827	36 LED	V	700mA	76	12540	10450	•	•	10,10	0,0514

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

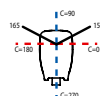
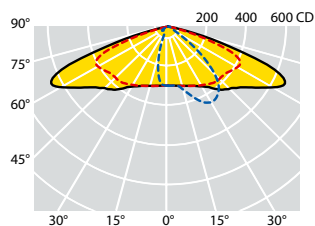
47847	68401	36 LED	V	700mA	76	12720	10600	•	•	10,10	0,0514
47830	47831	36 LED	V	800mA	88	14640	12200	•	•	10,10	0,0514
47848	68402	36 LED	V	900mA	101	16500	13750	•	•	10,10	0,0514
47832	47833	36 LED	V	1000mA	115	17580	14650	•	•	10,10	0,0514

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

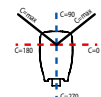
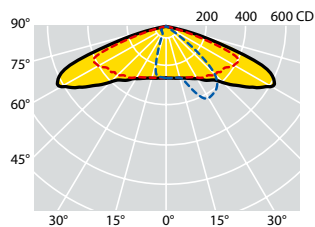
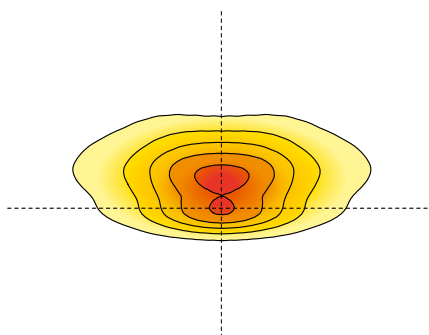
Singlechip LED technology (4mmq)



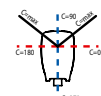
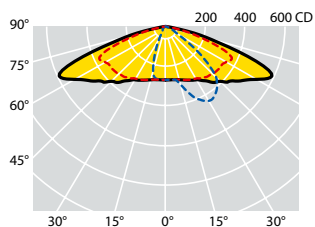
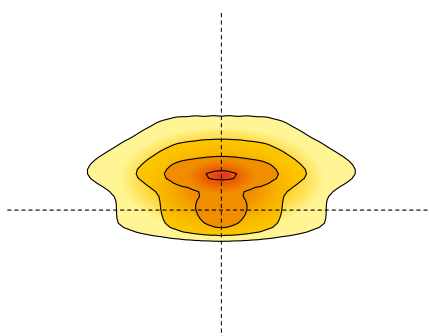
Curve fotometriche / Photometric data



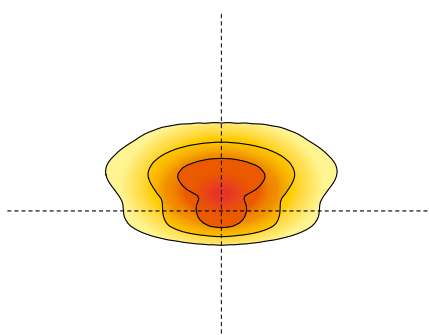
C max = 15°
LED MD



C max = 20°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4x4mmq



OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Risolve strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the relation between the installation height and the carriage width is greater than 0.85. This optic solves roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
62315	62242	10 LED	AB1	200mA	12	2260	1880	•	•	6,80	0,0293
62316	62243	10 LED	AB1	280mA	17	3120	2600	•	•	6,80	0,0293
62223	62176	10 LED	AB1	350mA	22	3820	3180	•	•	6,80	0,0293
62317	62244	15 LED	AB1	260mA	24	4200	3500	•	•	6,80	0,0293
62224	62177	15 LED	AB1	320mA	30	5090	4240	•	•	6,80	0,0293
62225	62191	20 LED	AB1	280mA	34	6110	5090	•	•	6,80	0,0293
62226	62178	20 LED	AB1	350mA	43	7500	6250	•	•	6,80	0,0293
62206	62205	20 LED	AB1	410mA	51	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
62227	62192	25 LED	AB1	350mA	56	9540	7950	•	•	6,80	0,0293
62228	62179	25 LED	AB1	400mA	62	10500	8750	•	•	6,80	0,0293
62229	62193	25 LED	AB1	450mA	69	11580	9650	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MDLED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

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

Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)

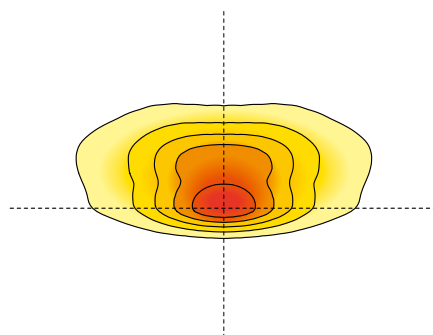
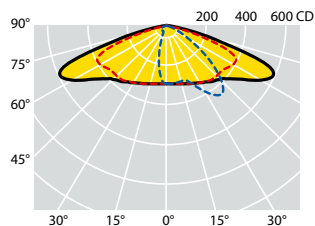
Multichip LED technology (4X4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

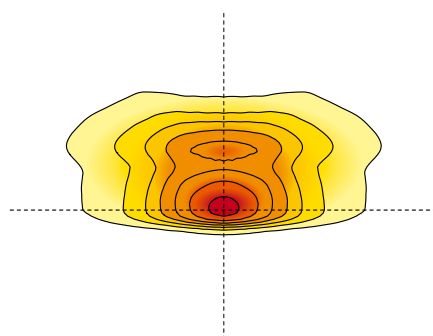
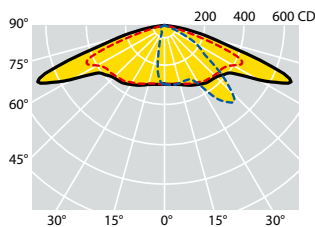
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



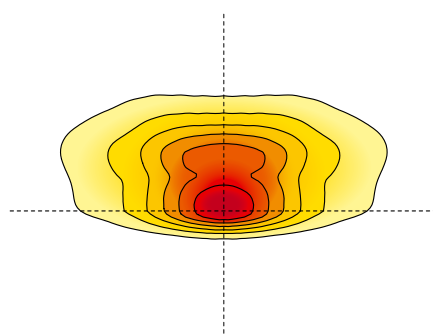
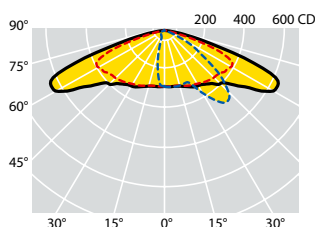
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 20°
LED MD



C max = 30°
LED 2mmq



C max = 25°
LED 4x4mmq

OTTICA L10:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è notevolmente maggiore di 1. Grazie al sistema ottico brevettato Safeway, che sfrutta la possibilità di inclinare i riflettori con angoli diversi, tale ottica permette di illuminare aree frontali molto ampie, risolvendo larghe carreggiate, strade a più corsie, parcheggi e piazzali molto profondi.

L10 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 1. Thanks to the Safeway patented optical system, which uses the possibility of tilting the reflectors with different inclinations, with this optic is possible to light wide frontal areas, resolving broad carriageways, roads with multiple lanes, parking spaces and very deep squares.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

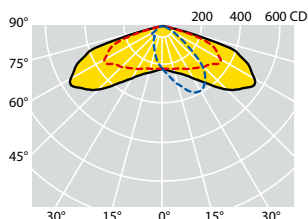
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
62337	62264	10 LED	L10	200mA	12	2260	1840	•	•	6,80	0,0293
62338	62265	10 LED	L10	280mA	17	3120	2550	•	•	6,80	0,0293
62329	62256	10 LED	L10	350mA	22	3820	3120	•	•	6,80	0,0293
62339	62266	15 LED	L10	260mA	24	4200	3430	•	•	6,80	0,0293
62330	62257	15 LED	L10	320mA	30	5090	4160	•	•	6,80	0,0293
62331	62258	20 LED	L10	280mA	34	6110	4990	•	•	6,80	0,0293
62332	62259	20 LED	L10	350mA	43	7500	6230	•	•	6,80	0,0293
62333	62260	20 LED	L10	410mA	51	8580	7010	•	•	6,80	0,0293
62334	62261	25 LED	L10	350mA	56	9540	7790	•	•	6,80	0,0293
62335	62262	25 LED	L10	400mA	62	10500	8580	•	•	6,80	0,0293
62336	62263	25 LED	L10	450mA	69	11580	9460	•	•	6,80	0,0293
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
62425	62507	10 LED	L10	350mA	11	1870	1530	•	•	6,80	0,0293
62426	62508	10 LED	L10	530mA	17	2845	2320	•	•	6,80	0,0293
62427	62509	15 LED	L10	500mA	24	3830	3130	•	•	6,80	0,0293
62428	62510	20 LED	L10	530mA	33	5375	4390	•	•	6,80	0,0293
62429	62511	25 LED	L10	500mA	39	6215	5075	•	•	6,80	0,0293
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
62430	62512	6 LED	L10	500mA	37	6480	5290	•	•	6,80	0,0293
62431	62513	6 LED	L10	600mA	45	7620	6225	•	•	6,80	0,0293
62432	62514	6 LED	L10	700mA	52	8400	6860	•	•	6,80	0,0293
62433	62515	6 LED	L10	800mA	58	9120	7450	•	•	6,80	0,0293
62434	62516	6 LED	L10	900mA	65	10140	8280	•	•	6,80	0,0293
62435	62517	9 LED	L10	600mA	64	10440	8525	•	•	6,80	0,0293
62436	62518	9 LED	L10	700mA	75	11880	9700	•	•	6,80	0,0293
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

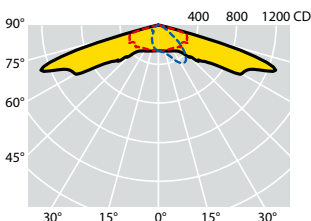
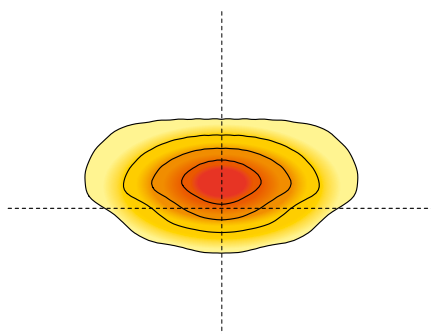
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



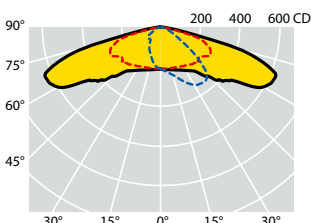
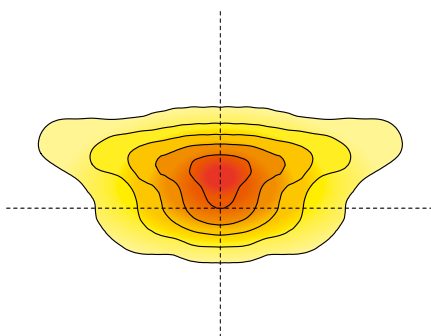
Curve fotometriche / Photometric data



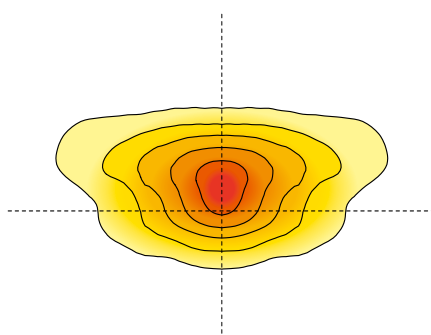
C max = 15°
LED MD



C max = 25°
LED 2mmq



C max = 20°
LED 4mmq



OTTICA W2:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. L'ottica W2, presenta un notevole retroflusso che permette di risolvere installazioni con sbracci.

W2 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 0.85. The W2 optic features a notable back-flow that allows to solve installations with outreaches.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
62377	62304	8 LED	W2	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
62378	62305	8 LED	W2	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
62370	62297	16 LED	W2	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
62375	62302	16 LED	W2	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
62376	62303	16 LED	W2	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
62371	62298	16 LED	W2	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
62372	62299	24 LED	W2	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
62373	62300	24 LED	W2	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
62374	62301	24 LED	W2	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MD LED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

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

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

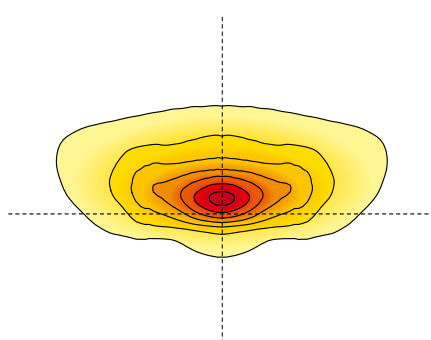
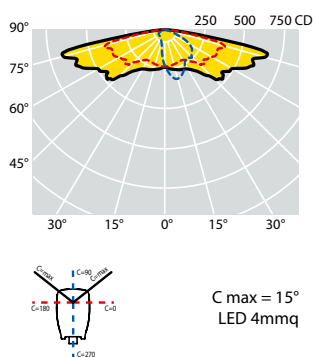
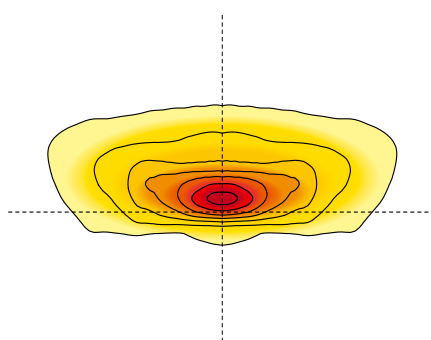
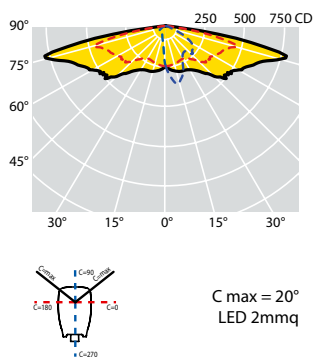
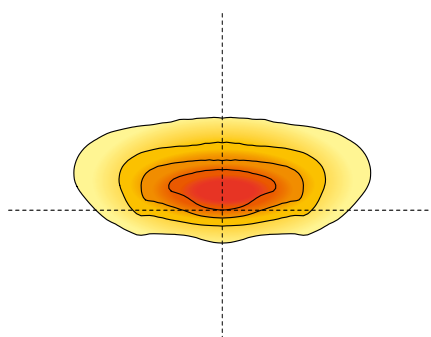
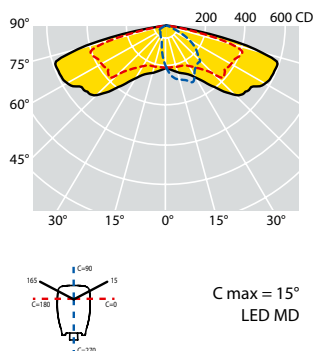
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

SOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
62368	62295	8 LED	S	200mA	10	1920	1500	•	•	6,80	0,0293
62369	62296	8 LED	S	300mA	15	2800	2190	•	•	6,80	0,0293
62230	62194	16 LED	S	200mA	20	3840	3000	•	•	6,80	0,0293
62366	62293	16 LED	S	250mA	25	4610	3600	•	•	6,80	0,0293
62367	62294	16 LED	S	300mA	30	5460	4270	•	•	6,80	0,0293
62232	62195	16 LED	S	350mA	35	6300	5000	•	•	6,80	0,0293
62234	62196	24 LED	S	280mA	44	8060	6300	•	•	6,80	0,0293
62236	62198	24 LED	S	400mA	59	10390	8050	•	•	6,80	0,0293
62238	62199	24 LED	S	455mA	67	11720	9050	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MDLED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

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

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

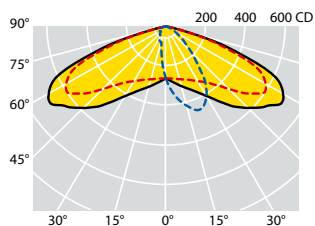
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

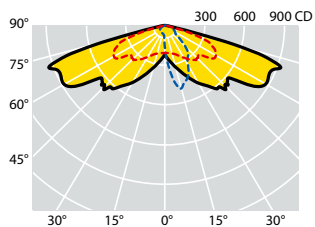
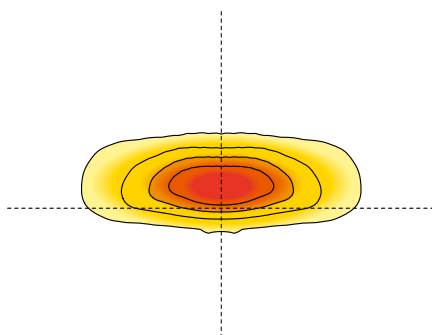
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



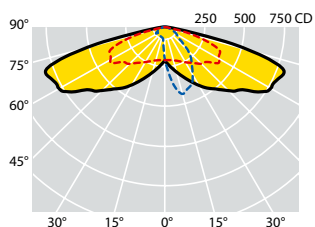
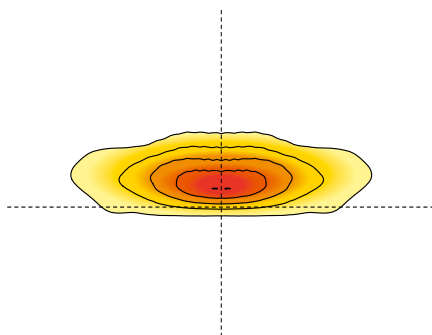
Curve fotometriche / Photometric data



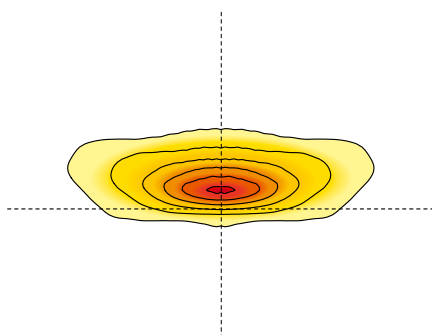
C max = 10°
LED MD



C max = 15°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4mmq



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
62364	62291	8 LED	V	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
62365	62292	8 LED	V	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
62231	62180	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
62362	62289	16 LED	V	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
62363	62290	16 LED	V	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
62233	62181	16 LED	V	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
62235	62197	24 LED	V	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
62237	62182	24 LED	V	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
62239	62183	24 LED	V	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MD LED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

62451	62533	16 LED	V	750mA	37,5	6120	5100	•	•	6,80	0,0293
62220	62221	16 LED	V	800mA	40	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
62452	62534	16 LED	V	900mA	45	7200	6000	•	•	6,80	0,0293
62453	62535	24 LED	V	700mA	52	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
62108	62109	24 LED	V	800mA	59	9660	8050	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60031
Mensola a spigolo componibile
Modular corner bracket



60026
Mensola a parete elettrosaldada
Wall bracket electro welded



60030
Mensola a parete componibile
Modular wall bracket



60063
Mensola a spigolo elettrosaldada
Corner bracket electro welded

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60026	Mensola a parete elettrosaldada Ø mm 60 Wall bracket electro welded Ø mm 60	1,27	6	Zincata a caldo Hot galvanized	0,00257
60030	Mensola a parete componibile Ø mm 60 Modular wall bracket Ø mm 60	1,05	4	Zincata a caldo Hot galvanized	0,00160
60063	Mensola a spigolo elettrosaldada Ø mm 60 Corner bracket electro welded Ø mm 60	2,60	4	Zincata a caldo Hot galvanized	0,00835
60031	Mensola a spigolo componibile Ø mm 60 Modular corner bracket Ø mm 60	1,90	3	Zincata a caldo Hot galvanized	0,00210
18332	CHALLENGE Vetro temperato extra chiaro 4 mm Extra-clear tempered glass 4 mm thick				
20643	CHALLENGE CITY Vetro temperato extra chiaro 4 mm Extra-clear tempered glass 4 mm thick				
25786	CHALLENGE WAY Vetro temperato extra chiaro 4 mm Extra-clear tempered glass 4 mm thick				

CHALLENGE SERIES

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*EN
13201-2

Categorie illuminotecniche stradali secondo la norma tecnica EN 13201-2
Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2.


CHALLENGE - 80 LED SINGLECHIP - OTTICA V - 800mA
CHALLENGE - 80 LED SINGLECHIP - V OPTIC - 800mA

Dati		Data						
Larghezza carreggiata:	2X14 metri	Carriageway width:	2X14 meters					
Numero di corsie:	2X4	Number of lanes:	2X4					
Altezza di installazione:	14 metri	Installation height:	14 meters					
Interdistanza pali:	50 metri	Poles distance:	50 meters					
Posizionamento pali:	doppia fila affiancata	Poles positioning:	double row opposing					
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80					
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,53	0,50	0,80	10%	0,46	198	139	0,32	M2

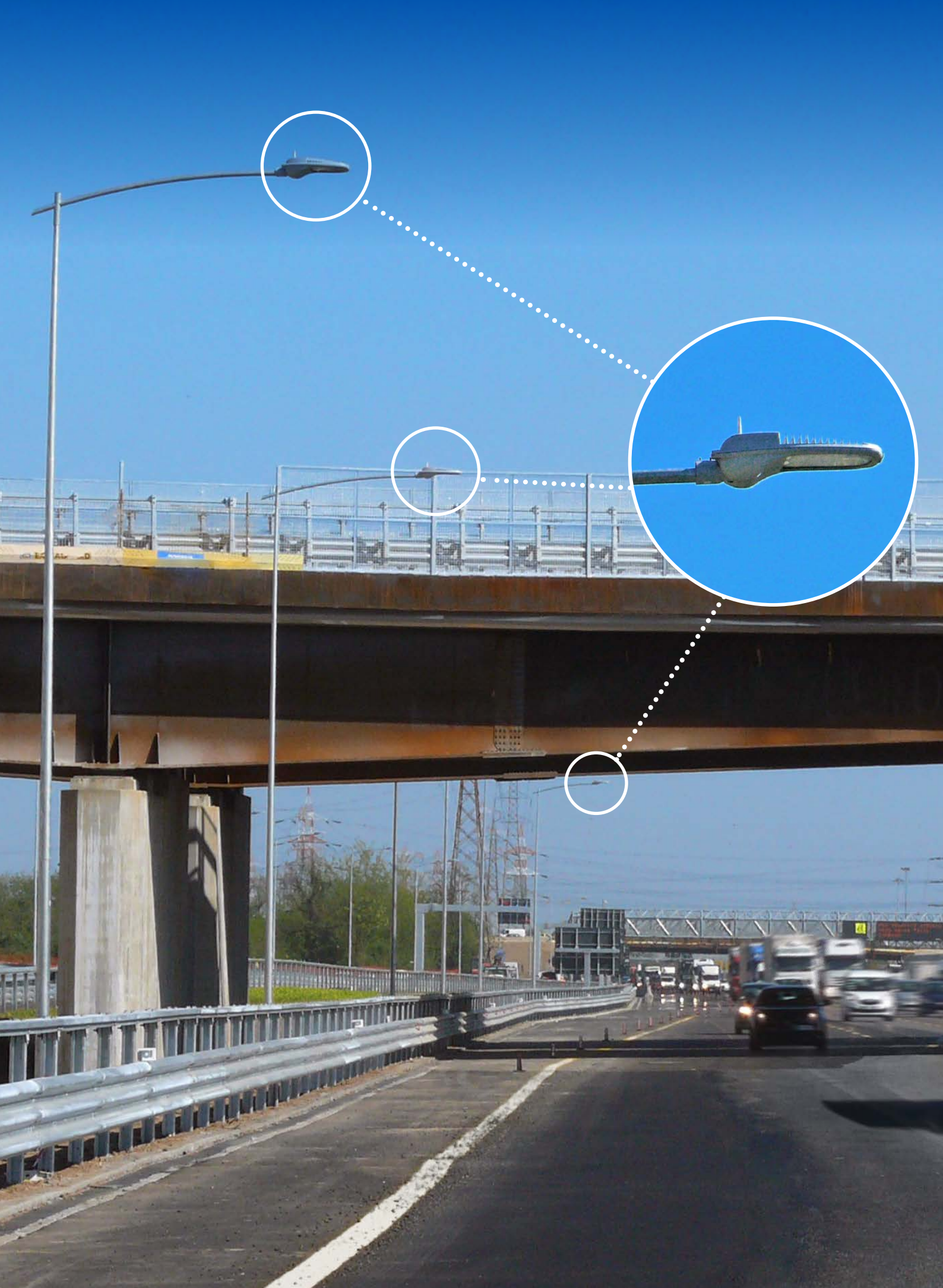

CHALLENGE CITY - 48 LED MD - OTTICA W2 - 350mA
CHALLENGE CITY - 48 LED MD - W2 OPTIC - 350mA

Dati		Data						
Larghezza carreggiata:	2X10,5 metri	Carriageway width:	2X10,5 meters					
Numero di corsie:	2X3	Number of lanes:	2X3					
Altezza di installazione:	9 metri	Installation height:	9 meters					
Interdistanza pali:	30 metri	Poles distance:	30 meters					
Posizionamento pali:	doppia fila affiancata	Poles positioning:	double row opposing					
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80					
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,51	0,45	0,74	9%	0,61	100	151	0,33	M2


CHALLENGE WAY - 24 LED MD - OTTICA S - 400mA
CHALLENGE WAY - 24 LED MD - S OPTIC - 400mA

Dati		Data						
Larghezza carreggiata:	8 metri	Carriageway width:	8 meters					
Numero di corsie:	2	Number of lanes:	2					
Altezza di installazione:	8,50 metri	Installation height:	8.5 meters					
Interdistanza pali:	40 metri	Poles distance:	40 meters					
Posizionamento pali:	unilaterale	Poles positioning:	unilateral					
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80					
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
0,77	0,40	0,62	14%	0,48	59	136,44	0,39	M4

* EIR Edge Illumination Ratio secondo la norma EN 13201-2: 2015
 * EIR Edge Illumination Ratio in accordance with EN 13201-2: 2015





Semplice installazione, lunga durata, sistema di dissipazione termica studiato internamente e resistenza ad elevate temperature fanno di PROXIMO la serie di armature stradali con il miglior rapporto qualità prezzo oggi disponibile sul mercato. Disponibile in tre taglie differenti, la mission della serie PROXIMO è quella di garantire una maggior sicurezza soddisfacendo le diverse esigenze illuminotecniche in ambito stradale, urbano ed extraurbano e diversi livelli di intensità di traffico, fino a contesti di aree residenziali, parchi, piazze ed agglomerati urbani. La gamma PROXIMO rappresenta il nuovo punto di riferimento nell'ambito dell'illuminazione stradale con soluzioni flessibili e prospettiche, per futuri scenari smart.

Simple installation, long life, internally designed heat dissipation system and resistance to high temperatures make PROXIMO the series with the best value for money available today on the market.

Available in three different sizes, the mission of the PROXIMO series is to guarantee greater safety, satisfying the different lighting needs in the street, urban and extra-urban and different traffic intensity, up to contexts of residential areas, parks, squares and urban agglomerations. The PROXIMO range represents the new benchmark in the field of lighting road with flexible and prospective solutions for future smart applications.

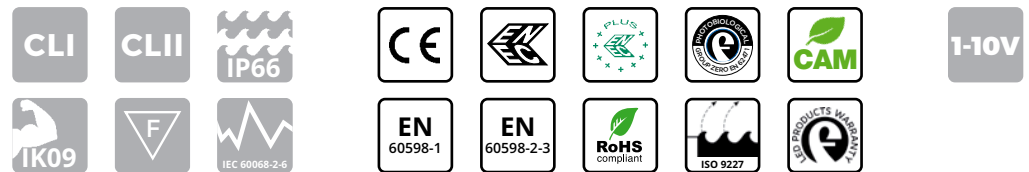


MATERIALI E FINITURE

- Base portante e copertura in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore con alette di raffreddamento trasversali ad alto contenuto estetico.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Coperchio posteriore per la chiusura del vano attacco palo in materiale plastico ad alta resistenza.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Molla di chiusura in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with cross-sectional cooling fins with highly aesthetic aspect.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Rear cover for closing the attachment compartment pole in high resistance plastic material.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Stainless steel closure clip.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module including the upper cover.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the quick release clip in stainless steel, without using additional tools.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION

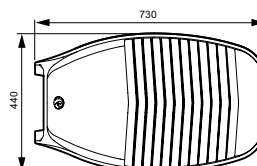
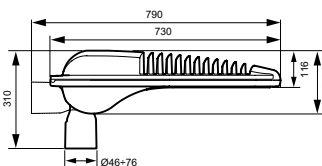
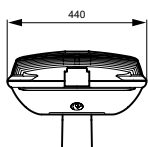


Installazione a palo con sistema di attacco regolabile in alluminio pressofuso.
Adjust pole mounting system in die cast aluminium

	PROXIMO	PROXIMO CITY	PROXIMO WAY
Diametro palo Pole diameter	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 76 mm	Ø 46 mm ÷ 60 mm
Installazione a testa palo Installation on straight pole	0°, +5°, +10°, +15°, +20°	da 0° a +20° con passo costante di 2,5° from 0° to +20° with constant pitch of 2.5°	
Installazione a sbraccio Side entry installation	Dispositivo di fissaggio a palo per portare a 0° il tilt dell'apparecchio in caso di installazione su bracci con tilt di 5°, 10°, 15° e 20°. Fixing device pole to bring the tilt luminaire at 0° in case of side entry installation with tilt of 5°, 10°, 15° and 20°		
Altezza di installazione Installation height	4 ÷ 30 m	4 ÷ 20 m	4 ÷ 16 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

PROXIMO



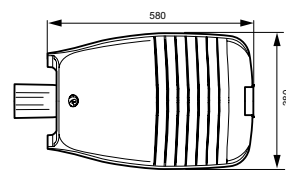
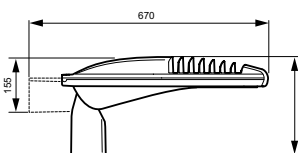
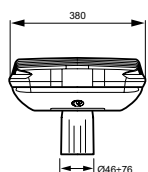
Peso max*
Max weight*

14,30 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,094 m²
frontale / front: 0,083 m²

PROXIMO CITY



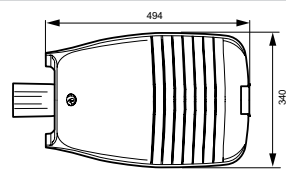
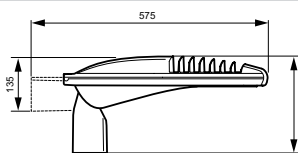
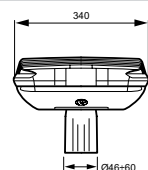
Peso max*
Max weight*

9,30 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,064 m²
frontale / front: 0,061 m²

PROXIMO WAY



Peso max*
Max weight*

6 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,039 m²
frontale / front: 0,041 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
* Weight tolerance ± 5%

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema, sia in CL I che in CL II, è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG16 antistrappo, IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Dimmerazione automatica tramite sistema di mezzanotte virtuale con profili programmati che soddisfano le richieste del cliente.
- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensarne il decadimento fisiologico.
- Orologio astronomico: funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.
- Regolazione del flusso luminoso tramite onde convogliate.
- Main voltage dimming: funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.
- NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). Prodotto certificato Zhaga-D4i.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV both common and differential mode.
- CL II: up to 10 kV common mode, differential mode 6kV. On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system, both in CL I and in CL II, is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- The power supply cable accesses the device through a PG 16 cable gland (IP68).
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- Automatic dimming through virtual midnight system with customized profiles according to specific needs.
- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate their physiological lifespan reduction.
- Astronomical clock: this function the system to be switched on and off according to certain preset time slots.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.
- Adjustment of the luminous flux through conveyed waves.
- Main voltage dimming: this function allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.
- NEMA SOCKET: 7 pins (ANSI C136.41).
- ZHAGA SOCKET: 4 pins (ZHAGA Book 18). Zhaga-D4i certified product.

- Sistema ottico stradale **SAFEWAY®** a rifrazione/riflessione e a rifrazione.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED Multi-die, Singlechip e Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Temperatura colore sorgente LED: 4000K - CRI > 70. Gli apparecchi sono disponibili, su richiesta, anche con temperatura di colore compresa tra 2700 e 5700K.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **SAFEWAY®** optic system: refraction / reflection system and refraction system.
- Optic group easily replaceable.
- Multi-die, Singlechip e Multichip LED Technology on a pressed aluminum circuit, highly dissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature: 4000K - CRI>70. The streetlights are available on request also with color temperatures between 2700 and 5700K.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

REFRACTION/REFLECTION OPTIC SYSTEM



SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE

REFRACTION OPTIC SYSTEM



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
 MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr

L90B10

Temperatura di esercizio per gli apparecchi
 Operating temperature for luminaires

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
 ta* 55°: -40°C ÷ +55°C

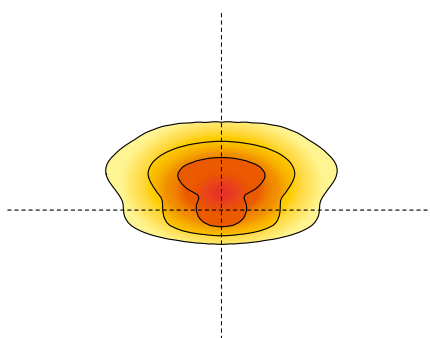
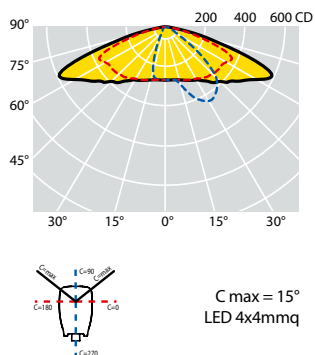
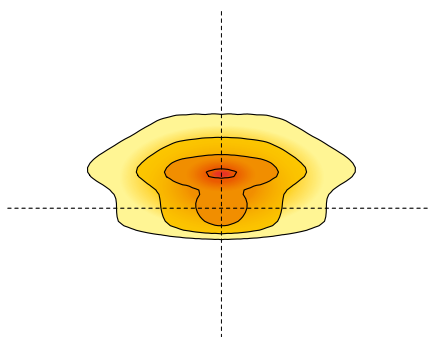
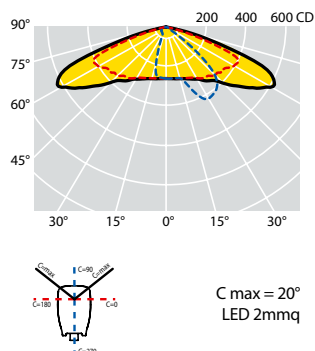
35°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Risolve strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the relation between the installation height and the carriage width is greater than 0.85. This optic solves roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
44501	44701	49 LED	AB1	530mA	81	14500	12080	•	•	16,60	0,0772
44502	44702	49 LED	AB1	700mA	106	17880	14900	•	•	16,60	0,0772
44503	44703	56 LED	AB1	530mA	90	16140	13450	•	•	16,60	0,0772
44504	44704	56 LED	AB1	700mA	120	19930	16610	•	•	16,60	0,0772
44505	44705	63 LED	AB1	530mA	105	18085	15070	•	•	16,70	0,0772
44506	44706	63 LED	AB1	700mA	135	22320	18600	•	•	16,70	0,0772
44507	44707	70 LED	AB1	530mA	117	19920	16600	•	•	16,80	0,0772
44508	44708	70 LED	AB1	700mA	148	24100	20080	•	•	16,80	0,0772
44509	44709	77 LED	AB1	530mA	125	21520	17930	•	•	16,80	0,0772
44510	44710	77 LED	AB1	700mA	166	26800	22330	•	•	16,80	0,0772
44517	44717	84 LED	AB1	530mA	135	23400	19470	•	•	16,80	0,0772
44518	44718	84 LED	AB1	700mA	182	29110	24260	•	•	16,80	0,0772

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

57001	57110	20 LED	AB1	700mA	168	28560	23800	•	•	16,80	0,0772
44574	44575	20 LED	AB1	800mA	192	32460	27050	•	•	16,80	0,0772
57002	57111	20 LED	AB1	900mA	216	34560	28800	•	•	16,80	0,0772
44576	44577	20 LED	AB1	1000mA	240	38160	31800	•	•	16,80	0,0772
44578	44579	24 LED	AB1	800mA	230	38160	31800	•	•	16,80	0,0772
57003	57112	24 LED	AB1	900mA	259	40560	33800	•	•	16,80	0,0772
44580	44581	24 LED	AB1	1000mA	288	44930	37440	•	•	16,80	0,0772
44589	44590	28 LED	AB1	700mA	235	37800	32000	•	•	17,20	0,0772
44582	44583	28 LED	AB1	800mA	268	43080	36400	•	•	17,20	0,0772
57004	57113	28 LED	AB1	900mA	301	46200	39300	•	•	17,20	0,0772
44584	44585	28 LED	AB1	1000mA	335	52260	43550	•	•	17,20	0,0772

Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)

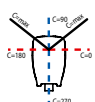
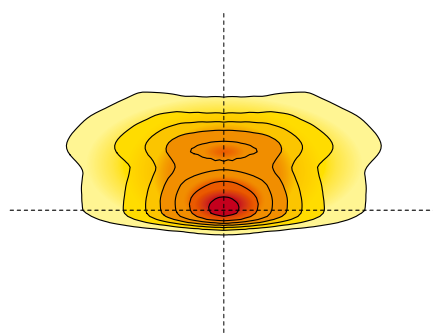
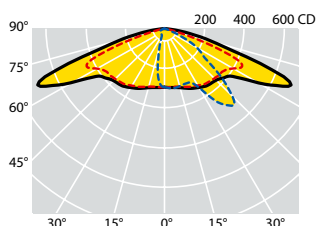
Multichip LED technology (4X4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

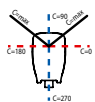
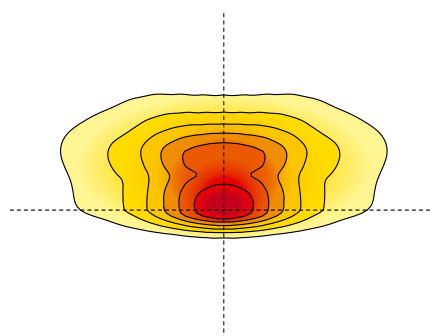
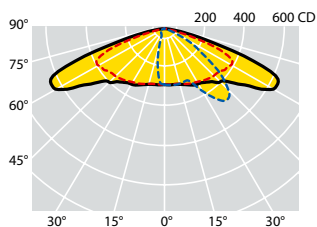
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



C max = 30°
LED 2mmq



C max = 25°
LED 4x4mmq

OTTICA L10:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è notevolmente maggiore di 1. Grazie al sistema ottico brevettato Safeway, che sfrutta la possibilità di inclinare i riflettori con angoli diversi, tale ottica permette di illuminare aree frontali molto ampie, risolvendo larghe carreggiate, strade a più corsie, parcheggi e piazzali molto profondi.

L10 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 1. Thanks to the Safeway patented optical system, which uses the possibility of tilting the reflectors with different inclinations, with this optic is possible to light wide frontal areas, resolving broad carriageways, roads with multiple lanes, parking spaces and very deep squares.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
57032	57141	49 LED	L10	530mA	81	14205	11840	•	•	16,60	0,0772
57033	57142	49 LED	L10	700mA	106	17520	14600	•	•	16,60	0,0772
57034	57143	56 LED	L10	530mA	90	15815	13180	•	•	16,60	0,0772
57035	57144	56 LED	L10	700mA	120	19535	16280	•	•	16,60	0,0772
57036	57145	63 LED	L10	530mA	105	17720	14770	•	•	16,70	0,0772
57037	57146	63 LED	L10	700mA	135	21875	18230	•	•	16,70	0,0772
57038	57147	70 LED	L10	530mA	117	19520	16270	•	•	16,80	0,0772
57039	57148	70 LED	L10	700mA	148	23615	19680	•	•	16,80	0,0772
57040	57149	77 LED	L10	530mA	125	21085	17570	•	•	16,80	0,0772
57041	57150	77 LED	L10	700mA	166	26260	21880	•	•	16,80	0,0772
57042	57151	84 LED	L10	530mA	135	22900	1980	•	•	16,80	0,0772
57043	57152	84 LED	L10	700mA	182	28530	23775	•	•	16,80	0,0772

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

57044	57153	20 LED	L10	700mA	168	27990	23325	•	•	16,80	0,0772
57045	57154	20 LED	L10	800mA	192	31810	26510	•	•	16,80	0,0772
57046	57155	20 LED	L10	900mA	216	33870	28220	•	•	16,80	0,0772
57047	57156	20 LED	L10	1000mA	240	37340	31165	•	•	16,80	0,0772
57048	57157	24 LED	L10	800mA	230	37340	31165	•	•	16,80	0,0772
57049	57158	24 LED	L10	900mA	259	39750	33125	•	•	16,80	0,0772
57050	57159	24 LED	L10	1000mA	288	44030	36690	•	•	16,80	0,0772
57051	57160	28 LED	L10	700mA	235	37800	31360	•	•	17,20	0,0772
57052	57161	28 LED	L10	800mA	268	43080	35670	•	•	17,20	0,0772
57053	57162	28 LED	L10	900mA	301	46200	38515	•	•	17,20	0,0772
57054	57163	28 LED	L10	1000mA	335	52260	42680	•	•	17,20	0,0772

Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)

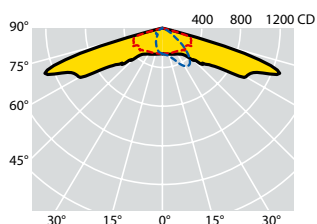
Multichip LED technology (4X4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

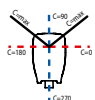
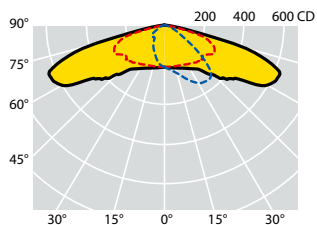
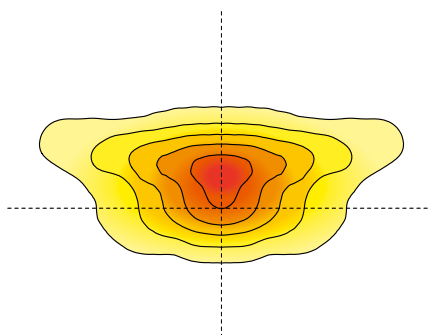
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



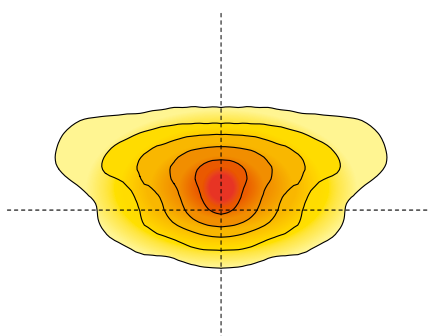
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 25°
LED 2mmq



C max = 20°
LED 4mmq



OTTICA W2:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. L'ottica W2, presenta un notevole retroflusso che permette di risolvere installazioni con sbracci.

W2 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 0.85. The W2 optic features a notable back-flow that allows to solve installations with outreaches.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

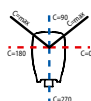
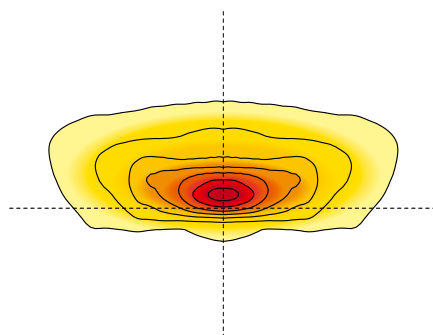
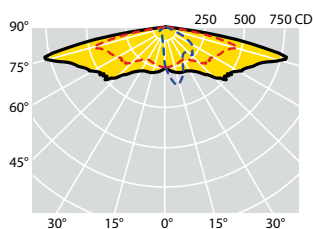
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
57086	57195	64 LED	W2	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
57087	57196	64 LED	W2	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
57088	57197	64 LED	W2	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
57089	57198	80 LED	W2	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
57090	57199	80 LED	W2	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
57091	57200	80 LED	W2	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
57092	57201	64 LED	W2	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
57093	57202	64 LED	W2	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
57094	57203	64 LED	W2	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
57095	57204	80 LED	W2	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
57096	57205	80 LED	W2	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
57097	57206	80 LED	W2	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

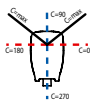
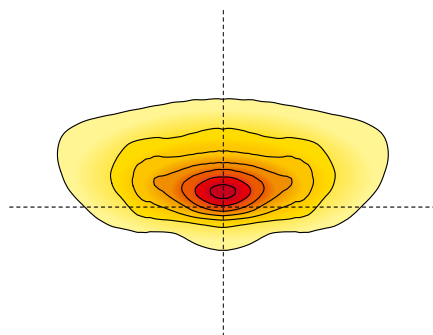
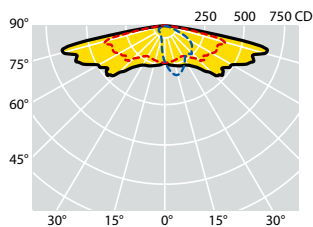
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



C max = 20°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4mmq

OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

S OPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

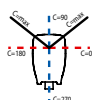
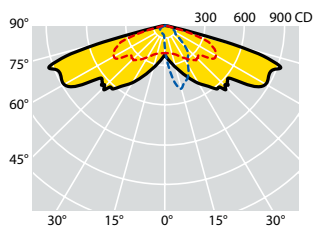
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
44930	44931	64 LED	S	530mA	107	18720	14660	•	•	16,60	0,0772
57082	57191	64 LED	S	600mA	121	20520	16070	•		16,60	0,0772
44932	44933	64 LED	S	700mA	137	23080	18080	•		16,60	0,0772
44934	44935	80 LED	S	530mA	129	22860	17900	•	•	16,60	0,0772
57083	57192	80 LED	S	600mA	146	24840	19450	•		16,60	0,0772
44936	44937	80 LED	S	700mA	174	28400	22240	•		16,60	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
44940	44941	64 LED	S	800mA	159	27870	21830	•		16,70	0,0772
57084	57193	64 LED	S	900mA	181	30480	23870	•		16,70	0,0772
44942	44943	64 LED	S	1000mA	203	33540	26270	•		16,70	0,0772
44944	44945	80 LED	S	800mA	198	34360	26920	•		16,80	0,0772
57085	57194	80 LED	S	900mA	225	36960	28950	•		16,80	0,0772
44946	44947	80 LED	S	1000mA	252	40740	31910	•		16,80	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

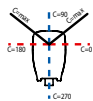
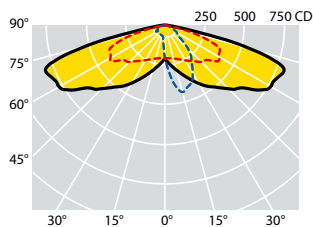
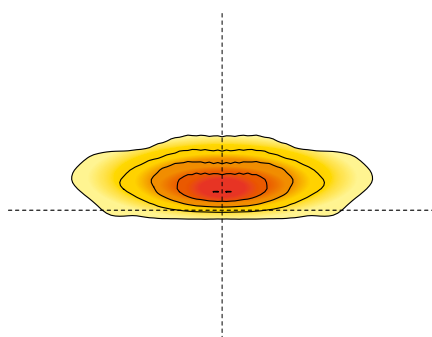
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



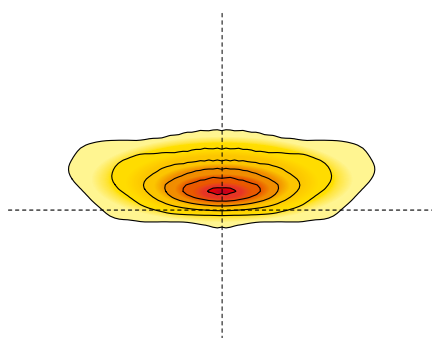
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 15°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4mmq



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

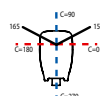
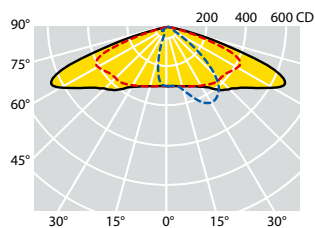
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
44950	44951	64 LED	V	530mA	107	18720	15600	•	•	16,60	0,0772
57078	57187	64 LED	V	600mA	121	20520	17100	•		16,60	0,0772
44952	44953	64 LED	V	700mA	137	23080	19240	•		16,60	0,0772
44954	44955	80 LED	V	530mA	129	22860	19050	•	•	16,60	0,0772
57079	57188	80 LED	V	600mA	146	24840	20700	•		16,60	0,0772
44956	44957	80 LED	V	700mA	174	28400	23670	•		16,60	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
44960	44961	64 LED	V	800mA	159	27870	23230	•		16,70	0,0772
57080	57189	64 LED	V	900mA	181	30480	25400	•		16,70	0,0772
44962	44963	64 LED	V	1000mA	203	33540	27950	•		16,70	0,0772
44964	44965	80 LED	V	800mA	198	34360	28640	•		16,80	0,0772
57081	57190	80 LED	V	900mA	225	36960	30800	•		16,80	0,0772
44966	44967	80 LED	V	1000mA	252	40740	33950	•		16,80	0,0772
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

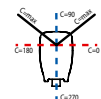
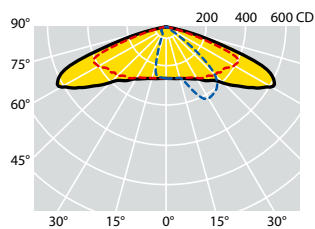
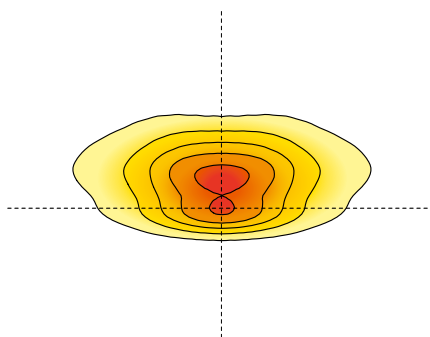
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



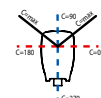
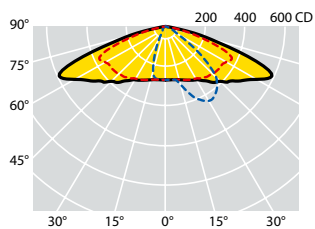
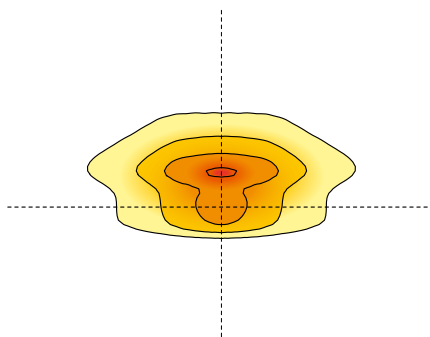
Curve fotometriche / Photometric data



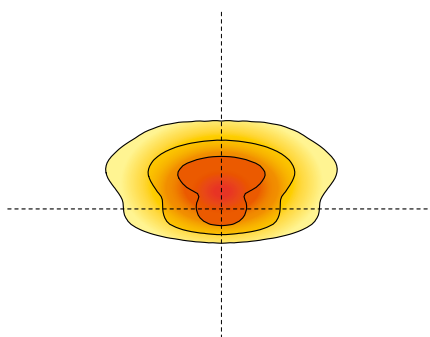
C max = 15°
LED MD



C max = 20°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4x4mmq



OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Risolve strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the relation between the installation height and the carriage width is greater than 0.85. This optic solves roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

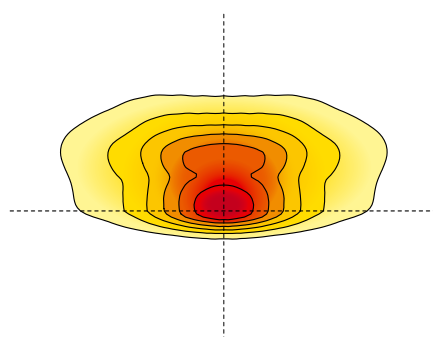
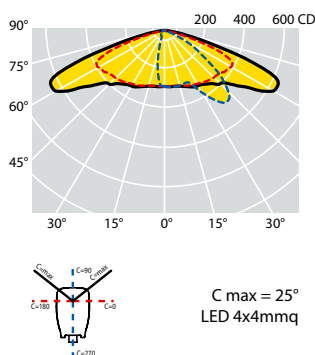
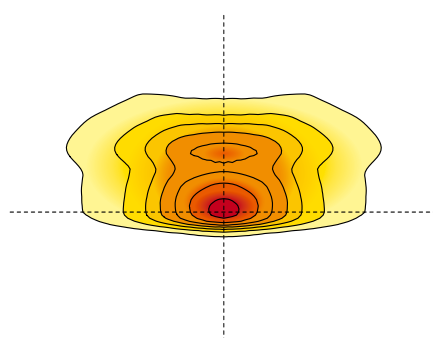
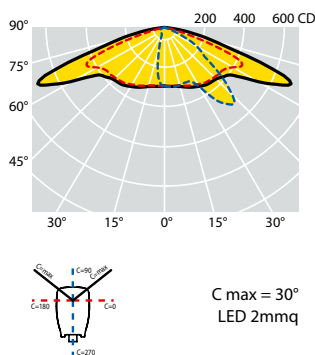
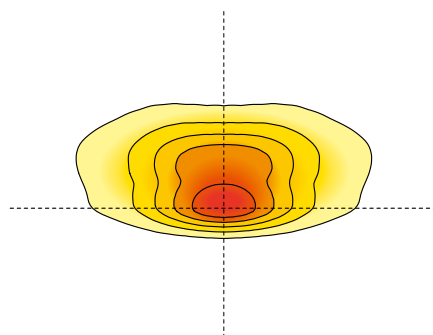
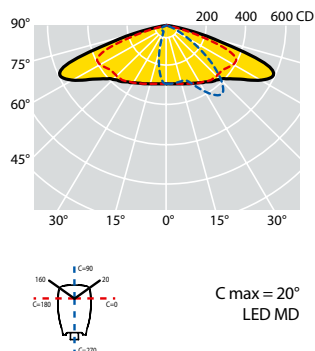
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
72145	48920	24 LED	AB1	350mA	50	9120	7600	•		10,00	0,0514
72446	72400	24 LED	AB1	400mA	57	10260	8550	•		10,00	0,0514
72146	48921	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•		10,00	0,0514
72147	48922	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•		10,00	0,0514
72148	48923	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•		10,00	0,0514
72447	72401	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•		10,00	0,0514
72149	72134	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•		10,00	0,0514
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
46033	46533	18 LED	AB1	530mA	29	4980	4150	•	•	10,60	0,0514
46034	46534	18 LED	AB1	700mA	39	6400	5330	•		10,60	0,0514
72564	72661	24 LED	AB1	600mA	44	7285	6070	•		10,85	0,0514
46050	46550	24 LED	AB1	700mA	52	8500	7080	•		10,85	0,0514
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
72565	72662	6 LED	AB1	600mA	44	8040	6700	•	•	10,45	0,0514
72566	72663	6 LED	AB1	700mA	52	9240	7700	•	•	10,45	0,0514
46435	46959	6 LED	AB1	800mA	58	10200	8500	•	•	10,45	0,0514
72567	72664	6 LED	AB1	900mA	66	11160	9300	•		10,45	0,0514
46436	46960	6 LED	AB1	1000mA	73	12168	10140	•		10,45	0,0514
46461	46975	9 LED	AB1	800mA	85	15120	12600	•	•	10,50	0,0514
72568	72665	9 LED	AB1	900mA	98	16320	13600	•		10,50	0,0514
46462	46976	9 LED	AB1	1000mA	109	17880	14900	•		10,50	0,0514
46491	46983	12 LED	AB1	700mA	99	17640	14700	•	•	10,60	0,0514
72569	72666	12 LED	AB1	800mA	115	18960	15800	•	•	10,60	0,0514
72570	72667	12 LED	AB1	900mA	130	20880	17400	•		10,60	0,0514
46492	46984	12 LED	AB1	1000mA	144	22960	19130	•		10,60	0,0514
46421	46995	15 LED	AB1	700mA	122	21240	17700	•	•	10,75	0,0514
72571	72668	15 LED	AB1	800mA	140	23040	19200	•		10,75	0,0514
46422	46996	15 LED	AB1	900mA	158	25680	21400	•		10,75	0,0514
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA L10:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è notevolmente maggiore di 1. Grazie al sistema ottico brevettato Safeway, che sfrutta la possibilità di inclinare i riflettori con angoli diversi, tale ottica permette di illuminare aree frontali molto ampie, risolvendo larghe carreggiate, strade a più corsie, parcheggi e piazzali molto profondi.

L10 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 1. Thanks to the Safeway patented optical system, which uses the possibility of tilting the reflectors with different inclinations, with this optic is possible to light wide frontal areas, resolving broad carriageways, roads with multiple lanes, parking spaces and very deep squares.

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

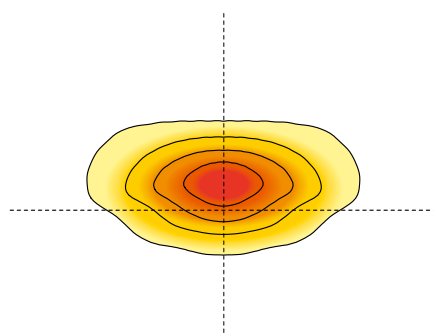
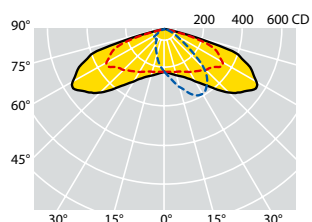
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C	Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
72455	72409	24 LED	L10	350mA	50	9120	7450	•	10,00	0,0514
72460	72414	24 LED	L10	400mA	57	10260	8380	•	10,00	0,0514
72456	72410	30 LED	L10	350mA	63	11520	9410	•	10,00	0,0514
72457	72411	30 LED	L10	400mA	73	12790	10450	•	10,00	0,0514
72458	72412	36 LED	L10	350mA	75	13560	11080	•	10,00	0,0514
72461	72415	36 LED	L10	430mA	91	15800	12910	•	10,00	0,0514
72459	72413	36 LED	L10	500mA	106	17810	14540	•	10,00	0,0514
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>				
72599	72696	18 LED	L10	530mA	29	4880	4070	• •	10,60	0,0514
72600	72697	18 LED	L10	700mA	39	6270	5225	•	10,60	0,0514
72601	72698	24 LED	L10	600mA	44	7140	5950	•	10,85	0,0514
72602	72699	24 LED	L10	700mA	52	8325	6940	•	10,85	0,0514
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>				
72603	72700	6 LED	L10	600mA	44	7880	6560	• •	10,45	0,0514
72604	72701	6 LED	L10	700mA	52	9055	7550	• •	10,45	0,0514
72605	72702	6 LED	L10	800mA	58	10000	8330	• •	10,45	0,0514
72606	72703	6 LED	L10	900mA	66	10940	9115	•	10,45	0,0514
72607	72704	6 LED	L10	1000mA	73	11925	9940	•	10,45	0,0514
72608	72705	9 LED	L10	800mA	85	14820	12350	• •	10,50	0,0514
72609	72706	9 LED	L10	900mA	98	15995	13330	• •	10,50	0,0514
72610	72707	9 LED	L10	1000mA	109	17520	14600	•	10,50	0,0514
72611	72708	12 LED	L10	700mA	99	17290	14405	•	10,60	0,0514
72612	72709	12 LED	L10	800mA	115	18580	15485	• •	10,60	0,0514
72613	72710	12 LED	L10	900mA	130	20460	17050	•	10,60	0,0514
72614	72711	12 LED	L10	1000mA	144	22500	18750	•	10,60	0,0514
72615	72712	15 LED	L10	700mA	122	20815	17350	• •	10,75	0,0514
72616	72713	15 LED	L10	800mA	140	22580	18820	•	10,75	0,0514
72617	72714	15 LED	L10	900mA	158	25165	20970	•	10,75	0,0514
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>				

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

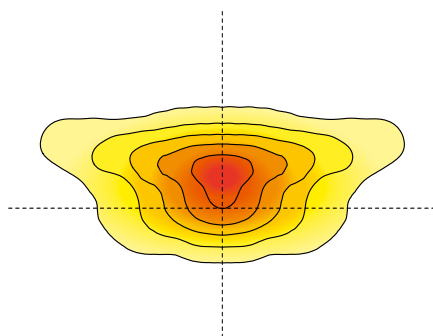
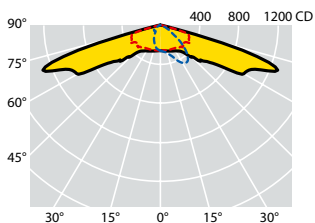
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



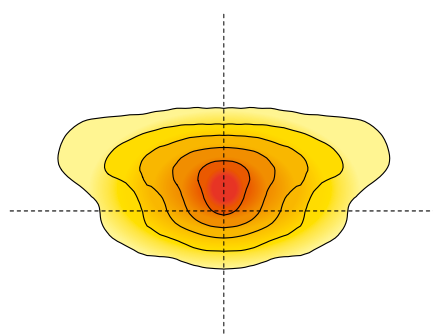
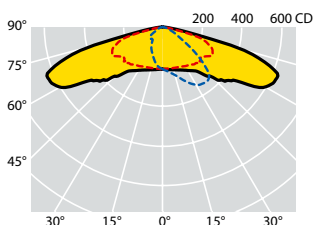
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 15°
LED MD



C max = 25°
LED 2mmq



C max = 20°
LED 4mmq

OTTICA W2:

Optica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. L'ottica W2, presenta un notevole retroflusso che permette di risolvere installazioni con sbracci.

W2 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 0.85. The W2 optic features a notable back-flow that allows to solve installations with outreaches.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
72476	72430	36 LED	W2	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
72477	72431	36 LED	W2	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
72478	72432	36 LED	W2	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
72479	72433	36 LED	W2	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
72480	72434	36 LED	W2	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
72481	72435	48 LED	W2	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
72482	72436	48 LED	W2	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
72483	72437	48 LED	W2	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

Tecnologia LED MD

MDLED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

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

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

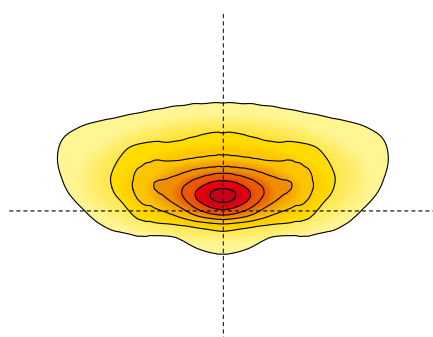
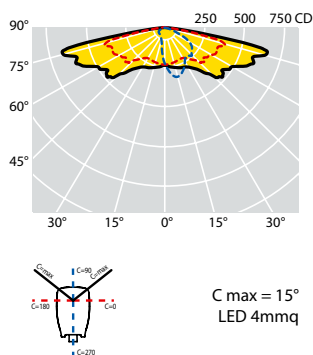
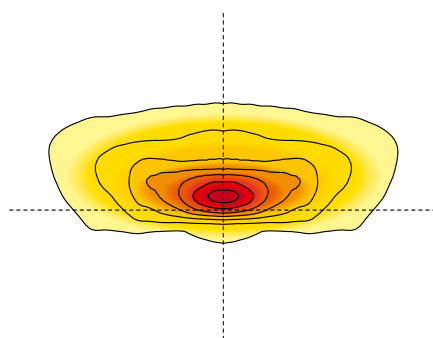
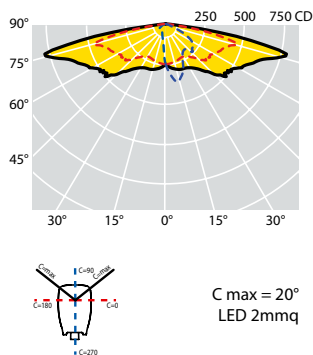
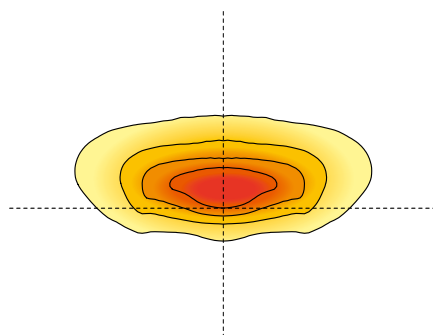
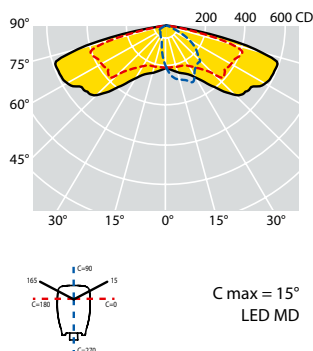
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

SOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
72150	72135	36 LED	S	200mA	43	8400	6600	•	•	10,00	0,0514
72152	48928	36 LED	S	230mA	49	9480	7450	•	•	10,00	0,0514
72154	72137	36 LED	S	280mA	60	11280	8850	•	•	10,00	0,0514
72156	48929	36 LED	S	350mA	75	13620	10700	•	•	10,00	0,0514
72158	72139	36 LED	S	480mA	103	17160	13550	•	•	10,00	0,0514
72224	48930	48 LED	S	200mA	56	10740	8500	•	•	10,00	0,0514
72226	48931	48 LED	S	350mA	100	18120	14000	•	•	10,00	0,0514
72324	72323	48 LED	S	400mA	114	20100	15550	•	•	10,00	0,0514

Tecnologia LED MD

MD LED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

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

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

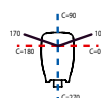
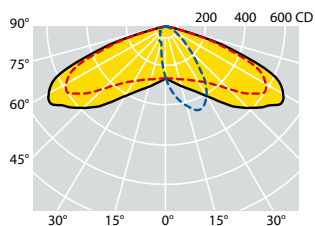
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

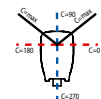
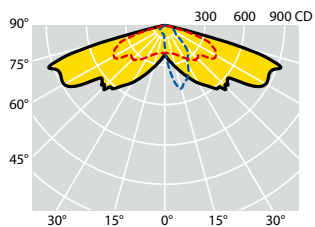
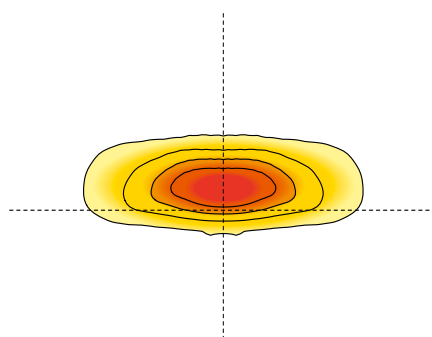
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



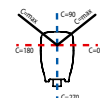
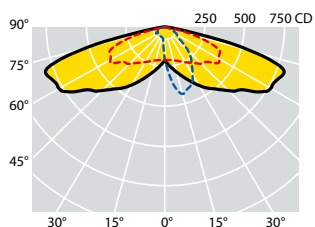
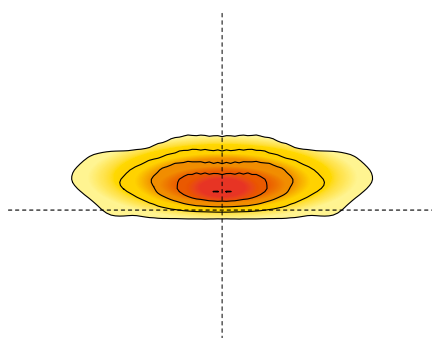
Curve fotometriche / Photometric data



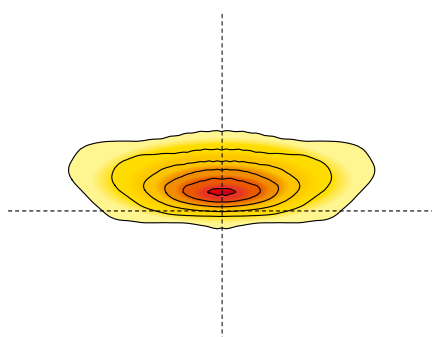
C max = 10°
LED MD



C max = 15°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4mmq



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m³)
72151	72136	36 LED	V	200mA	43	8400	7000	•	•	10,00	0,0514
72153	48924	36 LED	V	230mA	49	9480	7900	•	•	10,00	0,0514
72155	72138	36 LED	V	280mA	60	11280	9400	•	•	10,00	0,0514
72157	48925	36 LED	V	350mA	75	13620	11350	•	•	10,00	0,0514
72159	72140	36 LED	V	480mA	103	17160	14300	•	•	10,00	0,0514
72225	48926	48 LED	V	200mA	56	10740	8950	•	•	10,00	0,0514
72227	48927	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	10,00	0,0514
72326	72325	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	10,00	0,0514

Tecnologia LED MD

MD LED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

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

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

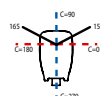
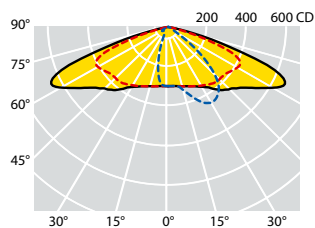
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

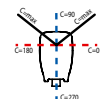
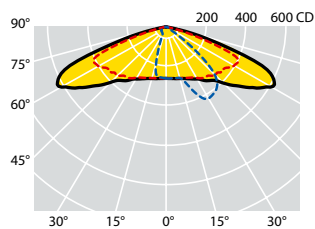
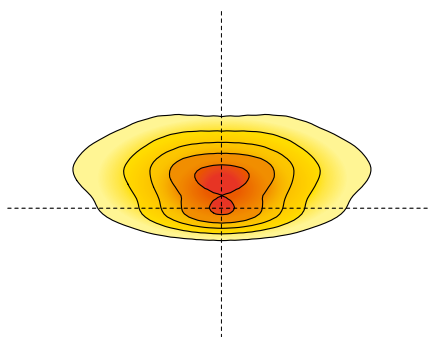
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



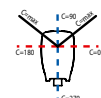
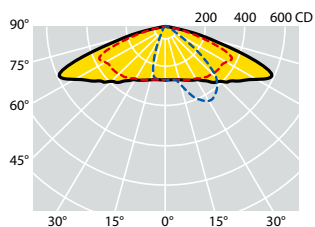
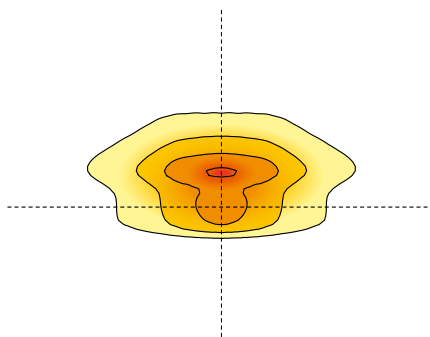
Curve fotometriche / Photometric data



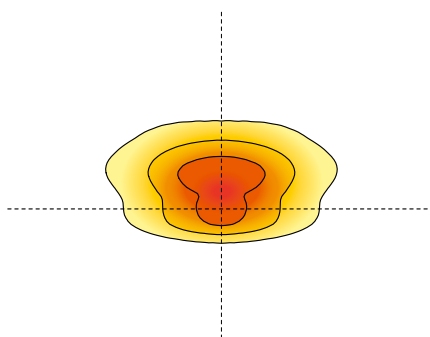
C max = 15°
LED MD



C max = 20°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4x4mmq



OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Risolve strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the relation between the installation height and the carriage width is greater than 0.85. This optic solves roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
63676	63603	10 LED	AB1	200mA	12	2260	1880	•	•	6,80	0,0293
63677	63604	10 LED	AB1	280mA	17	3120	2600	•	•	6,80	0,0293
63334	63270	10 LED	AB1	350mA	22	3820	3180	•	•	6,80	0,0293
63678	63605	15 LED	AB1	260mA	24	4200	3500	•	•	6,80	0,0293
63335	63271	15 LED	AB1	320mA	30	5090	4240	•	•	6,80	0,0293
63336	63272	20 LED	AB1	280mA	34	6110	5090	•	•	6,80	0,0293
63337	63273	20 LED	AB1	350mA	43	7500	6250	•	•	6,80	0,0293
63352	63351	20 LED	AB1	410mA	51	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
63338	63274	25 LED	AB1	350mA	56	9540	7950	•	•	6,80	0,0293
63339	63275	25 LED	AB1	400mA	62	10500	8750	•	•	6,80	0,0293
63340	63307	25 LED	AB1	450mA	69	11580	9650	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MDLED technology

63112	63113	10 LED	AB1	350mA	11	1870	1560	•	•	6,80	0,0293
63000	63001	10 LED	AB1	530mA	17	2845	2370	•	•	6,80	0,0293
63808	63890	15 LED	AB1	500mA	24	3830	3190	•	•	6,80	0,0293
63008	63009	20 LED	AB1	530mA	33	5375	4480	•	•	6,90	0,0293
63809	63891	25 LED	AB1	500mA	39	6215	5180	•	•	6,95	0,0293

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

63810	63892	6 LED	AB1	500mA	37	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
63811	63893	6 LED	AB1	600mA	45	7620	6350	•	•	6,80	0,0293
63124	63125	6 LED	AB1	700mA	52	8400	7000	•	•	6,80	0,0293
63024	63025	6 LED	AB1	800mA	58	9120	7600	•	•	6,80	0,0293
63812	63894	6 LED	AB1	900mA	65	10140	8450	•	•	6,80	0,0293
63813	63895	9 LED	AB1	600mA	64	10440	8700	•	•	6,80	0,0293
63120	63121	9 LED	AB1	700mA	75	11880	9900	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)

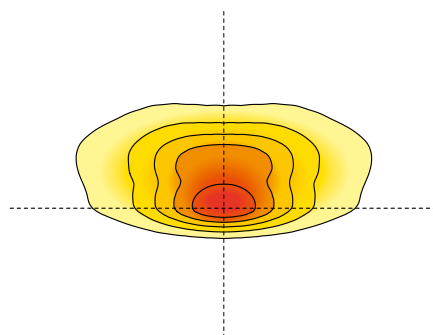
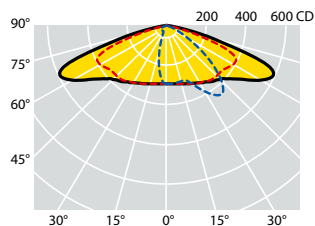
Multichip LED technology (4X4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

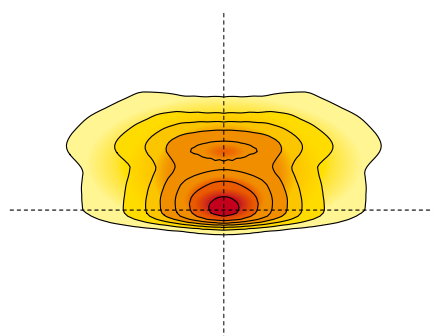
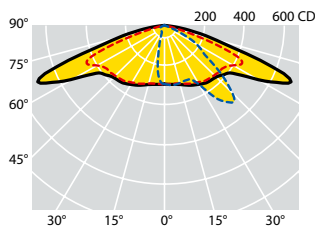
The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



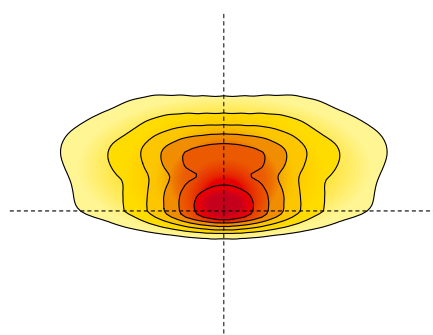
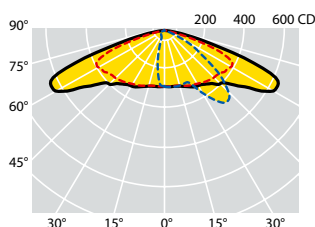
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 20°
LED MD



C max = 30°
LED 2mmq



C max = 25°
LED 4x4mmq

OTTICA L10:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è notevolmente maggiore di 1. Grazie al sistema ottico brevettato Safeway, che sfrutta la possibilità di inclinare i riflettori con angoli diversi, tale ottica permette di illuminare aree frontali molto ampie, risolvendo larghe carreggiate, strade a più corsie, parcheggi e piazzali molto profondi.

L10 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 1. Thanks to the Safeway patented optical system, which uses the possibility of tilting the reflectors with different inclinations, with this optic is possible to light wide frontal areas, resolving broad carriageways, roads with multiple lanes, parking spaces and very deep squares.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
63698	63625	10 LED	L10	200mA	12	2260	1840	•	•	6,80	0,0293
63699	63626	10 LED	L10	280mA	17	3120	2550	•	•	6,80	0,0293
63690	63617	10 LED	L10	350mA	22	3820	3120	•	•	6,80	0,0293
63700	63627	15 LED	L10	260mA	24	4200	3430	•	•	6,80	0,0293
63691	63618	15 LED	L10	320mA	30	5090	4160	•	•	6,80	0,0293
63692	63619	20 LED	L10	280mA	34	6110	4990	•	•	6,80	0,0293
63693	63620	20 LED	L10	350mA	43	7500	6230	•	•	6,80	0,0293
63694	63621	20 LED	L10	410mA	51	8580	7010	•	•	6,80	0,0293
63695	63622	25 LED	L10	350mA	56	9540	7790	•	•	6,80	0,0293
63696	63623	25 LED	L10	400mA	62	10500	8580	•	•	6,80	0,0293
63697	63624	25 LED	L10	450mA	69	11580	9460	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MDLED technology

63832	63914	10 LED	L10	350mA	11	1870	1530	•	•	6,80	0,0293
63833	63915	10 LED	L10	530mA	17	2845	2320	•	•	6,80	0,0293
63834	63916	15 LED	L10	500mA	24	3830	3125	•	•	6,80	0,0293
63835	63917	20 LED	L10	530mA	33	5375	4390	•	•	6,90	0,0293
63836	63918	25 LED	L10	500mA	39	6215	5080	•	•	6,95	0,0293

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

63837	63919	6 LED	L10	500mA	37	6480	5300	•	•	6,80	0,0293
63838	63920	6 LED	L10	600mA	45	7620	6225	•	•	6,80	0,0293
63839	63921	6 LED	L10	700mA	52	8400	6860	•	•	6,80	0,0293
63840	63922	6 LED	L10	800mA	58	9120	7450	•	•	6,80	0,0293
63841	63923	6 LED	L10	900mA	65	10140	8280	•	•	6,80	0,0293
63842	63924	9 LED	L10	600mA	64	10440	8525	•	•	6,80	0,0293
63843	63925	9 LED	L10	700mA	75	11880	9700	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)

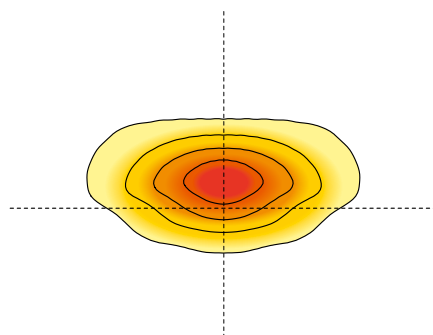
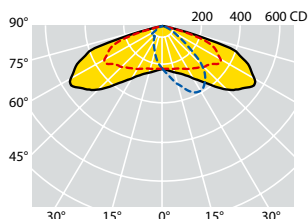
Multichip LED technology (4X4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

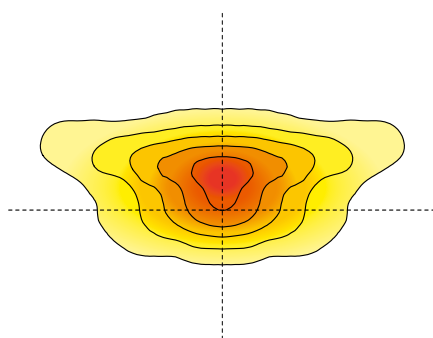
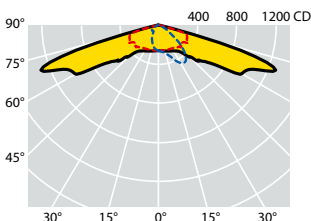
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



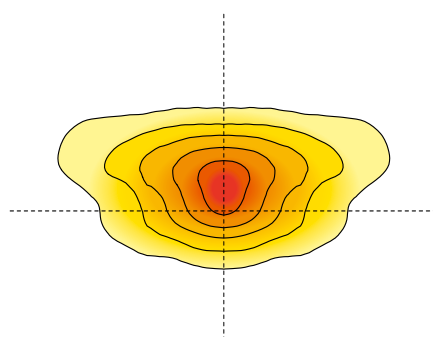
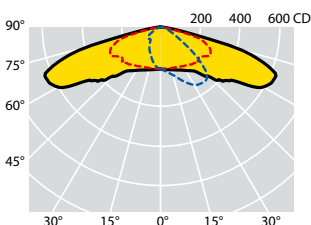
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 15°
LED MD



C max = 25°
LED 2mmq



C max = 20°
LED 4mmq

OTTICA W2:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. L'ottica W2, presenta un notevole retroflusso che permette di risolvere installazioni con sbracci.

W2 OPTIC:

Street optic normally used for all categories lighting, especially when the installation height and the carriage width ratio is considerably greater than 0.85. The W2 optic features a notable back-flow that allows to solve installations with outreaches.

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C	Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
63738	63665	8 LED	W2	200mA	10	1920	1600	• •	6,80	0,0293
63739	63666	8 LED	W2	300mA	15	2800	2330	• •	6,80	0,0293
63731	63658	16 LED	W2	200mA	20	3840	3200	• •	6,80	0,0293
63736	63663	16 LED	W2	250mA	25	4610	3840	• •	6,80	0,0293
63737	63664	16 LED	W2	300mA	30	5460	4550	• •	6,80	0,0293
63732	63659	16 LED	W2	350mA	35	6300	5250	• •	6,80	0,0293
63733	63660	24 LED	W2	280mA	44	8060	6720	• •	6,80	0,0293
63734	63661	24 LED	W2	400mA	59	10390	8660	• •	6,80	0,0293
63735	63662	24 LED	W2	455mA	67	11720	9770	• •	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MD LED technology

63868	63950	8 LED	W2	530mA	13	2240	1870	• •	6,80	0,0293
63869	63951	8 LED	W2	700mA	18	2900	2420	• •	6,80	0,0293
63870	63952	16 LED	W2	530mA	26	4520	3770	• •	6,80	0,0293
63871	63953	16 LED	W2	700mA	35	5780	4820	• •	6,80	0,0293
63872	63954	24 LED	W2	530mA	40	6820	5690	• •	6,80	0,0293
63873	63955	24 LED	W2	700mA	52	8540	7120	• •	6,80	0,0293

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

63874	63956	16 LED	W2	750mA	37	6120	5100	• •	6,80	0,0293
63875	63957	16 LED	W2	800mA	40	6480	5400	• •	6,80	0,0293
63876	63958	16 LED	W2	900mA	45	7200	6000	• •	6,80	0,0293
63877	63959	24 LED	W2	700mA	52	8580	7150	• •	6,80	0,0293
63878	63960	24 LED	W2	800mA	59	9660	8050	• •	6,80	0,0293

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

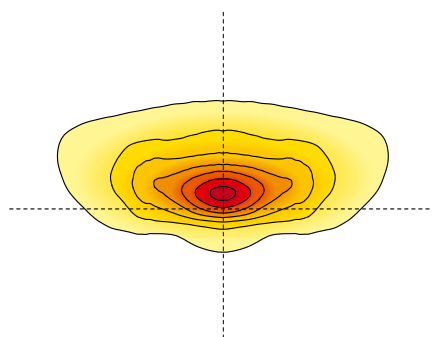
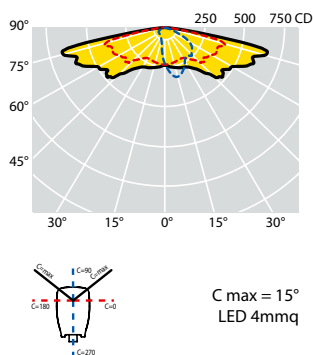
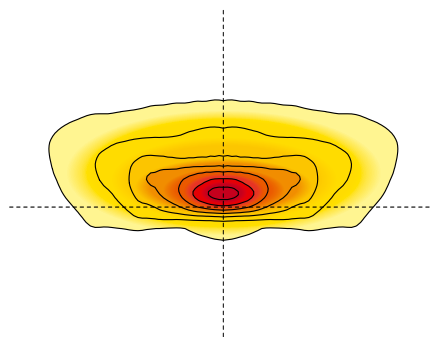
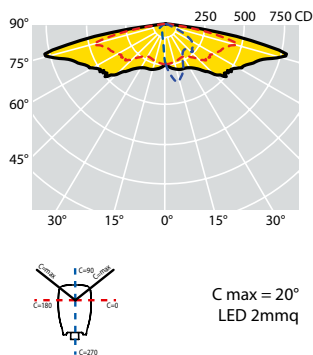
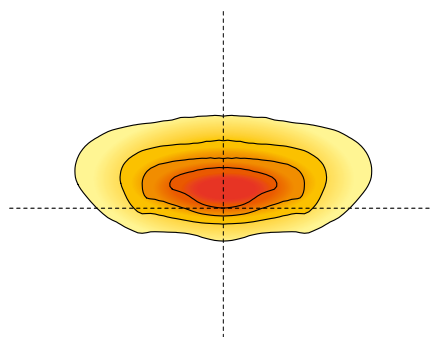
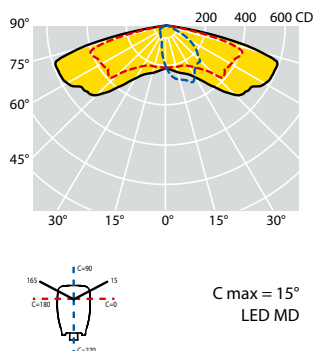
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

SOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
63729	63656	8 LED	S	200mA	10	1920	1500	•	•	6,80	0,0293
63730	63657	8 LED	S	300mA	15	2800	2190	•	•	6,80	0,0293
63341	63279	16 LED	S	200mA	20	3840	3000	•	•	6,80	0,0293
63727	63654	16 LED	S	250mA	25	4610	3600	•	•	6,80	0,0293
63728	63655	16 LED	S	300mA	30	5460	4270	•	•	6,80	0,0293
63343	63280	16 LED	S	350mA	35	6300	5000	•	•	6,80	0,0293
63345	63308	24 LED	S	280mA	44	8060	6300	•	•	6,80	0,0293
63347	63281	24 LED	S	400mA	59	10390	8050	•	•	6,80	0,0293
63349	63311	24 LED	S	455mA	67	11720	9050	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MDLED technology

63080	63081	8 LED	S	530mA	13	2240	1750	•	•	6,80	0,0293
63082	63083	8 LED	S	700mA	18	2900	2270	•	•	6,80	0,0293
63084	63085	16 LED	S	530mA	26	4520	3540	•	•	6,80	0,0293
63086	63087	16 LED	S	700mA	35	5780	4530	•	•	6,80	0,0293
63088	63089	24 LED	S	530mA	40	6820	5340	•	•	6,80	0,0293
63090	63091	24 LED	S	700mA	52	8540	6690	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

63864	63946	16 LED	S	750mA	37	6120	4790	•	•	6,80	0,0293
63218	63219	16 LED	S	800mA	40	6480	5070	•	•	6,80	0,0293
63865	63947	16 LED	S	900mA	45	7200	5640	•	•	6,80	0,0293
63866	63948	24 LED	S	700mA	52	8580	6720	•	•	6,80	0,0293
63092	63093	24 LED	S	800mA	59	9660	7560	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

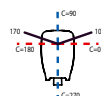
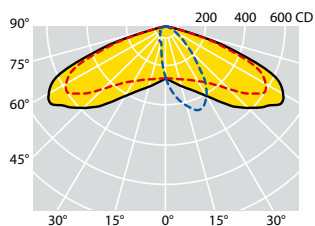
Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

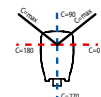
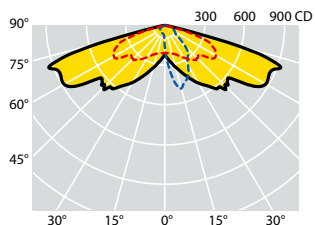
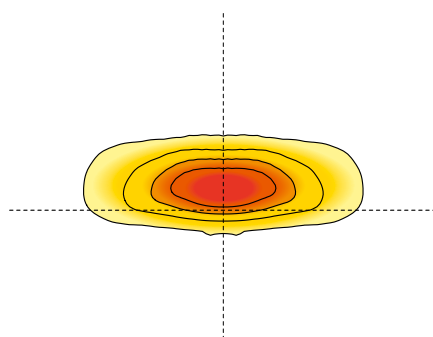
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



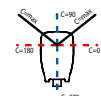
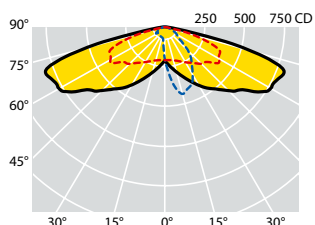
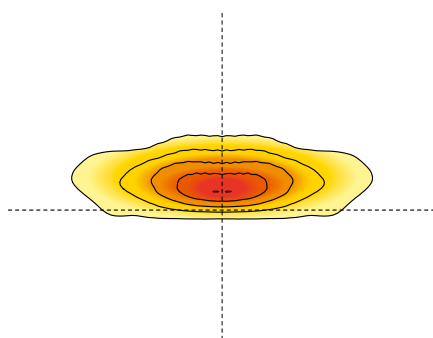
Curve fotometriche / Photometric data



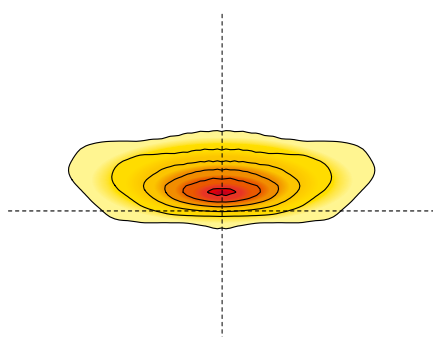
C max = 10°
LED MD



C max = 15°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4mmq



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 55°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
63725	63652	8 LED	V	200mA	10	1920	1600	•	•	6,80	0,0293
63726	63653	8 LED	V	300mA	15	2800	2330	•	•	6,80	0,0293
63342	63276	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	6,80	0,0293
63723	63650	16 LED	V	250mA	25	4610	3840	•	•	6,80	0,0293
63724	63651	16 LED	V	300mA	30	5460	4550	•	•	6,80	0,0293
63344	63277	16 LED	V	350mA	35	6300	5250	•	•	6,80	0,0293
63346	63310	24 LED	V	280mA	44	8060	6720	•	•	6,80	0,0293
63348	63278	24 LED	V	400mA	59	10390	8660	•	•	6,80	0,0293
63350	63312	24 LED	V	455mA	67	11720	9770	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED MD

MD LED technology

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

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

63858	63940	16 LED	V	750mA	37	6120	5100	•	•	6,80	0,0293
63220	63221	16 LED	V	800mA	40	6480	5400	•	•	6,80	0,0293
63859	63941	16 LED	V	900mA	45	7200	6000	•	•	6,80	0,0293
63860	63942	24 LED	V	700mA	52	8580	7150	•	•	6,80	0,0293
63108	63109	24 LED	V	800mA	59	9660	8050	•	•	6,80	0,0293

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60031
Mensola a spigolo componibile
Modular corner bracket



60026
Mensola a parete elettrosaldata
Wall bracket electro welded



60030
Mensola a parete componibile
Modular wall bracket



60063
Mensola a spigolo elettrosaldata
Corner bracket electro welded

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60026	Mensola a parete elettrosaldata Ø mm 60 Wall bracket electro welded Ø mm 60	1,27	6	Zincata a caldo Hot galvanized	0,00257
60030	Mensola a parete componibile Ø mm 60 Modular wall bracket Ø mm 60	1,05	4	Zincata a caldo Hot galvanized	0,00160
60063	Mensola a spigolo elettrosaldata Ø mm 60 Corner bracket electro welded Ø mm 60	2,60	4	Zincata a caldo Hot galvanized	0,00835
60031	Mensola a spigolo componibile Ø mm 60 Modular corner bracket Ø mm 60	1,90	3	Zincata a caldo Hot galvanized	0,00210
18332	PROXIMO Vetro temperato extra chiaro 4 mm Extra-clear tempered glass 4 mm thick				
20643	PROXIMO CITY Vetro temperato extra chiaro 4 mm Extra-clear tempered glass 4 mm thick				
25786	PROXIMO WAY Vetro temperato extra chiaro 4 mm Extra-clear tempered glass 4 mm thick				

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*



Categorie illuminotecniche stradali secondo la norma tecnica EN 13201-2
Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2



PROXIMO - 24 LED MULTICHIP - OTTICA AB1 - 800mA
PROXIMO - 24 LED MULTICHIP - AB1 OPTIC - 800mA

Dati		Data	
Larghezza carreggiata:	2X12 metri	Carriageway width:	2X12 meters
Numero di corsie:	2X3	Number of lanes:	2X3
Altezza di installazione:	12 metri	Installation height:	12 meters
Interdistanza pali:	45 metri	Poles distance:	45 meters
Posizionamento pali:	affacciati	Poles positioning:	facing
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80

Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
2,12	0,62	0,72	10%	0,55	230	138	0,32	M1



PROXIMO CITY - 24 LED MD - OTTICA AB1 - 400mA
PROXIMO CITY - 24 LED MD - AB1 OPTIC - 400mA

Dati		Data	
Larghezza carreggiata:	2X7 metri	Carriageway width:	2X7 meters
Numero di corsie:	2X2	Number of lanes:	2X2
Altezza di installazione:	7,50 metri	Installation height:	7.50 meters
Interdistanza pali:	28 metri	Poles distance:	28 meters
Posizionamento pali:	doppio sbraccio mediana centrale	Poles positioning:	double arm pole median arrangement
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80

Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,50	0,40	0,72	9%	0,42	57	150	0,30	M2



PROXIMO WAY - 24 LED MD - OTTICA V - 400mA
PROXIMO WAY - 24 LED MD - V OPTIC - 400mA

Dati		Data	
Larghezza carreggiata:	7 metri	Carriageway width:	7 meters
Numero di corsie:	2	Number of lanes:	2
Altezza di installazione:	8 metri	Installation height:	8 meters
Interdistanza pali:	36 metri	Poles distance:	36 meters
Posizionamento pali:	unilaterale	Poles positioning:	unilateral
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80

Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
1,00	0,42	0,6	7%	0,37	59	146,77	0,36	M3

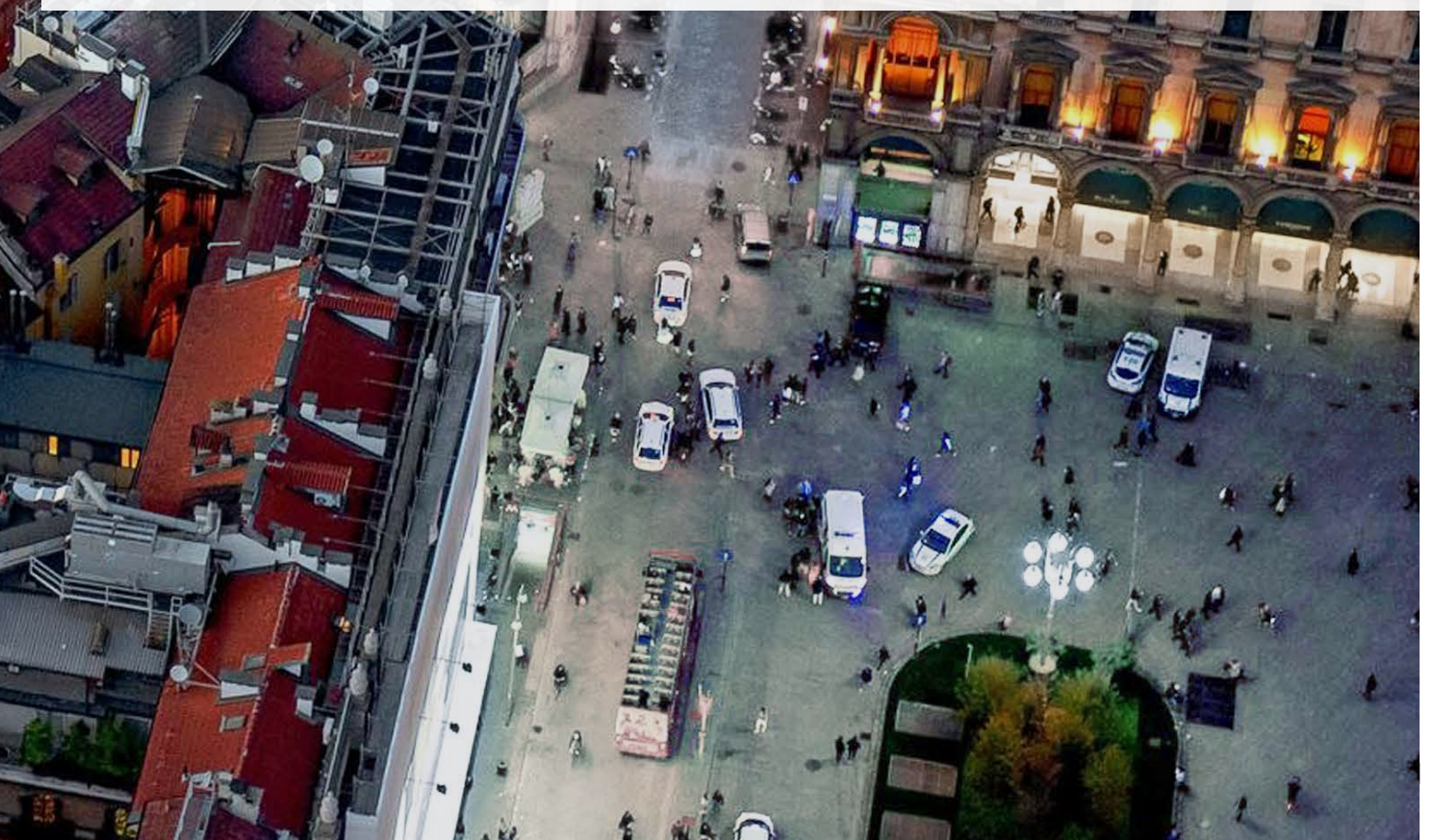
* EIR Edge Illumination Ratio secondo la norma EN 13201-2: 2015
 * EIR Edge Illumination Ratio in accordance with EN 13201-2: 2015





LE GRANDI CITTÀ CRESCONO,
FAEL LUCE CRESCE CON LORO

*GREAT CITIES GROW,
FAEL LUCE GROWS WITH THEM*



Le grandi città, gli ampi spazi e le aree verdi, per essere vissute ed apprezzate in totale sicurezza, hanno bisogno di un grande alleato: la LUCE.

Le città stanno vivendo una crescita esponenziale, determinando così un aumento ininterrotto di mobilità della popolazione. Lo spazio urbano diventa un polo attrattivo per diversi motivi: lavoro, svago, turismo o studio, rappresentando dunque il centro nevralgico dei più svariati interessi.

Per migliorare il livello di qualità della vita del cittadino e soddisfare le esigenze urbane, sempre più complesse, Fael LUCE ha sviluppato la serie DOMINO, specificatamente studiata per l'illuminazione urbana.

Una soluzione completa e coordinata, contraddistinta da un'elegante linea sottile, elevata efficienza luminosa e massima flessibilità applicativa.

Gli apparecchi sono inoltre compatibili con tutti i principali sistemi di controllo che rispondono all'esigenza primaria delle più moderne Smart Cities, consentendo così una gestione ottimale, economica ed integrata dell'impianto di illuminazione.

I prodotti della serie racchiudono accurate ottiche studiate dal nostro centro di R&D, al fine di poter ottenere i migliori risultati illuminotecnici.

In particolare, le ottiche sono idonee per applicazioni stradali, centro strada e arredo urbano e si distinguono tra sistema ottico misto, del tipo a rifrazione/riflessione, oppure a rifrazione.

LA NOSTRA PASSIONE ILLUMINA LE CITTÀ

OUR PASSION LIGHTS CITIES

Big cities, large spaces and green areas, to be fully experienced and appreciated in total safety, need a great ally: the LIGHT.

Cities are experiencing exponential growth, thus leading to an uninterrupted increase in mobility of the population. Urban space becomes an attractive pole for various reasons: work, leisure, tourism or study, thus representing the hub of the most varied interests.

To improve the citizens' quality of life and meet urban needs, always most important, Fael LUCE has developed the DOMINO series, specifically designed for urban lighting.

A complete and coordinated solution, characterized by an elegant thin line, high luminous efficiency and maximum application flexibility.

The streetlights are also compatible with all major control systems that meet the need of the most modern Smart Cities, thus allowing optimal, economical and integrated management of the lighting system.

The products of the series contain accurate optics hardly worked by our R&D department, providing the best lighting results.

In particular, the optics are suitable for road applications, center-road and urban uses and a mixed optical system of the refraction/reflection or refraction type are distinguished.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

- La rifrazione della luce emessa è ottenuta con apposite lenti per singolo LED. Il materiale utilizzato per le lenti è di prima scelta, di notevoli proprietà ottiche e altamente resistente al decadimento ottico e termico nel tempo.
- La riflessione della luce è ottenuta con riflettori in alluminio di purezza 99.99% altamente efficienti che permettono di ottimizzare il progetto illuminotecnico, anche variando, quando necessario, la curva fotometrica.

REFRACTION/REFLECTION OPTIC SYSTEM

- *The refraction is obtained by means of appropriate lenses for each single LED. The material used for the lenses is of first choice with significant optical properties and highly resistant to the optical and thermal decline over time.*
- *The light reflection is obtained with aluminum reflectors (99.99% of purity) highly efficient, allowing to optimize the lighting project.*

APPLICAZIONE APPLICATION	OTTICA OPTIC	APPARECCHIO PRODUCT
STRADALE ROAD	AB1 AB1+C	DOMINO STREET AP DOMINO STREET RD DOMINO PLAZA
CENTRO STRADA CENTER ROAD	AB1-C DL-C	DOMINO FLY
ARREDO URBANO URBAN LIGHTING	2XL5 2XL10 2XL20	DOMINO PARK DOMINO STREET RC

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE

- La rifrazione della luce emessa è ottenuta con apposite lenti per singolo LED. Il materiale utilizzato per le lenti è di prima scelta, di notevoli proprietà ottiche e altamente resistente al decadimento ottico e termico nel tempo.

REFRACTION OPTIC SYSTEM

- *The refraction is obtained by means of appropriate lenses for each single LED. The material used for the lenses is of first choice with significant optical properties and highly resistant to the optical and thermal decline over time.*

APPLICAZIONE APPLICATION	OTTICA OPTIC	APPARECCHIO PRODUCT
STRADALE ROAD	S V	DOMINO STREET AP DOMINO STREET RD DOMINO PLAZA
CENTRO STRADA CENTER ROAD	CR	DOMINO FLY
ARREDO URBANO URBAN LIGHTING	C1	DOMINO PARK DOMINO STREET RC

Tutte le ottiche Fael LUCE sono protette da uno schermo in vetro temprato trasparente extrachiaro da 4 mm che consente di mantenere inalterate nel tempo le prestazioni dei led, delle lenti e dei riflettori e permette una facile pulizia del prodotto mantenendo l'efficienza nel tempo.

Tutte le ottiche hanno emissioni di tipo CUT-OFF ad impatto zero quando l'apparecchio è installato con vetro parallelo al terreno.

All Fael LUCE optics are protected by a 4 mm extra-clear transparent tempered glass screen that allows the performance of the LEDs, lenses and reflectors to remain unaltered over time and allows easy cleaning of the product while maintaining efficiency over time.

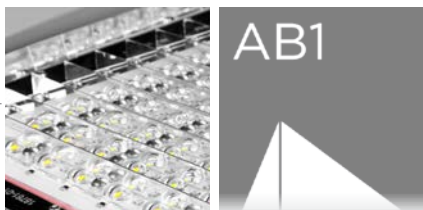
CUT-OFF emissions with zero-impact when the streetlight is installed with the glass parallel to the ground.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

REFRACTION/REFLECTION OPTIC SYSTEM

AB1

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Particolarmente indicata per strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4. Ottica utilizzata negli apparecchi delle serie DOMINO STREET AP, RD e PLAZA.



AB1+C

Ottica stradale mista a emissione bilaterale, normalmente impiegata nell'illuminazione di strade parallele con applicazione mediana. E' stata progettata per illuminare strade di categoria e dimensioni diverse tra loro o strade urbane abbinate a piste ciclabili o percorsi pedonali. L'ottica è composta da due semi-ottiche differenti, ciascuna idonea ad illuminare un diversa geometria stradale. Ottica utilizzata negli apparecchi della serie DOMINO STREET RD.



2XL5 - 2XL10 - 2XL20

Ottiche ad emissione rettangolare normalmente impiegate per strade parallele con applicazione mediana o in ambito di parchi, giardini, parcheggi o altre aree dove è consigliato l'uso di ottiche simmetriche, seppur con differente simmetria rispetto all'area da illuminare. In queste applicazioni tali ottiche vengono utilizzate in alternativa alle ottiche rotonsimmetriche, perché riescono a coprire meglio l'area da illuminare. Ottiche utilizzate negli apparecchi della serie DOMINO PARK.



AB1

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85. This optic is particularly suitable for roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4. This optic is used in DOMINO STREET AP, RD and PLAZA.

AB1+C

Mixed street optic with bilateral emission, normally used in parallel street lighting with median application. Designed to illuminate roads of different categories and sizes or urban roads combined with cycle or pedestrian paths. The optic is composed of two different semi-optics, each suitable to light different road geometry. This optic is used in DOMINO STREET RD series luminaires.

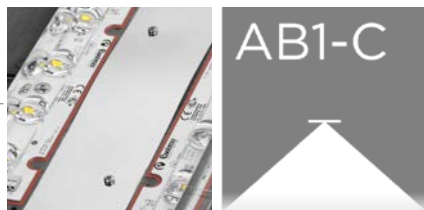
2XL5 - 2XL10 - 2XL20

Rectangular emission optics normally used for parallel roads with median application or in parks, gardens, car parks or other areas where the use of symmetrical optics is recommended, albeit with different symmetry with respect to the area to be illuminated. In such applications, these optics are used as an alternative to roto-symmetrical optics, because they are able to better cover the area to be illuminated. Optics used in the DOMINO PARK series.

AB1-C

Ottica stradale impiegata negli apparecchi con installazione a sospensione, per illuminare strade ampie e ad elevata percorrenza.

Generalmente utilizzata quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Ottica utilizzata negli apparecchi della serie DOMINO FLY.

**DL-C**

Ottica stradale normalmente impiegata negli apparecchi con installazione a sospensione, per illuminare strade urbane, parcheggi e piste ciclabili. Generalmente utilizzata quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è inferiore di 0,85. Ottica utilizzata negli apparecchi della serie DOMINO FLY.

**AB1-C**

Street optic used in luminaires with suspended installation, to illuminate wide and high-traffic roads. Generally used when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85. This optic is used in the DOMINO FLY series.

DL-C

Street optic normally used in luminaires with suspended installation, to illuminate urban streets, parking and cycle paths. Generally used when the installation height and the carriage width ratio is less than 0.85. This optic is used in the DOMINO FLY series.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE

REFRACTION OPTIC SYSTEM

S

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5. Ottica utilizzata negli apparecchi delle serie DOMINO STREET AP, STREET RD e PLAZA.



V

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Ottica utilizzata negli apparecchi delle serie DOMINO STREET AP, STREET RD e PLAZA.



S

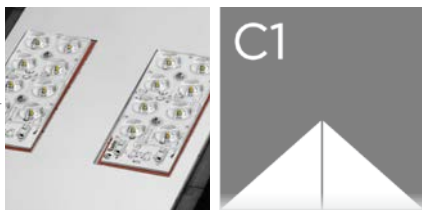
Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5. This optic is used in DOMINO STREET AP, RD and PLAZA.

V

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. This optic is used in DOMINO STREET AP, RD and PLAZA.

C1

Ottica per arredo urbano normalmente impiegata per illuminazione d'accento. Ottica utilizzata negli apparecchi della serie DOMINO PARK.

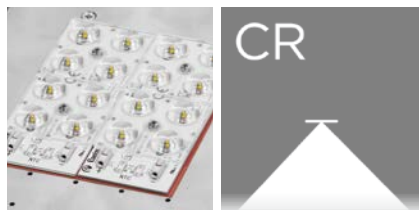


C1

Urban lighting optic normally used for accent lighting. This optic is used in DOMINO PARK.

CR

Ottica centro strada ad emissione rotazionale, ideale per l'illuminazione di incroci stradali. Ottica utilizzata negli apparecchi della serie DOMINO FLY.



CR

Center-road optic with rotational emission, ideal for road intersections light. This optic is used in DOMINO FLY.





Un importante passo avanti per rendere più sicure strade, piazze, parchi e parcheggi. Con questo intento Fael LUCE ha progettato, per l'illuminazione di spazi urbani, la serie DOMINO STREET AP per offrire soluzioni che contemplano un alto contenuto estetico, efficienza illuminotecnica e massima flessibilità applicativa.

A breakthrough to ensure greater safety in streets, plazas, parks and parking spaces. Fael LUCE designed with this specific purpose the new DOMINO STREET AP series, dedicated to urban areas, to offer solutions that grant high aesthetic value, lighting efficiency and the broadest flexibility.

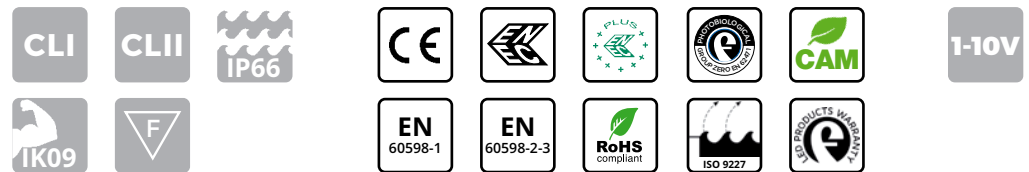


MATERIALI E FINITURE

- Corpo-coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore con alette di raffreddamento ad alto contenuto estetico.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Coperchio posteriore per la chiusura del vano attacco palo in materiale plastico ad alta resistenza.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Molla di chiusura in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with cross-sectional cooling fins with highly aesthetic aspect.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Rear cover for closing the attachment compartment pole in high resistance plastic material.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Stainless steel closure clip.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module including the upper cover.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the quick release clip in stainless steel, without using additional tools.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.



INSTALLAZIONE / INSTALLATION

Installazione a palo con sistema di attacco palo regolabile in alluminio pressofuso, con accessorio Ø 60 o 76 mm da acquistare separatamente.

Adjustable pole mounting system in die cast aluminium, with accessory Ø 60 or 76 mm to be ordered separately.

DOMINO STREET AP

Inclinazione
Tilt

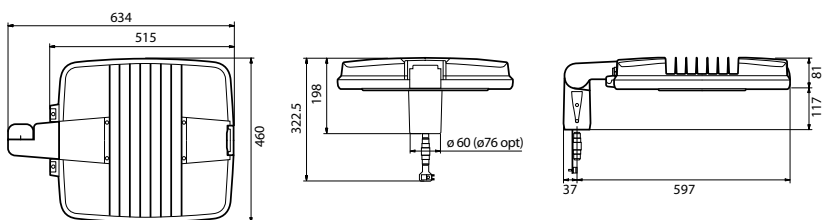
Tilt regolabile a passo costante 5°
Adjustable tilt at a constant step of 5°

Altezza di installazione
Installation height

4 ÷ 16 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DOMINO STREET AP



Peso max*
*Max weight**

8,30 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / *lateral*: 0,052m²
frontale / *front*: 0,047m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
** Weight tolerance ± 5%*

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema, sia in CL I che in CL II, è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Cavo di alimentazione esterno con connettore IP68 all'estremità per il collegamento alla linea: non è necessario aprire l'apparecchio dotato di chiusura ermetica con grado di protezione complessivo IP66.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Dimmerazione automatica tramite sistema di mezzanotte virtuale con profili programmati che soddisfano le richieste del cliente.
- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensarne il decadimento fisiologico.
- Orologio astronomico: funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.
- Regolazione del flusso luminoso tramite onde convogliate.
- Main voltage dimming: funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.
- NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). Prodotto certificato Zhaga-D4i.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV both common and differential mode.
- CL II: up to 10 kV common mode, differential mode 6kV. On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system, both in CL I and in CL II, is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable with an IP68 sealed fast connector: thus is not necessary open the streetlight with an overall protection degree of IP66.
- Power correction factor at full load > 0,9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- Automatic dimming through virtual midnight system with customized profiles according to specific needs.
- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate their physiological lifespan reduction.
- Astronomical clock: this function the system to be switched on and off according to certain preset time slots.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.
- Adjustment of the luminous flux through conveyed waves.
- Main voltage dimming: this function allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.
- NEMA SOCKET: 7 pins (ANSI C136.41).
- ZHAGA SOCKET: 4 pins (ZHAGA Book 18). Zhaga-D4i certified product.

- Sistema ottico stradale **SAFEWAY®** a rifrazione/riflessione e a rifrazione.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED Multi-die, Singlechip e Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Temperatura colore sorgente LED: 4000K - CRI > 70. Gli apparecchi sono disponibili, su richiesta, anche con temperatura di colore compresa tra 2700 e 5700K.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **SAFEWAY®** optic system: refraction / reflection system and refraction system.
- Optic group easily replaceable.
- Multi-die, Singlechip e Multichip LED Technology on a pressed aluminum circuit, highly dissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature: 4000K - CRI>70. The streetlights are available on request also with color temperatures between 2700 and 5700K.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

OPTIC SYSTEM
REFRACTION/REFLECTION



SISTEMA A RIFRAZIONE

SYSTEM REFRACTION



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr

L90B10

Temperatura di esercizio per gli apparecchi
Operating temperature for luminaires

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

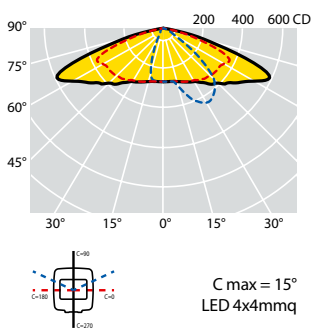
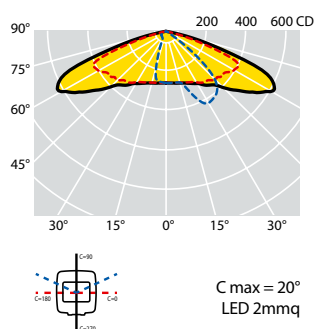
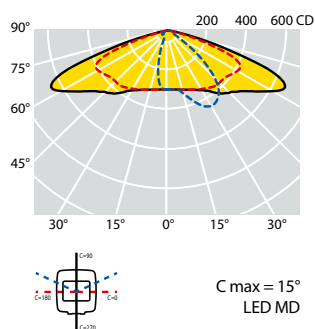
35°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Particolarmente indicata per strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85. This optic is particularly suitable for roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
69837	69728	8 LED	AB1	200mA	10	1840	1530	•	•	9,60	0,0286
69838	69729	12 LED	AB1	230mA	17	3120	2600	•	•	9,60	0,0286
69839	69730	12 LED	AB1	330mA	24	4320	3600	•	•	9,60	0,0286
69840	69731	18 LED	AB1	280mA	31	5640	4700	•	•	9,60	0,0286
69841	69732	18 LED	AB1	330mA	36	6560	5470	•	•	9,60	0,0286
69842	69733	24 LED	AB1	300mA	43	7920	6600	•	•	9,60	0,0286
69843	69734	24 LED	AB1	350mA	51	9120	7600	•	•	9,60	0,0286
69844	69735	24 LED	AB1	400mA	59	10260	8550	•	•	9,60	0,0286
69845	69736	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•	•	9,60	0,0286
69846	69737	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•	•	9,60	0,0286
69847	69738	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•	•	9,60	0,0286
69848	69739	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•	•	9,60	0,0286
69849	69740	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•	•	9,60	0,0286

Tecnologia LED MD

MD LED technology

69071	69072	12 LED	AB1	350mA	13	2400	2000	•	•	9,60	0,0286
69073	69074	12 LED	AB1	530mA	20	3100	2870	•	•	9,60	0,0286
69075	69076	12 LED	AB1	700mA	27	4430	3690	•	•	9,60	0,0286
69077	69078	18 LED	AB1	530mA	29	4970	4140	•	•	9,60	0,0286
69079	69080	18 LED	AB1	700mA	39	6385	5320	•	•	9,60	0,0286

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

69093	69094	9 LED	AB1	900mA	96	16540	13780	•	•	9,60	0,0286
69095	69096	12 LED	AB1	800mA	113	19525	16270	•	•	9,60	0,0286
69097	69098	12 LED	AB1	1000mA	144	22920	19100	•	•	9,60	0,0286

Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)

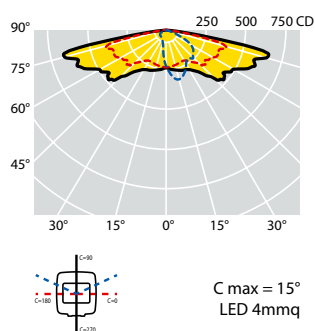
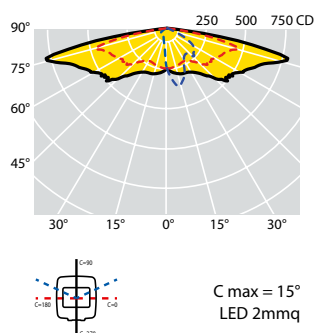
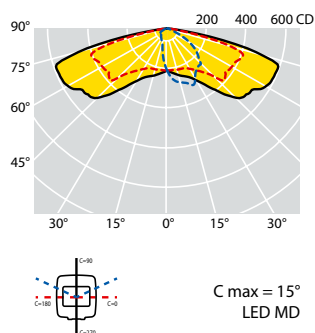
Multichip LED technology (4X4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

S OPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

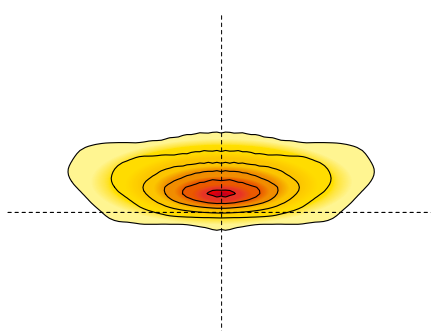
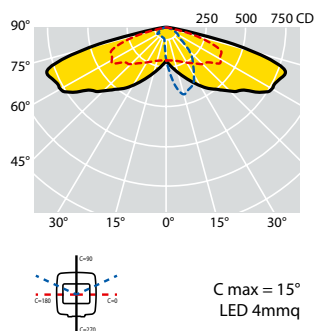
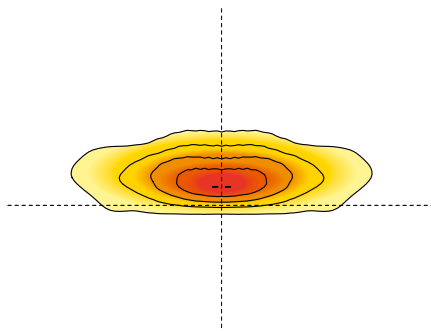
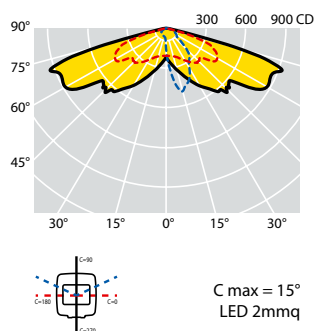
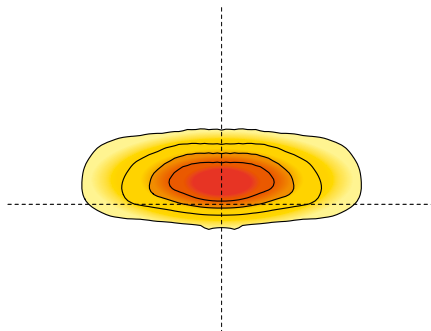
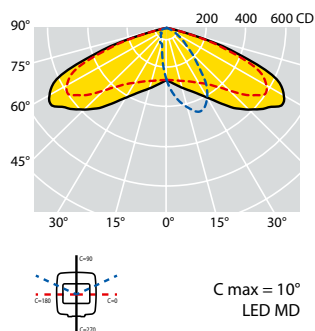
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
69913	69804	16 LED	S	200mA	20	3840	3010	•	•	9,60	0,0286
69914	69805	16 LED	S	260mA	26	4900	3830	•	•	9,60	0,0286
69915	69806	16 LED	S	330mA	33	6100	4770	•	•	9,60	0,0286
69916	69807	24 LED	S	260mA	38	7200	5640	•	•	9,60	0,0286
69917	69808	24 LED	S	300mA	44	8280	6490	•	•	9,60	0,0286
69918	69809	32 LED	S	270mA	53	9840	7710	•	•	9,60	0,0286
69919	69810	32 LED	S	320mA	63	11460	8980	•	•	9,60	0,0286
69920	69811	32 LED	S	400mA	78	13920	10900	•	•	9,60	0,0286
69921	69812	48 LED	S	320mA	91	16800	13160	•	•	9,60	0,0286
69922	69813	48 LED	S	350mA	100	18120	14190	•	•	9,60	0,0286
69923	69814	48 LED	S	400mA	114	20100	15740	•	•	9,60	0,0286
Tecnologia LED MD						<i>MD LED technology</i>					
69099	69100	16 LED	S	350mA	17	2900	2300	•	•	9,60	0,0286
69101	69102	16 LED	S	530mA	26	4200	3330	•	•	9,60	0,0286
69103	69104	16 LED	S	700mA	35	5320	4220	•	•	9,60	0,0286
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
69111	69112	16 LED	S	800mA	39	6670	5050	•	•	9,60	0,0286
69113	69114	16 LED	S	1000mA	51	8065	6110	•	•	9,60	0,0286
69119	69120	24 LED	S	800mA	60	9910	7500	•	•	9,60	0,0286
69121	69122	24 LED	S	1000mA	76	11965	9050	•	•	9,60	0,0286
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
69902	69793	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	9,60	0,0286
69903	69794	16 LED	V	260mA	26	4900	4080	•	•	9,60	0,0286
69904	69795	16 LED	V	330mA	33	6100	5080	•	•	9,60	0,0286
69905	69796	24 LED	V	260mA	38	7200	6000	•	•	9,60	0,0286
69906	69797	24 LED	V	300mA	44	8280	6900	•	•	9,60	0,0286
69907	69798	32 LED	V	270mA	53	9840	8200	•	•	9,60	0,0286
69908	69799	32 LED	V	320mA	63	11460	9550	•	•	9,60	0,0286
69909	69800	32 LED	V	400mA	78	13920	11600	•	•	9,60	0,0286
69910	69801	48 LED	V	320mA	91	16800	14000	•	•	9,60	0,0286
69911	69802	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	9,60	0,0286
69912	69803	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	9,60	0,0286
Tecnologia LED MD						<i>MD LED technology</i>					
69105	69106	16 LED	V	350mA	17	2900	2680	•	•	9,60	0,0286
69107	69108	16 LED	V	530mA	26	4200	3880	•	•	9,60	0,0286
69109	69110	16 LED	V	700mA	35	5320	4900	•	•	9,60	0,0286
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
69115	69116	16 LED	V	800mA	39	6670	5560	•	•	9,60	0,0286
69117	69118	16 LED	V	1000mA	51	8065	6720	•	•	9,60	0,0286
69123	69124	24 LED	V	800mA	60	9910	8260	•	•	9,60	0,0286
69125	69126	24 LED	V	1000mA	76	11965	9970	•	•	9,60	0,0286
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60478 - 60479
Attacco a palo
Pole mounting Ø mm 60-76



60483 - 60484
Sbraccio a una via per palo
One way accessory connection Ø mm 60-76



60485 - 60486
Sbraccio a due vie per palo
Two way accessory connection
Ø mm 60-76

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m³)
60478	Attacco a palo Ø mm 60 Pole mounting Ø mm 60	1,05	1	Silver	0,0027
60479	Attacco a palo Ø mm 76 Pole mounting Ø mm 76	1,10	1	Silver	0,0027
60483	Sbraccio a una via per palo Ø mm 60 One way accessory connection Ø mm 60	2,13	1	Silver	0,0110
60484	Sbraccio a una via per palo Ø mm 76 One way accessory connection Ø mm 76	2,23	1	Silver	0,0110
60485	Sbraccio a due vie per palo Ø mm 60 Two way accessory connection Ø mm 60	3,60	1	Silver	0,0173
60486	Sbraccio a due vie per palo Ø mm 76 Two way accessory connection Ø mm 76	3,75	1	Silver	0,0173
25302	Vetro extra chiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick		1		

COME COMPORRE L'APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE:

Scegliere la tipologia di armatura stradale desiderata.
Scegliere l'attacco per il montaggio a palo dell'apparecchio.

HOW TO ASSEMBLE THE STREETLIGHT:

Choose the desired streetlight.
Choose the pole mounting connection of the streetlight.

VERSIONE PER MONTAGGIO A PALO / POLE MOUNTING VERSION



DOMINO STREET AP

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

Categorie illuminotecniche stradali secondo la norma tecnica EN 13201-2
Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2



DOMINO STREET AP - 24 LED SINGLECHIP - OTTICA V - 1000mA
DOMINO STREET AP - 24 LED SINGLECHIP - V OPTIC - 1000mA

Dati					Data						
Larghezza carreggiata:					7,50 metri	Carriageway width:					7.50 meters
Numero di corsie:					2	Number of lanes:					2
Altezza di installazione:					9 metri	Installation height:					9 meters
Interdistanza pali:					38 metri	Poles distance:					38 meters
Posizionamento pali:					unilaterale	Poles positioning:					unilateral
Fattore di manutenzione:					0,80	Maintenance factor:					0.80
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY			
1,05	0,40	0,65	12%	0,34	76	125,78	0,35	M3			



DOMINO STREET AP - 24 LED MD - OTTICA S - 300mA
DOMINO STREET AP - 24 LED MD - S OPTIC - 300mA

Dati					Data						
Larghezza carreggiata:					7 metri	Carriageway width:					7 meters
Numero di corsie:					2	Number of lanes:					2
Altezza di installazione:					8 metri	Installation height:					8 meters
Interdistanza pali:					36 metri	Poles distance:					36 meters
Posizionamento pali:					unilaterale	Poles positioning:					unilateral
Fattore di manutenzione:					0,80	Maintenance factor:					0.80
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY			
0,75	0,44	0,63	14%	0,51	44	147,5	0,32	M4			

* EIR Edge Illumination Ratio secondo la norma EN 13201-2: 2015

* EIR Edge Illumination Ratio in accordance with EN 13201-2: 2015





La serie DOMINO STREET RD/RC offre alle amministrazioni pubbliche una soluzione completa fornendo una luce di qualità unita ad elementi di decoro urbano.

Il diverso posizionamento del supporto a "V" rispetto al centro dell'apparecchio consente un'ampia versatilità applicativa. Abbinato alle diverse ottiche disponibili, l'apparecchio può essere posizionato in diversi contesti, come ad esempio in strade affiancate da percorsi ciclopedonali o strade parallele con applicazione mediana.

The DOMINO STREET RD/RC series offers to the public administrations a complete solution providing quality light with elements of urban décor.

The different positioning of the "V" support with respect to the center of the urban floodlight allows a wide application versatility. Combined with the different optics available, the luminaire can be placed in different contexts, such as on roads flanked by cycle paths or parallel roads with a median application.

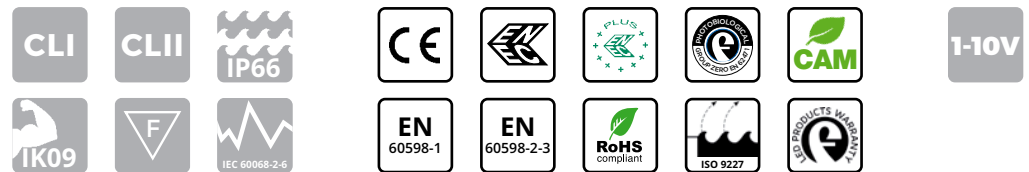


MATERIALI E FINITURE

- Corpo-coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore con alette di raffreddamento ad alto contenuto estetico.
- Installazione su palo mediante supporto a "V" in alluminio pressofuso verniciato nero (RAL 9005).
- Sistema di bloccaggio dell'apparecchio su palo mediante due grani in acciaio INOX.
- Verniciatura a polveri poliesteri di colore Nero (RAL 9005) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Molla di chiusura in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with cross-sectional cooling fins with highly aesthetic aspect.
- Die-cast aluminium "V" shaped support in black color (RAL 9005) for pole installation.
- Device locking system on pole by means of two grub screws in stainless steel.
- Coated in black-colored polyester powders (RAL 9005) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Stainless steel closure clip.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module including the upper cover.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the quick release clip in stainless steel, without using additional tools.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION

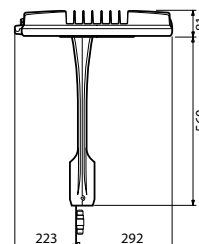
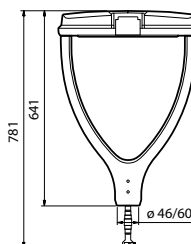
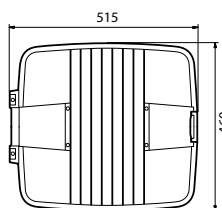


Gli apparecchi non devono essere installati al di sopra di sorgenti di calore.
The luminaires should not be installed above sources of heat.

	DOMINO STREET RD	DOMINO STREET RC
Installazione <i>Installation</i>	Installazione su palo mediante supporto a "V" in alluminio pressofuso verniciato nero (RAL 9005). <i>Die-cast aluminium "V" shaped support painted in black color (RAL 9005) for pole installation.</i>	
	posizionamento del supporto "V" decentrato rispetto all'apparecchio <i>decentral position of the "V" shaped support with respect to the lighting device</i>	posizionamento del supporto "V" centrale rispetto all'apparecchio <i>central position of the "V" shaped support with respect to the urban floodlight</i>
Diametro palo <i>Pole diameter</i>	Ø 46 mm ÷ 60 mm	
Altezza di installazione <i>Installation height</i>	3 ÷ 16 m	

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DOMINO STREET RD



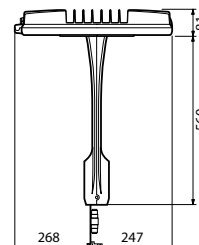
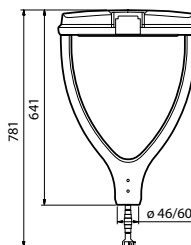
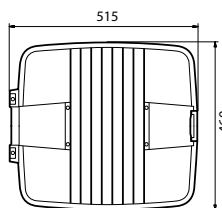
Peso max*
*Max weight**

10 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / *lateral*: 0,060 m²
frontale / *front*: 0,081 m²

DOMINO STREET RC



Peso max*
*Max weight**

10 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / *lateral*: 0,060 m²
frontale / *front*: 0,081 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
* *Weight tolerance ± 5%*

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema, sia in CL I che in CL II, è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Cavo di alimentazione esterno con connettore IP68 all'estremità per il collegamento alla linea: non è necessario aprire l'apparecchio dotato di chiusura ermetica con grado di protezione complessivo IP66.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Dimmerazione automatica tramite sistema di mezzanotte virtuale con profili programmati che soddisfano le richieste del cliente.
- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensarne il decadimento fisiologico.
- Orologio astronomico: funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.
- Regolazione del flusso luminoso tramite onde convogliate.
- Main voltage dimming: funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.
- NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). Prodotto certificato Zhaga-D4i.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV both common and differential mode.
- CL II: up to 10 kV common mode, differential mode 6kV. On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system, both in CL I and in CL II, is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable with an IP68 sealed fast connector: thus is not necessary open the streetlight with an overall protection degree of IP66.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- Automatic dimming through virtual midnight system with customized profiles according to specific needs.
- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate their physiological lifespan reduction.
- Astronomical clock: this function the system to be switched on and off according to certain preset time slots.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.
- Adjustment of the luminous flux through conveyed waves.
- Main voltage dimming: this function allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.
- NEMA SOCKET: 7 pins (ANSI C136.41).
- ZHAGA SOCKET: 4 pins (ZHAGA Book 18). Zhaga-D4i certified product.

- Sistema ottico stradale **SAFEWAY®** a rifrazione/riflessione e a rifrazione.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED Multi-die, Singlechip e Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Temperatura colore sorgente LED: 4000K - CRI > 70. Gli apparecchi sono disponibili, su richiesta, anche con temperatura di colore compresa tra 2700 e 5700K.

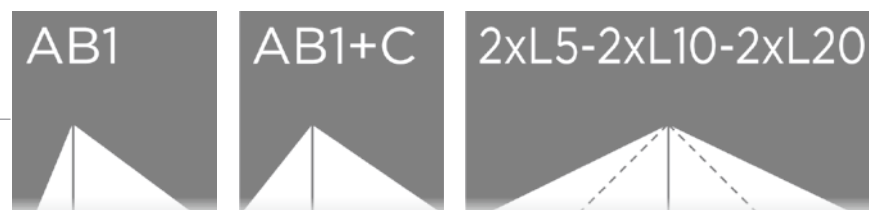
CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **SAFEWAY®** optic system: refraction / reflection system and refraction system.
- Optic group easily replaceable.
- Multi-die, Singlechip e Multichip LED Technology on a pressed aluminum circuit, highly dissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature: 4000K - CRI>70. The streetlights are available on request also with color temperatures between 2700 and 5700K.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

OPTIC SYSTEM REFRACTION/REFLECTION



SISTEMA A RIFRAZIONE SYSTEM REFRACTION



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
*MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS*



>100.000 hr

L90B10

Temperatura di esercizio per gli apparecchi
Operating temperature for luminaires

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

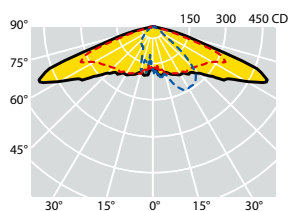
35°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

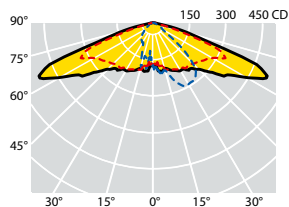
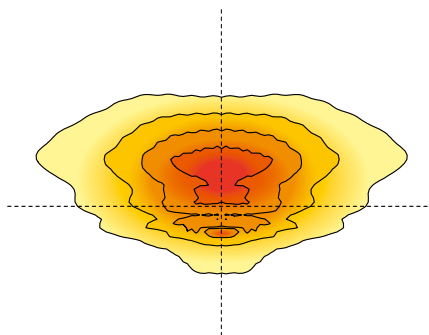
* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.



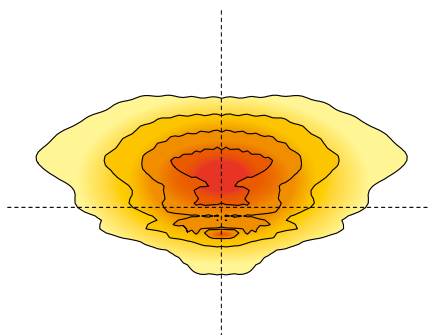
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 20°
LED 4x2mmq+2mmq



C max = 20°
2mmq



OTTICA AB1+C:

Optica stradale mista a emissione bilaterale, normalmente impiegata nell'illuminazione di strade parallele con applicazione mediana. E' stata progettata per illuminare strade di categoria e dimensioni diverse tra loro o strade urbane abbinata a piste ciclabili o percorsi pedonali. L'ottica è composta da due semi-ottiche differenti, ciascuna idonea ad illuminare un diversa geometria stradale.

AB1+C OPTIC:

Mixed street optic with bilateral emission, normally used in parallel street lighting with median application. Designed to illuminate roads of different categories and sizes or urban roads combined with cycle or pedestrian paths. The optic is composed of two different semi-optics, each suitable to light different road geometry.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

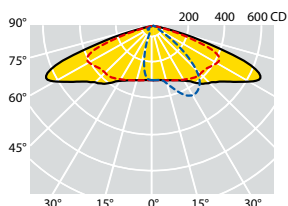
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67033	67034	26 LED	AB1+C	350mA	29	3930	3300	•	•	13,10	0,1848
67035	67036	26 LED	AB1+C	530mA	44	5590	4700	•	•	13,10	0,1848
67037	67038	26 LED	AB1+C	700mA	57	7260	6100	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
67039	67040	16 LED	AB1+C	530mA	66	9100	7650	•	•	13,10	0,1848
67041	67042	16 LED	AB1+C	700mA	87	11540	9700	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Multichip (4x2mmq+2mmq)						<i>Multichip LED technology (4x2mmq+2mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

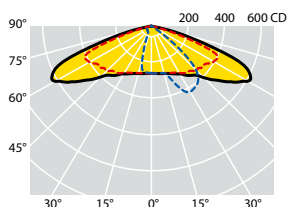
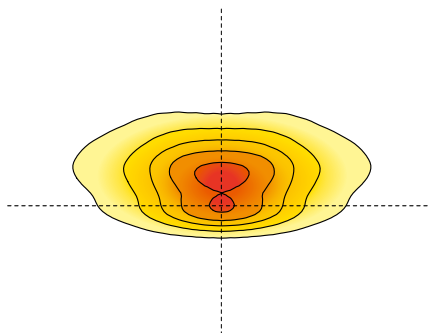
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



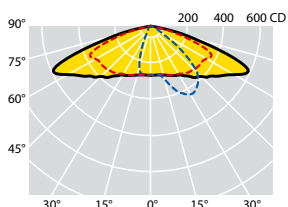
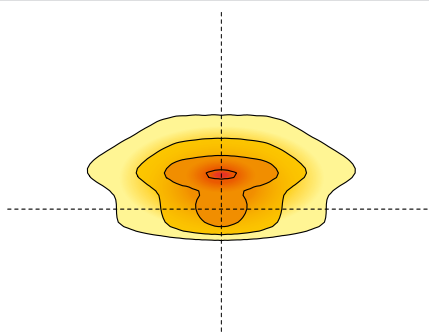
Curve fotometriche / Photometric data



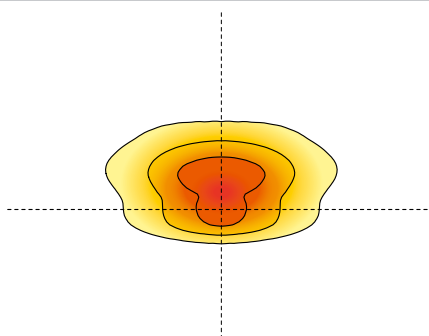
C max = 15°
LED MD



C max = 20°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4x4mmq



OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Particolarmente indicata per strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85. This optic is particularly suitable for roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

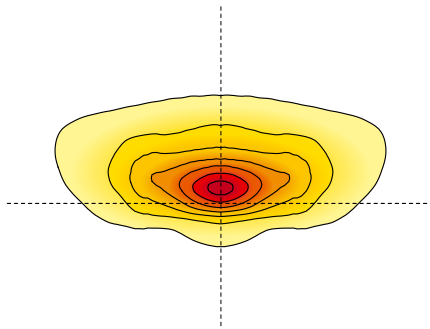
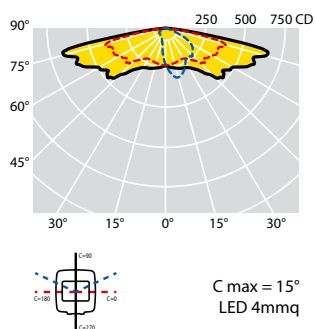
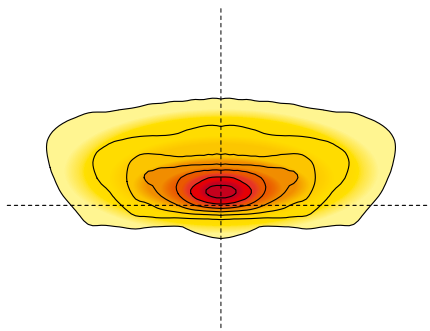
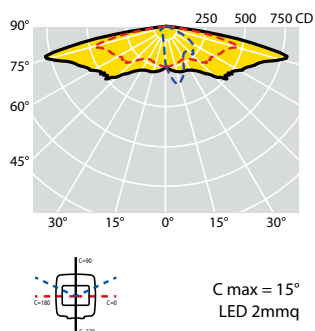
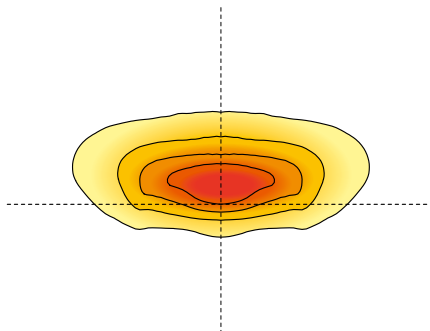
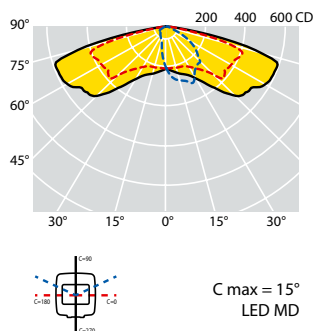
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67592	67534	12 LED	AB1	330mA	24	4320	3600	•		13,10	0,1848
67593	67535	18 LED	AB1	280mA	31	5640	4700	•	•	13,10	0,1848
67594	67536	18 LED	AB1	330mA	36	6560	5470	•		13,10	0,1848
67595	67537	24 LED	AB1	300mA	43	7920	6600	•	•	13,10	0,1848
67596	67538	24 LED	AB1	350mA	51	9120	7600	•		13,10	0,1848
67597	67539	24 LED	AB1	400mA	59	10260	8550	•		13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						<i>MD LED technology</i>					
67043	67044	12 LED	AB1	350mA	13	2400	2000	•	•	13,10	0,1848
67045	67046	12 LED	AB1	530mA	20	3445	2870	•	•	13,10	0,1848
67047	67048	12 LED	AB1	700mA	27	4440	3700	•		13,10	0,1848
67049	67050	18 LED	AB1	530mA	29	4970	4140	•	•	13,10	0,1848
67051	67052	18 LED	AB1	700mA	39	6400	5330	•		13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
67059	67060	8 LED	AB1	800mA	76	13540	11280	•	•	13,10	0,1848
67061	67062	8 LED	AB1	1000mA	97	16030	13360	•		13,10	0,1848
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

S OPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

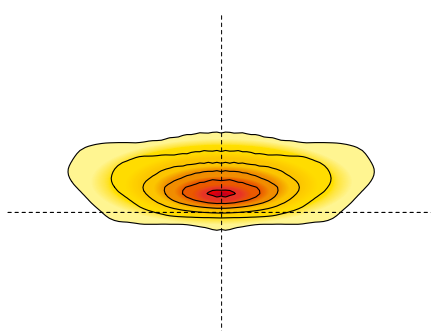
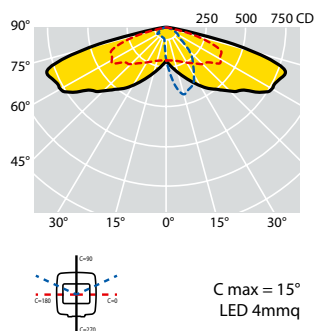
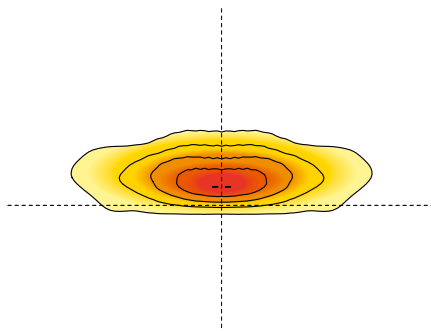
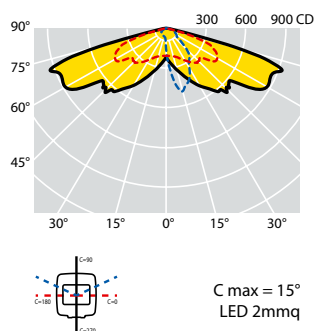
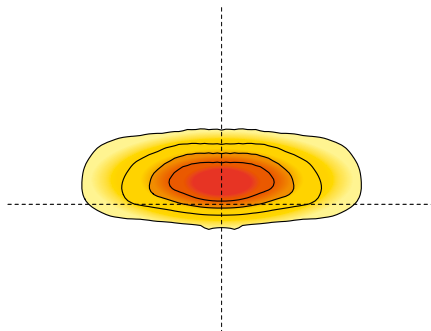
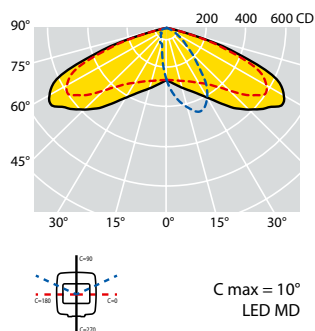
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67629	67571	16 LED	S	200mA	20	3840	3010	•	•	13,10	0,1848
67630	67572	16 LED	S	260mA	26	4900	3840	•	•	13,10	0,1848
67631	67573	16 LED	S	330mA	33	6100	4780	•	•	13,10	0,1848
67632	67574	24 LED	S	260mA	38	7200	5640	•	•	13,10	0,1848
67633	67575	24 LED	S	300mA	47	8280	6490	•	•	13,10	0,1848
67634	67576	24 LED	S	400mA	59	10390	8140	•	•	13,10	0,1848
67635	67577	24 LED	S	455mA	67	11720	9180	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
67063	67064	16 LED	S	350mA	17	2900	2530	•	•	13,10	0,1848
67065	67066	16 LED	S	530mA	26	4200	3660	•	•	13,10	0,1848
67067	67068	16 LED	S	700mA	35	5320	4640	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
67075	67076	16 LED	S	800mA	39	6670	5250	•	•	13,10	0,1848
67077	67078	16 LED	S	1000mA	51	8065	6350	•	•	13,10	0,1848
67083	67084	24 LED	S	800mA	60	9910	7800	•	•	13,10	0,1848
67085	67086	24 LED	S	1000mA	76	11965	9410	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

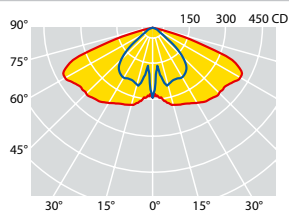
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67622	67564	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	13,10	0,1848
67623	67565	16 LED	V	260mA	26	4900	4080	•	•	13,10	0,1848
67624	67566	16 LED	V	330mA	33	6100	5080	•	•	13,10	0,1848
67625	67567	24 LED	V	260mA	38	7200	6000	•	•	13,10	0,1848
67626	67568	24 LED	V	300mA	47	8280	6900	•	•	13,10	0,1848
67627	67569	24 LED	V	400mA	59	10390	8660	•	•	13,10	0,1848
67628	67570	24 LED	V	455mA	67	11720	9770	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
67069	67070	16 LED	V	350mA	17	2900	2680	•	•	13,10	0,1848
67071	67072	16 LED	V	530mA	26	4200	3880	•	•	13,10	0,1848
67073	67074	16 LED	V	700mA	35	5320	4900	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
67079	67080	16 LED	V	800mA	39	6670	5560	•	•	13,10	0,1848
67081	67082	16 LED	V	1000mA	51	8065	6720	•	•	13,10	0,1848
67087	67088	24 LED	V	800mA	60	9910	8260	•	•	13,10	0,1848
67089	67090	24 LED	V	1000mA	76	11965	9970	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

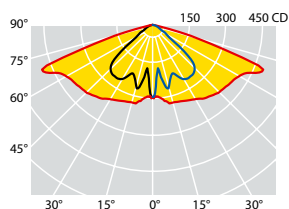
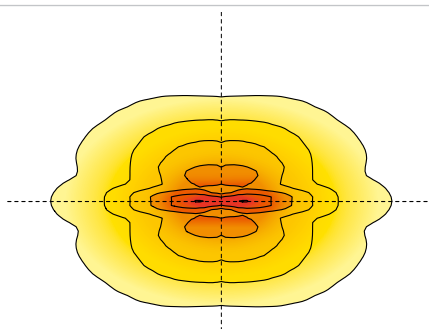
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



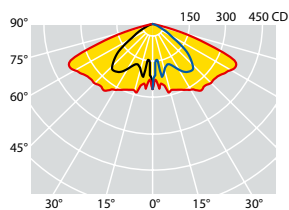
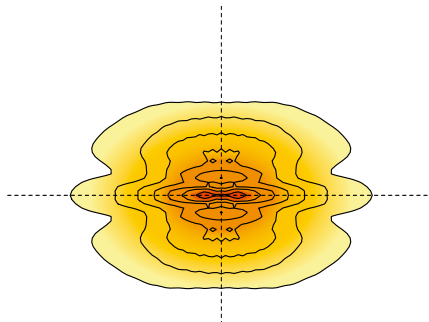
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD

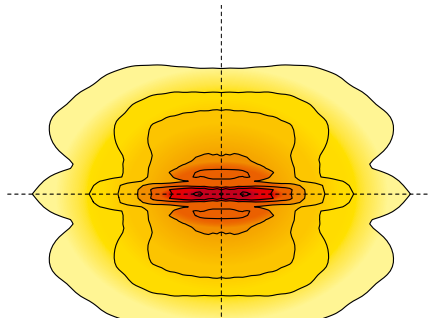


C max = 0°
LED 2mmq



DOMINO STREET RC - 2xL5

C max = 0°
LED 4x4mmq



OTTICA 2xL5:

Ottiche ad emissione rettangolare normalmente impiegate per strade parallele con applicazione mediana o in ambito di parchi, giardini, parcheggi o altre aree dove è consigliato l'uso di ottiche simmetriche, seppur con differente simmetria rispetto all'area da illuminare. In queste applicazioni tali ottiche vengono utilizzate in alternativa alle ottiche rotosimmetriche, perché riescono a coprire meglio l'area da illuminare.

2xL5 OPTIC:

Rectangular emission optics normally used for parallel roads with median application or in parks, gardens, car parks or other areas where the use of symmetrical optics is recommended, albeit with different symmetry with respect to the area to be illuminated. In such applications, these optics are used as an alternative to roto-symmetrical optics, because they are able to better cover the area to be illuminated.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67653	67650	16 LED	2XL5	200mA	20	3480	2900	•	•	13,10	0,1848
67654	67651	16 LED	2XL5	320mA	32	5280	4400	•	•	13,10	0,1848
67655	67652	16 LED	2XL5	450mA	45	7200	6000	•	•		
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
67023	67024	24 LED	2XL5	350mA	26	4370	3640	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
67029	67030	8 LED	2XL5	800mA	76	11295	9412	•	•	13,10	0,1848
67031	67032	8 LED	2XL5	1000mA	97	13730	11440	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / *Accessories and spare parts*

Codice Code	Descrizione Description	Conf. Packing (Pz./Pcs)
25302	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass 4 mm thick</i>	1

DOMINO STREET RD/RC

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

Categorie illuminotecniche stradali secondo la norma tecnica EN 13201-2
Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2



DOMINO STREET RC - 8 LED MULTICHIP - OTTICA 2XL5 - 1000mA
DOMINO STREET RC - 8 LED MULTICHIP - 2XL5 OPTIC - 1000mA

Dati		Data	
Larghezza carreggiata:	2 x 4,50 metri	Carriageway width:	2 x 4.50 meters
Numero di corsie:	1+1	Number of lanes:	1+1
Altezza di installazione:	8,50 metri	Installation height:	8.50 meters
Interdistanza pali:	34 metri	Poles distance:	34 meters
Posizionamento pali:	mediana centrale	Poles positioning:	central median
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80

Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
0,79	0,59	0,63	5%	0,83	97	113,4	0,53	M4



DOMINO STREET RD - 24 LED MD - OTTICA V - 260mA
DOMINO STREET RD - 24 LED MD - V OPTIC - 260mA

Dati		Data	
Larghezza carreggiata:	7 metri	Carriageway width:	7 meters
Numero di corsie:	2	Number of lanes:	2
Altezza di installazione:	9 metri	Installation height:	9 meters
Interdistanza pali:	34 metri	Poles distance:	34 meters
Posizionamento pali:	unilaterale	Poles positioning:	unilateral
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80

Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY
0,77	0,46	0,60	6%	0,4	38	157,89	0,28	M4

* EIR Edge Illumination Ratio secondo la norma EN 13201-2: 2015

* EIR Edge Illumination Ratio in accordance with EN 13201-2: 2015





DOMINO PARK rappresenta la soluzione ad alta efficienza per l'illuminazione professionale delle aree urbane. L'eccezionale flessibilità applicativa di questo versatile apparecchio di illuminazione ne consente l'impiego in contesti urbani, anche dove siano forti i vincoli tecnici di installazione, come parcheggi, ampi viali, stretti vicoli, parchi con particolari viabilità pedonali e ciclistiche oppure piazze di grandi o piccole dimensioni.

DOMINO PARK represents the new efficient solution for professional lighting of urban areas. The exceptional application flexibility of this versatile lighting system allows its use in specifically complex urban environments like parking lots, wide avenues, narrow alleys, parks and gardens with special bike and pedestrian roads or in large and small plazas.

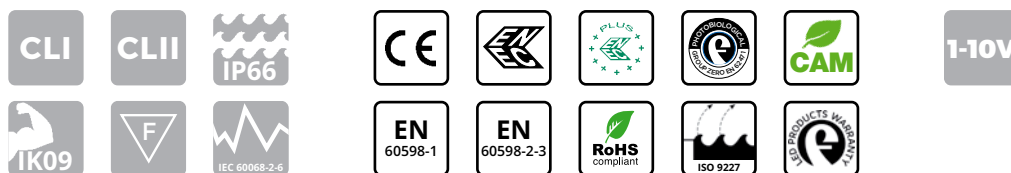


MATERIALI E FINITURE

- Corpo-coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore con alette di raffreddamento ad alto contenuto estetico.
- Installazione su palo mediante supporto a "V" in alluminio pressofuso verniciato nero (RAL 9005).
- Sistema di bloccaggio dell'apparecchio su palo mediante due grani in acciaio INOX.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Nero (RAL 9005) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su viti in acciaio inox.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with cross-sectional cooling fins with highly aesthetic aspect.
- Die-cast aluminium "V" shaped support in black color (RAL 9005) for pole installation.
- Device locking system on pole by means of two grub screws in stainless steel.
- Coated in black-colored polyester powders (RAL 9005) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external captive screws.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module including the upper cover.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the stainless steel screws.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION



Gli apparecchi non devono essere installati al di sopra di sorgenti di calore.
The luminaires should not be installed above sources of heat.

DOMINO PARK

Installazione
Installation

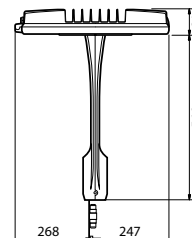
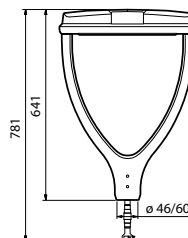
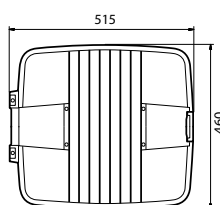
Installazione su palo mediante supporto a "V" in alluminio pressofuso verniciato nero (RAL 9005).
Die-cast aluminium "V" shaped support painted in black color (RAL 9005) for pole installation.

Altezza di installazione
Installation height

3 ÷ 12 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DOMINO PARK



Peso max*
*Max weight**

10 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,060 m²
 frontale / front: 0,081 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
 * Weight tolerance ± 5%

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema, sia in CL I che in CL II, è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Cavo di alimentazione esterno con connettore IP68 all'estremità per il collegamento alla linea: non è necessario aprire l'apparecchio dotato di chiusura ermetica con grado di protezione complessivo IP66.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Dimmerazione automatica tramite sistema di mezzanotte virtuale con profili programmati che soddisfano le richieste del cliente.
- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensarne il decadimento fisiologico.
- Orologio astronomico: funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.
- Regolazione del flusso luminoso tramite onde convogliate.
- Main voltage dimming: funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.
- NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). Prodotto certificato Zhaga-D4i.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV both common and differential mode.
- CL II: up to 10 kV common mode, differential mode 6kV. On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system, both in CL I and in CL II, is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable with an IP68 sealed fast connector: thus is not necessary open the streetlight with an overall protection degree of IP66.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- Automatic dimming through virtual midnight system with customized profiles according to specific needs.
- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate their physiological lifespan reduction.
- Astronomical clock: this function the system to be switched on and off according to certain preset time slots.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.
- Adjustment of the luminous flux through conveyed waves.
- Main voltage dimming: this function allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.
- NEMA SOCKET: 7 pins (ANSI C136.41).
- ZHAGA SOCKET: 4 pins (ZHAGA Book 18). Zhaga-D4i certified product.

- Sistema ottico stradale **SAFEWAY®** a rifrazione/riflessione e a rifrazione.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED Multi-die, Singlechip e Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Temperatura colore sorgente LED: 4000K - CRI > 70. Gli apparecchi sono disponibili, su richiesta, anche con temperatura di colore compresa tra 2700 e 5700K.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **SAFEWAY®** optic system: refraction / reflection system and refraction system.
- Optic group easily replaceable.
- Multi-die, Singlechip e Multichip LED Technology on a pressed aluminum circuit, highly dissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature: 4000K - CRI>70. The streetlights are available on request also with color temperatures between 2700 and 5700K.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

OPTIC SYSTEM
REFRACTION/REFLECTION



SISTEMA A RIFRAZIONE

SYSTEM REFRACTION



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr

L90B10

Temperatura di esercizio per gli apparecchi
Operating temperature for luminaires

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

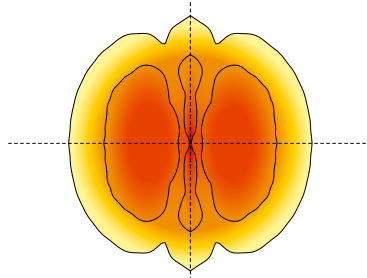
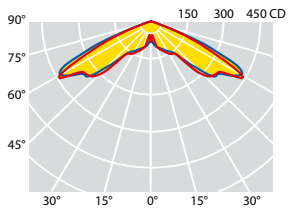
35°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

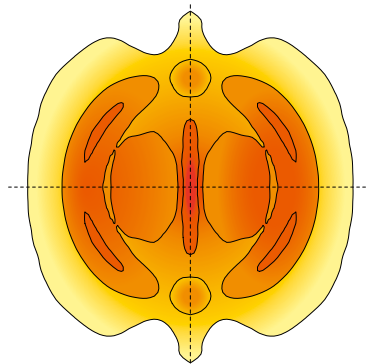
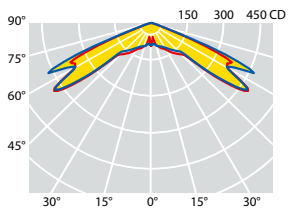
* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.



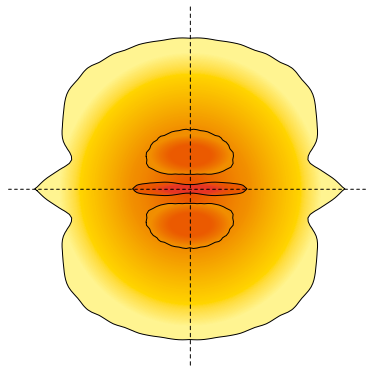
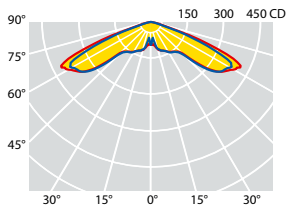
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4mmq

OTTICA C1:
Ottica per arredo urbano normalmente impiegata per illuminazione d'accento.

C1 OPTIC:
Urban lighting optic normally used for accent lighting.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

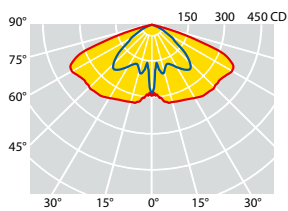
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67522	67510	16 LED	C1	200mA	20	3360	2800	•	•	13,10	0,1848
67523	67511	16 LED	C1	260mA	26	4320	3600	•	•	13,10	0,1848
67524	67512	16 LED	C1	330mA	33	5280	4400	•	•	13,10	0,1848
67525	67513	16 LED	C1	400mA	40	6430	5360	•	•	13,10	0,1848
67526	67514	24 LED	C1	330mA	48	8040	6700	•	•	13,10	0,1848
67527	67515	24 LED	C1	400mA	59	9600	8000	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						<i>MD LED technology</i>					
67005	67006	16 LED	C1	350mA	17	2965	2470	•	•	13,10	0,1848
67007	67008	16 LED	C1	530mA	26	4285	3570	•	•	13,10	0,1848
67009	67010	16 LED	C1	700mA	35	5410	4510	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
67019	67020	32 LED	C1	530mA	52	8245	6870	•	•	13,10	0,1848
67021	67022	32 LED	C1	700mA	68	10355	8630	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

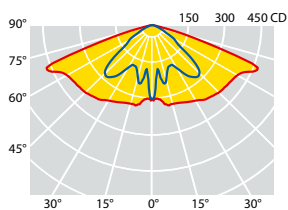
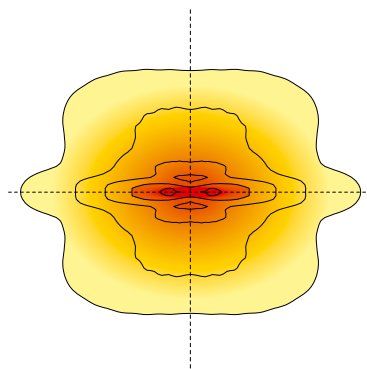
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



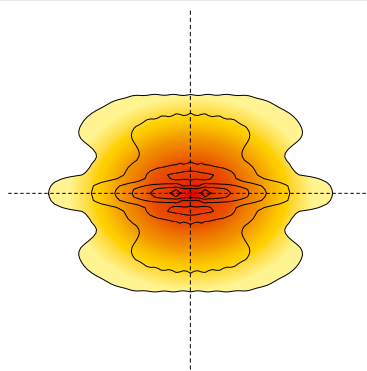
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



OTTICA 2xL10:

Ottiche ad emissione rettangolare normalmente impiegate per strade parallele con applicazione mediana o in ambito di parchi, giardini, parcheggi o altre aree dove è consigliato l'uso di ottiche simmetriche, seppur con differente simmetria rispetto all'area da illuminare. In queste applicazioni tali ottiche vengono utilizzate in alternativa alle ottiche roto-simmetriche, perché riescono a coprire meglio l'area da illuminare.

2xL10 OPTIC::

Rectangular emission optics normally used for parallel roads with median application or in parks, gardens, car parks or other areas where the use of symmetrical optics is recommended, albeit with different symmetry with respect to the area to be illuminated. In such applications, these optics are used as an alternative to roto-symmetrical optics, because they are able to better cover the area to be illuminated.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

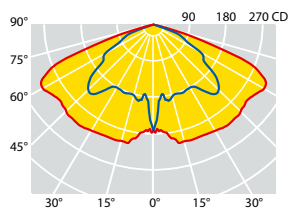
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67528	67516	16 LED	2XL10	200mA	20	3480	2900	•	•	13,10	0,1848
67529	67517	16 LED	2XL10	320mA	32	5280	4400	•	•	13,10	0,1848
67530	67518	16 LED	2XL10	450mA	45	7200	6000	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						MDLED technology					
67011	67012	24 LED	2XL10	530mA	40	6335	5280	•	•	13,10	0,1848
67013	67014	24 LED	2XL10	700mA	52	7945	6620	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						Singlechip LED technology (2mmq)					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

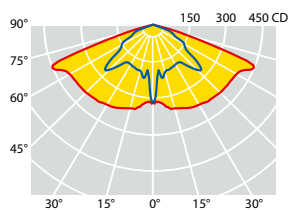
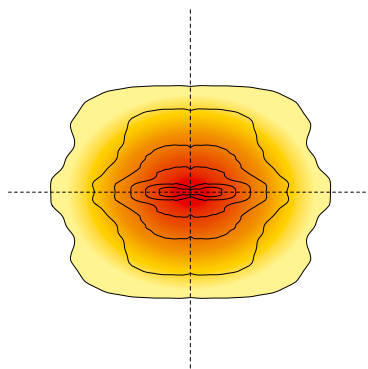
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



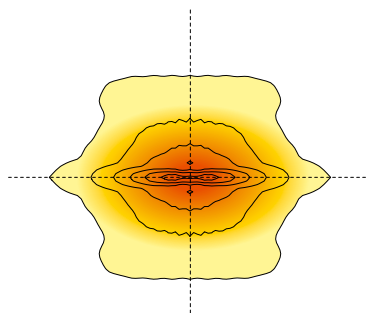
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



OTTICA 2xL20:

Ottiche ad emissione rettangolare normalmente impiegate per strade parallele con applicazione mediana o in ambito di parchi, giardini, parcheggi o altre aree dove è consigliato l'uso di ottiche simmetriche, seppur con differente simmetria rispetto all'area da illuminare. In queste applicazioni tali ottiche vengono utilizzate in alternativa alle ottiche roto-simmetriche, perché riescono a coprire meglio l'area da illuminare.

2xL20 OPTIC:

Rectangular emission optics normally used for parallel roads with median application or in parks, gardens, car parks or other areas where the use of symmetrical optics is recommended, albeit with different symmetry with respect to the area to be illuminated. In such applications, these optics are used as an alternative to roto-symmetrical optics, because they are able to better cover the area to be illuminated.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
67531	67519	16 LED	2XL20	200mA	20	3250	2710	•	•	13,10	0,1848
67532	67520	16 LED	2XL20	320mA	32	4920	4100	•	•	13,10	0,1848
67533	67521	16 LED	2XL20	450mA	45	6840	5700	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED MD						MDLED technology					
67015	67016	24 LED	2XL20	530mA	40	6070	5060	•	•	13,10	0,1848
67017	67018	24 LED	2XL20	700mA	52	7535	6280	•	•	13,10	0,1848
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						Singlechip LED technology (2mmq)					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / *Accessories and spare parts*

Codice Code	Descrizione Description	Conf. Packing (Pz./Pcs)
25302	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass 4 mm thick</i>	1

DOMINO PARK

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

Categorie illuminotecniche strade secondo la norma tecnica EN 13201-2
Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2



DOMINO PARK - 32 LED SINGLECHIP - OTTICA C1 - 700mA
DOMINO PARK - 32 LED SINGLECHIP - C1 OPTIC - 700mA

Dati		Data		
Larghezza carreggiata:	39x39 metri	<i>Carriageway width:</i>	39x39 meters	
Numero di corsie:	2	<i>Number of lanes:</i>	2	
Altezza di installazione:	6 metri	<i>Installation height:</i>	6 meters	
Interdistanza pali:	X=19 Y=19	<i>Poles distance:</i>	X=19 Y=19	
Posizionamento pali:	affacciati	<i>Poles positioning:</i>	facing	
Fattore di manutenzione:	0,80	<i>Maintenance factor:</i>	0.80	
Eav	Emin	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY
15	7	68	115,44	P1



DOMINO PARK - 24 LED SINGLECHIP - OTTICA L10 - 700mA
DOMINO PARK - 24 LED SINGLECHIP - L10 OPTIC - 700mA

Dati		Data		
Larghezza carreggiata:	36 x 32 metri	<i>Carriageway width:</i>	36 x 32 meters	
Numero di corsie:	2	<i>Number of lanes:</i>	2	
Altezza di installazione:	5 metri	<i>Installation height:</i>	5 meters	
Interdistanza pali:	X=16 Y=17	<i>Poles distance:</i>	X=16 Y=17	
Posizionamento pali:	affacciati	<i>Poles positioning:</i>	facing	
Fattore di manutenzione:	0,80	<i>Maintenance factor:</i>	0.80	
Eav	Emin	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY
17	3	45	133,3	P1





DOMINO FLY è la soluzione a tesata per montaggio a centro strada e centro incrocio studiata appositamente per contesti urbani in cui l'impiego di pali risulta impraticabile.

Il particolare sistema di installazione "FLY" consente la massima flessibilità applicativa. Grazie alla possibilità di regolazione dell'apparecchio sia rispetto all'asse che al piano stradale, l'apparecchio si adatta perfettamente alla conformazione della strada, garantendo la massima sicurezza in contesti critici come ad esempio centro strada ed incroci stradali, dove la visibilità rappresenta la condizione prima di sicurezza.

DOMINO FLY is the overhead solution for mounting over the centre of a road and over a crossing, designed specifically for urban contexts where the use of poles is not possible.

The particular "FLY" installation system allows maximum application flexibility. Thanks to the possibility of adjusting the luminaire both with respect to the road axis and surface, the streetlight adapts perfectly to the shape of the road, guaranteeing maximum safety in critical contexts such as center roads and road crossings, where visibility represents the first condition of safety.

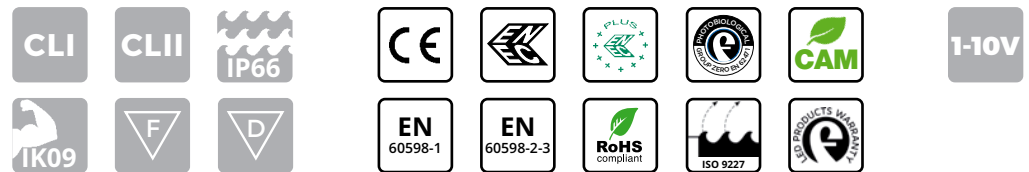


MATERIALI E FINITURE

- Corpo-coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore con alette di raffreddamento ad alto contenuto estetico.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna impermeabile in acciaio INOX.
- Molla di chiusura in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili.
- Per evitare movimenti accidentali dell'anello porta-vetro durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with cross-sectional cooling fins with highly aesthetic aspect.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Closure clip in stainless steel.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module including the upper cover.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the quick release clip in stainless steel, without using additional tools.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION



Sistema di installazione **FLY** in acciaio INOX con inclinazione regolabile, sia rispetto al piano stradale ($\pm 15^\circ$) che all'asse stradale ($\pm 45^\circ$). Con elementi di bloccaggio dell'inclinazione.

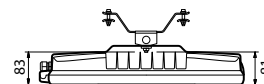
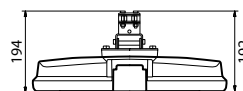
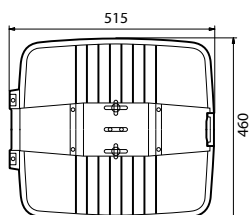
FLY installation system in stainless steel with adjustable inclination, both with respect to the road level ($\pm 15^\circ$) and to the road axis ($\pm 45^\circ$). With inclination locking elements.

DOMINO FLY

Inclinazione <i>Tilt</i>	inclinazione regolabile, sia rispetto al piano stradale ($\pm 15^\circ$) che all'asse stradale ($\pm 45^\circ$) <i>adjustable tilt, both with respect to the road level ($\pm 15^\circ$) and to the road axis ($\pm 45^\circ$).</i>
Diametro funi <i>Ropes diameter</i>	fino a 12 mm <i>up to 12 mm</i>
Altezza di installazione <i>Installation height</i>	4 ÷ 16 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DOMINO FLY



Peso max* <i>Max weight*</i>	8,20 kg
Sup. esposta al vento con tilt 0° <i>Wind exposed surface with tilt 0°</i>	laterale / <i>lateral</i> : 0,047 m ² frontale / <i>front</i> : 0,044 m ²

* Tolleranza sul peso $\pm 5\%$
** Weight tolerance $\pm 5\%$*

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema, sia in CL I che in CL II, è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG 16 antistrappo, IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Dimmerazione automatica tramite sistema di mezzanotte virtuale con profili programmati che soddisfano le richieste del cliente.
- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensarne il decadimento fisiologico.
- Orologio astronomico: funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.
- Regolazione del flusso luminoso tramite onde convogliate.
- Main voltage dimming: funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.
- NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). Prodotto certificato Zhaga-D4i.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV both common and differential mode.
- CL II: up to 10 kV common mode, differential mode 6kV. On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system, both in CL I and in CL II, is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable through a PG 16 cable gland IP68.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- Automatic dimming through virtual midnight system with customized profiles according to specific needs.
- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate their physiological lifespan reduction.
- Astronomical clock: this function the system to be switched on and off according to certain preset time slots.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.
- Adjustment of the luminous flux through conveyed waves.
- Main voltage dimming: this function allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.
- NEMA SOCKET: 7 pins (ANSI C136.41).
- ZHAGA SOCKET: 4 pins (ZHAGA Book 18). Zhaga-D4i certified product.

- Sistema ottico stradale **SAFEWAY®** a rifrazione/riflessione e a rifrazione.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED Multi-die, Singlechip e Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Temperatura colore sorgente LED: 4000K - CRI > 70. Gli apparecchi sono disponibili, su richiesta, anche con temperatura di colore compresa tra 2700 e 5700K.

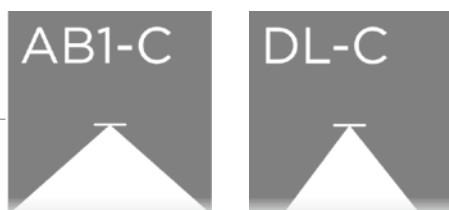
CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **SAFEWAY®** optic system: refraction / reflection system and refraction system.
- Optic group easily replaceable.
- Multi-die, Singlechip e Multichip LED Technology on a pressed aluminum circuit, highly dissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature: 4000K - CRI>70. The streetlights are available on request also with color temperatures between 2700 and 5700K.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

OPTIC SYSTEM
REFRACTION/REFLECTION



SISTEMA A RIFRAZIONE

SYSTEM REFRACTION



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr

L90B10

Temperatura di esercizio per gli apparecchi
Operating temperature for luminaires

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

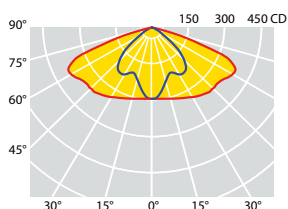
35°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

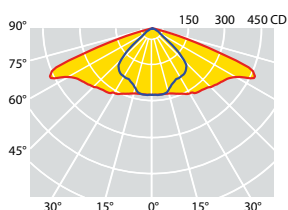
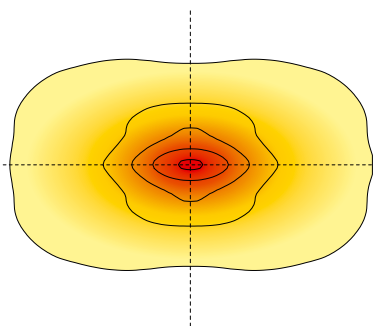
* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.



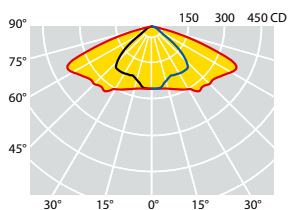
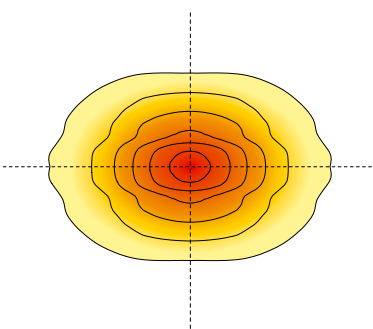
Curve fotometriche / Photometric data



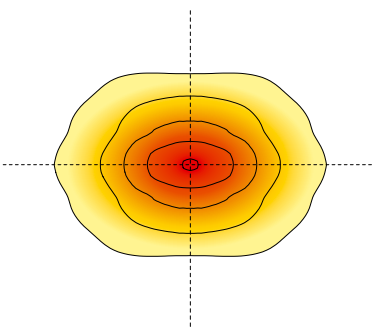
C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4x4mmq



OTTICA AB1-C:

Ottica stradale impiegata negli apparecchi con installazione a sospensione, per illuminare strade ampie e ad elevata percorrenza. Generalmente utilizzata quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85.

AB1-C OPTIC:

Street optic used in luminaires with suspended installation, to illuminate wide and high-traffic roads. Generally used when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

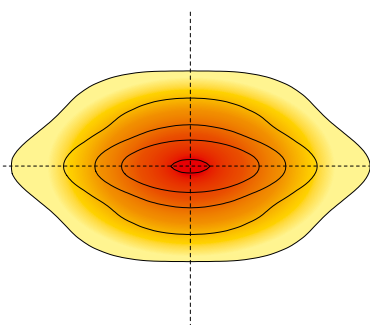
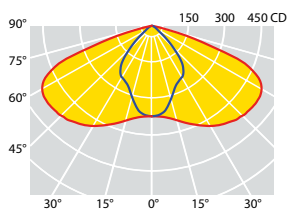
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
69968	69946	16 LED	AB1-C	200mA	20	3600	3000	•	•	10,13	0,0484
69969	69947	16 LED	AB1-C	250mA	25	4560	3800	•	•	10,13	0,0484
69970	69948	24 LED	AB1-C	200mA	30	5470	4560	•	•	10,13	0,0484
69971	69949	24 LED	AB1-C	300mA	43	7920	6600	•	•	10,13	0,0484
69972	69950	24 LED	AB1-C	350mA	50	9120	7600	•	•	10,13	0,0484
69973	69951	24 LED	AB1-C	400mA	57	10260	8550	•	•	10,13	0,0484
69974	69952	36 LED	AB1-C	320mA	69	12360	10300	•	•	10,13	0,0484
69975	69953	36 LED	AB1-C	390mA	83	14520	12100	•	•	10,13	0,0484
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
69127	69128	16 LED	AB1-C	530mA	26	4580	3817	•	•	10,13	0,0484
69129	69130	16 LED	AB1-C	700mA	35	5735	4780	•	•	10,13	0,0484
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
69143	69144	8 LED	AB1-C	800mA	76	12240	10200	•	•	10,13	0,0484
69145	69146	8 LED	AB1-C	1000mA	97	14845	12370	•	•	10,13	0,0484
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

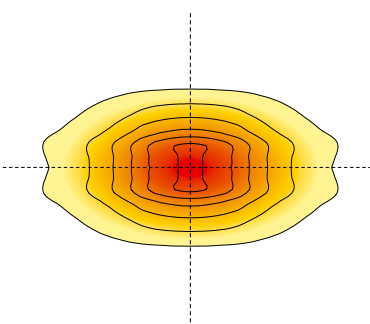
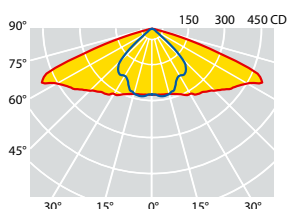
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



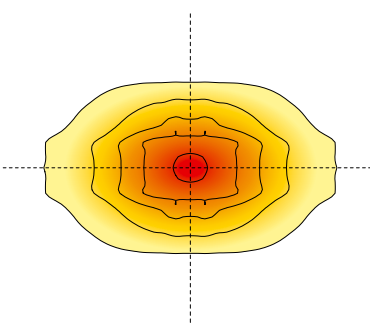
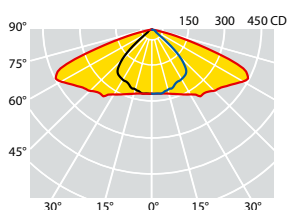
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq



C max = 0°
LED 4x4mmq

OTTICA DL-C:

Ottica stradale normalmente impiegata negli apparecchi con installazione a sospensione, per illuminare strade urbane, parcheggi e piste ciclabili. Generalmente utilizzata quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è inferiore di 0,85.

DL-C OPTIC:

Street optic normally used in luminaires with suspended installation, to illuminate urban streets, parking and cycle paths. Generally used when the installation height and the carriage width ratio is less than 0.85.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

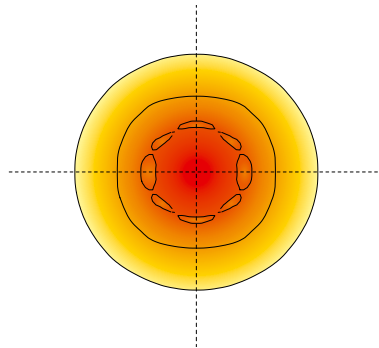
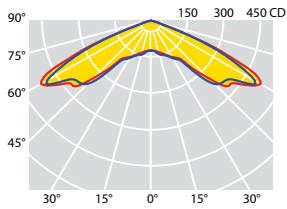
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
69976	69954	16 LED	DL-C	200mA	20	3600	3000	•	•	10,13	0,0484
69977	69955	16 LED	DL-C	250mA	25	4560	3800	•	•	10,13	0,0484
69978	69956	24 LED	DL-C	200mA	30	5470	4560	•	•	10,13	0,0484
69979	69957	24 LED	DL-C	300mA	43	7920	6600	•	•	10,13	0,0484
69980	69958	24 LED	DL-C	350mA	50	9120	7600	•	•	10,13	0,0484
69981	69959	24 LED	DL-C	400mA	57	10260	8550	•	•	10,13	0,0484
69982	69960	36 LED	DL-C	320mA	69	12360	10300	•	•	10,13	0,0484
69983	69961	36 LED	DL-C	390mA	83	14520	12100	•	•	10,13	0,0484
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
69131	69132	16 LED	DL-C	530mA	26	4355	3630	•	•	10,13	0,0484
69133	69134	16 LED	DL-C	700mA	35	5470	4560	•	•	10,13	0,0484
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
69147	69148	8 LED	DL-C	800mA	76	12480	10400	•	•	10,13	0,0484
69149	69150	8 LED	DL-C	1000mA	97	15120	12600	•	•	10,13	0,0484
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

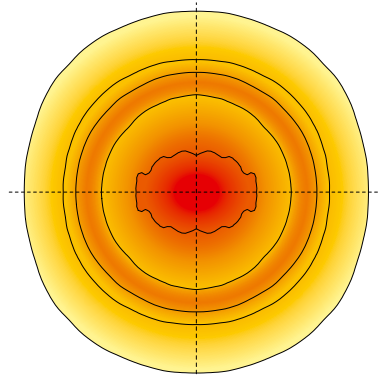
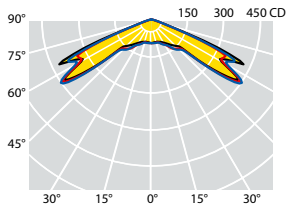
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



C max = 0°
LED MD



C max = 0°
LED 2mmq

OTTICA CR:
Optica centro strada ad emissione rotazionale, ideale per l'illuminazione di incroci stradali.

CR OPTIC:
Center-road optic with rotational emission, ideal for road intersections light.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
69984	69962	16 LED	CR	200mA	20	3720	3100	•	•	10,13	0,0484
69985	69963	16 LED	CR	260mA	26	4780	3980	•	•	10,13	0,0484
69986	69964	16 LED	CR	330mA	33	5940	4950	•	•	10,13	0,0484
69987	69965	16 LED	CR	400mA	40	7060	5880	•	•	10,13	0,0484
69988	69966	24 LED	CR	330mA	48	8760	7300	•	•	10,13	0,0484
69989	69967	24 LED	CR	400mA	59	10320	8600	•	•	10,13	0,0484
Tecnologia LED MD						<i>MD LED technology</i>					
69151	69152	16 LED	CR	530mA	26	4490	3740	•	•	10,13	0,0484
69153	69154	16 LED	CR	700mA	35	5630	4690	•	•	10,13	0,0484
69155	69156	32 LED	CR	530mA	52	8900	7420	•	•	10,13	0,0484
69157	69158	32 LED	CR	700mA	68	11220	9350	•	•	10,13	0,0484

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / *Accessories and spare parts*

Codice Code	Descrizione Description	Conf. Packing (Pz./Pcs)
25302	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass 4 mm thick</i>	1

DOMINO FLY

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

Categorie illuminotecniche strade secondo la norma tecnica EN 13201-2
Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2



DOMINO FLY - 24 LED MULTI-DIE - OTTICA AB1-C - 350mA
DOMINO FLY - 24 LED MULTI-DIE - AB1-C OPTIC - 350mA

Dati					Data				
Larghezza carreggiata:	2 x 6,50 metri				Carriageway width:	2 x 6,50 meters			
Numero di corsie:	2+2				Number of lanes:	2+2			
Altezza di installazione:	8 metri				Installation height:	8 meters			
Interdistanza pali:	32 metri				Poles distance:	32 meters			
Posizionamento pali:	centro strada				Poles positioning:	center of the road			
Fattore di manutenzione:	0,80				Maintenance factor:	0.80			
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY	
0,76	0,41	0,63	8%	0,58	57	150	0,23	M4	



DOMINO FLY - 32 LED SINGLECHIP - OTTICA CR - 700mA
DOMINO FLY - 32 LED SINGLECHIP - CR OPTIC - 700mA

Dati			Data		
Larghezza carreggiata:	7 x 7 metri		Carriageway width:	7 x 7 meters	
Altezza di installazione:	6 metri		Installation height:	6 meters	
Posizionamento pali:	incrocio		Poles positioning:	crossroads	
Fattore di manutenzione:	0,80		Maintenance factor:	0.80	
Eav	U0	P (W)	Efficiency (lm/W)	CATEGORY	
15,00	0,88	68	125	C3	

* EIR Edge Illumination Ratio secondo la norma EN 13201-2: 2015
 * EIR Edge Illumination Ratio in accordance with EN 13201-2: 2015



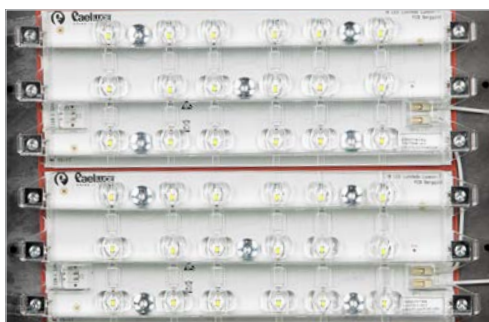


L'estrema compattezza dei LED e l'efficienza della loro tecnologia rendono oggi possibile la creazione di soluzioni illuminotecniche senza precedenti.

La serie DOMINO PLAZA progettata da Fael LUCE, diventa così la scelta più adatta ai contesti urbani, in grado di ridurre enormemente i consumi energetici aumentando esponenzialmente la durata delle soluzioni di illuminazione, garantendo al contempo una miglior sicurezza e visibilità nelle nostre città.

The remarkable efficiency and compactness of LED technology allows today the creation of lighting solutions that were unthinkable before.

The DOMINO PLAZA series designed by Fael LUCE becomes the best solution for urban environments, one that can greatly reduce power consumption while exponentially lengthening the durability of lighting installations while granting better security and visibility in our cities.

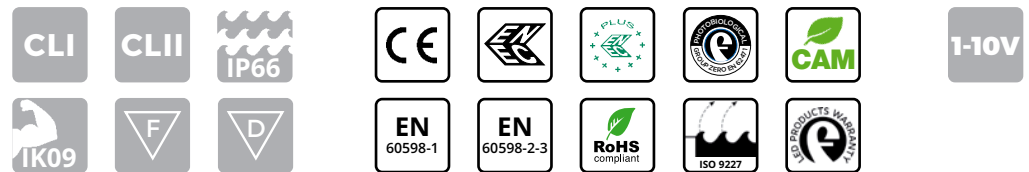


MATERIALI E FINITURE

- Corpo-coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore con alette di raffreddamento ad alto contenuto estetico.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna impermeabile in acciaio INOX.
- Molla di chiusura in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio.
- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili.
- Per evitare movimenti accidentali dell'anello porta-vetro durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with cross-sectional cooling fins with highly aesthetic aspect.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Closure clip in stainless steel.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Replacement of the entire LED module including the upper cover.
- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the quick release clip in stainless steel, without using additional tools.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION



Sistema di installazione a parete con basetta per attacco regolabile in alluminio pressofuso.
Adjustable basic wall mount in die cast aluminium for wall application.

DOMINO PLAZA

Inclinazione
Tilt

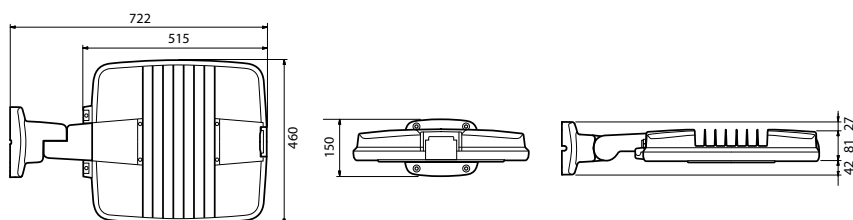
Tilt regolabile a passo costante 5°
Adjustable tilt at a constant step of 5°

Altezza di installazione
Installation height

4 ÷ 16 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DOMINO PLAZA



Peso max*
Max weight*

9,40 kg

Sup. esposta al vento con tilt 0°
Wind exposed surface with tilt 0°

laterale / lateral: 0,051 m²
frontale / front: 0,048 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
* Weight tolerance ± 5%

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.
- CL II: fino a 10kV di modo comune, 6kV di modo differenziale. A richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema, sia in CL I che in CL II, è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Cavo di alimentazione esterno con connettore IP68 all'estremità per il collegamento alla linea: non è necessario aprire l'apparecchio dotato di chiusura ermetica con grado di protezione complessivo IP66.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Dimmerazione automatica tramite sistema di mezzanotte virtuale con profili programmati che soddisfano le richieste del cliente.
- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensarne il decadimento fisiologico.
- Orologio astronomico: funzionalità che permette l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in funzione di determinate fasce orarie preimpostate.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.
- Regolazione del flusso luminoso tramite onde convogliate.
- Main voltage dimming: funzionalità che permette la variazione del flusso luminoso agendo sulla variazione della tensione di alimentazione fornita dal quadro di comando dell'impianto di illuminazione.
- NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).
- ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). Prodotto certificato Zhaga-D4i.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV both common and differential mode.
- CL II: up to 10 kV common mode, differential mode 6kV. On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system, both in CL I and in CL II, is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable with an IP68 sealed fast connector: thus is not necessary open the streetlight with an overall protection degree of IP66.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- Automatic dimming through virtual midnight system with customized profiles according to specific needs.
- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate their physiological lifespan reduction.
- Astronomical clock: this function the system to be switched on and off according to certain preset time slots.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.
- Adjustment of the luminous flux through conveyed waves.
- Main voltage dimming: this function allows the variation of the luminous flux by acting on the variation of the power supply voltage supplied by the control panel of the lighting system.
- NEMA SOCKET: 7 pins (ANSI C136.41).
- ZHAGA SOCKET: 4 pins (ZHAGA Book 18). Zhaga-D4i certified product.

- Sistema ottico stradale **SAFEWAY®** a rifrazione/riflessione e a rifrazione.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED Multi-die, Singlechip e Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Temperatura colore sorgente LED: 4000K - CRI > 70. Gli apparecchi sono disponibili, su richiesta, anche con temperatura di colore compresa tra 2700 e 5700K.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **SAFEWAY®** optic system: refraction / reflection system and refraction system.
- Optic group easily replaceable.
- Multi-die, Singlechip e Multichip LED Technology on a pressed aluminum circuit, highly dissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature: 4000K - CRI>70. The streetlights are available on request also with color temperatures between 2700 and 5700K.

SISTEMA OTTICO A RIFRAZIONE/RIFLESSIONE

OPTIC SYSTEM
REFRACTION/REFLECTION



SISTEMA A RIFRAZIONE

SYSTEM REFRACTION



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21

MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr

L90B10

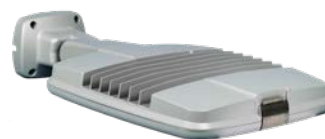
Temperatura di esercizio per gli apparecchi
Operating temperature for luminaires

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

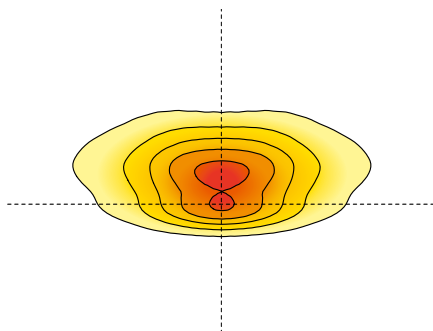
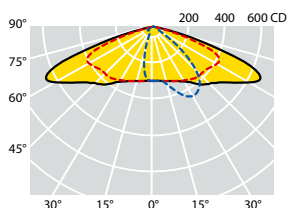
35°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

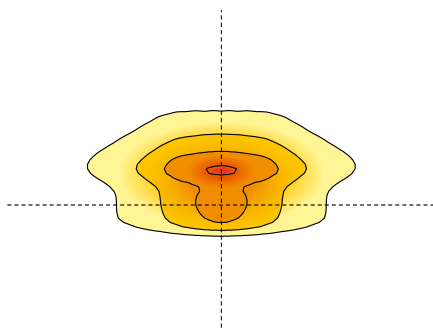
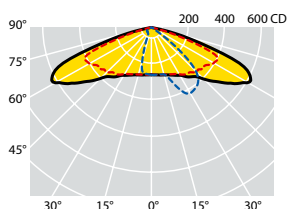
* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.



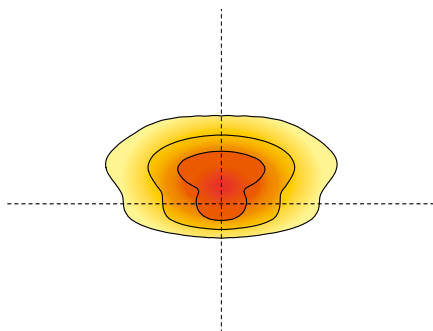
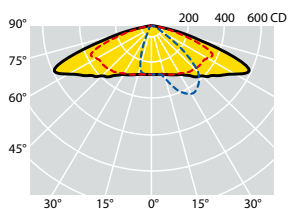
Curve fotometriche / Photometric data



C max = 15°
LED MD



C max = 20°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4x4mmq

OTTICA AB1:

Ottica stradale normalmente impiegata per tutte le categorie illuminotecniche, specialmente quando il rapporto tra l'altezza di installazione dell'apparecchio e la larghezza della carreggiata è maggiore di 0,85. Particolarmente indicata per strade con rapporto tra l'interdistanza dei pali e l'altezza di installazione anche superiore a 4.

AB1 OPTIC:

Street optic normally used for all street illumination categories, especially when the installation height and the carriage width ratio is greater than 0.85. This optic is particularly suitable for roads with a relationship between the poles distance and the installation height even higher than 4.

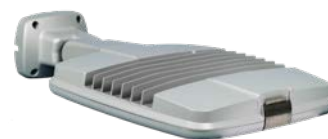
Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

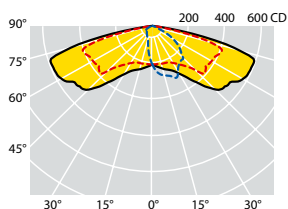
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
69619	69510	8 LED	AB1	200mA	10	1840	1530	•	•	10,50	0,0555
69620	69511	12 LED	AB1	230mA	17	3120	2600	•	•	10,50	0,0555
69621	69512	12 LED	AB1	330mA	24	4320	3600	•	•	10,50	0,0555
69622	69513	18 LED	AB1	280mA	31	5640	4700	•	•	10,50	0,0555
69623	69514	18 LED	AB1	330mA	36	6560	5470	•	•	10,50	0,0555
69624	69515	24 LED	AB1	300mA	43	7920	6600	•	•	10,50	0,0555
69625	69516	24 LED	AB1	350mA	51	9120	7600	•	•	10,50	0,0555
69626	69517	24 LED	AB1	400mA	59	10260	8550	•	•	10,50	0,0555
69627	69518	30 LED	AB1	350mA	63	11520	9600	•	•	10,50	0,0555
69628	69519	30 LED	AB1	400mA	73	12790	10660	•	•	10,50	0,0555
69629	69520	36 LED	AB1	350mA	75	13560	11300	•	•	10,50	0,0555
69630	69521	36 LED	AB1	430mA	91	15800	13170	•	•	10,50	0,0555
69631	69522	36 LED	AB1	500mA	106	17810	14840	•	•	10,50	0,0555
Tecnologia LED MD						<i>MD LED technology</i>					
69015	69016	12 LED	AB1	350mA	13	2180	1830	•	•	10,50	0,0555
69017	69018	12 LED	AB1	530mA	20	3100	2610	•	•	10,50	0,0555
69019	69020	12 LED	AB1	700mA	27	4000	3360	•	•	10,50	0,0555
69021	69022	18 LED	AB1	530mA	29	4485	3770	•	•	10,50	0,0555
69023	69024	18 LED	AB1	700mA	39	5770	4850	•	•	10,50	0,0555
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
69037	69038	9 LED	AB1	900mA	96	15770	13250	•	•	10,50	0,0555
69039	69040	12 LED	AB1	800mA	113	18620	15650	•	•	10,50	0,0555
69041	69042	12 LED	AB1	1000mA	144	21900	18400	•	•	10,50	0,0555
Tecnologia LED Multichip (4X4mmq)						<i>Multichip LED technology (4X4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

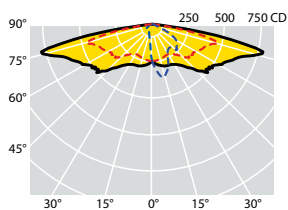
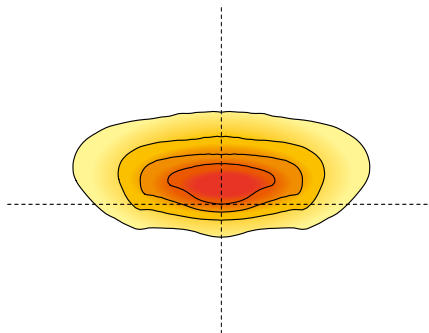
*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



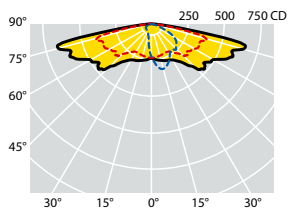
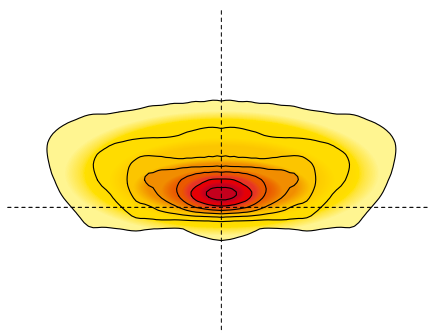
Curve fotometriche / Photometric data



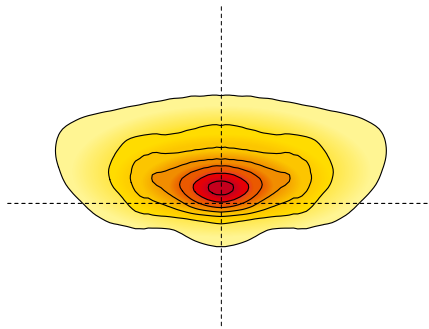
C max = 15°
LED MD



C max = 15°
LED 2mmq



C max = 15°
LED 4mmq



OTTICA S:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Tale ottica è particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1. Risolve strade con interdistanze molto elevate e rapporto interdistanza / altezza d'installazione superiore a 5.

S OPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1. It is also appropriate for roads with very high interdistances and an interdistance / installation height ratio greater than 5.

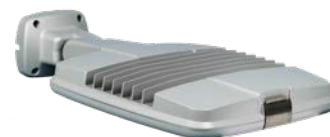
Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

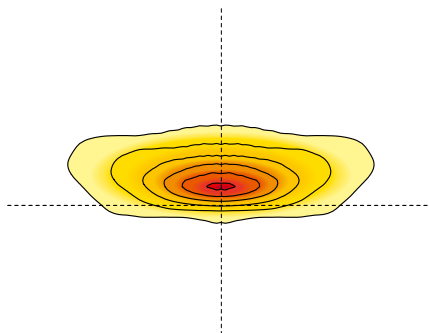
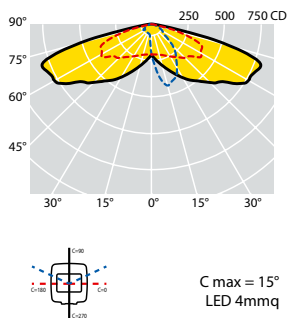
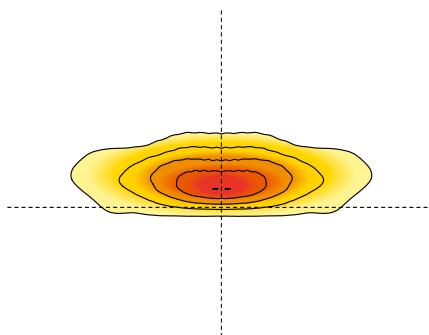
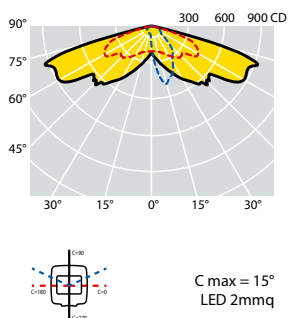
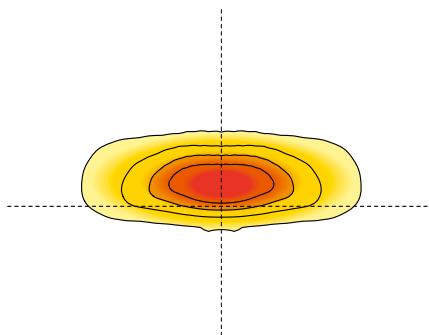
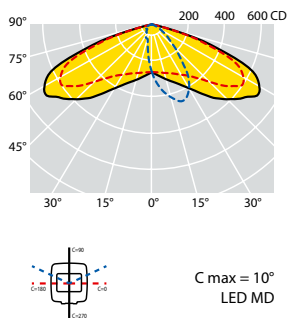
Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
								ta 35°C	ta 50°C		
69695	69586	16 LED	S	200mA	20	3840	3010	•	•	10,50	0,0555
69696	69587	16 LED	S	260mA	26	4900	3830	•	•	10,50	0,0555
69697	69588	16 LED	S	330mA	33	6100	4770	•		10,50	0,0555
69698	69589	24 LED	S	260mA	38	7200	5640	•	•	10,50	0,0555
69699	69590	24 LED	S	300mA	44	8280	6490	•	•	10,50	0,0555
69700	69591	32 LED	S	270mA	53	9840	7710	•	•	10,50	0,0555
69701	69592	32 LED	S	320mA	63	11460	8980	•		10,50	0,0555
69702	69593	32 LED	S	400mA	78	13920	10900	•		10,50	0,0555
69703	69594	48 LED	S	320mA	91	16800	13160	•		10,50	0,0555
69704	69595	48 LED	S	350mA	100	18120	14190	•		10,50	0,0555
69705	69596	48 LED	S	400mA	114	20100	15740	•		10,50	0,0555
Tecnologia LED MD						<i>MDLED technology</i>					
69043	69044	16 LED	S	350mA	17	2900	2300	•	•	10,50	0,0555
69045	69046	16 LED	S	530mA	26	4200	3330	•	•	10,50	0,0555
69047	69048	16 LED	S	700mA	35	5320	4220	•		10,50	0,0555
Tecnologia LED Singlechip (2mmq)						<i>Singlechip LED technology (2mmq)</i>					
69055	69056	16 LED	S	800mA	39	6670	5050	•		10,50	0,0555
69057	69058	16 LED	S	1000mA	51	8065	6110	•		10,50	0,0555
69063	69064	24 LED	S	800mA	60	9910	7500	•		10,50	0,0555
69065	69066	24 LED	S	1000mA	76	11965	9050	•		10,50	0,0555
Tecnologia LED Singlechip (4mmq)						<i>Singlechip LED technology (4mmq)</i>					

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA V:

Ottica stradale normalmente impiegata per categorie illuminotecniche fino a M3. Particolarmente indicata in situazioni in cui il rapporto tra l'altezza di installazione e la larghezza della carreggiata è inferiore a 1.

VOPTIC:

Street optic normally used for lighting categories up to M3. This optic is particularly suitable for situations where the installation height and the width of the carriageway ratio is less than 1.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code CL I	Codice Code CL II	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Corrente di pilotaggio Led Current (mA)	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp. ta 35°C ta 50°C		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
69684	69575	16 LED	V	200mA	20	3840	3200	•	•	10,50	0,0555
69685	69576	16 LED	V	260mA	26	4900	4080	•	•	10,50	0,0555
69686	69577	16 LED	V	330mA	33	6100	5080	•	•	10,50	0,0555
69687	69578	24 LED	V	260mA	38	7200	6000	•	•	10,50	0,0555
69688	69579	24 LED	V	300mA	44	8280	6900	•	•	10,50	0,0555
69689	69580	32 LED	V	270mA	53	9840	8200	•	•	10,50	0,0555
69690	69581	32 LED	V	320mA	63	11460	9550	•	•	10,50	0,0555
69691	69582	32 LED	V	400mA	78	13920	11600	•	•	10,50	0,0555
69692	69583	48 LED	V	320mA	91	16800	14000	•	•	10,50	0,0555
69693	69584	48 LED	V	350mA	100	18120	15100	•	•	10,50	0,0555
69694	69585	48 LED	V	400mA	114	20100	16750	•	•	10,50	0,0555

Tecnologia LED MD

MDLED technology

69049	69050	16 LED	V	350mA	17	2900	2440	•	•	10,50	0,0555
69051	69052	16 LED	V	530mA	26	4200	3530	•	•	10,50	0,0555
69053	69054	16 LED	V	700mA	35	5320	4470	•	•	10,50	0,0555

Tecnologia LED Singlechip (2mmq)

Singlechip LED technology (2mmq)

69059	69060	16 LED	V	800mA	39	5990	5350	•	•	10,50	0,0555
69061	69062	16 LED	V	1000mA	51	7250	6470	•	•	10,50	0,0555
69067	69068	24 LED	V	800mA	60	8900	7950	•	•	10,50	0,0555
69069	69070	24 LED	V	1000mA	76	10740	9590	•	•	10,50	0,0555

Tecnologia LED Singlechip (4mmq)

Singlechip LED technology (4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / *Accessories and spare parts*

Codice Code	Descrizione Description	Conf. Packing (Pz./Pcs)
25302	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass 4 mm thick</i>	1

DOMINO PLAZA

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

Categorie illuminotecniche stradali secondo la norma tecnica EN 13201-2
Street lighting categories, in accordance with the technical regulation EN 13201-2



DOMINO PLAZA - 16 LED SINGLECHIP - OTTICA S - 1000mA
DOMINO PLAZA - 16 LED SINGLECHIP - S OPTIC - 1000mA

Dati					Data				
Larghezza carreggiata:	5,50 metri				<i>Carriageway width:</i>				<i>5,50 meters</i>
Numero di corsie:	1				<i>Number of lanes:</i>				<i>1</i>
Altezza di installazione:	6 metri				<i>Installation height:</i>				<i>6 meters</i>
Interdistanza pali:	29 metri				<i>Poles distance:</i>				<i>29 meters</i>
Posizionamento pali:	centro strada				<i>Poles positioning:</i>				<i>center of the road</i>
Fattore di manutenzione:	0,80				<i>Maintenance factor:</i>				<i>0,80</i>
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY	
1,05	0,50	0,65	15%	0,33	51	120	0,44	M3	



DOMINO PLAZA - 12 LED MD - OTTICA AB1 - 330mA
DOMINO PLAZA - 12 LED MD - AB1 OPTIC - 330mA

Dati					Data				
Larghezza carreggiata:	5 metri				<i>Carriageway width:</i>				<i>5 meters</i>
Numero di corsie:	2				<i>Number of lanes:</i>				<i>2</i>
Altezza di installazione:	7 metri				<i>Installation height:</i>				<i>7 meters</i>
Interdistanza pali:	34 metri				<i>Poles distance:</i>				<i>34 meters</i>
Posizionamento pali:	unilaterale				<i>Poles positioning:</i>				<i>unilateral</i>
Fattore di manutenzione:	0,80				<i>Maintenance factor:</i>				<i>0,80</i>
Lav	U0	UI	fTI	EIR*	P (W)	Efficiency (lm/W)	IPEI	CATEGORY	
0,50	0,45	0,43	9%	0,33	24	150	0,30	M5	

* EIR Edge Illumination Ratio secondo la norma EN 13201-2:2015

* *EIR Edge Illumination Ratio in accordance with EN 13201-2:2015*





L'ILLUMINAZIONE AL VOSTRO SERVIZIO
THE LIGHT AT YOUR SERVICE



Nel settore industriale, l'ambiente può essere soggetto a difficili condizioni atmosferiche. Per sviluppare progetti illuminotecnici adeguati alle esigenze di tali ambiti è necessario:

- considerare le caratteristiche architettoniche e le destinazioni d'uso dell'ambiente da illuminare;
- integrare la luce naturale a quella artificiale al fine di garantire un illuminamento costante per tutto l'orario lavorativo.

Produzione, magazzino, uffici, laboratori sono ambienti molto diversi fra loro e non è facile mantenere la giusta illuminazione. Le differenze di altezza, di temperature ed altre variabili che caratterizzano tali ambienti, impongono la massima flessibilità.

L'illuminazione rappresenta un punto fondamentale in quanto può avere effetti sul benessere dei lavoratori ed avere delle conseguenze sulle prestazioni lavorative.

Il sistema ottico rotosimmetrico **Glare-Free®**, progettato internamente per l'illuminazione industriale e commerciale, assicura una notevole riduzione dell'abbagliamento, nel pieno rispetto delle norme internazionali che regolamentano le attività lavorative negli ambienti interni.

WORKING

LIGHTS

In the industrial sector, the environment can be subject to difficult weather conditions. To develop lighting projects suited to the needs of these areas it is necessary:

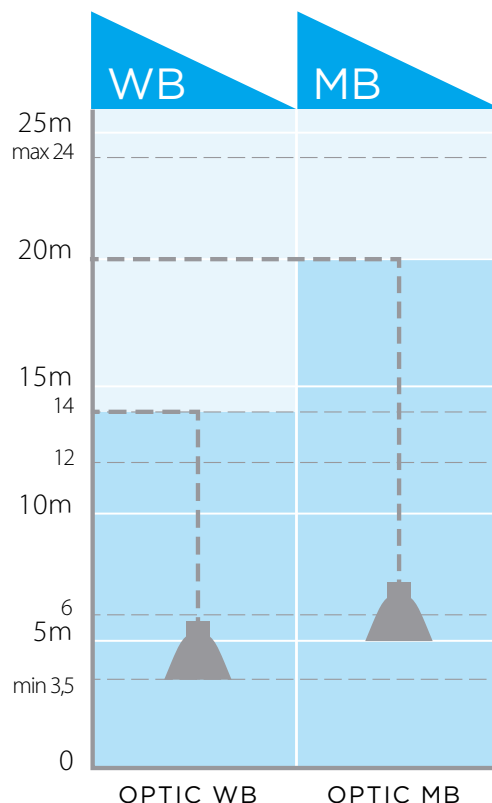
- *consider the architectural characteristics and the intended use of the area to be illuminated;*
- *integrate natural light with artificial light, in order to ensure constant lighting throughout the working hours.*

Production, warehouse, offices, laboratories are very different environments and it is not easy to maintain the right lighting. The differences in height, temperatures and other variables that characterize these environments require maximum flexibility.

Lighting represents a fundamental point as it can have effects on the well-being of workers and consequences on job performance.

*The **Glare-Free®** roto-symmetrical optics, designed inhouse for industrial and commercial lighting, ensure a significant reduction in glare, in full compliance with international standards that regulate working activities in indoor environments.*

ALTEZZE DI INSTALLAZIONE (MIN - MAX)
INSTALLATION HEIGHT (MIN - MAX)



OTTICA OPTIC	MATERIALI MATERIALS	ALTEZZE DI INSTALLAZIONE INSTALLATION HEIGHT	
		MIN (mt)	MAX (mt)
WB	Riflettori interni in tecnopolimero bianco anti UV (GALAXY SHOW) e in alluminio martellato ad alta purezza (99,99%) (DOMINO WORK).	3,5	14
	<i>White tech polymer anti-UV internal reflectors (GALAXY SHOW), and hammered high purity aluminium (99,99%) reflectors (DOMINO WORK).</i>		
MB	Riflettori interni in tecnopolimero metallizzato sottovuoto (GALAXY SHOW) e in alluminio martellato ad alta purezza (99,99%) (DOMINO WORK).	5	20
	<i>High efficiency metallized tech polymer vacuum internal reflectors (GALAXY SHOW) and hammered high purity aluminium (99,99%) reflectors (DOMINO WORK).</i>		

ILLUMINAZIONE DEI POSTI DI LAVORO INTERNI / ILLUMINATION OF INDOOR WORKPLACES

Estratto della norma EN 12464-2/2011. Livelli di illuminamento orizzontali raccomandati
 Excerpt from norm EN 12464/2011. Recommended levels of horizontal illumination

Tabella 5.4 - Interno degli edifici - magazzini, magazzini frigoriferi / Table 5.4 - General inside buildings - store rooms, cold stores

Ref. No.	Type of area, task or activity	Illumination L _x	UGR _L	General uniformity (U _a)	R _a	Specific requirements
5.4.1	Store and stockrooms	100	25	0.40	60	200 lx if continuously occupied
5.4.2	Dispatch packing handling areas	300	25	0.60	60	

Tabella 5.4 - Interno degli edifici - magazzini, magazzini frigoriferi / Table 5.4 - General inside buildings - store rooms, cold stores

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

Tabella 5.13 - Attività industriali e artigianali - fonderie e fusione di metalli / Table 5.13 - Industrial activities and crafts - foundries and metal casting

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

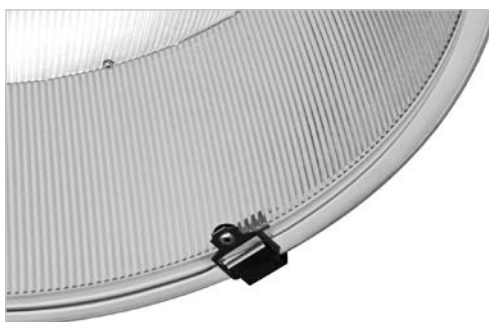




Con un design classico ed inconfondibile il proiettore a sospensione GALAXY SHOW si rivela ideale per l'illuminazione di aree commerciali ed industriali.

Grazie alle ottiche **Glare-Free**[®], a totale antiabbagliamento, gli apparecchi di questa serie sono la soluzione perfetta in contesti lavorativi dove l'illuminazione rappresenta un punto fondamentale, con possibili effetti sul benessere dei lavoratori e conseguenze sulle prestazioni lavorative.

*With a classic and unique design, the GALAXY SHOW is ideal to enlighten commercial and industrial areas. Thanks to the **Glare-Free**[®] optics, the highbays of this series represent the perfect solution in working contexts where lighting represents a fundamental point, with possible effects on the well-being of workers and consequences on job performance.*



MATERIALI E FINITURE

- Corpo - coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Nella versione con semirifratore, l'apparecchio è completo di fascia in speciale materiale termoplastico di mm 178.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- L'apparecchio è verniciato esternamente in colore Silver (RAL 9006), internamente in colore Bianco (RAL 9016).
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna in acciaio INOX.
- Molle di chiusura in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- In the semi-refractor version, in aluminium coated in Silver color, the highbay is completed with a band of thermoplastic material of 178 mm height.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- The highbay is externally painted in Silver color (RAL 9006), internally in White color (RAL 9016).
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Stainless steel closure clip.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the quick release clip in stainless steel, without using additional tools.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION



Gli apparecchi non devono essere installati al di sopra di sorgenti di calore.
The luminaires should not be installed above sources of heat.

GALAXY SHOW 450

GALAXY SHOW 560

GALAXY SHOW SEMIREFRACTOR

Installazione
Installation

con gancio di sospensione / *with suspension eyebolt*

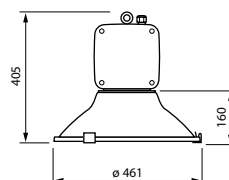
Altezza di installazione
Installation height

fino a / *up to 25 m*

DIMENSIONI / DIMENSIONS



GALAXY SHOW 450



Diametro riflettore
Diameter reflector

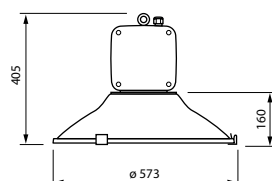
461 mm

Peso max*
*Max weight**

6,20 kg



GALAXY SHOW 560



Diametro riflettore
Diameter reflector

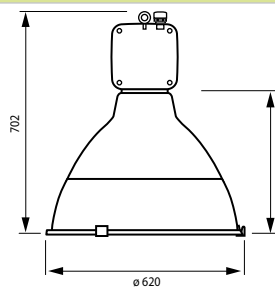
573 mm

Peso max*
*Max weight**

8,50 kg



GALAXY SHOW SEMIREFRACTOR



Diametro riflettore
Diameter reflector

620 mm

Peso max*
*Max weight**

13,00 kg

* Tolleranza sul peso $\pm 5\%$
 * *Weight tolerance $\pm 5\%$*

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- Di modo comune: fino a 10kV.
- Di modo differenziale: fino a 6kV.
- Su richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG13,5 anti-strappo, IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensare il decadimento fisiologico dei LED.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.

PROTECTION AGAINST SURGES

- In common mode: 10kV.
- In differential mode: 6kV.
- On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable through a PG 13,5 cable gland IP68.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate the physiological light reduction of the LEDs.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.

- Sistema ottico rotosimmetrico **Glare-Free**® disponibile in due fasci di apertura (MB/WB).
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED disposta su piastra in alluminio altamente dissipante termicamente.
- Sistema di dissipazione mediante ampie alettature di raffreddamento.
- Temperatura di colore sorgente LED:
 - 4000K - CRI > 80.
 - 5000K - CRI > 70.

Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI).

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **Glare-Free**® roto-symmetrical optical system available in two different beams (MB/WB).
- Optic group easily replaceable.
- LED technology placed on an highly thermal heat-dissipating plate.
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature:
 - 4000K - CRI > 80.
 - 5000K - CRI > 70.

Other color temperatures and color rendering indexes are available on request. The table below shows the multipliers to obtain the luminous flux according to the color temperature and the color rendering index (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
4000K - CRI > 80	1
5000K - CRI > 80	1,01
4000K - CRI > 70	1,05
5000K - CRI > 70	1,07

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
*MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS*



>85.000 hr	L80
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for luminaires</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

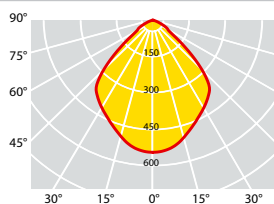
* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.

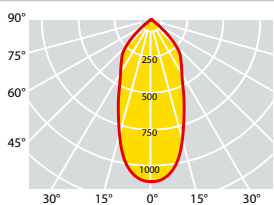
OTTICA ROTOSIMMETRICA
ROSYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / *Photometric data*



GALAXY SHOW - WB



GALAXY SHOW - MB



OTTICA WB: per altezze di installazione da 3,5 a 14m.
OPTIC WB: for installation height from 3,5 a 14m.

OTTICA MB: per altezze di installazione da 5 a 20 m.
OPTIC MB: for installation height from 5 to 20 m.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
59282	1 LED	WB	38	5900	5050	•	•	9,30	0,144
59283	1 LED	MB	38	5900	5050	•	•	9,30	0,144
59284	1 LED	WB	55	8200	6910	•	•	9,30	0,144
59286	1 LED	MB	55	8200	6910	•	•	9,30	0,144

5000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
59343	1 LED	WB	38	6300	5400	•	•	9,30	0,144
59344	1 LED	MB	38	6300	5400	•	•	9,30	0,144
59341	1 LED	WB	55	8800	7400	•	•	9,30	0,144
59342	1 LED	MB	55	8800	7400	•	•	9,30	0,144

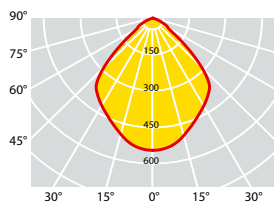
I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

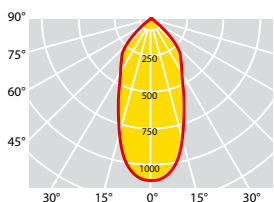
OTTICA ROTOSIMMETRICA
ROSYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / *Photometric data*



GALAXY SHOW - WB



GALAXY SHOW - MB



OTTICA WB: per altezze di installazione da 3,5 a 14m.
OPTIC WB: for installation height from 3,5 a 14m.

OTTICA MB: per altezze di installazione da 5 a 20 m.
OPTIC MB: for installation height from 5 to 20 m.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
59287	2 LED	WB	110	16050	13880	•		12,50	0,193
59288	2 LED	MB	110	16050	13880	•		12,50	0,193
59289	3 LED	WB	134	20850	17950	•		12,50	0,193
59290	3 LED	MB	134	20850	17950	•		12,50	0,193
59291	4 LED	WB	168	26150	22430	•		12,50	0,193
59292	4 LED	MB	168	26150	22430	•		12,50	0,193
59293	5 LED	WB	174	27650	23830	•		13,00	0,193
59294	5 LED	MB	174	27650	23830	•		13,00	0,193

5000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
59345	2 LED	WB	110	17200	14850	•		12,50	0,193
59346	2 LED	MB	110	17200	14850	•		12,50	0,193
59347	3 LED	WB	134	22300	19200	•		12,50	0,193
59348	3 LED	MB	134	22300	19200	•		12,50	0,193
59349	4 LED	WB	168	28000	24000	•		12,50	0,193
59350	4 LED	MB	168	28000	24000	•		12,50	0,193
59339	5 LED	WB	174	29600	25500	•		13,00	0,193
59340	5 LED	MB	174	29600	25500	•		13,00	0,193

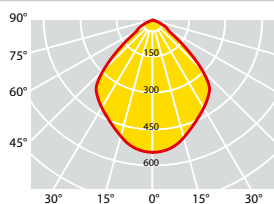
I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

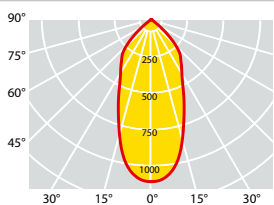
OTTICA ROTOSIMMETRICA
ROSYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / *Photometric data*



GALAXY SHOW - WB



GALAXY SHOW - MB



OTTICA WB: per altezze di installazione da 3,5 a 14m.
OPTIC WB: for installation height from 3,5 a 14m.

OTTICA MB: per altezze di installazione da 5 a 20 m.
OPTIC MB: for installation height from 5 to 20 m.

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
59295	3 LED	WB	134	22000	18930	•	•	17,50	0,397
59296	3 LED	MB	134	22000	18930	•	•	17,50	0,397
59297	4 LED	WB	168	27750	23780	•	•	17,50	0,397
59298	4 LED	MB	168	27750	23780	•	•	17,50	0,397

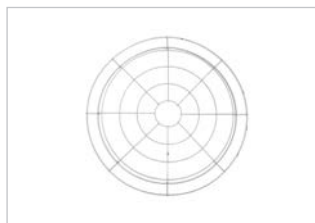
5000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
59311	3 LED	WB	134	23600	20250	•	•	17,50	0,397
59312	3 LED	MB	134	23600	20250	•	•	17,50	0,397
59313	4 LED	WB	168	29700	25450	•	•	17,50	0,397
59314	4 LED	MB	168	29700	25450	•	•	17,50	0,397

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60590 - 60600 - 60605

Griglia di protezione in acciaio zincato e verniciato Silver.
Protection grille in galvanized steel, coated in silver colour.



60354

Supporto antivibrazioni in acciaio inox.
Anti-vibrations support in galvanized steel.



14228 - 20341 - 18143

Vetro temperato extrachiaro con molle di chiusura in acciaio inox e guarnizione ai siliconi.
Tempered glass complete with stainless steel clips and silicon gasket.

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60354	Supporto antivibrazioni Anti-vibrations support	0,50	1		
60590	Griglia di protezione Protection grille - GALAXY SHOW 450	0,37	5	Silver	0,0042
60600	Griglia di protezione Protection grille - GALAXY SHOW 560	0,60	5	Silver	0,0062
60605	Griglia di protezione Protection grille GALAXY SHOW SEMIRIFRATTORE / SEMIREFRACTOR	0,64	5	Silver	0,0065
14228	Vetro con molle di chiusura e guarnizione - GALAXY SHOW 450 Tempered glass complete with clips and gasket - GALAXY SHOW 450	2,02	5		0,0076
20341	Vetro con molle di chiusura e guarnizione - GALAXY SHOW 560 Tempered glass complete with clips and gasket - GALAXY SHOW 560	3,09	5		0,0100
18143	Vetro con molle di chiusura e guarnizione - GALAXY SHOW SEMIRIFRATTORE Tempered glass complete with clips and gasket - GALAXY SHOW SEMIREFRACTOR	3,44	5		0,0113

GALAXY SHOW

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

Norma UNI EN 12464-1 Illuminazione dei posti di lavoro in interni
Standard UNI EN 12464-1 *Lighting of indoor work places*



GALAXY SHOW 560 - 3 LED A 660mA - OTTICA MB
GALAXY SHOW 560 - 3 LED AT 660mA - MB OPTIC

Dati		Data		
Dimensioni area:	38x38x8,5 metri	Area dimensions:	38x38x8,5 meters	
Altezza di installazione:	8 metri	Installation height:	8 meters	
Quantità di apparecchi:	20 pz	Luminaires quantity:	20 pcs	
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80	
Em	Emin	Emin/Em	P (W)	MF
301	276	0.92	20x174 = 3480W	0.80



GALAXY SHOW 560 - 2 LED A 700mA - OTTICA WB
GALAXY SHOW 560 - 2 LED AT 700MA - WB OPTIC

Dati		Data		
Dimensioni area:	33x33x6 metri	Area dimensions:	33x33x6 meters	
Altezza di installazione:	5,5 metri	Installation height:	5.5 meters	
Quantità di apparecchi:	20 pz	Luminaires quantity:	20 pcs	
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80	
Em	Emin	Emin/Em	P (W)	MF
314	271	0.86	20x134 = 2680W	0.80



GALAXY SHOW 560 - 4 LED A 580mA - OTTICA MB
GALAXY SHOW 560 - 4 LED AT 580mA - MB OPTIC

Dati		Data		
Dimensioni area:	50x50x10 metri	Area dimensions:	50x50x10 meters	
Altezza di installazione:	9 metri	Installation height:	9 meters	
Quantità di apparecchi:	56 pz	Luminaires quantity:	56 pcs	
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80	
Em	Emin	Emin/Em	P (W)	MF
501	400	0.80	56x174 = 9744W	0.80





Leggerezza, versatilità ed efficienza rendono l'apparecchio a sospensione DOMINO WORK il principale alleato di contesti industriali e commerciali. Le ottiche **Glare-Free**®, totalmente anti-abbagliamento, creano un ambiente lavorativo confortevole, con una perfetta visibilità che consente ai lavoratori di svolgere le loro mansioni in tutta sicurezza.

*Lightweight, versatility and efficiency make the DOMINO WORK highbay the main ally in industrial and commercial contexts. The **Glare-Free**® optics create a comfortable working environment, with perfect visibility that allows workers to carry out their tasks in complete safety.*

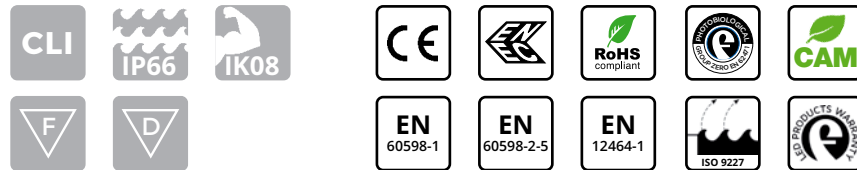


MATERIALI E FINITURE

- Corpo - coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV per 2000 ore secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma UNI EN ISO 9227:2017 - Prove di corrosione in atmosfere artificiali - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Su richiesta è disponibile il colore Nero (RAL 9005).
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm, con serigrafia estetica di colore Silver (RAL 9006).
- Viteria esterna in acciaio INOX.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su due viti in acciaio inox.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 tittle with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays for 2000 hours according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to UNI EN ISO 9227:2017 - Corrosion tests in artificial atmospheres - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Black color (RAL 9005) available on request.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick, with aesthetic Silvercolored serigraph (RAL 9006).
- Stainless steel external captive screws.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by using the stainless steel screws.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION



Gli apparecchi non devono essere installati al di sopra di sorgenti di calore.
The luminaires should not be installed above sources of heat.

DOMINO WORK

Installazione
Installation

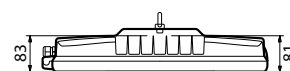
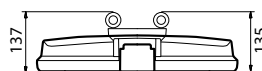
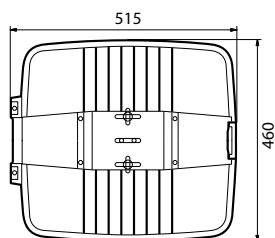
con ganci di sospensione per installazione con cavi o catene
with suspension eyebolts for installation with cables or chains

Altezza di installazione
Installation height

fino a / up to 25 m

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DOMINO WORK



Peso max*
*Max weight**

7,80 kg

* Tolleranza sul peso $\pm 5\%$
 * *Weight tolerance $\pm 5\%$*

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- Di modo comune: fino a 10kV.
- Di modo differenziale: fino a 6kV.
- Su richiesta è possibile raggiungere 10kV anche in modo differenziale con SPD collegato tra fase e neutro.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con durata di vita maggiore di 100.000h.
- Alimentatore elettronico con protezione termica integrata ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Il sistema è dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG13,5 anti-strappo, IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile con sistema anti-inversione "Plug and Play".



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- Funzionalità CLO: programmazione dell'alimentazione in modo tale da aumentare gradualmente la corrente di pilotaggio dei led e compensare il decadimento fisiologico dei LED.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.

PROTECTION AGAINST SURGES

- In common mode: 10kV.
- In differential mode: 6kV.
- On request it is possible to reach 10kV also in differential mode with SPD connected between phase and neutral.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable through a PG 13,5 cable gland IP68.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit with "Plug and Play" anti-inversion system.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- CLO functionality: the driver can be programmed to gradually increase the level of drive current fed to the LEDs in order to compensate the physiological light reduction of the LEDs.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.

- Sistema ottico rotosimmetrico **Glare-Free**® disponibile in due fasci di apertura (MB/WB).
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Tecnologia LED disposta su piastra in alluminio altamente dissipante termicamente.
- Sistema di dissipazione mediante ampie alettature di raffreddamento.
- Temperatura di colore sorgente LED: 4000K - CRI > 80.

Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI).

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO

OPTICAL SYSTEM CHARACTERISTICS

- **Glare-Free**® roto-symmetrical optical system available in two different beams (MB/WB).
- Optic group easily replaceable.
- LED technology placed on an highly thermal heat-dissipating plate.
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- Color temperature: 4000K - CRI > 80.

Other color temperatures and color rendering indexes are available on request. The table below shows the multipliers to obtain the luminous flux according to the color temperature and the color rendering index (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
3000K - CRI > 70	1,02
3000K - CRI > 80	0,95
4000K - CRI > 80	1,00
4000K - CRI > 70	1,05
5000K - CRI > 80	1,01
5000K - CRI > 70	1,07

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
*MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS*



>85.000 hr	L80
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for luminaires</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

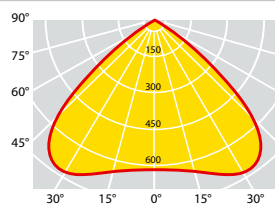
* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the luminaire works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the luminaire at the indicated operating temperatures.

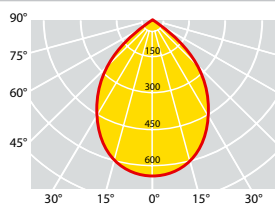
OTTICA ROTO-SIMMETRICA ROTO-SYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / *Photometric data*



DOMINO WORK - WB



DOMINO WORK - MB



OTTICA WB: per altezze di installazione da 4 a 14m.
OPTIC WB: for installation height from 4 to 14m.

OTTICA MB: per altezze di installazione da 5 a 20 m.
OPTIC MB: for installation height from 5 to 20 m.

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED+ DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temp. ambiente Ambient temp.		Peso lordo Gross weight (kg)	Vol. (m ³)
						ta 35°C	ta 50°C		
53001	2 LED	WB	110	16050	13880	•		9,10	0,0339
53002	2 LED	MB	110	16050	13880	•		9,10	0,0339
53003	3 LED	WB	134	20850	17950	•		9,10	0,0339
53004	3 LED	MB	134	20850	17950	•		9,10	0,0339
53005	4 LED	WB	168	26150	22430	•		9,10	0,0339
53006	4 LED	MB	168	26150	22430	•		9,10	0,0339
53007	5 LED	WB	174	27650	23830	•		9,10	0,0339
53008	5 LED	MB	174	27650	23830	•		9,10	0,0339

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

*The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.*

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts

Codice Code	Descrizione Description	Conf. Packing (Pz./Pcs)
26373	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick</i> DOMINO WORK 2 LED	1
26374	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick</i> DOMINO WORK 3 LED	1
26375	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick</i> DOMINO WORK 4 LED	1
26376	Vetro extra chiaro 4 mm <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick</i> DOMINO WORK 5 LED	1

DOMINO WORK

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*

Norma UNI EN 12464-1 Illuminazione dei posti di lavoro in interni
Standard UNI EN 12464-1 Lighting of indoor work places



DOMINO WORK - 5 LED - OTTICA WB
DOMINO WORK - 5 LED - WB OPTIC

Dati		Data	
Dimensioni area:	38x38x7 metri	Area dimensions:	38x38x7 meters
Altezza di installazione:	6,9 metri	Installation height:	6,9 meters
Quantità di apparecchi:	20 pz	Luminaires quantity:	20 pcs
Fattore di manutenzione:	0,85	Maintenance factor:	0.85
Em	Emin/Em	P (W)	MF
302	0.60	20x174 = 3480W	0.85



DOMINO WORK - 5 LED - OTTICA WB
DOMINO WORK - 5 LED - WB OPTIC

Dati		Data	
Dimensioni area:	50x50x5 metri	Area dimensions:	50x50x5 meters
Altezza di installazione:	4,9 metri	Installation height:	4.9 meters
Quantità di apparecchi:	56 pz	Luminaires quantity:	56 pcs
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90
Em	Emin/Em	P (W)	MF
520	0.61	56x174 = 9744W	0.90



DOMINO WORK - 2 LED - OTTICA WB
DOMINO WORK - 2 LED - WB OPTIC

Dati		Data	
Dimensioni area:	20x20x4 metri	Area dimensions:	20x20x4 meters
Altezza di installazione:	3,7 metri	Installation height:	3.7 meters
Quantità di apparecchi:	9 pz	Luminaires quantity:	9 pcs
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90
Em	Emin/Em	P (W)	MF
306	0.79	9x110 = 990W	0.90



CRUISE ROMA
PALERMO

EMISSION IN PORT

GRIMALDI LINE



SOLUZIONI MADE IN ITALY PER
L'ILLUMINAZIONE DI GRANDI AREE

*MADE IN ITALY LIGHTING SOLUTIONS
FOR LARGE AREAS*



ILLUMINIAMO LE VOSTRE PASSIONI

WE LIGHT UP YOUR PASSIONS



Illuminiamo le vostre passioni. Che siano legate allo sport, ai viaggi o allo shopping, i sistemi Fael LUCE per l'illuminazione di impianti sportivi, aeroporti, porti e grandi aree sono diffusi ovunque e soprattutto là dove qualità, sicurezza e tecnica rappresentano i valori più importanti.

L'esperienza nell'illuminazione d'importanti impianti nel mondo, l'uso di tecnologie sempre più innovative e l'accurato studio applicato ad ogni tipo di ottica, si traduce in una gamma di proiettori in grado di soddisfare le esigenze più rilevanti, fornendo un'elevata efficienza di progetto.

Compatibili con i sistemi di regolazione Wise System, i proiettori Fael LUCE possono integrare i dispositivi per la gestione remota dell'illuminazione di grandi aree quali porti, aeroporti e piazzali, e, nell'ambito sportivo, di impianti sportivi indoor e outdoor di tipo dilettantistico e arene d'élite, assicurando agli utenti comfort, sicurezza, efficienza e notevoli risparmi energetici.

We light up your passions. Whether related to sport, travel or shopping, Fael LUCE lighting systems for sports facilities, airports, ports and large areas are used everywhere and especially where quality, safety and technology are essentials. The experience in the lighting of important facilities around the world, the use of increasingly innovative technologies and the careful study applied to each type of optics, is translated into a range of professional floodlights able to satisfy the most important needs, providing a high level of safety and reliability.

Well suited with Wise System, Fael LUCE floodlights can integrate devices for the remote management of lighting in large areas such as ports, airports and aprons, and, in the sports sector such as in indoor and outdoor amateur sports facilities and elite arenas. The system provides users with comfort, safety, efficiency and considerable energy savings.



La serie dei proiettori ad elevata e media potenza nasce da una progettazione di altissimo livello, tesa a creare un avanzato sistema di apparecchi per l'illuminazione professionale di grandi aree sportive che necessitano di riprese televisive in HD, grandi aree, porti e aeroporti, che combina l'alta efficienza con un vasto sistema di ottiche per ottenere il massimo della flessibilità ed efficienza nei progetti illuminotecnici.

I sistemi ottici sviluppati e brevettati da Fael LUCE applicati alla gamma proiettori, consentono di raggiungere significativi risultati, riassumendo nelle diverse configurazioni fotometriche, con fasci simmetrici ed asimmetrici, le più importanti caratteristiche ottiche.

The high and medium power floodlights product range is the result of high level research made by our designers and engineers seeking an advanced professional lighting system for sport areas with HDTV shootings, big areas, ports and airports to combine high efficiency light output with multiple optics to achieve the most advanced flexible system for lighting projects.

The optical systems, developed and patented by Fael LUCE, applied to floodlights wide range, allow to achieve significant results, summarizing the most important optical characteristics in the different photometric configurations, with symmetrical and asymmetrical beams.



SMART4PRO

SERVIZI EVOLUTIVI PER GRANDI AREE

Oltre le strade delle città, vi sono anche specifiche realtà industriali e commerciali, quali porti, aeroporti e parcheggi dei centri commerciali, che possono adottare sistemi di controllo della luce intelligente per il risparmio e la sicurezza, con la possibilità di creare ulteriori servizi a valore aggiunto.

In questi contesti, la soluzione Wise System fornisce un approccio risolutivo alla crescente richiesta di flessibilità unitamente alle esigenze in termini di riduzione dei costi, consentendo la gestione ottimizzata dei vari apparecchi d'illuminazione. Tutto ciò garantisce una supervisione "digitale", centralizzata, puntuale e dettagliata di ogni componente dell'impianto.

Le distanze da coprire e le possibili difficoltà ad apportare modifiche all'impianto elettrico, inducono l'utilizzo di sistemi wireless in grado di far dialogare gli apparecchi con il resto del sistema di gestione. In questo modo l'impianto manterrebbe la sua architettura originaria. Ogni struttura di sostegno sarà equipaggiata con un modulo di controllo wireless, che riceve i comandi da un server centrale.

I componenti del sistema dialogano tra loro tramite comandi a Radio Frequenza, realizzando così la rete di gestione dell'impianto (Wireless Network).

Gli apparecchi, di tipo standard dimmerabile DALI (Digital Addressable Lighting Interface), sono connessi ad una centralina che "dialoga" a mezzo onde radio con il gateway e con il server.

La gestione degli apparecchi sarà quindi esclusivamente "digitale", senza agire sulle linee di alimentazione, e permetterà la gestione individuale o simultanea del singolo o dei gruppi di apparecchi con la massima flessibilità. Ad esempio si può gestire l'accensione, spegnimento ed eventuale regolazione del flusso luminoso di un singolo proiettore o di più proiettori riferiti ad una determinata area impostando livelli o profili di dimmerazione.

Il segnale può essere inviato mediante comando diretto, programma personalizzato o mediante segnale inviato periferiche smart che possono fornire servizi aggiuntivi, come, ad esempio, le telecamere per la videosorveglianza.



ADVANCED SERVICES FOR LARGE AREAS

In addition to city streets, there are also specific industrial and commercial realities, such as ports, airports and shopping center car parks, which can adopt intelligent light control systems for savings and safety, with the possibility of creating value added services.

In these contexts, the Wise System solution provides a resolutive approach to the growing demand for flexibility together with the needs in terms of cost reduction., Allowing the optimized management of the various lighting devices, ensuring "digital", centralized, punctual and detailed description of each component of the system

The distances to be covered and the possible difficulties in making changes to the electrical system lead to the use of wireless systems capable of making the luminaires on the lighting towers communicate with the rest of the management system. In this way the plant would maintain its original architecture. Each support structures will be equipped with a wireless control module, which receives commands from a central server. The system components communicate each other via Radio Frequency commands, thus creating the system management network (Wireless Network).

The luminaires, of DALI (Digital Addressable Lighting Interface) standard dimmable type, are connected to a control unit that "communicates" via radio waves with the gateway and with the server. The management of the luminaires will therefore be exclusively "digital", without acting on the power supply lines, and will allow individual or simultaneous management of the single or groups of luminaires with maximum flexibility. For example, it is possible to manage the switching on/off and to adjust the luminous flux of a single or more luminaires that illuminate a certain area by setting levels or dimming profiles.

The signal can be sent by direct command, customized program or by smart peripheral signal sent that can provide additional services, for example the surveillance cameras.



Gli impianti sportivi sono strutture con specifiche peculiarità e possono essere costituite da più ambienti con finalità differenti considerando il profilo d'uso.

Una delle maggiori voci di costo dei bilanci degli impianti sportivi è riconducibile all'energia elettrica per l'illuminazione interna ed esterna.

L'efficienza energetica si ottiene non solo riducendo i consumi energetici, ma anche con un uso intelligente della luce, attraverso sistemi di controllo smart e apparecchi ben progettati. Gli apparecchi per l'illuminazione polisportiva Fael LUCE integrati con il sistema Wise System forniscono la risposta concreta alla crescente richiesta di flessibilità unitamente alle esigenze in termini di riduzione dei costi.

Tale soluzione consente la gestione ottimizzata degli apparecchi d'illuminazione, garantendo una supervisione "digitale", centralizzata, puntuale e dettagliata di ogni componente dell'impianto.

Per esempio, in un palazzetto si possono impostare diversi tipi di accensione, differenziando profili di allenamento o di gara, impostando scenari luminosi differenti in strutture polivalenti, come spettacoli, fiere o competizioni sportive.

I CONSUMI ENERGETICI DEGLI IMPIANTI SPORTIVI

THE SPORTS FACILITIES' ENERGY CONSUMPTIONS

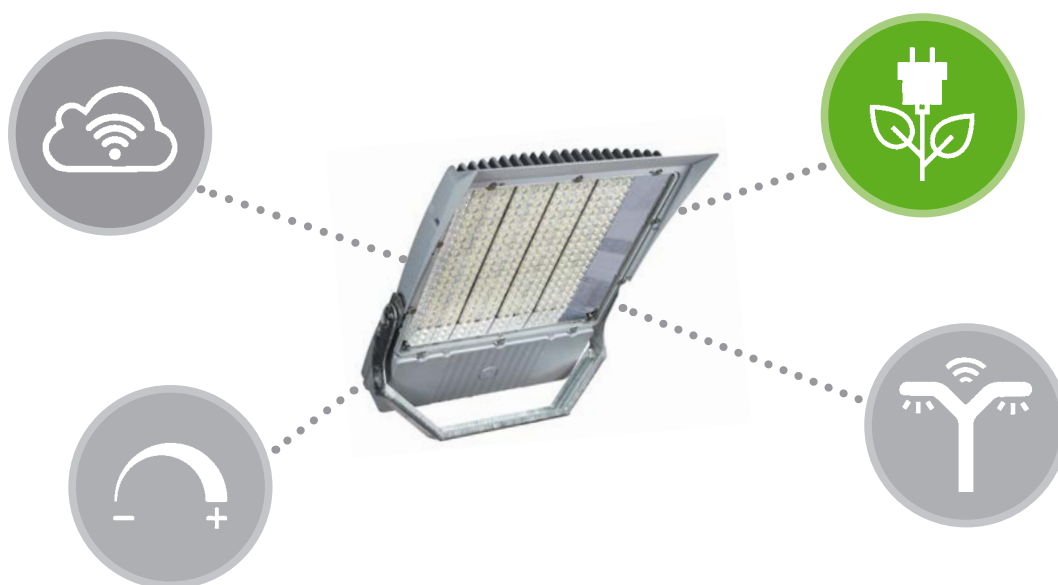
Sports facilities are structures with specific characteristics and can consist of several environments with different purposes considering the profile of use.

One of the major cost items in the budgets of sports facilities is attributable to electricity for internal and external lighting.

Energy efficiency is achieved not only by reducing energy consumption, but also with an intelligent use of light, through smart control systems and well-designed luminaires. Fael LUCE multi-sports lighting fixtures integrated with Wise System provide the concrete answer to the growing demand for flexibility together with the needs in terms of cost reduction.

This solution allows the optimized management of luminaires, ensuring "digital", centralized, timely and detailed supervision of each component of the system.

For example, in a sports hall it is possible to set different types of lighting, differentiating training and competition, or set different lighting scenarios in multipurpose structures, such as shows, fairs or sports competitions.





SMART4FUN

LA GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE NEGLI IMPIANTI SPORTIVI AMATORIALI E ALLENAMENTO

Lo sport non è solo grandi competizioni, ma anche pratica sportiva quotidiana a tutela della salute e del benessere delle persone. I proiettori per l'illuminazione polisportiva Fael LUCE, integrati con il sistema Wise System, sono in grado di aiutare i centri sportivi nell'obiettivo di ridurre drasticamente i consumi energetici e rendere le strutture più fruibili.

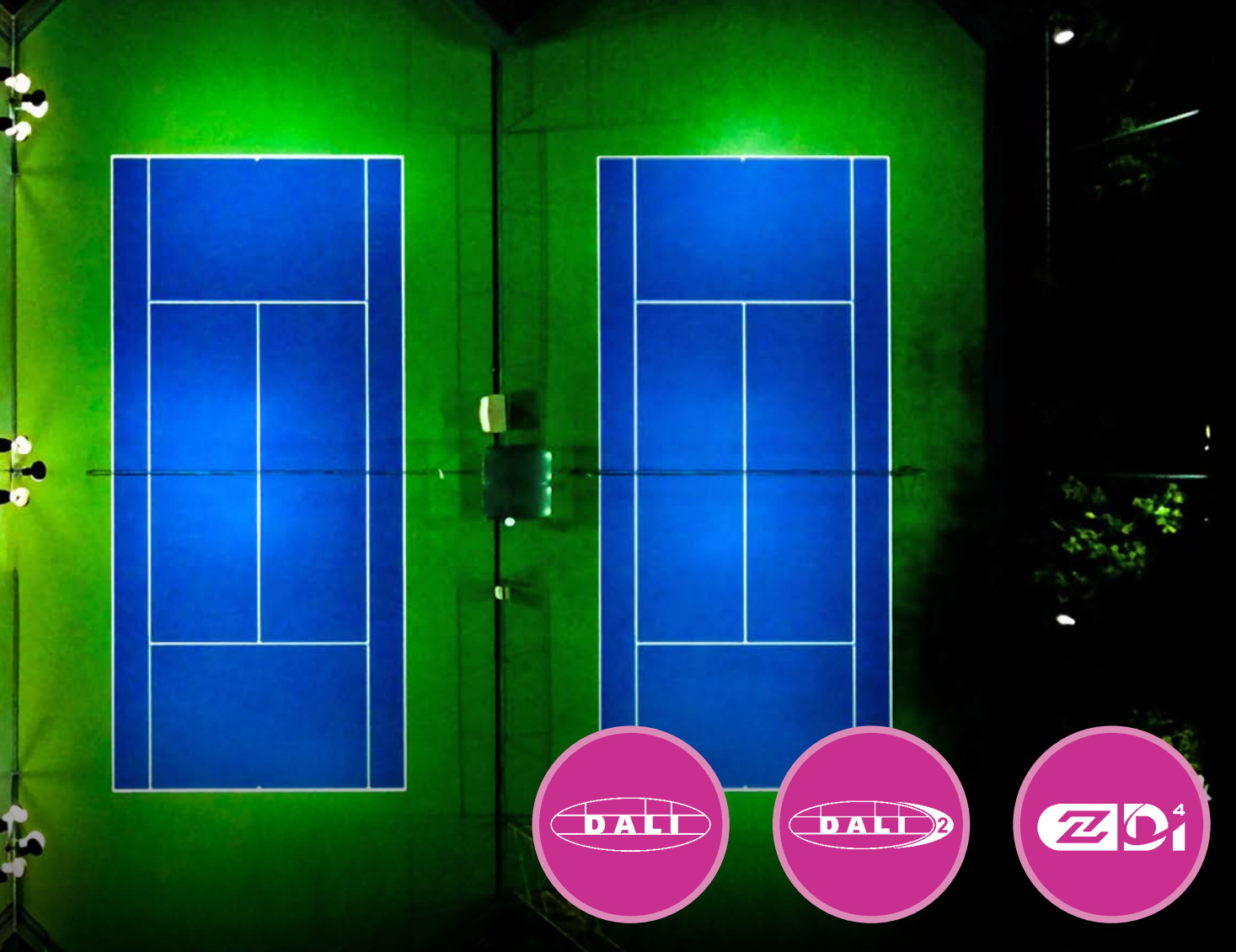
Il controllo può avvenire secondo due modalità. Gli apparecchi, predisposti con protocollo DALI o DALI2 (Digital Addressable Lighting Interface), possono essere connessi ad una centralina che "dialoga" a mezzo onde radio con il gateway e il server oppure possono integrare un modulo WI-FI e il controllo avviene tramite radio frequenza. In ogni caso, la gestione degli apparecchi sarà quindi esclusivamente "digitale", senza agire sulle linee di alimentazione, e permetterà la gestione individuale o simultanea del singolo o dei gruppi di apparecchi con la massima flessibilità, in funzione dell'evento sportivo.

VANTAGGI PER GLI OPERATORI DELLA STRUTTURA

- Flessibilità: è possibile impostare vari scenari di illuminazione in base alle sessioni di allenamento o partite e, se necessario, effettuare regolazioni in tempo reale in base alle condizioni atmosferiche.
- Aumenta le ore di funzionamento e le opportunità di business attraverso una maggiore flessibilità e reattività alle esigenze e alle richieste dei visitatori.

VANTAGGI PER GIOCATORI E VISITATORI

- Comfort costante in funzione dell'uso dell'area di gioco.
- Migliora l'esperienza dei giocatori di ogni età, fornendo un'illuminazione ottimale ed adattabile anche alle condizioni atmosferiche.



LIGHTING MANAGEMENT IN AMATEUR SPORTS AND TRAINING FACILITIES

Sport is not only great competitions, but also daily sports practice to protect people's health and well-being. Fael LUCE multi-sports lighting floodlights, integrated with Wise System, are able to help sports centers in the reduction of energy consumption, making facilities more usable.

The lighting control can take place in two ways. The luminaires, set up with DALI or DALI2 (Digital Addressable Lighting Interface) protocol, can be connected to a control unit that "dialogues" via radio waves with the gateway and server or can be integrated with a WI-FI module and control via radio frequency.

In any case, the management of the luminaires will therefore be exclusively "digital", without acting on the power supply lines, and will allow individual or simultaneous management of the single or groups of luminaires with maximum flexibility. It will in fact be possible to adjust the luminous flux of a single or all the floodlights in a given area by setting dimming profiles according to the sporting event.

ADVANTAGES FOR THE OPERATORS OF THE STRUCTURE

- Flexibility: it is possible to set various lighting scenarios based on training sessions or matches, and make real-time adjustments based on weather conditions if necessary.
- Increase operating hours and business opportunities through greater flexibility and responsiveness to visitor needs and requests.

ADVANTAGES FOR PLAYERS AND VISITORS

- Constant comfort depending on the use of the playing area.
- Enhance the experience of players of all ages by providing optimal lighting that can be adapted to the time of day and weather conditions.

LUCE E SPETTACOLO: UN PERFETTO CONNUBIO DI EMOZIONI!

LIGHT AND SHOW: A PERFECT COMBINATION OF EMOTIONS!



RIPRESE HDTV

Una buona illuminazione contribuisce a migliorare la vita ed a rendere un grande spettacolo ancora più emozionante.

L'uso di tecnologie sempre più innovative e l'accurato studio applicato ad ogni tipo di ottica, si traduce in una gamma di proiettori in grado di soddisfare le esigenze progettuali più rilevanti, ottenendo altissime efficienze illuminotecniche ed il massimo della flessibilità. La serie di proiettori ad elevata potenza nasce proprio da qui. Un percorso di design, test e prove di laboratorio teso a creare un avanzato sistema di apparecchi per l'illuminazione professionale di aree sportive che supporta i più recenti standard di trasmissione televisiva, in piena ottemperanza agli standard nazionali ed internazionali. I proiettori sono inoltre disponibili con alimentatore DMX, per la realizzazione di molteplici scenari luminosi e dinamici, offrendo quindi la massima flessibilità di adattamento a qualsiasi tipologia di evento.

HDTV BROADCAST

A good illumination contributes to improve everyday life and makes a great show even more exciting.

The use of increasingly innovative technologies and careful study applied to each type of optics results in a range of floodlights able to meet the most significant design needs, achieving high lighting efficiency and maximum flexibility. The series of high-power floodlights comes from here. A path of design, testing and laboratory tests aimed to create an advanced system of professional lighting equipment for sports areas that supports the latest television broadcasting standards, in full compliance with national and international standards. The floodlights are also available with DMX power supply, for the creation of multiple, dynamic lighting scenarios, thus offering maximum flexibility to adapt to any type of event.

INDICE DI RESA CROMATICA (CRI)

L'indice di resa cromatica o Color Rendering Index (CRI) misura l'attitudine dei LED a riprodurre fedelmente i colori degli oggetti o delle persone illuminate: questi colori infatti non dipendono solo dagli oggetti stessi, ma anche dalla composizione spettrale della luce che li investe.

Il valore di indice di resa cromatica, che va da 0 a 100, è ottenuto comparando il led con un'opportuna sorgente standard campione; si registrano le differenze cromatiche su un diagramma di riferimento allorquando vengono illuminate un certo numero di piastrine di vari colori. Minori sono tali differenze, migliore è l'indice generale di resa cromatica (CRI) della sorgente e, quindi, maggiore il valore dell'indice.

COLOR RENDERING INDEX (CRI)

The color rendering index (CRI) measures the degree to which the LEDs accurately reproduce the colors of the objects or people they illuminate: these colors, in fact, do not depend only on the objects, but on the wavelengths of light that strike them.

The value of the chromatic rendering index, which ranges from 0 to 100 and is also abbreviated as Ra or CRI, is obtained by comparing the LED with a standard light source; the chromatic variations are recorded when a reference diagram in which a certain number of colored patches are illuminated. The slighter the differences, the higher the value of the source's index of chromatic rendering (CRI).



TLCI: INDICE DI COERENZA DELL'ILLUMINAZIONE TELEVISIVA

Le competizioni internazionali con riprese televisive in alta definizione necessitano di un'illuminazione adeguata. Oltre all'indice CRI, è importante tenere in considerazione anche l'indice TLCI. Livelli TLCI superiori a 90 indicano una fonte luminosa idonea all'uso televisivo in alta definizione HDTV super-slow-motion.

TLCI: TELEVISION LIGHTING CONSISTENCY INDEX

International competitions with high definition television footage need an adequate lighting system. In addition to the CRI index, it is also important to consider the TLCI index. TLCI levels above 90 indicate a light source suitable for use in high definition HDTV super-slow-motion television broadcast.



FLICKER FREE

Il cosiddetto fenomeno "flicker" è riconducibile allo sfarfallio di una lampada percepibile dall'occhio umano. È causato da rapide variazioni della tensione di alimentazione, dalla frequenza della modulazione e dal numero di fotogrammi al secondo. I flicker possono dare fastidio a seconda della sensibilità e del tipo di attività svolta, possono distrarre, mettere a disagio e danneggiare l'esperienza dello spettatore, anche se le oscillazioni rimangono al di sotto della soglia del percepibile (percezione indiretta). Gli apparecchi Fael LUCE sono particolarmente indicati laddove sono richieste riprese in slow motion ed ultra slow motion.

FLICKER FREE

The so-called "flicker" phenomenon is due to the flickering of a lamp that can be perceived by the human eye. It is caused by rapid variations in the supply voltage and, more precisely, by its effective value because the brightness of a lamp is directly related to it, from the frequency of the modulation and from the number of frames per second. In lighting, flickers can annoy depending on the sensitivity and the type of activities performed, they can distract and make uncomfortable, even if the oscillations remain below the threshold of the perceivable (indirect perception). Fael LUCE floodlights are particularly suitable where slow motion and ultra-slow motion shootings are required.



CONTROLLO DELL'ABBAGLIAMENTO

Le competizioni internazionali con riprese televisive in alta definizione necessitano di un'ottima distribuzione della luce sia sul piano orizzontale che verticale, una perfetta resa cromatica nonché di un eccellente comfort visivo per gli spettatori, gli atleti ed i giudici di gara. Le ottiche dei proiettori Fael LUCE utilizzati negli impianti sportivi d'élite sono pensate per garantire un'illuminazione uniforme ed equilibrata che soddisfi ogni specifica esigenza visiva e un ottimo controllo dell'abbagliamento.

GLARE CONTROL

International competitions with high definition television footage require excellent levels of light distribution both horizontally and vertically, perfect color rendering as well as excellent visual comfort for spectators, athletes and competition officials. Fael LUCE floodlights optical systems used in elite sports facilities are designed to ensure uniform and balanced lighting that meets every specific visual need and excellent glare control.

SMART4FUN

LA GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE NEGLI IMPIANTI SPORTIVI D'ELITE

Gli impianti sportivi professionali di grandi dimensioni necessitano di un altissimo livello di illuminazione uniformemente distribuita per le riprese televisive in alta definizione.

In tale ambito, il sistema Wise System consente di regolare sia l'intensità luminosa degli apparecchi che creare effetti scenici luminosi e giochi di luce con un grande impatto visivo per gli spettatori che assistono all'evento sportivo.

I proiettori per l'illuminazione sportiva LEDMASTER ONE sono dotati di driver con protocollo DMX, indispensabile per l'illuminazione sportiva dinamica grazie al tempo di reazione immediato e al numero praticamente illimitato di indirizzi. Il protocollo DMX può essere utilizzato sia nel dimmeraggio funzionale, ricorrendo a semplici controlli dell'illuminazione, che per la riproduzione di effetti scenici.

Quindi non solo controllo della luce sul campo da gioco, intorno alla struttura o all'interno dello stadio, ma anche gestione di diversi scenari luminosi che, sincronizzati con altri sistemi della struttura, come programmi audio e video, permettono di realizzare una fan experience personalizzata e unica, dall'inizio alla fine dello spettacolo.

VANTAGGI PER GLI OPERATORI DELLA STRUTTURA

- Flessibilità: è possibile impostare vari scenari di illuminazione in base all'evento sportivo e, se necessario, effettuare regolazioni in tempo reale in base alle condizioni atmosferiche.
- Aumenta le opportunità di business attraverso nuove opportunità polivalenti per la struttura, potendo ospitare differenti tipologie di evento sportivo, spettacoli durante tutto l'anno.

VANTAGGI PER SPETTATORI

- Fan experience unica ed emozionante grazie ai giochi di luce integrati ai sistemi audio/video sia che partecipi all'evento o assista all'evento sportivo in TV.



LIGHTING MANAGEMENT IN ELITE SPORTS FACILITIES

Large professional sports facilities require a very high level of uniformly distributed lighting for high definition television shooting.

In this context, the Wise System allows you to adjust both the luminous intensity of the luminaires and create lighting effects and plays of light with a great visual impact for the spectators watching the sporting event.

The LEDMASTER ONE sports floodlights are equipped with drivers with DMX protocol, essential for dynamic sports lighting thanks to the immediate reaction time and the practically unlimited number of addresses. The DMX protocol can be used both in functional dimming using simple lighting controls and for the reproduction of scenic effects.

So not only control of the light on the playing field, around the structure or inside the stadium, but also management of different lighting scenarios which, synchronized with other systems of the structure, such as audio and video programs, allow you to create a personalized fan experience. and unique, from the beginning to the end of the show.

ADVANTAGES FOR THE OPERATORS OF THE STRUCTURE

- *Flexibility: it is possible to set various lighting scenarios based on the sporting event and, if necessary, make adjustments in real time based on atmospheric conditions.*
- *Increase business opportunities through new multipurpose opportunities for the facility, being able to host different types of sporting events and shows throughout the year.*

ADVANTAGES FOR SPECTATORS

- *Unique and exciting fan experience thanks to the plays of light integrated into the audio / video systems whether you are attending the event or watching the sporting event on TV.*

OTTICHE SIMMETRICHE

SYMMETRIC OPTICS

OTTICA LIVE SPORT

Il sistema ottico **LIVE SPORT** si basa su riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto che offrono un'elevata efficienza in applicazioni sportive in ambito professionale. Grazie alle notevoli caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali utilizzati, unitamente al LED ad elevata potenza, l'ottica LIVE SPORT può lavorare a correnti molto alte ed offrire, quindi, alti livelli di lumen.

Il sistema ottico **LIVE SPORT** si declina in nove livelli di intensità differenti, da S1 a S9, per offrire alla progettazione la più ampia scelta, al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.

Sistema ottico utilizzato nell'apparecchio LEDMASTER ONE.



LIVE SPORT OPTIC

*The **LIVE SPORT** optical system is based on metallized techpolymer reflectors in a vacuum that offer high efficiency in sports professional applications. Thanks to the remarkable physical and mechanical characteristics of the materials used, together with the high-power LED, LIVE SPORT optic can work at very high currents and therefore offer high lumen levels.*

*The **LIVE SPORT** optical system is available in nine different intensity levels, from S1 to S9, to offer the widest choice to lighting designers, in order to meet different lighting needs.*

This optical system is used in LEDMASTER ONE floodlights.

OTTICA HP

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA HP** si compone di riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto o in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con diversi fasci di apertura (A/B/C) al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

Sistema ottico utilizzato negli apparecchi: LEDMASTER 3, PROXIMO HP e PROXIMO CITY HP.



HP OPTIC

Based on the reflection concept, the **HP OPTIC** consists of thermoplastic material metallized vacuum reflectors or aluminum reflectors with purest silver layer. The optic comes with different beams, in order to offer a solution that would meet different lighting needs ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

This optical system is used in LEDMASTER 3, PROXIMO HP and PROXIMO CITY HP floodlights.

OTTICA PLUS

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA PLUS** offre la più alta efficienza luminosa per l'illuminazione di impianti sportivi amatoriali e di sport minori professionali. Ogni singolo LED viene avvolto dal suo singolo riflettore, in alluminio ad altissima purezza (99,99%) o metallizzato sottovuoto ad elevata durabilità ed efficienza, per un miglior controllo dell'abbagliamento (UGR e GR) e della distribuzione della luce.

Sistema ottico utilizzato negli apparecchi: LEDMASTER ONE JUST, CHALLENGE PLUS, CHALLENGE CITY PLUS e NEXT SERIES.



PLUS OPTIC

Based on the reflection concept, the **PLUS OPTIC** offers the highest luminous efficiency for the lighting of amateur sports facilities and minor professional sports. Each individual LED is wrapped in its single reflector, in very high purity aluminum (99.99%) or vacuum metallized aluminium with very high durability and efficiency, for better glare control (UGR and GR) and light distribution.

This optical system is used in LEDMASTER ONE JUST, CHALLENGE PLUS, CHALLENGE CITY PLUS and NEXT SERIES floodlights.

OTTICHE ASIMMETRICHE

ASYMMETRIC OPTICS

OTTICA PROFESSIONAL

Il sistema ottico **PROFESSIONAL** si basa su riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto che offrono un'elevata efficienza in applicazioni sportive in ambito professionale. Grazie alle notevoli caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali utilizzati, unitamente al LED ad elevata potenza, l'ottica può lavorare a correnti molto alte ed offrire, quindi, alti livelli di lumen. Il sistema PROFESSIONAL si declina in quattro diversi livelli di intensità (A2/A3/A5) differenti per offrire alla progettazione la più ampia scelta, al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.

Sistema ottico utilizzato nell'apparecchio LEDMASTER ONE.



PROFESSIONAL OPTIC

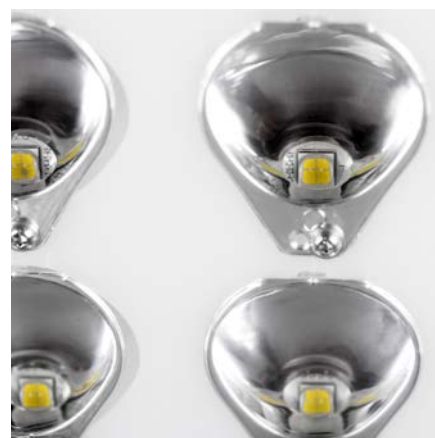
The **PROFESSIONAL** optical system is based on vacuum metallized technopolymer reflectors that offer high efficiency in professional sports applications. Thanks to the considerable physical and mechanical characteristics of the materials used, together with the high-power LED, the optic can work at very high currents and therefore offer high lumen levels. The PROFESSIONAL system is available in four different levels of intensity (A2/A3/A5) to offer the design the widest choice, in order to meet the different lighting needs.

This optical system is used in LEDMASTER ONE floodlights.

OTTICA FLEXO HP

Il sistema ottico **FLEXO HP** si basa sul principio di addizione della distribuzione fotometrica in quanto ogni Led è associato ad un disegno specifico che genera una precisa distribuzione luminosa. L'ottica si declina in tre diversi fasci di apertura (A1/A2/A4) al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

Sistema ottico utilizzato negli apparecchi: LEDMASTER ONE, LEDMASTER 3, PROXIMO HP e PROXIMO CITY HP.



HP FLEXO OPTIC

The **FLEXO HP** optical system is based on the principle of adding photometric distribution as each LED is associated with a specific design that generates a precise light distribution. The optic is divided into three different beams (A1/A2/A4) in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

This optical system is used in LEDMASTER ONE, LEDMASTER 3, PROXIMO HP and PROXIMO CITY HP floodlights.

OTTICA SILVER HP

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA SILVER HP** si compone di riflettori in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con fascio di apertura A3, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

Sistema ottico utilizzato negli apparecchi: LEDMASTER ONE, LEDMASTER 3, PROXIMO HP e PROXIMO CITY HP.



SILVER HP OPTIC

Based on the principle of reflection, the **SILVER HP OPTIC** consists of aluminum reflectors with a layer of pure silver. The optic has an A3 beam, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

This optical system is used in LEDMASTER ONE, LEDMASTER 3, PROXIMO HP and PROXIMO CITY HP floodlights.

OTTICA AIR

Il sistema ottico **AIR**, con distribuzione asimmetrica, si basa sul concetto di sistema a rifrazione/riflessione. Le lenti, in PMMA, unitamente al LED, di tipo Multi-die, completano il sistema offrendo distribuzioni luminose con eccellenti valori di uniformità sulle aree interessate e una riduzione a zero dell'emissione di luce verso l'alto.

Sistema ottico utilizzato nell'apparecchio LEDMASTER ONE AIR.



AIR OPTIC

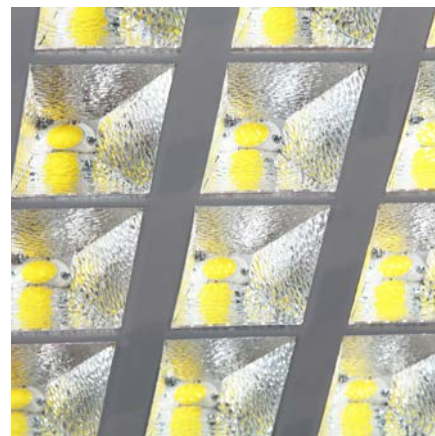
The **AIR** optical system, with asymmetrical distribution, is based on the concept of a refraction/reflection system. The lenses, in PMMA, together with the LED, of the Multi-die type, complete the system by offering light distributions with excellent uniformity values on the affected areas and a reduction to zero of the upward light emission.

This optical system is used in LEDMASTER ONE AIR floodlights.

OTTICA PLUS

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA PLUS** offre la più alta efficienza luminosa per l'illuminazione di impianti sportivi amatoriali e di sport minori professionali. Ogni singolo LED viene avvolto dal suo singolo riflettore, in alluminio ad altissima purezza (99,99%) o metallizzato sottovuoto ad elevata durabilità ed efficienza, per un miglior controllo dell'abbagliamento (UGR e GR) e della distribuzione della luce.

Sistema ottico utilizzato negli apparecchi: LEDMASTER ONE JUST, CHALLENGE PLUS, CHALLENGE CITY PLUS e NEXT SERIES.



PLUS OPTIC

Based on the reflection concept, the **PLUS OPTIC** offers the highest luminous efficiency for the lighting of amateur sports facilities and minor professional sports. Each individual LED is wrapped in its single reflector, in very high purity aluminum (99.99%) or vacuum metallized aluminium with very high durability and efficiency, for better glare control (UGR and GR) and light distribution.

This optical system is used in LEDMASTER ONE JUST, CHALLENGE PLUS, CHALLENGE CITY PLUS and NEXT SERIES floodlights.

INQUINAMENTO LUMINOSO

LIMITAZIONE DELLA DISPERSIONE VERSO L'ALTO DEL FLUSSO LUMINOSO

La norma UNI 10819 prescrive i requisiti degli impianti di illuminazione esterna, per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso proveniente da sorgenti di luce artificiale anche al fine di non ostacolare l'osservazione astronomica.

La norma si applica esclusivamente agli impianti di illuminazione esterna di nuova realizzazione.

Essa non si applica agli impianti di gallerie e sottopassi ed alle insegne pubblicitarie dotate di illuminazione propria. Non si applica inoltre ad ambiti naturalistici e paesaggistici soggetti a particolari prescrizioni locali e/o a specifiche norme tecniche.

La norma ha introdotto una classificazione degli impianti, delle zone in funzione della distanza dagli osservatori astronomici, ed il rapporto di emissione superiore (R_n) che rappresenta la percentuale di flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore rispetto al flusso totale emesso dagli apparecchi di illuminazione dell'impianto.

CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

Tipo A: Impianti dove la sicurezza è a carattere prioritario, per esempio illuminazione pubblica di strade, aree a verde pubblico, aree a rischio, grandi aree.

Tipo B: Impianti sportivi, impianti di centri commerciali e ricreativi, impianti di giardini e parchi privati.

Tipo C: Impianti di interesse ambientale e monumentale.

Tipo D: Impianti pubblicitari realizzati con apparecchi di illuminazione.

Tipo E: Impianti a carattere temporaneo ed ornamentale, quali per esempio le luminarie natalizie.

Per il loro carattere di sicurezza gli impianti di tipo A possono essere soggetti ad orario regolamentato laddove le normative specifiche lo consentano; per tutti gli altri tipi di impianto in fase progettuale, possono essere previste le necessarie apparecchiature per un'eventuale implementazione dell'orario regolamentato. Per carattere temporaneo degli impianti di tipo E si intende che gli stessi siano attivati per non più di 45 giorni all'anno.

LIGHT POLLUTION

REDUCTION OF UPWARD DISPERSION OF THE LUMINOUS FLUX

Norm UNI 10819 specifies the requisites for outdoor illumination systems and for upward dispersion of the luminous flux from artificial light sources, also in order to facilitate astronomical observation. The norm applies exclusively to new outdoor lighting installations. It does not apply to installations in tunnels and underpasses, or to advertising billboards equipped with their own lighting. It also does not apply to natural and panoramic contexts subject to particular local restrictions and/or special technical norms. The norm introduced a classification of systems and of areas, as a function of their distance from astronomical observatories, as well as the ratio of upward flux (R_n), which represents the luminous flux emitted in the upper hemisphere as a proportion of the total flux emitted by the system's illumination devices.

CLASSIFICATION OF ILLUMINATION SYSTEMS

- Type A: Systems for which safety is the top priority, for example the illumination of public streets, parks, areas at risk and large areas.*
- Type B: Sports facilities, shopping malls and recreational complexes, systems for private parks and gardens.*
- Type C: Systems for monuments and areas of environmental interest*
- Type D: Advertising installations with independent illumination systems.*
- Type E: Temporary and ornamental systems, such as Christmas street decorations, for example.*

Due to their safety requirements, type A systems may be subject to regulated schedules where specific norms permit this; for all other types of installations, in the planning stage, the devices required for an eventual implementation of the regulated schedule may be specified. Type E systems are classed as temporary when they are not in use for more than 45 days per year.

LIVELLI DI ILLUMINAMENTO RACCOMANDATI

RECOMMENDED LEVELS OF ILLUMINATION

ILLUMINAZIONE DI IMPIANTI SPORTIVI ILLUMINATION FOR SPORTS FACILITIES

Estratto della norma EN 12193/2019. Livelli di illuminamento orizzontali raccomandati
Excerpt from norm EN 12193/2019. Recommended levels of horizontal illumination

SPORT		CLASS III - UNIFORMITY EMIN/EM		CLASS II - UNIFORMITY EMIN/EM		CLASS I - UNIFORMITY EMIN/EM	
Basket	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Basket	Indoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Volley	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Volley	Indoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Hand Ball	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Hand Ball	Indoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Tennis	Outdoor	200	0.6	300	0.7	500	0.7
Tennis	Indoor	300	0.5	500	0.7	750	0.7
Hockey	Outdoor	200	0.7	300	0.7	500	0.7
Hockey	Indoor	300	0.7	500	0.7	750	0.7
Ice Hockey	Outdoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Ice Hockey	Indoor	300	0.7	500	0.7	750	0.7
Football	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Mini football	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Mini football	Indoor	200	0.5	500	0.7	750	0.7
Beach Volley	Outdoor	75	0.5	200	0.6	500	0.7
Badminton	Indoor	300	0.7	500	0.7	750	0.7

LIVELLI E PARAMETRI DELLA LEGA NAZIONALE DILETTANTI LEVELS AND PARAMETERS OF THE NATIONAL AMATEUR LEAGUE

Normativa vigente per il mercato italiano. Requisiti d'illuminazione
Current regulation on the Italian market. Lighting requirements.

A) Per campi di dimensioni: 65x105 metri

Campionato Nazionale Dilettanti
Campionato di Eccellenza
Campionato di Promozione

B) Per campi di dimensioni: 50x100 metri

Campionato di Prima Categoria
Campionato di Seconda Categoria

A) For size fields: 65x105 meters

National Amateur Championship
Championship of Excellence
Promotion Championship

B) For fields of size: 50x100 meters

First Category Championship
Second Category Championship

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

Per maggiori informazioni, si prega di far riferimento alle linee guida della Lega Nazionale Dilettanti.
For further information please referred to illuminations LND guide lines.

ILLUMINAZIONE DEI POSTI DI LAVORO ALL'ESTERNO ILLUMINATION OF OPEN-AIR WORKPLACES

Estratto della norma EN 12464-1/2014. Livelli di illuminamento orizzontali raccomandati
Excerpt from norm EN 12464-1/2014. Recommended levels of horizontal illumination

Tabella 5.1 - Aree di circolazione in aree di lavoro esterne / Table 5.1 - Circulation areas in open-air workplaces

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

Tabella 5.2 - Aeroporti / Table 5.2 - Airports

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

Tabella 5.3 - Cantieri di costruzioni / Table 5.3 - Construction worksites

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

Tabella 5.5 - Fattorie / Table 5.5 - Farms

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

Tabella 5.7 - Siti industriali e stoccaggio / Table 5.7 - Industrial sites and warehouses

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

Tabella 5.9 - Aree di parcheggio / Table 5.9 - Parking areas

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

Tabella 5.14 - Porti e banchine / Table 5.14 - Ports and docks

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

PRESCRIZIONI UEFA

UEFA PRESCRIPTIONS

PANORAMICA DEI LIVELLI DI ILLUMINAMENTO PER LE COMPETIZIONI UEFA
OVERVIEW OF ILLUMINANCE LEVELS FOR UEFA COMPETITIONS

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

REQUISITI DI ILLUMINAZIONE UEFA / UEFA
ILLUMINANCE REQUIREMENTS

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

Nelle tabelle riportanti i codici dei prodotti della serie **LEDMASTER ONE**, nelle loro diverse configurazioni, è stata aggiunta la colonna riportante il **DESIGN CODE**, ovvero il codice di riferimento per la progettazione.

Il DESIGN CODE consente una facile identificazione della tipologia di apparecchio da utilizzare nei file Eulumdat (.ldt) per l'identificazione delle tipologie di LEDMASTER ONE, in funzione delle esigenze progettuali.

Il DESIGN CODE permette di unificare la progettazione illuminotecnica in quanto la scelta corretta dei codici di acquisto dell'apparecchio, e dell'eventuale gruppo di alimentazione, viene decisa da una collaborazione tra il cliente e la forza vendita di Fael LUCE, con il supporto dell'ufficio tecnico: sono infatti molteplici le possibili configurazioni elettriche, meccaniche e di controllo.

Una volta definito il progetto illuminotecnico, altre condizioni devono essere specificate per definire correttamente i codici di acquisto. Qui di seguito elenchiamo i punti fondamentali.

1. Proiettore con versione driver interno e separato, a cui aggiungere il gruppo di alimentazione.
2. Tensione di alimentazione dell'impianto (230V, 400V).
3. Verificare la compatibilità meccanica della struttura con gli ingombri del proiettore secondo le rotazioni zenitali e azimutali attribuite in fase di progetto.
4. Per soluzioni con driver separato occorre scegliere l'adeguato gruppo di alimentazione a seconda della tipologia dell'impianto (BOX IP66, PIASTRA IP20).
5. Definire l'eventuale sistema di controllo.

Gli attuali codici a catalogo sono per tensione di alimentazione 220V-240V / 50-60 Hz Vac e alimentazione 400V.

DESIGN CODE

*In the tables showing the product codes of the **LEDMASTER ONE** serie, in their different configurations, the column showing the **DESIGN CODE** has been added. This is the reference code for the design.*

DESIGN CODE allows an easy identification of the type of device to be used in the Eulumdat (.ldt) files to identify the types of LEDMASTER ONE, according to the design requirements.

The DESIGN CODE allows to unify the lighting design as the correct choice of the purchase codes of the floodlight and the eventual power supply unit, is decided by a collaboration between the customer and the sales force of Fael LUCE, with the support of the technical office: in fact there are many possible electrical, mechanical and control configurations.

Once the lighting design has been defined, other conditions must be specified to correctly define the purchase codes. Below we list the fundamental points.

1. Floodlight with internal and remote, to which the power supply unit must be added.
2. System power supply voltage (230V, 400V).
3. Check the mechanical compatibility of the structure with the dimensions of the floodlight according to the zenith and azimuthal rotations attributed during the design phase.
4. For solutions with a separate driver, the appropriate power supply unit must be chosen according to the type of system (BOX IP66, IP20).
5. Define the possible control system.

The current catalog codes are for supply voltage of 220V-240V / 50-60 Hz Vac and 400V.

INTERPRETAZIONE DEL DESIGN CODE

INTERPRETATION OF THE DESIGN CODE

LEDMASTER ONE JUST

VERSIONE SIMMETRICA
SYMMETRIC VERSION

Apparecchio Floodlight	Configurazione elettrica* Electric configuration*	Numero LED Number of LED	Ottica** Optic**	Temperatura colore Color temperature	CRI	Temperatura ambiente Ambient temperature
L1J	ID- Driver interno Internal Driver	Taglia Size 20 15	SC1 SC2 SC3 SC4 SC5	K40	70	T35 T50
	--- Driver separato Remote driver	Taglia Size 20 15				

* La scelta della configurazione elettrica "ID-", driver interno o "---", driver separato, influisce anche sul flusso utile in uscita. La versione "ID-", driver interno ha un flusso utile in uscita inferiore rispetto a "---", driver separato.

** Ottiche vincolate al numero di LED: per la selezione corretta, si veda quanto indicato nelle tabelle riportanti i codici prodotto.

* The choice of the electrical configuration "ID-", internal driver or "---", remote driver, also affects the useful output flux. The "ID-" internal driver version has a useful output flux lower than "---", remote driver.

** Optics constrained to the number of LEDs: for the correct selection, see what indicated in the tables showing the product codes.

ESEMPLI:

La curva fotometrica

L1J -- -20 -SC1 K40 70 T35

identifica il prodotto 84021, LEDMASTER ONE JUST con driver separato, a cui sarà necessario aggiungere il relativo gruppo di alimentazione.

EXAMPLES:

The photometric data

identifies the product 84021, LEDMASTER ONE JUST with remote driver, to which it will be necessary to add the relative power supply unit.

La curva fotometrica

L1J ID -20 -SC1 K40 70 T35

identifica il prodotto 84081, LEDMASTER ONE JUST con driver interno.

The photometric data

identifies the product 84081, LEDMASTER ONE JUST with internal driver.

LEDMASTER ONE JUST

VERSIONE ASIMMETRICA
ASYMMETRIC VERSION

Apparecchio Floodlight	Configurazione elettrica* Electric configuration*	Numero LED Number of LED	Ottica** Optic**	Temperatura colore Color temperature	CRI	Temperatura ambiente Ambient temperature
L1J	ID Driver interno Internal Driver -- Driver separato Remote driver	Taglia superiore Higher size 20 Taglia inferiore Lower size 15	AC1 AC1V*** AC2 AC2V***	K40	70	T35 T50

* Per gli asimmetrici, il flusso utile in uscita NON cambia in base alla configurazione elettrica "ID-", driver interno o "--", driver separato.

** Ottiche vincolate al numero di LED: per la selezione corretta, si veda quanto indicato nelle tabelle riportanti i codici prodotto.

*** Per gli apparecchi con visiera, fare riferimento al codice apparecchio + codice accessorio visiera (codice 60077).

* For asymmetric version, the useful output flux DO NOT change according to the electrical configuration "ID-", internal driver or "--", remote driver.

** Optics constrained to the number of LEDs: for the correct selection, see what indicated in the tables showing the product codes.

*** For the floodlight with visor, please refer to the product code + visor code (code 60077).

ESEMPLI:

La curva fotometrica

L1J -- -20 AC1- K40 70 T35

identifica il prodotto 84061, LEDMASTER ONE JUST con driver separato, a cui sarà necessario aggiungere il relativo gruppo di alimentazione.

EXAMPLES:

The photometric data

identifies the product 84061, LEDMASTER ONE JUST with remote driver, to which it will be necessary to add the relative power supply unit.

La curva fotometrica

L1J ID -20 AC1- K40 70 T35

identifica il prodotto 84041, LEDMASTER ONE JUST con driver interno.

The photometric data

identifies the product 84041, LEDMASTER ONE JUST with internal driver.





La gamma LEDMASTER ONE è stata progettata per soddisfare i più esigenti requisiti nell'ambito dell'illuminazione sportiva, degli aeroporti, dei porti e più in generale per tutte le grandi aree che necessitano efficienza e tecnica. Grazie all'ampia scelta delle ottiche unitamente alla selezione di LED all'avanguardia è possibile scegliere il numero esatto di lumen necessari in base alle proprie esigenze, assicurando quindi la massima copertura per tutte le applicazioni. Le dimensioni contenute e le diverse configurazioni elettriche disponibili consentono di mantenere le strutture esistenti. La gamma include tutte le funzionalità di controllo e le interfacce necessarie per consentire innovazioni future ed un continuo miglioramento dell'efficienza. La serie inoltre supporta gli ultimi standard di riprese televisive HDTV e si completa con l'opzionale piattaforma di controllo DMX.

The LEDMASTER ONE series has been designed to meet the most demanding sports, airports, ports lighting requirements and more generally for all large areas where efficiency and technique are needed.

Thanks to the wide choice of optics, together with the selection of state-of-the-art LEDs, it is possible to choose the number exact lumens needed according to your needs, thus ensuring maximum coverage for all applications. The small size and the different electrical configurations available allow to maintain existing structures. The range includes all the control features and interfaces necessary to allow future innovations and continuous improvement of efficiency. The series also supports the latest HDTV broadcasting standards and is completed with the optional DMX control platform.



MATERIALI E FINITURE

- Corpo unico in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Configurazione con driver interno: vano cablaggio (corpo e coperchio del vano) in alluminio pressofuso.
- Configurazione con driver esterno a bordo e driver separato: piastra componenti in alluminio, cassetta di derivazione ed alimentazione in alluminio pressofuso.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtri di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in materiale siliconico antinvecchiamento, rimovibili.
- Sistema di protezione INFINITY: vetro temperato extra chiaro da 4 mm, realizzato in unico pezzo, senza anello di fissaggio.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Staffa in acciaio zincato a caldo.
- Visiera per versione asimmetrica in alluminio, verniciata a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006).

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulle viti in acciaio inox.
- Per evitare la perdita accidentale dello schermo di protezione durante le fasi di manutenzione, l'apparecchio è dotato di cordini di ritenzione.



MATERIALS AND FINISHES

- One piece body in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Internal driver configuration: cable box (body and rear cover) in die cast aluminium.
- External on board and remote driver configurations: aluminium cable plate and power supply box in die cast aluminium.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filters in Teflon.
- Gaskets in anti-aging silicone material, removable.
- INFINITY protection system: extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick, made in a single piece, without fixing ring.
- Stainless steel external captive screws.
- Hot deep galvanized steel fixing bracket.
- Aluminium visor for asymmetrical version, painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by by acting on the screws in stainless steel.
- To prevent accidental loss of the protection screen during assembly and maintenance, the floodlight is equipped with retention cords.



- Apparecchi facilmente installabili su strutture metalliche o traverse grazie alla robusta staffa in acciaio zincato a caldo.

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE TILT E PUNTAMENTO PER GLI APPARECCHI IN VERSIONE SIMMETRICA

- Regolazione tilt: gli apparecchi sono dotati di una scala goniometrica laterale in alluminio e relativo riferimento presente sulla staffa che consentono una regolazione angolare continua dell'apparecchio da +20° a +80°.
- Puntamento:
 - a. Un mirino meccanico di serie a cerchi concentrici può essere utilizzato per un pre-puntamento o in impianti semplici;
 - b. Per un puntamento più preciso è possibile dotare l'apparecchio di un mirino meccanico in acciaio INOX di facile installazione (incluso di serie all'interno della scatola dell'apparecchio);
 - c. Per ottenere la massima precisione è possibile utilizzare un dispositivo a cannocchiale/laser (optional).

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE TILT PER GLI APPARECCHI IN VERSIONE ASIMMETRICA

- Gli apparecchi sono dotati di una scala goniometrica laterale in alluminio e relativo riferimento presente sulla staffa che consentono una regolazione angolare continua dell'apparecchio da -5° a +20°; sulla medesima scala goniometrica è presente un ulteriore riferimento che consente la regolazione dell'apparecchio considerando anche la visiera.

INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

INSTALLATION AND REGULATION



- The floodlights that can be easily installed on metal structures or crosspieces thanks to the sturdy hot-dip galvanized steel bracket.

TILT REGULATION AND AIMING DEVICES FOR SYMMETRIC VERSION

- Tilt adjustment: the floodlights are equipped with an aluminum lateral protractor scale and the relative reference on the bracket that allow continuous angular adjustment of the luminaire from +20° to +80°.
- Aiming:
 - a. A standard mechanical sight with concentric circles can be used in simple venues or for a pre-aiming;
 - b. For a more precise aiming, it is possible to equip the floodlight with an easy-to-install stainless steel sighting device (included as standard with the floodlight);
 - c. For a maximum precision it is possible to use a telescopic/laser device (optional).

TILT REGULATION DEVICES FOR ASYMMETRIC VERSION

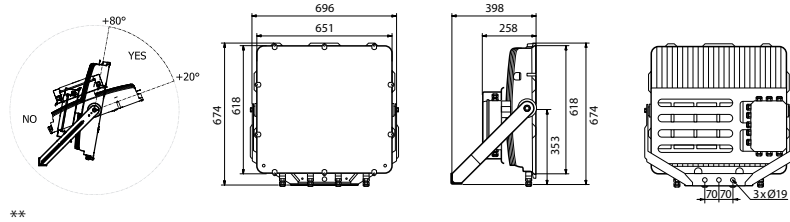
- The floodlights are equipped with an aluminum lateral protractor scale and the relative reference on the bracket that allow continuous angular adjustment of the floodlight from -5° to +20°; on the same protractor scale there is an additional reference that allows the adjustment of the device also considering the visor.



DIMENSIONI / DIMENSIONS

LEDMASTER ONE SIMMETRICO / SYMMETRIC

DRIVER ESTERNI A BORDO / ON BOARD EXTERNAL DRIVERS



Peso max*
Max weight*

34,00 kg

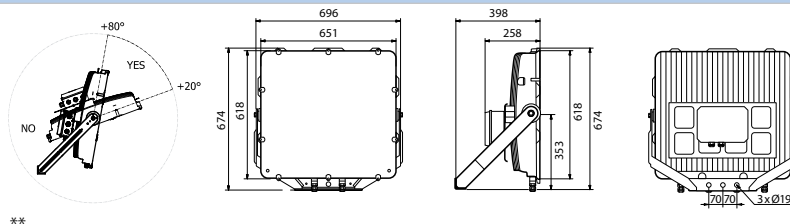
Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,120 m²

Superficie esposta frontale - tilt 65°
Front exposed surface - tilt 65°

0,380 m²

DRIVER SEPARATO / REMOTE DRIVER



Peso max*
Max weight*

28,00 kg

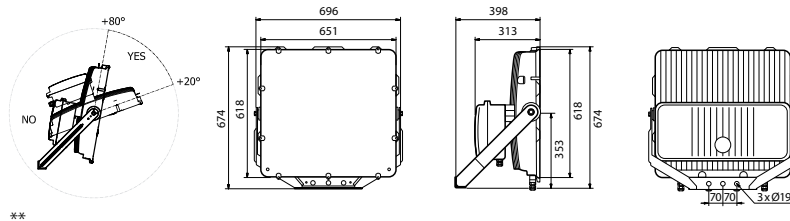
Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,110 m²

Superficie esposta frontale - tilt 65°
Front exposed surface - tilt 65°

0,380 m²

DRIVER INTERNI / INTERNAL DRIVERS



Peso max*
Max weight*

37,00 kg

Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,130 m²

Superficie esposta frontale - tilt 65°
Front exposed surface - tilt 65°

0,380 m²

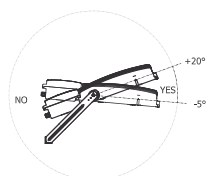
* Tolleranza sul peso ± 5%
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance ± 5%
** Allowed functioning position

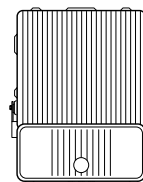
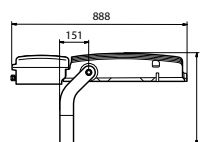
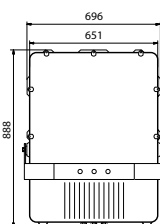
DIMENSIONI / DIMENSIONS

LEDMASTER ONE ASIMMETRICO / ASYMMETRIC

DRIVER INTERNI / INTERNAL DRIVERS



**



Peso max*
Max weight*

34,50 kg

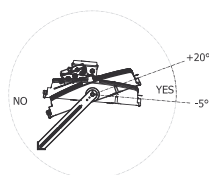
Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,140 m²Apparecchio con visiera / Floodlight with visor: 0,160 m²

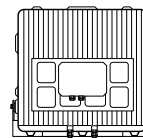
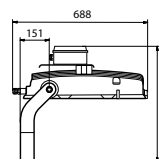
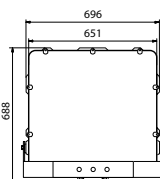
Superficie esposta frontale - tilt 0°
Front exposed surface - tilt 0°

0,100 m²Apparecchio con visiera / Floodlight with visor: 0,20 m²

DRIVER SEPARATO / REMOTE DRIVER



**



Peso max*
Max weight*

28,00 kg

Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,120 m²Apparecchio con visiera / Floodlight with visor: 0,140 m²

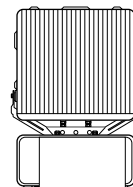
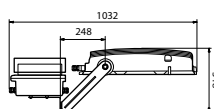
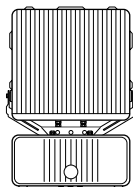
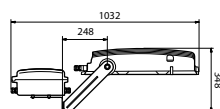
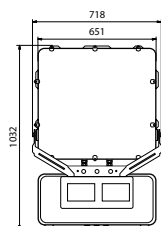
Superficie esposta frontale - tilt 0°
Front exposed surface - tilt 0°

0,100 m²Apparecchio con visiera / Floodlight with visor: 0,200 m²

* Tolleranza sul peso $\pm 5\%$
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance $\pm 5\%$
** Allowed functioning position

Su richiesta sono disponibili le versioni con gruppo di alimentazione box FAEL per driver interni ed esterni montati su staffa.
On request are available versions with FAEL box for internal and external drivers mounted on the bracket.



PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV/20kA sia di modo comune che differenziale in quanto è presente il dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- Nella configurazione con driver separato sono presenti numero 4 SPD in corrente continua per la protezione delle matrici LED.
- Coordinamento protezione impianto: negli impianti a LED con LEDMASTER ONE è indispensabile introdurre altri surge protectors nel quadro generale (tipo 1 - ad esempio con $I_{max} = 100kA$), nei quadri di zona (tipo 1-2 o 2-3 - ad esempio con $I_{max} = 60kA$) e coordinarli con il surge protector del proiettore.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con lifetime di 100.000h e solo il 10% di failure rate.
- Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico.
- Driver led con protezione termica e protezione contro corto circuito.
- Cavi di ingresso attraverso pressacavi IP68 differenti a seconda della configurazione.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC e, su richiesta, disponibili anche 400V.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2 (per la versione 220-240V).

DMX

OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- DMX: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DMX.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV/10kA, both in common and differential mode as in the gear box there's a Surge Protection Device (SPD). On request is possible to integrate the SPD for protection up to 10kV/20kA.
- In the configuration with separate driver there are 4 SPDs in direct current for the protection of the LED matrixes.
- In the development of LED lighting systems with LEDMASTER ONE it is essential to introduce other SPD in the general panel (type 1 - e.g. with $I_{max} = 100kA$), in the area panels (type 1-2 or 2-3 - e.g. with $I_{max} = 60kA$) and coordinate them with the surge protector of the floodlight.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h and only 10% of failure rate.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- Total harmonic distortion (THD) < 20% at full load.
- LED driver with thermal protection and short circuit protection.
- Power supply cables access the device through IP68 cable glands, different according to the configuration.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC and on request, also available in 400V.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol (for 220-240V version).

DMX

OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- DMX: digital dimming interface via DMX protocol.

L'apparecchio è disponibile in due diverse configurazioni elettriche progettate con l'obiettivo di garantire la massima flessibilità di adattamento ad ogni possibile situazione di installazione.

CON ALIMENTATORI INTERNI

Il cablaggio interno prevede alimentatori elettronici montati su piastre di cablaggio facilmente sostituibili con sistema anti-inversione "Plug&Play".

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione.
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

CON ALIMENTATORI ESTERNI A BORDO

Il cablaggio esterno a bordo prevede alimentatori elettronici IP67 montati esternamente al corpo (disponibile solo nella versione simmetrica).

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione.
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

CON ALIMENTATORE SEPARATO

Il cablaggio separato dal proiettore è costituito da gruppi di alimentazione delocalizzati (esempio base torri, armadi o posizioni remote), alloggiati all'interno del quadro elettrico e montati su piastra IP20, box IP66 o piastra con driver IP66. I proiettori con cablaggio delocalizzato sono provvisti di Surge Protector Device in Vdc per la protezione di ogni canale led. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
- tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.

Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

CONFIGURAZIONI ELETTRICHE

ELECTRICAL CONFIGURATIONS

The floodlight is available in two different electrical configurations designed with the aim of ensuring maximum flexibility to adapt to any possible situation of installation.

WITH INTERNAL DRIVERS

The internal wiring version includes drivers mounted on cable plates easily replaceable, complete with "Plug and Play" anti-inversion system.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

WITH ON BOARD EXTERNAL DRIVERS

The on board external wiring version provides IP67 driver mounted externally to the body (available only in the symmetric version).

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

WITH REMOTE DRIVER

The separate wiring version consists of delocalized power supply units (eg tower base, cabinets or remote locations), housed inside the electrical panel and mounted on an IP20 plate, IP66 box or plate with IP66 driver. The floodlights with localized wiring are equipped with a SPD in Vdc for the protection of each LED channel.

M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.

Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

- Sistema ottico simmetrico LIVE SPORT progettato e brevettato internamente per l'illuminazione di impianti sportivi in ambito professionale.
 - Composto da riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto ad altissima durata ed efficienza.
 - Disponibili in nove fasci di apertura ed intensità luminosa differenti, da S1 a S9.
 - Gruppo ottico facilmente sostituibile.
 - Gruppo ottico in un unico vano protetto mediante sistema di protezione INFINITY: vetro temperato extra chiaro da 4 mm, realizzato in unico pezzo, senza anello di fissaggio.
 - Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sulla copertura superiore.
 - Tecnologia LED High Power disposta su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
 - Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400\text{K}$):
 - 5000K – CRI >70;
 - 5700K – CRI >80.
- Su richiesta sono disponibili le versioni da 4000 a 5700K e CRI>90.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO SIMMETRICO

SYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- LIVE SPORT symmetric optics designed in-house, for professional lighting sports facilities.
 - Composed of metallized techpolymer reflectors in a vacuum with high efficiency and durability.
 - Available in nine different beams and light intensity, from S1 to S9.
 - Optic group easily replaceable.
 - Optical unit in a single compartment protected by the INFINITY protection system: extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick, made in a single piece, without fixing ring.
 - Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the upper cover.
 - High Power LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
 - Color temperature (tolerance $\pm 400\text{K}$):
 - 5000K – CRI >70;
 - 5700K – CRI >80.
- The versions from 4000 to 5700K and CRI>90 are available on request.

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21



MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS

>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi Operating temperature for floodlights	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

- Sistema ottico asimmetrico PROFESSIONAL progettato internamente per l'illuminazione professionale.
 - Disponibile in quattro fasci di diverse intensità per offrire una soluzione che soddisfi diverse esigenze di illuminazione:
 - Ottica A2, A3, A5 - Sistema ottico composto da riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto;
 - Ottica A4 - Sistema ottico brevettato FLEXO HP® composto da riflettori in alluminio con strato di argento puro;
 - Piano di massima intensità: > 52°.
 - Piano di massima intensità con accessorio visiera: > 62°.
 - Gruppo ottico facilmente sostituibile.
 - Gruppo ottico in un unico vano protetto mediante sistema di protezione INFINITY: vetro temperato extra chiaro da 4 mm, realizzato in unico pezzo, senza anello di fissaggio.
 - Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sulla copertura superiore.
 - Tecnologia LED High Power disposta su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
 - Temperatura di colore (tolleranza ± 400K):
 - 5000K – CRI >70;
 - 5700K – CRI >80;
- Su richiesta sono disponibili le versioni da 4000 a 5700K e CRI>90.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO ASIMMETRICO

ASYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *PROFESSIONAL asymmetric optics designed in-house, for professional lighting.*
 - *Available in four different light intensities in order to offer a solution that would meet different illumination needs:*
 - *Optic A2, A3, A5 - optic system composed of tech polymer metallized vacuum reflectors.*
 - *Optic A4 - patented FLEXO HP® optic system composed of aluminum reflectors with purest silver layer.*
 - *Maximum intensity: > 52°.*
 - *Maximum intensity with visor: > 62°.*
 - *Optic group easily replaceable.*
 - *Optical unit in a single compartment protected by the INFINITY protection system: extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick, made in a single piece, without fixing ring.*
 - *Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the upper cover.*
 - *High Power LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).*
 - *Color temperature (tolerance ± 400K):*
 - *5000K – CRI >70;*
 - *5700K – CRI >80.*
- The versions from 4000 to 5700K and CRI>90 are available on request.*

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21

MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for floodlights</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

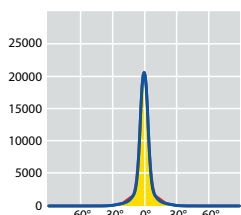
* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

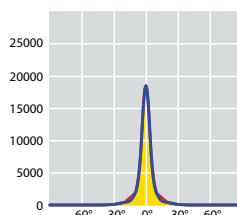
OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



LEDMASTER ONE S1

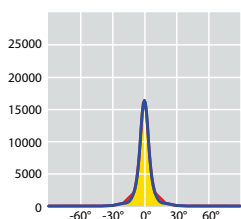


LEDMASTER ONE S2

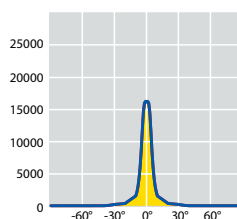


OTTICA / OPTIC S1

OTTICA / OPTIC S2



LEDMASTER ONE S3

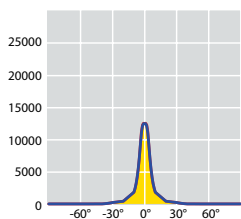


LEDMASTER ONE S4



OTTICA / OPTIC S3

OTTICA / OPTIC S4



LEDMASTER ONE S5



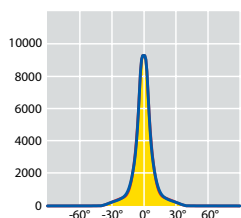
OTTICA / OPTIC S5

OTTICA LIVE SPORT

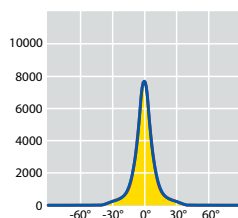
Il sistema ottico **LIVE SPORT** si basa su riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto che offrono un'elevata efficienza in applicazioni sportive in ambito professionale. Grazie alle notevoli caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali utilizzati, unitamente al LED ad elevata potenza, l'ottica LIVE SPORT può lavorare a correnti molto alte ed offrire, quindi, alti livelli di lumen. Il sistema **LIVE SPORT** si declina in nove livelli di intensità differenti, da S1 a S9, per offrire alla progettazione la più ampia scelta, al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.

LIVE SPORT OPTIC

The **LIVE SPORT** optical system is based on metallized techpolymer reflectors in a vacuum that offer high efficiency in sports professional applications. Thanks to the remarkable physical and mechanical characteristics of the materials used, together with the high-power LED, LIVE SPORT optics can work at very high currents and therefore offer high lumen levels. The **LIVE SPORT** system is available in nine different intensity levels, from S1 to S9, to offer the widest choice to lighting designer, in order to meet different illumination needs.

Curve fotometriche / *Photometric data*

LEDMASTER ONE S6

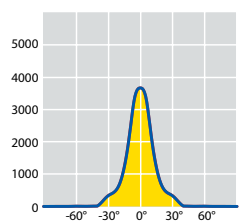


LEDMASTER ONE S7

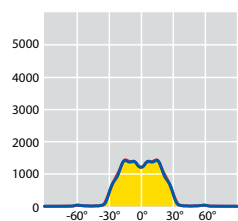


OTTICA / OPTIC S6

OTTICA / OPTIC S7



LEDMASTER ONE S8



LEDMASTER ONE S9



OTTICA / OPTIC S8

OTTICA / OPTIC S9

OTTICA LIVE SPORT

Il sistema ottico **LIVE SPORT** si basa su riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto che offrono un'elevata efficienza in applicazioni sportive in ambito professionale. Grazie alle notevoli caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali utilizzati, unitamente al LED ad elevata potenza, l'ottica LIVE SPORT può lavorare a correnti molto alte ed offrire, quindi, alti livelli di lumen.

Il sistema **LIVE SPORT** si declina in nove livelli di intensità differenti, da S1 a S9, per offrire alla progettazione la più ampia scelta, al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.

LIVE SPORT OPTIC

The **LIVE SPORT** optical system is based on metallized techpolymer reflectors in a vacuum that offer high efficiency in sports professional applications. Thanks to the remarkable physical and mechanical characteristics of the materials used, together with the high-power LED, LIVE SPORT optics can work at very high currents and therefore offer high lumen levels.

The **LIVE SPORT** system is available in nine different intensity levels, from S1 to S9, to offer the widest choice to lighting designer, in order to meet different illumination needs.

OTTICA SIMMETRICA / DRIVER ESTERNI A BORDO
 SYMMETRIC OPTIC / ON BOARD EXTERNAL DRIVERS

5000K - CRI > 70



Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
80201	288 LED	S1	1340	215000	172000	39,50	0,173	LONE--288-S1K5070T35
80202	288 LED	S2	1340	215000	172000	39,50	0,173	LONE--288-S2K5070T35
80203	288 LED	S3	1340	215000	172000	39,50	0,173	LONE--288-S3K5070T35
80204	80 LED	S4	1370	230000	184000	39,50	0,173	LONE---80-S4K5070T35
80205	80 LED	S5	1370	230000	181000	39,50	0,173	LONE---80-S5K5070T35
80206	80 LED	S6	1370	230000	178000	39,50	0,173	LONE---80-S6K5070T35
80207	80 LED	S7	1370	230000	178000	39,50	0,173	LONE---80-S7K5070T35
80208	80 LED	S8	1370	230000	173100	39,50	0,173	LONE---80-S8K5070T35
80209	80 LED	S9	1370	230000	168000	39,50	0,173	LONE---80-S9K5070T35
80285	216 LED	S1	1000	165000	132500	39,50	0,173	LONE--216-S1K5070T35
80286	216 LED	S2	1000	165000	132800	39,50	0,173	LONE--216-S2K5070T35
80287	216 LED	S3	1000	165000	132800	39,50	0,173	LONE--216-S3K5070T35
80210	64 LED	S4	1200	195000	156700	39,50	0,173	LONE---64-S4K5070T35
80211	64 LED	S5	1200	195000	154200	39,50	0,173	LONE---64-S5K5070T35
80212	64 LED	S6	1200	195000	151600	39,50	0,173	LONE---64-S6K5070T35
80213	64 LED	S7	1200	195000	151600	39,50	0,173	LONE---64-S7K5070T35
80214	64 LED	S8	1200	195000	147400	39,50	0,173	LONE---64-S8K5070T35
80215	64 LED	S9	1200	195000	143100	39,50	0,173	LONE---64-S9K5070T35

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
 Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

Sistema di controllo DMX disponibile su richiesta.

Versione con tensione di alimentazione 400VAC disponibile su richiesta.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.

I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
 Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

DMX system for remote control available on request.

Power supply 400 VAC available on request.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.



OTTICA SIMMETRICA / DRIVER ESTERNI A BORDO SYMMETRIC OPTIC / ON BOARD EXTERNAL DRIVERS

5000K - CRI > 70



50°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
80243	288 LED	S1	1150	177000	142200	39,50	0,173	LONE--288-S1K5070T50
80244	288 LED	S2	1150	177000	142200	39,50	0,173	LONE--288-S2K5070T50
80245	288 LED	S3	1150	177000	142000	39,50	0,173	LONE--288-S3K5070T50
80246	80 LED	S4	1150	200000	157700	39,50	0,173	LONE---80-S4K5070T50
80247	80 LED	S5	1150	200000	155200	39,50	0,173	LONE---80-S5K5070T50
80248	80 LED	S6	1150	200000	152500	39,50	0,173	LONE---80-S6K5070T50
80249	80 LED	S7	1150	200000	152500	39,50	0,173	LONE---80-S7K5070T50
80250	80 LED	S8	1150	200000	148400	39,50	0,173	LONE---80-S8K5070T50
80251	80 LED	S9	1150	200000	143900	39,50	0,173	LONE---80-S9K5070T50
80288	216 LED	S1	860	145000	114600	39,50	0,173	LONE--216-S1K5070T50
80289	216 LED	S2	860	145000	114600	39,50	0,173	LONE--216-S2K5070T50
80290	216 LED	S3	860	145000	114700	39,50	0,173	LONE--216-S3K5070T50
80252	64 LED	S4	1040	170000	136600	39,50	0,173	LONE---64-S4K5070T50
80253	64 LED	S5	1040	170000	134400	39,50	0,173	LONE---64-S5K5070T50
80254	64 LED	S6	1040	170000	132200	39,50	0,173	LONE---64-S6K5070T50
80255	64 LED	S7	1040	170000	132100	39,50	0,173	LONE---64-S7K5070T50
80256	64 LED	S8	1040	170000	128500	39,50	0,173	LONE---64-S8K5070T50
80257	64 LED	S9	1040	170000	124600	39,50	0,173	LONE---64-S9K5070T50

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.
Pressacavo:
• PG16 per tensione di alimentazione;
• PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.
Sistema di controllo DMX disponibile su richiesta.
Versione con tensione di alimentazione 400VAC disponibile su richiesta.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.
Cable glands:
• PG16 for supply voltage;
• PG13 for DALI bipolar cable (optional).
DMX system for remote control available on request.
Power supply 400 VAC available on request.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

OTTICA SIMMETRICA / DRIVER ESTERNI A BORDO
 SYMMETRIC OPTIC / ON BOARD EXTERNAL DRIVERS

5700K - CRI > 80



Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81401	288 LED	S1	1340	200000	160000	39,50	0,173	LONE--288-S1K5780T35
81402	288 LED	S2	1340	200000	160000	39,50	0,173	LONE--288-S2K5780T35
81403	288 LED	S3	1340	200000	160000	39,50	0,173	LONE--288-S3K5780T35
81404	80 LED	S4	1370	210000	163000	39,50	0,173	LONE---80-S4K5780T35
81405	80 LED	S5	1370	210000	161000	39,50	0,173	LONE---80-S5K5780T35
81406	80 LED	S6	1370	210000	160500	39,50	0,173	LONE---80-S6K5780T35
81407	80 LED	S7	1370	210000	160500	39,50	0,173	LONE---80-S7K5780T35
81408	80 LED	S8	1370	210000	156200	39,50	0,173	LONE---80-S8K5780T35
81409	80 LED	S9	1370	210000	151000	39,50	0,173	LONE---80-S9K5780T35
81845	216 LED	S1	1000	154000	123300	39,50	0,173	LONE--216-S1K5780T35
81846	216 LED	S2	1000	154000	123550	39,50	0,173	LONE--216-S2K5780T35
81847	216 LED	S3	1000	154000	123500	39,50	0,173	LONE--216-S3K5780T35
81410	64 LED	S4	1200	170000	138800	39,50	0,173	LONE---64-S4K5780T35
81411	64 LED	S5	1200	170000	137200	39,50	0,173	LONE---64-S5K5780T35
81412	64 LED	S6	1200	170000	136700	39,50	0,173	LONE---64-S6K5780T35
81413	64 LED	S7	1200	170000	136700	39,50	0,173	LONE---64-S7K5780T35
81414	64 LED	S8	1200	170000	133050	39,50	0,173	LONE---64-S8K5780T35
81415	64 LED	S9	1200	170000	128600	39,50	0,173	LONE---64-S9K5780T35

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
 Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

Sistema di controllo DMX disponibile su richiesta.

Versione con tensione di alimentazione 400VAC disponibile su richiesta.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.

I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
 Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

DMX system for remote control available on request.

Power supply 400 VAC available on request.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.



OTTICA SIMMETRICA / DRIVER ESTERNI A BORDO SYMMETRIC OPTIC / ON BOARD EXTERNAL DRIVERS

5700K - CRI > 80



50°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
81443	288 LED	S1	1150	165000	132300	39,50	0,173	LONE--288-S1K5780T50
81444	288 LED	S2	1150	165000	132350	39,50	0,173	LONE--288-S2K5780T50
81445	288 LED	S3	1150	165000	132100	39,50	0,173	LONE--288-S3K5780T50
81446	80 LED	S4	1150	175000	139800	39,50	0,173	LONE---80-S4K5780T50
81447	80 LED	S5	1150	175000	138050	39,50	0,173	LONE---80-S5K5780T50
81448	80 LED	S6	1150	175000	137550	39,50	0,173	LONE---80-S6K5780T50
81449	80 LED	S7	1150	175000	137600	39,50	0,173	LONE---80-S7K5780T50
81450	80 LED	S8	1150	175000	133850	39,50	0,173	LONE---80-S8K5780T50
81451	80 LED	S9	1150	175000	129400	39,50	0,173	LONE---80-S9K5780T50
81488	216 LED	S1	860	133000	106600	39,50	0,173	LONE--216-S1K5780T50
81489	216 LED	S2	860	133000	106650	39,50	0,173	LONE--216-S2K5780T50
81490	216 LED	S3	860	133000	106650	39,50	0,173	LONE--216-S3K5780T50
81452	64 LED	S4	1040	150000	121000	39,50	0,173	LONE---64-S4K5780T50
81453	64 LED	S5	1040	150000	119550	39,50	0,173	LONE---64-S5K5780T50
81454	64 LED	S6	1040	150000	119200	39,50	0,173	LONE---64-S6K5780T50
81455	64 LED	S7	1040	150000	119100	39,50	0,173	LONE---64-S7K5780T50
81456	64 LED	S8	1040	150000	115900	39,50	0,173	LONE---64-S8K5780T50
81457	64 LED	S9	1040	150000	112000	39,50	0,173	LONE---64-S9K5780T50

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

Sistema di controllo DMX disponibile su richiesta.

Versione con tensione di alimentazione 400VAC disponibile su richiesta.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.

I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione..

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

DMX system for remote control available on request.

Power supply 400 VAC available on request.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

OTTICA SIMMETRICA / DRIVER SEPARATO
SYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

5000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
80501	288 LED	S1	1340	215000	172000	33,50	0,173	LONE--288-S1K5070T35
80502	288 LED	S2	1340	215000	172000	33,50	0,173	LONE--288-S2K5070T35
80503	288 LED	S3	1340	215000	172000	33,50	0,173	LONE--288-S3K5070T35
80504	80 LED	S4	1370	230000	184000	33,50	0,173	LONE---80-S4K5070T35
80505	80 LED	S5	1370	230000	181000	33,50	0,173	LONE---80-S5K5070T35
80506	80 LED	S6	1370	230000	178000	33,50	0,173	LONE---80-S6K5070T35
80507	80 LED	S7	1370	230000	178000	33,50	0,173	LONE---80-S7K5070T35
80508	80 LED	S8	1370	230000	173100	33,50	0,173	LONE---80-S8K5070T35
80509	80 LED	S9	1370	230000	168000	33,50	0,173	LONE---80-S9K5070T35
80585	216 LED	S1	1000	165000	132500	33,50	0,173	LONE--216-S1K5070T35
80586	216 LED	S2	1000	165000	132800	33,50	0,173	LONE--216-S2K5070T35
80587	216 LED	S3	1000	165000	132800	33,50	0,173	LONE--216-S3K5070T35
80510	64 LED	S4	1200	195000	156700	33,50	0,173	LONE---64-S4K5070T35
80511	64 LED	S5	1200	195000	154200	33,50	0,173	LONE---64-S5K5070T35
80512	64 LED	S6	1200	195000	151600	33,50	0,173	LONE---64-S6K5070T35
80513	64 LED	S7	1200	195000	151600	33,50	0,173	LONE---64-S7K5070T35
80514	64 LED	S8	1200	195000	147400	33,50	0,173	LONE---64-S8K5070T35
80515	64 LED	S9	1200	195000	143100	33,50	0,173	LONE---64-S9K5070T35

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 286/287/288/289.
Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
- tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.

Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

To combine with the power supply units described at pages 286/287/288/289.
M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.

Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.



OTTICA SIMMETRICA / DRIVER SEPARATO
SYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

5000K - CRI > 70

50°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
80543	288 LED	S1	1150	177000	142200	33,50	0,173	LONE--288-S1K5070T50
80544	288 LED	S2	1150	177000	142200	33,50	0,173	LONE--288-S2K5070T50
80545	288 LED	S3	1150	177000	142000	33,50	0,173	LONE--288-S3K5070T50
80546	80 LED	S4	1150	200000	157700	33,50	0,173	LONE---80-S4K5070T50
80547	80 LED	S5	1150	200000	155200	33,50	0,173	LONE---80-S5K5070T50
80548	80 LED	S6	1150	200000	152500	33,50	0,173	LONE---80-S6K5070T50
80549	80 LED	S7	1150	200000	152500	33,50	0,173	LONE---80-S7K5070T50
80550	80 LED	S8	1150	200000	148400	33,50	0,173	LONE---80-S8K5070T50
80551	80 LED	S9	1150	200000	143900	33,50	0,173	LONE---80-S9K5070T50
80588	216 LED	S1	860	145000	114600	33,50	0,173	LONE--216-S1K5070T50
80589	216 LED	S2	860	145000	114600	33,50	0,173	LONE--216-S2K5070T50
80590	216 LED	S3	860	145000	114700	33,50	0,173	LONE--216-S3K5070T50
80552	64 LED	S4	1040	170000	136600	33,50	0,173	LONE---64-S4K5070T50
80553	64 LED	S5	1040	170000	134400	33,50	0,173	LONE---64-S5K5070T50
80554	64 LED	S6	1040	170000	132200	33,50	0,173	LONE---64-S6K5070T50
80555	64 LED	S7	1040	170000	132100	33,50	0,173	LONE---64-S7K5070T50
80556	64 LED	S8	1040	170000	128500	33,50	0,173	LONE---64-S8K5070T50
80557	64 LED	S9	1040	170000	124600	33,50	0,173	LONE---64-S9K5070T50

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 286/287/288/289.
Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.
Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:
• tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
• tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.
Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).
Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

To combine with the power supply units described at pages 286/287/288/289.
M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.
Connection cables between power supply units and floodlight:
• between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
• between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.
Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).
For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

OTTICA SIMMETRICA / DRIVER SEPARATO SYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

5700K - CRI > 80



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81701	288 LED	S1	1340	200000	160000	33,50	0,173	LONE--288-S1K5780T35
81702	288 LED	S2	1340	200000	160000	33,50	0,173	LONE--288-S2K5780T35
81703	288 LED	S3	1340	200000	160000	33,50	0,173	LONE--288-S3K5780T35
81704	80 LED	S4	1370	210000	163000	33,50	0,173	LONE---80-S4K5780T35
81705	80 LED	S5	1370	210000	161000	33,50	0,173	LONE---80-S5K5780T35
81706	80 LED	S6	1370	210000	160500	33,50	0,173	LONE---80-S6K5780T35
81707	80 LED	S7	1370	210000	160500	33,50	0,173	LONE---80-S7K5780T35
81708	80 LED	S8	1370	210000	156200	33,50	0,173	LONE---80-S8K5780T35
81709	80 LED	S9	1370	210000	151000	33,50	0,173	LONE---80-S9K5780T35
81785	216 LED	S1	1000	154000	123300	33,50	0,173	LONE--216-S1K5780T35
81786	216 LED	S2	1000	154000	123550	33,50	0,173	LONE--216-S2K5780T35
81787	216 LED	S3	1000	154000	123500	33,50	0,173	LONE--216-S3K5780T35
81710	64 LED	S4	1200	170000	138800	33,50	0,173	LONE---64-S4K5780T35
81711	64 LED	S5	1200	170000	137200	33,50	0,173	LONE---64-S5K5780T35
81712	64 LED	S6	1200	170000	136700	33,50	0,173	LONE---64-S6K5780T35
81713	64 LED	S7	1200	170000	136700	33,50	0,173	LONE---64-S7K5780T35
81714	64 LED	S8	1200	170000	133050	33,50	0,173	LONE---64-S8K5780T35
81715	64 LED	S9	1200	170000	128600	33,50	0,173	LONE---64-S9K5780T35

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 286/287/288/289.
Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.
Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:
• tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
• tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.
Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).
Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

To combine with the power supply units described at pages 286/287/288/289.
M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.
Connection cables between power supply units and floodlight:
• between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
• between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.
Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).
For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.



OTTICA SIMMETRICA / DRIVER SEPARATO
SYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

5700K - CRI > 80

50°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81743	288 LED	S1	1150	165000	132300	33,50	0,173	LONE--288-S1K5780T50
81744	288 LED	S2	1150	165000	132350	33,50	0,173	LONE--288-S2K5780T50
81745	288 LED	S3	1150	165000	132100	33,50	0,173	LONE--288-S3K5780T50
81746	80 LED	S4	1150	175000	139800	33,50	0,173	LONE---80-S4K5780T50
81747	80 LED	S5	1150	175000	138050	33,50	0,173	LONE---80-S5K5780T50
81748	80 LED	S6	1150	175000	137550	33,50	0,173	LONE---80-S6K5780T50
81749	80 LED	S7	1150	175000	137600	33,50	0,173	LONE---80-S7K5780T50
81750	80 LED	S8	1150	175000	133850	33,50	0,173	LONE---80-S8K5780T50
81751	80 LED	S9	1150	175000	129400	33,50	0,173	LONE---80-S9K5780T50
81788	216 LED	S1	860	133000	106600	33,50	0,173	LONE--216-S1K5780T50
81789	216 LED	S2	860	133000	106650	33,50	0,173	LONE--216-S2K5780T50
81790	216 LED	S3	860	133000	106650	33,50	0,173	LONE--216-S3K5780T50
81752	64 LED	S4	1040	150000	121000	33,50	0,173	LONE---64-S4K5780T50
81753	64 LED	S5	1040	150000	119550	33,50	0,173	LONE---64-S5K5780T50
81754	64 LED	S6	1040	150000	119200	33,50	0,173	LONE---64-S6K5780T50
81755	64 LED	S7	1040	150000	119100	33,50	0,173	LONE---64-S7K5780T50
81756	64 LED	S8	1040	150000	115900	33,50	0,173	LONE---64-S8K5780T50
81757	64 LED	S9	1040	150000	112000	33,50	0,173	LONE---64-S9K5780T50

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 286/287/288/289.
Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.
Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:
• tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
• tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.
Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).
Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

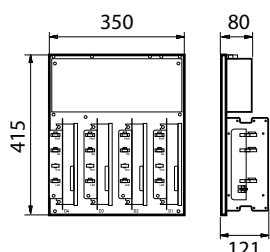
To combine with the power supply units described at pages 286/287/288/289.
M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.
Connection cables between power supply units and floodlight:
• between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
• between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.
Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).
For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE SIMMETRICA CON DRIVER SEPARATO

POWER SUPPLY FOR SYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER



GRUPPO DI ALIMENTAZIONE PER ARMADI O LOCALI

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 1370W
Potenza massima dissipata da singola piastra	140W
Piastra porta componenti	in alluminio
Cablaggio per tensioni di alimentazione	DALI/DMX: 220-240V / 50 - 60 Hz Corrente fissa/1-10V: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo meccanico per il collegamento elettrico	con morsetti di alimentazione 6mm ² con morsetti DALI 4mm ² con connettori XLR IN/OUT per segnale DMX
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze installazione piastre	occorre mantenere una distanza minima di 30mm tra piastre affiancate la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura A)
Dimensioni di ingombro	415X350X121mm
Grado di protezione	IP20
Classe di isolamento	I
Peso netto	12,50 kg 13,00 kg (DMX)
Certificazioni	CE - ENEC

POWER SUPPLY UNITS FOR CABINETS OR LOCAL UNITS

Electrical components for LED devices up to	max 1370W
Max dissipated power from single plate	140W
Components holder plate	in aluminum
Wiring for power supply voltages	DALI/DMX: 220-240V / 50 - 60 Hz Fix current/1-10V: 400V / 50 - 60 Hz
Mechanical device for the electrical connection	with 6mm ² power supply terminals with 4mm ² DALI terminals with XLR IN/OUT connectors for DMX signal
Protection against surges	10kV/20kA
Plate installation distances	a minimum distance of 30mm must be maintained between plates side-by-side the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure A)
Overall dimensions	415X350X121mm
Overall protection degree	IP20
Insulation class	I
Net weight	12.50 kg 13.00 kg (DMX)
Certifications	CE - ENEC



Codici prodotto / Product codes

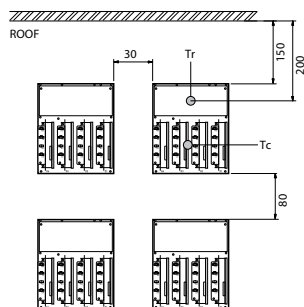


Fig. A

Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
71001	IP20 DALI 4CH 1,5A	80501-80502-80503-81701-81702-81703 80510-80511-80512-80513-80514-80515 81710-81711-81712-81713-81714-81715	10,80	0,0256
71008	IP20 DALI 4CH 1.4A	80504-80505-80506-80507-80508-80509 81704-81705-81706-81707-81708-81709	10,80	0,0256
71040	IP20 DALI 3CH 1.5A	80585-80586-80587-81785-81786-81787	9,00	0,0256
71015	IP20 DALI 4CH 1,3A	80543-80544-80545-81743-81744-81745 80552-80553-80554-80555-80556-80557 81752-81753-81754-81755-81756-81757	10,80	0,0256
71047	IP20 DALI 3CH 1.3A	80588-80589-80590 81788-81789-81790	9,00	0,0256
71021	IP20 DALI 4CH 1.25A	80546-80547-80548-80549-80550-80551 81746-81747-81748-81749-81750-81751	10,80	0,0256

Gruppo di alimentazione idoneo per temperatura ambiente massima, esterna al quadro o interna al locale, di 25°C - non occorre ventilazione forzata.

Per temperatura ambiente massima di 40°C, esterna all'armadio, è necessaria una ventilazione forzata dell'armadio. La temperatura in aria libera (Tr), all'interno del quadro, sopra le piastre centrali superiori, deve essere mantenuta a Tmax 60°C (vedere fig. A). Occorre proteggere l'armadio con idoneo grado IP dalle radiazioni solari dirette.

Per temperatura ambiente attorno all'armadio superiore a 40°C, posizionare le piastre in armadi o locali climatizzati.

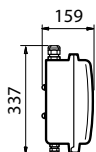
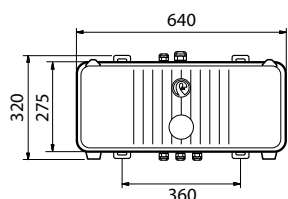
Su richiesta sono disponibili piastre di alimentazione per esterno con grado di protezione IP66-CL I.

Power supply units suitable for maximum ambient temperature, outside the electrical cabinet or inside the local unit, of 25°C - no forced ventilation needed.

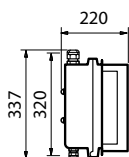
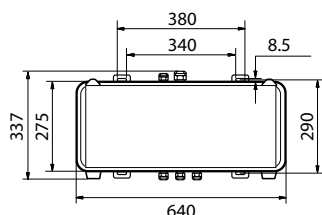
For maximum ambient temperature of 40°C, outside the cabinet, cabinet forced ventilation is required. The temperature in free air (Tr), inside the cabinet, above the upper central plates, must be kept at Tmax 60°C (see Fig. A). The cabinet must be protected with a suitable IP rating from direct solar radiation.

For ambient temperature around the cabinet above 40°C, the plates must be placed in a cabinet or air-conditioned local units. Outdoor external power supply plates with IP66-CL I protection rating are available on request.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE SIMMETRICA DRIVER SEPARATO



BOX INTERNAL DRIVER



BOX EXTERNAL DRIVER

BOX FAEL

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 1370W
Corpo e coperchio	in lega di alluminio pressofuso
Collegamento elettrico	Piastra centrale di cablaggio
Driver	montati su piastra in alluminio
Filtro di compensazione pressoria	in Teflon
Apertura box	tramite n°3 viti in acciaio INOX
Guarnizioni	in gomma anti-invecchiamento
Foro di entrata per tensione di alimentazione	con pressa cavo PG16 e morsetto 6mm ²
Foro di entrata per linea DALI	con pressa cavo PG13.5 e morsetto 4mm ²
Fori di uscita per collegamento uscita driver-apparecchio	con pressa cavi M32 e PG16
Cablaggio per tensioni di alimentazione - box con driver interni	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (corrente fissa / con comando 0-10V)
Cablaggio per tensioni di alimentazione - box con driver esterni	220-240V, 50Hz. A richiesta: 220-240V (DMX) 400V (0-10V) 400V (DMX)
Temperatura di esercizio	box internal driver: -30°C ÷ +30°C box external driver: -30°C ÷ +50°C
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze d'installazione	occorre mantenere una distanza minima di 150mm tra box affiancati la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura C)
Peso netto	box con driver interni: 12,45 kg box con driver esterni: 16,50 kg
Protocollo	DALI
Grado di protezione	IP66
Classe di isolamento	I
Certificazioni	CE - ENEC

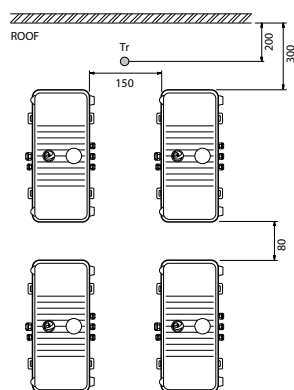


Fig. C
BOX INTERNAL DRIVER

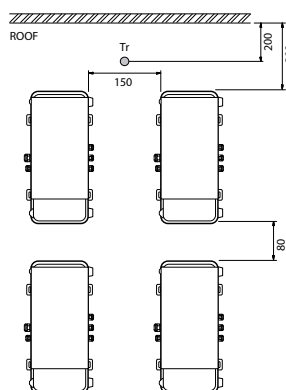


Fig. C
BOX EXTERNAL DRIVER

Non installare all'azione diretta dei raggi solari.

Non installare in armadi chiusi.

Gruppo di alimentazione installabile:
- a terra in posizione orizzontale;
- a parete in posizione verticale;
Distanze minime come in figura C.
Mantenere temperatura in aria libera Tr max 50°C.

Do not install to direct sunlight.
Do not install in closed cabinets.

Installable power supply unit:
- on the ground, in a horizontal position;
- on wall, in vertical position;
Minimum distances as shown in figure C.
Keep the temperature in free air Tr max 50 °C.

POWER SUPPLY FOR SYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER

BOX FAEL	
Electrical components for LED devices up to	max 1370W
Body and rear cover	in die cast aluminium
Electrical connection	central plate for connection to the power supply line
Internal drivers	mounted on aluminium plate, easily replaceable
External drivers	mounted on aluminium plate
Pressure compensation filter	in Teflon
Box opening	by using three solid stainless screws
Gasket	in anti-aging rubber
Power supply input hole	with PG16 cable clamp and 6mm ² clamp
DALI line power supply input hole	with PG13.5 cable clamp and 4mm ² clamp
Output holes for driver-floodlight output connection	with M32 and PG16 cable glands
Wiring for power supply voltages - box with internal drivers	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (fix current/0-10V)
Wiring for power supply voltages - box with external drivers	220-240V, 50Hz. On request: 220-240V (DMX) 400V (0-10V) 400V (DMX)
Operating temperature	box internal driver: -30°C ÷ +30°C box external driver: -30°C ÷ +50°C
Protection against surges	10kV/20kA
Installation distances	a minimum distance of 150mm must be maintained between boxes side-by-side the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure C)
Net weight	box with internal drivers: 12.45 kg box with external drivers: 16.50 kg
Protocol	DALI
Overall protection degree	IP66
Insulation class	I
Certifications	CE - ENEC



Codici prodotto / Product codes

Code Codice	Typo Tipo	Da abbinare a To match with	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
71005	BOX INTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.5A	80501-80502-80503-81701-81702-81703- 80510-80511-80512-80513-80514-80515- 81710- 81711-81712-81713-81714-81715	14,60	0,0422
71012	BOX INTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.4A	80504-80505-80506-80507-80508-80509- 81704-81705-81706-81707-81708-81709	14,60	0,0422
71044	BOX INTERNAL DRIVER IP66 DALI 3CH 1.5A	80585-80586-80587-81785-81786-81787	12,70	0,0422
71007	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.5A	80501-80502-80503-81701-81702-81703- 80510-80511-80512-80513-80514-80515- 81710-81711-81712-81713-81714-81715	16,50	0,0589
71014	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.4A	80504-80505-80506-80507-80508-80509- 81704-81705-81706-81707-81708-81709	16,50	0,0589
71046	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 3CH 1.5A	80585-80586-80587-81785-81786-81787	14,50	0,0589
71019	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 1.3A	80543-80544-80545-81743-81744-81745 80552-80553-80554-80555-80556-80557 81752-81753-81754-81755-81756-81757	16,50	0,0589
71051	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 3CH 1.3A	80588-80589-80590-81788-81789-81790	14,50	0,0589
71025	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 4CH 1.25A	80546-80547-80548-80549-80550-80551 81746-81747-81748-81749-81750-81751	16,50	0,0589

OTTICA SIMMETRICA / DRIVER INTERNO
SYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

5000K - CRI > 70



Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
80001	288 LED	S1	1150	185000	149000	43,00	0,192	LONEID288-S1K5070T35
80002	288 LED	S2	1150	185000	149100	43,00	0,192	LONEID288-S2K5070T35
80003	288 LED	S3	1150	185000	149100	43,00	0,192	LONEID288-S3K5070T35
80004	80 LED	S4	1150	205000	166100	43,00	0,192	LONEID-80-S4K5070T35
80005	80 LED	S5	1150	205000	163400	43,00	0,192	LONEID-80-S5K5070T35
80006	80 LED	S6	1150	205000	160700	43,00	0,192	LONEID-80-S6K5070T35
80007	80 LED	S7	1150	205000	160500	43,00	0,192	LONEID-80-S7K5070T35
80008	80 LED	S8	1150	205000	156100	43,00	0,192	LONEID-80-S8K5070T35
80009	80 LED	S9	1150	205000	151600	43,00	0,192	LONEID-80-S9K5070T35
80085	216 LED	S1	1000	165000	132500	43,00	0,192	LONEID216-S1K5070T35
80086	216 LED	S2	1000	165000	132800	43,00	0,192	LONEID216-S2K5070T35
80087	216 LED	S3	1000	165000	132800	43,00	0,192	LONEID216-S3K5070T35
80010	64 LED	S4	1120	185000	146400	43,00	0,192	LONEID-64-S4K5070T35
80011	64 LED	S5	1120	185000	144000	43,00	0,192	LONEID-64-S5K5070T35
80012	64 LED	S6	1120	185000	141600	43,00	0,192	LONEID-64-S6K5070T35
80013	64 LED	S7	1120	185000	141600	43,00	0,192	LONEID-64-S7K5070T35
80014	64 LED	S8	1120	185000	137700	43,00	0,192	LONEID-64-S8K5070T35
80015	64 LED	S9	1120	185000	133700	43,00	0,192	LONEID-64-S9K5070T35

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.

I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.



OTTICA SIMMETRICA / DRIVER INTERNO
SYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

5700K - CRI > 80



35°C

Codice Code CLI	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
81201	288 LED	S1	1150	174000	138600	43,00	0,192	LONEID288-S1K5780T35
81202	288 LED	S2	1150	174000	138750	43,00	0,192	LONEID288-S2K5780T35
81203	288 LED	S3	1150	174000	138700	43,00	0,192	LONEID288-S3K5780T35
81204	80 LED	S4	1150	185000	147150	43,00	0,192	LONEID-80-S4K5780T35
81205	80 LED	S5	1150	185000	145400	43,00	0,192	LONEID-80-S5K5780T35
81206	80 LED	S6	1150	185000	144900	43,00	0,192	LONEID-80-S6K5780T35
81207	80 LED	S7	1150	185000	144750	43,00	0,192	LONEID-80-S7K5780T35
81208	80 LED	S8	1150	185000	140900	43,00	0,192	LONEID-80-S8K5780T35
81209	80 LED	S9	1150	185000	136300	43,00	0,192	LONEID-80-S9K5780T35
81285	216 LED	S1	1000	150000	123300	43,00	0,192	LONEID216-S1K5780T35
81286	216 LED	S2	1000	150000	123550	43,00	0,192	LONEID216-S2K5780T35
81287	216 LED	S3	1000	150000	123500	43,00	0,192	LONEID216-S3K5780T35
81210	64 LED	S4	1120	162000	129700	43,00	0,192	LONEID-64-S4K5780T35
81211	64 LED	S5	1120	162000	128150	43,00	0,192	LONEID-64-S5K5780T35
81212	64 LED	S6	1120	162000	127700	43,00	0,192	LONEID-64-S6K5780T35
81213	64 LED	S7	1120	162000	127700	43,00	0,192	LONEID-64-S7K5780T35
81214	64 LED	S8	1120	162000	124300	43,00	0,192	LONEID-64-S8K5780T35
81215	64 LED	S9	1120	162000	120200	43,00	0,192	LONEID-64-S9K5780T35

Tecnologia LED Singlechip (4mmq) per versione da 288 e 216 LED;
Tecnologia LED Multichip (4x4mmq) per versione da 64 e 80 LED.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.

I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

Singlechip (4mmq) LED technology for 288 and 216 LED versions;
Multichip (4x4mmq) LED technology for 64 and 80 LED versions.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

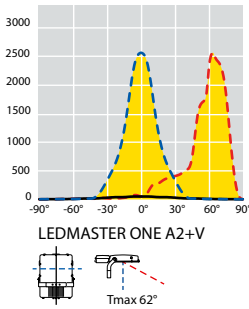
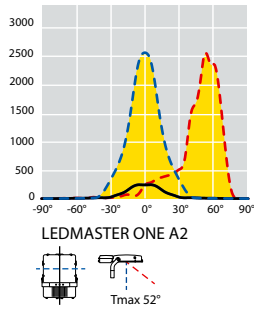
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

OTTICA ASIMMETRICA ASYMMETRIC OPTIC

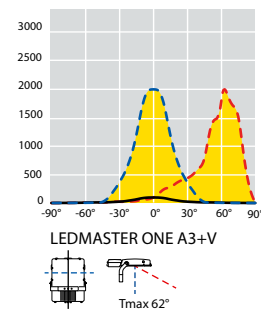
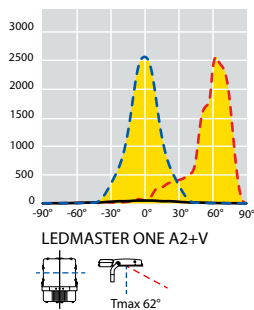


Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC A2

OTTICA / OPTIC A2 + VISIERA/VISOR



OTTICA / OPTIC A3

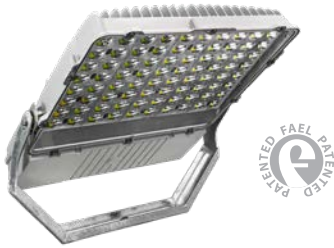
OTTICA / OPTIC A3 + VISIERA/VISOR

OTTICA PROFESSIONAL

Il sistema ottico **PROFESSIONAL** si basa su riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto che offrono un'elevata efficienza in applicazioni sportive in ambito professionale. Grazie alle notevoli caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali utilizzati, unitamente al LED ad elevata potenza, l'ottica può lavorare a correnti molto alte ed offrire, quindi, alti livelli di lumen. Il sistema **PROFESSIONAL** si declina in quattro diversi livelli di intensità (A2/A3/A5) differenti per offrire alla progettazione la più ampia scelta, al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.

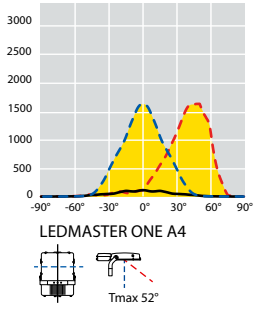
PROFESSIONAL OPTIC

The **PROFESSIONAL** optical system is based on vacuum metallized technopolymer reflectors that offer high efficiency in professional sports applications. Thanks to the considerable physical and mechanical characteristics of the materials used, together with the high-power LED, the optic can work at very high currents and therefore offer high lumen levels. The **PROFESSIONAL** system is available in four different levels of intensity (A2/A3/A5) to offer the design the widest choice, in order to meet the different lighting needs.

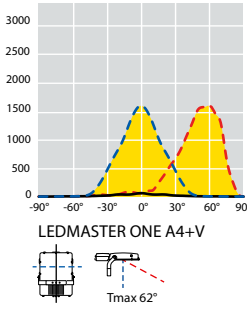


OTTICA ASIMMETRICA
ASYMMETRIC OPTIC

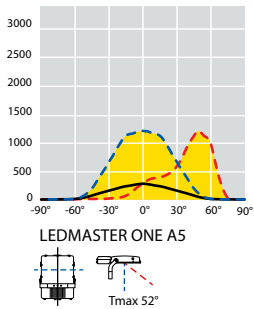
Codici prodotto / Product codes



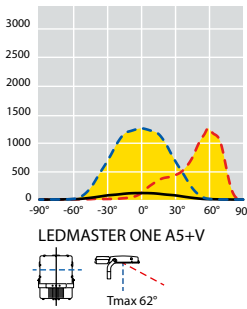
OTTICA / OPTIC A4



OTTICA / OPTIC A4 + VISIERA/VISOR



OTTICA / OPTIC A5



OTTICA / OPTIC A5 + VISIERA/VISOR

OTTICA PROFESSIONAL

Il sistema ottico **PROFESSIONAL** si basa su riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto che offrono un'elevata efficienza in applicazioni sportive in ambito professionale. Grazie alle notevoli caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali utilizzati, unitamente al LED ad elevata potenza, l'ottica può lavorare a correnti molto alte ed offrire, quindi, alti livelli di lumen. Il sistema **PROFESSIONAL** si declina in quattro diversi livelli di intensità (A2/A3/A5) differenti per offrire alla progettazione la più ampia scelta, al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.

PROFESSIONAL OPTIC

The **PROFESSIONAL** optical system is based on vacuum metallized technopolymer reflectors that offer high efficiency in professional sports applications. Thanks to the considerable physical and mechanical characteristics of the materials used, together with the high-power LED, the optic can work at very high currents and therefore offer high lumen levels. The **PROFESSIONAL** system is available in four different levels of intensity (A2/A3/A5) to offer the design the widest choice, in order to meet the different lighting needs.

OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNO ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

5000K - CRI > 70



Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
80017	100 LED	A2	1100	165000	132000	40,20	0,224	LONEID100-A2K5070T35
**	100 LED	A2+V	1100	165000	129900	40,20	0,224	LONEID100A2VK5070T35
80019	100 LED	A3	1100	165000	132000	40,20	0,224	LONEID100-A3K5070T35
**	100 LED	A3+V	1100	165000	130200	40,20	0,224	LONEID100A3VK5070T35
80021	100 LED	A4	1100	165000	134600	40,20	0,224	LONEID100-A4K5070T35
**	100 LED	A4+V	1100	165000	134000	40,20	0,224	LONEID100A4VK5070T35
80023	100 LED	A5	1100	165000	121000	40,20	0,224	LONEID100-A5K5070T35
**	100 LED	A5+V	1100	165000	116900	40,20	0,224	LONEID100A5VK5070T35
80026	80 LED	A2	895	145000	115000	40,20	0,224	LONEID-80-A2K5070T35
**	80 LED	A2+V	895	145000	113100	40,20	0,224	LONEID-80A2VK5070T35
80028	80 LED	A3	895	145000	115000	40,20	0,224	LONEID-80-A3K5070T35
**	80 LED	A3+V	895	145000	113400	40,20	0,224	LONEID-80A3VK5070T35
80030	80 LED	A4	895	145000	117300	40,20	0,224	LONEID-80-A4K5070T35
**	80 LED	A4+V	895	145000	116700	40,20	0,224	LONEID-80A4VK5070T35
80032	80 LED	A5	895	145000	109700	40,20	0,224	LONEID-80-A5K5070T35
**	80 LED	A5+V	895	145000	105900	40,20	0,224	LONEID-80A5VK5070T35
80035	64 LED	A2	720	124000	99300	40,20	0,224	LONEID-64-A2K5070T35
**	64 LED	A2+V	720	124000	97600	40,20	0,224	LONEID-64A2VK5070T35
80037	64 LED	A3	720	124000	99300	40,20	0,224	LONEID-64-A3K5070T35
**	64 LED	A3+V	720	124000	97900	40,20	0,224	LONEID-64A3VK5070T35
80039	64 LED	A4	720	124000	101300	40,20	0,224	LONEID-64-A4K5070T35
**	64 LED	A4+V	720	124000	100800	40,20	0,224	LONEID-64A4VK5070T35
80041	64 LED	A5	720	124000	90500	40,20	0,224	LONEID-64-A5K5070T35
**	64 LED	A5+V	720	124000	87400	40,20	0,224	LONEID-64A5VK5070T35

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq).

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Multichip (4x4mmq) LED technology.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.



OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNO ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

5000K - CRI > 70



50°C

LEDMASTER ONE

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
80059	100 LED	A2	950	140000	111900	40,20	0,224	LONEID100-A2K5070T50
**	100 LED	A2+V	950	140000	110100	40,20	0,224	LONEID100A2VK5070T50
80061	100 LED	A3	950	140000	111900	40,20	0,224	LONEID100-A3K5070T50
**	100 LED	A3+V	950	140000	110400	40,20	0,224	LONEID100A3VK5070T50
80063	100 LED	A4	950	140000	114000	40,20	0,224	LONEID100-A4K5070T50
**	100 LED	A4+V	950	140000	113500	40,20	0,224	LONEID100A4VK5070T50
80065	100 LED	A5	950	140000	102500	40,20	0,224	LONEID100-A5K5070T50
**	100 LED	A5+V	950	140000	99100	40,20	0,224	LONEID100A5VK5070T50
80068	80 LED	A2	768	123000	97600	40,20	0,224	LONEID-80-A2K5070T50
**	80 LED	A2+V	768	123000	96100	40,20	0,224	LONEID-80A2VK5070T50
80070	80 LED	A3	768	123000	97600	40,20	0,224	LONEID-80-A3K5070T50
**	80 LED	A3+V	768	123000	96300	40,20	0,224	LONEID-80A3VK5070T50
80072	80 LED	A4	768	123000	99600	40,20	0,224	LONEID-80-A4K5070T50
**	80 LED	A4+V	768	123000	99200	40,20	0,224	LONEID-80A4VK5070T50
80074	80 LED	A5	768	123000	93100	40,20	0,224	LONEID-80-A5K5070T50
**	80 LED	A5+V	768	123000	90000	40,20	0,224	LONEID-80A5VK5070T50
80077	64 LED	A2	615	105000	84200	40,20	0,224	LONEID-64-A2K5070T50
**	64 LED	A2+V	615	105000	83000	40,20	0,224	LONEID-64A2VK5070T50
80079	64 LED	A3	615	105000	84300	40,20	0,224	LONEID-64-A3K5070T50
**	64 LED	A3+V	615	105000	83200	40,20	0,224	LONEID-64A3VK5070T50
80081	64 LED	A4	615	105000	86000	40,20	0,224	LONEID-64-A4K5070T50
**	64 LED	A4+V	615	105000	85600	40,20	0,224	LONEID-64A4VK5070T50
80083	64 LED	A5	615	105000	76900	40,20	0,224	LONEID-64-A5K5070T50
**	64 LED	A5+V	615	105000	74300	40,20	0,224	LONEID-64A5VK5070T50

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq).

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Multichip (4x4mmq) LED technology.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.

OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNO ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

5700K - CRI > 80



Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81217	100 LED	A2	1100	145000	115600	40,20	0,224	LONEID100-A2K5780T35
**	100 LED	A2+V	1100	145000	113750	40,20	0,224	LONEID100A2VK5780T35
81219	100 LED	A3	1100	145000	115600	40,20	0,224	LONEID100-A3K5780T35
**	100 LED	A3+V	1100	145000	114000	40,20	0,224	LONEID100A3VK5780T35
81221	100 LED	A4	1100	145000	117900	40,20	0,224	LONEID100-A4K5780T35
**	100 LED	A4+V	1100	145000	117400	40,20	0,224	LONEID100A4VK5780T35
81223	100 LED	A5	1100	145000	109000	40,20	0,224	LONEID100-A5K5780T35
**	100 LED	A5+V	1100	145000	105300	40,20	0,224	LONEID100A5VK5780T35
81226	80 LED	A2	895	125000	100700	40,20	0,224	LONEID-80-A2K5780T35
**	80 LED	A2+V	895	125000	99000	40,20	0,224	LONEID-80A2VK5780T35
81228	80 LED	A3	895	125000	100700	40,20	0,224	LONEID-80-A3K5780T35
**	80 LED	A3+V	895	125000	99350	40,20	0,224	LONEID-80A3VK5780T35
81230	80 LED	A4	895	125000	102700	40,20	0,224	LONEID-80-A4K5780T35
**	80 LED	A4+V	895	125000	102250	40,20	0,224	LONEID-80A4VK5780T35
81232	80 LED	A5	895	125000	96200	40,20	0,224	LONEID-80-A5K5780T35
**	80 LED	A5+V	895	125000	92900	40,20	0,224	LONEID-80A5VK5780T35
81235	64 LED	A2	720	110000	87000	40,20	0,224	LONEID-64-A2K5780T35
**	64 LED	A2+V	720	110000	85550	40,20	0,224	LONEID-64A2VK5780T35
81237	64 LED	A3	720	110000	77550	40,20	0,224	LONEID-64-A3K5780T35
**	64 LED	A3+V	720	110000	76500	40,20	0,224	LONEID-64A3VK5780T35
81239	64 LED	A4	720	110000	88750	40,20	0,224	LONEID-64-A4K5780T35
**	64 LED	A4+V	720	110000	88350	40,20	0,224	LONEID-64A4VK5780T35
81241	64 LED	A5	720	110000	82000	40,20	0,224	LONEID-64-A5K5780T35
**	64 LED	A5+V	720	110000	79200	40,20	0,224	LONEID-64A5VK5780T35

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq).

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Multichip (4x4mmq) LED technology.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.



OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNO ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

5700K - CRI > 80



50°C

LEDMASTER ONE

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81259	100 LED	A2	950	125000	98000	40,20	0,224	LONEID100-A2K5780T50
**	100 LED	A2+V	950	125000	96450	40,20	0,224	LONEID100A2VK5780T50
81261	100 LED	A3	950	125000	98000	40,20	0,224	LONEID100-A3K5780T50
**	100 LED	A3+V	950	125000	96700	40,20	0,224	LONEID100A3VK5780T50
81263	100 LED	A4	950	125000	100050	40,20	0,224	LONEID100-A4K5780T50
**	100 LED	A4+V	950	125000	99550	40,20	0,224	LONEID100A4VK5780T50
81265	100 LED	A5	950	125000	92400	40,20	0,224	LONEID100-A5K5780T50
**	100 LED	A5+V	950	125000	89300	40,20	0,224	LONEID100A5VK5780T50
81268	80 LED	A2	768	107000	85450	40,20	0,224	LONEID-80-A2K5780T50
**	80 LED	A2+V	768	107000	84150	40,20	0,224	LONEID-80A2VK5780T50
81270	80 LED	A3	768	107000	85450	40,20	0,224	LONEID-80-A3K5780T50
**	80 LED	A3+V	768	107000	84400	40,20	0,224	LONEID-80A3VK5780T50
81272	80 LED	A4	768	107000	87300	40,20	0,224	LONEID-80-A4K5780T50
**	80 LED	A4+V	768	107000	86950	40,20	0,224	LONEID-80A4VK5780T50
81274	80 LED	A5	768	107000	81650	40,20	0,224	LONEID-80-A5K5780T50
**	80 LED	A5+V	768	107000	78950	40,20	0,224	LONEID-80A5VK5780T50
81277	64 LED	A2	615	91000	73800	40,20	0,224	LONEID-64-A2K5780T50
**	64 LED	A2+V	615	91000	72700	40,20	0,224	LONEID-64A2VK5780T50
81279	64 LED	A3	615	91000	65850	40,20	0,224	LONEID-64-A3K5780T50
**	64 LED	A3+V	615	91000	65000	40,20	0,224	LONEID-64A3VK5780T50
81281	64 LED	A4	615	91000	75350	40,20	0,224	LONEID-64-A4K5780T50
**	64 LED	A4+V	615	91000	75000	40,20	0,224	LONEID-64A4VK5780T50
81283	64 LED	A5	615	91000	69200	40,20	0,224	LONEID-64-A5K5780T50
**	64 LED	A5+V	615	91000	67350	40,20	0,224	LONEID-64A5VK5780T50

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq).
Pressacavo:
• PG16 per tensione di alimentazione;
• PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.
** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Multichip (4x4mmq) LED technology.
Cable glands:
• PG16 for supply voltage;
• PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.
** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.

OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER SEPARATO ASYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

5000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
80517	100 LED	A2	1100	165000	132000	33,50	0,173	LONE--100-A2K5070T35
**	100 LED	A2+V	1100	165000	129900	33,50	0,173	LONE--100A2VK5070T35
80519	100 LED	A3	1100	165000	132000	33,50	0,173	LONE--100-A3K5070T35
**	100 LED	A3+V	1100	165000	130200	33,50	0,173	LONE--100A3VK5070T35
80521	100 LED	A4	1100	165000	134600	33,50	0,173	LONE--100-A4K5070T35
**	100 LED	A4+V	1100	165000	134000	33,50	0,173	LONE--100A4VK5070T35
80523	100 LED	A5	1100	165000	121000	33,50	0,173	LONE--100-A5K5070T35
**	100 LED	A5+V	1100	165000	116900	33,50	0,173	LONE--100A5VK5070T35
80526	80 LED	A2	895	145000	115000	33,50	0,173	LONE---80-A2K5070T35
**	80 LED	A2+V	895	145000	113100	33,50	0,173	LONE---80A2VK5070T35
80528	80 LED	A3	895	145000	115000	33,50	0,173	LONE---80-A3K5070T35
**	80 LED	A3+V	895	145000	113400	33,50	0,173	LONE---80A3VK5070T35
80530	80 LED	A4	895	145000	117300	33,50	0,173	LONE---80-A4K5070T35
**	80 LED	A4+V	895	145000	116700	33,50	0,173	LONE---80A4VK5070T35
80532	80 LED	A5	895	145000	109700	33,50	0,173	LONE---80-A5K5070T35
**	80 LED	A5+V	895	145000	105900	33,50	0,173	LONE---80A5VK5070T35
80535	64 LED	A2	720	124000	99300	33,50	0,173	LONE---64-A2K5070T35
**	64 LED	A2+V	720	124000	97600	33,50	0,173	LONE---64A2VK5070T35
80537	64 LED	A3	720	124000	99300	33,50	0,173	LONE---64-A3K5070T35
**	64 LED	A3+V	720	124000	97900	33,50	0,173	LONE---64A3VK5070T35
80539	64 LED	A4	720	124000	101300	33,50	0,173	LONE---64-A4K5070T35
**	64 LED	A4+V	720	124000	100800	33,50	0,173	LONE---64A4VK5070T35
80541	64 LED	A5	720	124000	90500	33,50	0,173	LONE---64-A5K5070T35
**	64 LED	A5+V	720	124000	87400	33,50	0,173	LONE---64A5VK5070T35

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq).

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 302/303/304/305. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
- tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.

Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%. I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Multichip (4x4mmq) LED technology.

To combine with the power supply units described at pages 302/303/304/305. M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.

Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.



OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER SEPARATO ASYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

5000K - CRI > 70

50°C

LEDMASTER ONE

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
80559	100 LED	A2	950	140000	111900	33,50	0,173	LONE--100-A2K5070T50
**	100 LED	A2+V	950	140000	110100	33,50	0,173	LONE--100A2VK5070T50
80561	100 LED	A3	950	140000	111900	33,50	0,173	LONE--100-A3K5070T50
**	100 LED	A3+V	950	140000	110400	33,50	0,173	LONE--100A3VK5070T50
80563	100 LED	A4	950	140000	114000	33,50	0,173	LONE--100-A4K5070T50
**	100 LED	A4+V	950	140000	113500	33,50	0,173	LONE--100A4VK5070T50
80565	100 LED	A5	950	140000	102500	33,50	0,173	LONE--100-A5K5070T50
**	100 LED	A5+V	950	140000	99100	33,50	0,173	LONE--100A5VK5070T50
80568	80 LED	A2	768	123000	97600	33,50	0,173	LONE---80-A2K5070T50
**	80 LED	A2+V	768	123000	96100	33,50	0,173	LONE---80A2VK5070T50
80570	80 LED	A3	768	123000	97600	33,50	0,173	LONE---80-A3K5070T50
**	80 LED	A3+V	768	123000	96300	33,50	0,173	LONE---80A3VK5070T50
80572	80 LED	A4	768	123000	99600	33,50	0,173	LONE---80-A4K5070T50
**	80 LED	A4+V	768	123000	99200	33,50	0,173	LONE---80A4VK5070T50
80574	80 LED	A5	768	123000	93100	33,50	0,173	LONE---80-A5K5070T50
**	80 LED	A5+V	768	123000	90000	33,50	0,173	LONE---80A5VK5070T50
80577	64 LED	A2	615	105000	84200	33,50	0,173	LONE---64-A2K5070T50
**	64 LED	A2+V	615	105000	83000	33,50	0,173	LONE---64A2VK5070T50
80579	64 LED	A3	615	105000	84300	33,50	0,173	LONE---64-A3K5070T50
**	64 LED	A3+V	615	105000	83200	33,50	0,173	LONE---64A3VK5070T50
80581	64 LED	A4	615	105000	86000	33,50	0,173	LONE---64-A4K5070T50
**	64 LED	A4+V	615	105000	85600	33,50	0,173	LONE---64A4VK5070T50
80583	64 LED	A5	615	105000	76900	33,50	0,173	LONE---64-A5K5070T50
**	64 LED	A5+V	615	105000	74300	33,50	0,173	LONE---64A5VK5070T50

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq).

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 302/303/304/305. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
- tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.

Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%. I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Multichip (4x4mmq) LED technology.

To combine with the power supply units described at pages 302/303/304/305. M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.

Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.

OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER SEPARATO ASYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

5700K - CRI > 80



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81717	100 LED	A2	1100	145000	115600	33,50	0,173	LONE--100-A2K5780T35
**	100 LED	A2+V	1100	145000	113750	33,50	0,173	LONE--100A2VK5780T35
81719	100 LED	A3	1100	145000	115600	33,50	0,173	LONE--100-A3K5780T35
**	100 LED	A3+V	1100	145000	114000	33,50	0,173	LONE--100A3VK5780T35
81721	100 LED	A4	1100	145000	117900	33,50	0,173	LONE--100-A4K5780T35
**	100 LED	A4+V	1100	145000	117400	33,50	0,173	LONE--100A4VK5780T35
81723	100 LED	A5	1100	145000	109000	33,50	0,173	LONE--100-A5K5780T35
**	100 LED	A5+V	1100	145000	105300	33,50	0,173	LONE--100A5VK5780T35
81726	80 LED	A2	895	125000	100700	33,50	0,173	LONE---80-A2K5780T35
**	80 LED	A2+V	895	125000	99000	33,50	0,173	LONE---80A2VK5780T35
81728	80 LED	A3	895	125000	100700	33,50	0,173	LONE---80-A3K5780T35
**	80 LED	A3+V	895	125000	99350	33,50	0,173	LONE---80A3VK5780T35
81730	80 LED	A4	895	125000	102700	33,50	0,173	LONE---80-A4K5780T35
**	80 LED	A4+V	895	125000	102250	33,50	0,173	LONE---80A4VK5780T35
81732	80 LED	A5	895	125000	96200	33,50	0,173	LONE---80-A5K5780T35
**	80 LED	A5+V	895	125000	92900	33,50	0,173	LONE---80A5VK5780T35
81735	64 LED	A2	720	110000	87000	33,50	0,173	LONE---64-A2K5780T35
**	64 LED	A2+V	720	110000	85550	33,50	0,173	LONE---64A2VK5780T35
81737	64 LED	A3	720	110000	77550	33,50	0,173	LONE---64-A3K5780T35
**	64 LED	A3+V	720	110000	76500	33,50	0,173	LONE---64A3VK5780T35
81739	64 LED	A4	720	110000	88750	33,50	0,173	LONE---64-A4K5780T35
**	64 LED	A4+V	720	110000	88350	33,50	0,173	LONE---64A4VK5780T35
81741	64 LED	A5	720	110000	82000	33,50	0,173	LONE---64-A5K5780T35
**	64 LED	A5+V	720	110000	79200	33,50	0,173	LONE---64A5VK5780T35

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq).

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 302/303/304/305. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
 - tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.
- Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%. I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Multichip (4x4mmq) LED technology.

To combine with the power supply units described at pages 302/303/304/305. M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.

Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.



OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER SEPARATO
ASYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

5700K - CRI > 80

50°C

LEDMASTER ONE

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m³)	DESIGN CODE*
81759	100 LED	A2	950	125000	98000	33,50	0,173	LONE--100-A2K5780T50
**	100 LED	A2+V	950	125000	96450	33,50	0,173	LONE--100A2VK5780T50
81761	100 LED	A3	950	125000	98000	33,50	0,173	LONE--100-A3K5780T50
**	100 LED	A3+V	950	125000	96700	33,50	0,173	LONE--100A3VK5780T50
81763	100 LED	A4	950	125000	100050	33,50	0,173	LONE--100-A4K5780T50
**	100 LED	A4+V	950	125000	99550	33,50	0,173	LONE--100A4VK5780T50
81765	100 LED	A5	950	125000	92400	33,50	0,173	LONE--100-A5K5780T50
**	100 LED	A5+V	950	125000	89300	33,50	0,173	LONE--100A5VK5780T50
81768	80 LED	A2	768	107000	85450	33,50	0,173	LONE---80-A2K5780T50
**	80 LED	A2+V	768	107000	84150	33,50	0,173	LONE---80A2VK5780T50
81770	80 LED	A3	768	107000	85450	33,50	0,173	LONE---80-A3K5780T50
**	80 LED	A3+V	768	107000	84400	33,50	0,173	LONE---80A3VK5780T50
81772	80 LED	A4	768	107000	87300	33,50	0,173	LONE---80-A4K5780T50
**	80 LED	A4+V	768	107000	86950	33,50	0,173	LONE---80A4VK5780T50
81774	80 LED	A5	768	107000	81650	33,50	0,173	LONE---80-A5K5780T50
**	80 LED	A5+V	768	107000	78950	33,50	0,173	LONE---80A5VK5780T50
81777	64 LED	A2	615	91000	73800	33,50	0,173	LONE---64-A2K5780T50
**	64 LED	A2+V	615	91000	72700	33,50	0,173	LONE---64A2VK5780T50
81779	64 LED	A3	615	91000	65850	33,50	0,173	LONE---64-A3K5780T50
**	64 LED	A3+V	615	91000	65000	33,50	0,173	LONE---64A3VK5780T50
81781	64 LED	A4	615	91000	75350	33,50	0,173	LONE---64-A4K5780T50
**	64 LED	A4+V	615	91000	75000	33,50	0,173	LONE---64A4VK5780T50
81783	64 LED	A5	615	91000	69200	33,50	0,173	LONE---64-A5K5780T50
**	64 LED	A5+V	615	91000	67350	33,50	0,173	LONE---64A5VK5780T50

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq).

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 302/303/304/305. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
 - tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.
- Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%. I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Multichip (4x4mmq) LED technology.

To combine with the power supply units described at pages 302/303/304/305. M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.

Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

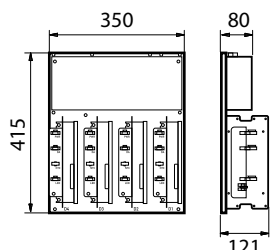
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE ASIMMETRICA CON DRIVER SEPARATO

POWER SUPPLY FOR ASYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER



GRUPPO DI ALIMENTAZIONE PER ARMADI O LOCALI

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 1100W
Potenza massima dissipata da singola piastra	110W
Piastra porta componenti	in alluminio
Cablaggio per tensioni di alimentazione	DALI/DMX: 220-240V / 50 - 60 Hz 0-10V: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo meccanico per il collegamento elettrico	con morsetti di alimentazione 6mm ² con morsetti DALI 4mm ² con connettori XLR IN/OUT per segnale DMX
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze installazione piastre	occorre mantenere una distanza minima di 40mm tra piastre affiancate la distanza minima da mantenere per file è di 100mm (come indicato in figura A)
Dimensioni di ingombro	415x350x121mm
Grado di protezione	IP20
Classe di isolamento	I
Peso netto	9,160 kg 9,660 kg (DMX)
Certificazioni	CE - ENEC

POWER SUPPLY UNITS FOR CABINETS OR LOCAL UNITS

Electrical components for LED devices up to	max 1100W
Max dissipated power from single plate	110W
Components holder plate	in aluminum
Wiring for power supply voltages	DALI/DMX: 220-240V / 50 - 60 Hz 0-10V: 400V / 50 - 60 Hz
Mechanical device for the electrical connection	with 6mm ² power supply terminals with 4mm ² DALI terminals with XLR IN/OUT connectors for DMX signal
Protection against surges	10kV/20kA
Plate installation distances	a minimum distance of 30mm must be maintained between plates side-by-side the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure A)
Overall dimensions	415x350x121mm
Overall protection degree	IP20
Ambient temperature	from -30°C to +40°C
Insulation class	I
Net weight	9.160 kg 9.660 kg (DMX)
Certifications	CE - ENEC



Codici prodotto / Product codes

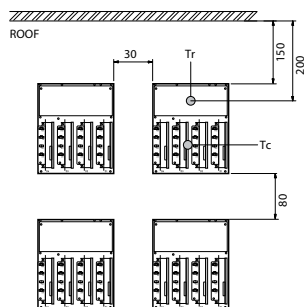


Fig. A

Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
71027	IP20 DALI 4CH 0.925A	80517-80519-80521-80523-80526-80528-80530-80532 81717-81719-81721-81723-81726-81728-81730-81732	10,80	0,0256
71053	IP20 DALI 3CH 0.925A	80535-80537-80539-80541-81735-81737-81739-81741	9,00	0,0256
71034	IP20 DALI 4CH 0.8A	80559-80561-80563-80565-80568-80570-80572-80574 81759-81761-81763-81765-81768-81770-81772-81774	10,80	0,0256
71060	IP20 DALI 3CH 0.8A	80577-80579-80581-80583-81777-81779-81781-81783	9,00	0,0256

Gruppi di alimentazione idonei per temperatura ambiente massima di 40°C - non occorre ventilazione forzata. Per temperatura ambiente massima di 40°C, esterna all'armadio o all'interno del locale, la temperatura ambiente massima all'interno del quadro e sopra le piastre centrali superiori nel punto Tr (temperatura in aria libera) deve essere mantenuta a Tmax 60°C (vedere fig. A).

La temperatura rilevata nel punto Tc dei driver centrali dev'essere minore o uguale al valore di Tc max del driver stesso (vedere fig. A).

Occorre proteggere l'armadio con idoneo grado IP dalle radiazioni solari dirette.

Per temperatura ambiente attorno all'armadio superiore a 40°C, posizionare le piastre in armadi o locali climatizzati.

Su richiesta sono disponibili piastre di alimentazione per esterno con grado di protezione IP66-CL I.

Power supply units suitable for maximum ambient temperature of 40°C - no forced ventilation needed.

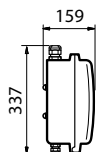
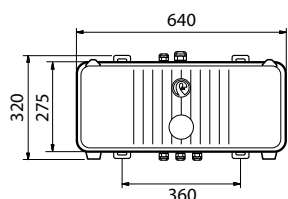
For a maximum ambient temperature of 40°C, outside the cabinet or inside the local unit, the maximum ambient temperature inside the cabinet and above the upper central plates at point Tr (free air temperature) must be maintained at Tmax 60°C (see Fig. A).

The temperature measured in the Tc point of the central drivers must be less than or equal to the Tc max value of the driver itself (see Fig. A).

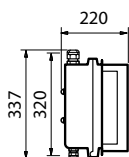
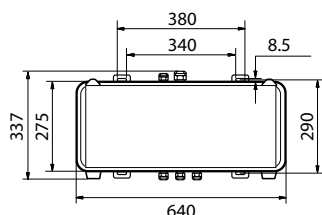
The cabinet must be protected with a suitable IP rating from direct solar radiation.

For ambient temperature around the cabinet above 40°C, the plates must be placed in a cabinet or air-conditioned local units. Outdoor external power supply plates with IP66-CL I protection rating are available on request.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE ASIMMETRICA DRIVER SEPARATO



BOX INTERNAL DRIVER



BOX EXTERNAL DRIVER

BOX FAEL

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 1100W
Corpo e coperchio	in lega di alluminio pressofuso
Collegamento elettrico	piastra centrale di cablaggio
Driver	montati su piastra in alluminio
Filtro di compensazione pressoria	in Teflon
Apertura box	tramite n°3 viti in acciaio INOX
Guarnizioni	in gomma anti-invecchiamento
Foro di entrata per tensione di alimentazione	con pressa cavo PG16 e morsetto 6mm ²
Foro di entrata per linea DALI	con pressa cavo PG13.5 e morsetto 4mm ²
Fori di uscita per collegamento uscita driver-apparecchio	con pressa cavi M32 e PG16
Cablaggio per tensioni di alimentazione - box con driver interni	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (corrente fissa / con comando 0-10V)
Cablaggio per tensioni di alimentazione - box con driver esterni	220-240V, 50Hz. A richiesta: 220-240V (DMX) 400V (0-10V) 400V (DMX)
Temperatura di esercizio	-30°C ÷ +50°C
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze d'installazione	occorre mantenere una distanza minima di 150mm tra box affiancati la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura C)
Peso netto	box internal driver: 12,45 kg box external driver: 16,50 kg
Protocollo	DALI
Grado di protezione	IP66
Classe di isolamento	I
Certificazioni	CE - ENEC

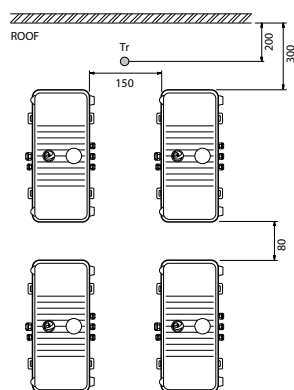


Fig. C
BOX INTERNAL DRIVER

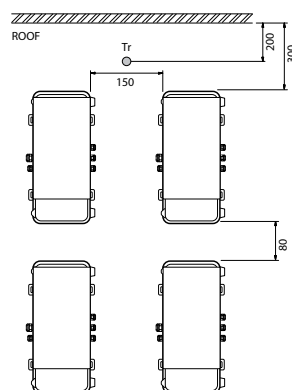


Fig. C
BOX EXTERNAL DRIVER

Non installare all'azione diretta dei raggi solari.

Non installare in armadi chiusi.

Gruppo di alimentazione installabile:
- a terra in posizione orizzontale;
- a parete in posizione verticale;
Distanze minime come in figura C.
Mantenere temperatura in aria libera Tr max 50°C.

Do not install to direct sunlight.
Do not install in closed cabinets.

Installable power supply unit:
- on the ground, in a horizontal position;
- on wall, in vertical position;
Minimum distances as shown in figure C.
Keep the temperature in free air Tr max 50 °C.

POWER SUPPLY FOR ASYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER

BOX FAEL	
Electrical components for LED devices up to	max 1100W
Body and rear cover	in die cast aluminium
Electrical connection	central plate for connection to the power supply line
Drivers	mounted on aluminium plate
Pressure compensation filter	in Teflon
Box opening	by using three solid stainless screws
Gasket	in anti-aging rubber
Power supply input hole	with PG16 cable clamp and 6mm ² clamp
DALI line power supply input hole	with PG13.5 cable clamp and 4mm ² clamp
Output holes for driver-floodlight output connection	with M32 and PG16 cable glands
Wiring for power supply voltages - box with internal drivers	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (fix current/0-10V)
Wiring for power supply voltages - box with external drivers	220-240V, 50Hz. On request: 220-240V (DMX) 400V (0-10V) 400V (DMX)
Operating temperature	-30°C ÷ +50°C
Protection against surges	10kV/20kA
Installation distances	a minimum distance of 150mm must be maintained between boxes side-by-side the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure C)
Net weight	box internal driver: 12.45 kg box external driver: 16.50 kg
Protocol	DALI
Overall protection degree	IP66
Insulation class	I
Certifications	CE - ENEC

Codici prodotto / Product codes



Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
71031	BOX INTERNAL DRIVER IP66 4CH 0.925A	80517-80519-80521-80523-80526-80528-80530-80532 81717-81719-81721-81723-81726-81728-81730-81732	14,60	0,0422
71057	BOX INTERNAL DRIVER IP66 3CH 0.925A	80535-80537-80539-80541-81735-81737-81739-81741	12,70	0,0422
71033	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 0.925A	80517-80519-80521-80523-80526-80528-80530-80532 81717-81719-81721-81723-81726-81728-81730-81732	16,50	0,0589
71059	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 3CH 0.925A	80535-80537-80539-80541-81735-81737-81739-81741	14,50	0,0589
71038	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 0.8A	80559-80561-80563-80565-80568-80570-80572-80574 81759-81761-81763-81765-81768-81770-81772-81774	16,50	0,0589
71064	BOX EXTERNAL DRIVER IP66 DALI 4CH 0.8A	80577-80579-80581-80583-81777-81779-81781-81783	14,50	0,0589

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60044

Visiera antiabbagliamento per asimmetrico, in alluminio verniciato di colore silver.
Aluminium anti-glare louvre for asymmetric, coated in silver colour.



60316-60317-60318-60319

Griglia di protezione in acciaio zincato e verniciato di colore silver.
Protection grille in galvanized steel, coated in silver colour.

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60316	Griglia di protezione - per versione simmetrica 64-80 LED <i>Protection grille - for symmetric version 64-80 LED</i>	1,20	1	Silver	
60317	Griglia di protezione - per versione simmetrica 216-288 LED <i>Protection grille - for symmetric version 216-288 LED</i>	1,20	1	Silver	
60319	Griglia di protezione - per versione asimmetrica 64-80 LED <i>Protection grille - for asymmetric version 64-80 LED</i>	1,20	1	Silver	
60318	Griglia di protezione - per versione asimmetrica 100 LED <i>Protection grille - for asymmetric version 100 LED</i>	1,20	1	Silver	
60044	Visiera in alluminio per versione asimmetrica - 10° <i>Aluminium anti-glare louvre for asymmetric - 10°</i>	1,95	1	Silver	0,195
20073	Vetro extrachiaro 4mm <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick</i>				
26219	Vetro extrachiaro 4mm con serigrafia di colore Silver - per versione simmetrica 64 LED <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick with Silver-colored serigraph - for symmetric version 64 LED</i>			Silver	
26221	Vetro extrachiaro 4mm con serigrafia di colore Silver - per versione simmetrica 80 LED <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick with Silver-colored serigraph - for symmetric version 80 LED</i>			Silver	
60059	Cartuccia di ricambio scaricatore DC per versione con driver separato <i>Replacement Cartridge DC surge protector for separate driver version</i>		1		

LEDMASTER ONE

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*LEDMASTER ONE - OTTICA SIMMETRICA
LEDMASTER ONE - SYMMETRIC OPTIC

Dati		Data		
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters	
Altezza di installazione:	25 metri	Installation height:	25 meters	
Quantità di apparecchi:	32 pz	Luminaires quantity:	32 pcs	
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90	
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	
510	400	0.78	0.61	
Optica Optic	Num. Led	Num. apparecchi Num. of floodlight	Power (W)	Total power (W)
S7	80	16	1370W	21920W
S8	80	4	1370W	5480W
S5	80	8	1370W	10960W
S2	288	4	1340W	5360W
Potenza complessiva impianto / Total power consumption				38240W

LEDMASTER ONE - OTTICA SIMMETRICA
LEDMASTER ONE - SYMMETRIC OPTIC

Dati		Data	
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters
Altezza di installazione:	35 metri	Installation height:	35 meters
Quantità di apparecchi:	240 pz	Luminaires quantity:	240 pcs
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90
Indice di abbagliamento:	48 GR Max	Glare Index:	48 GR Max
RISULTATI PROGETTO ILLUMINOTECNICO / LIGHTING RESULTS			
Ill. orizzontale campo da calcio Horizontal Illuminance football field		Eh : 1254 Ave - Min/Ave: 0.86 Min/Max: 0.76	
Ill. verticale campo da calcio Vertical Illuminance football field		Ev : 1304 Ave - Min/Ave: 0.77 Min/Max: 0.66	
Ill. orizzontale atletica Horizontal Illuminance athletic field		Eh : 1218 Ave - Min/Ave: 0.74 Min/Max: 0.64	
Ill. verticale atletica Vertical Illuminance athletic field		Ev : 1210 Ave - Min/Ave: 0.63 Min/Max: 0.51	

Optica Optic	Num. Led	Temperatura colore cri Color temperature	Num. apparecchi Num. of floodlight	Power (W)	Total power (W)
S5	80	CRI 80 / 5000K	16	1370W	21920W
S6	80	CRI 80 / 5000K	16	1370W	21920W
S3	216	CRI 80 / 5000K	64	1000W	64000W
S2	288	CRI 80 / 5000K	144	1340W	192960W
Potenza complessiva impianto / Total power consumption					300800W





La serie di proiettori LEDMASTER ONE AIR è il risultato dello studio costante ed approfondito del Dipartimento di Ricerca&Sviluppo teso ad offrire una nuova soluzione nel campo dell'illuminazione professionale. Disponibile con gruppi ottici asimmetrici di nuova generazione, il proiettore permette di ottenere una elevata efficienza luminosa e un'eccellente uniformità dei valori di illuminamento sulle aree interessate, oltre che una riduzione a zero dell'emissione di luce verso l'alto, in conformità con le raccomandazioni nazionali ed internazionali in materia di inquinamento luminoso.

LEDMASTER ONE AIR è la soluzione perfetta per illuminare ambienti che necessitano di una giusta e costante luminosità, come grandi aree esterne, campi da tennis, piscine, campi da calcio e calcetto.

The series of LEDMASTER ONE AIR floodlights is the result of the precise and in-depth study of the R&D Department, aimed to offer a new solution in the field of professional lighting. Available with the new generation of asymmetric optical unit, the floodlight allows to obtain a high luminous efficiency and an excellent illuminance uniformity in the area of interest, as well as a zero impact light emission upwards, in compliance with national and international recommendations on light pollution.

LEDMASTER ONE AIR is the perfect solution to light up environments that need a correct and constant lightness, such as large outdoor areas, tennis courts, swimming pools, football pitches, five-a-side football pitches.



MATERIALI E FINITURE

- Corpo unico in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Configurazione con driver interno: vano cablaggio (corpo e coperchio del vano) in alluminio pressofuso.
- Configurazione con driver separato: piastra componenti in alluminio, cassetta di derivazione ed alimentazione in alluminio pressofuso.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtri di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in materiale siliconico antinvecchiamento, rimovibili.
- Sistema di protezione INFINITY: vetro temperato extra chiaro da 4 mm, realizzato in unico pezzo, senza anello di fissaggio.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Staffa in acciaio zincato a caldo.
- Visiera per versione asimmetrica in alluminio, verniciata a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006).

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulle viti in acciaio inox.
- Per evitare la perdita accidentale dello schermo di protezione durante le fasi di manutenzione, l'apparecchio è dotato di cordini di ritenzione.



MATERIALS AND FINISHES

- One piece body in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Internal driver configuration: cable box (body and rear cover) in die cast aluminium.
- Remote driver configuration: aluminium cable plate and power supply box in die cast aluminium.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filters in Teflon.
- Gaskets in anti-aging silicone material, removable.
- INFINITY protection system: extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick, made in a single piece, without fixing ring.
- Stainless steel external captive screws.
- Hot deep galvanized steel fixing bracket.
- Aluminium visor for asymmetrical version, painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by acting on the screws in stainless steel.
- To prevent accidental loss of the protection screen during assembly and maintenance, the floodlight is equipped with retention cords.



- Apparecchi facilmente installabili su strutture metalliche o traverse grazie alla robusta staffa in acciaio zincato a caldo.

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE TILT PER GLI APPARECCHI IN VERSIONE ASIMMETRICA

- Gli apparecchi sono dotati di una scala goniometrica laterale in alluminio e relativo riferimento presente sulla staffa che consentono una regolazione angolare continua dell'apparecchio da -5° a $+20^{\circ}$; sulla medesima scala goniometrica è presente un ulteriore riferimento che consente la regolazione dell'apparecchio considerando anche la visiera.

INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

INSTALLATION AND REGULATION



- *The floodlights can be easily installed on metal structures or crosspieces thanks to the sturdy hot-dip galvanized steel bracket.*

TILT REGULATION DEVICES FOR ASYMMETRIC VERSION

- *The floodlights are equipped with an aluminum lateral protractor scale and the relative reference on the bracket that allow continuous angular adjustment of the floodlight from -5° to $+20^{\circ}$; on the same protractor scale there is an additional reference that allows the adjustment of the device also considering the visor.*



PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV/20kA sia di modo comune che differenziale in quanto è presente il dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- Nella configurazione con driver separato sono presenti numero 4 SPD in corrente continua per la protezione delle matrici LED.
- Coordinamento protezione impianto: negli impianti a LED con LEDMASTER ONE AIR è indispensabile introdurre altri surge protectors nel quadro generale (tipo 1 - ad esempio con $I_{max} = 100kA$), nei quadri di zona (tipo 1-2 o 2-3 - ad esempio con $I_{max} = 60kA$) e coordinarli con il surge protector del proiettore.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con lifetime di 100.000h e solo il 10% di failure rate.
- Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico.
- Driver led con protezione termica e protezione contro corto circuito.
- Cavi di ingresso attraverso pressacavi IP68 differenti a seconda della configurazione.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC e disponibili anche 400V.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2 (per la versione 230V).

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV/10kA, both in common and differential mode as in the gear box there's a Surge Protection Device (SPD). On request is possible to integrate the SPD for protection up to 10kV/20kA.
- In the configuration with separate driver there are 4 SPDs in direct current for the protection of the LED matrixes.
- In the development of LED lighting systems with LEDMASTER ONE AIR it is essential to introduce other SPD in the general panel (type 1 - e.g. with $I_{max} = 100kA$), in the area panels (type 1-2 or 2-3 - e.g. with $I_{max} = 60kA$) and coordinate them with the surge protector of the floodlight.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h and only 10% of failure rate.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- Total harmonic distortion (THD) < 20% at full load.
- LED driver with thermal protection and short circuit protection.
- Power supply cables accesses the device through IP68 cable glands, different according to the configuration.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC and also available in 400V.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol (for 230V version).

L'apparecchio è disponibile in due diverse configurazioni elettriche progettate con l'obiettivo di garantire la massima flessibilità di adattamento ad ogni possibile situazione di installazione.

CON ALIMENTATORI INTERNI

Il cablaggio interno prevede alimentatori elettronici montati su piastre di cablaggio facilmente sostituibili con sistema antinversione «Plug&Play».

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione.
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

CON ALIMENTATORE SEPARATO

Il cablaggio separato dal proiettore è costituito da gruppi di alimentazione delocalizzati (esempio base torri, armadi o posizioni remote), alloggiati all'interno del quadro elettrico e montati su piastra IP20, box IP66 o piastra con driver IP66. I proiettori con cablaggio delocalizzato sono provvisti di Surge Protector Device in Vdc per la protezione di ogni canale led. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
- tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.

Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

CONFIGURAZIONI ELETTRICHE

ELECTRICAL CONFIGURATIONS

The floodlight is available in two different electrical configurations designed with the aim of ensuring maximum flexibility to adapt to any possible situation of installation.

WITH INTERNAL DRIVERS

The internal wiring version includes drivers mounted on cable plates easily replaceable, complete with "Plug and Play" anti-inversion system.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

WITH REMOTE DRIVER

The separate wiring version consists of delocalized power supply units (eg tower base, cabinets or remote locations), housed inside the electrical panel and mounted on an IP20 plate, IP66 box or plate with IP66 driver. The floodlights with localized wiring are equipped with a SPD in Vdc for the protection of each LED channel.

M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.

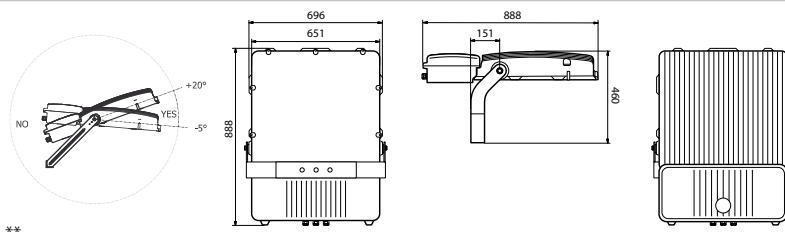
Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

DIMENSIONI / DIMENSIONS



DRIVER INTERNI / INTERNAL DRIVERS



Peso max*
Max weight*

33,50 kg

Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

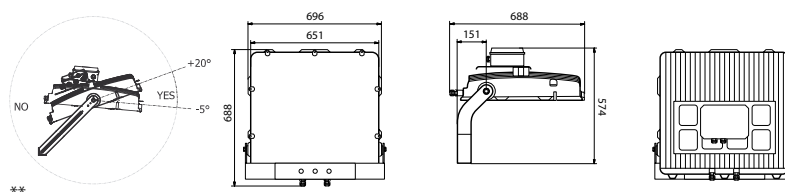
0,140 m²
Apparecchio con visiera / Floodlight with visor 0,160 m²

Superficie esposta frontale - tilt 0°
Front exposed surface - tilt 0°

0,100 m²
Apparecchio con visiera / Floodlight with visor 0,200 m²



DRIVER SEPARATO / REMOTE DRIVER



Peso max*
Max weight*

27 kg

Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,120 m²
Apparecchio con visiera / Floodlight with visor 0,140 m²

Superficie esposta frontale - tilt 0°
Front exposed surface - tilt 0°

0,100 m²
Apparecchio con visiera / Floodlight with visor 0,200 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance ± 5%
** Allowed functioning position

- Sistema ottico asimmetrico AIR progettato e brevettato internamente con sistema misto a rifrazione/riflessione.
- Piano di massima intensità > 55°.
- Piano di massima intensità con accessorio visiera > 65°.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Gruppo ottico in un unico vano protetto mediante sistema di protezione INFINITY: vetro temperato extra chiaro da 4 mm, realizzato in unico pezzo, senza anello di fissaggio.
- Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sulla copertura superiore.
- Tecnologia LED Multi-die disposta su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400K$): 4000K - CRI >70. Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI).

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO ASIMMETRICO

ASYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *AIR asymmetric optic designed and patented in-house, based on the concept of the refraction/reflection system.*
- *Maximum intensity: > 55°.*
- *Maximum intensity with visor: > 65°.*
- *Optic group easily replaceable.*
- *Optical unit in a single compartment protected by the INFINITY protection system: extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick, made in a single piece, without fixing ring.*
- *Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the upper cover.*
- *Multi-die LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).*
- *Color temperature (tolerance $\pm 400K$): 4000K - CRI >70. Other color temperatures and color rendering indexes are available on request. The table below shows the multipliers to obtain the luminous flux according to the color temperature and the color rendering index (CRI).*

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
4000K - CRI > 70	1,00	5000K - CRI > 80	0,93
4000K - CRI > 80	0,93	5700K - CRI > 80	0,93
5000K - CRI > 70	1,02		

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21

MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for floodlights</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

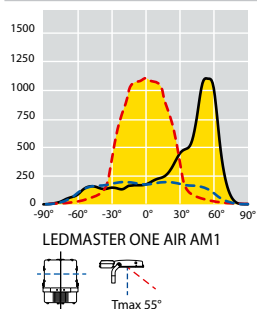
* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

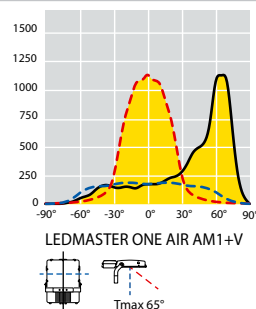
OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNO ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC AM1



OTTICA / OPTIC AM1 + VISIERA/VISOR

OTTICA AIR

Il sistema ottico **AIR**, con distribuzione asimmetrica, si basa sul concetto di sistema a rifrazione/riflessione. Le lenti, in PMMA, unitamente al LED, di tipo Multi-die, completano il sistema offrendo distribuzioni luminose con eccellenti valori di uniformità sulle aree interessate e una riduzione a zero dell'emissione di luce verso l'alto.

Piano di massima intensità: 55°;
Piano di massima intensità con visiera 10°: 65°.

AIR OPTIC

The **AIR** optical system, with asymmetrical distribution, is based on the concept of a refraction/reflection system. The lenses, in PMMA, together with the LED, of the Multi-die type, complete the system by offering light distributions with excellent uniformity values on the affected areas and a reduction to zero of the upward light emission.

Maximum intensity: 55°;
Maximum intensity with visor 10°: 65°



OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNO ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

4000K -CRI > 70



35°C

LEDMASTER ONE AIR

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84128	384 LED	AM1	1080	190000	144000	40,20	0,224	L1AID384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	40,20	0,224	L1AID384AM1VK4070T35
84122	320 LED	AM1	928	165000	124000	40,20	0,224	L1AID320AM1-K4070T35
**	320 LED	AM1+V	928	165000	122500	40,20	0,224	L1AID320AM1VK4070T35
84123	256 LED	AM1	710	125000	96300	40,20	0,224	L1AID256AM1-K4070T35
**	256 LED	AM1+V	710	125000	95000	40,20	0,224	L1AID256AM1VK4070T35



35°C

Codice Code CL I	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso nominale Nominal flux (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84130	384 LED	AM1	1080	190000	144000	40,20	0,224	L1AID384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	40,20	0,224	L1AID384AM1VK4070T35
84126	320 LED	AM1	928	165000	124000	40,20	0,224	L1AID320AM1-K4070T35
**	320 LED	AM1+V	928	165000	122500	40,20	0,224	L1AID320AM1VK4070T35
84127	256 LED	AM1	710	125000	96300	40,20	0,224	L1AID256AM1-K4070T35
**	256 LED	AM1+V	710	125000	95000	40,20	0,224	L1AID256AM1VK4070T35

Tecnologia LED MD.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

Tecnologia LED MD.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

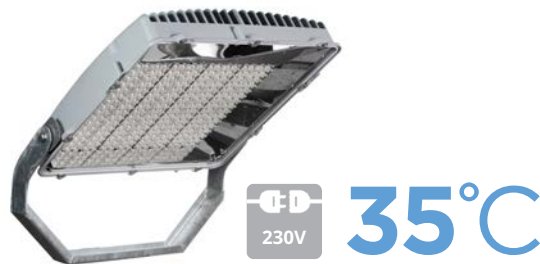
* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.

OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER SEPARATO
ASYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

4000K -CRI > 70

Codici prodotto / Product codes



Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso nominale Nominal flux (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84129	384 LED	AM1	1080	190000	144000	33,50	0,173	L1A--384AM1-K4070T35
**	384 LED	AM1+V	1080	190000	142300	33,50	0,173	L1A--384AM1VK4070T35
84124	320 LED	AM1	928	165000	124000	33,50	0,173	L1A--320AM1-K4070T35
**	320 LED	AM1+V	928	165000	122500	33,50	0,173	L1A--320AM1VK4070T35
84125	256 LED	AM1	710	125000	96300	33,50	0,173	L1A--256AM1-K4070T35
**	256 LED	AM1+V	710	125000	95000	33,50	0,173	L1A--256AM1VK4070T35

Tecnologia LED MD.

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 320/321/322/323. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
 - tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.
- Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%. I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60044).

MD LED technology.

To combine with the power supply units described at pages 320/321/322/323. M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 conductors with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
 - between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.
- Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

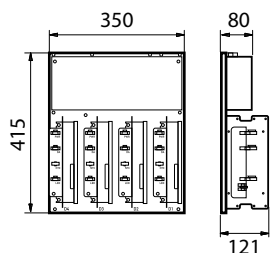
* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60044) must be indicated.



GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE ASIMMETRICA CON DRIVER SEPARATO

POWER SUPPLY UNIT FOR ASYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER



GRUPPO DI ALIMENTAZIONE PER ARMADI O LOCALI

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 1080W
Potenza massima dissipata da singola piastra	110W
Piastra porta componenti	in alluminio
Cablaggio per tensioni di alimentazione	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz
	Corrente fissa: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo meccanico per il collegamento elettrico	con morsetti di alimentazione 6mm ²
	con morsetti DALI 4mm ²
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze installazione piastre	occorre mantenere una distanza minima di 30mm tra piastre affiancate la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura A)
Dimensioni di ingombro	415x350x121mm
Grado di protezione	IP20
Classe di isolamento	I
Peso netto	9,160 kg
Certificazioni	CE - ENEC

POWER SUPPLY UNITS FOR CABINETS OR LOCAL UNITS

<i>Electrical components for LED devices up to</i>	<i>max 1080W</i>
<i>Max dissipated power from single plate</i>	<i>110W</i>
<i>Components holder plate</i>	<i>in aluminum</i>
<i>Wiring for power supply voltages</i>	<i>DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz</i>
	<i>Fix current: 400V / 50 - 60 Hz</i>
<i>Mechanical device for the electrical connection</i>	<i>with 6mm² power supply terminals</i>
	<i>with 4mm² DALI terminals</i>
<i>Protection against surges</i>	<i>10kV/20kA</i>
<i>Plate installation distances</i>	<i>a minimum distance of 30mm must be maintained between plates side-by-side</i> <i>the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure A)</i>
<i>Overall dimensions</i>	<i>415x350x121mm</i>
<i>Overall protection degree</i>	<i>IP20</i>
<i>Insulation class</i>	<i>I</i>
<i>Net weight</i>	<i>9.160 kg</i>
<i>Certifications</i>	<i>CE - ENEC</i>

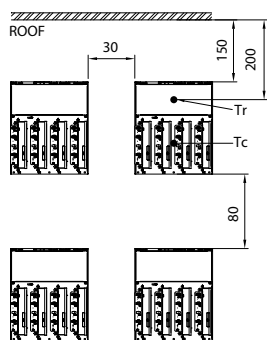


Fig. A

Codici prodotto / Product codes

Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Potenza dissipata - perdite in watt Power dissipation - Watt losses	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
220-240V					
71321	IP20 DALI 4CH 0.46A	84129	110	10,80	0,0256
71301	IP20 DALI 4CH 0.47A	84124	95	10,80	0,0256
71305	IP20 DALI 4CH 0.45A	84125	75	10,80	0,0256
400V					
71327	IP20 4CH 0.46A	84129	110	10,80	0,0256
71311	IP20 4CH 0.47A	84124	95	10,80	0,0256
71315	IP20 4CH 0.45A	84125	75	10,80	0,0256

Gruppi di alimentazione idonei per temperatura ambiente massima di 40°C - non occorre ventilazione forzata.
Per temperatura ambiente massima di 40°C, esterna all'armadio o all'interno del locale, la temperatura ambiente massima all'interno del quadro e sopra le piastre centrali superiori nel punto Tr (temperatura in aria libera) deve essere mantenuta a Tmax 60°C (vedere fig. A).

La temperatura rilevata nel punto Tc dei driver centrali dev'essere minore o uguale al valore di Tc max del driver stesso (vedere fig. A).

Occorre proteggere l'armadio con idoneo grado IP dalle radiazioni solari dirette.

Per temperatura ambiente attorno all'armadio superiore a 40°C, posizionare le piastre in armadi o locali climatizzati.

Power supply units suitable for maximum ambient temperature of 40° C - no forced ventilation needed.

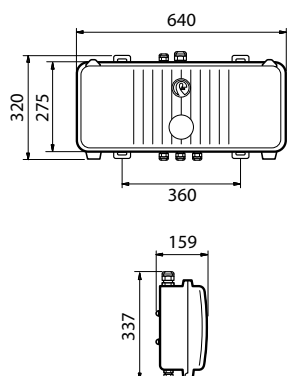
For a maximum ambient temperature of 40° C, outside the cabinet or inside the local unit, the maximum ambient temperature inside the cabinet and above the upper central plates at point Tr (free air temperature) must be maintained at Tmax 60° C (see Fig. A).

The temperature measured in the Tc point of the central drivers must be less than or equal to the Tc max value of the driver itself (see Fig. A).

The cabinet must be protected with a suitable IP rating from direct solar radiation.

For ambient temperature around the cabinet above 40°C, the plates must be placed in a cabinet or air-conditioned local units.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE ASIMMETRICA DRIVER SEPARATO



BOX FAEL

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 1080W
Corpo e coperchio	in lega di alluminio pressofuso
Collegamento elettrico	piastra centrale di cablaggio
Driver	montati su piastra in alluminio
Filtro di compensazione pressoria	in Teflon
Apertura box	tramite n°3 viti in acciaio INOX
Guarnizioni	in gomma anti-invecchiamento
Foro di entrata per tensione di alimentazione	con pressa cavo PG16 e morsetto 6mm ²
Foro di entrata per linea DALI	con pressa cavo PG13.5 e morsetto 4mm ²
Fori di uscita per collegamento uscita driver-apparecchio	con pressa cavi M32 e PG16
Cablaggio per tensioni di alimentazione - box con driver interni	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (corrente fissa)
Temperatura di esercizio	-30°C ÷ +50°C
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze d'installazione	occorre mantenere una distanza minima di 150mm tra box affiancati la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura C)
Peso netto	12,45 kg
Protocollo	DALI
Grado di protezione	IP66
Classe di isolamento	I
Certificazioni	CE - ENEC

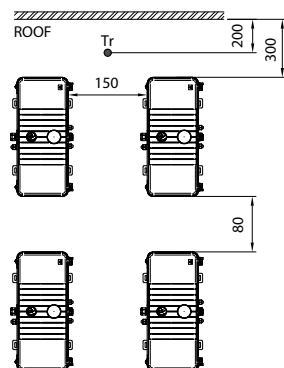


Fig. B
BOX INTERNAL DRIVER

Non installare all'azione diretta dei raggi solari.

Non installare in armadi chiusi.

Gruppo di alimentazione installabile:

- a terra in posizione orizzontale;

- a parete in posizione verticale;

Distanze minime come in figura C.

Mantenere temperatura in aria libera Tr max 50°C.

Do not install to direct sunlight.

Do not install in closed cabinets.

Installable power supply unit:

- on the ground, in a horizontal position;

- on wall, in vertical position;

Minimum distances as shown in figure C.

Keep the temperature in free air Tr max 50 °C.

POWER SUPPLY FOR ASYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER

BOX FAEL	
Electrical components for LED devices up to	max 1080W
Body and rear cover	in die cast aluminium
Electrical connection	central plate for connection to the power supply line
Drivers	mounted on aluminium plate
Pressure compensation filter	in Teflon
Box opening	by using three solid stainless screws
Gasket	in anti-aging rubber
Power supply input hole	with PG16 cable clamp and 6mm ² clamp
DALI line power supply input hole	with PG13.5 cable clamp and 4mm ² clamp
Output holes for driver-floodlight output connection	with M32 and PG16 cable glands
Wiring for power supply voltages	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (fix current)
Operating temperature	-30°C ÷ +50°C
Protection against surges	10kV/20kA
Installation distances	a minimum distance of 150mm must be maintained between boxes side-by-side the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure C)
Net weight	12.45 kg
Protocol	DALI
Overall protection degree	IP66
Insulation class	I
Certifications	CE - ENEC

Codici prodotto / Product codes

Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Potenza dissipata - perdite in watt Power dissipation - Watt losses	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
220-240V					
71323	IP66 DALI 4CH 0.46A	84129	110	14,60	0,0422
71303	IP66 DALI 4CH 0.47A	84124	95	14,60	0,0422
71307	IP66 DALI 4CH 0.45A	84125	75	14,60	0,0422
400V					
71329	IP66 4CH 0.46A	84129	110	14,60	0,0422
71313	IP66 4CH 0.47A	84124	95	14,60	0,0422
71317	IP66 4CH 0.45A	84125	75	14,60	0,0422

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60044

Visiera antiabbagliamento per asimmetrico, in alluminio verniciato di colore silver.
Aluminium anti-glare louvre for asymmetric, coated in silver colour.

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60044	Visiera in alluminio per versione asimmetrica - 10° Aluminium anti-glare louvre for asymmetric - 10°	1,95	1	Silver	0,195
25073	Vetro extrachiaro 4mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick				
60059	Cartuccia di ricambio scaricatore DC per versione con driver separato Replacement Cartridge DC surge protector for separate driver version		1		

LEDMASTER ONE AIR

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises***LEDMASTER AIR 320 LED - OTTICA ASIMMETRICA AM1V**
LEDMASTER AIR 320 LED - ASYMMETRIC OPTIC AM1V

Dati		Data			
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters		
Altezza di installazione:	18 metri	Installation height:	18 meters		
Quantità di apparecchi:	8 pz	Luminaires quantity:	8 pcs		
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90		
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
78	48	0.62	0.40	41	7424

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 3

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

**LEDMASTER AIR 320 LED - OTTICA ASIMMETRICA AM1V**
LEDMASTER AIR 320 LED - ASYMMETRIC OPTIC AM1V

Dati		Data			
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters		
Altezza di installazione:	18 metri	Installation height:	18 meters		
Quantità di apparecchi:	12 pz	Luminaires quantity:	12 pcs		
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90		
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
118	71	0.60	0.41	37	11136

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 1

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

**LEDMASTER AIR 320 LED - OTTICA ASIMMETRICA AM1V**
LEDMASTER AIR 320 LED - ASYMMETRIC OPTIC AM1V

Dati		Data			
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters		
Altezza di installazione:	20 metri	Installation height:	20 meters		
Quantità di apparecchi:	16 pz	Luminaires quantity:	16 pcs		
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90		
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
150	105	0.70	0.51	39	14848

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 1 & LND Class 2 (150lx)

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

**LEDMASTER AIR 384 LED - OTTICA ASIMMETRICA AM1V**
LEDMASTER AIR 384 LED - ASYMMETRIC OPTIC AM1V

Dati		Data			
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters		
Altezza di installazione:	20 metri	Installation height:	20 meters		
Quantità di apparecchi:	20 pz	Luminaires quantity:	20 pcs		
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90		
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
207	151	0.73	0.51	39	21600

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 2 and LND Class 2 (150lx)

Design Code: L1AID384AM1V4070T35





La serie di proiettori LEDMASTER ONE JUST, nasce specificamente per l'illuminazione di impianti sportivi dilettantistici e permette di ottenere una soluzione efficace per chi progetta e che presenta inoltre una grande flessibilità d'installazione. Composto da 7 differenti ottiche simmetriche ed asimmetriche, LEDMASTER ONE JUST offre un'illuminazione puntuale sul campo ed alte performance illuminotecniche.

The LEDMASTER ONE JUST series is specifically designed for the lighting of amateur sports facilities and allows to obtain an effective solution for lighting designer offering also a great installation flexibility. With 7 different symmetrical and asymmetrical optics, LEDMASTER ONE JUST offers a precise illumination and top lighting performance.



MATERIALI E FINITURE

- Corpo unico in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Configurazione con driver interno: vano cablaggio (corpo e coperchio del vano) in alluminio pressofuso.
- Configurazione con driver separato: piastra componenti in alluminio, cassetta di derivazione ed alimentazione in alluminio pressofuso.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtri di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in materiale siliconico antivecchiamento, rimovibili.
- Sistema di protezione INFINITY: vetro temperato extra chiaro da 4 mm, realizzato in unico pezzo, senza anello di fissaggio.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Staffa in acciaio zincato a caldo.
- Visiera per versione asimmetrica in alluminio, verniciata a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006).

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulle viti in acciaio inox.
- Per evitare la perdita accidentale dello schermo di protezione durante le fasi di manutenzione, l'apparecchio è dotato di cordini di ritenzione.



MATERIALS AND FINISHES

- One piece body in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Internal driver configuration: cable box (body and rear cover) in die cast aluminium.
- Remote driver configuration: aluminium cable plate and power supply box in die cast aluminium.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filters in Teflon.
- Gaskets in anti-aging silicone material, removable.
- INFINITY protection system: extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick, made in a single piece, without fixing ring.
- Stainless steel external captive screws.
- Hot deep galvanized steel fixing bracket.
- Aluminium visor for asymmetrical version, painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single, easy step by acting on the screws in stainless steel.
- To prevent accidental loss of the protection screen during assembly and maintenance, the floodlight is equipped with retention cords.



- Apparecchi facilmente installabili su strutture metalliche o traverse grazie alla robusta staffa in acciaio zincato a caldo.

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE TILT E PUNTAMENTO PER GLI APPARECCHI IN VERSIONE SIMMETRICA

- Regolazione tilt: gli apparecchi sono dotati di una scala goniometrica laterale in alluminio e relativo riferimento presente sulla staffa che consentono una regolazione angolare continua dell'apparecchio da +20° a +80°
- Puntamento:
 - a. Un mirino meccanico di serie a cerchi concentrici può essere utilizzato per un pre-puntamento o in impianti semplici;
 - b. Per un puntamento più preciso è possibile dotare l'apparecchio di un mirino meccanico in acciaio INOX di facile installazione (incluso di serie all'interno della scatola dell'apparecchio);
 - c. Per ottenere la massima precisione è possibile utilizzare un dispositivo a cannocchiale/laser (optional).

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE TILT PER GLI APPARECCHI IN VERSIONE ASIMMETRICA

- Gli apparecchi sono dotati di una scala goniometrica laterale in alluminio e relativo riferimento presente sulla staffa che consentono una regolazione angolare continua dell'apparecchio da -5° a +20°; sulla medesima scala goniometrica è presente un ulteriore riferimento che consente la regolazione dell'apparecchio considerando anche la visiera.

INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

INSTALLATION AND REGULATION



- *The floodlights can be easily installed on metal structures or crosspieces thanks to the sturdy hot-dip galvanized steel bracket.*

TILT REGULATION AND AIMING DEVICES FOR SYMMETRIC VERSION

- *Tilt adjustment: the floodlights are equipped with an aluminum lateral protractor scale and the relative reference on the bracket that allow continuous angular adjustment of the luminaire from +20° to +80°.*
- *Aiming:*
 - a. *A standard mechanical sight with concentric circles can be used in simple venues or for a pre-aiming;*
 - b. *For a more precise aiming, it is possible to equip the floodlight with an easy-to-install stainless steel sighting device (included as standard with the floodlight);*
 - c. *For a maximum precision it is possible to use a telescopic/laser device (optional).*

TILT REGULATION DEVICES FOR ASYMMETRIC VERSION

- *The floodlights are equipped with an aluminum lateral protractor scale and the relative reference on the bracket that allow continuous angular adjustment of the floodlight from -5° to +20°; on the same protractor scale there is an additional reference that allows the adjustment of the device also considering the visor.*



PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV/20kA sia di modo comune che differenziale in quanto è presente il dispositivo Surge Protection Device (SPD).
- Nella configurazione con driver separato sono presenti numero 4 SPD in corrente continua per la protezione delle matrici LED.
- Coordinamento protezione impianto: negli impianti a LED con LEDMASTER ONE JUST è indispensabile introdurre altri surge protectors nel quadro generale (tipo 1 - ad esempio con $I_{max} = 100kA$), nei quadri di zona (tipo 1-2 o 2-3 - ad esempio con $I_{max} = 60kA$) e coordinarli con il surge protector del proiettore.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con lifetime di 100.000h e solo il 10% di failure rate.
- Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico.
- Driver led con protezione termica e protezione contro corto circuito.
- Cavi di ingresso attraverso pressacavi IP68 differenti a seconda della configurazione.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC e disponibili anche 400V.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.
- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2 (per la versione 230V).

DMX

OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- DMX: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DMX.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV/10kA, both in common and differential mode as in the gear box there's a Surge Protection Device (SPD). On request is possible to integrate the SPD for protection up to 10kV/20kA.
- In the configuration with separate driver there are 4 SPDs in direct current for the protection of the LED matrixes.
- In the development of LED lighting systems with LEDMASTER ONE JUST it is essential to introduce other SPD in the general panel (type 1 - e.g. with $I_{max} = 100kA$), in the area panels (type 1-2 or 2-3 - e.g. with $I_{max} = 60kA$) and coordinate them with the surge protector of the floodlight.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h and only 10% of failure rate.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- Total harmonic distortion (THD) < 20% at full load.
- LED driver with thermal protection and short circuit protection.
- Power supply cables accesses the device through IP68 cable glands, different according to the configuration.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC and also available in 400V.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.
- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol (for 230V version).

DMX

OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- DMX: digital dimming interface via DMX protocol.

L'apparecchio è disponibile in due diverse configurazioni elettriche progettate con l'obiettivo di garantire la massima flessibilità di adattamento ad ogni possibile situazione di installazione.

CON ALIMENTATORI INTERNI

Il cablaggio interno prevede alimentatori elettronici montati su piastre di cablaggio facilmente sostituibili con sistema antinversione «Plug&Play».

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione.
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

CON ALIMENTATORE SEPARATO

Il cablaggio separato dal proiettore è costituito da gruppi di alimentazione delocalizzati (esempio base torri, armadi o posizioni remote), alloggiati all'interno del quadro elettrico e montati su piastra IP20, box IP66 o piastra con driver IP66. I proiettori con cablaggio delocalizzato sono provvisti di Surge Protector Device in Vdc per la protezione di ogni canale led. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
- tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.

Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

CONFIGURAZIONI ELETTRICHE

ELECTRICAL CONFIGURATIONS

The floodlight is available in two different electrical configurations designed with the aim of ensuring maximum flexibility to adapt to any possible situation of installation.

WITH INTERNAL DRIVERS

The internal wiring version includes drivers mounted on cable plates easily replaceable, complete with "Plug and Play" anti-inversion system.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

WITH REMOTE DRIVER

The separate wiring version consists of delocalized power supply units (eg tower base, cabinets or remote locations), housed inside the electrical panel and mounted on an IP20 plate, IP66 box or plate with IP66 driver. The floodlights with localized wiring are equipped with a SPD in Vdc for the protection of each LED channel.

M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.

Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

- Sistema ottico simmetrico PLUS progettato e brevettato internamente per l'illuminazione di impianti sportivi professionali ed amatoriali.
- Disponibili in cinque fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche:
 - Ottiche SC1, SC2, SC3 composte da riflettori in alluminio metallizzato sottovuoto ad altissima durata ed efficienza.
 - Ottiche SC4, SC5 composte da riflettori in alluminio (99,99%) ad elevata riflettanza e rendimento.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Gruppo ottico in un unico vano protetto mediante sistema di protezione INFINITY: vetro temperato extra chiaro da 4 mm, realizzato in unico pezzo, senza anello di fissaggio.
- Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sulla copertura superiore.
- Tecnologia LED disposta su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400K$): 4000K - CRI >70. Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI).

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO SIMMETRICO

SYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- PLUS optical system designed and patented in-house, for professional and amateur sports facilities lighting.
- Available in five different beams and light intensity in order to offer a solution that would meet different illumination needs.
 - SC1, SC2, SC3 optics with vacuum metallized aluminium with very high durability and efficiency.
 - SC4, SC5 optics with aluminium reflectors (99.99%) with high reflectance and efficiency.
- Optic group easily replaceable.
- Optical unit in a single compartment protected by the INFINITY protection system: extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick, made in a single piece, without fixing ring.
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the upper cover.
- LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Color temperature (tolerance $\pm 400K$): 4000K - CRI >70. Other color temperatures and color rendering indexes are available on request. The table below shows the multipliers to obtain the luminous flux according to the color temperature and the color rendering index (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
4000K - CRI > 70	1,00	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5000K - CRI > 90	0,82
5000K - CRI > 70	1,02	5700K - CRI > 80	0,96

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21 MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>70.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi Operating temperature for floodlights	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

- Sistema ottico asimmetrico PLUS progettato e brevettato internamente per l'illuminazione di grandi aree ed impianti sportivi professionali ed amatoriali.
- Disponibile in due differenti intensità per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche:
 - Ottica AC1: piano di massima intensità pari a 52°; con accessorio visiera pari a 57°.
 - Ottica AC2: piano di massima intensità pari a 50°; con accessorio visiera pari a 55°.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Gruppo ottico in un unico vano protetto mediante sistema di protezione INFINITY: vetro temperato extra chiaro da 4 mm, realizzato in unico pezzo, senza anello di fissaggio.
- Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sulla copertura superiore.
- Tecnologia LED disposta su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400K$): 4000K - CRI >70. Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI).

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO ASIMMETRICO

ASYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- PLUS optical system designed and patented in-house, for wide areas, professional and amateur sports facilities lighting.
- Available in two different beams and light intensity in order to offer a solution that would meet different illumination needs.
 - AC1 optic: maximum intensity 52°; with visor: 57°.
 - AC2 optic: maximum intensity 50°; with visor: 55°.
- Optic group easily replaceable.
- Optical unit in a single compartment protected by the INFINITY protection system: extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick, made in a single piece, without fixing ring.
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the upper cover.
- LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Color temperature (tolerance $\pm 400K$): 4000K - CRI >70. Other color temperatures and color rendering indexes are available on request. The table below shows the multipliers to obtain the luminous flux according to the color temperature and the color rendering index (CRI).

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
4000K - CRI > 70	1,00	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5000K - CRI > 90	0,82
5000K - CRI > 70	1,02	5700K - CRI > 80	0,96

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21

MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>70.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi Operating temperature for floodlights	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

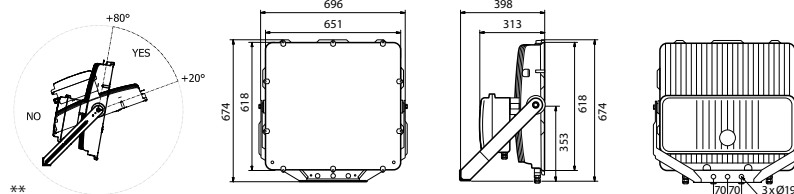
50°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

DIMENSIONI / DIMENSIONS SIMMETRICO / SYMMETRIC

DRIVER INTERNI / INTERNAL DRIVERS



Peso max*
Max weight*

36,00 kg

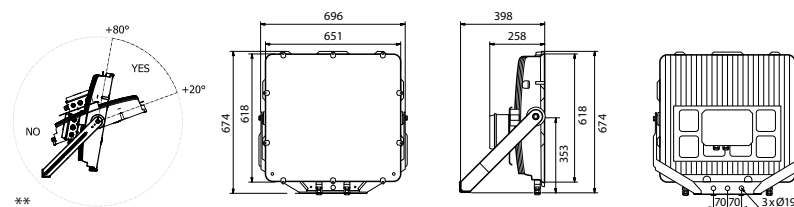
Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,130 m²

Superficie esposta frontale - tilt 65°
Front exposed surface - tilt 65°

0,380 m²

DRIVER SEPARATO / REMOTE DRIVER



Peso max*
Max weight*

27,00 kg

Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,110 m²

Superficie esposta frontale - tilt 65°
Front exposed surface - tilt 65°

0,380 m²

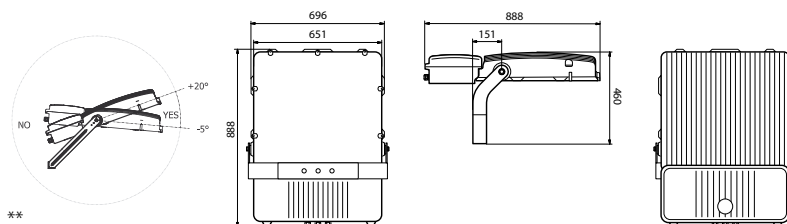
* Tolleranza sul peso $\pm 5\%$
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance $\pm 5\%$
** Allowed functioning position

DIMENSIONI / DIMENSIONS ASIMMETRICO / ASYMMETRIC



DRIVER INTERNI / INTERNAL DRIVERS



Peso max*
Max weight*

33,50 kg

Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

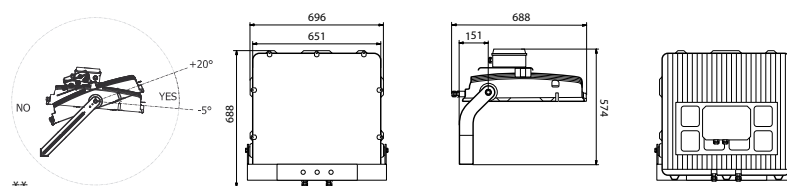
0,140 m²
Apparecchio con visiera / Floodlight with visor 0,160 m²

Superficie esposta frontale - tilt 0°
Front exposed surface - tilt 0°

0,100 m²
Apparecchio con visiera / Floodlight with visor 0,200 m²



DRIVER SEPARATO / REMOTE DRIVER



Peso max*
Max weight*

27,00 kg

Superficie esposta laterale
Lateral exposed surface

0,120 m²
Apparecchio con visiera / Floodlight with visor 0,140 m²

Superficie esposta frontale - tilt 0°
Front exposed surface - tilt 0°

0,100 m²
Apparecchio con visiera / Floodlight with visor 0,200 m²

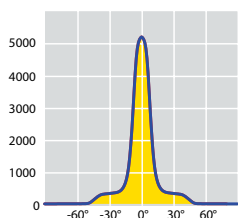
* Tolleranza sul peso $\pm 5\%$
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance $\pm 5\%$
** Allowed functioning position

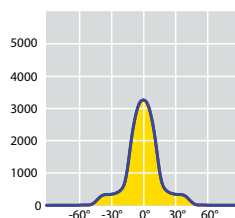
OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



LEDMASTER ONE JUST SC1

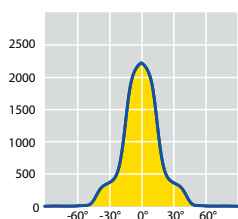


LEDMASTER ONE JUST SC2

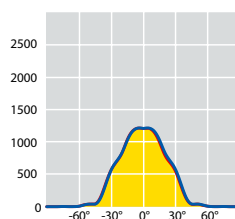


OTTICA / OPTIC SC1

OTTICA / OPTIC SC2



LEDMASTER ONE JUST SC3

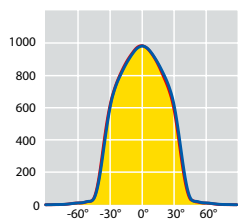


LEDMASTER ONE JUST SC4



OTTICA / OPTIC SC3

OTTICA / OPTIC SC4



LEDMASTER ONE JUST SC5



OTTICA / OPTIC SC5

OTTICA PLUS

Basata sul principio della riflessione, l'OTTICA PLUS offre la più alta efficienza luminosa per l'illuminazione di impianti sportivi amatoriali e di sport minori professionali. Ogni singolo LED viene avvolto dal suo singolo riflettore, in alluminio ad altissima purezza (99,99%) o metallizzato sottovuoto ad elevata durabilità ed efficienza, per un miglior controllo dell'abbagliamento (UGR e GR) e della distribuzione della luce.

L'ottica è disponibile in diversi fasci di apertura da SC1 a SC5:

- SC1 = 2x8°
- SC2 = 2x12°
- SC3 = 2x16°
- SC4 = 2x28°
- SC5 = 2x33°

PLUS OPTIC

Based on the reflection concept, the **PLUS OPTIC** offers the highest luminous efficiency for the lighting of amateur sports facilities and minor professional sports. Each individual LED is wrapped in its single reflector, in very high purity aluminium (99,99%) or vacuum metallized aluminium with very high durability and efficiency, for better glare control (UGR and GR) and light distribution.

The optic is available in five different beams, from SC1 to SC5:

- SC1 = 2x8°
- SC2 = 2x12°
- SC3 = 2x16°
- SC4 = 2x28°
- SC5 = 2x33°



OTTICA SIMMETRICA / DRIVER INTERNO
SYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

4000K - CRI > 70



35°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84001	20 LED	SC1	1150	210000	171200	43,00	0,192	L1JID-20-SC1K4070T35
84002	20 LED	SC2	1150	210000	166500	43,00	0,192	L1JID-20-SC2K4070T35
84003	20 LED	SC3	1150	210000	165300	43,00	0,192	L1JID-20-SC3K4070T35
84004	20 LED	SC4	1150	210000	164800	43,00	0,192	L1JID-20-SC4K4070T35
84005	20 LED	SC5	1150	210000	161600	43,00	0,192	L1JID-20-SC5K4070T35
84011	15 LED	SC1	900	160000	133600	43,00	0,192	L1JID-15-SC1K4070T35
84012	15 LED	SC2	900	160000	129900	43,00	0,192	L1JID-15-SC2K4070T35
84013	15 LED	SC3	900	160000	128950	43,00	0,192	L1JID-15-SC3K4070T35
84014	15 LED	SC4	900	160000	128600	43,00	0,192	L1JID-15-SC4K4070T35
84015	15 LED	SC5	900	160000	126100	43,00	0,192	L1JID-15-SC5K4070T35



50°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84006	20 LED	SC1	950	180000	146700	43,00	0,192	L1JID-20-SC1K4070T50
84007	20 LED	SC2	950	180000	142650	43,00	0,192	L1JID-20-SC2K4070T50
84008	20 LED	SC3	950	180000	141600	43,00	0,192	L1JID-20-SC3K4070T50
84009	20 LED	SC4	950	180000	141200	43,00	0,192	L1JID-20-SC4K4070T50
84010	20 LED	SC5	950	180000	138450	43,00	0,192	L1JID-20-SC5K4070T50
84016	15 LED	SC1	750	140000	115600	43,00	0,192	L1JID-15-SC1K4070T50
84017	15 LED	SC2	750	140000	112400	43,00	0,192	L1JID-15-SC2K4070T50
84018	15 LED	SC3	750	140000	111600	43,00	0,192	L1JID-15-SC3K4070T50
84019	15 LED	SC4	750	140000	111250	43,00	0,192	L1JID-15-SC4K4070T50
84020	15 LED	SC5	750	140000	109100	43,00	0,192	L1JID-15-SC5K4070T50

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

LED technology on aluminium body.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

OTTICA SIMMETRICA / DRIVER INTERNO
SYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

4000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84081	20 LED	SC1	1150	210000	171200	43,00	0,192	L1JID-20-SC1K4070T35
84082	20 LED	SC2	1150	210000	166500	43,00	0,192	L1JID-20-SC2K4070T35
84083	20 LED	SC3	1150	210000	165300	43,00	0,192	L1JID-20-SC3K4070T35
84084	20 LED	SC4	1150	210000	164800	43,00	0,192	L1JID-20-SC4K4070T35
84085	20 LED	SC5	1150	210000	161600	43,00	0,192	L1JID-20-SC5K4070T35
84091	15 LED	SC1	900	160000	133600	43,00	0,192	L1JID-15-SC1K4070T35
84092	15 LED	SC2	900	160000	129900	43,00	0,192	L1JID-15-SC2K4070T35
84093	15 LED	SC3	900	160000	128950	43,00	0,192	L1JID-15-SC3K4070T35
84094	15 LED	SC4	900	160000	128600	43,00	0,192	L1JID-15-SC4K4070T35
84095	15 LED	SC5	900	160000	126100	43,00	0,192	L1JID-15-SC5K4070T35



50°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84086	20 LED	SC1	950	180000	146700	43,00	0,192	L1JID-20-SC1K4070T50
84087	20 LED	SC2	950	180000	142650	43,00	0,192	L1JID-20-SC2K4070T50
84088	20 LED	SC3	950	180000	141600	43,00	0,192	L1JID-20-SC3K4070T50
84089	20 LED	SC4	950	180000	141200	43,00	0,192	L1JID-20-SC4K4070T50
84090	20 LED	SC5	950	180000	138450	43,00	0,192	L1JID-20-SC5K4070T50
84096	15 LED	SC1	750	140000	115600	43,00	0,192	L1JID-15-SC1K4070T50
84097	15 LED	SC2	750	140000	112400	43,00	0,192	L1JID-15-SC2K4070T50
84098	15 LED	SC3	750	140000	111600	43,00	0,192	L1JID-15-SC3K4070T50
84099	15 LED	SC4	750	140000	111250	43,00	0,192	L1JID-15-SC4K4070T50
84100	15 LED	SC5	750	140000	109100	43,00	0,192	L1JID-15-SC5K4070T50

Tecnologia LED su corpo in alluminio.
Pressacavo:
• PG16 per tensione di alimentazione;
• PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

LED technology on aluminium body.
Cable glands:
• PG16 for supply voltage;
• PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.



OTTICA SIMMETRICA / DRIVER SEPARATO SYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

4000K - CRI > 70



35°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84021	20 LED	SC1	1150	210000	171200	33,50	0,173	L1J---20-SC1K4070T35
84022	20 LED	SC2	1150	210000	166500	33,50	0,173	L1J---20-SC2K4070T35
84023	20 LED	SC3	1150	210000	165300	33,50	0,173	L1J---20-SC3K4070T35
84024	20 LED	SC4	1150	210000	164800	33,50	0,173	L1J---20-SC4K4070T35
84025	20 LED	SC5	1150	210000	161600	33,50	0,173	L1J---20-SC5K4070T35
84031	15 LED	SC1	900	160000	133600	33,50	0,173	L1J---15-SC1K4070T35
84032	15 LED	SC2	900	160000	129900	33,50	0,173	L1J---15-SC2K4070T35
84033	15 LED	SC3	900	160000	128950	33,50	0,173	L1J---15-SC3K4070T35
84034	15 LED	SC4	900	160000	128600	33,50	0,173	L1J---15-SC4K4070T35
84035	15 LED	SC5	900	160000	126100	33,50	0,173	L1J---15-SC5K4070T35



50°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84026	20 LED	SC1	950	180000	146700	33,50	0,173	L1J---20-SC1K4070T50
84027	20 LED	SC2	950	180000	142650	33,50	0,173	L1J---20-SC2K4070T50
84028	20 LED	SC3	950	180000	141600	33,50	0,173	L1J---20-SC3K4070T50
84029	20 LED	SC4	950	180000	141200	33,50	0,173	L1J---20-SC4K4070T50
84030	20 LED	SC5	950	180000	138450	33,50	0,173	L1J---20-SC5K4070T50
84036	15 LED	SC1	750	140000	115600	33,50	0,173	L1J---15-SC1K4070T50
84037	15 LED	SC2	750	140000	112400	33,50	0,173	L1J---15-SC2K4070T50
84038	15 LED	SC3	750	140000	111600	33,50	0,173	L1J---15-SC3K4070T50
84039	15 LED	SC4	750	140000	111250	33,50	0,173	L1J---15-SC4K4070T50
84040	15 LED	SC5	750	140000	109100	33,50	0,173	L1J---15-SC5K4070T50

Tecnologia LED su corpo in alluminio

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 340/341/342/343. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori. Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:
 • tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
 • tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.
 Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).
 Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
 I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.
 I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

LED technology on aluminium body.

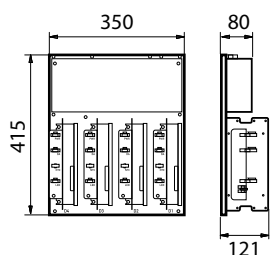
To combine with the power supply units described at pages 340/341/342/343. M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 conductors with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight. Connection cables between power supply units and floodlight:
 • between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
 • between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.
 Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).
 For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
 The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
 The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE SIMMETRICA CON DRIVER SEPARATO

POWER SUPPLY UNIT FOR SYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER



GRUPPO DI ALIMENTAZIONE PER ARMADI O LOCALI

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 1150W
Potenza massima dissipata da singola piastra	115W
Piastra porta componenti	in alluminio
Cablaggio per tensioni di alimentazione	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz
	Corrente fissa: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo meccanico per il collegamento elettrico	con morsetti di alimentazione 6mm ²
	con morsetti DALI 4mm ²
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze installazione piastre	occorre mantenere una distanza minima di 30mm tra piastre affiancate la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura A)
Dimensioni di ingombro	415x350x121mm
Grado di protezione	IP20
Classe di isolamento	I
Peso netto	9,160 kg
Certificazioni	CE - ENEC

POWER SUPPLY UNITS FOR CABINETS OR LOCAL UNITS

Electrical components for LED devices up to	max 1150W
Max dissipated power from single plate	115W
Components holder plate	in aluminum
Wiring for power supply voltages	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz
	Fix current: 400V / 50 - 60 Hz
Mechanical device for the electrical connection	with 6mm ² power supply terminals
	with 4mm ² DALI terminals
Protection against surges	10kV/20kA
Plate installation distances	a minimum distance of 30mm must be maintained between plates side-by-side the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure A)
Overall dimensions	415x350x121mm
Overall protection degree	IP20
Insulation class	I
Net weight	9.160 kg
Certifications	CE - ENEC

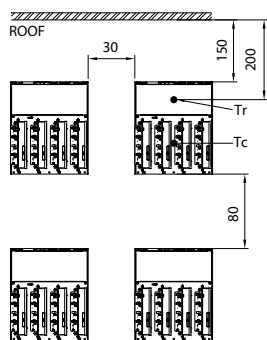


Fig. A

Codici prodotto / Product codes

Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Potenza dissipata - perdite in watt Power dissipation - Watt losses	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
220-240V					
71201	IP20 DALI 4CH 1.1A	84021 - 84022 - 84023 84024 - 84025	115	10,80	0,0256
71229	IP20 DALI 4CH 0.9A	84026 - 84027 - 84028 84029 - 84030	95	10,80	0,0256
71213	IP20 DALI 3CH 1.15A	84031 - 84032 - 84033 84034 - 84035	90	9,00	0,0256
71221	IP20 DALI 3CH 0.95A	84036 - 84037 - 84038 84039 - 84040	75	9,00	0,0256
400V					
71251	IP20 4CH 1.1A	84021 - 84022 - 84023 84024 - 84025	115	10,80	0,0256
71241	IP20 4CH 0.9A	84026 - 84027 - 84028 84029 - 84030	95	10,80	0,0256
71263	IP20 3CH 1.15A	84031 - 84032 - 84033 84034 - 84035	90	9,00	0,0256
71271	IP20 3CH 0.95A	84036 - 84037 - 84038 84039 - 84040	75	9,00	0,0256

Gruppi di alimentazione idonei per temperatura ambiente massima di 40°C - non occorre ventilazione forzata.
Per temperatura ambiente massima di 40°C, esterna all'armadio o all'interno del locale, la temperatura ambiente massima all'interno del quadro e sopra le piastre centrali superiori nel punto Tr (temperatura in aria libera) deve essere mantenuta a Tmax 60°C (vedere fig. A).

La temperatura rilevata nel punto Tc dei driver centrali dev'essere minore o uguale al valore di Tc max del driver stesso (vedere fig. A).

Occorre proteggere l'armadio con idoneo grado IP dalle radiazioni solari dirette.

Per temperatura ambiente attorno all'armadio superiore a 40°C, posizionare le piastre in armadi o locali climatizzati.

Power supply units suitable for maximum ambient temperature of 40°C - no forced ventilation needed.

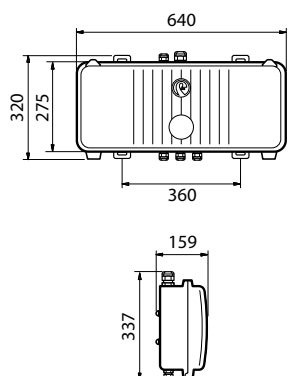
For a maximum ambient temperature of 40°C, outside the cabinet or inside the local unit, the maximum ambient temperature inside the cabinet and above the upper central plates at point Tr (free air temperature) must be maintained at Tmax 60°C (see Fig. A).

The temperature measured in the Tc point of the central drivers must be less than or equal to the Tc max value of the driver itself (see Fig. A).

The cabinet must be protected with a suitable IP rating from direct solar radiation.

For ambient temperature around the cabinet above 40°C, the plates must be placed in a cabinet or air-conditioned local units.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE SIMMETRICA DRIVER SEPARATO



BOX FAEL

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 1150W
Corpo e coperchio	in lega di alluminio pressofuso
Collegamento elettrico	Piastra centrale di cablaggio
Driver	montati su piastra in alluminio
Filtro di compensazione pressoria	in Teflon
Apertura box	tramite n°3 viti in acciaio INOX
Guarnizioni	in gomma anti-invecchiamento
Foro di entrata per tensione di alimentazione	con pressa cavo PG16 e morsetto 6mm ²
Foro di entrata per linea DALI	con pressa cavo PG13.5 e morsetto 4mm ²
Fori di uscita per collegamento uscita driver-apparecchio	con pressa cavi M32 e PG16
Cablaggio per tensioni di alimentazione	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (corrente fissa)
Temperatura di esercizio	-30°C ÷ +50°C
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze d'installazione	occorre mantenere una distanza minima di 150mm tra box affiancati la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura C)
Peso netto	12,45 kg
Protocollo	DALI
Grado di protezione	IP66
Classe di isolamento	I
Certificazioni	CE - ENEC

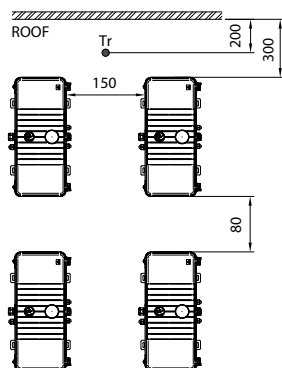


Fig. B
BOX INTERNAL DRIVER

Non installare all'azione diretta dei raggi solari.

Non installare in armadi chiusi.

Gruppo di alimentazione installabile:

- a terra in posizione orizzontale
 - a parete in posizione verticale;
- Distanze minime come in figura B.
Mantenere i box in aria libera nel punto Tr max 50°C.

Do not install to direct sunlight.
Do not install in closed cabinets.

Installable power supply unit:

- on the ground, in a horizontal position
 - on wall, in vertical position;
- Minimum distances as shown in figure B.
Keep the temperature in free air at point Tr max 50°C.

POWER SUPPLY FOR SYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER

BOX FAEL	
Electrical components for LED devices up to	max 1150W
Body and rear cover	in die cast aluminium
Electrical connection	central plate for connection to the power supply line
Drivers	mounted on aluminium plate
Pressure compensation filter	in Teflon
Box opening	by using three solid stainless screws
Gasket	in anti-aging rubber
Power supply input hole	with PG16 cable clamp and 6mm ² clamp
DALI line power supply input hole	with PG13.5 cable clamp and 4mm ² clamp
Output holes for driver-floodlight output connection	with M32 and PG16 cable glands
Wiring for power supply voltages	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (fix current)
Operating temperature	-30°C ÷ +50°C
Protection against surges	10kV/20kA
Installation distances	a minimum distance of 150mm must be maintained between boxes side-by-side the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure C)
Net weight	12,45 kg
Protocol	DALI
Overall protection degree	IP66
Insulation class	I
Certifications	CE - ENEC

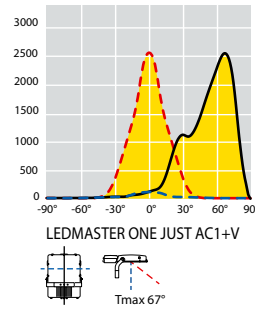
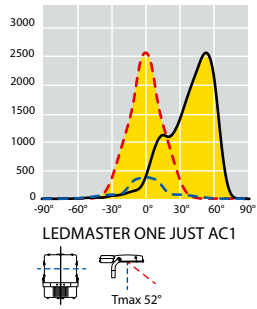
Codici prodotto / Product codes

Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Potenza dissipata - perdite in watt Power dissipation - Watt losses	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
220-240V					
71203	IP66 DALI 4CH 1.1A	84021 - 84022 - 84023 84024 - 84025	115	14,60	0,0422
71231	IP66 DALI 4CH 0.9A	84026 - 84027 - 84028 84029 - 84030	95	14,60	0,0422
71215	IP66 DALI 3CH 1.15A	84031 - 84032 - 84033 84034 - 84035	90	12,70	0,0422
71223	IP66 DALI 3CH 0.95A	84036 - 84037 - 84038 84039 - 84040	75	12,70	0,0422
400V					
71253	IP66 4CH 1.1A	84021 - 84022 - 84023 84024 - 84025	115	14,60	0,0422
71243	IP66 4CH 0.9A	84026 - 84027 - 84028 84029 - 84030	95	14,60	0,0422
71265	IP66 3CH 1.15A	84031 - 84032 - 84033 84034 - 84035	90	12,70	0,0422
71273	IP66 3CH 0.95A	84036 - 84037 - 84038 84039 - 84040	75	12,70	0,0422

OTTICA ASIMMETRICA ASYMMETRIC OPTIC

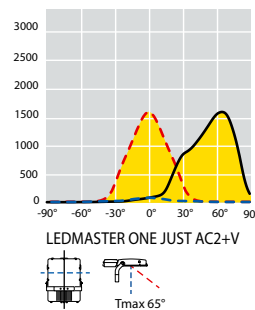
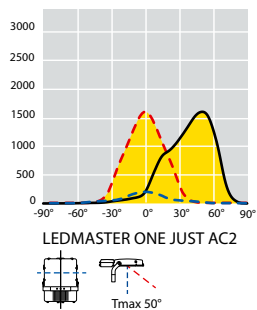


Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC AC1

OTTICA / OPTIC AC1 + VISIERA/VISOR



OTTICA / OPTIC AC2

OTTICA / OPTIC AC2 + VISIERA/VISOR

OTTICA PLUS

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA PLUS** offre la più alta efficienza luminosa per l'illuminazione di impianti sportivi amatoriali e di sport minori professionali. Ogni singolo LED viene avvolto dal suo singolo riflettore, in alluminio ad altissima purezza (99,99%) o metallizzato sottovuoto ad elevata durabilità ed efficienza, per un miglior controllo dell'abbagliamento (UGR e GR) e della distribuzione della luce.

PLUS OPTIC

Based on the reflection concept, the **PLUS OPTIC** offers the highest luminous efficiency for the lighting of amateur sports facilities and minor professional sports. Each individual LED is wrapped in its single reflector, in very high purity aluminium (99.99%) or vacuum metallized aluminium with very high durability and efficiency, for better glare control (UGR and GR) and light distribution.


OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER SEPARATO
ASYMMETRIC OPTIC / REMOTE DRIVER

4000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84061	20 LED	AC1	965	170000	132000	33,50	0,173	L1J---20AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	965	170000	130000	33,50	0,173	L1J---20AC1VK4070T35
84062	20 LED	AC2	965	170000	127000	33,50	0,173	L1J---20AC2-K4070T35
**	20 LED	AC2+V	965	170000	125000	33,50	0,173	L1J---20AC2VK4070T35
84071	15 LED	AC1	715	125000	98000	33,50	0,173	L1J---15AC1-K4070T35
**	15 LED	AC1+V	715	125000	96500	33,50	0,173	L1J---15AC1VK4070T35
84072	15 LED	AC2	715	125000	94000	33,50	0,173	L1J---15AC2-K4070T35
**	15 LED	AC2+V	715	125000	92500	33,50	0,173	L1J---15AC2VK4070T35



50°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84066	20 LED	AC1	735	130000	103000	33,50	0,173	L1J---20AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	735	130000	101500	33,50	0,173	L1J---20AC1VK4070T50
84067	20 LED	AC2	735	130000	99000	33,50	0,173	L1J---20AC2-K4070T50
**	20 LED	AC2+V	735	130000	97500	33,50	0,173	L1J---20AC2VK4070T50
84076	15 LED	AC1	550	95000	77600	33,50	0,173	L1J---15AC1-K4070T50
**	15 LED	AC1+V	550	95000	76500	33,50	0,173	L1J---15AC1VK4070T50
84077	15 LED	AC2	550	95000	74500	33,50	0,173	L1J---15AC2-K4070T50
**	15 LED	AC2+V	550	95000	73500	33,50	0,173	L1J---15AC2VK4070T50

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

Da abbinare ai gruppi di alimentazione descritti nelle pagine 346/347/348/349. Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori con isolante di colore nero e numerati con tratto indelebile; collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
 - tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq.
- Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo da -40°C a +80°C, utilizzare cavo idoneo tipo Ölflex classic 110 black o similare).

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare di terra con sezione di almeno 4mmq passante tramite apposito pressacavo. Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%. I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60077).

LED technology on aluminium body.

To combine with the power supply units described at pages 346/347/348/349. M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 conductors with 10 isolated black conductors, numbered with indelible lines; connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
 - between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables.
- Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures from -40°C to +80°C, use suitable cable like Ölflex classic 110 black type or similar).

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core earth cable with a cross-section of at least 4mmq, passing through the cable gland. In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

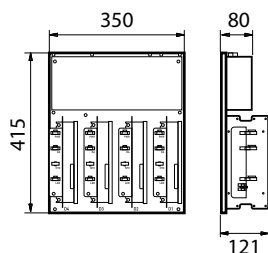
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60077) must be indicated.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE ASIMMETRICA CON DRIVER SEPARATO

POWER SUPPLY UNIT FOR ASYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER



GRUPPO DI ALIMENTAZIONE PER ARMADI O LOCALI

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 975W
Potenza massima dissipata da singola piastra	110W
Piastra porta componenti	in alluminio
Cablaggio per tensioni di alimentazione	DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz
	Corrente fissa: 400V / 50 - 60 Hz
Dispositivo meccanico per il collegamento elettrico	con morsetti di alimentazione 6mm ²
	con morsetti DALI 4mm ²
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze installazione piastre	occorre mantenere una distanza minima di 30mm tra piastre affiancate
	la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura A)
Dimensioni di ingombro	415x350x121mm
Grado di protezione	IP20
Classe di isolamento	I
Peso netto	9,160 kg
Certificazioni	CE - ENEC

POWER SUPPLY UNITS FOR CABINETS OR LOCAL UNITS

<i>Electrical components for LED devices up to</i>	<i>max 975W</i>
<i>Max dissipated power from single plate</i>	<i>110W</i>
<i>Components holder plate</i>	<i>in aluminum</i>
<i>Wiring for power supply voltages</i>	<i>DALI: 220-240V / 50 - 60 Hz</i>
	<i>Fix current: 400V / 50 - 60 Hz</i>
<i>Mechanical device for the electrical connection</i>	<i>with 6mm² power supply terminals</i>
	<i>with 4mm² DALI terminals</i>
<i>Protection against surges</i>	<i>10kV/20kA</i>
<i>Plate installation distances</i>	<i>a minimum distance of 30mm must be maintained between plates side-by-side</i>
	<i>the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure A)</i>
<i>Overall dimensions</i>	<i>415x350x121mm</i>
<i>Overall protection degree</i>	<i>IP20</i>
<i>Insulation class</i>	<i>I</i>
<i>Net weight</i>	<i>9.160 kg</i>
<i>Certifications</i>	<i>CE - ENEC</i>

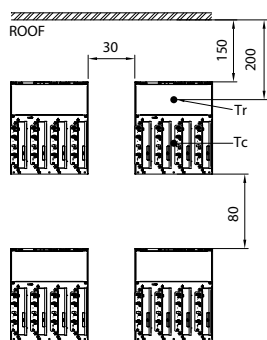


Fig. A

Codici prodotto / Product codes

Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Potenza dissipata - perdite in watt Power dissipation - Watt losses	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
220-240V					
71205	IP20 DALI 4CH 0.915A	84061 - 84062 - 84063 - 84064	100	10,80	0,0256
71209	IP20 DALI 4CH 0.7A	84066 - 84067 - 84068 - 84069	75	10,80	0,0256
71217	IP20 DALI 3CH 0.915A	84071 - 84072 - 84073 - 84074	75	9,00	0,0256
71225	IP20 DALI 3CH 0.7A	84076 - 84077 - 84078 - 84079	60	9,00	0,0256
400V					
71281	IP20 4CH 0.915A	84061 - 84062 - 84063 - 84064	100	10,80	0,0256
71285	IP20 4CH 0.7A	84066 - 84067 - 84068 - 84069	75	10,80	0,0256
71289	IP20 3CH 0.915A	84071 - 84072 - 84073 - 84074	75	9,00	0,0256
71293	IP20 3CH 0.7A	84076 - 84077 - 84078 - 84079	60	9,00	0,0256

Gruppo di alimentazione idoneo per temperatura ambiente massima, esterna al quadro o interna al locale, di 25°C - non occorre ventilazione forzata.

Per temperatura ambiente massima di 40°C, esterna all'armadio, è necessaria una ventilazione forzata dell'armadio. La temperatura in aria libera (Tr), all'interno del quadro, sopra le piastre centrali superiori, deve essere mantenuta a Tmax 60°C (vedere fig. A). Occorre proteggere l'armadio con idoneo grado IP dalle radiazioni solari dirette.

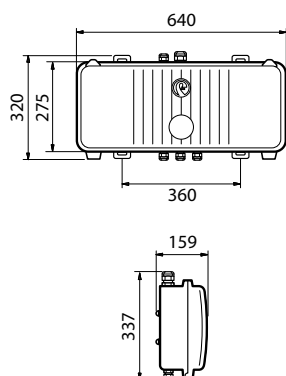
Per temperatura ambiente attorno all'armadio superiore a 40°C, posizionare le piastre in armadi o locali climatizzati. Su richiesta sono disponibili piastre di alimentazione per esterno con grado di protezione IP66-CL I.

Power supply units suitable for maximum ambient temperature, outside the electrical cabinet or inside the local unit, of 25°C - no forced ventilation needed.

For maximum ambient temperature of 40°C, outside the cabinet, cabinet forced ventilation is required. The temperature in free air (Tr), inside the cabinet, above the upper central plates, must be kept at Tmax 60°C (see Fig. A). The cabinet must be protected with a suitable IP rating from direct solar radiation.

For ambient temperature around the cabinet above 40°C, the plates must be placed in a cabinet or air-conditioned local units. Outdoor external power supply plates with IP66-CL I protection rating are available on request.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE ASIMMETRICA DRIVER SEPARATO



BOX FAEL

Componenti elettrici per apparecchi LED	max 975W
Corpo e coperchio	in lega di alluminio pressofuso
Collegamento elettrico	piastra centrale di cablaggio
Driver	montati su piastra in alluminio
Filtro di compensazione pressoria	in Teflon
Apertura box	tramite n°3 viti in acciaio INOX
Guarnizioni	in gomma anti-invecchiamento
Foro di entrata per tensione di alimentazione	con pressa cavo PG16 e morsetto 6mm ²
Foro di entrata per linea DALI	con pressa cavo PG13.5 e morsetto 4mm ²
Fori di uscita per collegamento uscita driver-apparecchio	con pressa cavi M32 e PG16
Cablaggio per tensioni di alimentazione	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (corrente fissa)
Temperatura di esercizio	-30°C ÷ +50°C
Protezione alle sovratensioni	10kV/20kA
Distanze d'installazione	occorre mantenere una distanza minima di 150mm tra box affiancati la distanza minima da mantenere per file è di 80mm (come indicato in figura C)
Peso netto	12,45 kg
Protocollo	DALI
Grado di protezione	IP66
Classe di isolamento	I
Certificazioni	CE - ENEC

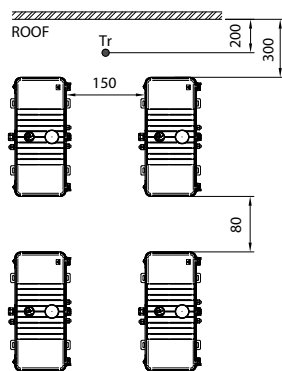


Fig. B
BOX INTERNAL DRIVER

Non installare all'azione diretta dei raggi solari.

Non installare in armadi chiusi.

Gruppo di alimentazione installabile:

- a terra in posizione orizzontale

- a parete in posizione verticale;

Distanze minime come in figura B.

Mantenere i box in aria libera nel punto Tr max 50°C.

Do not install to direct sunlight.

Do not install in closed cabinets.

Installable power supply unit:

- on the ground, in a horizontal position

- on wall, in vertical position;

Minimum distances as shown in figure B.

Keep the temperature in free air at point Tr max 50°C.

POWER SUPPLY FOR ASYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER

BOX FAEL	
Electrical components for LED devices up to	max 975W
Body and rear cover	in die cast aluminium
Electrical connection	central plate for connection to the power supply line
Drivers	mounted on aluminium plate
Pressure compensation filter	in Teflon
Box opening	by using three solid stainless screws
Gasket	in anti-aging rubber
Power supply input hole	with PG16 cable clamp and 6mm ² clamp
DALI line power supply input hole	with PG13.5 cable clamp and 4mm ² clamp
Output holes for driver-floodlight output connection	with M32 and PG16 cable glands
Wiring for power supply voltages	220-240V / 50 - 60 Hz (DALI) 400V / 50 - 60 Hz (fix current)
Operating temperature	-30°C ÷ +50°C
Protection against surges	10kV/20kA
Installation distances	a minimum distance of 150mm must be maintained between boxes side-by-side the minimum distance to be maintained per row is 80mm (as indicated in figure C)
Net weight	12.45 kg
Protocol	DALI
Overall protection degree	IP66
Insulation class	I
Certifications	CE - ENEC

Codici prodotto / Product codes

Codice Code	Tipo Type	Da abbinare a To match with	Potenza dissipata - perdite in watt Power dissipation - Watt losses	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
220-240V					
71207	IP66 DALI 4CH 0.915A	84061 - 84062 - 84063 - 84064	100	14,60	0,0422
71211	IP66 DALI 4CH 0.7A	84066 - 84067 - 84068 - 84069	75	14,60	0,0422
71219	IP66 DALI 3CH 0.915A	84071 - 84072 - 84073 - 84074	75	12,70	0,0422
71227	IP66 DALI 3CH 0.7A	84076 - 84077 - 84078 - 84079	60	12,70	0,0422
400V					
71283	IP66 DALI 4CH 0.915A	84061 - 84062 - 84063 - 84064	100	14,60	0,0422
71287	IP66 DALI 4CH 0.7A	84066 - 84067 - 84068 - 84069	75	14,60	0,0422
71291	IP66 DALI 3CH 0.915A	84071 - 84072 - 84073 - 84074	75	12,70	0,0422
71295	IP66 DALI 3CH 0.7A	84076 - 84077 - 84078 - 84079	60	12,70	0,0422

OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNI ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVERS

4000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84041	20 LED	AC1	965	170000	132000	40,20	0,224	L1JID-20AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	965	170000	130000	40,20	0,224	L1JID-20AC1VK4070T35
84042	20 LED	AC2	965	170000	127000	40,20	0,224	L1JID-20AC2-K4070T35
**	20 LED	AC2+V	965	170000	125000	40,20	0,224	L1JID-20AC2VK4070T35
84051	15 LED	AC1	715	125000	98000	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T35
**	15 LED	AC1+V	715	125000	96500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T35
84052	15 LED	AC2	715	125000	94000	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T35
**	15 LED	AC2+V	715	125000	92500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T35



50°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84046	20 LED	AC1	735	130000	103000	40,20	0,224	L1JID-20AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	735	130000	101500	40,20	0,224	L1JID-20AC1VK4070T50
84047	20 LED	AC2	735	130000	99000	40,20	0,224	L1JID-20AC2-K4070T50
**	20 LED	AC2+V	735	130000	97500	40,20	0,224	L1JID-20AC2VK4070T50
84056	15 LED	AC1	550	95000	77600	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T50
**	15 LED	AC1+V	550	95000	76500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T50
84057	15 LED	AC2	550	95000	74500	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T50
**	15 LED	AC2+V	550	95000	73500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T50

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60077).

LED technology on aluminium body.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.

The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.

The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60077) must be indicated.



OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNI ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVERS

4000K - CRI > 70



35°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84101	20 LED	AC1	965	170000	132000	40,20	0,224	L1JID-20AC1-K4070T35
**	20 LED	AC1+V	965	170000	130000	40,20	0,224	L1JID-20AC1VK4070T35
84102	20 LED	AC2	965	170000	127000	40,20	0,224	L1JID-20AC2-K4070T35
**	20 LED	AC2+V	965	170000	125000	40,20	0,224	L1JID-20AC2VK4070T35
84111	15 LED	AC1	715	125000	98000	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T35
**	15 LED	AC1+V	715	125000	96500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T35
84112	15 LED	AC2	715	125000	94000	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T35
**	15 LED	AC2+V	715	125000	92500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T35



50°C

Codice Code CL I	Numero di LED Number of LED	Ottica Optic	W (LED + DRIVER)	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE*
84106	20 LED	AC1	735	130000	103000	40,20	0,224	L1JID-20AC1-K4070T50
**	20 LED	AC1+V	735	130000	101500	40,20	0,224	L1JID-20AC1VK4070T50
84107	20 LED	AC2	735	130000	99000	40,20	0,224	L1JID-20AC2-K4070T50
**	20 LED	AC2+V	735	130000	97500	40,20	0,224	L1JID-20AC2VK4070T50
84116	15 LED	AC1	550	95000	77600	40,20	0,224	L1JID-15AC1-K4070T50
**	15 LED	AC1+V	550	95000	76500	40,20	0,224	L1JID-15AC1VK4070T50
84117	15 LED	AC2	550	95000	74500	40,20	0,224	L1JID-15AC2-K4070T50
**	15 LED	AC2+V	550	95000	73500	40,20	0,224	L1JID-15AC2VK4070T50

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

* Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (60077).

LED technology on aluminium body.

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

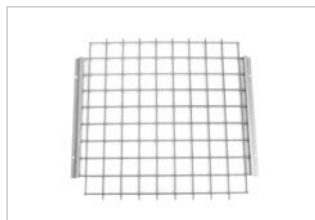
* Design Code: reference code for the design.

** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (60077) must be indicated.

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60077
Visiera antiabbagliamento per asimmetrico, in alluminio verniciato di colore silver.
Aluminium anti-glare louvre for asymmetric, coated in silver colour.



60081
Griglia di protezione in acciaio zincato e verniciato di colore silver.
Protection grille in galvanized steel, coated in silver colour.

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60081	Griglia di protezione - per versione simmetrica <i>Protection grille - for symmetric version</i>	1,20	1	Silver	
28496	Vetro extra chiaro temperato 4mm con serigrafia circolare colore silver - per versione simmetrica 15 LED ottica SC1, SC2 e SC3 <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick with Silver-colored serigraph - for symmetric version 15 LED SC1, SC2 and SC3 optics</i>			Silver	
28495	Vetro extra chiaro temperato 4mm con serigrafia circolare colore silver - per versione simmetrica 15 LED ottica SC4 e SC5 <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick with Silver-colored serigraph - for symmetric version 15 LED SC4 and SC5 optics</i>			Silver	
28303	Vetro extra chiaro temperato 4mm con serigrafia circolare colore silver - per versione simmetrica 20 LED ottica SC1, SC2 e SC3 <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick with Silver-colored serigraph - for symmetric version 20 LED SC1, SC2 and SC3 optics</i>			Silver	
25274	Vetro extra chiaro temperato 4mm con serigrafia circolare colore silver - per versione simmetrica 20 LED ottica SC4 e SC5 <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick with Silver-colored serigraph - for symmetric version 20 LED SC4 and SC5 optics</i>			Silver	
60059	Cartuccia di ricambio scaricatore DC per versione con driver separato <i>Replacement Cartridge DC surge protector for separate driver version</i>		1		
60077	Visiera in alluminio per versione asimmetrica - 15° ottica AC1 e AC2 <i>Aluminium anti-glare louvre for asymmetric - 15° AC1 and AC2 optics</i>	2,00	1	Silver	0,200
28498	Vetro extra chiaro temperato 4mm con serigrafia di colore silver - per versione asimmetrica 15 LED ottica AC1 e AC2 <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick with Silver-colored serigraph - for asymmetric version 15 LED AC1 and AC2 optics</i>				
28305	Vetro extra chiaro temperato 4mm con serigrafia circolare colore silver - per versione asimmetrica 20 LED ottica AC1 e AC2 <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick with Silver-colored serigraph - for asymmetric version 20 LED AC1 and AC2 optics</i>				

LEDMASTER ONE JUST

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*
LEDMASTER ONE JUST 20 LED - OTTICA SIMMETRICA SC1-SC2-SC3
LEDMASTER ONE JUST 20 LED - SYMMETRIC OPTIC SC1-SC2-SC3

Dati		Data			
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters		
Altezza di installazione:	20 metri	Installation height:	20 meters		
Quantità di apparecchi:	16 pz	Luminaires quantity:	16 pcs		
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90		
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
200	48	0.74	0.55	50	17280

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 3 & LND Class 2 (150lx)
 Design Code: 4 x L1JID20-SC1K4070T35 / 4 x L1JID20-SC2K4070T35 / 8 x L1JID20-SC3K4070T35


LEDMASTER ONE JUST 20 LED - OTTICA SIMMETRICA SC1
LEDMASTER ONE JUST 20 LED - SYMMETRIC OPTIC SC1

Dati		Data			
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters		
Altezza di installazione:	file 15 e 16 metri	Installation height:	row 15 and 16 meters		
Quantità di apparecchi:	48 pz	Luminaires quantity:	48 pcs		
Potenza totale:	51840W	Total power:	51840W		
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90		
Indice di abbagliamento:	34 GR Max	Glare Index:	34 GR Max		

RISULTATI PROGETTO ILLUMINOTECNICO / LIGHTING RESULTS

Ill. orizzontale / Horizontal Illuminance	Ehave : 4000 - Min/Ave: 0.67 Min/Max: 0.54
Ill. verticale / Vertical Illuminance X	Evxave : 2430 - Min/Ave: 0.67 Min/Max: 0.52
Ill. verticale / Vertical Illuminance Y	Evyave : 1370 - Min/Ave: 0.77 Min/Max: 0.56

Design Code: (Flux decreased as per 20% for 5000K - CRI 90) 48x L1J---20-SC1K4070T35


LEDMASTER ONE JUST 20 LED - OTTICA ASIMMETRICA AC1V-AC2V
LEDMASTER ONE JUST 20 LED - ASYMMETRIC OPTIC AC1V-AC2V

Dati		Data			
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters		
Altezza di installazione:	20 metri	Installation height:	20 meters		
Quantità di apparecchi:	16 pz	Luminaires quantity:	16 pcs		
Fattore di manutenzione:	0,95 (CLO function activated)	Maintenance factor:	0.95 (CLO function activated)		
Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
200	105	0.63	0.38	37	15600

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 2
 Design Code: 12 x L1JID20-AC1VK4070T35 e 4 x L1JID20-AC2VK4070T35


LEDMASTER ONE JUST 20 LED - OTTICA ASIMMETRICA AC1V
LEDMASTER ONE JUST 20 LED - ASYMMETRIC OPTIC AC1V

Dati		Data			
Area interna:	110x110 metri	Inner Area:	110x110 meters		
Area totale:	180x180 metri	Total Area:	180x180 meters		
Altezza di installazione:	25 metri	Installation height:	25 meters		
Quantità di apparecchi:	6 pz	Luminaires quantity:	6 pcs		
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80		
	Em	Emin	Emin/Em	GR	P (W)
Area interna Inner area	50	20	0.40	45	5850 per pole
Area totale Total Area	50	12.5	0.25	45	5850 per pole

Design Code: L1JID20-AC1VK4070T35





LEDMASTER 3 è il proiettore ad alta efficienza per illuminazione professionale di grandi aree. L'eccellenza di questo potente apparecchio di illuminazione ne consente l'impiego in impianti sportivi, anche dove siano previste riprese televisive in HD, in grandi aree e siti industriali quali: porti, aree di stoccaggio containers, scali ferroviari e aree aeroportuali garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

LEDMASTER 3 is the high efficiency floodlight for the professional lighting of big areas. The versatility of this powerful floodlight, make it suitable in several application: sport facilities, even with HD television coverage, large and industrial areas such as sea ports, terminal docks, container storage, railway yards and airport aprons, guaranteeing high visual comfort and maximum glare control.



MATERIALI E FINITURE

- Corpo, coperchio, vano accessori e anello porta vetro in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Configurazione con driver interno: alimentatore elettronico, montato su piastre di cablaggio facilmente sostituibili con sistema antinversione "Plug&Play".
- Configurazione con driver esterno a bordo: alimentatori elettronici IP67, montati esternamente al corpo.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtro di compensazione in teflon.
- Guarnizioni in materiale silconico antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro temperato di sicurezza extra chiaro 5 mm.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Staffa in acciaio zincato a caldo.
- Visiera per versione asimmetrica in alluminio, verniciata a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006).

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su due viti in acciaio inox.



MATERIALS AND FINISHES

- Body, rear cover and glass frame in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Internal driver configuration: electronic power source, mounted on cable plates easily replaceable, complete with "Plug and Play" anti-inversion system.
- On board external drivers configuration: IP67 electronic power sources, mounted externally to the body.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber.
- Extra-clear tempered glass protection screen, 5mm thick.
- Stainless steel external captive screws.
- Hot deep galvanized steel fixing bracket.
- Aluminium visor for asymmetrical version, painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single and easy step by using two solid stainless screws.



- Apparecchi facilmente installabili su strutture metalliche o traverse grazie alla robusta staffa in acciaio zincato a caldo.

DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE TILT E PUNTAMENTO

- Regolazione tilt: gli apparecchi sono dotati di una scala goniometrica laterale in alluminio e relativo riferimento presente sulla staffa che consentono una regolazione angolare continua dell'apparecchio da +20° a +80°.
- Puntamento: i puntamenti vengono effettuati sia usando un sistema a mirino, con riferimenti tramite una scala goniometrica laterale, sia, per un'ulteriore accuratezza, con l'utilizzo di un cannocchiale a INGR. 6x36, montabile sul mirino (optional).

INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

INSTALLATION AND REGULATION



- *The floodlights can be easily installed on metal structures or crosspieces thanks to the sturdy hot-dip galvanized steel bracket.*

TILT REGULATION AND AIMING DEVICES

- *Tilt adjustment: the floodlights are equipped with an aluminum lateral protractor scale and the relative reference on the bracket that allow continuous angular adjustment of the luminaire from +20° to +80°.*
- *Aiming: the aiming is achieved both with a mechanical sighting device, using a lateral protractor scale that indicates the angle of tilt and can be used for pre-aiming, or, for a more precise aiming, a telescope 6x36 mounted on the sighting device (optional).*

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale in quanto nel vano cablaggio è presente il dispositivo Surge Protection Device (SPD).

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con lifetime di 100.000h e solo il 10% di failure rate.
- Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico.
- Driver led con protezione termica e protezione contro corto circuito.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG16 antistrappo IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.

PROTECTION AGAINST SURGES

- *CL I: up to 10kV, both in common and differential mode as in the gear box there's a Surge Protection Device (SPD).*

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- *Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h and only 10% of failure rate.*
- *Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.*
- *Total harmonic distortion (THD) < 20% at full load.*
- *LED driver with thermal protection and short circuit protection.*
- *Power supply cables accesses the device through a PG 16 cable gland (IP68)*
- *Power correction factor at full load > 0.9.*
- *Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.*
- *Cable plate complete with easily replaceable electronic unit.*



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- *DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.*

CONFIGURAZIONI ELETTRICHE ELECTRICAL CONFIGURATIONS

L'apparecchio è disponibile in due diverse configurazioni elettriche progettate con l'obiettivo di garantire la massima flessibilità di adattamento ad ogni possibile situazione di installazione.

CON ALIMENTATORI INTERNI

Il cablaggio interno prevede alimentatori elettronici montati su piastre di cablaggio facilmente sostituibili con sistema antinversione «Plug&Play».

CON ALIMENTATORI ESTERNI A BORDO

Il cablaggio esterno a bordo prevede alimentatori elettronici IP67 montati esternamente all'apparecchio.

The floodlight is available in two different electrical configurations designed with the aim of ensuring maximum flexibility to adapt to any possible situation of installation.

WITH INTERNAL DRIVERS

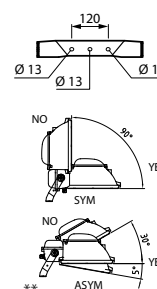
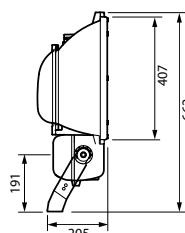
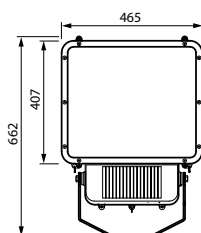
The internal wiring version includes drivers mounted on cable plates easily replaceable, complete with "Plug and Play" anti-inversion system.

WITH ON BOARD EXTERNAL DRIVERS

The on board external wiring version provides IP67 driver mounted externally to the body.

DIMENSIONI / DIMENSIONS

DRIVER INTERNO / INTERNAL DRIVER



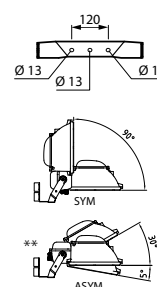
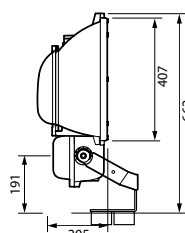
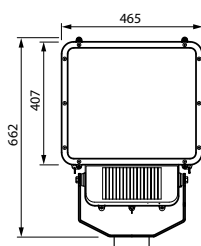
Peso max*
Max weight*

22,50 kg

Superficie esposta - tilt 0°
Exposed surface - tilt 0°

laterale / lateral: 0,095 m²
frontale / front: 0,230 m²

DRIVERS ESTERNI A BORDO / ON BOARD EXTERNAL DRIVERS



Peso max*
Max weight*

23,40 kg

Superficie esposta - tilt 0°
Exposed surface - tilt 0°

laterale / lateral: 0,110 m²
frontale / front: 0,270 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance ± 5%
** Allowed functioning position

- Ottica HP: sistema ottico simmetrico progettato internamente in sei fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottiche disponibili:
 - Ottiche da S1 a S5: con riflettori in alluminio metallizzato sottovuoto ad altissima durata ed efficienza.
 - Ottica S6: con riflettori in alluminio con strato di argento puro.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Gruppo ottico protetto mediante vetro temperato di sicurezza extra chiaro 5 mm.
- Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sul coperchio.
- Tecnologia LED Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400K$): 5000K – CRI >70. Su richiesta sono disponibili temperature di colore e CRI differenti.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO SIMMETRICO

SYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *HP optic: symmetric optic designed in-house in six different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs.*
- *Available optics:*
 - *Optics from S1 to S5: with metallized vacuum aluminium reflectors, with high efficiency and durability.*
 - *Optic S6: of aluminum reflectors with purest silver layer.*
- *Optic group easily replaceable.*
- *Optic group protected by extra-clear tempered glass protection screen, 5mm thick.*
- *Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the cover.*
- *Multichip LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).*
- *Color temperature (tolerance $\pm 400K$): 5000K – CRI >70. On request, different color temperatures and CRI are available.*

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for floodlights</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

- Sistema ottico asimmetrico progettato internamente in quattro fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottiche disponibili:
 - FLEXO HP: ottiche A1-A2-A4, con riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto.
 - SILVER HP: ottica A3, con riflettori in alluminio con strato di argento puro.
- Piano di massima intensità: 52°.
- Piano di massima intensità con accessorio visiera: 60°.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Gruppo ottico protetto mediante vetro temperato di sicurezza extra chiaro 5 mm.
- Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sul coperchio.
- Tecnologia LED Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400\text{K}$): 5000K – CRI >70. Su richiesta sono disponibili temperature di colore e CRI differenti.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO ASIMMETRICO

ASYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *Asymmetric optic designed inhouse in four different beams in order to offer a solution that would meet different illumination needs.*
- *Available optics:*
 - *FLEXO HP: optic A1-A2-A4, with tech polymer metallized vacuum reflectors.*
 - *SILVER HP: A3 optic, with aluminum reflectors with purest silver layer.*
- *Maximum intensity: 52°.*
- *Maximum intensity with visor: 60°.*
- *Optic group easily replaceable.*
- *Optic group protected by extra-clear tempered glass protection screen, 5mm thick.*
- *Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the cover.*
- *Multichip LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).*
- *Color temperature (tolerance $\pm 400\text{K}$): 5000K – CRI >70. On request, different color temperatures and CRI are available.*

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21 MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for floodlights</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

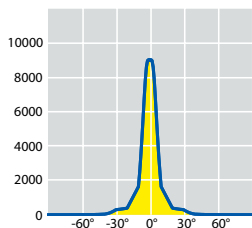
35°C

50°C

OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC



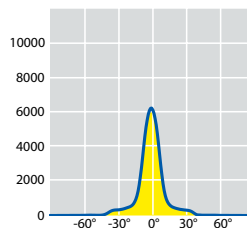
Curve fotometriche / Photometric data



LEDMASTER 3



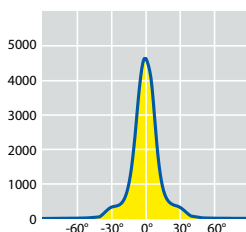
OTTICA/OPTIC S1



LEDMASTER 3



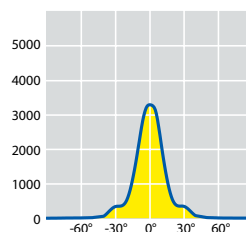
OTTICA/OPTIC S2



LEDMASTER 3



OTTICA/OPTIC S3



LEDMASTER 3



OTTICA/OPTIC S4

OTTICA HP:

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA HP** si compone di riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto o in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con diversi fasci di apertura al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento:

- S1 2x6°
- S2 2x9°
- S3 2x11°
- S4 2x13°
- S5 2x15,5°
- S6 2x35°

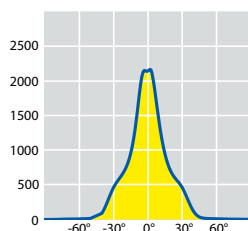
HP OPTIC:

Based on the reflection concept, the **HP OPTIC** consists of thermoplastic material metallized vacuum reflectors or aluminum reflectors with purest silver layer. The optic comes with different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs ensuring high visual comfort and maximizing glare control:

- S1 2x6°
- S2 2x9°
- S3 2x11°
- S4 2x13°
- S5 2x15,5°
- S6 2x35°



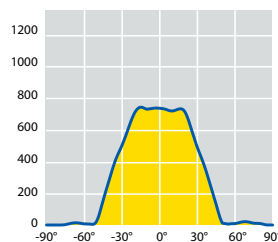
Curve fotometriche / Photometric data



LEDMASTER 3



OTTICA/OPTIC S5



LEDMASTER 3



OTTICA/OPTIC S6

OTTICA HP:

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA HP** si compone di riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto o in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con diversi fasci di apertura al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento:

S1 2x6°
S2 2x9°
S3x11°
S4 2x13°
S5 2x15,5°
S6 2x35°

HP OPTIC:

Based on the reflection concept, the **HP OPTIC** consists of thermoplastic material metallized vacuum reflectors or aluminum reflectors with purest silver layer. The optic comes with different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs ensuring high visual comfort and maximizing glare control:

S1 2x6°
S2 2x9°
S3x11°
S4 2x13°
S5 2x15,5°
S6 2x35°

OTTICA SIMMETRICA / DRIVER INTERNO
SYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

5000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Fascio Beam	W	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47570	24 LED	S1	2x6°	296	50000	44100	23,50	0,080
47504	24 LED	S2	2x9°	296	50000	43400	23,50	0,080
47505	24 LED	S3	2x11°	296	50000	43000	23,50	0,080
47506	24 LED	S4	2x13°	296	50000	42600	23,50	0,080
47507	24 LED	S5	2x15,5°	296	50000	41500	23,50	0,080
47517	24 LED	S6	2x35°	296	50000	46000	23,50	0,080
47575	36 LED	S1	2x6°	338	65000	54500	24,00	0,080
47533	36 LED	S2	2x9°	338	65000	54300	24,00	0,080
47534	36 LED	S3	2x11°	338	65000	53900	24,00	0,080
47535	36 LED	S4	2x13°	338	65000	53200	24,00	0,080
47536	36 LED	S5	2x15,5°	338	65000	52700	24,00	0,080
47537	36 LED	S6	2x35°	338	65000	57700	24,00	0,080
47580	42 LED	S1	2x6°	396	73000	63100	25,00	0,080
47569	42 LED	S2	2x9°	396	73000	62000	25,00	0,080
47573	42 LED	S3	2x11°	396	73000	61500	25,00	0,080
47574	42 LED	S4	2x13°	396	73000	60600	25,00	0,080
47578	42 LED	S5	2x15,5°	396	73000	59500	25,00	0,080
47557	42 LED	S6	2x35°	396	73000	65800	25,00	0,080



50°C

Codice Code CL I	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Fascio Beam	W	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47615	42 LED	S1	2x6°	298	57000	50200	25,00	0,080
47579	42 LED	S2	2x9°	298	57000	49400	25,00	0,080
47583	42 LED	S3	2x11°	298	57000	49000	25,00	0,080
47584	42 LED	S4	2x13,5°	298	57000	48600	25,00	0,080
47585	42 LED	S5	2x15°	298	57000	47200	25,00	0,080
47614	42 LED	S6	2x35°	298	57000	52200	25,00	0,080

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



OTTICA SIMMETRICA / DRIVER ESTERNI A BORDO SYMMETRIC OPTIC / ON BOARD EXTERNAL DRIVERS

5000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Fascio Beam	W	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47690	42 LED	S1	2X6°	470	82000	70600	25,00	0,0085
47691	42 LED	S2	2X9°	470	82000	69500	25,00	0,0085
47692	42 LED	S3	2X11°	470	82000	68900	25,00	0,0085
47693	42 LED	S4	2X13°	470	82000	67900	25,00	0,0085
47694	42 LED	S5	2X15,5°	470	82000	66700	25,00	0,0085
47695	42 LED	S6	2X35°	470	82000	73600	25,00	0,0085



50°C

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Fascio Beam	W	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47700	42 LED	S1	2X6°	396	69500	59900	25,00	0,0085
47701	42 LED	S2	2X9°	396	69500	58900	25,00	0,0085
47702	42 LED	S3	2X11°	396	69500	58500	25,00	0,0085
47703	42 LED	S4	2X13°	396	69500	57600	25,00	0,0085
47704	42 LED	S5	2X15,5°	396	69500	56700	25,00	0,0085
47705	42 LED	S6	2X35°	396	69500	62400	25,00	0,0085

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

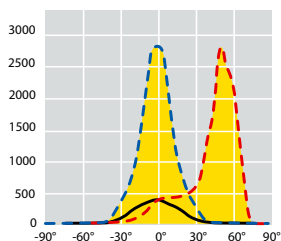
Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

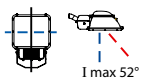
OTTICA ASIMMETRICA ASYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data

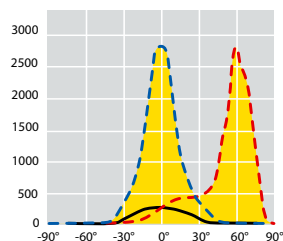


LEDMASTER 3

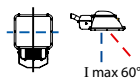


I max 52°

OTTICA 1 - INTENSIVA
OPTIC 1 - INTENSIVE

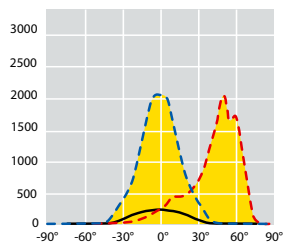


LEDMASTER 3

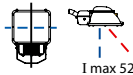


I max 60°

OTTICA 1 - INTENSIVA CON VISIERA
OPTIC 1 - INTENSIVE WITH VISOR



LEDMASTER 3



I max 52°

OTTICA 2 - SEMI-INTENSIVA
OPTIC 2 - SEMI-INTENSIVE

OTTICA FLEXP HP

Il sistema ottico **FLEXP HP** si basa sul principio di addizione della distribuzione fotometrica in quanto ogni Led è associato ad un disegno specifico che genera una precisa distribuzione luminosa. L'ottica si declina in tre diversi fasci di apertura (A1/A2/A4) al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

OTTICA SILVER HP

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA SILVER HP** si compone di riflettori in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con fascio di apertura A3, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

HP FLEXP OPTIC

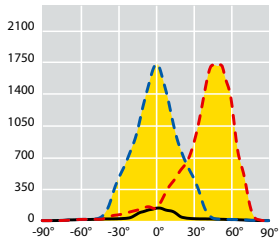
The **FLEXP HP** optical system is based on the principle of adding photometric distribution as each LED is associated with a specific design that generates a precise light distribution. The optic is divided into three different beams (A1/ A2/ A4) in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

SILVER HP OPTIC

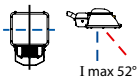
Based on the principle of reflection, the **SILVER HP OPTIC** consists of aluminum reflectors with a layer of pure silver. The optic has an A3 beam, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.



Curve fotometriche / Photometric data

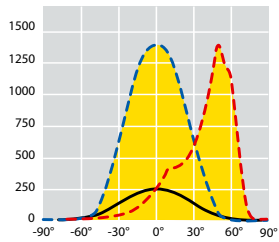


LEDMASTER 3

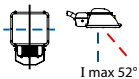


I max 52°

OTTICA 3 - SEMI-DIFFONDEnte
OPTIC 3 - SEMI-WIDE BEAM



LEDMASTER 3



I max 52°

OTTICA 4 - DIFFONDEnte
OPTIC 4 - WIDE BEAM

OTTICA FLEXP HP

Il sistema ottico **FLEXP HP** si basa sul principio di addizione della distribuzione fotometrica in quanto ogni Led è associato ad un disegno specifico che genera una precisa distribuzione luminosa. L'ottica si declina in tre diversi fasci di apertura (A1/A2/A4) al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

OTTICA SILVER HP

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA SILVER HP** si compone di riflettori in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con fascio di apertura A3, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

HP FLEXP OPTIC

The **FLEXP HP** optical system is based on the principle of adding photometric distribution as each LED is associated with a specific design that generates a precise light distribution. The optic is divided into three different beams (A1/ A2/ A4) in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

SILVER HP OPTIC

Based on the principle of reflection, the **SILVER HP OPTIC** consists of aluminum reflectors with a layer of pure silver. The optic has an A3 beam, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER INTERNO
ASYMMETRIC OPTIC / INTERNAL DRIVER

5000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CL I	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47520	24 LED	A1	296	50000	39800	23,50	0,080
47521	24 LED	A2	296	50000	39800	23,50	0,080
47526	24 LED	A3	296	50000	41600	23,50	0,080
47522	24 LED	A4	296	50000	39800	23,50	0,080
47540	36 LED	A1	338	64000	49500	24,00	0,080
47541	36 LED	A2	338	64000	49500	24,00	0,080
47546	36 LED	A3	338	64000	52000	24,00	0,080
47542	36 LED	A4	338	64000	49500	24,00	0,080
47560	42 LED	A1	396	73000	57500	25,00	0,080
47561	42 LED	A2	396	73000	57500	25,00	0,080
47566	42 LED	A3	396	73000	60500	25,00	0,080
47562	42 LED	A4	396	73000	57500	25,00	0,080



50°C

Codice Code CL I	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47626	42 LED	A1	298	58000	46900	25,00	0,080
47627	42 LED	A2	298	58000	46900	25,00	0,080
47628	42 LED	A3	298	58000	49400	25,00	0,080
47629	42 LED	A4	298	58000	46900	25,00	0,080

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



OTTICA ASIMMETRICA / DRIVER ESTERNI A BORDO
ASYMMETRIC OPTIC / ON BOARD EXTERNAL DRIVERS

5000K - CRI > 70



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47696	42 LED	A1	420	77500	60900	25,00	0,085
47697	42 LED	A2	420	77500	60900	25,00	0,085
47698	42 LED	A3	470	77500	66800	25,00	0,085
47699	42 LED	A4	420	77500	60900	25,00	0,085



50°C

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso lum. nom. piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47706	42 LED	A1	346	64400	52400	25,00	0,085
47707	42 LED	A2	346	64400	52400	25,00	0,085
47708	42 LED	A3	396	64400	57400	25,00	0,085
47709	42 LED	A4	346	64400	52400	25,00	0,085

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60278

Visiera antiabbagliamento per asimmetrico, in alluminio verniciato di colore silver.
Aluminium anti-glare louvre for asymmetric, coated in silver colour.



60502 - 60503 - 60504

Griglia di protezione in acciaio zincato e verniciato di colore silver.
Protection grille in galvanized steel, coated in silver colour.

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60502	Griglia di protezione / Protection grille - 24 LED	0,87	1	Silver	0,0095
60503	Griglia di protezione / Protection grille - 36 LED	0,87	1	Silver	0,0095
60504	Griglia di protezione / Protection grille - 42 LED	0,87	1	Silver	0,0095
60278	Visiera in alluminio per versione asimmetrica Aluminium anti-glare louvre for asymmetric	0,70	1	Silver	0,0140
18780	Vetro extrachiaro 5mm Extra-clear tempered glass, 5mm thick				

LEDMASTER 3

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*
LEDMASTER 3 ASY - OTTICA 1 - 42 LED PILOTATI A 800mA
LEDMASTER 3 ASY - OPTIC 1 - 42 LED DRIVEN AT 800mA

Dati		Data		
Dimensioni area:	100x65 metri	Area dimensions:	100x65 meters	
Altezza di installazione:	20 metri	Installation height:	8 meters	
Quantità di apparecchi:	36 pz	Luminaires quantity:	36 pcs	
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90	
Area di gioco <i>Playing area</i>	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
	206	143	0,70	39x395 = 14200W


LEDMASTER 3 SYM - OTTICA C 2x35° - 36 LED PILOTATI A 800mA
LEDMASTER 3 SYM - OPTIC C 2x35° - 36 LED DRIVEN AT 800mA

Dati		Data		
Dimensioni area:	60x30 metri	Area dimensions:	60x30 meters	
Altezza di installazione:	9,5 metri	Installation height:	9.5 meters	
Quantità di apparecchi:	64 pz	Luminaires quantity:	64 pcs	
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
Illuminamento Orizzontale <i>Horizontal Illuminance</i>	1400	1025	0,73	64x338 = 21632W
Illuminamento Verticale <i>Vertical Illuminance</i>	520	350	0,67	64x338 = 21632W


LEDMASTER 3 ASY - OTTICA 3 - 24 LED PILOTATI A 1050mA
LEDMASTER 3 ASY - OPTIC 3 - 24 LED DRIVEN AT 1050mA

Dati		Data	
Dimensioni area:	120x120 metri	Area dimensions:	120x120 meters
Altezza di installazione:	20 metri	Installation height:	8 meters
Quantità di apparecchi:	24 pz	Luminaires quantity:	24 pcs
Fattore di manutenzione:	0,80	Maintenance factor:	0.80
Em		Emin/Em	P (W)
52		0,40	24x296 = 7104W





I proiettori della serie PROXIMO HP racchiudono design e tecnologia per offrire all'illuminazione professionale una soluzione efficace ed efficiente in un corpo leggero e di facile installazione. Ideale per l'illuminazione di impianti sportivi, anche dove siano previste riprese televisive in HD, in grandi aree e siti industriali quali: porti, aree di stoccaggio containers, scali ferroviari, aree aeroportuali e quando il perfetto controllo dell'impronta illuminotecnica risulta indispensabile.

The floodlights of PROXIMO HP series surround design and technology to offer professional lighting solutions effectively and efficiently in a lightweight and easy-to-install body. Ideal for the lighting of sport facilities, even with HD television coverage, large and industrial areas such as sea ports, terminal docks, container storage, railway yards, airport areas and when the perfect control of the light projection is essential.



MATERIALI E FINITURE

- Corpo e coperchio in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore con alette di raffreddamento trasversali ad alto contenuto estetico.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtro di compensazione in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Viteria esterna in acciaio inox.
- Staffa in acciaio zincato a caldo.
- Schermo di protezione in vetro temperato di sicurezza extra chiaro 4 mm.
- Visiera per versione asimmetrica in alluminio, verniciata a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006).

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su due viti in acciaio inox.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with cross-sectional cooling fins with highly aesthetic aspect.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- External screws in stainless steel.
- Hot deep galvanized steel fixing bracket.
- Extra-clear tempered glass protection screen, 4mm thick.
- Aluminium visor for asymmetrical version, painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single and easy step by using two solid stainless screws.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

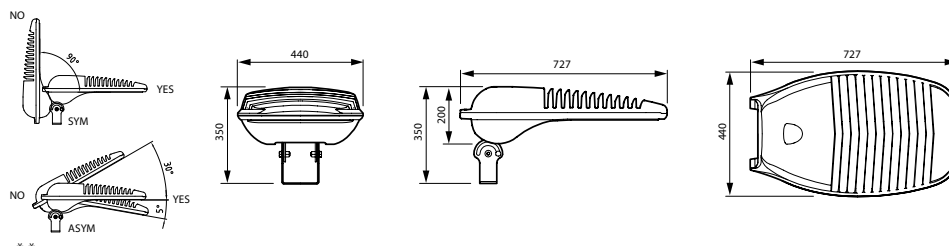
INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE INSTALLATION AND REGULATION



- Apparecchi facilmente installabili su strutture metalliche o traverse grazie alla robusta staffa in acciaio zincato a caldo.
 - Tilt: -20° + 90°.
 - Scala goniometrica laterale in alluminio per la regolazione dell'apparecchio.
- The floodlights can be easily installed on metal structures or crosspieces thanks to the sturdy hot-dip galvanized steel bracket.*
- Tilt: -20° + 90°.
 - Lateral protractor scale for the adjustment of the floodlight.

DIMENSIONI / DIMENSIONS

PROXIMO HP



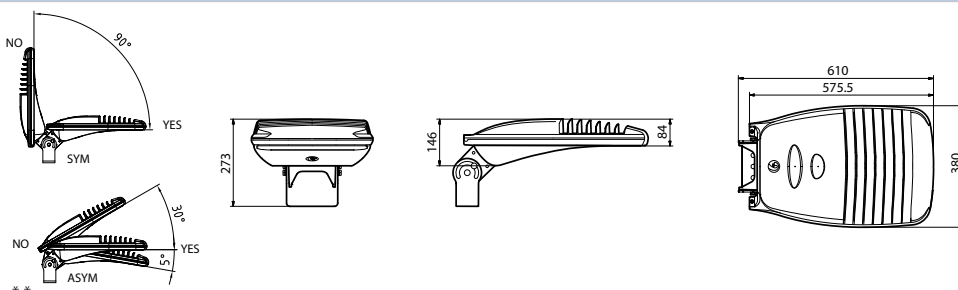
Peso max*
Max weight*

17,50 kg

Superficie esposta - tilt 0°
Exposed surface - tilt 0°

laterale / lateral: 0,094 m²
frontale / front: 0,074 m²

PROXIMO CITY HP



Peso max*
Max weight*

11,80 kg

Superficie esposta - tilt 0°
Exposed surface - tilt 0°

laterale / lateral: 0,046 m²
frontale / front: 0,050 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance ± 5%
** Allowed functioning position

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con lifetime di 100.000h e solo il 10% di failure rate.
- Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Sistema dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG16 antistrappo, IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile con sistema anti-inversione "Plug and Play".



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV, both in common and differential mode.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h and only 10% of failure rate.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable through a PG 16 cable gland IP68.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit with "Plug and Play" anti-inversion system.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.



- Ottica HP: sistema ottico simmetrico progettato internamente in tre fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottiche disponibili:
 - Ottica A: con riflettori in materiale termoplastico metallizzato sottovuoto, apertura fascio 2x13°.
 - Ottica B: con riflettori in materiale termoplastico metallizzato sottovuoto, apertura fascio 2x30°.
 - Ottica C: con riflettori in alluminio con strato di argento puro, apertura fascio 2x35°.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sulla copertura.
- Tecnologia LED Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura di colore (tolleranza ±400K): 4000/5000K – CRI >70.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO SIMMETRICO

SYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *HP optic: symmetric optic designed in-house in three different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs.*
- *Available optics:*
 - *Optic A: with thermoplastic material metallized vacuum reflectors, beam 2x13°.*
 - *Optic B: with thermoplastic material metallized vacuum reflectors, beam 2x30°.*
 - *Optic C: of aluminum reflectors with purest silver layer, beam 2x35°.*
- *Optic group easily replaceable.*
- *Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the cover.*
- *Multichip LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).*
- *Color temperature (tolerance ±400K): 4000/5000K – CRI >70.*

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for floodlights</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

- Sistema ottico asimmetrico progettato internamente in quattro fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottiche disponibili:
 - FLEXO HP: ottiche A1-A2-A4, con riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto.
 - SILVER HP: ottica A3, con riflettori in alluminio con strato di argento puro.
- Piano di massima intensità: 52°.
- Piano di massima intensità con accessorio visiera: 60°.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Sistema di dissipazione termica mediante alette di raffreddamento trasversali poste sulla copertura.
- Tecnologia LED Multichip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400K$): 4000/5000K – CRI >70.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO ASIMMETRICO

ASYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *Asymmetric optic designed inhouse in four different beams in order to offer a solution that would meet different illumination needs.*
- *Available optics:*
 - *FLEXO HP: optic A1-A2-A4, with tech polymer metallized vacuum reflectors.*
 - *SILVER HP: A3 optic, with aluminum reflectors with purest silver layer.*
- *Maximum intensity: 52°.*
- *Maximum intensity with visor: 60°.*
- *Optic group easily replaceable.*
- *Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins placed on the cover.*
- *Multichip LED technology on a pressed aluminum circuit, highly heatdissipating MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).*
- *Color temperature (tolerance $\pm 400K$): 4000/5000K – CRI >70.*

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>100.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for floodlights</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

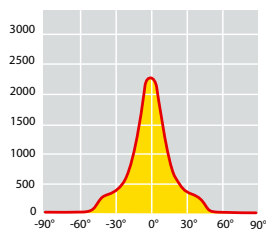
* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC



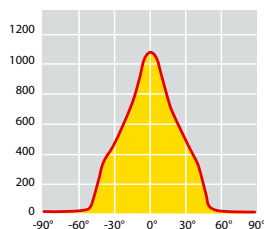
Curve fotometriche / Photometric data



PROXIMO HP



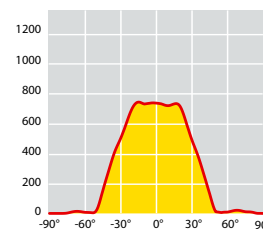
OTTICA A / OPTIC A 2x13°



PROXIMO HP



OTTICA B / OPTIC B 2x30°



PROXIMO HP



OTTICA C / OPTIC C 2x35°

OTTICA HP

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA HP** si compone di riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto o in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con diversi fasci di apertura al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento:

- A 2x13°
- B 2x30°
- C 2x35°

HP OPTIC

Based on the reflection concept, the **HP OPTIC** consists of thermoplastic material metallized vacuum reflectors or aluminum reflectors with purest silver layer. The optic comes with different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs ensuring high visual comfort and maximizing glare control:

- A 2x13°
- B 2x30°
- C 2x35°



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Fascio Beam	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47010	24 LED	A	2x13°	296	50000	40800	19,70	0,113
47011	24 LED	B	2x30°	296	50000	40800	19,70	0,113
47017	24 LED	C	2x35°	296	50000	43400	19,70	0,113
47030	36 LED	A	2x13°	338	65000	50900	20,30	0,113
47031	36 LED	B	2x30°	338	65000	50900	20,30	0,113
47037	36 LED	C	2x35°	338	65000	54100	20,30	0,113
47050	42 LED	A	2x13°	396	73500	58100	20,30	0,113
47051	42 LED	B	2x30°	396	73500	58100	20,30	0,113
47057	42 LED	C	2x35°	396	73500	61800	20,30	0,113



50°C

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Fascio Beam	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47024	42 LED	A	2x13°	298	57800	47400	20,30	0,113
47025	42 LED	B	2x30°	298	57800	47400	20,30	0,113
47034	42 LED	C	2x35°	298	57800	50500	20,30	0,113

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

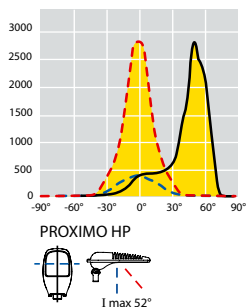
Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

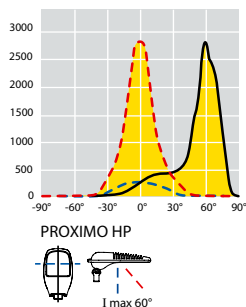
OTTICA ASIMMETRICA ASYMMETRIC OPTIC



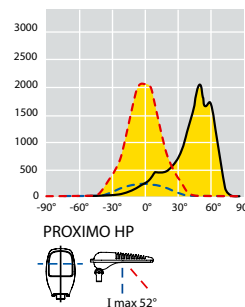
Curve fotometriche / Photometric data



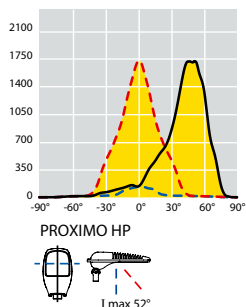
OTTICA 1 - INTENSIVA
OPTIC 1 - INTENSIVE



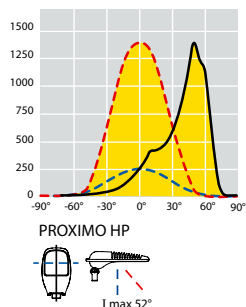
OTTICA 1 - INTENSIVA CON VISIERA
OPTIC 1 - INTENSIVE WITH VISOR



OTTICA 2 - SEMI-INTENSIVA
OPTIC 2 - SEMI-INTENSIVE



OTTICA 3 - SEMI-DIFFONDENTE
OPTIC 3 - SEMI-WIDE BEAM



OTTICA 4 - DIFFONDENTE
OPTIC 4 - WIDE BEAM

OTTICA FLEXO HP

Il sistema ottico **FLEXO HP** si basa sul principio di addizione della distribuzione fotometrica in quanto ogni Led è associato ad un disegno specifico che genera una precisa distribuzione luminosa. L'ottica si declina in tre diversi fasci di apertura (1/2/4) al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

OTTICA SILVER HP

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA SILVER HP** si compone di riflettori in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con fascio di apertura 3 - SEMI DIFFONDENTE, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

HP FLEXO OPTIC

The **FLEXO HP** optical system is based on the principle of adding photometric distribution as each LED is associated with a specific design that generates a precise light distribution. The optic is divided into three different beams (1/2/4) in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

SILVER HP OPTIC

Based on the principle of reflection, the **SILVER HP OPTIC** consists of aluminum reflectors with a layer of pure silver. The optic has an 3 SEMI-WIDE beam, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

**35°C**

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47020	24 LED	1	296	50500	40200	19,70	0,113
47021	24 LED	2	296	50500	40200	19,70	0,113
47026	24 LED	3	296	50500	42200	19,70	0,113
47022	24 LED	4	296	50500	40200	19,70	0,113
47040	36 LED	1	338	64000	49700	20,30	0,113
47041	36 LED	2	338	64000	49700	20,30	0,113
47046	36 LED	3	338	64000	51800	20,30	0,113
47042	36 LED	4	338	64000	49700	20,30	0,113
47060	42 LED	1	396	73500	57200	20,30	0,113
47061	42 LED	2	396	73500	57200	20,30	0,113
47066	42 LED	3	396	73500	60100	20,30	0,113
47062	42 LED	4	396	73500	57200	20,30	0,113

**50°C**

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
47035	42 LED	1	298	57500	46700	20,30	0,113
47036	42 LED	2	298	57500	46700	20,30	0,113
47038	42 LED	3	298	57500	49000	20,30	0,113
47039	42 LED	4	298	57500	46700	20,30	0,113

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

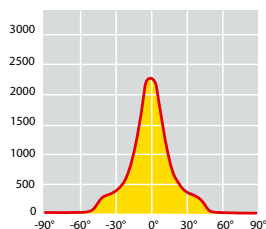
Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

OTTICA SIMMETTRICA SYMMETRIC OPTIC



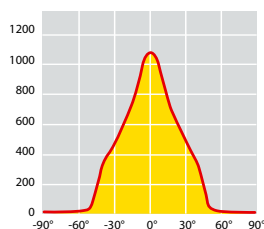
Curve fotometriche / Photometric data



PROXIMO CITY HP



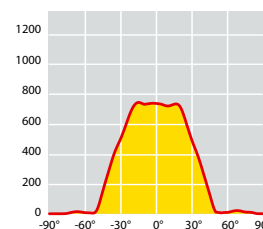
OTTICA A / OPTIC A 2x13°



PROXIMO CITY HP



OTTICA B / OPTIC B 2x30°



PROXIMO CITY HP



OTTICA C / OPTIC C 2x35°

OTTICA HP

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA HP** si compone di riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto o in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con diversi fasci di apertura al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento:

A 2x13°
B 2x30°
C 2x35°

HP OPTIC

Based on the reflection concept, the **HP OPTIC** consists of thermoplastic material metallized vacuum reflectors or aluminum reflectors with purest silver layer. The optic comes with different beams, in order to offer a solution that would meet different illumination needs ensuring high visual comfort and maximizing glare control:

A 2x13°
B 2x30°
C 2x35°



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	Fascio Beam	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
49022	12 LED	A	2X13°	144	26000	21200	12,95	0,0587
49023	12 LED	B	2X30°	144	26000	21200	12,95	0,0587
49024	12 LED	C	2X35°	144	26000	22400	12,95	0,0587
49025	16 LED	A	2X13°	162	29000	25300	12,95	0,0587
49026	16 LED	B	2X30°	162	29000	25300	12,95	0,0587
49027	16 LED	C	2X35°	162	29000	26600	12,95	0,0587
49028	20 LED	A	2X13°	184	34000	28500	12,95	0,0587
49029	20 LED	B	2X30°	184	34000	28500	12,95	0,0587
49030	20 LED	C	2X35°	184	34000	29900	12,95	0,0587

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

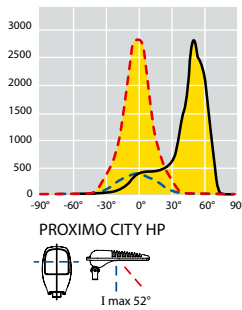
Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

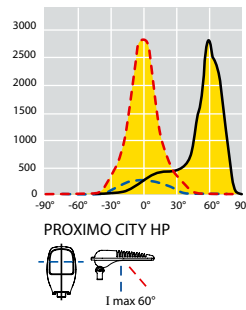
OTTICA ASIMMETRICA ASYMMETRIC OPTIC



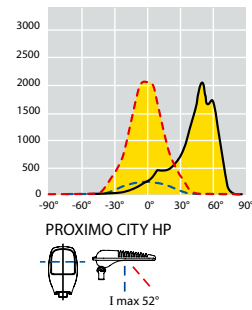
Curve fotometriche / Photometric data



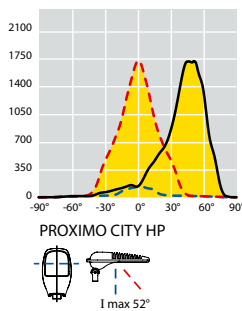
OTTICA 1 - INTENSIVA
OPTIC 1 - INTENSIVE



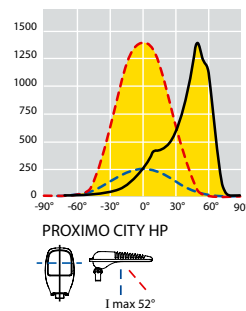
OTTICA 1 - INTENSIVA CON VISIERA
OPTIC 1 - INTENSIVE WITH VISOR



OTTICA 2 - SEMI-INTENSIVA
OPTIC 2 - SEMI-INTENSIVE



OTTICA 3 - SEMI-DIFFONDENTE
OPTIC 3 - SEMI-WIDE BEAM



OTTICA 4 - DIFFONDENTE
OPTIC 4 - WIDE BEAM

OTTICA FLEXO HP

Il sistema ottico **FLEXO HP** si basa sul principio di addizione della distribuzione fotometrica in quanto ogni Led è associato ad un disegno specifico che genera una precisa distribuzione luminosa. L'ottica si declina in tre diversi fasci di apertura (1/2/4) al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

HP FLEXO OPTIC

The **FLEXO HP** optical system is based on the principle of adding photometric distribution as each LED is associated with a specific design that generates a precise light distribution. The optic is divided into three different beams (1/2/4) in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

OTTICA SILVER HP

Basata sul principio della riflessione, l'**OTTICA SILVER HP** si compone di riflettori in alluminio con strato di argento puro. L'ottica si presenta con fascio di apertura 3 - SEMI DIFFONDENTE, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

SILVER HP OPTIC

Based on the principle of reflection, the **SILVER HP OPTIC** consists of aluminum reflectors with a layer of pure silver. The optic has an 3 SEMI-WIDE beam, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.



35°C

Codici prodotto / Product codes

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
49031	12 LED	1	148	26000	20000	12,95	0,0587
49032	12 LED	2	148	26000	20000	12,95	0,0587
49033	12 LED	3	148	26000	20900	12,95	0,0587
49034	12 LED	4	148	26000	20000	12,95	0,0587
49035	16 LED	1	162	29000	23200	12,95	0,0587
49036	16 LED	2	162	29000	23200	12,95	0,0587
49037	16 LED	3	162	29000	24300	12,95	0,0587
49038	16 LED	4	162	29000	23200	12,95	0,0587
49039	20 LED	1	196	34000	27100	12,95	0,0587
49040	20 LED	2	196	34000	27100	12,95	0,0587
49041	20 LED	3	196	34000	28400	12,95	0,0587
49042	20 LED	4	196	34000	27100	12,95	0,0587

Tecnologia LED Multichip (4x4mmq)

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

Multichip LED technology (4x4mmq)

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60284 - 60229

Visiera antiabbagliamento per asimmetrico, in alluminio verniciato di colore silver.
Aluminium anti-glare louvre for asymmetric, coated in silver colour.



60512 - 60513 - 60514

60021 - 60022 - 60023

Griglia di protezione in acciaio zincato e verniciato di colore silver.
Protection grille in galvanized steel, coated in silver colour.

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60104	Mensola a parete elettrosaldada Wall bracket electro welded	2,50	1	Zinc. a caldo Hot galvanized	
60512	PROXIMO HP Griglia di protezione Protection grille - 24 LED	1,00	1	Silver	
60513	PROXIMO HP Griglia di protezione Protection grille - 36 LED	1,00	1	Silver	
60514	PROXIMO HP Griglia di protezione Protection grille - 42 LED	1,00	1	Silver	
60021	PROXIMO CITY HP Griglia di protezione Protection grille - 12 LED	0,60	1	Silver	
60022	PROXIMO CITY HP Griglia di protezione Protection grille - 16 LED	0,60	1	Silver	
60023	PROXIMO CITY HP Griglia di protezione Protection grille - 20 LED	0,60	1	Silver	
60284	PROXIMO HP Visiera in alluminio per versione asimmetrica Aluminium anti-glare louvre for asymmetric	0,50	1	Silver	
60229	PROXIMO CITY HP Visiera in alluminio per versione asimmetrica Aluminium anti-glare louvre for asymmetric	0,40	1	Silver	
18332	PROXIMO HP Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick				
20643	PROXIMO CITY HP Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick				

PROXIMO HP SERIES

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*
PROXIMO HP ASY - OTTICA 3 - 36 LED PILOTATI A 800mA
PROXIMO HP ASY - OPTIC 3 - 36 LED DRIVEN AT 800mA

Dati		Data	
Dimensioni area:	500x80 metri	Area dimensions:	500x80 meters
Altezza di installazione:	30 metri	Installation height:	30 meters
Quantità di apparecchi:	56 pz	Luminaires quantity:	56 pcs
Area aeroportuale <i>Aprons area</i>	Em	Emin/Em	P (W)
	36	0,25	56x308 = 17248W


PROXIMO HP SYM - OTTICA B 2X30° - 36 LED PILOTATI A 800mA
PROXIMO HP SYM - B OPTIC 2X30° - 36 LED DRIVEN AT 800mA


Dati		Data		
Dimensioni area:	40x20 metri	Area dimensions:	40x20 meters	
Altezza di installazione:	10 metri	Installation height:	10 meters	
Quantità di apparecchi:	32 pz	Luminaires quantity:	32 pcs	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
HANDBALL	840	700	0.83	32x308 = 9856W
BASKET	874	818	0.94	32x308 = 9856W
VOLLEY	874	823	0.94	32x308 = 9856W


PROXIMO CITY HP - 12 LED - OTTICA 4 ASIMMETRICA
PROXIMO CITY HP - 12 LED - OPTIC 4 ASYMMETRIC

Dati		Data		
Dimensioni area:	18x36 metri	Area dimensions:	18x36 meters	
Altezza di installazione:	8 metri	Installation height:	8 meters	
Quantità di apparecchi:	8 pz	Luminaires quantity:	8 pcs	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
Campo / <i>Field</i>	222	176	0,80	148W
Area di gioco / <i>Playing area</i>	203	124	0,80	


PROXIMO CITY HP - 20 LED - OTTICA 1 ASIMMETRICA
PROXIMO CITY HP - 20 LED - OPTIC 1 ASYMMETRIC

Dati		Data		
Dimensioni area:	40x40 metri	Area dimensions:	40x40 meters	
Altezza di installazione:	9 metri	Installation height:	9 meters	
Quantità di apparecchi:	12 pz	Luminaires quantity:	12 pcs	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)
Campo / <i>Field</i>	215	134	0,62	196W





Il corpo slim conferisce un design compatto e moderno agli apparecchi della serie CHALLENGE PLUS. Adatto per l'illuminazione di particolari architettonici, aree esterne ed impianti sportivi di medie e grandi dimensioni, questi proiettori sono ideali quando si necessita di una grande quantità di luce beneficiando al contempo di un basso consumo energetico. I proiettori di questa serie racchiudono la miglior tecnologia LED disponibile sul mercato, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

The slim body gives a compact and modern design to the floodlights of the CHALLENGE PLUS series. Suitable for lighting architectural illumination, exteriors and midsized and large dimensions sports facilities, these floodlights are ideal when a large amount of light is required while benefiting from low energy consumption. The floodlights of this series contain the best LED technology available on the market, ensuring high visual comfort and maximum glare control.



MATERIALI E FINITURE

- Base portante e copertura in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Copertura superiore a finitura liscia ad alto contenuto estetico, con sistema di asportazione del calore interno all'apparecchio.
- Verniciatura a polveri poliestere di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro di sicurezza temperato extra chiaro 4 mm.
- Viteria esterna imperdibile in acciaio INOX.
- Staffa in acciaio zincato a caldo.
- Visiera per versione asimmetrica in alluminio, verniciata a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006).

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su due viti in acciaio inox.
- Per evitare la chiusura accidentale della copertura durante le fasi di montaggio e manutenzione, l'apparecchio è dotato di dispositivo automatico di blocco.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Upper cover with smooth finish of highly aesthetic aspect and inner heat removal system.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered safety glass protection screen, 4mm thick.
- External screws in stainless steel.
- Hot deep galvanized steel fixing bracket.
- Aluminium visor for asymmetrical version, painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single and easy step by using two solid stainless screws.
- To prevent accidental closure of the cover during assembly and maintenance, the device is equipped with an automatic anti-closing mechanism.

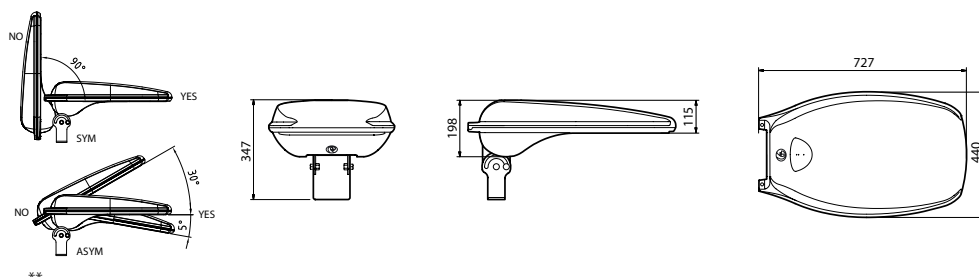
INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE INSTALLATION AND REGULATION



- Apparecchi facilmente installabili su strutture metalliche o traverse grazie alla robusta staffa in acciaio zincato a caldo.
 - Tilt: -20° + 90°.
 - Scala goniometrica laterale in alluminio per la regolazione dell'apparecchio.
- The floodlights can be easily installed on metal structures or crosspieces thanks to the sturdy hot-dip galvanized steel bracket.*
- Tilt: -20° + 90°.
 - Lateral protractor scale for the adjustment of the floodlight.

DIMENSIONI / DIMENSIONS

CHALLENGE PLUS



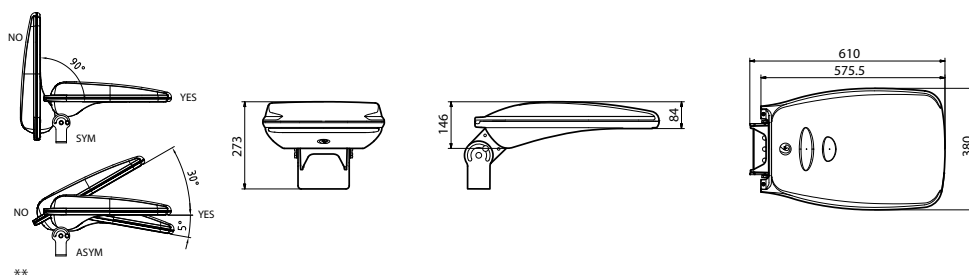
Peso max*
Max weight*

15,50 kg

Superficie esposta - tilt 20°
Exposed surface - tilt 20°

laterale / lateral: 0,094 m²
frontale / front: 0,046 m²

CHALLENGE CITY PLUS



Peso max*
Max weight*

11,80 kg

Superficie esposta - tilt 20°
Exposed surface - tilt 20°

laterale / lateral: 0,064 m²
frontale / front: 0,098 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance ± 5%
** Allowed functioning position

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV sia di modo comune che differenziale.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con lifetime di 100.000h e solo il 10% di failure rate.
- Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Sistema dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo PG16 antistrappo, IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile con sistema anti-inversione "Plug and Play".



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.

PROTECTION AGAINST SURGES

- CL I: up to 10kV, both in common and differential mode.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- Power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h and only 10% of failure rate.
- Electronic power supply with integrated thermal protection with high efficiency and durability intended for external use. All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- The system is equipped with a knife switch to interrupt the power supply at the device's opening.
- Power supply cable through a PG 16 cable gland IP68.
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- Cable plate complete with easily replaceable electronic unit with "Plug and Play" anti-inversion system.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.



- Ottica PLUS: sistema ottico simmetrico progettato internamente in due fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottica composta da riflettori in alluminio ad altissima purezza (99,99%), elevata riflettanza e rendimento.
- Ottiche disponibili:
 - Ottica MB - Medium beam - fascio: 2x20°; con finitura speculare;
 - Ottica WB - Wide beam - fascio: 2x38°; con finitura martellata.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Sistema di dissipazione del calore interno all'apparecchio.
- Tecnologia LED disposta su dissipatore estruso in alluminio ad elevata dissipazione termica.
- Temperatura di colore (tolleranza +400K): 4000K – CRI >70.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO SIMMETRICO

SYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *PLUS optic: symmetric optic designed in-house in two different beams, in order to meet different illumination needs.*
- *The optic consists of high purity aluminum (99,99%) reflectors, with elevated reflectance and performance.*
- *Available optics:*
 - *MB optic - Medium beam: 2x20°; with specular finishing;*
 - *WB optic - Wide beam: 2x38°; with peened finishing.*
- *Optic group easily replaceable.*
- *Inner heat removal system.*
- *LED technology on an extruded aluminium heatsink, highly heatdissipating.*
- *Color temperature (tolerance +400K): 4000K – CRI >70.*

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>80.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for floodlights</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

- Ottica PLUS: sistema ottico asimmetrico progettato internamente per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottica composta da riflettori in alluminio ad altissima purezza (99,99%), elevata riflettanza e rendimento.
- Piano di massima intensità: 36°
- Piano di massima intensità con accessorio visiera: 48°
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Sistema di dissipazione del calore interno all'apparecchio.
- Tecnologia LED disposta su dissipatore estruso in alluminio ad elevata dissipazione termica.
- Temperatura di colore (tolleranza +400K): 4000K – CRI >70.

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO ASIMMETRICO

ASYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *PLUS optic: asymmetric optic designed inhouse to meet different illumination needs.*
- *The optic consists of high purity aluminum (99,99%) reflectors, with elevated reflectance and performance.*
- *Maximum intensity: 36°*
- *Maximum intensity with visor: 48°.*
- *Optic group easily replaceable.*
- *Inner heat removal system.*
- *LED technology on an extruded aluminium heatsink, highly heatdissipating.*
- *Color temperature (tolerance +400K): 4000K – CRI >70.*

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO
SECONDO LA NORMA LM80 - TM21
MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX
ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>80.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi <i>Operating temperature for floodlights</i>	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

35°C

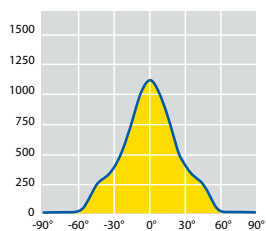
50°C

OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC

4000K - CRI > 70



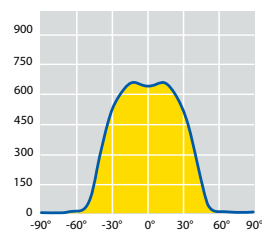
Curve fotometriche / Photometric data



CHALLENGE PLUS MB



OTTICA / OPTIC MB



CHALLENGE PLUS WB



OTTICA / OPTIC WB

Codici prodotto / Product codes



35°C

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
39013	6 LED	WB	214	34800	31300	17,30	0,113
39014	6 LED	MB	214	34800	31300	17,30	0,113
39015	8 LED	WB	245	40250	36000	17,30	0,113
39016	8 LED	MB	245	40250	36000	17,30	0,113

Tecnologia LED disposta su dissipatore estruso in alluminio ad elevata dissipazione termica.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

LED technology on an extruded aluminium heatsink, highly heatdissipating.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

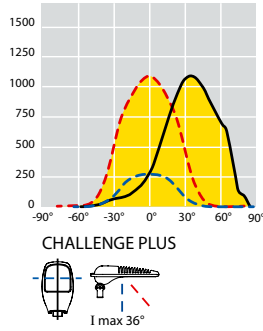
CHALLENGE PLUS



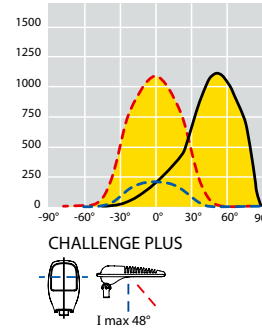
OTTICA ASIMMETRICA
ASYMMETRIC OPTIC
4000K - CRI > 70

CHALLENGE PLUS

Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC : 36°



OTTICA CON VISIERA / OPTIC WITH VISOR: 48°

Codici prodotto / Product codes



Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
39017	6 LED	196	32800	29000	17,30	0,113
39018	8 LED	221	37300	33000	17,30	0,113

Tecnologia LED disposta su dissipatore estruso in alluminio ad elevata dissipazione termica.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

LED technology on an extruded aluminium heatsink, highly heatdissipating.

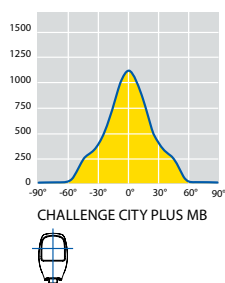
The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC

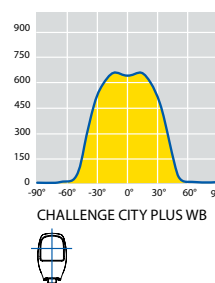
4000K - CRI > 70



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC MB



OTTICA / OPTIC WB

Codici prodotto / Product codes



35°C

Codice Code CLI	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
39001	2 LED	WB	110	19800	14560	11,20	0,0587
39002	2 LED	MB	110	19800	14560	11,20	0,0587
39003	3 LED	WB	124	24200	17800	11,20	0,0587
39004	3 LED	MB	124	24200	17800	11,20	0,0587
39005	4 LED	WB	163	32100	23700	11,20	0,0587
39006	4 LED	MB	163	32100	23700	11,20	0,0587
39007	5 LED	WB	174	35500	26200	11,20	0,0587
39008	5 LED	MB	174	35500	26200	11,20	0,0587

Tecnologia LED disposta su dissipatore estruso in alluminio ad elevata dissipazione termica.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

LED technology on an extruded aluminium heatsink, highly heatdissipating.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

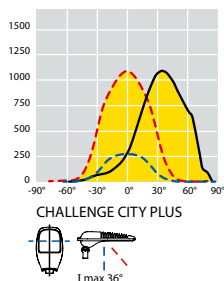
CHALLENGE CITY PLUS



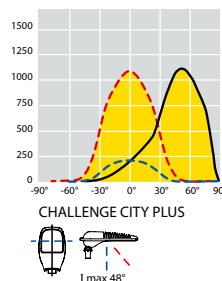
OTTICA ASIMMETRICA
ASYMMETRIC OPTIC

4000K - CRI > 70

Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC : 36°



OTTICA CON VISIERA / OPTIC WITH VISOR: 48°

Codici prodotto / Product codes



Codice Code CL I	Descrizione Description	W	Flusso nominale piastra LED Nominal flux LED plate (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
39009	2 LED	110	19800	13500	11,20	0,0587
39010	3 LED	117	22100	16750	11,20	0,0587
39011	4 LED	145	26900	20400	11,20	0,0587
39012	5 LED	154	29500	22300	11,20	0,0587

Tecnologia LED disposta su dissipatore estruso in alluminio ad elevata dissipazione termica.

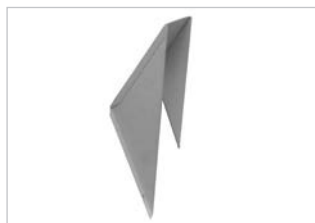
I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

LED technology on an extruded aluminium heatsink, highly heatdissipating.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60018-60017

Visiera anti-abbagliamento in alluminio verniciato Silver per asimmetrico.
Aluminium louvre for asymmetric, coated in Silver color.



60014-60016-60006-60008-60010-60012

Griglia di protezione in acciaio zincato e verniciato Silver per asimmetrico.
Protection grille in galvanized steel, coated in Silver color suitable for asymmetric.



60013-60015-60005-60007-60009-60011

Griglia di protezione in acciaio zincato e verniciato Silver per simmetrico.
Protection grille in galvanized steel, coated in Silver color suitable for symmetric.

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m³)
60104	Mensola a parete elettrosaldata Wall bracket electro welded	2,50	1	Zinc. a caldo Hot galvanized	
60013	CHALLENGE PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 6 LED - SYM	1,00	1	Silver	0,0095
60015	CHALLENGE PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 8 LED - SYM	1,00	1	Silver	0,0095
60014	CHALLENGE PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 6 LED - ASY	1,00	1	Silver	0,0095
60016	CHALLENGE PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 8 LED - ASY	1,00	1	Silver	0,0095
60005	CHALLENGE CITY PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 2 LED - SYM	0,60	1	Silver	0,0065
60007	CHALLENGE CITY PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 3 LED - SYM	0,60	1	Silver	0,0065
60009	CHALLENGE CITY PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 4 LED - SYM	0,60	1	Silver	0,0065
60011	CHALLENGE CITY PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 5 LED - SYM	0,60	1	Silver	0,0065
60006	CHALLENGE CITY PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 2 LED - ASY	0,60	1	Silver	0,0065
60008	CHALLENGE CITY PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 3 LED - ASY	0,60	1	Silver	0,0065
60010	CHALLENGE CITY PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 4 LED - ASY	0,60	1	Silver	0,0065
60012	CHALLENGE CITY PLUS Griglia di protezione / Protection grille - 5 LED - ASY	0,60	1	Silver	0,0065
60018	CHALLENGE PLUS Visiera in alluminio per versione asimmetrica Aluminium anti-glare louvre for asymmetric	0,50	1	Silver	0,0050
60017	CHALLENGE CITY PLUS Visiera in alluminio per versione asimmetrica Aluminium anti-glare louvre for asymmetric	0,40	1	Silver	0,0030
23635	CHALLENGE PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 6 LED - SYM				
23654	CHALLENGE PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 8 LED - SYM				
21796	CHALLENGE PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 6 LED - ASY				
23652	CHALLENGE PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 8 LED - ASY				
24535	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 2 LED - SYM				
24538	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 3 LED - SYM				
23676	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 4 LED - SYM				
24541	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 5 LED - SYM				
24536	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 2 LED - ASY				
24539	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 3 LED - ASY				
23688	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 4 LED - ASY				
24542	CHALLENGE CITY PLUS Vetro temperato extrachiaro 4 mm Extra-clear tempered glass, 4mm thick - 5 LED - ASY				

CHALLENGE PLUS SERIES

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*
CHALLENGE PLUS - OTTICA ASIMMETRICA - 8 LED
CHALLENGE PLUS - ASYMMETRIC OPTIC - 8 LED

Dati		Data			
Dimensioni area:	20x40 metri	Area dimensions:		20x40 meters	
Altezza di installazione:	9 metri	Installation height:		9 meters	
Quantità di apparecchi:	8 pz	Luminaires quantity:		8 pcs	
	Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	P (W)
Campo / Field	207	125	0.60	0.36	226W


CHALLENGE PLUS - OTTICA ASIMMETRICA - 8 LED
CHALLENGE PLUS - ASYMMETRIC OPTIC - 8 LED

Dati		Data			
Dimensioni area:	15x28 metri	Area dimensions:		15x28 meters	
Altezza di installazione:	8 metri	Installation height:		8 meters	
Quantità di apparecchi:	12 pz	Luminaires quantity:		12 pcs	
	Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	P (W)
Campo / Field	512	414	0.81	0.65	226W


CHALLENGE CITY PLUS - OTTICA ASIMMETRICA - 4 LED
CHALLENGE CITY PLUS - ASYMMETRIC OPTIC - 4 LED

Dati		Data			
Dimensioni area:	18x36 metri	Area dimensions:		18x36 meters	
Altezza di installazione:	8 metri	Installation height:		8 meters	
Quantità di apparecchi:	8 pz	Luminaires quantity:		8 pcs	
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:		0.90	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)	
Campo / Field	230	194	0.84	148W	
Area di gioco / Playing area	222	164	0.74	148W	


CHALLENGE CITY PLUS - OTTICA ASIMMETRICA - 3 LED
CHALLENGE CITY PLUS - ASYMMETRIC OPTIC - 3 LED

Dati		Data			
Dimensioni area:	20x40 metri	Area dimensions:		20x40 meters	
Altezza di installazione:	9 metri	Installation height:		9 meters	
Quantità di apparecchi:	8 pz	Luminaires quantity:		8 pcs	
	Em	Emin	Emin/Em	P (W)	
Campo / Field	76	51	0.67	120W	





La serie NEXT, studiata per l'illuminazione di ambienti esterni ed interni, è stata creata pensando alle diverse caratteristiche delle molteplici aree di intervento. Grazie al design ricercato ed essenziale, i proiettori della serie NEXT sono in grado di dialogare al meglio con ogni tipo di ambiente. NEXT è la soluzione di massima performance illuminotecnica che coniuga tecnologia, modernità, flessibilità ed efficienza per un'illuminazione davvero rivoluzionaria!

The NEXT series of floodlights, designed for indoor and outdoor areas, has been created with a focus on the different characteristics of the various environments. Thanks to the refined and essential design, the NEXT series is able to communicate in the best way with any type of environment. NEXT is the high-performance lighting solution that combines technology, modernity, flexibility and efficiency for really revolutionary lighting!



MATERIALI E FINITURE

- Corpo in pressofusione di alluminio con titolo minimo EN 47100 a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici.
- Verniciatura a polveri poliesteri di colore Silver (RAL 9006) resistente ai raggi UV secondo la norma ASTM D4587:2011 e alla corrosione secondo la norma EN ISO 9227:2017 - Prove in nebbia salina, con durata minima all'esposizione di 2500 ore.
- Filtro di compensazione in teflon.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento, rimovibili.
- Schermo di protezione in vetro temperato extra chiaro 5 mm con serigrafia estetica di colore Silver (RAL 9006).
- Viti di chiusura in acciaio INOX con impronta TORX T20.
- Viteria esterna acciaio INOX.
- Visiera per versione asimmetrica (da NEXT 2 a NEXT 8) in alluminio, verniciata a polveri poliesteri di colore silver (RAL 9006).

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su due viti in acciaio inox.



MATERIALS AND FINISHES

- Body and cover in die-cast aluminum with minimum EN 47100 title with low content copper and high resistance to atmospheric agents.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006) resistant to UV rays according to ASTM D4587:2011 standard and to corrosion according to EN ISO 9227:2017 - Salt spray tests, with a minimum duration of exposure of 2500 hours.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Gaskets in anti-aging rubber, removable.
- Extra-clear tempered glass, 5 mm thick, with aesthetic silkscreen print in silver (RAL 9006).
- Closure screws in stainless steel with TORX T20 imprint.
- External screws in stainless steel.
- Aluminum visor for asymmetrical version (from NEXT 2 to NEXT 8), painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- Opening provides access to optics and cable box in a single and easy step by using two solid stainless screws.



- Apparecchi facilmente installabili su strutture metalliche o traverse grazie alla robusta staffa.
- Staffa in acciaio zincato e verniciata di colore silver (RAL 9006). Per le versioni NEXT 6 e NEXT 8 la staffa è in acciaio zincato a caldo.
- Compatibile con il **sistema di installazione modulare AKRON** costruito in acciaio galvanizzato o in pressofusione di alluminio, appositamente concepito per utilizzare i proiettori in diverse configurazioni: è possibile montare gli apparecchi su pali a supporto singolo, doppio, triplo o quadruplo, per l'illuminazione di rotonde stradali, parcheggi, aree commerciali e industriali.
- Rotazione proiettore ammessa: 0 - 360°.
- Per la regolazione dell'apparecchio, le versioni da NEXT 2 a NEXT 8 sono dotate di scala goniometrica laterale in alluminio. Le versioni NEXT 0 e NEXT 1 sono provviste di tacche su staffa e scala laterale su corpo.

INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

INSTALLATION AND REGULATION

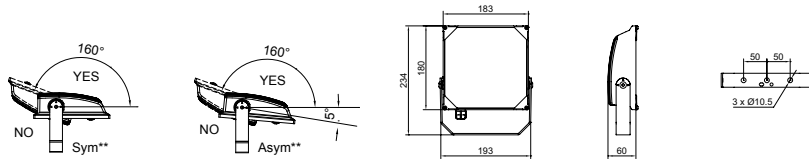


- *The floodlights can be easily installed on metal structures or crosspieces thanks to the sturdy bracket.*
- *Galvanized steel bracket painted in Silver color (RAL 9006). For NEXT 6 and NEXT 8 the bracket is in hot deep galvanized steel.*
- *Compatible with **AKRON modular installation system** built in galvanized steel or die-cast aluminum, specially designed to use the floodlights in different configurations: the floodlight can be mounted on single, double, triple or quadruple support poles, for the lighting of roundabouts, parking lots, commercial and industrial areas.*
- *Aiming: 0 - 360°.*
- *For the adjustment of floodlight, the floodlight from NEXT 2 to NEXT 8 comes with aluminum lateral protractor scale. NEXT 0 and NEXT 1 versions are provided with notches on bracket and lateral scale on body.*



DIMENSIONI / DIMENSIONS

NEXT 0



Peso max*
Max weight*

1,70 kg

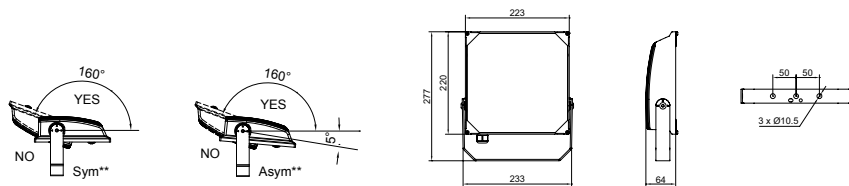
Superficie esposta
Exposed surface

tilt 0°
laterale/lateral: 0,011 m²
frontale/front: 0,009 m²

tilt 45°
laterale/lateral: 0,011 m²
frontale/front: 0,027 m²

tilt 90°
laterale/lateral: 0,011 m²
frontale/front: 0,035 m²

NEXT 1



Peso max*
Max weight*

2,50 kg

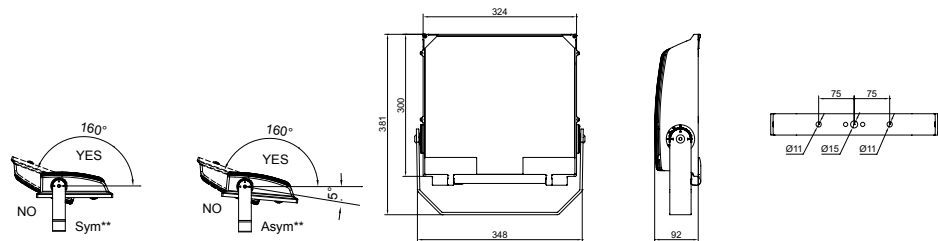
Superficie esposta
Exposed surface

tilt 0°
laterale/lateral: 0,014 m²
frontale/front: 0,012 m²

tilt 45°
laterale/lateral: 0,014 m²
frontale/front: 0,040 m²

tilt 90°
laterale/lateral: 0,014 m²
frontale/front: 0,050 m²

NEXT 2



Peso max*
Max weight*

5,70 kg

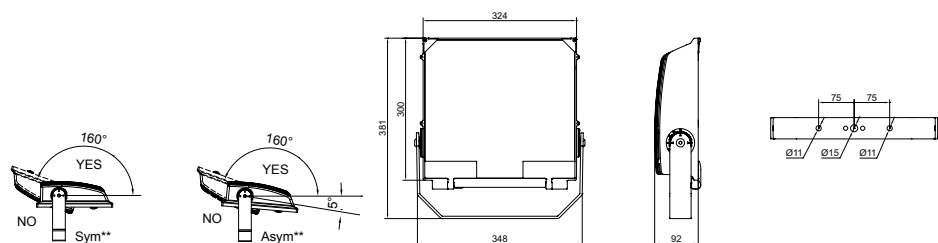
Superficie esposta
Exposed surface

tilt 0°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,024 m²

tilt 45°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,081 m²

tilt 90°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,102 m²

NEXT 3



Peso max*
Max weight*

6,30 kg

Superficie esposta
Exposed surface

tilt 0°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,028 m²

tilt 45°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,096 m²

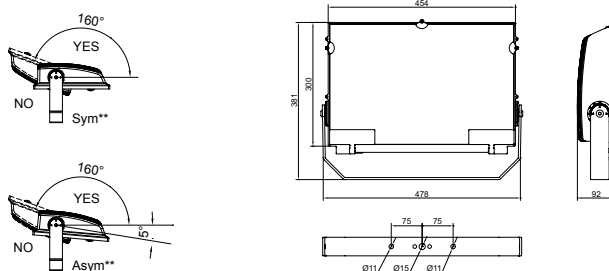
tilt 90°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,121 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance ± 5%
** Allowed functioning position

DIMENSIONI / DIMENSIONS

NEXT 4



Peso max*
Max weight*

7,80 kg

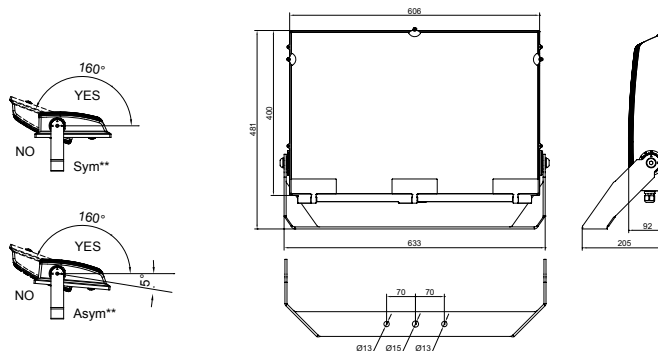
Superficie esposta
Exposed surface

tilt 0°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,033 m²

tilt 45°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,113 m²

tilt 90°
laterale/lateral: 0,028 m²
frontale/front: 0,143 m²

NEXT 6



Peso max*
Max weight*

13 kg

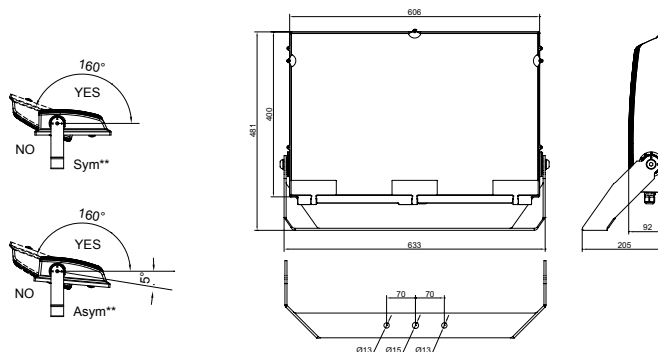
Superficie esposta
Exposed surface

tilt 0°
laterale/lateral: 0,041 m²
frontale/front: 0,076 m²

tilt 45°
laterale/lateral: 0,041 m²
frontale/front: 0,194 m²

tilt 90°
laterale/lateral: 0,041 m²
frontale/front: 0,253 m²

NEXT 8



Peso max*
Max weight*

13,20 kg

Superficie esposta
Exposed surface

tilt 0°
laterale/lateral: 0,041 m²
frontale/front: 0,076 m²

tilt 45°
laterale/lateral: 0,041 m²
frontale/front: 0,194 m²

tilt 90°
laterale/lateral: 0,041 m²
frontale/front: 0,253 m²

* Tolleranza sul peso ± 5%
** Posizione di funzionamento consentita

* Weight tolerance ± 5%
** Allowed functioning position

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- NEXT 0 e NEXT 1: fino a 4kV in modo comune e 2kV in modo differenziale.
- Da NEXT 2 a NEXT 8: fino a 10kV in modo comune e 6kV in modo differenziale.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

- Gruppo di alimentazione costituito da driver programmabile con lifetime di 100.000h e solo il 10% di failure rate.
- Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno.
- Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED.
- Ingresso cavo attraverso pressacavo antistrappo PG11(NEXT 0), PG13 (da NEXT 1 a NEXT 8), IP68.
- Fattore di correzione di potenza a pieno carico > 0.9.
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- 1-10V: interfaccia di dimmerazione analogica mediante protocollo 1-10V.



OPZIONI PER IL CONTROLLO DELLA LUCE

- DALI 2: interfaccia di dimmerazione digitale mediante protocollo DALI 2.

PROTECTION AGAINST SURGES

- NEXT 0 and NEXT 1: up to 4kV in common mode and 2kV in differential mode.
- From NEXT 2 to NEXT 8: up to 10kV in common mode and 6kV in differential mode.

POWER SUPPLY CHARACTERISTICS

- The power supply unit consisting of a programmable driver with a lifespan greater than 100,000h and only 10% of failure rate.
- High efficiency electronic power source and duration, intended for external use.
- All versions are protected against overloads and surges to protect components and LEDs.
- Power supply cable through a cable gland PG11 (NEXT 0), PG13 (from NEXT 1 to NEXT 8).
- Power correction factor at full load > 0.9.
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC.
- 1-10V: analog dimming interface via 1-10V protocol.



OPTIONS FOR LIGHT CONTROL

- DALI 2: digital dimming interface via DALI 2 protocol.

- Ottica PLUS: sistema ottico simmetrico progettato internamente in due fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottica composta da riflettori in alluminio ad altissima purezza (99,99%), elevata riflettanza e rendimento.
- Ottiche disponibili:
 - Ottica MB - Medium beam - fascio: 2x26°; con finitura speculare; (*)
 - Ottica WB - Wide beam - fascio: 2x40°; con finitura martellata.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Tecnologia LED disposta su corpo in alluminio.
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400\text{K}$): 4000K - CRI >70 e 3000K - CRI >80. Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI).

(*) NEXT 0 e NEXT 1 solo ottica WB

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO SIMMETRICO

SYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- PLUS optic: symmetric optic designed in-house in two different beams, in order to meet different illumination needs.
- The optic consists of high purity aluminum (99,99%) reflectors, with elevated reflectance and performance.
- Available optics:
 - MB optic - Medium beam: 2x26°; with specular finishing;(*)
 - WB optic - Wide beam: 2x40°; with peened finishing.
- Optic group easily replaceable.
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- LED Technology placed on aluminum body.
- Color temperature (tolerance $\pm 400\text{K}$): 4000K - CRI >70 and 3000K - CRI >80. Other color temperatures and color rendering indexes are available on request. The table below shows the multipliers to obtain the luminous flux according to the color temperature and the color rendering index (CRI).

(*) NEXT 0 and NEXT 1 only WB optic

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
3000K - CRI > 70	0,98	5000K - CRI > 70	1,02
3000K - CRI > 80	0,90	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 70	1,00	5700K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5700K - CRI > 90	0,80

FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21 MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS



>70.000 hr L80B10

>50.000 hr L90B10

>50.000 hr L80B10

Temperatura di esercizio per gli apparecchi
Operating temperature for floodlights

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

- Ottica PLUS: sistema ottico circolare progettato internamente in due fasci di apertura ed intensità luminosa differenti per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottiche C4 e C3*: con riflettori in alluminio metallizzato sottovuoto ad altissima durata ed efficienza.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Tecnologia LED disposta su corpo in alluminio.
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400\text{K}$): 4000K - CRI >70 e 3000K - CRI >80 . Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI).

(*) Ottiche disponibili per NEXT 3/4/6/8

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO CIRCOLARE

CIRCULAR OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- PLUS optic: circular optic designed in-house in two different beams, in order to meet different illumination needs.
- Optics C4 and C3*: with metallized vacuum aluminium reflectors, with high efficiency and durability.
- Optic group easily replaceable.
- Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.
- LED Technology placed on aluminum body.
- Color temperature (tolerance $\pm 400\text{K}$): 4000K - CRI >70 and 3000K - CRI >80. Other color temperatures and color rendering indexes are available on request. The table below shows the multipliers to obtain the luminous flux according to the color temperature and the color rendering index (CRI).

(*) Available optics for NEXT 3/4/6/8

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
3000K - CRI > 70	0,98	5000K - CRI > 70	1,02
3000K - CRI > 80	0,90	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 70	1,00	5700K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5700K - CRI > 90	0,80



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21 MAINTAINED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS

>70.000 hr	L80B10
>50.000 hr	L90B10
>50.000 hr	L80B10
Temperatura di esercizio per gli apparecchi Operating temperature for floodlights	ta* 35°: -40°C ÷ +40°C ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

- Ottica PLUS: sistema ottico asimmetrico progettato internamente in diversi fasci di apertura per soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.
- Ottica composta da riflettori in alluminio ad altissima purezza (99,99%), elevata riflettanza e rendimento.
- Ottiche disponibili NEXT 0 e NEXT 1:
 - NEXT 0: piano di massima intensità: 35°.
 - NEXT 1: piano di massima intensità: 36°.
- Ottiche disponibili da NEXT 2 a NEXT 8:
 - Ottica A1: piano di massima intensità: 45°; con accessorio visiera pari a: 57°.
 - Ottica A2: piano di massima intensità: 43°; con accessorio visiera pari a: 55°.
- Gruppo ottico facilmente sostituibile.
- Sistema di dissipazione del calore mediante alette di raffreddamento trasversali.
- Tecnologia LED disposta su corpo in alluminio.
- Temperatura di colore (tolleranza $\pm 400K$): 4000K - CRI >70 e 3000K - CRI >80 . Altre temperature di colore e indici di resa cromatica sono disponibili su richiesta. Nella tabella sottostante vengono indicati i moltiplicatori per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore e all'indice di resa cromatica (CRI).

CARATTERISTICHE SISTEMA OTTICO ASIMMETRICO

ASYMMETRIC OPTIC SYSTEM CHARACTERISTICS

- *PLUS optic: asymmetric optic designed in-house in different beams in order to offer a solution that would meet different illumination needs.*
- *The optic consists of high purity aluminum (99,99%) reflectors, with elevated reflectance and performance.*
- *Available optics NEXT 0 and NEXT 1:*
 - *NEXT 0: maximum intensity: 35°.*
 - *NEXT 1: maximum intensity: 36°.*
- *Available optics from NEXT 2 to NEXT 8:*
 - *A1 optic: maximum intensity: 45°; with visor: 57°.*
 - *A2 optic: maximum intensity: 43°; with visor: 55°.*
- *Optic group easily replaceable.*
- *Thermal dissipation system by means of cross-sectional cooling fins.*
- *LED Technology placed on aluminum body.*
- *Color temperature (tolerance $\pm 400K$): 4000K – CRI >70 and 3000K – CRI >80. Other color temperatures and color rendering indexes are available on request. The table below shows the multipliers to obtain the luminous flux according to the color temperature and the color rendering index (CRI).*

Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier	Colour temperature (°K) and CRI	Multiplier
3000K - CRI > 70	0,98	5000K - CRI > 70	1,02
3000K - CRI > 80	0,90	5000K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 70	1,00	5700K - CRI > 80	0,96
4000K - CRI > 80	0,95	5700K - CRI > 90	0,80



FLUSSO LUMINOSO MEDIO MANTENUTO SECONDO LA NORMA LM80 - TM21 MAINTENED AVERAGE LUMINOUS FLUX ACCORDING TO LM80 - TM21 STANDARDS

>70.000 hr L80B10

>50.000 hr L90B10

>50.000 hr L80B10

Temperatura di esercizio per gli apparecchi
Operating temperature for floodlights

ta* 35°: -40°C ÷ +40°C
ta* 50°: -40°C ÷ +55°C

35°C

50°C

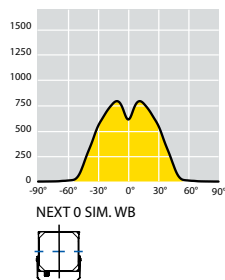
* la sigla ta (= temperatura ambiente) indica la massima temperatura ambiente durante il funzionamento dell'apparecchio in condizioni normali. Questa indicazione non esclude un funzionamento temporaneo dell'apparecchio alle temperature di esercizio indicate.

* the "ta" abbreviation (= ambient temperature) indicates the maximum ambient temperature when the floodlights works in normal conditions. This indication does not exclude temporary operation of the floodlights at the indicated operating temperatures.

OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC WB

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34001	1 LED	WB	13	1900	1600	•	•	1,78	0,0060
34003	1 LED	WB	19	2700	2200	•	•	1,78	0,0060
34005	1 LED	WB	27	3600	3000	•	•	1,78	0,0060
34007	1 LED	WB	32	4200	3500	•	•	1,78	0,0060

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34201	1 LED	WB	13	1700	1440	•	•	1,78	0,0060
34203	1 LED	WB	19	2400	1980	•	•	1,78	0,0060
34205	1 LED	WB	27	3200	2700	•	•	1,78	0,0060
34207	1 LED	WB	32	3800	3150	•	•	1,78	0,0060

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

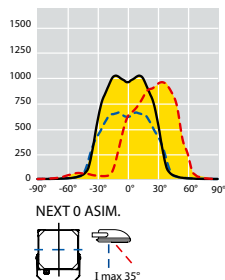
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

LED technology on aluminium body.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC: 35°

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34057	1 LED		13	1900	1500	•	•	1,78	0,0060
34059	1 LED		19	2700	2100	•	•	1,78	0,0060
34061	1 LED		27	3600	2850	•	•	1,78	0,0060
34063	1 LED		32	4200	3300	•	•	1,78	0,0060

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34283	1 LED		13	1700	1350	•	•	1,78	0,0060
34285	1 LED		19	2400	1890	•	•	1,78	0,0060
34287	1 LED		27	3200	2565	•	•	1,78	0,0060
34289	1 LED		32	3800	2970	•	•	1,78	0,0060

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

LED technology on aluminium body.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

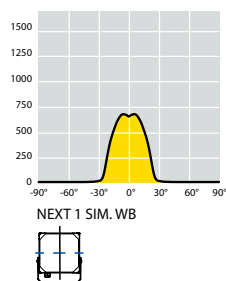
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC WB

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34009	1 LED	WB	38	6400	5000	•	•	2,45	0,0079
34124	1 LED	WB	42	7650	5900	•	•	2,45	0,0079
34015	1 LED	WB	50	8800	6800	•	•	2,45	0,0079

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34209	1 LED	WB	38	5800	4500	•	•	2,45	0,0079
34221	1 LED	WB	42	6900	5300	•	•	2,45	0,0079
34215	1 LED	WB	50	7900	6120	•	•	2,45	0,0079

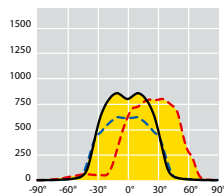
Tecnologia LED su corpo in alluminio.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

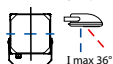
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

LED technology on aluminium body.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

Curve fotometriche / *Photometric data*

NEXT 1 ASIM.



OTTICA / OPTIC: 36°

Codici prodotto / *Product codes*

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34065	1 LED	LED	38	6400	4750	•	•	2,45	0,0079
34150	1 LED	LED	42	7650	5600	•	•	2,45	0,0079
34071	1 LED	LED	50	8800	6500	•	•	2,45	0,0079

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34291	1 LED		38	5800	4300	•	•	2,45	0,0079
34303	1 LED		42	6900	5050	•	•	2,45	0,0079
34297	1 LED		50	7900	5850	•	•	2,45	0,0079

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

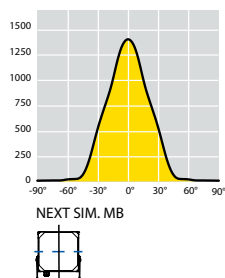
LED technology on aluminium body.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

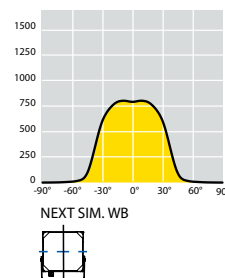
OTTICA SIMMETRICA SYMMETRIC OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



OTTICA / OPTIC MB



OTTICA / OPTIC WB

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34021	2 LED	WB	73	11300	9000	•	•	6,15	0,0150
34022	2 LED	MB	73	11300	9000	•	•	6,15	0,0150
34025	2 LED	WB	93	14000	11500	•	•	6,15	0,0150
34026	2 LED	MB	93	14000	11500	•	•	6,15	0,0150
34029	2 LED	WB	102	17000	14000	•	•	6,15	0,0150
34030	2 LED	MB	102	17000	14000	•	•	6,15	0,0150
34033	2 LED	WB	130	22000	17500	•	•	6,15	0,0150
34034	2 LED	MB	130	22000	17500	•	•	6,15	0,0150

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34227	2 LED	WB	73	10200	8100	•	•	6,15	0,0150
34228	2 LED	MB	73	10200	8100	•	•	6,15	0,0150
34231	2 LED	WB	93	12600	10350	•	•	6,15	0,0150
34232	2 LED	MB	93	12600	10350	•	•	6,15	0,0150
34235	2 LED	WB	102	15300	12600	•	•	6,15	0,0150
34236	2 LED	MB	102	15300	12600	•	•	6,15	0,0150
34239	2 LED	WB	130	19800	15750	•	•	6,15	0,0150
34240	2 LED	MB	130	19800	15750	•	•	6,15	0,0150

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

LED technology on aluminium body.

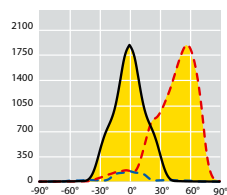
I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

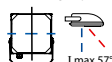
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.



Curve fotometriche / Photometric data

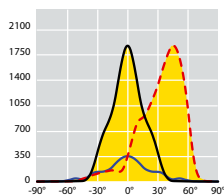


NEXT ASIM. A1 + V

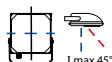


I max 57°

OTTICA / OPTIC A1 + VISIERA/VISOR

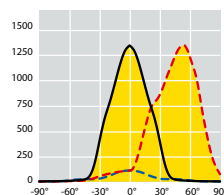


NEXT ASIM. A1

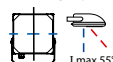


I max 45°

OTTICA / OPTIC A1

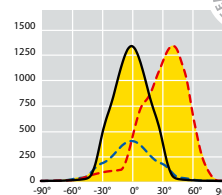


NEXT ASIM. A2+V

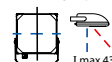


I max 55°

OTTICA / OPTIC A2 + VISIERA/VISOR



NEXT ASIM. A2



I max 43°

OTTICA / OPTIC A2

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34077	2 LED	A2	73	11300	8600	•	•	6,15	0,0150
34078	2 LED	A1	73	11300	8600	•	•	6,15	0,0150
34081	2 LED	A2	93	14000	10800	•	•	6,15	0,0150
34082	2 LED	A1	93	14000	10800	•	•	6,15	0,0150
34109	2 LED	A2	102	17000	14000	•	•	6,15	0,0150
34110	2 LED	A1	102	17000	14000	•	•	6,15	0,0150
34085	2 LED	A2	130	22000	17000	•	•	6,15	0,0150
34086	2 LED	A1	130	22000	17000	•	•	6,15	0,0150

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34309	2 LED	A2	73	10200	7740	•	•	6,15	0,0150
34310	2 LED	A1	73	10200	7740	•	•	6,15	0,0150
34313	2 LED	A2	93	12600	9720	•	•	6,15	0,0150
34314	2 LED	A1	93	12600	9720	•	•	6,15	0,0150
34317	2 LED	A2	102	15300	12600	•	•	6,15	0,0150
34318	2 LED	A1	102	15300	12600	•	•	6,15	0,0150
34321	2 LED	A2	130	19800	15300	•	•	6,15	0,0150
34322	2 LED	A1	130	19800	15300	•	•	6,15	0,0150

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

LED technology on aluminium body.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

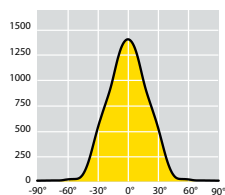
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

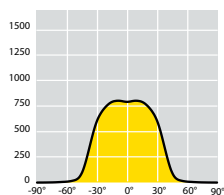
OTTICA SIMMETRICA/CIRCOLARE SYMMETRIC/CIRCULAR OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



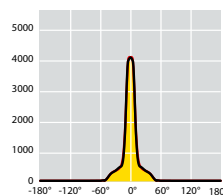
NEXT SIM. MB



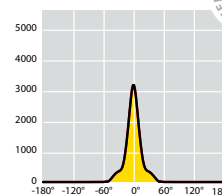
NEXT SIM. WB



OTTICA SIMMETRICA / SYMMETRIC OPTIC



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



OTTICA CIRCOLARE / CIRCULAR OPTIC



Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34130	3 LED	WB	130	23000	18600	•	•	6,80	0,0172
34131	3 LED	MB	130	23000	18600	•	•	6,80	0,0172
34037	3 LED	WB	162	28000	22400	•	•	6,80	0,0172
34038	3 LED	MB	162	28000	22400	•	•	6,80	0,0172
34796	3 LED	C4	130	23000	19700	•	•	6,80	0,0172
34797	3 LED	C3	130	23000	19700	•	•	6,80	0,0172
34792	3 LED	C4	162	28000	23850	•	•	6,80	0,0172
34793	3 LED	C3	162	28000	23850	•	•	6,80	0,0172

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34247	3 LED	WB	130	20700	16740	•	•	6,80	0,0172
34248	3 LED	MB	130	20700	16740	•	•	6,80	0,0172
34243	3 LED	WB	162	25200	20160	•	•	6,80	0,0172
34244	3 LED	MB	162	25200	20160	•	•	6,80	0,0172
34844	3 LED	C4	130	20700	17750	•	•	6,80	0,0172
34845	3 LED	C3	130	20700	17750	•	•	6,80	0,0172
34840	3 LED	C4	162	25200	21500	•	•	6,80	0,0172
34841	3 LED	C3	162	25200	21500	•	•	6,80	0,0172

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

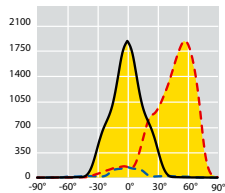
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

LED technology on aluminium body.

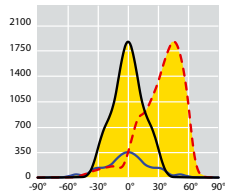
The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



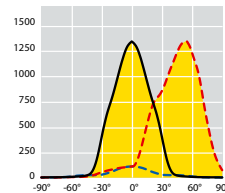
Curve fotometriche / Photometric data

NEXT ASIM. A1 + V
 I max 57°

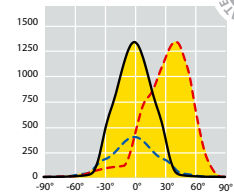
OTTICA / OPTIC A1 + VISIERA/VISOR

NEXT ASIM. A1
 I max 45°

OTTICA / OPTIC A1

NEXT ASIM. A2 + V
 I max 55°

OTTICA / OPTIC A2 + VISIERA/VISOR

NEXT ASIM. A2
 I max 43°

OTTICA / OPTIC A2

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34113	3 LED	A2	130	23000	18000	•	•	6,80	0,0172
34114	3 LED	A1	130	23000	18000	•	•	6,80	0,0172
34089	3 LED	A2	162	28000	21800	•	•	6,80	0,0172
34090	3 LED	A1	162	28000	21800	•	•	6,80	0,0172

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34325	3 LED	A2	130	20700	16200	•	•	6,80	0,0172
34326	3 LED	A1	130	20700	16200	•	•	6,80	0,0172
34329	3 LED	A2	162	25200	19620	•	•	6,80	0,0172
34330	3 LED	A1	162	25200	19620	•	•	6,80	0,0172

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

LED technology on aluminium body.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

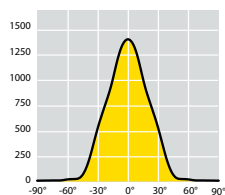
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

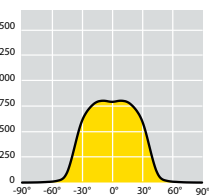
OTTICA SIMMETRICA/CIRCOLARE SYMMETRIC/CIRCULAR OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



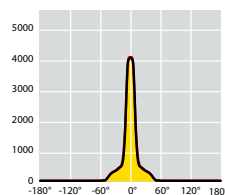
NEXT SIM. MB



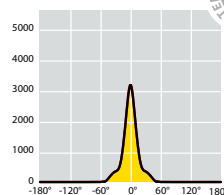
NEXT SIM. WB



OTTICA SIMMETRICA / SYMMETRIC OPTIC



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



OTTICA CIRCOLARE / CIRCULAR OPTIC



Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34134	4 LED	WB	148	26700	21100	•	•	8,50	0,0206
34135	4 LED	MB	148	26700	21100	•	•	8,50	0,0206
34041	4 LED	WB	192	33000	26100	•	•	8,50	0,0206
34042	4 LED	MB	192	33000	26100	•	•	8,50	0,0206
34804	4 LED	C4	148	26700	22400	•	•	8,50	0,0206
34805	4 LED	C3	148	26700	22400	•	•	8,50	0,0206
34800	4 LED	C4	192	33000	27700	•	•	8,50	0,0206
34801	4 LED	C3	192	33000	27700	•	•	8,50	0,0206

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34255	4 LED	WB	148	24000	19000	•	•	8,50	0,0206
34256	4 LED	MB	148	24000	19000	•	•	8,50	0,0206
34251	4 LED	WB	192	29700	23500	•	•	8,50	0,0206
34252	4 LED	MB	192	29700	23500	•	•	8,50	0,0206
34852	4 LED	C4	148	24000	20200	•	•	8,50	0,0206
34853	4 LED	C3	148	24000	20200	•	•	8,50	0,0206
34848	4 LED	C4	192	29700	24950	•	•	8,50	0,0206
34849	4 LED	C3	192	29700	24950	•	•	8,50	0,0206

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

LED technology on aluminium body.

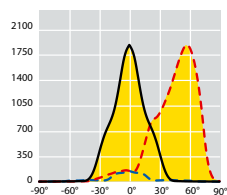
I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

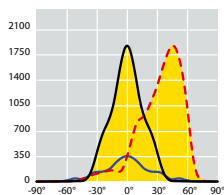
The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



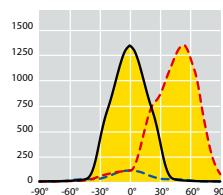
Curve fotometriche / Photometric data



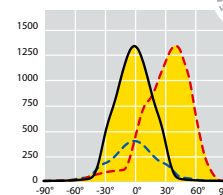
OTTICA / OPTIC A1 + VISIERA/VISOR



OTTICA / OPTIC A1



OTTICA / OPTIC A2 + VISIERA/VISOR



OTTICA / OPTIC A2

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34156	4 LED	A2	148	26700	20500	•	•	8,50	0,0206
34157	4 LED	A1	148	26700	20500	•	•	8,50	0,0206
34093	4 LED	A2	192	33000	25400	•	•	8,50	0,0206
34094	4 LED	A1	192	33000	25400	•	•	8,50	0,0206

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Ottica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34337	4 LED	A2	148	24000	18450	•	•	8,50	0,0206
34338	4 LED	A1	148	24000	18450	•	•	8,50	0,0206
34333	4 LED	A2	192	29700	22900	•	•	8,50	0,0206
34334	4 LED	A1	192	29700	22900	•	•	8,50	0,0206

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

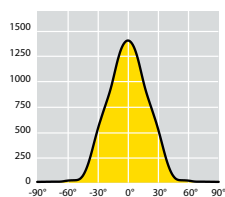
LED technology on aluminium body.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

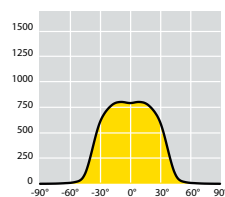
OTTICA SIMMETRICA/CIRCOLARE SYMMETRIC/CIRCULAR OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



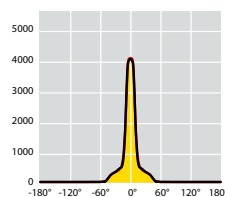
NEXT SIM. MB



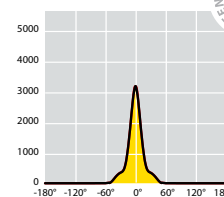
NEXT SIM. WB



OTTICA SIMMETRICA / SYMMETRIC OPTIC



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



OTTICA CIRCOLARE / CIRCULAR OPTIC

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34138	6 LED	WB	174	31300	24600	•	•	14,00	0,0458
34139	6 LED	MB	174	31300	24600	•	•	14,00	0,0458
34045	6 LED	WB	219	37000	29500	•	•	14,00	0,0458
34046	6 LED	MB	219	37000	29500	•	•	14,00	0,0458
34142	6 LED	WB	250	47300	37200	•	•	14,00	0,0458
34143	6 LED	MB	250	47300	37200	•	•	14,00	0,0458
34049	6 LED	WB	316	57000	44800	•	•	14,00	0,0458
34050	6 LED	MB	316	57000	44800	•	•	14,00	0,0458
34812	6 LED	C4	250	50100	39500	•	•	14,00	0,0458
34813	6 LED	C3	250	50100	39500	•	•	14,00	0,0458
34808	6 LED	C4	316	60300	47500	•	•	14,00	0,0458
34809	6 LED	C3	316	60300	47500	•	•	14,00	0,0458

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34263	6 LED	WB	174	28150	22150	•	•	14,00	0,0458
34264	6 LED	MB	174	28150	22150	•	•	14,00	0,0458
34259	6 LED	WB	219	33300	26550	•	•	14,00	0,0458
34260	6 LED	MB	219	33300	26550	•	•	14,00	0,0458
34271	6 LED	WB	250	42600	33500	•	•	14,00	0,0458
34272	6 LED	MB	250	42600	33500	•	•	14,00	0,0458
34267	6 LED	WB	316	51300	40300	•	•	14,00	0,0458
34268	6 LED	MB	316	51300	40300	•	•	14,00	0,0458
34860	6 LED	C4	250	45100	35550	•	•	14,00	0,0458
34861	6 LED	C3	250	45100	35550	•	•	14,00	0,0458
34856	6 LED	C4	316	54300	42750	•	•	14,00	0,0458
34857	6 LED	C3	316	54300	42750	•	•	14,00	0,0458

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

LED technology on aluminium body.

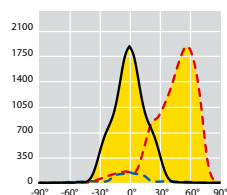
I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

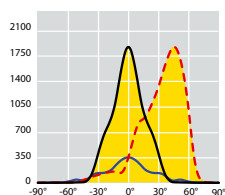
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.



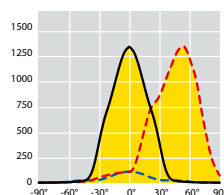
Curve fotometriche / Photometric data

NEXT ASIM. A1 + V
I max 57°

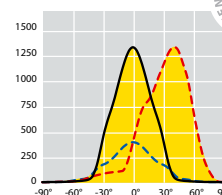
OTTICA / OPTIC A1 + VISIERA/VISOR

NEXT ASIM. A1
I max 45°

OTTICA / OPTIC A1

NEXT ASIM. A2+V
I max 55°

OTTICA / OPTIC A2 + VISIERA/VISOR

NEXT ASIM. A2
I max 43°

OTTICA / OPTIC A2

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34160	6 LED	A2	174	31300	23300	•	•	14,00	0,0458
34161	6 LED	A1	174	31300	23300	•	•	14,00	0,0458
34164	6 LED	A2	204	38000	29000	•	•	14,00	0,0458
34165	6 LED	A1	204	38000	29000	•	•	14,00	0,0458
34097	6 LED	A2	219	37000	28000	•	•	14,00	0,0458
34098	6 LED	A1	219	37000	28000	•	•	14,00	0,0458
34101	6 LED	A2	270	48000	36500	•	•	14,00	0,0458
34102	6 LED	A1	270	48000	36500	•	•	14,00	0,0458

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34345	6 LED	A2	174	28150	21000	•	•	14,00	0,0458
34346	6 LED	A1	174	28150	21000	•	•	14,00	0,0458
34353	6 LED	A2	204	34200	26100	•	•	14,00	0,0458
34354	6 LED	A1	204	34200	26100	•	•	14,00	0,0458
34341	6 LED	A2	219	33300	25200	•	•	14,00	0,0458
34342	6 LED	A1	219	33300	25200	•	•	14,00	0,0458
34349	6 LED	A2	270	43200	32850	•	•	14,00	0,0458
34350	6 LED	A1	270	43200	32850	•	•	14,00	0,0458

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

LED technology on aluminium body.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

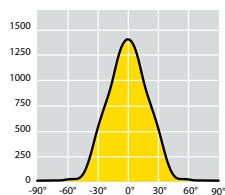
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

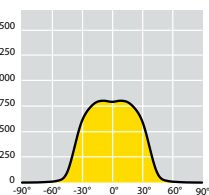
OTTICA SIMMETRICA/CIRCOLARE SYMMETRIC/CIRCULAR OPTIC



Curve fotometriche / Photometric data



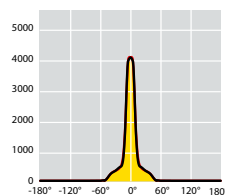
NEXT SIM. MB



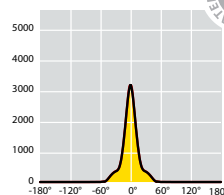
NEXT SIM. WB



OTTICA SIMMETRICA / SYMMETRIC OPTIC



NEXT CIR. C4



NEXT CIR. C3



OTTICA CIRCOLARE / CIRCULAR OPTIC

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34146	8 LED	WB	312	58800	47400	•	•	14,20	0,0458
34147	8 LED	MB	312	58800	47400	•	•	14,20	0,0458
34053	8 LED	WB	400	73000	58000	•	•	14,20	0,0458
34054	8 LED	MB	400	73000	58000	•	•	14,20	0,0458
34820	8 LED	C4	312	58800	50200	•	•	14,20	0,0458
34821	8 LED	C3	312	58800	50200	•	•	14,20	0,0458
34816	8 LED	C4	400	73000	61500	•	•	14,20	0,0458
34817	8 LED	C3	400	73000	61500	•	•	14,20	0,0458

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34279	8 LED	WB	312	52900	42700	•	•	14,20	0,0458
34280	8 LED	MB	312	52900	42700	•	•	14,20	0,0458
34275	8 LED	WB	400	65700	52200	•	•	14,20	0,0458
34276	8 LED	MB	400	65700	52200	•	•	14,20	0,0458
34868	8 LED	C4	312	52900	45200	•	•	14,20	0,0458
34869	8 LED	C3	312	52900	45200	•	•	14,20	0,0458
34864	8 LED	C4	400	65700	55350	•	•	14,20	0,0458
34865	8 LED	C3	400	65700	55350	•	•	14,20	0,0458

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

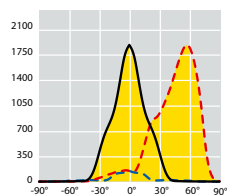
I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

LED technology on aluminium body.

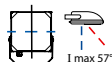
The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.



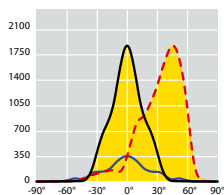
Curve fotometriche / Photometric data



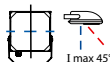
NEXT ASIM. A1 + V



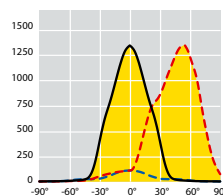
OTTICA / OPTIC A1 + VISIERA/VISOR



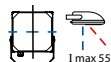
NEXT ASIM. A1



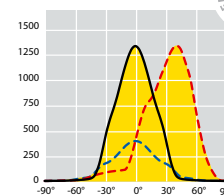
OTTICA / OPTIC A1



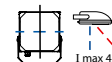
NEXT ASIM. A2 + V



OTTICA / OPTIC A2 + VISIERA/VISOR



NEXT ASIM. A2



OTTICA / OPTIC A2

Codici prodotto / Product codes

4000K - CRI > 70

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34168	8 LED	A2	270	51200	39600	•	•	14,20	0,0458
34169	8 LED	A1	270	51200	39600	•	•	14,20	0,0458
34105	8 LED	A2	334	61000	47200	•	•	14,20	0,0458
34106	8 LED	A1	334	61000	47200	•	•	14,20	0,0458

3000K - CRI > 80

Codice Code	Numero LED Number of LED	Optica Optic	W	Flusso luminoso nominale LED Nominal flux LED (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Temperatura Ambiente Ambient temperature		Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
						35°C	50°C		
34361	8 LED	A2	270	51200	35650	•	•	14,20	0,0458
34362	8 LED	A1	270	51200	35650	•	•	14,20	0,0458
34357	8 LED	A2	334	61000	42500	•	•	14,20	0,0458
34358	8 LED	A1	334	61000	42500	•	•	14,20	0,0458

Tecnologia LED su corpo in alluminio.

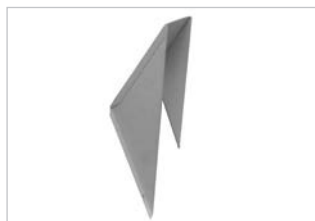
I valori di flusso indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 10%.
I valori di potenza elettrica indicati devono essere considerati con una tolleranza del +/- 5%.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei led.

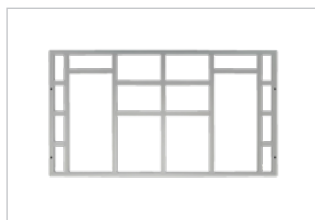
LED technology on aluminium body.

The flux values are to be considered with a tolerance of +/- 10%.
The wattages values are to be considered with a tolerance of +/- 5%.
The flux indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

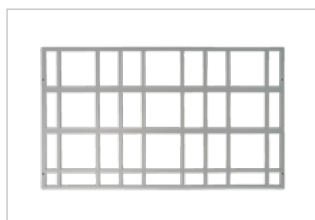
Accessori e ricambi / Accessories and spare parts



60626 - 60627 - 60628 - 60629
Visiera anti-abbagliamento.
Antiglare louvre.



60616 - 60618 - 60620 - 60622 - 60624
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 SYM
Griglia di protezione.
Protection grille.



60617 - 60619 - 60621 - 60623 - 60625
NEXT 2 - 3 - 4 - 6 - 8 ASY
Griglia di protezione.
Protection grille.



60610 - 60611
Supporto a parete completo di
forcella fissaggio proiettore - Silver.
Wall support complet of floodligh fixing
bracket - Silver.

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Conf. Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60610	Supporto a parete completo di forcella fissaggio proiettore - NEXT 0 Wall support complet of floodlight fixing bracket - NEXT 0	0,92	1	Silver	0,0080
60611	Supporto a parete completo di forcella fissaggio proiettore - NEXT 1 Wall support complet of floodlight fixing bracket - NEXT 1	0,92	1	Silver	0,0080
60612	Sbraccio a parete lunghezza mm 750 / Extension arm length mm 750 - NEXT 2	6,30	1	Silver	0,0330
60613	Sbraccio a parete lunghezza mm 750 / Extension arm length mm 750 - NEXT 3	6,50	1	Silver	0,0463
60614	Sbraccio a parete lunghezza mm 750 / Extension arm length mm 750 - NEXT 4	6,80	1	Silver	0,0458
60615	Sbraccio a parete lunghezza mm 750 / Extension arm length mm 750 - NEXT 6/8	7,50	1	Silver	0,0599
60626	Visiera anti-abbagliamento / Antiglare louvre 12° - NEXT 2	0,40		Silver	0,0049
60627	Visiera anti-abbagliamento / Antiglare louvre 12° - NEXT 3	0,45		Silver	0,0058
60628	Visiera anti-abbagliamento / Antiglare louvre 12° - NEXT 4	0,50		Silver	0,0068
60629	Visiera anti-abbagliamento / Antiglare louvre 12° - NEXT 6/8	0,90		Silver	0,0194
60616	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 2 SYM	0,85	1	Silver	0,0009
60617	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 2 ASY	0,85	1	Silver	0,0009
60618	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 3 SYM	1,00	1	Silver	0,0011
60619	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 3 ASY	1,00	1	Silver	0,0011
60620	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 4 SYM	0,90	1	Silver	0,0013
60621	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 4 ASY	0,90	1	Silver	0,0013
60622	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 6 SYM	1,80	1	Silver	0,0023
60623	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 6 ASY	1,80	1	Silver	0,0023
60624	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 8 SYM	1,80	1	Silver	0,0023
60625	Griglia di protezione / Protection grille - NEXT 8 ASY	1,80	1	Silver	0,0023
60280	Supporto a palo Ø 60 mm per 1 proiettore Pole support Ø 60 mm for 1 floodlight - NEXT 0 - NEXT 1	0,45	1	Silver	
60281	Supporto a palo Ø 60 mm per 2 proiettori Pole support Ø 60 mm for 2 floodlights - NEXT 0 - NEXT 1	2,20	1	Silver	
60282	Supporto a palo Ø 60 mm per 3 proiettori Pole support Ø 60 mm for 3 floodlights - NEXT 0 - NEXT 1	2,65	1	Silver	
60235	AKRON 1	0,50	1	Silver	0,0010
60237	AKRON 2	0,50	1	Silver	0,0010
60240	AKRON 4 Ø 60 mm	13,50	1	Zinc. a caldo Hot-dip galvanized	0,0460
60242	AKRON 4 Ø 76 mm	14,00	1	Zinc. a caldo Hot-dip galvanized	0,0460
60244	AKRON 5 Ø 60 mm	9,50	1	Zinc. a caldo Hot-dip galvanized	0,0126
60246	AKRON 5 Ø 76 mm	10,00	1	Zinc. a caldo Hot-dip galvanized	0,0126



60280
NEXT 0 - NEXT 1
Supporto a palo Ø 60 mm per 1 proiettore.
Pole support Ø 60 mm for 1 floodlight.



60281
NEXT 0 - NEXT 1
Supporto a palo Ø 60 mm per 2 proiettori.
Pole support Ø 60 mm for 2 floodlights.



60282
NEXT 0 - NEXT 1
Supporto a palo Ø 60 mm per 3 proiettori.
Pole support Ø 60 mm for 3 floodlights.

NEXT SERIES

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises*
NEXT 1 - OTTICA ASIMMETRICA
NEXT 1 - ASYMMETRIC OPTIC

Dati		Data	
Altezza di installazione:	9,50 metri	Installation height:	9.50 meters
Interdistanza:	12 metri	Interdistance:	12 meters
Flusso utile in uscita:	6800 lm	Useful output flux:	6800 lm
Em	Emin	Emin/Em	P (W)
31	15.5	0.5	50


NEXT 2 - OTTICA ASIMMETRICA
NEXT 2 - ASYMMETRIC OPTIC

Dati		Data		
Dimensioni area:	18x36	Area dimensions:	18x36	
Altezza di installazione:	8 metri	Installation height:	8 meters	
Quantità di apparecchi:	12 pz	Luminaires quantity:	12 pcs	
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90	
Flusso utile in uscita:	17000 lm	Useful output flux:	17000 lm	
Em	Emin	Emin/Em	P (W)	
Campo / Field	316	278	0.88	130
Area di gioco / Playing area	298	181	0.61	130


NEXT 8 - OTTICA ASIMMETRICA
NEXT 8 - ASYMMETRIC OPTIC

Dati		Data	
Altezza installazione:	25 metri	Installation height:	25 meters
Quantità apparecchi:	24 pz	Luminaires quantity:	24 pcs
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0.90
Dimensioni area interna:	110x110 metri	Internal area dimensions:	110x110 meters
Dimensioni area totale:	180x180 metri	Total area dimensions:	180x180 meters
Em	Emin	Emin/Em	P (W)
Area interna / Internal area	21	0.25	334
Area totale / Total area	25	5.25	0.21



AKRON 1 60235
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8
 Per montaggio di un apparecchio singolo a testa palo Ø mm 60, costituito da un blocco in lega di alluminio pressofuso, verniciato in colore Silver.
Single top pole mounting support ø mm 60, in die cast aluminium block painted Silver.

AKRON 2 60237
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8
 Per montaggio di due apparecchi a testa palo Ø mm 60, costituito da un blocco gemello in lega di alluminio pressofuso, verniciato in colore Silver.
Double top pole mounting support ø mm 60, in die cast aluminium twin block painted in Silver.



AKRON 4 60242
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8
 Accessorio in acciaio zincato a caldo per montaggio n. 4 proiettori per pali Ø 76 mm max.
Hot deep galvanized sheet steel accessory for max 4 floodlights, for pole max ø 76 mm.

AKRON 4 60240
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8
 Accessorio in acciaio zincato a caldo per montaggio n. 4 proiettori per pali Ø 60 mm max.
Hot deep galvanized sheet steel accessory for max 4 floodlights, for pole max ø 60 mm.



AKRON 5 60246
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8
 Accessorio in acciaio zincato a caldo per montaggio n. 2/4 sbracci.
Hot deep galvanized sheet steel accessory for num. 2/4 extension arms.

AKRON 5 60244
 NEXT 2 - NEXT 3 - NEXT 4 - NEXT 6 - NEXT 8
 Accessorio in acciaio zincato a caldo per montaggio n. 2/4 sbracci.
Hot deep galvanized sheet steel accessory for num. 2/4 extension arms.

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
14228	228	34106	427	34325	421	43434	67
18143	228	34109	419	34326	421	43435	67
18332	90-128-388	34110	419	34329	421	43436	67
18780	370	34113	421	34330	421	43437	67
20073	306	34114	421	34333	423	43440	67
20341	228	34124	416	34334	423	43441	67
20643	90-128-388	34130	420	34337	423	43442	67
21796	402	34131	420	34338	423	43443	67
23635	402	34134	422	34341	425	43444	67
23652	402	34135	422	34342	425	43445	67
23654	402	34138	424	34345	425	43446	67
23676	402	34139	424	34346	425	43447	67
23688	402	34142	424	34349	425	43450	69
24535	402	34143	424	34350	425	43451	69
24536	402	34146	426	34353	425	43452	69
24538	402	34147	426	34354	425	43453	69
24539	402	34150	417	34357	427	43454	69
24541	402	34156	423	34358	427	43455	69
24542	402	34157	423	34361	427	43456	69
25073	324	34160	425	34362	427	43457	69
25274	352	34161	425	34792	420	43460	69
25302	150-168-182-196-210	34164	425	34793	420	43461	69
25786	90-128	34165	425	34796	420	43462	69
26219	306	34168	427	34797	420	43463	69
26221	306	34169	427	34801	414	43464	69
28303	352	34201	414	34840	420	43465	69
28305	352	34203	414	34841	420	43466	69
28495	352	34205	414	34844	420	43467	69
28496	352	34207	414	34845	420	43501	61
28498	352	34209	416	34848	422	43502	61
34001	414	34215	416	34849	422	43503	61
34003	414	34221	416	34852	422	43504	61
34005	414	34227	418	34853	422	43505	61
34007	414	34228	418	34856	424	43506	61
34009	416	34231	418	34857	424	43507	61
34015	416	34232	418	34860	424	43508	61
34021	418	34235	418	34861	424	43509	61
34022	418	34236	418	34864	426	43510	61
34025	418	34239	418	34865	426	43513	61
34026	418	34240	418	34868	426	43514	61
34029	418	34243	420	34869	426	43541	61
34030	418	34244	420	39001	400	43542	61
34033	418	34247	420	39002	400	43543	61
34034	418	34248	420	39003	400	43572	63
34037	420	34251	422	39004	400	43573	63
34038	420	34252	422	39005	400	43574	63
34041	422	34255	422	39006	400	43575	63
34042	422	34256	422	39007	400	43576	63
34045	424	34259	424	39008	400	43577	63
34046	424	34260	424	39009	401	43578	63
34049	424	34263	424	39010	401	43579	63
34050	424	34264	424	39011	401	43580	63
34053	426	34267	424	39012	401	43581	63
34054	426	34268	424	39013	398	43582	63
34057	415	34271	424	39014	398	43583	63
34059	415	34272	424	39015	398	43584	63
34061	415	34275	426	39016	398	43585	63
34063	415	34276	426	39017	399	43586	63
34065	417	34279	426	39018	399	43587	63
34071	417	34280	426	43204	61	43588	63
34077	419	34283	415	43205	61	43589	63
34078	419	34285	415	43206	61	43590	63
34081	419	34287	415	43207	61	43591	63
34082	419	34289	415	43208	61	43592	63
34085	419	34291	417	43209	61	43593	63
34086	419	34297	417	43210	61	43663	69
34089	421	34303	417	43211	61	43664	69
34090	421	34309	419	43212	61	43666	69
34093	423	34310	419	43213	61	43667	69
34094	423	34313	419	43214	61	43668	67
34097	425	34314	419	43215	61	43669	67
34098	425	34317	419	43430	67	43670	67
34101	425	34318	419	43431	67	43671	67
34102	425	34321	419	43432	67	43672	65
34105	427	34322	419	43433	67	43673	65

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
43674	65	44507	99	45533	71	47010	381
43675	65	44508	99	45534	71	47011	381
43676	65	44509	99	45550	71	47017	381
43677	65	44510	99	45592	71	47020	383
43678	65	44517	99	45593	71	47021	383
43679	65	44518	99	45594	71	47022	383
43680	65	44574	99	45595	77	47024	381
43681	65	44575	99	45596	79	47025	381
43682	65	44576	99	45597	79	47026	383
43683	65	44577	99	45598	77	47030	381
43701	61	44578	99	45599	79	47031	381
43702	61	44579	99	45603	71	47034	381
43703	61	44580	99	45604	79	47035	383
43704	61	44581	99	45605	77	47036	383
43705	61	44582	99	45606	79	47037	381
43706	61	44583	99	45607	77	47038	383
43707	61	44584	99	45611	79	47039	383
43708	61	44585	99	45612	77	47040	383
43709	61	44589	99	45613	77	47041	383
43710	61	44590	99	45614	79	47042	383
43713	61	44701	99	45615	71	47046	383
43714	61	44702	99	45619	77	47050	381
43846	61	44703	99	45620	71	47051	381
43847	61	44704	99	45621	71	47057	381
43848	61	44705	99	45622	71	47060	383
43877	63	44706	99	45623	71	47061	383
43878	63	44707	99	45627	71	47062	383
43879	63	44708	99	45628	77	47066	383
43880	63	44709	99	45629	79	47220	71
43881	63	44710	99	45630	77	47221	71
43882	63	44717	99	45631	79	47223	71
43883	63	44718	99	45635	77	47224	71
43884	63	44930	105	45636	79	47225	71
43885	63	44931	105	45637	77	47226	71
43886	63	44932	105	45638	79	47363	73
43887	63	44933	105	45639	77	47364	73
43888	63	44934	105	45643	79	47365	73
43889	63	44935	105	45644	77	47366	73
43890	63	44936	105	45645	79	47367	73
43891	63	44937	105	45646	77	47368	73
43892	63	44940	105	45647	79	47369	73
43893	63	44941	105	45651	77	47370	73
43894	63	44942	105	45652	77	47371	73
43895	63	44943	105	45653	79	47372	73
43896	63	44944	105	45654	79	47373	73
43897	63	44945	105	45919	71	47374	73
43898	63	44946	105	45920	71	47375	73
43923	69	44947	105	45935	71	47376	73
43924	69	44950	107	45936	71	47377	73
43925	69	44951	107	45967	71	47378	73
43926	69	44952	107	45968	71	47379	73
43927	67	44953	107	45983	71	47380	73
43928	67	44954	107	45984	71	47403	71
43929	67	44955	107	46033	109	47404	71
43930	67	44956	107	46034	109	47412	73
43931	65	44957	107	46050	109	47413	73
43932	65	44960	107	46421	109	47414	73
43933	65	44961	107	46422	109	47415	73
43934	65	44962	107	46435	109	47416	73
43935	65	44963	107	46436	109	47417	73
43936	65	44964	107	46461	109	47418	73
43937	65	44965	107	46462	109	47433	75
43938	65	44966	107	46491	109	47434	75
43939	65	44967	107	46492	109	47435	75
43940	65	45033	71	46533	109	47436	75
43941	65	45034	71	46534	109	47437	75
43942	65	45050	71	46550	109	47438	75
43956	61	45419	71	46959	109	47439	75
43957	61	45420	71	46960	109	47440	75
44501	99	45435	71	46975	109	47449	71
44502	99	45436	71	46976	109	47450	71
44503	99	45467	71	46983	109	47458	73
44504	99	45468	71	46984	109	47459	73
44505	99	45477	71	46995	109	47460	73
44506	99	45478	71	46996	109	47461	73

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
47462	73	47804	77	48467	115	57042	101
47463	73	47805	77	48468	115	57043	101
47464	73	47806	77	48469	115	57044	101
47479	75	47807	77	48470	115	57045	101
47480	75	47810	77	48520	115	57046	101
47481	75	47811	77	48521	115	57047	101
47482	75	47812	77	48522	115	57048	101
47483	75	47813	77	48523	115	57049	101
47484	75	47820	79	48530	117	57050	101
47485	75	47821	79	48531	117	57051	101
47486	75	47822	79	48532	117	57052	101
47504	364	47823	79	48533	117	57053	101
47505	364	47824	79	48534	117	57054	101
47506	364	47825	79	48535	117	57078	107
47507	364	47826	79	48536	117	57079	107
47517	364	47827	79	48537	117	57080	107
47520	368	47830	79	48540	117	57081	107
47521	368	47831	79	48541	117	57082	105
47522	368	47832	79	48542	117	57083	105
47526	368	47833	79	48543	117	57084	105
47533	364	47846	79	48920	109	57085	105
47534	364	47847	79	48921	109	57086	103
47535	364	47848	79	48922	109	57087	103
47536	364	47849	77	48923	109	57088	103
47537	364	47850	77	48924	117	57089	103
47540	368	47851	77	48925	117	57090	103
47541	368	47852	75	48926	117	57091	103
47542	368	47853	75	48927	117	57092	103
47546	368	47854	75	48928	115	57093	103
47557	364	47855	75	48929	115	57094	103
47560	368	47856	75	48930	115	57095	103
47561	368	47857	75	48931	115	57096	103
47562	368	47858	75	49022	385	57097	103
47566	368	47859	75	49023	385	57110	99
47569	364	47860	75	49024	385	57111	99
47570	364	47870	71	49025	385	57112	99
47573	364	47871	71	49026	385	57113	99
47574	364	47872	71	49027	385	57141	101
47575	364	47873	71	49028	385	57142	101
47578	364	47874	71	49029	385	57143	101
47579	364	47875	71	49030	385	57144	101
47580	364	47876	71	49031	387	57145	101
47583	364	47905	73	49032	387	57146	101
47584	364	47906	73	49033	387	57147	101
47585	364	47907	73	49034	387	57148	101
47614	364	47908	73	49035	387	57149	101
47615	364	47909	73	49036	387	57150	101
47626	368	47910	73	49037	387	57151	101
47627	368	47911	73	49038	387	57152	101
47628	368	47912	73	49039	387	57153	101
47629	368	47913	73	49040	387	57154	101
47690	365	47914	73	49041	387	57155	101
47691	365	47915	73	49042	387	57156	101
47692	365	47916	73	53001	237	57157	101
47693	365	47917	73	53002	237	57158	101
47694	365	47918	73	53003	237	57159	101
47695	365	47919	73	53004	237	57160	101
47696	369	47920	73	53005	237	57161	101
47697	369	47921	73	53006	237	57162	101
47698	369	47922	73	53007	237	57163	101
47699	369	47946	77	53008	237	57187	107
47700	365	47947	77	57001	99	57188	107
47701	365	47948	77	57002	99	57189	107
47702	365	47949	75	57003	99	57190	107
47703	365	47951	75	57004	99	57191	105
47704	365	47952	75	57032	101	57192	105
47705	365	47953	75	57033	101	57193	105
47706	369	47954	75	57034	101	57194	105
47707	369	47955	75	57035	101	57195	103
47708	369	47956	75	57036	101	57196	103
47709	369	47957	75	57037	101	57197	103
47800	77	48461	115	57038	101	57198	103
47801	77	48462	115	57039	101	57199	103
47802	77	48463	115	57040	101	57200	103
47803	77	48464	115	57041	101	57201	103

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
57202	103	60316	306	62178	81	62364	89
57203	103	60317	306	62179	81	62365	89
57204	103	60318	306	62191	81	62366	87
57205	103	60319	306	62192	81	62367	87
57206	103	60354	228	62193	81	62368	87
59282	223	60478	150	62194	87	62369	87
59283	223	60479	150	62195	87	62370	85
59284	223	60483	150	62196	87	62371	85
59286	223	60484	150	62198	87	62372	85
59287	225	60485	150	62199	87	62373	85
59288	225	60486	150	62205	81	62374	85
59289	225	60502	370	62206	81	62375	85
59290	225	60503	370	62218	87	62376	85
59291	225	60504	370	62219	87	62377	85
59292	225	60512	388	62220	89	62378	85
59293	225	60513	388	62223	81	62400	81
59294	225	60514	388	62224	81	62401	81
59295	227	60590	228	62225	81	62403	81
59296	227	60600	228	62226	81	62404	81
59297	227	60605	228	62227	81	62405	81
59298	227	60610	428	62228	81	62406	81
59311	227	60611	428	62229	81	62425	83
59312	227	60612	428	62230	87	62426	83
59313	227	60613	428	62231	89	62427	83
59314	227	60614	428	62232	87	62428	83
59339	225	60615	428	62233	89	62429	83
59340	225	60616	428	62234	87	62430	83
59341	223	60617	428	62235	89	62431	83
59342	223	60618	428	62236	87	62432	83
59343	223	60619	428	62237	89	62433	83
59344	223	60620	428	62238	87	62434	83
59345	225	60621	428	62239	89	62435	83
59346	225	60622	428	62242	81	62436	83
59347	225	60623	428	62243	81	62451	89
59348	225	60624	428	62244	81	62452	89
59349	225	60625	428	62256	83	62453	89
59350	225	60626	428	62257	83	62457	87
60005	402	60627	428	62258	83	62458	87
60006	402	60628	428	62259	83	62459	87
60007	402	60629	428	62260	83	62461	85
60008	402	62000	81	62261	83	62462	85
60009	402	62001	81	62262	83	62463	85
60010	402	62008	81	62263	83	62464	85
60011	402	62009	81	62264	83	62465	85
60012	402	62024	81	62265	83	62466	85
60013	402	62025	81	62266	83	62467	85
60014	402	62080	87	62293	87	62468	85
60015	402	62081	87	62294	87	62469	85
60016	402	62082	87	62295	87	62470	85
60017	402	62083	87	62296	87	62471	85
60018	402	62084	87	62297	85	62483	81
60021	388	62085	87	62298	85	62484	81
60022	388	62086	87	62299	85	62485	81
60023	388	62087	87	62300	85	62486	81
60026	90-128	62088	87	62301	85	62487	81
60030	90-128	62089	87	62302	85	62488	81
60031	90-128	62090	87	62303	85	62507	83
60044	306-324	62091	87	62304	85	62508	83
60059	306-324-352	62092	87	62305	85	62509	83
60063	90-128	62093	87	62315	81	62510	83
60077	352	62096	89	62316	81	62511	83
60081	352	62098	89	62317	81	62512	83
60104	388-402	62100	89	62329	83	62513	83
60229	388	62102	89	62330	83	62514	83
60235	428	62104	89	62331	83	62515	83
60237	428	62106	89	62332	83	62516	83
60240	428	62108	89	62333	83	62517	83
60242	428	62112	81	62334	83	62518	83
60244	428	62113	81	62335	83	62539	87
60246	428	62120	81	62336	83	62540	87
60278	370	62121	81	62337	83	62541	87
60280	428	62124	81	62338	83	62543	85
60281	428	62125	81	62339	83	62544	85
60282	428	62176	81	62362	89	62545	85
60284	388	62177	81	62363	89	62546	85

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
62547	85	63341	125	63810	119	67012	179
62548	85	63342	127	63811	119	67013	179
62549	85	63343	125	63812	119	67014	179
62550	85	63344	127	63813	119	67015	181
62551	85	63345	125	63832	121	67016	181
62552	85	63346	127	63833	121	67017	181
62553	85	63347	125	63834	121	67018	181
63000	119	63348	127	63835	121	67019	177
63001	119	63349	125	63836	121	67020	177
63008	119	63350	127	63837	121	67021	177
63009	119	63351	119	63838	121	67022	177
63024	119	63352	119	63839	121	67023	167
63025	119	63603	119	63840	121	67024	167
63080	125	63604	119	63841	121	67029	167
63081	125	63605	119	63842	121	67030	167
63082	125	63617	121	63843	121	67031	167
63083	125	63618	121	63858	127	67032	167
63084	125	63619	121	63859	127	67033	159
63085	125	63620	121	63860	127	67034	159
63086	125	63621	121	63864	125	67035	159
63087	125	63622	121	63865	125	67036	159
63088	125	63623	121	63866	125	67037	159
63089	125	63624	121	63868	123	67038	159
63090	125	63625	121	63869	123	67039	159
63091	125	63626	121	63870	123	67040	159
63092	125	63627	121	63871	123	67041	159
63093	125	63650	127	63872	123	67042	159
63096	127	63651	127	63873	123	67043	161
63097	127	63652	127	63874	123	67044	161
63098	127	63653	127	63875	123	67045	161
63099	127	63654	125	63876	123	67046	161
63100	127	63655	125	63877	123	67047	161
63101	127	63656	125	63878	123	67048	161
63102	127	63657	125	63890	119	67049	161
63103	127	63658	123	63891	119	67050	161
63104	127	63659	123	63892	119	67051	161
63105	127	63660	123	63893	119	67052	161
63106	127	63661	123	63894	119	67059	161
63107	127	63662	123	63895	119	67060	161
63108	127	63663	123	63914	121	67061	161
63109	127	63664	123	63915	121	67062	161
63112	119	63665	123	63916	121	67063	163
63113	119	63666	123	63917	121	67064	163
63120	119	63676	119	63918	121	67065	163
63121	119	63677	119	63919	121	67066	163
63124	119	63678	119	63920	121	67067	163
63125	119	63690	121	63921	121	67068	163
63218	125	63691	121	63922	121	67069	165
63219	125	63692	121	63923	121	67070	165
63220	127	63693	121	63924	121	67071	165
63221	127	63694	121	63925	121	67072	165
63270	119	63695	121	63940	127	67073	165
63271	119	63696	121	63941	127	67074	165
63272	119	63697	121	63942	127	67075	163
63273	119	63698	121	63946	125	67076	163
63274	119	63699	121	63947	125	67077	163
63275	119	63700	121	63948	125	67078	163
63276	127	63723	127	63950	123	67079	165
63277	127	63724	127	63951	123	67080	165
63278	127	63725	127	63952	123	67081	165
63279	125	63726	127	63953	123	67082	165
63280	125	63727	125	63954	123	67083	163
63281	125	63728	125	63955	123	67084	163
63307	119	63730	125	63956	123	67085	163
63308	125	63731	123	63957	123	67086	163
63310	127	63732	123	63958	123	67087	165
63311	125	63733	123	63959	123	67088	165
63312	127	63734	123	63960	123	67089	165
63334	119	63735	123	67005	177	67090	165
63335	119	63736	123	67006	177	67510	177
63336	119	63737	123	67007	177	67511	177
63337	119	63738	123	67008	177	67512	177
63338	119	63739	123	67009	177	67513	177
63339	119	63808	119	67010	177	67514	177
63340	119	63809	119	67011	179	67515	177

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
67516	179	69021	205	69120	147	69628	205
67517	179	69022	205	69121	147	69629	205
67518	179	69023	205	69122	147	69630	205
67519	181	69024	205	69123	149	69631	205
67520	181	69037	205	69124	149	69684	209
67521	181	69038	205	69125	149	69685	209
67522	177	69039	205	69126	149	69686	209
67523	177	69040	205	69127	191	69687	209
67524	177	69041	205	69128	191	69688	209
67525	177	69042	205	69129	191	69689	209
67526	177	69043	207	69130	191	69690	209
67527	177	69044	207	69131	193	69691	209
67528	179	69045	207	69132	193	69692	209
67529	179	69046	207	69133	193	69693	209
67530	179	69047	207	69134	193	69694	209
67531	181	69048	207	69143	191	69695	207
67532	181	69049	209	69144	191	69696	207
67533	181	69050	209	69145	191	69697	207
67534	161	69051	209	69146	191	69698	207
67535	161	69052	209	69147	193	69699	207
67536	161	69053	209	69148	193	69700	207
67537	161	69054	209	69149	193	69701	207
67538	161	69055	207	69150	193	69702	207
67539	161	69056	207	69151	195	69703	207
67564	165	69057	207	69152	195	69704	207
67565	165	69058	207	69153	195	69705	207
67566	165	69059	209	69154	195	69728	145
67567	165	69060	209	69155	195	69729	145
67568	165	69061	209	69156	195	69730	145
67569	165	69062	209	69157	195	69731	145
67570	165	69063	207	69158	195	69732	145
67571	163	69064	207	69510	205	69733	145
67572	163	69065	207	69511	205	69734	145
67573	163	69066	207	69512	205	69735	145
67574	163	69067	209	69513	205	69736	145
67575	163	69068	209	69514	205	69737	145
67576	163	69069	209	69515	205	69738	145
67577	163	69070	209	69516	205	69739	145
67592	161	69071	145	69517	205	69740	145
67593	161	69072	145	69518	205	69793	149
67594	161	69073	145	69519	205	69794	149
67595	161	69074	145	69520	205	69795	149
67596	161	69075	145	69521	205	69796	149
67597	161	69076	145	69522	205	69797	149
67622	165	69077	145	69575	209	69798	149
67623	165	69078	145	69576	209	69799	149
67624	165	69079	145	69577	209	69800	149
67625	165	69080	145	69578	209	69801	149
67626	165	69093	145	69579	209	69802	149
67627	165	69094	145	69580	209	69803	149
67628	165	69095	145	69581	209	69804	147
67629	163	69096	145	69582	209	69805	147
67630	163	69097	145	69583	209	69806	147
67631	163	69098	145	69584	209	69807	147
67632	163	69099	147	69585	209	69808	147
67633	163	69100	147	69586	207	69809	147
67634	163	69101	147	69587	207	69810	147
67635	163	69102	147	69588	207	69811	147
67650	167	69103	147	69589	207	69812	147
67651	167	69104	147	69590	207	69813	147
67652	167	69105	149	69591	207	69814	147
67653	167	69106	149	69592	207	69837	145
67654	167	69107	149	69593	207	69838	145
67655	167	69108	149	69594	207	69839	145
68400	79	69109	149	69595	207	69840	145
68401	79	69110	149	69596	207	69841	145
68402	79	69111	147	69619	205	69842	145
68403	75	69112	147	69620	205	69843	145
68404	71	69113	147	69621	205	69844	145
69015	205	69114	147	69622	205	69845	145
69016	205	69115	149	69623	205	69846	145
69017	205	69116	149	69624	205	69847	145
69018	205	69117	149	69625	205	69848	145
69019	205	69118	149	69626	205	69849	145
69020	205	69119	147	69627	205	69902	149

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
69903	149	71027	303	72154	115	72637	117
69904	149	71031	303	72155	117	72638	117
69905	149	71033	303	72156	115	72639	117
69906	149	71034	303	72157	117	72640	115
69907	149	71038	303	72158	115	72641	115
69908	149	71040	287	72159	117	72642	115
69909	149	71044	289	72224	115	72643	113
69910	149	71046	289	72225	117	72644	113
69911	149	71047	287	72226	115	72645	113
69912	149	71051	289	72227	117	72646	113
69913	147	71053	303	72323	115	72647	113
69914	147	71057	303	72324	115	72648	113
69915	147	71059	303	72325	117	72649	113
69916	147	71060	303	72326	117	72650	113
69917	147	71064	303	72400	109	72651	113
69918	147	71201	341	72401	109	72661	109
69919	147	71203	343	72409	111	72662	109
69920	147	71205	347	72410	111	72663	109
69921	147	71207	349	72411	111	72664	109
69922	147	71209	347	72412	111	72665	109
69923	147	71211	349	72413	111	72666	109
69946	191	71213	341	72414	111	72667	109
69947	191	71215	343	72415	111	72668	109
69948	191	71217	347	72430	113	72696	111
69949	191	71219	349	72431	113	72697	111
69950	191	71221	341	72432	113	72698	111
69951	191	71223	343	72433	113	72699	111
69952	191	71225	347	72434	113	72700	111
69953	191	71227	349	72435	113	72701	111
69954	193	71229	341	72436	113	72702	111
69955	193	71231	343	72437	113	72703	111
69956	193	71241	341	72446	109	72704	111
69957	193	71243	343	72447	109	72705	111
69958	193	71251	341	72455	111	72706	111
69959	193	71253	343	72456	111	72707	111
69960	193	71263	341	72457	111	72708	111
69961	193	71265	343	72458	111	72709	111
69962	195	71271	341	72459	111	72710	111
69963	195	71273	343	72460	111	72711	111
69964	195	71281	347	72461	111	72712	111
69965	195	71283	349	72476	113	72713	111
69966	195	71285	347	72477	113	72714	111
69967	195	71287	349	72478	113	72734	117
69968	191	71289	347	72479	113	72735	117
69969	191	71291	349	72480	113	72736	117
69970	191	71293	347	72481	113	72737	115
69971	191	71295	349	72482	113	72738	115
69972	191	71301	321	72483	113	72739	115
69973	191	71303	323	72564	109	72740	113
69974	191	71305	321	72565	109	72741	113
69975	191	71307	323	72566	109	72742	113
69976	193	71311	321	72567	109	72743	113
69977	193	71313	323	72568	109	72744	113
69978	193	71315	321	72569	109	72745	113
69979	193	71317	323	72570	109	72746	113
69980	193	71321	321	72571	109	72747	113
69981	193	71323	323	72599	111	72748	113
69982	193	71327	321	72600	111	80001	290
69983	193	71329	323	72601	111	80002	290
69984	195	72134	109	72602	111	80003	290
69985	195	72135	115	72603	111	80004	290
69986	195	72136	117	72604	111	80005	290
69987	195	72137	115	72605	111	80006	290
69988	195	72138	117	72606	111	80007	290
69989	195	72139	115	72607	111	80008	290
71001	287	72140	117	72608	111	80009	290
71005	289	72145	109	72609	111	80010	290
71007	289	72146	109	72610	111	80011	290
71008	287	72147	109	72611	111	80012	290
71012	289	72148	109	72612	111	80013	290
71014	289	72149	109	72613	111	80014	290
71015	287	72150	115	72614	111	80015	290
71019	289	72151	117	72615	111	80017	294
71021	287	72152	115	72616	111	80019	294
71025	289	72153	117	72617	111	80021	294

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
80023	294	80517	298	81265	297	81746	285
80026	294	80519	298	81268	297	81747	285
80028	294	80521	298	81270	297	81748	285
80030	294	80523	298	81272	297	81749	285
80032	294	80526	298	81274	297	81750	285
80035	294	80528	298	81277	297	81751	285
80037	294	80530	298	81279	297	81752	285
80039	294	80532	298	81281	297	81753	285
80041	294	80535	298	81283	297	81754	285
80059	295	80537	298	81285	291	81755	285
80061	295	80539	298	81286	291	81756	285
80063	295	80541	298	81287	291	81757	285
80065	295	80543	283	81401	280	81759	301
80068	295	80544	283	81402	280	81761	301
80070	295	80545	283	81403	280	81763	301
80072	295	80546	283	81404	280	81765	301
80074	295	80547	283	81405	280	81768	301
80077	295	80548	283	81406	280	81770	301
80079	295	80549	283	81407	280	81772	301
80081	295	80550	283	81408	280	81774	301
80083	295	80551	283	81409	280	81777	301
80085	290	80552	283	81410	280	81779	301
80086	290	80553	283	81411	280	81781	301
80087	290	80554	283	81412	280	81783	301
80201	278	80555	283	81413	280	81785	284
80202	278	80556	283	81414	280	81786	284
80203	278	80557	283	81415	280	81787	284
80204	278	80559	299	81443	281	81788	285
80205	278	80561	299	81444	281	81789	285
80206	278	80563	299	81445	281	81790	285
80207	278	80565	299	81446	281	81845	280
80208	278	80568	299	81447	281	81846	280
80209	278	80570	299	81448	281	81847	280
80210	278	80572	299	81449	281	84001	337
80211	278	80574	299	81450	281	84002	337
80212	278	80577	299	81451	281	84003	337
80213	278	80579	299	81452	281	84004	337
80214	278	80581	299	81453	281	84005	337
80215	278	80583	299	81454	281	84006	337
80243	279	80585	282	81455	281	84007	337
80244	279	80586	282	81456	281	84008	337
80245	279	80587	282	81457	281	84009	337
80246	279	80588	283	81488	281	84010	337
80247	279	80589	283	81489	281	84011	337
80248	279	80590	283	81490	281	84012	337
80249	279	81126	296	81701	284	84013	337
80250	279	81201	291	81702	284	84014	337
80251	279	81202	291	81703	284	84015	337
80252	279	81203	291	81704	284	84016	337
80253	279	81204	291	81705	284	84017	337
80254	279	81205	291	81706	284	84018	337
80255	279	81206	291	81707	284	84019	337
80256	279	81207	291	81708	284	84020	337
80257	279	81208	291	81709	284	84021	339
80285	278	81209	291	81710	284	84022	339
80286	278	81210	291	81711	284	84023	339
80287	278	81211	291	81712	284	84024	339
80288	279	81212	291	81713	284	84025	339
80289	279	81213	291	81714	284	84026	339
80290	279	81214	291	81715	284	84027	339
80501	282	81215	291	81717	300	84028	339
80502	282	81217	296	81719	300	84029	339
80503	282	81219	296	81721	300	84030	339
80504	282	81221	296	81723	300	84031	339
80505	282	81223	296	81726	300	84032	339
80506	282	81228	296	81728	300	84033	339
80507	282	81230	296	81730	300	84034	339
80508	282	81232	296	81732	300	84035	339
80509	282	81235	296	81735	300	84036	339
80510	282	81237	296	81737	300	84037	339
80511	282	81239	296	81739	300	84038	339
80512	282	81241	296	81741	300	84039	339
80513	282	81259	297	81743	285	84040	339
80514	282	81261	297	81744	285	84041	350
80515	282	81263	297	81745	285	84042	350

CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES	CODICE/CODE	PAGINA/PAGES
84046	350	84077	345	84093	338	84112	351
84047	350	84081	338	84094	338	84116	351
84051	350	84082	338	84095	338	84117	351
84052	350	84083	338	84096	338	84122	317
84056	350	84084	338	84097	338	84123	317
84057	350	84085	338	84098	338	84124	318
84061	345	84086	338	84099	338	84125	318
84062	345	84087	338	84100	338	84126	317
84066	345	84088	338	84101	351	84127	317
84067	345	84089	338	84102	351	84128	317
84071	345	84090	338	84106	351	84129	318
84072	345	84091	338	84107	351	84130	317
84076	345	84092	338	84111	351		

Questo catalogo è stato redatto con l'intenzione di fornire informazioni a tutti gli utilizzatori interessati. Tutti i contenuti (marchi, testi, immagini, disegni ecc.) presenti su questo catalogo sono di proprietà di Fael LUCE Spa – Agrate B.za (MB) e protette ai sensi della legge sul diritto d'autore 22 Aprile 1941 n.633 e la legge n.1485 del 14 Febbraio 1942 e successivi aggiornamenti.

Testi, foto, grafica, materiali inseriti nel catalogo non potranno essere pubblicati, riscritti, commercializzati, distribuiti, da parte degli utenti e dei terzi in genere, in alcun modo e sotto qualsiasi forma salvo preventiva autorizzazione da parte dei responsabili di Fael LUCE Spa.

I contenuti offerti da questo catalogo sono redatti con la massima cura/diligenza, e sottoposti ad un accurato controllo.

Fael LUCE Spa, tuttavia, declina ogni responsabilità, diretta e indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, errori, omissioni, danni (diretti, indiretti, conseguenti, punibili e sanzionabili) derivanti dai suddetti contenuti. Le caratteristiche e le foto dei prodotti non sono impegnative e possono subire variazioni.

Copyright © 2021 Tutti i diritti riservati.

È proibita la riproduzione, anche parziale, in ogni forma o mezzo, senza espresso permesso scritto dell'autore.

FAEL LUCE – MARKETING & COMMUNICATION DPT.

This catalog has been drawn up with the intention of providing information to all interested users. All contents (brands, texts, images, drawings, etc.) present in this catalog are the property of Fael LUCE Spa - Agrate B.za (MB) and protected by copyright and intellectual law no. 633 of 22 April 1941 and law no. 1485 of 14 February 1942 and subsequent updates. Texts, photos, graphics, materials included in the catalog may not be published, rewritten, marketed, distributed by users and third parties in general, in any way and in any form unless previously authorized by the managers of Fael LUCE Spa.

The contents offered by this catalog are drawn up with the utmost care / diligence, and subjected to careful control.

Fael LUCE Spa, however, declines any responsibility, direct or indirect, towards users and in general any third party, for any inaccuracies, errors, omissions, damages (direct, indirect, consequential, punishable and sanctionable) deriving from the aforementioned contents. The characteristics and photos of the products are not binding and may undergo variations.

Copyright © 2021 All rights reserved.

Reproduction, even partial, in any form or means is prohibited without the express written permission of the author.

FAEL LUCE - DPT MARKETING & COMMUNICATION.

Project and
general coordination:

publitrust
pubblicità e comunicazione integrata

Art Directors:
Andrea Caldi

Graphic designers:
Antonella Raimondi

Printer:
Galli Thierry stampa S.r.l. - Milano





FAEL LUCE Spa

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

Ufficio commerciale Italia

ph: +39.039.6341333
Export sales office
ph: +39.039.6341203-322-332
e: info@faelluce.com - i: www.faelluce.com

Fael Luce Middle East (FZE)

a: Executive Suite Z3 - 67 Saif Zone
P.O. Box 121966 - Sharjah • U.A.E.

www.faelluce.com

