Nasce nel 1967 dalla passione e dall'ingegno di Giuseppe Pisati e oggi dai suoi nipoti Joseph, Julius e Jodie.
Il solido know-how nel campo della componentistica ha permesso a **Relco** di andare oltre, sviluppando una propria linea di apparecchi di illuminazione con più di 200 prodotti (2500 referenze), da utilizzare sia in outdoor che indoor. Molti dei nostri progetti sono consultabili nel sito:
www.relcogroup.com

It was born in 1967 from the passion and ingenuity of Giuseppe Pisati and today from his grandchildren Joseph, Julius and Jodie.
The solid know-how in the field of components has allowed Relco to go further, developing its own line of lighting fixtures with more than 200 products (2500 references), to be used both indoors and outdoors. Many of our projects can be consulted on the site:
www.relcogroup.com

SERVIZIO AL CLIENTE - SERVICE FOR THE CUSTOMERS

Consulta il nostro sito ottimizzato per tablet e smartphone
Dovunque tu sia potrai avere informazioni dettagliate su: prodotti, punti vendita, informazioni tecniche e commerciali, e potrai effettuare il download di cataloghi, schede tecniche e listini aggiornati in tempo reale.

Check out our website designed for tablets and smartphones
Wherever you are, you will be able to access detailed information on: products, outlets, technical and marketing information, and you will be able to download catalogues and price lists updated in real time.

Progettazione
La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un laboratorio fotometrico esterno. Efficienza luminosa e "lm Output" sono quindi il risultato di un ente terzo in alcun modo vincolato a Relco S.r.l. I progetti illuminotecnici sviluppati da Relco mettono a disposizione dei clienti le soluzioni più efficaci per esigenze spesso molto complesse. La definizione di ogni progetto determina un'autentica partnership tra le parti. La nostra realtà è a completa disposizione di progettisti che realizzano lavori con un alto profilo tecnologico: **projects@relcogroup.com**

Project
The lumen output performance of our lighting fixtures is always tested by third party accredited laboratories. The fixture efficiency and lm output are the results attested by a third party laboratory which is not bonded to Relco S.r.l. The lighting projects developed by Relco make the most efficient solutions to very complex issues available to customers. Defining each project results in an authentic partnership between the parties. Our company is at the full service of designers working on highly technological projects:
projects@relcogroup.com

Confort visivo - *Visual confort*

Controllo dell'abbagliamento

L'illuminazione degli spazi operativi in un'ottica smart, deve essere in grado di migliorare il senso di benessere di chi lavora seguendo le necessità degli utenti finali.
I sistemi di regolazione di **RELCO** consentono di trovare il giusto equilibrio tra luce artificiale e luce naturale proveniente dall'esterno.
Ciò consente di dare sostegno al bioritmo umano e creare le migliori condizioni visive per ogni attività.
Un ambiente confortevole sotto il profilo illuminotecnico incoraggia la creatività delle persone che lo abitano.
Relco offre soluzioni illuminotecniche globali, in grado di offrire valore aggiunto all'unione tra luce e architettura.
Ampia scelta di apparecchi LED e sistemi di comando per le applicazioni più svariate dell'illuminazione professionale di: uffici e istituti didattici, negozi, hotel e wellness, salute e cura, arte e cultura, industria e tecnica.
Relco sa trovare il giusto equilibrio fra qualità della luce ed efficienza energetica sviluppando soluzioni illuminotecniche su misura.
Veniamo incontro alle vostre esigenze specifiche e alle necessità degli utenti, senza mai perdere di vista l'obiettivo di trovare la luce migliore per l'uomo e per l'ambiente.

Glare control

The lighting of the work areas from a smart perspective must be able to improve the well-being of those who work according to the needs of end users.
The RELCO regulation systems allow the right balance to be found between artificial light and natural light coming from outside.
This allows us to support human biorhythm and create the best visual conditions for any activity.
A comfortable environment in terms of lighting encourages the creativity of the people who live in it.
Relco offers global lighting solutions, able to offer added value to the combination of light and architecture.
A wide selection of LED fixtures and control systems for various professional lighting applications: offices and educational institutions, shops, hotels and wellness, health and care, art and culture, industry and engineering.
Relco knows how to find the right balance between quality of light and energy efficiency by developing customised lighting solutions.
We meet your specific needs and users' needs, without ever taking our eyes off the goal of finding the best light for humans and the environment.

UGR<... **Classificazione valori UGR in funzione delle applicazioni.**
UGR value classification based on application.

UGR≤16	**Applicazioni molto impegnative** (disegni tecnici, lavoro a videoterminale). ***Highly demanding applications*** *(technical drawings, working with video display terminals).*
UGR≤19	**Uffici e scuole** (lettura, scrittura, riunioni). ***Offices and schools*** *(reading, writing, meetings).*
UGR≤22	Applicazioni industriali, artigianato. *Industrial, artisanal applications.*
UGR>28	Abbagliamento elevato. *High glare.*

Fattore di abbagliamento UGR<19
Valore contemplato secondo la norma
(coefficiente di riflessione: soffitto 0,7 - pareti 0,5).

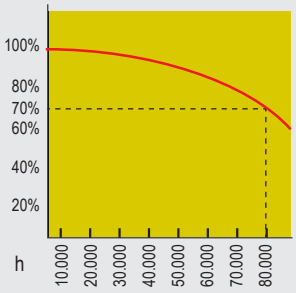
Factor glare UGR<19
Value calculated according to the standard
(reflection coefficient: ceiling 0.7 - walls 0.5)

L'UGR è l'indicatore dell'abbagliamento diretto derivante dall'impianto di illuminazione.
La norma Europea per l'illuminazione dei posti di lavoro in interni **UNI-EN12464-1** richiede un valore UGR specifico per ogni applicazione, compreso tra 10 e 30. Più è basso il valore, minore è l'abbagliamento.
Il valore esatto di tale indice è da calcolare su progetto in quanto dipende dalla disposizione degli apparecchi illuminanti, dalle caratteristiche dell'ambiente (dimensioni, riflessioni) e dal punto di osservazione.

UGR is the indicator to assess the direct glare coming from a lighting system.
*The **UNI-EN12464-1** European standard for lighting indoor workplaces requires a specific UGR value for every application, ranging between 10 and 30. The lower the value, the lower the glare.*
The exact value of this rating must be calculated in the design, as it depends on how the lighting fixtures are arranged, the features of the space (dimensions, reflections), and the viewpoint.

Prestazioni di alto livello - *High level performances*

Aspettativa di vita del LED e suo decadimento
LED service life expectancy and deterioration



Flusso luminoso in %
% luminous flux

I LED diminuiscono gradualmente il loro flusso luminoso iniziale fino ad esaurirsi completamente in un periodo molto lungo. La durata di vita utile, indica la percentuale di decadimento del flusso luminoso (parametro "L") riferita ad un numero di ore utili di funzionamento. Il parametro "B" seguito da un valore normalmente compreso tra 10 e 50, indica la percentuale di componenti che, raggiunte le ore utili di funzionamento, non mantengono le caratteristiche di flusso luminoso dichiarate; ad esempio 80000h L70B20 vuol dire che l'80% dei moduli LED fornisce il 70% del flusso luminoso iniziale dopo 80000h di funzionamento.

The drop in LED flux is represented by acronym L70, which means flux at 70%. Value (B) followed by a value between 10 and 50 indicates the quality of the component being used, defining the percentage of LED that maintain the declared characteristics when the 80,000 hours have elapsed. Declared LED (L70B20) indicates that when 80,000 hours have elapsed, 80% (B20) of the LEDs have 70% of the flux they had at the beginning of their service life.

Pittogramma Low Flicker
Low Flicker pictogram

Apparecchio con flicker molto basso
Product with a very low flicker

Flicker indica lo sfarfallio visibile a occhio nudo. Può verificarsi a frequenze inferiori a 60hz e dipende da diversi fattori tra cui il ripple di uscita degli alimentatori. E' importante definire "low" non vuol dire esente, ma ridotto.

Flicker is a common issue with LED lamps. It can occur at frequencies below 60 Hz and depends on several factors, such as the ripple emitted by drivers.
Furthermore, "flicker-free" does not mean "without" but rather "very low".

RIPPLE FREE

Il **RIPPLE FREE** è un esempio dello sviluppo e ricerca sui prodotti Relco Lighting & Components. I driver LED Relco Lighting & Components sono forniti di un circuito multistadio per alimentare i LED con una corrente perfetta. Con il termine RIPPLE si fa riferimento alla dimensione della forma d'onda della corrente d'uscita del driver LED. Dove il ripple è presente la forma d'onda si deforma con conseguente surriscaldamento del LED che ne riduce la vita media. Inoltre il ripple, causa oscillazioni della luce provocando disturbi durante le riprese video. Sullo schermo verranno visualizzate una serie di righe scure in movimento verso il basso che renderanno l'immagine illeggibile. Quando si alimentano i LED con LED Driver RIPPLE FREE è possibile raggiungere le massime prestazioni ed efficienza luminosa, con la minima dissipazione di calore.

*The **RIPPLE FREE** is an example of R&D on the Relco Lighting & Components products. The Relco Lighitng & Components LED drivers are provided with multistage circuit to feed the LEDs with a perfect current. The term RIPPLE refers to the dimension of the wave form of the LED driver output current, when present this deforms the same wave form with consequent overheating of the LED with reduced average life. Also this phenomenon, cause of light oscillations, results in effects while shooting videos, where the images appear to be cut with several black lines making shooting impossible. When you feed the LEDs with LEd driver RIPPLE FREE you can achieve maximum performance and light efficiency, with minimal heat dissipation.*

Norme Europee di certificazione elettrica
Europen norms electrical certification

CE

Tutti i prodotti sono costruiti nel rispetto delle Normative Europee (2014/35/UE, 2006/95/CE, 2014/30/UE, 2004/108/CE, 2009/125/CE) come riportato nella dichiarazione di conformità UE.

All products are manufactured in compliance with European Directives (2014/35/UE, 2006/95/CE, 2014/30/UE, 2004/108/CE, 2009/125/CE) as reported in the UE conformity declaration.

Sicurezza fotobiologica
Photobiological safety

RG0

La sicurezza fotobiologica è determinata dalla quantità di radiazioni emesse dalle sorgenti luminose con lunghezza d'onda compresa tra 200nm e 3000nm.
Un'esposizione eccessiva alle radiazioni, può essere causa di danni per l'uomo.
La norma EN62471 definisce una classificazione delle sorgenti in gruppi di rischio.
RG0 Ethr: apparecchi che non presentano rischio fotobio-logico ai fini della Norma EN62471. Richiedere in sede la distanza dal punto di osservazione, se necessaria.
RG0: assenza di rischi fotobiologici ai fini della norma EN62471.
RG1 (gruppo di rischio basso): la sorgente non provoca rischi dovuti a normali limitazioni di funzionamento sull'e-sposizione.
RG2 (gruppo di rischio moderato): la sorgente non pro-voca un rischio in seguito ad una reazione istintiva guar-dando fonti molto luminose o in seguito ad una sensazione di disagio termico.

We often read about photo-biological safety in lighting design. This very important factor is determined by the amount of radiations emitted by all the sources with a wave length ranging between 200 nm and 3000 nm. Excessi-ve radiation exposure can be harmful for human health. The EN62471 standard classifies light sources into risk groups.
Risk Group 0 (RG0 Ethr): luminaires are exempt from photobiological risks in compliance with standard EN 62471. If necessary, contact our customer service for the observation distance.
RG0 (exempt risk group): the lighting source is exempt from risks in compliance with EN 62471 Standard.
RG1 (low risk group): no risk deriving from a limited emission of radiation.
RG2 (moderate risk): the lighting source does not pose hazards because of our aversion response to very bright light sources, or due to the fact that we would experien-ce thermal discomfort.

ENEC

ENEC è un Marchio Europeo di Certificazione di prestazione, è stato istituito in sede CENELEC (Comitato europeo di normazione elettrotecnica) dagli organismi di certificazione elettrica che hanno aderito ad un accordo denominato "LUM AGREEMENT" per il mutuo riconoscimento di un unico marchio "ENEC" equivalente ai singoli marchi degli organismi aderenti. ENEC è un marchio ad alto valore tecnico basato su severi criteri di certificazione che offre garanzie oltre che sulla sicurezza elettrica anche sulle prestazioni dell'apparecchio elettrico. A fianco del marchio ENEC viene posto un numero che identifica l'organismo che ha rilasciato la certificazione.

ENEC is a European Certification mark for performance established at CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization) by electrical certification institutions. These bodies have entered an agreement called "LUM AGREEMENT" for the mutual recognition of a sole mark, "ENEC", equivalent to the single marks of the adhering institutions. ENEC is a high value technical mark based on strict certification criteria which offers a guarantee not only on electrical safety but also on the performance of the electrical apparatus.

Certificazioni ISO 9001
ISO 9001 certification

Cos'è la sovratensione?
What is a surge?

É un rapido innalzamento del valore di tensione tra parti di diverse polarità e tra queste e la terra.
Alcune sovratensioni possono superare la soglia d'isolamento o di immunità dei componenti elettronici provocandone il disservizio.

A surge is a rapid increase in voltage on a power line between parts of opposite polarities and/or the ground. Some power sur-ges may exceed the isolation or immunity threshold of electronic components causing it to fail.

Dispositivi di protezione
Surge protector

Per fare fronte ai danni causati da sovracorrenti o sovratensioni viene utilizzato un dispositivo di protezione conforme alla norma EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.

To protect lighting installations from surge, i.e. the rapid increase in voltage between parts of opposite polarities and/or the ground, Relco Components & Lighitng has equipped its luminaires with an EN 61547 compliant surge protector, capable of protecting the LED module and their related driver from voltage spikes.damages caused by lightning and overcurrents.

Modalità di protezione
Protection modes

Modo differenziale: Surge tra i conduttori di alimentazione, tra il conduttore di sovratensione verso quello di neutro. Sostanzialmente, tra fase (L) e neutro (N) non si presentano sovratensioni molto elevate perché i picchi di tensione vengono soppressi da altre apparecchiature collegate alla rete elettrica; di conseguenza è sufficiente una protezione più bassa da sovratensione. A seconda della famiglia di prodotto, Relco Lighting & Components integra quindi una protezione fino a 6 kV.
Modo comune: Surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II (se questo è installato su palo metallico). Le sovratensioni di modo comune sono ad esempio generate dai fulmini, e possono raggiungere valori molto elevati. A seconda della famiglia di prodotto, Relco Components & Lighting integra una protezione fino a 8 kV (a richiesta 10kV).

Differential mode: *Surge between power conductors, between the phase conductor to the neutral conductor. Substantially, between phase (L) and neutral (N) no substantial surges are present because voltage peaks are suppressed by other equipment connected to the power line; as a consequence a lower surge protector is sufficient. Depending on the type of product, Relco Lighitng & Components provides a protection from surges of up to 6kV*
Common mode: *Surge between power conductors, L/N, to the ground or the body of the luminaire if it is classified in class II (i.e. it is installed on a metal pole). Overvoltage in the common mode are generated by lightning strikes and may reach very high levels. Depending on the type of product, Relco Lighting & Components provides a protection from surges of up to 8 kV (10kV upon request).*

Gli effetti delle sovratensioni
The effects of surges

Sovratensioni di ridotta entità non comportano necessariamente l'immediato guasto di moduli LED o driver (se pur con protezione 4kV), se però si verificano ripetutamente possono provocare il deterioramento precoce dei LED e, di conseguenza, una durata ridotta. Sovratensioni elevate (caduta dei fulmini) si traducono invece nel guasto immediato dei moduli LED o dei driver. Nei moduli LED e nei driver le sovratensioni provocano correnti elevate (impulsi di energia). Questo fenomeno può provocare:
- guasto parziale o totale dei moduli LED o dei driver
- deterioramento accellerato dei moduli LED diminuendone la durata
- possibile guasto anche dell'interfaccia di comando

Small overvoltages do not necessarily lead to the immediate failure of LED modules or drivers (albeit with 4kV protection), but if they occur repeatedly they can cause premature deterioration of the LEDs and, consequently, a shortened life span. High overvoltages (lightning strikes), on the other hand, result in immediate failure of the LED modules or drivers. In LED modules and drivers, overvoltages cause high currents (energy pulses). This phenomenon can cause:
- partial or total failure of the LED modules or drivers
- accelerated deterioration of the LED modules reducing their duration
- possible failure of the command interface as well

Riprese televisive con illuminazione a LED
TV footage with LED lighting

Durante una trasmissione televisiva, si può notare un fastidioso sfarfallio delle immagini a rallentatore. Il fenomeno di "flicker", affatica la vista e distrae lo spettatore. Le cause dello sfarfallio possono essere: frequenza della modulazione, fluttuazione di tensione e numero di fotogrammi al secondo. Generalmente uno sfarfallio inferiore al 5% non da alcun fastidio durante le riprese fino a 150 fotogrammi al secondo. Un sistema di illuminazione con un fattore di sfarfallio (FF) inferiore a 5% è in grado di eliminare il disturbo percepito.

During a broadcast it is not uncommon to perceive an annoying flicker especially during slow motion. This flicker is distracting and should be eliminated where possible. The circumstances that produce the flicker vary upon the frequency modulation, voltage and camera frame rate.
The table below provides a general rule of flicker factor values produced by various lighting systems. A flicker factor of less than 5% will generally not cause problems for slow motion replays at up to 150 frames per second. A lighting system with a flicker factor of less than 5% will eliminate the perceived flicker at most frame rates per second used within the sports television industry.
The acceptable level of flicker factor (FF) is indicated in the Illuminan-ce Category Tables.

Tabella dei valori Flicker Factor (FF)	
Tipo di illuminazione	Valore FF (indicativo)
Luce naturale	0%
Apparecchi LED. La % di sfarfallio dipende dal tipo di LED e alimentatore utilizzati	< 3%
Lampade a scarica con alimentatori ad alta intensità	< 4%
Lampade a scarica con alimentatori magnetici trifase in grado di emettere luce uniforme	8 - 20%
Lampade a scarica con alimentatori elettromagnetici monofase	30 - 50%

Flicker Factor reference table (FF)	
Lighting type	*FF value (indicative)*
Daylight	*0%*
LED Luminaires % of flicker depend upon the type of LED power supply	*< 3%*
Discharge lamps with high frequency ballasts	*< 4%*
Discharge lamps with 3-phase magnetic ballasts for uniform light	*8 - 20%*
Discharge lamps with single-phase magnetic ballasts	*30 - 50%*

Protezione IP - *IP Protection*

Schema relativo alle cifre che compongono il grado IP	
Significato relativo alla prima cifra del grado di protezione	
1	Protezione da oggetti solidi maggiori di 50mm
2	Protezione da oggetti solidi maggiori di 12mm
3	Protezione da oggetti solidi maggiori di 2,5mm
4	Protezione da oggetti solidi maggiori di 1mm
5	Protezione da polveri
6	Protezione forte da polveri
Significato relativo alla seconda cifra del grado di protezione	
1	Protezione da gocce d'acqua
2	Protezione da gocce d'acqua deviate fino a 15°
3	Protezione da vapori d'acqua
4	Protezione da spruzzi d'acqua
5	Protezione da getti d'acqua
6	Protezione da getti d'acqua forti o mareggiate
7	Protezione contro l'immersione
8	Protezione contro l'immersione continua

Questo semplice schema ci suggerisce quindi che qualsiasi prodotto di illuminazione dovrà essere scelto in base al suo grado di protezione IP. Tale grado sarà il risultato della valutazione delle caratteristiche del luogo di installazione del medesimo prodotto e del suo impiego.

Diagram of the numbers that make up the IP rating	
Meaning of the first numbers of the protection rating	
1	*Protection from solid objects larger than 50 mm*
2	*Protection from solid objects larger than 12 mm*
3	*Protection from solid objects larger than 12 mm*
4	*Protection from solid objects larger than 1 mm*
5	*Protection from dust*
6	*Strong protection from dust*
Meaning of the second numbers of the protection rating	
1	*Protection from dripping water*
2	*Protection from dripping water when tilted up to 15°*
3	*Protection from spraying water*
4	*Protection from splashing water*
5	*Protection from water jets*
6	*Protection from powerful water jets or sea storms*
7	*Protection from immersion*
8	*Protection from continuous immersion*

This simple diagram suggests that any lighting fixture must be chosen based on its IP rating. This rating will be the result of an assessment of the characteristics of the place of installation of the product itself and of its use.

Esempi di IP presenti su alcuni apparecchi per interni ed esterni	
IP44	Il grado IP 44 garantisce la protezione contro la penetrazione di corpi solidi maggiori di 1 mm. Permette la protezione contro la penetrazione di liquidi da gocce, vapori o spruzzi in qualsiasi direzione
IP54	Il grado IP54 garantisce la protezione totale alla penetrazione di corpi solidi, di liquidi da gocce, vapori o spruzzi in qualsiasi direzione. Questo grado di isolamento non permette la penetrazione di polveri e liquidi non deve danneggiare l'apparecchiatura
IP55	Il grado IP55 garantisce la protezione totale alla penetrazione di corpi solidi, la penetrazione di liquidi da gocce, vapori, spruzzi e getti d'acqua in qualsiasi direzione. Inoltre non deve permettere la penetrazione di polveri e liquidi non deve danneggiare l'apparecchiatura.
IP65	Il grado IP65 garantisce la protezione totale alla penetrazione di corpi solidi, la penetrazione di liquidi da gocce, vapori, spruzzi e getti d'acqua in qualsiasi direzione. In questo grado di protezione, la penetrazione liquidi non deve danneggiare l'apparecchiatura
IP66	Il grado IP66 è garanzia di protezione totale alla penetrazione di corpi solidi e polveri, di penetrazione di liquidi da spruzzi, mareggiate e forti getti d'acqua in qualsiasi direzione. Anche in questo caso la penetrazione liquidi non deve danneggiare l'apparecchiatura
IP67	Il grado IP67 garantisce la protezione totale alla penetrazione di corpi solidi e polveri, la protezione contro l'immersione in acqua momentanea per 30 minuti a 1 metro di profondità.
IP68	Il grado IP68 permette una protezione totale alla penetrazione di corpi solidi e polveri, contro l'immersione in acqua permanente a 1 metro di profondità.
IP68-xx	Il grado IP68-XX permette una protezione totale alla penetrazione di corpi solidi e polveri, contro l'immersione in acqua permanente a xx metri di profondità

Examples of IPs present on some indoor or outdoor lamp	
IP44	*The IP 44 rating ensures protection from penetrating solid bodies greater than 1 mm. It also ensures protection from dripping, spraying and splashing water in any direction*
IP54	*The IP 54 rating ensures complete protection from penetrating solid bodies as well as dripping, spraying and splashing water in any direction. This insulation rating ensures protection from dust ingress and penetrating liquids which must not damage the equipment.*
IP55	*The IP 55 rating ensures complete protection from penetrating solid bodies as well as from dripping, spraying, splashing water and water jets in any direction. Moreover, it must protect from dust ingress and penetrating liquids which must not damage the equipment*
IP65	*The IP 65 rating ensures complete protection from penetrating solid bodies as well as dripping, spraying, splashing water and water jets in any direction. With this insulation rating, penetrating liquids must not damage the equipment.*
IP66	*The IP 66 rating ensures complete protection from penetrating solid bodies and dust ingress, as well as from dripping, spraying, splashing water, sea storms and strong water jets in any direction. In this case as well, penetrating liquids must not damage the equipment*
IP67	*The IP67 rating ensures complete protection from penetrating solid bodies and dust ingress, and from temporary immersion in water for 30 minutes at a depth of 1 metre*
IP68	*The IP68 rating ensures complete protection from penetrating solid bodies and dust ingress, from permanent immersion in water at a depth of 1 metre*
IP68-xx	*The IP68-xx rating ensures complete protection from penetrating solid bodies and dust ingress, from permanent immersion in water at a depth of xx metres*

Sistemi di controllo
Control systems

1-10Vdc

Controllo dell'illuminazione in modo facile, elegante ed energeticamente efficiente con un dimming continuo. Permette una riduzione dei costi dell'illuminazione e del consumo di energia. Per tutti i componenti necessari vi consigliamo di fare riferimento al catalogo Relco Components scaricabile dal sito.

Easy access mode for controlling the illumination, elegant and energy-efficient through a continuous dimming. It permits a sensible cost-reduction of the illumination energy-consume. For all required components, please refer to the Relco Components catalogue which can be downloaded from the website.

DALI 2

Digital **A**dress **L**ighting **I**nterface

La regolazione mediante l'interfaccia digitale DALI (Digital Addressable Lighting Interface) rappresenta l'evoluzione della regolazione analogica. Questa interfaccia è stata sviluppata comunemente dai più importanti produttori di alimentatori elettronici per realizzare uno standard di regolazione comune all'industria mondiale illuminotecnica.
Caratteristiche principali della REGOLAZIONE DALI
- Memorizzazione di scenari luminosi;
- Messaggi per lampada guasta o a fine vita;
- Nessun problema con le fasi della rete;
- Nessuna necessità di rispettare la polarità dei cavi di regolazione;
- Possibilità di assegnare un indirizzo univoco ad ogni dispositivo connesso.

Regulation by means of DALI (Digital Addressable Lighting Interface) digital interface represents an evolution in analogical regulation. This interface has been jointly developed by the most important producers of electronic drivers to create a standard regulation for the lighting engineering industry all over the world.
Main features of the DALI REGULATION
- Memory function of light scenes;
- Messages for breakdown or end of life of the lamp;
- No problem with the phases of the supply mains;
- No need to observe the polarity of the regulation cables;
- Possibility to assign a unique address to each connected device.

DALI 2 PUSH

Sistema di controllo con l'utilizzo di pulsanti standard per la gestione della tesnione di rete al fine di regolare il flusso luminoso. Con una brve pressione si potranno accendere, spegnere e regolare i driver collegati. Il funzionamento può essere effettuato da più punti. Soluzione integrabile con sensore si luce.

Control system with the use of standard buttons for managing the mains voltage in order to adjust the luminous flux. With a short press the connected drivers can be switched on, off and adjusted. Operation can be carried out from several points. Solution that can be integrated with light sensor.

Wireless Bluetooth

Sistema di controllo puntuale dell'impianto mediante tecnologia senza la necessità dell'installazione di cavi elettrici.
La gestione è possibile mediante telecomando e/o smartphone.

Thorough installation control system via technology not requiring electrical cables to be laid.
Management is possible via remote control and/or smartphone.

DMX

Protocollo per illuminazione dinamica.
Il tempo di reazione è immediato e il numero di apparecchi che si può controllare è praticamente illimitato. DMX può essere utilizzato anche per la dimmerazione delle luci di impianti sportivi.
DMX consente un'intera gamma di effetti scenici; il monitoraggio di ogni apparecchio di illuminazione e una configurazione facile da eseguire attraverso le funzioni DMX autoindirizzanti.

Dynamic lighting protocol.
The reaction time is immediate and the number of devices that can be controlled is practically unlimited. DMX can also be used for dimming the lights of sports facilities.
DMX allows a whole range of scenic effects; the monitoring of each luminaire and an easy configuration through the self-addressing DMX functions.

Sensori di luminosità/presenza
Consentono un utilizzo intelligente della luce di spazi altrimenti difficilmente gestibili, ottenendo così importanti risparmi di energia.
L'uso dei sensori è consigliato in ambienti in cui vi sia un'occupazione saltuaria o dove è necessario un livello di illuminamento costante.

Brightness/presence sensor
They do permit a very flexible utilization of the light in difficulties spaces, handled by a stable concept of illumination.
In addition, they do permit the easy handling and control of the in line with the different needs, obtaining important energy saving.

Legenda simboli - *Symbols legend*

colour	Colore apparecchio - *Surface finish*
W	Watt
pcs	Quantità minima ordinabile - *Minimum quantity to be ordered*
Kg	Peso netto in Kg del prodotto - *Net product weight in Kg*
time/flux	Autonomia/flusso - *Duration/flux*
A	Ampere
Hz	Frequenza - *Frequency*
V	Volt
colour	Colore apparecchio - *Lamp colour*
time/flux	Autonomia/flusso - *Duration/flux*
Hz	Frequenza - *Frequency*
LED	Tipo di LED - *LED type*
S	Corpo apparecchio - *Body*
S + L	Corpo apparecchio + lampada - *Body + bulb*
CELL	Corpo apparecchio + alimentazione elettronica + scheda LED *Body + driver + circuit LED*
CELL-E	Corpo apparecchio + alimentazione elettronica + lampada + emergenza *Body + driver + Bulb + emergency kit*
Art. S	Installazione a sospensione *Suspended installation*
Art. R	Installazione ad incasso *Recessed installation*
Art. C	Installazione a plafone *Ceiling installation*
	Rotazione dell'apparecchio sull'asse verticale e orizzontale *Rotation of the device on the vertical and horizontal axis*
	Dotato di vetro di protezione temperato *Equipped with tempered protection glass*
	Apparecchio costruito con materiali riciclabili *This device is made of recyclable materials*
850°	Apparecchio che resiste alla prova del filo incandescente *The device passes the glow wire test*
	Con isolamento funzionale in ogni parte e terminale o morsetto di terra se fisso *With functional isolation in each part and terminal or ground clamp if fixed*
	Con doppio isolamento, senza dispositivi per la messa a terra *With double insulation, without ground devices*
III	Apparecchio in bassa tensione di sicurezza. *Safety low voltage device.*
+40 C -20	Temperatura ambiente di fuzionamento - *Operating ambient temperature*
CRI	Indice di Resa Cromatica *Color Rendering Index*
	Apparecchi calpestabili e/o carrabili con bassa emissione di calore sul diffusore. *Walkover or/and drive over fitting with low heat emission on the diffuser*
HE	HIGH EFFICIENCY
	Prodotto dotato di kit d'emergenza *Article with emergency kit*

Lm/W	Efficienza lm/W apparecchio - *Efficiency lm/W unit*
nominal lm tc = 25°C	Efficienza della sorgente luminosa - *Efficiency of the light source*
lm output *	Efficienza luminosa effettiva dell'apparecchio *Effective luminous efficiency of the fixture*
IECEE	Prodotto con certificazione CB *Product with CB certificate*
CAM	Prodotto conforme alle direttive D.M. 11 Ottobre 2017 *In compliance with the directives D.M. 11 Ottobre 2017*
	Dimensioni foro incasso *Hole for fitting dimensions*
IP	Resistenza dell'apparecchio alla penetrazione di liquidi o solidi *Devices resistance to the penetration of liquids or solids*
IK	Grado di resistenza agli urti *Impact resistance degree*
FULL COLOR	LED COB full color
R G B	LED SMD singol color
IP 65	Resistenza dell'apparecchio alla penetrazione di liquidi o solidi *Devices resistance to the penetration of liquids or solids*
RGB	LED COB FULL COLOR
K	Temperatura di colore in Kelvin *Kelvin colour temperature*
3000K	Temperatura di colore in Kelvin - luce calda *Kelvin color temperature - warm white*
4000K	Temperatura di colore in Kelvin - luce neutra *Kelvin color temperature - day lights*
6000K	Temperatura di colore in Kelvin - luce fredda *Kelvin color temperature - cool lights*
Neutra Neutral 4000K	A richiesta 4000K *On request 4000K*
Fredda Cool 6000K	A richiesta 6000K - *On request 6000K*
1-10Vdc	Controllo dell'illuminazione in modo facile, con un dimming continuo. *Easy access mode for controlling the illumination, a continuous dimming.*
DALI 2 PUSH	Sistema di controllo della luminosità attraverso pusanti NA DALI 2 *Brightness control system through NO buttons* DALI 2
DRIVER INCLUDED	Driver incluso nel prodotto *Driver included in the product*
DRIVER NOT INCLUDED	Driver non incluso, da ordinare a parte *Not included driver, to be ordered separately*
	Tutti gli apparecchi di illuminazione di questo catalogo utilizzano un Driver LED "MULTIPOWER". A richiesta, per quantità, è possibile cambiare in fabbrica la taratura della corrente e, di conseguenza potenza (W) e Lumen (Lm) *All the luminaires in this catalog use a "MULTIPOWER" LED Driver. On request, for quantity, it is possible to change the current calibration in the factory and, consequently, power (W) and Lumen (Lm)*

* Lm Output	La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un laboratorio fotometrico esterno. Efficienza luminosa e Lumen Output sono quindi il risultato di un ente terzo, in alcun modo vincolato a Relco S.r.l. *The photometric certification of our appliances is always carried out by an external photometric laboratory.* *Luminous efficiency and Lumen Output are therefore the result of a third party, in no way bound to Relco S.r.l.*

Legenda simboli - *Symbols legend*

Applicazione apparecchi - *Appliance application*	
CHURCH	Adatto per installazione in luoghi di culto. *Suitable for installation in places of worship.*
HOTEL	Adatto per installazione in Hotel, Aberghi e luoghi di soggiorno. *Suitable for installation in hotels and places to stay.*
SCHOOL 1+1=2 ABC	Adatto per installazione in aule scolastiche. *Suitable for installation in classrooms.*
OFFICE	Adatto per installazione in uffici con stazionamento di addetti a videoterminale. *Suitable for installation in offices with employees working at video terminals.*
OFFICE	Adatto per installazione in uffici, corridoi, sale riunioni. *Suitable for installation in offices, corridors, meeting rooms.*
GYM	Adatto per installazione in palestre, centri sportivi. *Suitable for installation in gyms, sports centres.*
ART	Adatto per illuminazione di opere d'arte, quadri. *Suitable for lighting works of art, paintings.*
HOSPITAL	Adatto per installazione in Ospedale. *Suitable for installation in hospitals.*
MARKET	Adatto per installazione in Ipermercati, Supermercati. *Suitable for installation in hypermarkets, supermarkets.*
RETAIL	Adatto per installazione in negozi in genere. *Suitable for installation in shops in general.*
PARKING	Adatto per installazione in parcheggi. *Suitable for installation in car parks.*
OUTDOOR	Adatto per installazione all'aperto, terrazzi anche scoperti. *Suitable for installation outdoors, even open terraces.*
TOILET	Adatto per installazione in bagni. *Suitable for installation in bathrooms.*
WET	Adatto per installazione in zone umide. *Suitable for installation in wet areas.*

Colore corpo apparecchi - *Luminaire body color*	
B	Bianco - *White*
N	Nero - *Black*
G	Grigio - *Grey*
AS	Argento sabbiato - *Sanded silver*
S	Argento - *Silver*
A*	Alluminio lucido - *Polished aluminum*
T	Trasparente - *Transparent*
C*	Cromo - *Chrome*
O*	Oro - *Gold*
	Argento lucido - Polished Silver
	Trasparente - Transparent
	Specchio - Mirror
S	Vetro satinato - Frosted glass
F	Vetro fumè - Fumè glass
	Cromo - Chrome
	Rame - Copper

Apparecchi in emergenza - *Emergency wired luminaires*

Apparecchi di illuminazione cablati in emergenza

Relco nella politica di offrire un servizio migliore alla clientela, ha deciso di utilizzare nei sui apparecchi di illuminazione dotati di emergenza, solo INVERTER PER EMERGENZA CON AUTOTEST.

Emergency wired luminaires

Relco in its policy of offering a better service to customers, has decided to use only EMERGENCY INVERTER WITH SELF-TEST in its luminaires equipped with emergency.

Le norme europee EN 1838, EN 60598-2-22, relative ai sistemi di illuminazione di emergenza, impongono che periodicamente, siano effettuati dei test per verificare sia il funzionamento sia l'efficienza (durata in emergenza) degli apparecchi di illuminazione che svolgono anche la funzione di illuminazione di emergenza. Questo costringe i manutentori dell'impianto ad interrompere la linea di alimentazione ed effettuare test con cadenza settimanale (test funzionale), e con cadenza trimestrale o annuale (test di autonomia).

Con i nostri kit di emergenza con autotest (conformi alla normativa europea EN 62034) queste prove vengono svolte automaticamente con cadenza programmabile in fase di installazione. Inoltre il nostro inverter analizza i tempi di normale accensione e spegnimento dell'apparecchio ed effettua (qualora possibile) i test nelle ore di assenza delle persone.

Eventuali anomalie sono segnalate tramite un indicatore (led) rosso verde.

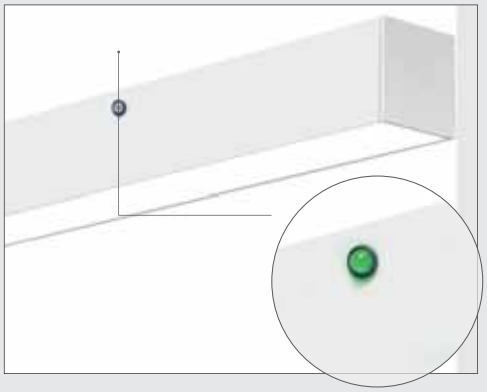
A partire dal colore della segnalazione è possibile stabilire in maniera univoca gli eventuali problemi di funzionamento come evidenziato nella tabella seguente.

The European standards EN 1838, EN 60598-2-22, relating to emergency lighting systems, require that tests be periodically carried out to verify both the functioning and the efficiency (duration in emergency) of the lighting fixtures which also the emergency lighting function. This forces the system maintainers to interrupt the power supply line and carry out tests on a weekly basis (functional test), and on a quarterly or annual basis (autonomy test).

With our emergency kits with self-test (complying with European standard EN 62034) these tests are carried out automatically with a programmable cadence during installation.

Furthermore, our inverter analyzes the normal switching on and off times of the appliance and carries out (where possible) the tests in the hours when people are absent.

Any anomalies are signaled by a red-green indicator (led). Starting from the color of the signal, it is possible to unequivocally establish any functioning problems as shown in the following table.



Colore LED - *LED indication*	**Stato - *Status***
Verde fisso - Permanent Green	Batteria carica o in carica - Battery charge or charging
Verde lampeggiante - Flashing Green	Funzione TEST avviata - TEST in progress
Verde lampeggiante lento (1s ON - 1s OFF) Slow flashing green (1s ON - 1s OFF)	TEST di autonomia avviato Autonomy TEST in progress
Rosso fisso - Permanent Red	Lampada guasta - Lamp failure
Rosso lampeggio veloce (0,1s ON - 0,1s OFF) Fast flashing Red (0,1s ON - 0,1s OFF)	Guasto circuito di ricarica - Charging failure
Lampeggio Rosso lento (1s ON - 1s OFF) Slow flashing Red (1s ON - 1s OFF)	Batteria guasta - Battery failure
Verde e Rosso OFF - Green and Red OFF	Emergenza ON - Emergency ON

Sommario - *Summary*

Informazioni **IMPORTANTI**

Very important **INFORMATION**

Proiettori / Sospensioni - *Floodlights*

Pinguino serie
Pag. 14

Puma serie
Pag. 14

BASIC - Virgola serie
Pag. 22

Tigre serie
Pag. 24

Extreme serie
Pag. 28

Jaguaro serie
Pag. 34

Torri Faro
Pag. 38

Minizeus - Zeus
Pag. 42

Zeus ATEX 2-22
Pag. 50

BASIC - Punto serie
Pag. 52

AGP Evolution ATEX 2-22
Pag. 54

Lampo serie
Pag. 56

Tunnel serie
Pag. 64

Milano Sport
Pag. 67

Milano Logistica
Pag. 74

Apparecchi stagni - *Waterproof luminaires*

Allegra Plus
Pag. 76

BASIC **Allegra Basic**
Pag. 80

Gioia
Pag. 82

Felice
Pag. 84

Pupilla sensor DIM
Pag. 90

Allegra ATEX 2-22
Pag. 92

Allegra Metal
Pag. 94

Ortofrutta
Pag. 96

Arredo urbano/Illuminazione stradale - *Urban light/Street light*

Lanterna NEW
Pag. 98

Lampione 2
Pag. 102

Lampione 4
Pag. 102

Lampione 6
Pag. 102

Lampione 8
Pag. 102

Lampione 10
Pag. 102

Lampione 12
Pag. 102

Gardena
Pag. 110

Arredo urbano/Illuminazione stradale - *Urban light/Street light*

Sempione serie
Pag. 112

Spluga - Maxispluga
Pag. 120

Gran Sasso serie
Pag. 124

Apparecchi per esterni residenziali - *Outdoor luminaires*

Monza Round
Pag. 130

Tuba Lux
Pag. 132

Positano
Pag. 134

Gargano
Pag. 135

Capri mini - Capri
Pag. 136

Ischia serie
Pag. 138

Nord
Pag. 144

Ovest
Pag. 146

NEW 2023
Cubo
Pag. 147

Suzi
Pag. 148

Maga serie
Pag. 150

NEW 2023 3in1
Asso Round 3 CCT
Pag. 155

NEW 2023 3in1
Asso Square 3 CCT
Pag. 157

Apparecchi per esterni residenziali - *Outdoor luminaires*

Su & Giù
Pag. 158

NEW 2023
Doppio Su & Giù
Pag. 158

NEW 2023
Micro Solo Giù Round
Pag. 161

NEW 2023
Medio Solo Giù Square
Pag. 161

Sologiù R - Sologiù S
Pag. 162

NEW 2023 3in1
Mole 3 CCT
Pag. 163

NEW 2023
Up & Down
Pag. 165

Lodi Solo Giù
Pag. 166

NEW 2023
Turbot
Pag. 168

Line Up
Pag. 169

Platax serie
Pag. 170

Luna Piena
Pag. 176

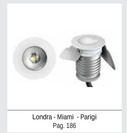
6in1
BASIC **Kamaleon 3 CCT**
Pag. 178

Aster
Pag. 180

Plafoniere - Ceiling luminaires
Pag. 181

Platax E27 serie
Pag. 185

Incassi - *Recessed*


Londra - Miami - Parigi
Pag. 186

NEW 2023
Nasca
Pag. 190

NEW 2023
Venezia
Pag. 182

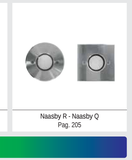
NEW 2023
Firenze
Pag. 194

NEW 2023
Radiante
Pag. 196

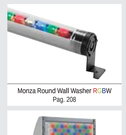
NEW 2023
Radente
Pag. 198

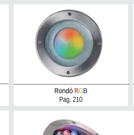
NEW 2023
Monocilindrico
Pag. 200

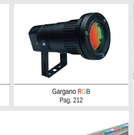
Rondò
Pag. 202

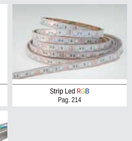

Naasby R - Naasby Q
Pag. 205

RGB


Monza Round Wall Washer R□BW
Pag. 208


Rondò R□B
Pag. 210


Gargano R□B
Pag. 212

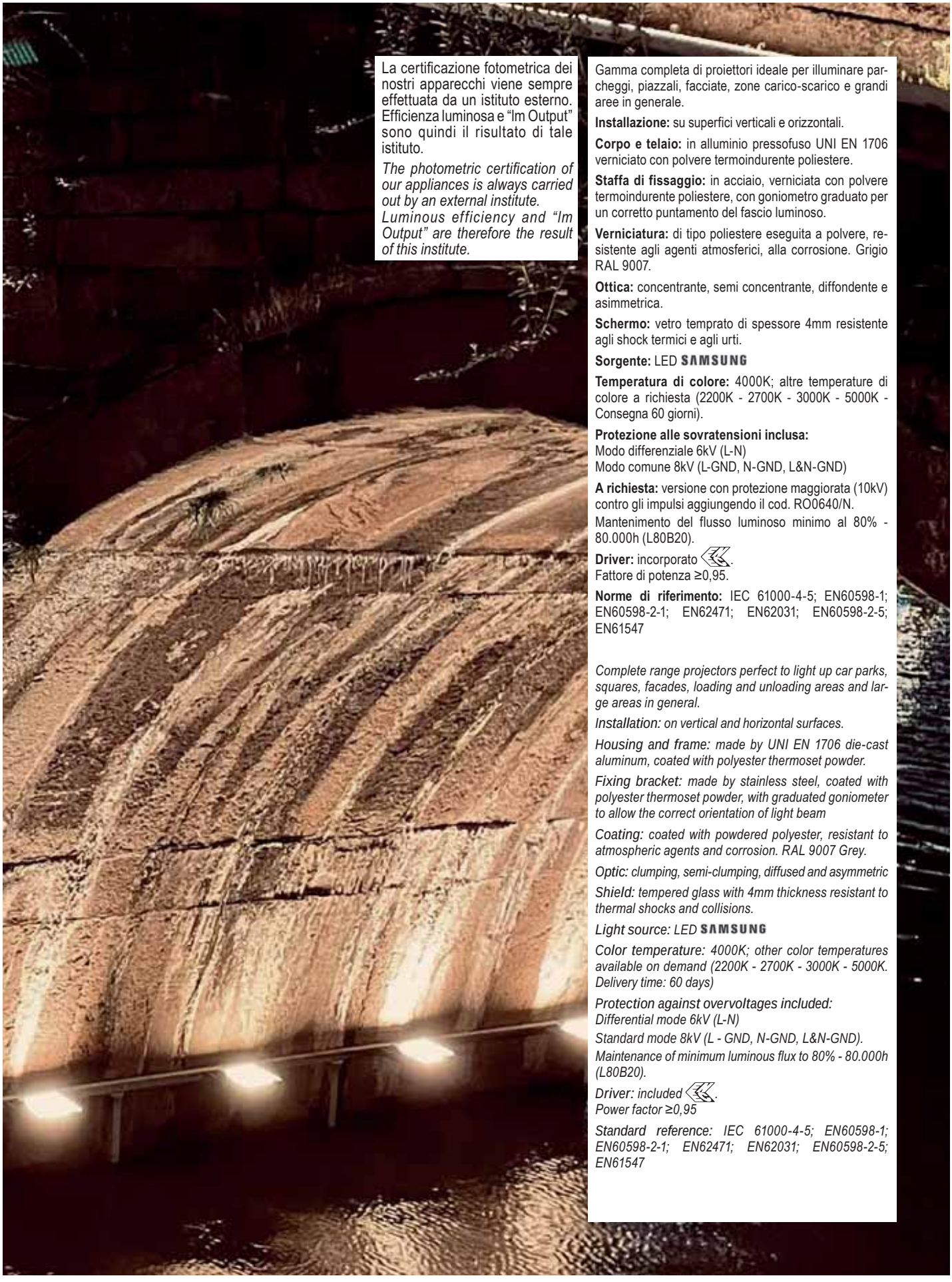

Strip Led R□B
Pag. 214

Lampo R□BW
Pag. 216

Lince R□BW
Pag. 218

Accessori R□B - Accessories R□B
Pag. 221

LED Micro Pinguino - LED Pinguino - LED Puma - LED Maxi Puma



La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "lm Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "lm Output" are therefore the result of this institute.

Gamma completa di proiettori ideale per illuminare parcheggi, piazzali, facciate, zone carico-scarico e grandi aree in generale.

Installazione: su superfici verticali e orizzontali.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici, alla corrosione. Grigio RAL 9007.

Ottica: concentrante, semi concentrante, diffondente e asimmetrica.

Schermo: vetro temprato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Sorgente: LED SAMSUNG

Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna 60 giorni).

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

A richiesta: versione con protezione maggiorata (10kV) contro gli impulsi aggiungendo il cod. RO0640/N.

Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 80.000h (L80B20).

Driver: incorporato.
Fattore di potenza ≥0,95.

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Complete range projectors perfect to light up car parks, squares, facades, loading and unloading areas and large areas in general.

Installation: on vertical and horizontal surfaces.

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion. RAL 9007 Grey.

Optic: clumping, semi-clumping, diffused and asymmetric

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions.

Light source: LED SAMSUNG

Color temperature: 4000K; other color temperatures available on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K. Delivery time: 60 days)

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 8kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).
Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 80.000h (L80B20).

Driver: included.
Power factor ≥0,95

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED Micro Pinguino - LED Pinguino - LED Puma - LED Maxi Puma

LED Maxi Puma - LED Maxi Puma ASY

LED Puma - LED Puma ASY

LED Pinguino - LED Pinguino ASY

LED Micro Pinguino

A richiesta - *On demand*

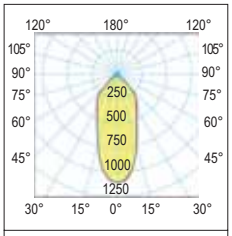
DALI 2 | SENSOR | 1-10Vdc | DYNA | Wireless

Vedi Pag. VI - See page VI

220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -20 | 850° | CE | 17

IECEE | RG0 | LOW FLICKER | Driver included MULTIPOWER RIPPLE FREE

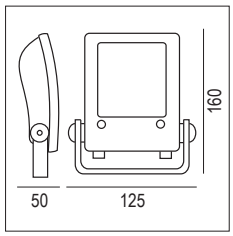
LED Micro Pinguino



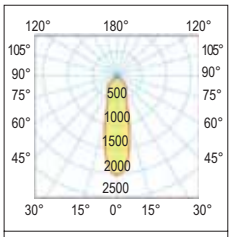
40°
Intermedio - *Medium*

colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
B	15	40°	3000	2100	1400	90	8	0,50	28211/LED
B	15	40°	4000	2100	1400	90	8	0,50	28212/LED
G	15	40°	3000	2100	1400	90	8	0,50	28213/LED
G	15	40°	4000	2100	1400	90	8	0,50	28214/LED
N	15	40°	3000	2100	1400	90	8	0,50	28215/LED
N	15	40°	4000	2100	1400	90	8	0,50	28216/LED

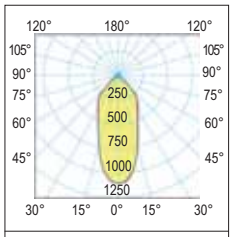
A richiesta: ottica 25° - *On demand: optic 25°*



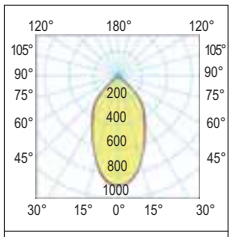
LED Pinguino



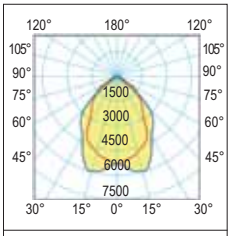
25°
Semi-concentrante - *Spot*



40°
Intermedio - *Medium*

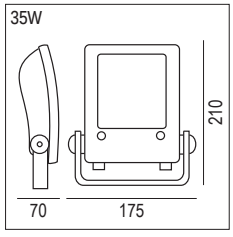


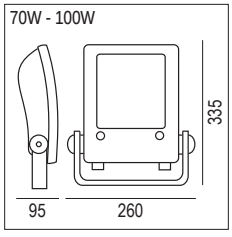
60°
Semi-diffondente - *Flood*



90°
Diffondente - *Wide*

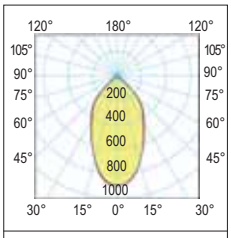
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	35	25°	4000	5870	4514	132	4	3,20	28203/LED/25
G	70	25°	4000	8470	7700	110	4	3,20	28208LED25S
G	35	40°	4000	5870	4514	132	4	3,20	28203/LED/40
G	70	40°	4000	8470	7700	110	4	3,20	28208LED40S
G	35	60°	3000	5870	4514	132	4	3,20	28203/L/60-3K
G	35	60°	4000	5870	4514	132	4	3,20	28203/LED/60
G	35	60°	4000	5870	4514	132	4	3,20	28203/LED60DA
G	70	60°	4000	8470	7700	110	4	3,20	28208LED60S
G	100	90°	3000	12100	11000	110	4	3,50	28209/L/S-3K
G	100	90°	4000	12100	11000	110	4	3,50	28209/LED/S



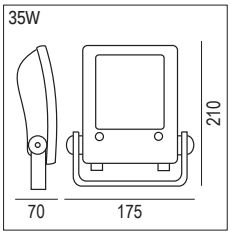


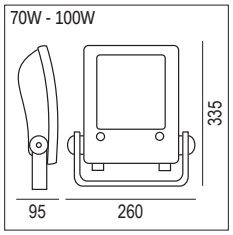
DALI 2

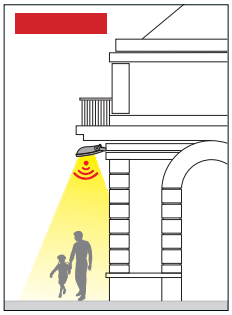
LED Pinguino Eye - Luce solo all'occorrenza - Light only when needed



60°
Semi-diffondente - *Flood*



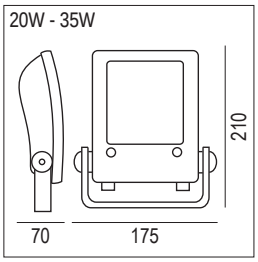


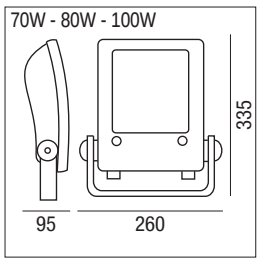


colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	15	60°	4000	2200	1800	120	4	0,50	28203/LED/EYE
G	30	60°	3000	4400	3600	120	4	0,50	28205/LED/EYE
G	30	60°	4000	4400	3600	120	4	0,50	28206/LED/EYE

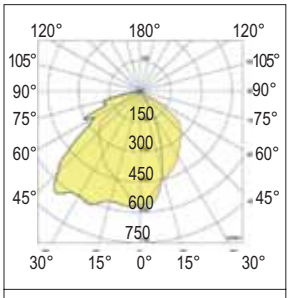
A richiesta: per quantità minima 100 pezzi disponibili a 2700K - *On demand: for quantity min 100 pcs available 2700K*

LED Pinguino ASY



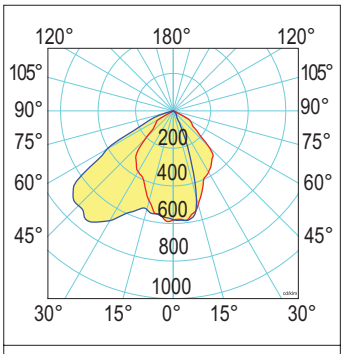


	colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	G	20	ASY	3000	3400	3000	150	4	3,20	20ASY-3K
	G	20	ASY	4000	3400	3000	150	4	3,20	20ASY-4K
DYNA	G	20	ASY	3000	3400	3000	150	4	3,20	35ASYDYNA5-3K
DYNA	G	20	ASY	4000	3400	3000	150	4	3,20	35ASYDYNA5-4K
	G	35	ASY	3000	5.000	4.400	125	4	3,20	28203/L/AS-3K
	G	35	ASY	4000	5.000	4.400	125	4	3,20	28203/LED/AS
DYNA	G	35	ASY	3000	5.000	4.400	125	4	3,20	50ASYDYNA5-3K
DYNA	G	35	ASY	4000	5.000	4.400	125	4	3,20	50ASYDYNA5-4K
	G	70	ASY	3000	10.000	8.750	125	4	3,20	28208LEDAS3KS
	G	70	ASY	4000	10.000	8.750	125	4	3,20	28208LEDASS
DYNA	G	70	ASY	3000	10.000	8.750	125	4	3,20	75ASYDYNA5-3K
DYNA	G	70	ASY	4000	10.000	8.750	125	4	3,20	75ASYDYNA5-4K
DYNA	G	80	ASY	3000	11.500	10.000	125	4	3,20	100ASYDYNA53K
DYNA	G	80	ASY	4000	11.500	10.000	125	4	3,20	100ASYDYNA54K
	G	100	ASY	3000	14.300	12.500	125	4	3,20	28209/L/AS-3K
	G	100	ASY	4000	14.300	12.500	125	4	3,20	28209/LED/AS

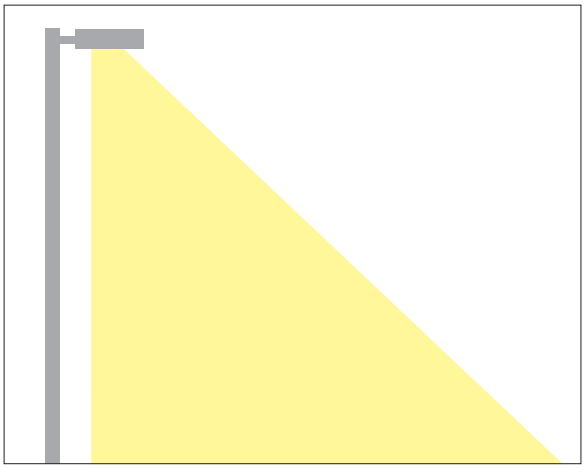


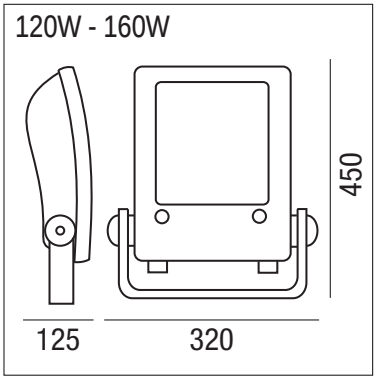
ASY
Asimmetrico - *Asymmetric*

LED Puma ASY



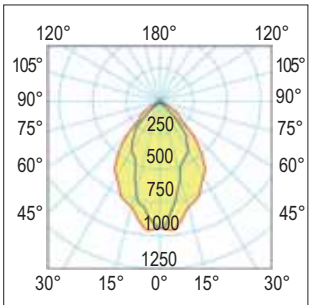
ASY
Asimmetrico - *Asymmetric*



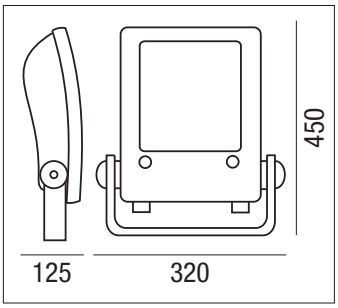


	colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	G	120	ASY	3000	19.300	16800	140	2	5,80	28234LEDAS3KS
	G	120	ASY	4000	19.300	16800	140	2	5,80	28234LEDASS
DYNA	G	120	ASY	3000	19.300	16800	140	2	5,80	28234ASDNA53K
DYNA	G	120	ASY	4000	19.300	16800	140	2	5,80	28234ASDNA54K
	G	160	ASY	3000	25.700	22400	140	2	6,20	28259LEDAS3K
	G	160	ASY	4000	25.700	22400	140	2	6,20	28259LEDAS
DYNA	G	160	ASY	3000	25.700	22400	140	2	6,20	28259ASDNA53K
DYNA	G	160	ASY	4000	25.700	22400	140	2	6,20	28259ASDNA54K

LED Puma



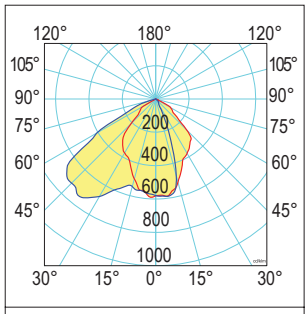
40°/80°
Ovale diffondente - *Oval flood*



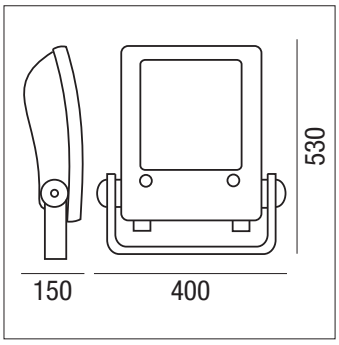
	colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	G	120	40/80°	3000	19.300	16.800	140	2	5,80	28234LED803KS
	G	120	40/80°	4000	19.300	16.800	140	2	5,80	28234LED80S
DALI 2	G	120	40/80°	4000	19.300	16.800	140	2	5,80	28234LED80DA
	G	160	40/80°	3000	25.700	22.400	140	2	6,20	28259LED803K
	G	160	40/80°	4000	25.700	22.400	140	2	6,20	28259LED80
DALI 2	G	160	40/80°	4000	25.700	22.400	140	2	6,20	28259LED80DA

A richiesta LED Puma può essere fornito anche in versione emergenza - + Euro 200,00 da prezzo di listino (aggiungere /E dopo il codice)
On request, LED Puma can also be supplied in an emergency version - + Euro 200.00 from the list price (add / E after the code)

LED Maxi Puma ASY



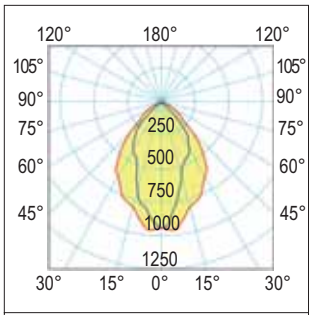
ASY
Asimmetrico - *Asymmetric*



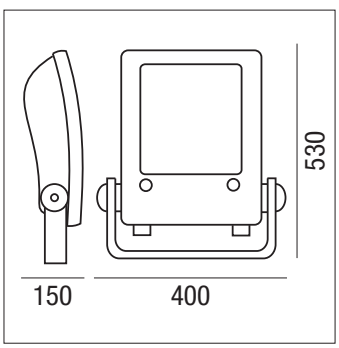
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	220	ASY	3000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LEDAS3K
G	220	ASY	4000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LEDAS
G	220	ASY	3000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LEDAS3KS
G	220	ASY	4000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LEDASS
DALI 2 G	220	ASY	3000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LEDAS3KD
DALI 2 G	220	ASY	4000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LEDASD

A richiesta LED Puma può essere fornito anche in versione emergenza - + Euro 200,00 da prezzo di listino (aggiungere /E dopo il codice)
On request, LED Puma can also be supplied in an emergency version - + Euro 200.00 from the list price (add / E after the code)

LED Maxi Puma



40°/80°
Ovale diffondente - *Oval flood*



colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	220	40/80°	3000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LED803K
G	220	40/80°	4000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LED80
G	220	40/80°	3000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LED803KS
G	220	40/80°	4000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LED80S
DALI 2 G	220	40/80°	3000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LED803KD
DALI 2 G	220	40/80°	4000	35.400	30.800	140	2	10,00	28235LED80D

A richiesta LED Puma può essere fornito anche in versione emergenza - + Euro 200,00 da prezzo di listino (aggiungere /E dopo il codice)
On request, LED Puma can also be supplied in an emergency version - + Euro 200.00 from the list price (add / E after the code)

54

LED Pinguino - LED Puma

Dettagli - *Details*

Staffa di fissaggio ruotabile con goniometro. Doppia vite blocca-staffa per resistenza al vento.

Rotating support with goniometer and double bracket blocking screws against the wind.

Alette di raffreddamento maggiorate, pressacavo IP66.

Cooling grilles, IP66 cable gland.

Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria.

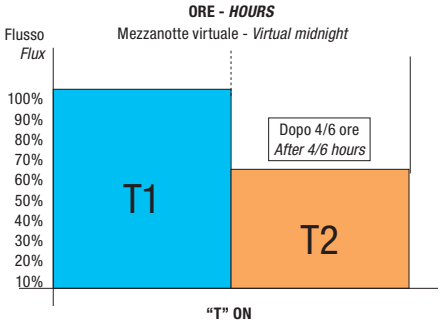
Anti-condensate device: valve for compensation and circulation of air.

Tutti i modelli LED Pinguino e LED Puma sono completi di connettore IP68 per una rapida installazione

All LED Pinguino and LED Puma models are complete with IP68 connector for quick installation

Soluzioni NON incluse per aumentare il risparmio energetico
NOT included solutions to increase energy saving

Fig. 1 - Esempio applicativo 2 steps - *Application example 2 steps*



T1 =100% Flusso luminoso
***T1** = 100% Luminous flux*

T2 = 70% Flusso luminoso
***T2** = 70% Luminous flux*

Minimo tempo di accensione per funzionamento automatico 4 ore (3 giorni).
Accensioni di 1 ora ignorate.
Accensioni da 1 a 4 ore oppure superiori alle 23 ore resettano il sistema.

The minimum ignition time for automatic operation is 4 hours (three days).
Ignitions 1 hour ignored.
Switching from 1 to 4 hours or higher with 23 hours reset the system.

DYNA CONTROL è un sistema di controllo del flusso luminoso delle lampade che si basa sul calcolo della mezzanotte virtuale. Il sistema entra in funzione alla prima accensione calcolando per 3 giorni i tempi di accensione. Il quarto giorno il sistema, in modo autonomo, calcola la mezzanotte virtuale eseguendo una regolazione del flusso e regolando la lampada come indicato sullo schema di Fig. 1. La riduzione del flusso luminoso avviene senza la necessità di alcun cavo di connessione aggiuntivo o dispositivo di comando esterno, questo sistema consente di ottenere un notevole risparmio energetico.
N.B. su richiesta è possibile eseguire la modifica delle impostazioni di fabbrica della mezzanotte virtuale adattandole alle specifiche del cliente.

DYNA *CONTROL is a control system for the luminous flux of the lamps which is based on virtual midnight calculation. The system starts running when turned on for the first time, calculating the start-up times for 3 days. On the fourth day, the system automatically calculates the virtual midnight by performing a flux adjustment and adjusting the lamp as indicated on the diagram of Fig. 1. The reduction of the luminous flux occurs without the need for any additional connection cable or external control device. This system can achieve considerable energy saving.*
N.B. the factory settings of the virtual midnight can be modified on request, adjusting them to the customer's specifications.

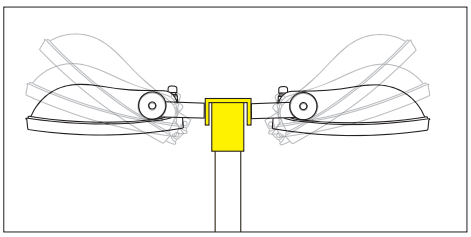
Accessori non inclusi - *Not included accessories*

Dispositivo di protezione conforme alla Norma EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore: classe II fino a 10kV

Protection device in compliance with the EN 61547 standard to counteract the impulsive phenomena designed to protect the LED module and the relative power supply: class II protection up to 10kV

Sovratensioni
Le sovratensioni sono un rapido innalzamento della differenza di potenziale tra le diverse polarità (Fase o Neutro) e la Terra, in alcuni casi sono talmente elevate da superare la soglia di isolamento dei componenti elettronici causandone così il danneggiamento. Esistono anche casi di sovratensioni di entità inferiore, le quali non provocano un immediato guasto dei moduli LED o driver privi di protezione, ma se nel tempo si verificano ripetutamente possono provocare il deterioramento dei LED, di conseguenza, una durata ridotta. Nel caso di sovratensioni di elevata entità, come la caduta dei fulmini, provocano invece un guasto immediato dei moduli LED o dei driver. Le sovratensioni, di fatto, provocano degli impulsi di energia con correnti elevate sia nel driver che nei moduli LED.

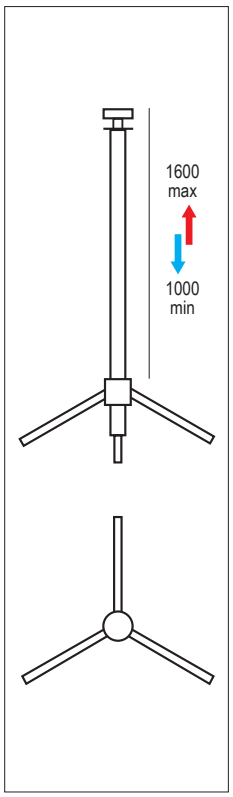
Overvoltages
Overvoltages are a rapid rise in the potential difference between the different polarities (Phase or Neutral) and the Earth, in some cases they are so high as to exceed the isolation threshold of the electronic components, thus causing damage. There are also cases of minor overvoltages, which do not cause an immediate failure of the unprotected LED modules or drivers, but if they occur repeatedly over time they can cause deterioration of the LEDs, consequently a reduced life span. In the event of high voltage surges, such as lightning strikes, they cause immediate failure of the LED modules or drivers. The overvoltages, in fact, cause energy pulses with high currents in both the driver and the LED modules.



Code: 703952.NEW

Attacco palo per 1 o 2 proiettori, Ø 60/76 mm in ferro verniciato con polveri termoindurenti poliesteri resistenti alla corrosione ed agli agenti atmosferici.

Pole attachment for either 1 or 2 floodlights, size Ø60/76mm made by iron coated with polyester thermosetting powder, offering high esistance to rust and external atmospheric agents



Cod. 24181
Cavalletto estensibile 1x - *Extendable stand 1x*

Floodlight

BASIC series LED Virgola

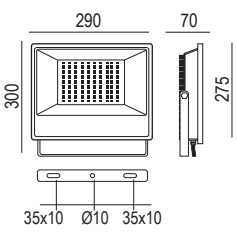
Gamma di proiettori da esterno in alluminio pressofuso ideale per illuminare aree verdi, giardini, parcheggi, piazzali, facciate, zone di carico-scarico e grandi aree in generale.
Installazione: su superfici verticali e orizzontali (completo di staffa di fissaggio) con corpo e telaio in alluminio pressofuso UNI 5076 di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici, alla corrosione e staffa di fissaggio in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere.

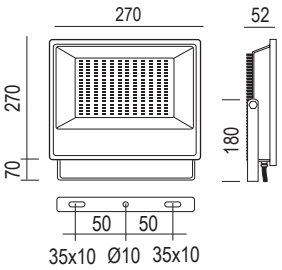
Range of outdoor projectors made by die-cast aluminum perfect to light up parks, gardens, car parks, squares, facades, loading and unloading areas and large areas in general.
Installation: on vertical and horizontal surfaces (complete with fixing bracket), with housing and frame made by UNI 5076 die-cast aluminum, coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion and fixing bracket made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder.

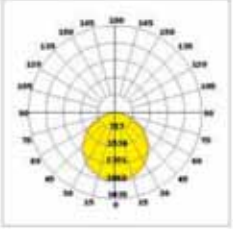
50/60 Hz | 100-264 Vac | IP65 | IK08 | CRI > 80 | +40 C° -20 | 850° | Driver included

LED Virgola 50W

LED Virgola 100W







colour	W	angle	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	50	120°	4000	6.000	120	1	1,00	27303/NEW
N	100	120°	4000	12.000	120	1	2,10	RL2180362

Colore nero RAL 9004.
Ottica: diffondente 120°
Schermo: vetro temprato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.
Sorgente LED SMD: incorporato con temperatura di colore 4000K; altre temperature di colore a richiesta.
Driver: incorporato fattore di potenza: ≥0,9

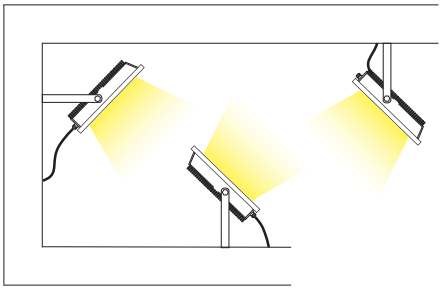
RAL 9004 black color.
Optic: 120°diffused
Shield: tempred glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions
Light source SMD LED: included with color temperature 4000K; other color temperatures available on demand.
Driver: included Power factor: ≥0,9

Pressacavo IP65
Waterproof
connector IP65

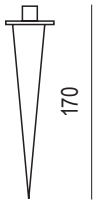
Dissipatore in alluminio pressofuso per un'ottima dissipazione del calore.
Die casting aluminum, excellent heat dispation.

Astuccio Basic LED Virgola
Basic LED Virgola pack

Installazione con rotazione 360°
intallation 360°rotation

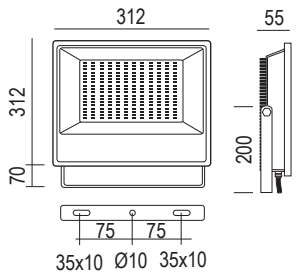


A richiesta
On request

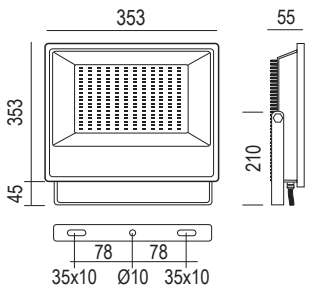


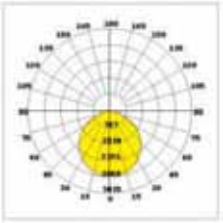
Cod. 24165
Picchetto in alluminio.
Utilizzabile per tutti i modelli.
Aluminium spike.
Usable for all models.

LED Virgola 150W



LED Virgola 200W





colour	W	angle	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	150	120°	4000	15.000	100	1	3,20	RL2180372
N	200	120°	4000	20.000	100	1	3,60	RL2180382

(A) Cod. 24181 - 100>160cm
Cavalletto estensibile.
Utilizzabile per tutti i modelli.
Extendable stand. Usable for all models.

LED Tigre - LED Tigre ASY

Gamma completa di proiettori da esterno ideale per illuminare parcheggi, piazzali, facciate, zone carico-scarico e grandi aree in generale.

Installazione: a palo o a parete.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici, alla corrosione. Grigio RAL 9007.

Ottica: semi concentrante, intermedia, semi-diffondente e asimmetrica.

Schermo: vetro temprato trasparente di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Sorgente: LED SAMSUNG
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 100.000h (L90B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K
Consegna 60 giorni).

Driver: PHILIPS incorporato.
Fattore di potenza ≥0,95.

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

A richiesta: versione con protezione maggiorata (10kV) contro gli impulsi aggiungendo il cod. RO0640/N.

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Complete range of outdoor projectors perfect to light up car parks, squares, facades, loading and unloading areas and large areas in general.

Installation: on pole or wall

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion. RAL9007 Grey.

Optic: spot, medium, flood and asymmetric.

Shield: transparente tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions

Light source: LED SAMSUNG
Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 100.000h (L90B10) for 90% of LED.

Color temperature: 4000K; other color temperatures available on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K. Delivery time: 60 days)

Driver: PHILIPS *included*.
Power factor ≥0,95

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 8kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

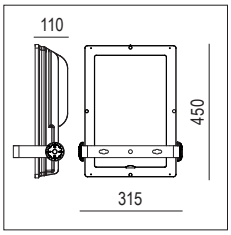
DALI 2 | Sensor | DYNA | Wireless

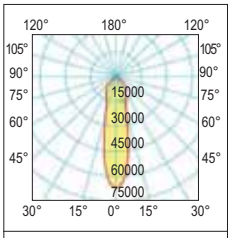
Vedi Pag. VI - See page VI

220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -20 | 850° | pending

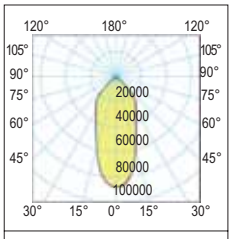
LOW FLICKER | Driver included MULTIPOWER RIPPLE FREE

LED Tigre

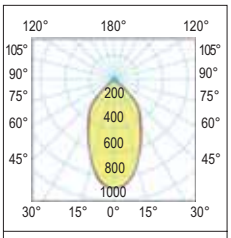




25°
Semi-concentrante - *Spot*



40°
Intermedio - *Medium*

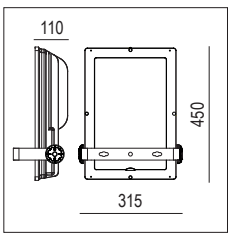


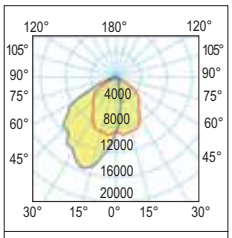
60°
Semi-diffondente - *Flood*

	colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
1-10Vdc	G	160	25°	3000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/L/253KS
1-10Vdc	G	160	25°	4000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/LED/25S
1-10Vdc	G	160	40°	3000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/L/403KS
1-10Vdc	G	160	40°	4000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/LED/40S
1-10Vdc	G	160	60°	3000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/L/603KS
1-10Vdc	G	160	60°	4000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/LED/60S
1-10Vdc	G	220	25°	4000	35.400	30.800	140	1	7,50	28701/LED/25S
DALI 2	G	220	25°	4000	35.400	30.800	140	1	7,50	28701/L/25/DA
	G	200	40°	4000	31.600	28.000	140	1	7,50	28701/TV/40
DALI 2	G	200	40°	4000	31.600	28.000	140	1	7,50	28701/TV/40D
1-10Vdc	G	220	40°	4000	35.400	30.800	140	1	7,50	28701/LED/40S
	G	220	40°	4000	35.400	30.800	140	1	7,50	28701/LED/40
	G	200	60°	4000	31.600	28.000	140	1	7,50	28701/TV/60
DALI 2	G	200	60°	4000	31.600	28.000	140	1	7,50	28701/TV/60D
1-10Vdc	G	220	60°	4000	35.400	30.800	140	1	7,50	28701/LED/60S
DALI 2	G	220	60°	4000	35.400	30.800	140	1	7,50	28701/L/60/DA

TV = Senza cornice (tutto vetro) - *Without frame (all glass)*

LED Tigre ASY





ASY
Asimmetrico - *Asymmetric*

	colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
1-10Vdc	G	160	ASY	3000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/L/AS3KS
1-10Vdc	G	160	ASY	4000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/LED/ASS
DALI 2	G	160	ASY	4000	25.700	22.400	140	1	7,50	28700/L/AS/DA
	G	200	ASY	4000	31.600	28.000	140	1	7,50	28701/TV/ASY
DALI 2	G	200	ASY	4000	31.600	28.000	140	1	7,50	28701/TV/ASDA
1-10Vdc	G	220	ASY	4000	35.400	30.800	140	1	7,50	28701/LED/ASS
DALI 2	G	220	ASY	4000	35.400	30.800	140	1	7,50	28701/L/AS/DA

TV = Senza cornice (tutto vetro) - *Without frame (all glass)*

LED Tigre - LED Tigre ASY

Dettagli - *Details*

Led Driver Philips incorporati nel prodotto.
Protezione contro gli impulsi 8kV conforme alla Norma EN 61547.

Philips Led Driver incorporated in the product.
8kV Impulse protection in accordance with EN 61547.

Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria.

Anti-condensate device: valve for compensation and circulation of air.

Alette di raffreddamento maggiorate, pressacavo IP66.

Cooling grilles, IP66 cable gland.

Completo di connettore IP68 per una rapida installazione

Complete with IP68 connector for quick installation

Accessori non inclusi - *Not included accessories*

Code: RO0640/N

Dispositivo di protezione conforme alla Norma EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore: classe II (a richiesta protezione fino a 10kV)

Protection device in compliance with the EN 61547 standard to counteract the impulsive phenomena designed to protect the LED module and the relative power supply: class II (protection up to 10kV available on request)

A richiesta: verniciatura resistente a 2.000 ore di esposizione alla nebbia salina in accordo alla norma ISO 9227 certificato da Ente esterno.

On request: painting resistant to 2,000 hours of exposure to salt spray in accordance with ISO 9227 certified by an external body.

Code: 11111

Staffa 2x per l'applicazione di due apparecchi - *Bracket for the application of two lighting fixtures*

Cod. 703952.NEW

Attacco palo per 1 o 2 proiettori, Ø60/76 mm. In ferro verniciato con polveri termoindurenti poliesteri resistenti alla corrosione ed agli agenti atmosferici.

Pole attachment for either 1 or 2 floodlights, size Ø 60/76mm. Iron coated with polyester thermosetting powder coating, offering high resistance to rust and external atmospheric agents.

Predisposto Zhaga Socket per sistemi wireless
Prepared for haga Socket for wireless systems

Floodlight

39

LED Extreme 300 - 575 - 700 - ASY

Innovativi proiettori a LED progettati per illuminare campi sportivi, stadi, aree di parcheggio, aeroporti e grandi aree in genere.

Installazione: su palo o parete/plafone (completo di staffa di fissaggio).

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione.
Colore Grigio RAL 9007.

Ottica: concentrante, semi concentrante, diffondente e asimmetrica.

Schermo: vetro temprato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti

Sorgente: LED SAMSUNG

Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna 60 giorni).

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 10kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 50.000h (L80B10) per il 90% dei LED.

LED Driver PHILIPS:
Philips incorporato
Conforme alla Norma: IEC 61000-4-5.
Fattore di potenza: ≥0,98

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Innovative LED projectors designed to light up sport fields, stadiums, car parks, airports and wide spaces in general.

Installation: on vertical and horizontal surfaces (complete with fixing bracket)

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion.
Grey colour RAL 9007

Optic: clumping, semi-clumping, diffused and asymmetric

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions

Light source: LED SAMSUNG

Color temperature: 4000K; other color temperatures available on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K. Delivery time: 60 days)

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 10kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).

Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 50.000h (L80B10) for 90% of LED.

LED Driver PHILIPS:
PHILIPS included
Conforming to IEC 61000-4-5.
Power factor: ≥0,98

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

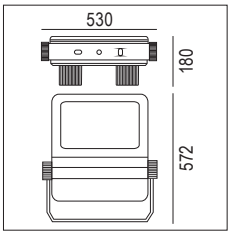
DYNA Wireless

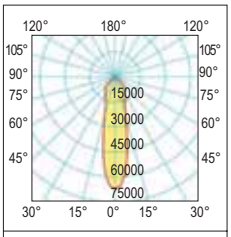
Vedi Pag. VI - Seee page VI

LED Extreme 300 - 575 - 700 - ASY

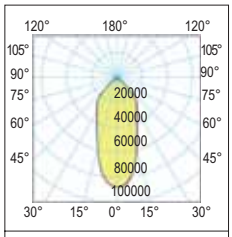
220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI > 80 | +40 C° -40 | +50 C° -40 On demand | 850° | Driver included RIPPLE FREE | LOW FLICKER | RG0

LED Extreme 300

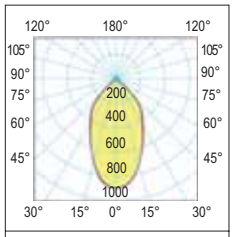




25°
Semi-concentrante - *Spot*



40°
Intermedio - *Medium*



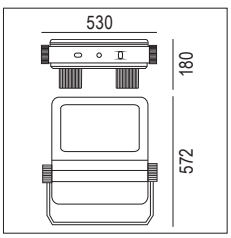
60°
Semi-diffondente - *Flood*

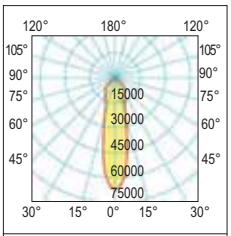
Driver DALI multipower **PHILIPS incluso. A secondo delle esigenze è possibile** diminuire la potenza e di **conseguenza il valore** dei Lumen

Included LED Driver DALI multipower PHILIPS. According to the needs it is possible to reduce the Wattage and consequently the value of the Lumens

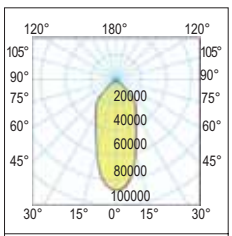
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	300	25°	3000	48.300	42.000	140	1	16,00	455300.0320PL
G	300	25°	4000	48.300	42.000	140	1	16,00	455300.0420PL
G	300	40°	3000	48.300	42.000	140	1	16,00	455300.0340PL
G	300	40°	4000	48.300	42.000	140	1	16,00	455300.0440PL
G	300	40°	5000	48.300	42.000	140	1	16,00	455300.0540PL
G	300	60°	3000	48.300	42.000	140	1	16,00	455300.0360PL
G	300	60°	4000	48.300	42.000	140	1	16,00	455300.0460PL
DALI 2 G	300	25°	3000	48.300	42.000	140	1	16,00	555300.0320PL
DALI 2 G	300	25°	4000	48.300	42.000	140	1	16,00	555300.0420PL
DALI 2 G	300	40°	3000	48.300	42.000	140	1	16,00	555300.0340PL
DALI 2 G	300	40°	4000	48.300	42.000	140	1	16,00	555300.0440PL
DALI 2 G	300	40°	5000	48.300	42.000	140	1	16,00	555300.0540PL
DALI 2 G	300	60°	3000	48.300	42.000	140	1	16,00	555300.0360PL
DALI 2 G	300	60°	4000	48.300	42.000	140	1	16,00	555300.0460PL

LED Extreme 575

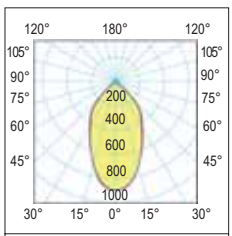




25°
Semi-concentrante - *Spot*



40°
Intermedio - *Medium*



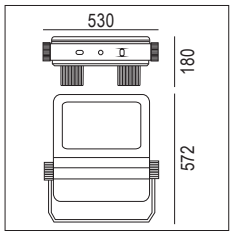
60°
Semi-diffondente - *Flood*

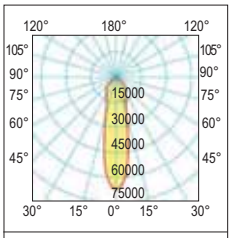
Driver DALI multipower **PHILIPS incluso. A secondo delle esigenze è possibile** diminuire la potenza e di **conseguenza il valore** dei Lumen

Included LED Driver DALI multipower PHILIPS. According to the needs it is possible to reduce the Wattage and consequently the value of the Lumens

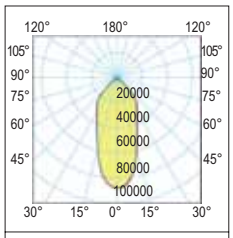
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	500	25°	3000	80.500	70.000	140	1	22,00	455600.0320
G	500	25°	4000	80.500	70.000	140	1	22,00	455600.0420
G	500	40°	3000	80.500	70.000	140	1	22,00	455600.0340
G	500	40°	4000	80.500	70.000	140	1	22,00	455600.0440
G	500	40°	5000	80.500	70.000	140	1	22,00	455600.0540
G	500	60°	3000	80.500	70.000	140	1	22,00	455600.0360
G	500	60°	4000	80.500	70.000	140	1	22,00	455600.0460
DALI 2 G	500	25°	3000	80.500	70.000	140	1	22,00	555600.0320
DALI 2 G	500	25°	4000	80.500	70.000	140	1	22,00	555600.0420
DALI 2 G	500	40°	3000	80.500	70.000	140	1	22,00	555600.0340
DALI 2 G	500	40°	4000	80.500	70.000	140	1	22,00	555600.0440
DALI 2 G	500	40°	5000	80.500	70.000	140	1	22,00	555600.0540
DALI 2 G	500	60°	3000	80.500	70.000	140	1	22,00	555600.0360
DALI 2 G	500	60°	4000	80.500	70.000	140	1	22,00	555600.0460

LED Extreme 700

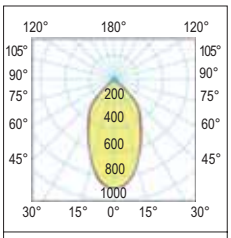




25°
Semi-concentrante - *Spot*



40°
Intermedio - *Medium*



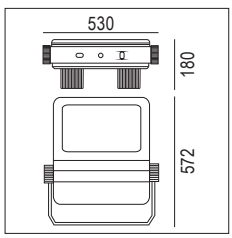
60°
Semi-diffondente - *Flood*

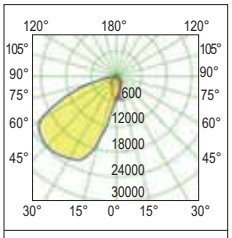
Driver DALI multipower **PHILIPS incluso. A secondo delle esigenze è possibile** diminuire la potenza e di **conseguenza il valore** dei Lumen

Included LED Driver DALI multipower PHILIPS. According to the needs it is possible to reduce the Wattage and consequently the value of the Lumens

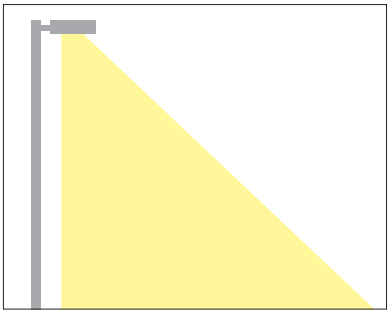
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	600	25°	3000	96.600	84.000	140	1	20,90	455660.0320
G	600	25°	4000	96.600	84.000	140	1	20,90	455660.0420
G	600	40°	3000	96.600	84.000	140	1	20,90	455661.0340
G	600	40°	4000	96.600	84.000	140	1	20,90	455661.0440
G	600	40°	5000	96.600	84.000	140	1	20,90	455662.0540
G	600	60°	3000	96.600	84.000	140	1	20,90	455663.0360
G	600	60°	4000	96.600	84.000	140	1	20,90	455663.0460
G	600	60°	5000	96.600	84.000	140	1	20,90	455662.0560
DALI 2 G	600	25°	3000	96.600	84.000	140	1	20,90	555660.0320
DALI 2 G	600	25°	4000	96.600	84.000	140	1	20,90	555660.0420
DALI 2 G	600	40°	3000	96.600	84.000	140	1	20,90	555661.0340
DALI 2 G	600	40°	4000	96.600	84.000	140	1	20,90	555661.0440
DALI 2 G	600	40°	5000	96.600	84.000	140	1	20,90	555662.0540
DALI 2 G	600	60°	3000	96.600	84.000	140	1	20,90	555663.0360
DALI 2 G	600	60°	4000	96.600	84.000	140	1	20,90	555663.0460
DALI 2 G	600	60°	5000	96.600	84.000	140	1	20,90	555662.0560

LED Extreme ASY





ASY
Asimmetrico - Asymmetric



Driver DALI multipower **PHILIPS incluso. A secondo delle esigenze è possibile** diminuire la potenza e di **conseguenza il valore** dei Lumen

Included LED Driver DALI multipower PHILIPS. According to the needs it is possible to reduce the Wattage and consequently the value of the Lumens

colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	275	ASY	3000	44.200	38.500	140	1	22,00	455300.A300
G	275	ASY	4000	44.200	38.500	140	1	22,00	455300.A400
G	400	ASY	3000	64.400	56.000	140	1	22,00	455400.A300
G	400	ASY	4000	64.400	56.000	140	1	22,00	455400.A400
DALI 2 G	275	ASY	3000	44.200	38.500	140	1	22,00	555300.A300
DALI 2 G	275	ASY	4000	44.200	38.500	140	1	22,00	555300.A400
DALI 2 G	400	ASY	3000	64.400	56.000	140	1	22,00	555400.A300
DALI 2 G	400	ASY	4000	64.400	56.000	140	1	22,00	555400.A400

LED Extreme 300 - 575 - 700 - ASY

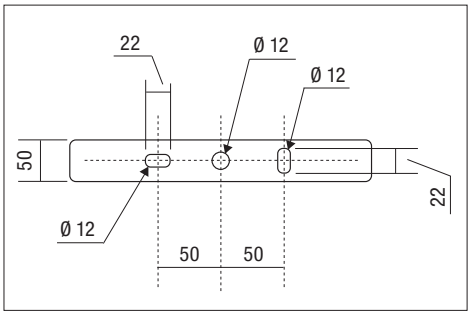
Dettagli - *Details*

Dissipatori di calore in alluminio con altissimo potere dissipante.

Heat sink made by anodized aluminium with very high dissipating power

Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria.

Anti-condensate device: valve for compensation and circulation of air.



Staffa di fissaggio

Mounting bracket

Completo di connettore IP68 per una rapida installazione

Complete with IP68 connector for quick installation

Struttura in lega di alluminio verniciata a polveri epossidiche

Aluminum alloy structure coated with epoxy powder

Piastra posteriore in alluminio anodizzato

Natural anodized aluminum back plate

Riflettori in policarbonato

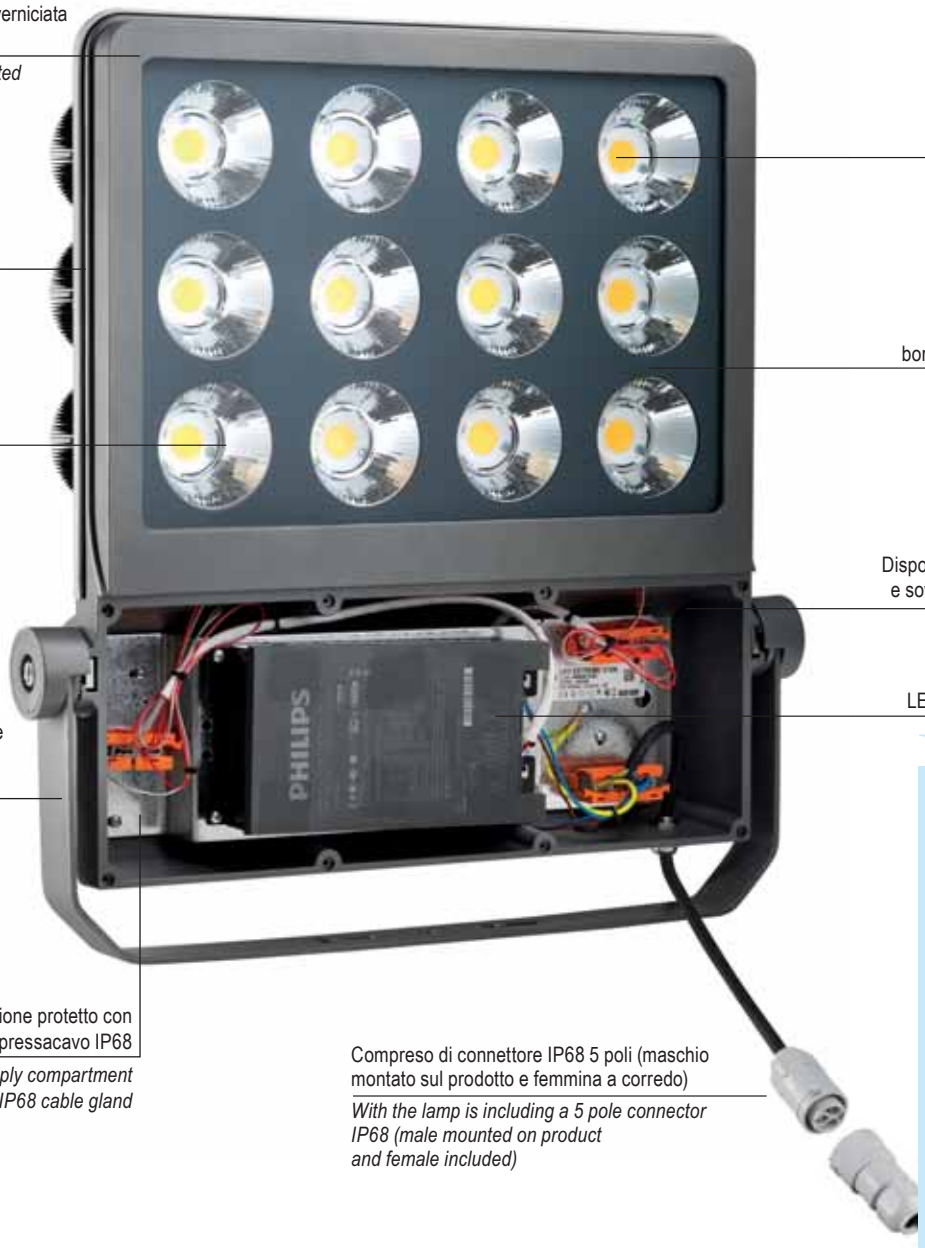
Polycarbonate reflectors

Staffa di aggancio regolabile con fissaggio meccanico e indicatore graduato

Adjustable hooking bracket with mechanical fasteners and graduated indicator

Vano di alimentazione protetto con guarnizioni siliconiche e pressacavo IP68

Protected power supply compartment with silicone gaskets and IP68 cable gland



LED SAMSUNG

Schermo di protezione in vetro borosilicato trasparente extra-chiaro

Extra clear protection screen made of borosilicate glass

Dispositivo di protezione contro fulmini e sovra correnti/tensioni **(a richiesta)**

Over current/tension and lighting protection device (on demand)

LED Driver PHILIPS DALI 2

Compreso di connettore IP68 5 poli (maschio montato sul prodotto e femmina a corredo)

With the lamp is including a 5 pole connector IP68 (male mounted on product and female included)

LED Driver Philips Xitanium completamente programmabili. Funzioni **opzionali abilitabili dall'utente** tramite programmatore (NON fornito).
- Interfaccia di controllo: AmpDim
- Dimmerazione autonoma tramite DynaDimmer integrato
- Protezione termica per LED Driver (DLT)
- Uscita luce costante (CLO)
- Uscita luce regolabile (ALO)

Fully programmable Philips Xitanium LED Driver. Optional functions that can be enable by the user, through a programmer (NOT supplied)
- *Control interface: AmpDim*
- *Autonomous dimming via integrated DynaDimmer*
- *Thermal protection for LED Driver (DLT)*
- *Constant lighting output (CLO)*
- *Adjustable light output (ALO)*

LED Extreme 300 - 575 - 700 - ASY

Accessori non inclusi - *Not included accessories*

Cod. 703952.NEW

Attacco palo per l'installazione di 1 proiettore, Ø 60/76 mm. In ferro verniciato con polveri termoindurenti poliesteri resistenti alla corrosione ed agli agenti atmosferici.

Pole attachment for the installation of 1 projector, size Ø 60/76 mm. Iron coated with polyester thermosetting powder coating, offering high resistance to rust and external atmospheric agents.

Cod. 800011.0101

Griglia di protezione

Protection grid

A richiesta: verniciatura resistente a 2.000 ore di esposizione alla nebbia salina in accordo alla norma ISO 9227 certificato da Ente esterno.

On request: painting resistant to 2,000 hours of exposure to salt spray in accordance with ISO 9227 certified by an external body.

Aqaba Football Field stadium, Giordania

Quando guardiamo una trasmissione televisiva, può capitare di notare un fastidioso sfarfallio durante la riproduzione delle immagini a rallentatore. Il fenomeno, detto anche "flicker", affatica la vista e distrae il telespettatore soprattutto durante la riprese a "moviola". Le cause dello sfarfallio possono variare in base alla frequenza della modulazione, la fluttuazione di tensione ed il numero di fotogrammi al secondo. Generalmente uno sfarfallio inferiore al 5% non da alcun fastidio durante le riprese a "moviola" fino a 150 fotogrammi al secondo. Un sistema di illuminazione con un frattore di sfarfallio (FF) inferiore a 5% è in grado di eliminare lo sfarfallio percepito in quasi tutte le frequenze dei fotogrammi utilizzate nelle riprese sportive.

During a broadcast it is not uncommon to perceive an annoying flicker especially during slow motion. This flicker is distracting and should be eliminated where possible. The circumstances that produce the flicker vary upon the frequency modulation, voltage and camera frame rate. The table below provides a general rule of flicker factor values produced by various lighting systems. A flicker factor of less than 5% will generally not cause problems for slow motion replays at up to 150 frames per second. A lighting system with a flicker factor of less than 5% will eliminate the perceived flicker at most frame rates per second used within the sports television industry. The acceptable level of flicker factor (FF) is indicated in the Illuminan-ce Category Tables.

LED Jaguaro

Gamma completa di proiettori da esterno ideale per illuminare parcheggi, piazzali, facciate, zone carico-scarico e grandi aree in generale.

Installazione: a palo o a parete.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici, alla corrosione.
Nero RAL 9005.
Ottica: semi concentrante, intermedia e semi-diffondente In PMMA con resitenza alle alte temperature, agli shock termici e agli urti

Rischio fotobiologico: IEC 62471 - rischio esente

Schermo: vetro temprato trasparente di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Sorgente: LED SMD 5050 SAMSUNG
Mantenimento del flusso luminoso (L80-B20 > 50.000h).

Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K Consegna 60 giorni).

Driver: incorporato.
Fattore di potenza ≥0,95.

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 5kV (L-N)
Modo comune 10kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)
Protezione: 5/10kV

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Complete range of outdoor projectors perfect to light up car parks, squares, facades, loading and unloading areas and large areas in general.

Installation: on pole or wall

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion. RAL 9005 Black.

Optic: spot, medium andflood.

Eyesafety: IEC 62471 - risk exempt

Shield: transparente tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions

Light source: LED SMD 5050 SAMSUNG
Maintenance of minimum luminous flux (L80-B20 > 50.000h).

Color temperature: 4000K; other color temperatures available on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K. Delivery time: 60 days)

Driver: included.
Power factor ≥0,95

Protection: 5/10kV

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

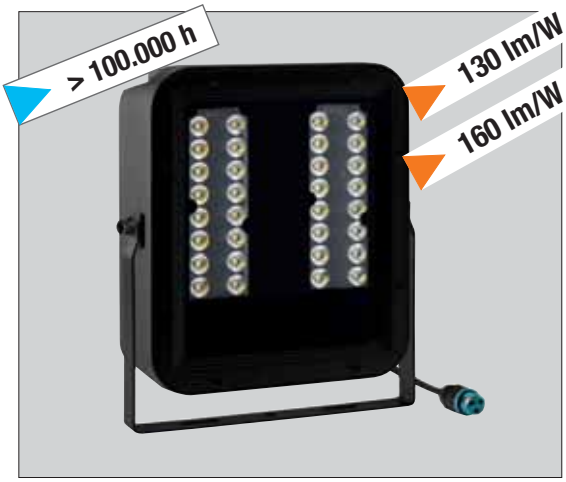
A richiesta - *On demand*

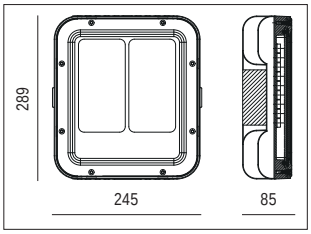
DYNA DALI 2 1-10Vdc Wireless DMX

Vedi Pag. VI - See page VI

100-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -20 | 850° | CE | 17 pending | RG0 | LOW FLICKER | Driver included RIPPLE FREE

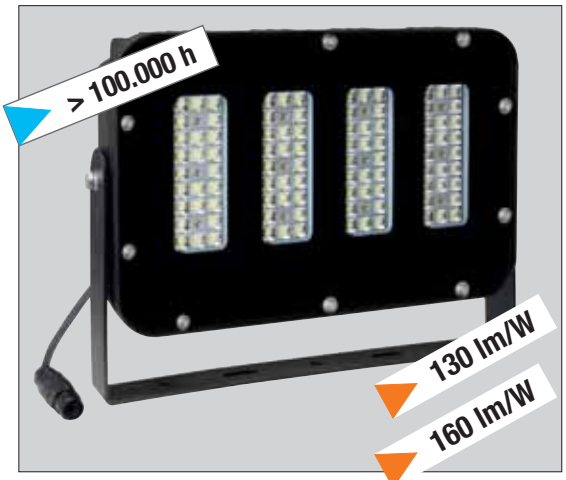
LED Jaguaro 1

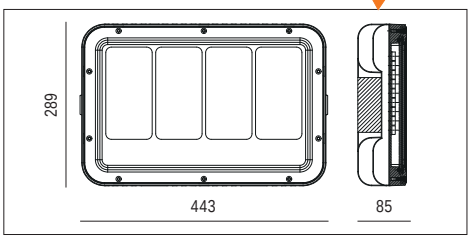




	colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	N	160	ASY 1	4000	23.900	20.800	130	1	4,50	29700
	N	160	35°	4000	23.900	20.800	130	1	4,50	29701
HE	N	160	35°	5000	28.900	25.600	160	1	4,50	29701-5K
	N	160	90°	4000	23.900	20.800	130	1	4,50	29702
	N	200	ASY 1	4000	29.900	26.000	130	1	4,50	29700-180
	N	200	35°	4000	29.900	26.000	130	1	4,50	29701-180
	N	200	90°	4000	29.900	26.000	130	1	4,50	29702-180
DALI 2	N	160	ASY 1	4000	23.900	20.800	130	1	4,50	29700-DA
DALI 2	N	160	35°	4000	23.900	20.800	130	1	4,50	29701-DA
DALI 2	N	160	90°	4000	23.900	20.800	130	1	4,50	29702-DA
DALI 2	N	200	ASY 1	4000	29.900	26.000	130	1	4,50	29700-180-DA
DALI 2	N	200	35°	4000	29.900	26.000	130	1	4,50	29701-180-DA
DALI 2	N	200	90°	4000	29.900	26.000	130	1	4,50	29702-180-DA

LED Jaguaro 2





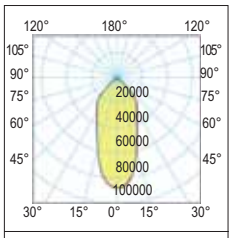
	colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	N	320	ASY 1	4000	47.800	41.600	130	1	9,00	29713
	N	320	35°	4000	47.800	41.600	130	1	9,00	29714
	N	320	90°	4000	47.800	41.600	130	1	9,00	29715
	N	400	ASY 1	4000	57.500	50.000	125	1	10.00	29713-400
	N	400	35°	4000	57.500	50.000	125	1	10,00	29714-400
	N	400	90°	4000	57.500	50.000	125	1	10,00	29715-400
	N	400	35°	5000	57.500	50.000	125	1	10,00	29714-400-5K
HE	N	320	ASY 1	5000	47.800	51.200	160	1	9,00	29713-5K
HE	N	320	35°	5000	47.800	51.200	160	1	9,00	29714-5K
HE	N	320	90°	5000	47.800	51.200	160	1	9,00	29715-5K
DALI 2	N	320	ASY 1	4000	47.800	41.600	130	1	9,00	29713-DA
DALI 2	N	320	35°	4000	47.800	41.600	130	1	9,00	29714-DA
DALI 2	N	320	90°	4000	47.800	41.600	130	1	9,00	29715-DA
DALI 2	N	400	ASY 1	4000	57.500	50.000	125	1	10.00	29713-400-DA
DALI 2	N	400	35°	4000	57.500	50.000	125	1	10,00	29714-400-DA
DALI 2	N	400	90°	4000	57.500	50.000	125	1	10,00	29715-400-DA

LED Jaguaro

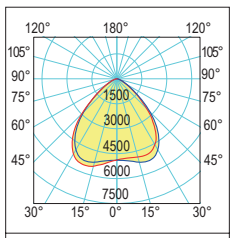
Il sistema di dissipazione del calore è realizzato per garantire un perfetto funzionamento dei LED e di conseguenza un'elevata durata di vita.

The heat dissipation system is designed to ensure perfect operation of the LEDs and consequently a long lifespan.institute.

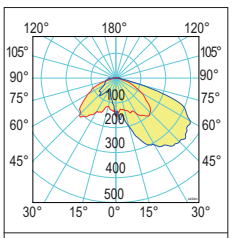
Ottiche standard - *Standard optics*



35°
Concentrante - *Concentrating*

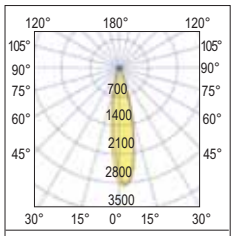


90°
Diffondente - *Wide*

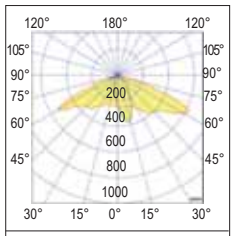


ASY 1
Asimmetrico - *Asymmetric*

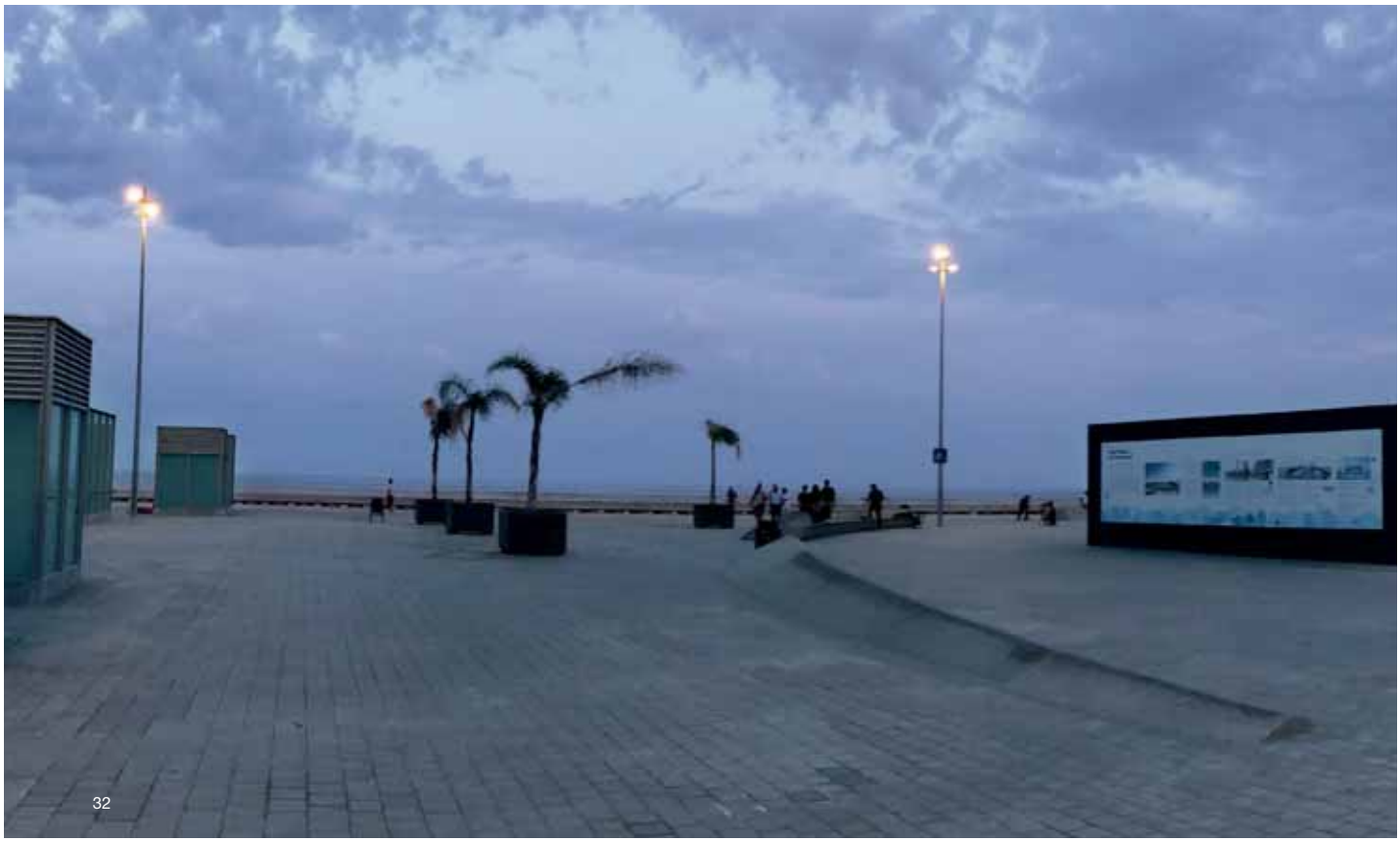
Ottiche a richiesta - *On demand optics*



15°
Super spot



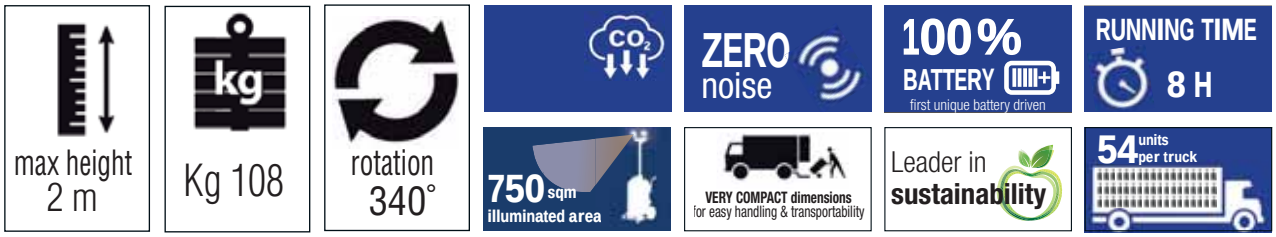
ASY 2
Asimmetrico - *Asymmetric*



LED Jaguaro

2

SMART - Torre Faro - Light Tower



2x70W LED - 2m

- Proiettori orientabili in più direzioni
- Montante verticale telescopico zincato a 1 sezione
- Altezza massima del palo 2 m
- Sistema di sollevamento manuale
- Verniciatura a polvere da 80 µm
- Dimensioni molto compatte per una facile movimentazione e trasportabilità, fino a 54 unità per camion
- Occhiello di sollevamento centrale per una movimentazione efficace
- Carrello a mano
- Peso leggero per una migliore manovrabilità
- Design e layout della macchina semplici e robusti
- Cavo elettrico protetto per evitare danni durante il funzionamento della torre
- Interruttori acceso/spento
- Facile accesso per la manutenzione
- 2 stabilizzatori zincati estensibili e regolabili in altezza
- Pacco batterie in TECNOLOGIA AGM
- Caricabatteria incorporato

- *Multi-directionally adjustable and tiltable floodlights*
- *1 section galvanized telescopic vertical mast*
- *Maximum mast height 2 m*
- *Manual lifting system*
- *80 µm powder coating*
- *Very compact dimensions for easy handling and transportability, up to 54 units per truck*
- *Central lifting eye for effective handling*
- *Hand trolley*
- *Light weight for improved manoeuvrability*
- *Simple, rugged machine design and layout*
- *Protected electrical cable to avoid damage during tower operation*
- *On/Off switches*
- *Easy access for maintenance*
- *2 extendable & height adjustable galvanized stabilizers*
- *Battery pack in AGM TECHNOLOGY*
- *Built-in battery recharger*

Dimensioni e peso ***Dimensions and weight***	**Dimensioni min (mm)** ***Dimensions min (mm)***		**Dimensioni max (mm)** ***Dimensions max (mm)***		**Peso totale (Kg)** ***Total weight (Kg)***		
	598x648x1650 (LxWxH)		1000x664x2000 (LxWxH)		108		
Proiettori ***Floodlight***	**Tipo - Type**	**Potenza Power**	**N° proiettori N° floodlight**	**Grado IP - IP level**	**Area illuminata (mq²) Illuminated area (sqm)**	**Tempo di ricarica con proiettore spento Charging time with floodlight off**	
	LED	70W	2	65	750	± 10 h	
Mast	**Metodo di sollevamento Lifting method**		**Altezza massima Max height**		**Velocità massima del vento Max wind speed**		**Rotazione Rotation**
	Manuale - Manual		2 m		30 Km/h		340°
Batteria ***Battery***	**Tipo Type**	**N° batterie N° battery**	**Potenza pacco batteria Power battery pack**	**Tempo di esecuzione Running time**	**Caricabatterie Battery charger**	**Ciclo batteria previsto Expected battery cycle**	**Durata batteria previsto Expected battery life**
	AGM	1	12Vdc - 100Ah	8 h	230V - 1Ph Built in	500 h	400 h

CLEVER - Torre Faro - Light Tower

2x160W LED - 7m

- Proiettori orientabili in più direzioni
- Torre verticale a 5 sezioni da 7 metri, ruotabile di 340°
- Sistema di sollevamento manuale ad argano completo di sistema autofrenante
- Carpenteria zincata
  Verniciatura a polvere da 80 µm
- Dimensioni molto compatte per una facile movimentazione e trasportabilità, fino a 33 unità per camion
- Peso leggero per una migliore manovrabilità
- Tasche per carrello elevatore con occhiello di sollevamento centrale per una movimentazione efficace
- Cavo a spirale principale guidato per evitare danni durante il funzionamento della torre
- Interruttore automatico per la protezione elettrica contro il sovraccarico
- Stabilità al vento certificata fino a 110 km/h
- 4 stabilizzatori estensibili e regolabili in altezza
- Livelli a bordo per la guida durante la stabilizzazione
- Freno di emergenza dell'albero brevettato che impedisce la caduta dell'albero nel caso di guasto del cavo
- Copertura del verricello
- Coperchio di protezione superiore della scatola elettrica
- 2 maniglie zincate a scomparsa
- Sensore di luminosità di serie
- Occhiello di sollevamento centrale imbullonato

- *Multi-directionally adjustable and tiltable floodlights*
- *5 sections vertical tower 7meters, 340° rotatable*
- *Manual lifting system by winch complete with auto-braking system*
- *Galvanized metalworks*
- *80 µm powder coating*
- *Very compact dimensions for easy handling & transportability, up to 33 units per truck*
- *Light weight for improved manoeuvrability*
- *Central lifting eye forklift pockets for effective handling*
- *Guided main coiled cable to avoid damage during tower operation*
- *Circuit breaker for electrical protection against overload*
- *Certified wind stability up tp 110 km/h*
- *4 extendable & height adjustable stabilizers*
- *On board levels for guidance during stabilization*
- *Patented mast emergency brake which prevents the falling of the mast in case of cable failure*
- *Winch cover*
- *Top electrical box protection cover*
- *2 Retractable galvanized handles*
- *Light Sensor as standard feature*
- *Bolted Central lifting eye*

Dimensioni e peso ***Dimensions and weight***	**Dimensioni min (mm)** ***Dimensions min (mm)***		**Dimensioni max (mm)** ***Dimensions max (mm)***		**Peso totale (Kg)** ***Total weight (Kg)***		
	1200x850x2100 (LxWxH)		1850x1450x7000 (LxWxH)		300		
Proiettori ***Floodlight***	**Tipo - Type**	**Potenza Power**	**N° proiettori N° floodlight**	**Grado IP IP level**	**Area illuminata (mq²) Illuminated area (sqm)**		
	LED	160W	4	65	2600		
Mast	**Metodo di sollevamento Lifting method**		**Altezza massima Max height**		**Velocità massima del vento Max wind speed**	**Rotazione Rotation**	**Sistema di emergenza dell'albero brevettato Patented mast emergency system**
	Manuale - Manual		7 m		110 Km/h	340°	SI - YES
Entrata e uscita ***Input and output***	**Spina di ingresso Inlet plug**	**Presa corrente Outlet socket**	**Generali General**	**Metodo di sollevamento della torre Tower lifting method**		**Tipo di rimorchio Trailer type**	
	32A - 230V	32A - 230V		Manuale - Manual		Carrello a mano - Hand trolley	

Torre Faro - Light Tower

UTILITY - 4x160W LED - 8m

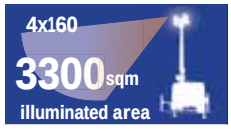
max height 8 m | Kg 680 | rotation 340° | Fuell tank 80L-0,55L/K

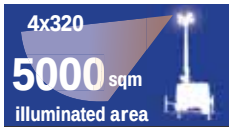
- Proiettori orientabili in più direzioni
- Torre verticale a 7 sezioni 8 m, ruotabile di 340°
- Carpenteria zincata
- Verniciatura a polvere da 80 µm
  Occhiello di sollevamento centrale, tasche per carrello elevatore per una movimentazione efficace
- Plug & play, cavi e connettori codificati a colori
- Cavo a spirale principale guidato per evitare danni durante il funzionamento della torre
- Allarmi quadro comandi per protezione motore e indicatore livello carburante
- Interruttore automatico per la protezione elettrica contro il sovraccarico
- Pulsante di arresto di emergenza esterno
- Stabilità al vento certificata fino a 80 km/h
- 5 stabilizzatori regolabili in altezza
- Livelli a bordo per la guida durante la stabilizzazione

UTILITY PLUS - 4x320W LED - 8m

max height 8 m | Kg 706 | rotation 340° | Fuell tank 80L-0,55L/K

- *Multi-directionally adjustable and tiltable floodlights*
- *7 sections vertical tower 8 m, 340° rotatable*
- *Galvanized metalworks*
- *80 µm powder coating*
- *Central lifting eye, forklift pockets for effective handling*
- *Plug & play, colour coded cables and connectors*
- *Guided main coiled cable to avoid damage during tower operation*
- *Control panel alarms for engine proteciton and fuel level indicator*
- *Circuit breaker for electrical protection against overload*
- *External emergency stop button*
- *Certified wind stability up tp 80 km/h*
- *5 height adjustable stabilizers*
- *On board levels for guidance during stabilization*

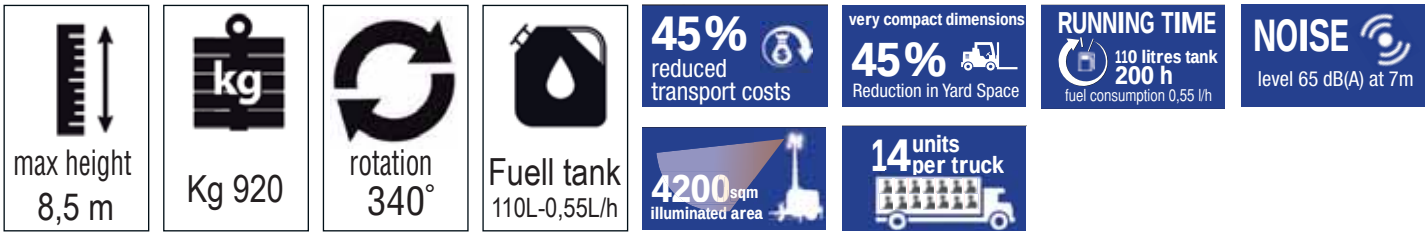




Dimensioni e peso ***Dimensions and weight***	**Dimensioni min (mm)** ***Dimensions min (mm)***		**Dimensioni max (mm)** ***Dimensions max (mm)***		**Peso totale (Kg) 4x160W** ***Total weight (Kg)***	**Peso totale (Kg) - 4x320W** ***Total weight (Kg)***	
	1830x1370x2560 (LxWxH)		2320x2570x8000 (LxWxH)		680	706	
Proiettori ***Floodlight***	**Tipo - Type**	**Potenza Power**	**N° proiettori N° floodlight**		**Area illuminata (mq²) 4x160 Illuminated area (sqm)**	**Area illuminata (mq²) - 4x320 Illuminated area (sqm)**	
	LED	160W - 320W	4		3300	5000	
Mast	**Metodo di sollevamento Lifting method**		**Altezza massima Max height**		**Velocità massima del vento Max wind speed**	**Rotazione Rotation**	**Opzioni Option**
	Manuale - Manual		8 m		80 Km/h	340°	Rimorchio stradale omologato Homologated road trailer
Alternatore Alternator	**Modello Model**	**Frequenza (Hz) Frequency (Hz)**	**Classe energetica Insulation class**	**Grado IP IP level**	**Tensione monofase Single phase voltage**	**Uscita ausiliaria Auxiliary outlet**	
	Sincrono Sinchronus	50	H	23	3,5kVA - 230V	1 kVA	
Motore ***Engine***	**Modello Model**	**Carburante Fuel**	**r.p.m**	**Capacità serbatoio (l) Tank capacity (l)**	**Consumo (l/h) Consumption (l/h)**	**Tempo di esecuzione Running time**	**Rumorosità dB(A) a 7m Noise level dB (A) at 7m**
	Kubota Z482*	Diesel	1500	80	0,55	145 h	65

* Può variare in base alla disponibilità di magazzino. Tuttavia, alla fine verrà utilizzato il marchio equivalente primario Yanmar
May vary based on stock availability. However, Yanmar primary equivalent brand eventually will be used

POWER - Torre Faro - Light Tower



6x160W LED - 8m

- Proiettori orientabili in più direzioni
- Luci LED 6x160W, 48V
- Alimentazione 48V tra il generatore e le luci
- Torre verticale idraulica a 7 sezioni 8,5 m, ruotabile di 340°
- Carpenteria zincata
- Verniciatura a polvere da 80 µm
- Dimensioni molto compatte, fino a 14 unità per camion
- Occhiello di sollevamento centrale, tasche per carrello elevatore longitudinali e trasversali per una movimentazione efficace
- Plug & play, cavi e connettori codificati a colori
- Grado di protezione certificato IP67
- Cavo a spirale principale guidato per evitare danni durante il funzionamento della torre
- Pannello di controllo digitale e indicatore livello carburante
- Interruttore automatico per la protezione elettrica contro il sovraccarico
- Pulsante di arresto di emergenza esterno
- Serbatoio completamente raggruppato, 110%
- Stabilità al vento certificata fino a 110 km/h
- 4 stabilizzatori regolabili in altezza
- Livelli a bordo per la guida durante la stabilizzazione
- Interruzione di sicurezza di Amoss

- *Multi-directionally adjustable and tiltable floodlights*
- *6x160W, 48V LED lights*
- *48V power between the generator and the lights*
- *7 sections hydraulic vertical tower 8,5 m, 340° rotatable*
- *Galvanized metalworks*
- *80 µm powder coating*
- *Very compact dimensions, up to 14 units per truck*
- *Central lifting eye, longitudinal and transversal forklift pockets for effective handling*
- *Plug & play, colour coded cables and connectors*
- *IP67 level protection certified*
- *Guided main coiled cable to avoid damage during tower operation*
- *Digital control panel and fuel level indicator*
- *Circuit breaker for electrical protection against overload*
- *External emergency stop button*
- *Fully bunded tank, 110%*
- *Certified wind stability up tp 110 km/h*
- *4 height adjustable stabilizers*
- *On board levels for guidance during stabilization*
- *Amoss safety break*

Dimensioni e peso ***Dimensions and weight***	**Dimensioni min (mm)** ***Dimensions min (mm)***		**Dimensioni max (mm)** ***Dimensions max (mm)***		**Peso totale (Kg)** ***Total weight (Kg)***		
	2540x1390x2420 (LxWxH)		2540x1550x8500 (LxWxH)		920		
Proiettori ***Floodlight***	**Tipo - Type**	**Potenza Power**	**N° proiettori N° floodlight**	**Opzioni Option**	**Area illuminata (mq²) Illuminated area (sqm)**		
	LED	160W	6	Timer	4200		
Mast	**Metodo di sollevamento Lifting method**		**Altezza massima Max height**		**Velocità massima del vento Max wind speed**		**Rotazione Rotation**
	Idraulico - Hydraulic		8,5 m		110 Km/h		340°
Alternatore ***Alternator***	**Modello Model**		**Frequenza (Hz) Frequency (Hz)**	**Classe energetica Insulation class**	**Grado IP IP level**	**Tensione monofase Single phase voltage**	**Uscita ausiliaria Auxiliary outlet**
	Sincrono - Sinchronus		50	H	23	3,5kVA - 230V	1,2 kVA
Motore ***Engine***	**Modello Model**	**Carburante Fuel**	**r.p.m**	**Capacità serbatoio (l) Tank capacity (l)**	**Consumo (l/h) Consumption (l/h)**	**Tempo di esecuzione Running time**	**Rumorosità dB(A) a 7m Noise level dB (A) at 7m**
	Kubota Z482*	Diesel	1500	110	0,55	200 h	65

POWER vs STANDARD	**Consumo di carburante Fuel usage**	**Costo del carburante al mese Fuel cost per month**	**Emissioni CO2 al mese CO2 Emission month**	**Tempo di funzionamento sul serbatoio del carburante Run time on fuel tank**	**Tipo di lampada Lamp type**	**Sensore di luce Light sensor**	**Kit Amos Amoss Kit**
Torre faro standard Standard lighting tower	1,93 l/h	€ 550,00	1.224 Kg	60 h	Ioduri metallici Metal halide	Optional	Optional
POTENZA torre faro **POWER** lighting tower	**0,55 l/h**	**€ 150,00**	**336 Kg**	**200 h**	**LED**	**Standard**	**Standard**
Risparmi mensili quando si utilizza la torre faro POWER Mountly savings when using POWER light tower	**1,38 l/h**	**€ 400,00**	**888 Kg**	**140 h**	**-**	**-**	**-**

* Può variare in base alla disponibilità di magazzino. Tuttavia, alla fine verrà utilizzato il marchio equivalente primario Yanmar
May vary based on stock availability. However, Yanmar primary equivalent brand eventually will be used

LED Minizeus - LED Zeus

Gamma completa di proiettori da esterno ed interno ideale per illuminare parcheggi, piazzali, facciate, zone carico-scarico, centri commerciali e grandi aree in generale.

Installazione: a parete e a sospensione.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706.

Staffa di fissaggio: in metallo, verniciata con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici, alla corrosione e alla nebbia salina. Grigio RAL 9007.

Ottica: concentrante, semi concentrante, diffondente, asimmetrica ed ellittica. In PMMA con resitenza alle alte temperature, agli shock termici e agli urti

Schermo: vetro temprato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Sorgente: LED SAMSUNG
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 100.000h (L90B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna: 60 giorni).

Driver: incorporato.
Fattore di potenza ≥0,95.
Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

A richiesta: versione con protezione maggiorata (10kV) contro gli impulsi aggiungendo il cod. RO0640/N (di serie in LED ZEUS).

Norme di riferimento: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED Zeus 250W: 110-240V

Complete range of outdoor and indoor projectors perfect to light up car parks, squares, facades, loading and unloading areas, shopping centers and large areas in general.

Installation: on the wall and suspended.

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum.

Fixing bracket: made by metal, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion and guaranteed in saline mist. RAL 9007 Grey.

Optic: clumping, semi-clumping, wired asymmetric and elliptical. PMMA optic with high temperature resistance, thermal shock and impact resistance

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions.

Light source: LED SAMSUNG
Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 100.000h (L90B10) for 90% of LED.

Color temperature: 4000K; other color temperatures available on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Delivery time: 60 days).

Driver: included.
Power factor ≥0,95

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 8kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).

On demand: this version with greater protection (10kV) with code RO0640/N (Of series in LED Zeus).

Standard reference: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED Zeus 250W: 110-240V

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

Sensor DIM 1-10V | Sensor DIM DALI | DALI 2 | Wireless

Vedi Pag. VI - See page VI

LED Minizeus - LED Zeus

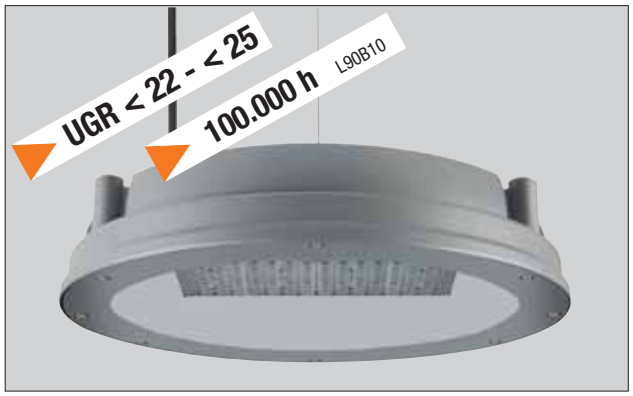
A richiesta: versione conforme alla direttiva HACCP per gli impianti illuminotecnici nelle industrie alimentari

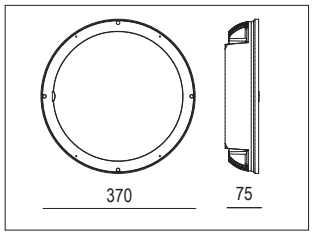
On demand: HACCP directive for lighting systemsin food industries version

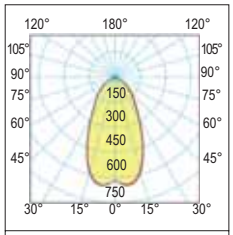
220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -25 | 850° | 17

RG0 | LOW FLICKER | Driver included MULTIPOWER RIPPLE FREE | IECEE

LED Minizeus

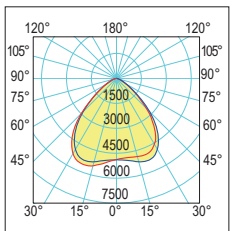






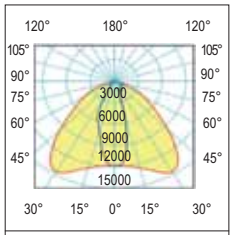
50°
Intermedio - *Medium*

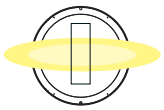
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	75	50°	4000	10.600	9.380	125	1	4,50	354087.75
G	110	50°	4000	17.400	15.400	125	1	4,50	354087.100
G	150	50°	4000	21.200	18.750	125	1	4,50	354087150
G	150	50°	3000	21.200	18.750	125	1	4,50	3540871503
G	200	50°	4000	31.600	28.000	140	1	4,50	354087.200
G	75	90°	4000	10.600	9.380	125	1	4,50	354096.75
G	110	90°	4000	17.400	15.400	125	1	4,50	354096.100
G	150	90°	4000	21.200	18.750	125	1	4,50	354096150
G	150	90°	3000	21.200	18.750	125	1	4,50	3540961503
G	200	90°	4000	31.600	28.000	140	1	4,50	354096.200
G	200	90°	3000	31.600	28.000	140	1	4,50	354096.2003K



90°
Diffondente - *Wide*

colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	75	50°	4000	10.600	9.380	125	1	4,50	354087.75D
G	110	50°	4000	17.400	15.400	125	1	4,50	354087.100D
G	110	50°	4000	17.400	15.400	125	1	4,50	354087100DAEM
G	150	50°	4000	21.200	18.750	125	1	4,50	354087.150D
G	200	50°	4000	31.600	28.000	140	1	4,50	354087.200D
G	75	90°	4000	10.600	9.380	125	1	4,50	354096.75D
G	110	90°	4000	17.400	15.400	125	1	4,50	354096.100D
G	150	90°	4000	21.200	18.750	125	1	4,50	HE4096.150D
G	200	90°	4000	31.600	28.000	140	1	4,50	354096.200D
G	200	90°	3000	31.600	28.000	140	1	4,50	354096.200D3K

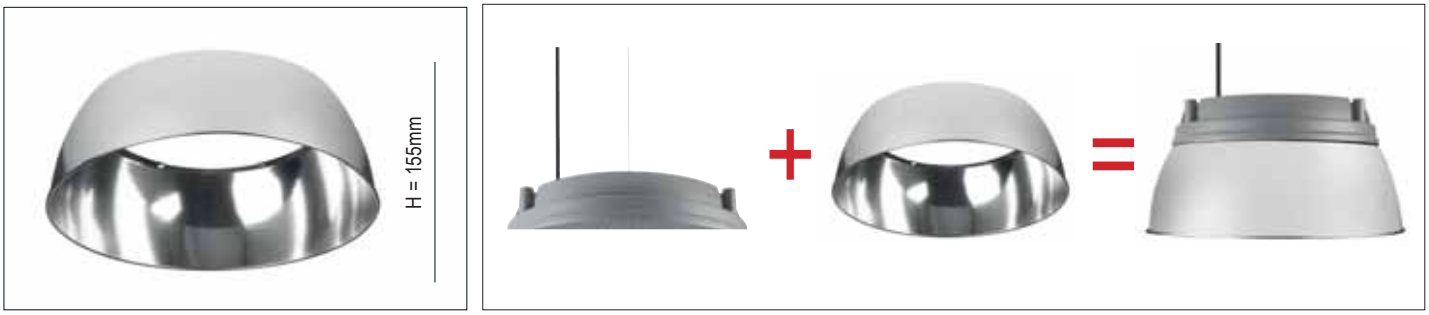




ELLIP
Ellittica - *Elliptical*

colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	75	ELLIP	4000	10.600	9.380	125	1	4,50	354029.75E
G	110	ELLIP	4000	17.400	15.400	125	1	4,50	354029.100E
G	150	ELLIP	4000	21.200	18.750	125	1	4,50	HE4029.150E
G	75	ELLIP	4000	10.600	9.380	125	1	4,50	35402975ED
G	110	ELLIP	4000	17.400	15.400	125	1	4,50	354029100ED
G	150	ELLIP	4000	21.200	18.750	125	1	4,50	HE4029150ED

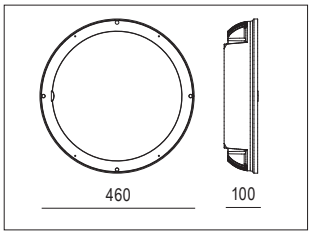
LED Minizeus: Accessori non inclusi - *Not included accessories*



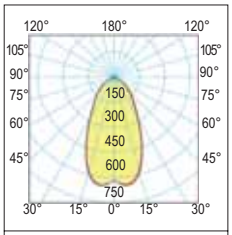
Cod: RF-60100
Riflettore in alluminio compreso di 4 viti 51804500 - *Aluminum reflector including 4 screws 51804500*

220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -25 | 850° | RG0 | LOW FLICKER | Driver included MULTIPOWER RIPPLE FREE | IECEE

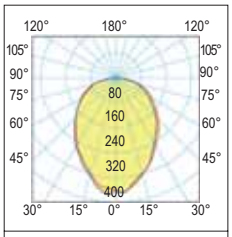
LED Zeus



colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	175	50°	4000	25.700	22.750	130	1	9,70	334087.185
G	175	90°	4000	25.700	22.750	130	1	9,70	334096.185
G	200	50°	4000	29.400	26.000	130	1	9,70	HE4087.210
G	250	50°	4000	36.700	32.500	130	1	9,70	HE4087.250
G	200	90°	4000	29.400	26.000	130	1	9,70	HE4096.210
G	250	90°	4000	36.700	32.500	130	1	9,70	HE4096.250
DALI 2 G	210	50°	4000	30.800	27.300	130	1	9,70	334087.210D
DALI 2 G	210	90°	4000	30.800	27.300	130	1	9,70	334096.210D

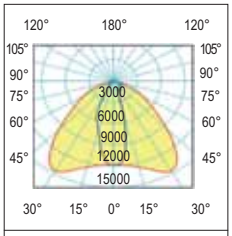


50° - Intermedio - *Medium*



90° - Diffondente - *Wide*

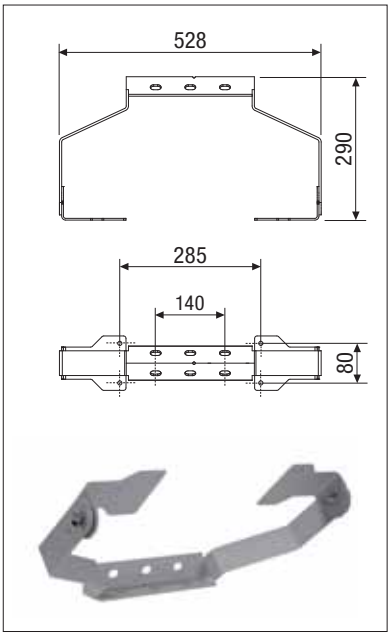
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	175	ELLIP	4000	25.700	22.750	130	1	9,70	334029.185E
G	200	ELLIP	4000	29.400	26.000	130	1	9,70	HE4029.210E
DALI 2 G	210	ELLIP	4000	30.800	27.300	130	1	9,70	334029210ED

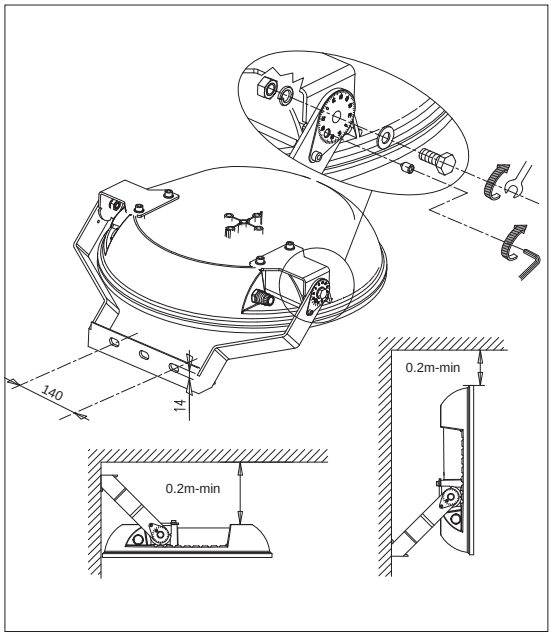


ELLIP
Ellittica - *Elliptical*

LED Zeus - LED Minizeus

LED Minizeus - LED Zeus: Accessori non inclusi - *Not included accessories*





Code: 703959.0101

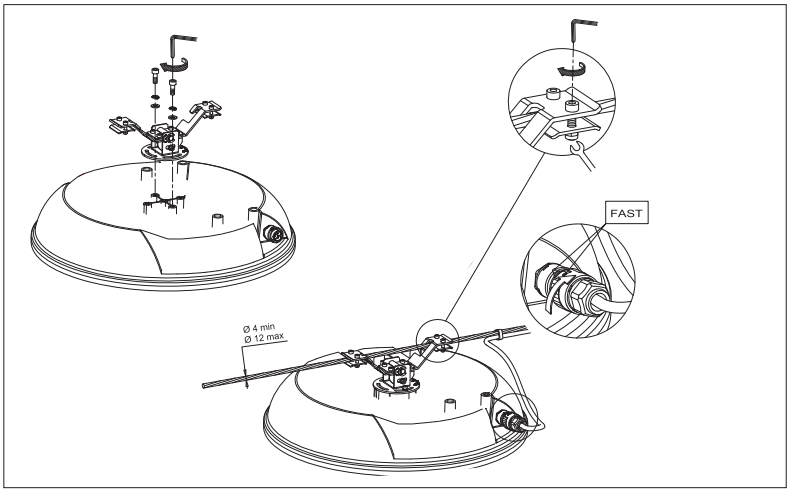
Staffa sagomata orientabile per montaggio a parete più goniometro per puntamento proiettore

Shaped adjustable bracket for wall mounting complete with protractor pointing to the projector

Code: 2020.001

Staffa orientabile per montaggio a parete

Shaped bracket for wall mounting

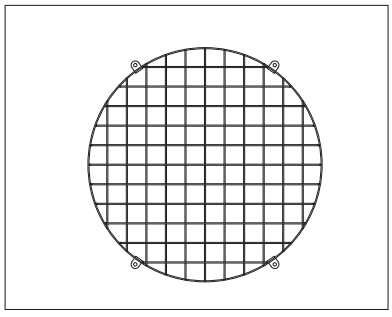


Code: 703960.0101 - Staffa a tesata - *Suspension mounting*

Cod: 703952.NEW

Attacco palo per 1 o 2 proiettori, Ø 60/76mm

Pole attachment for either 1 or 2 floodlights, size Ø 60/76mm



Cod: 800017.0101 - **LED Minizeus**

Griglia di protezione - *Protection grid*

Cod: 800016.0101 - **LED Zeus**

Griglia di protezione - *Protection grid*

A richiesta: verniciatura resistente a 2.000 ore di esposizione alla nebbia salina in accordo alla norma ISO 9227 certificato da Ente esterno.

On request: painting resistant to 2,000 hours of exposure to salt spray in accordance with ISO 9227 certified by an external body.

Code: RO0640/N

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI (di serie in LED Zeus)

SURGE PROTECTOR (of serie in LED zeus)

In un impianto elettrico standard un apparecchio a LED può essere sottoposto a sbalzi di tensione e disturbi esterni dovuti a fattori quali carichi discontinui sulla linea, guasti sulle linee a monte o a valle e, soprattutto, scariche atmosferiche (negli impanti esterni). Nei nostri proiettori, dove l'elettronica è fondamentale, la resistenza alle sovratensioni è sinonimo di affidabilità e corretta funzionalità.

In a standard electrical system an LED luminaire can be subjected to voltage fluctuations and external disturbances due to factors such as discontinuous loads on the line, faults on the lines upstream or downstream and, especially, atmospheric discharges (in External Plants). In our projectors, where electronics is very important, the surge resistance is synonymous with reliability and proper functionality.

Dispositivo di protezione conforme alla Norma EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore: classe II fino a 10kV

Protection device in compliance with the EN 61547 standard to counteract the impulsive phenomena designed to protect the LED module and the relative power supply: class II protection up to 10kV

Sovratensioni

Le sovratensioni sono un rapido innalzamento della differenza di potenziale tra le diverse polarità (Fase o Neutro) e la Terra, in alcuni casi sono talmente elevate da superare la soglia di isolamento dei componenti elettronici causandone così il danneggiamento. Esistono anche casi di sovratensioni di entità inferiore, le quali non provocano un immediato guasto dei moduli LED o driver privi di protezione, ma se nel tempo si verificano ripetutamente possono provocare il deterioramento dei LED, di conseguenza, una durata ridotta. Nel caso di sovratensioni di elevata entità, come la caduta dei fulmini, provocano invece un guasto immediato dei moduli LED o dei driver. Le sovratensioni, di fatto, provocano degli impulsi di energia con correnti elevate sia nel driver che nei moduli LED.

Overvoltages

Overvoltages are a rapid rise in the potential difference between the different polarities (Phase or Neutral) and the Earth, in some cases they are so high as to exceed the isolation threshold of the electronic components, thus causing damage. There are also cases of minor overvoltages, which do not cause an immediate failure of the unprotected LED modules or drivers, but if they occur repeatedly over time they can cause deterioration of the LEDs, consequently a reduced life span. In the event of high voltage surges, such as lightning strikes, they cause immediate failure of the LED modules or drivers. The overvoltages, in fact, cause energy pulses with high currents in both the driver and the LED modules.

LED Minizeus - LED Zeus

Soluzioni NON incluse per aumentare il risparmio energetico - *NOT included solutions to increase energy saving*

Sensor - *Sensor*

Luce solo all'occorrenza - *Light only when needed*

Rilevatore di movimento a microonde con crepuscolare per impostazione soglia minima Lux ambiente di intervento e con livello di stand-by impostabile (10-20-30%) con driver dimmerabili 0-10V ; questa tecnologia emette onde elettromagnetiche ad alta frequenza (5,8GHz) e riceve il loro eco, in questo modo è in grado di riconoscere una qualsiasi variazione data da un oggetto non rilevato nella precedente analisi e verrà dato il comando di ON. La trasmissione ad alta frequenza è <10mW e risulta essere 100 volte inferiore alle emissioni di un comune telefono cellulare o di un forno a microonde che emettono mediamente 1000mW.

Microwave motion detector with twilight with adjustable stand-by level for setting Lux threshold for the intervention environment and with settable stand-by level (10-20-30%) with dimmable 0-10V driver; this technology it emits electromagnetic waves at a high frequency (5.8GHz) and receives their echoes. In this way, it can recognise any variation given by an object not detected in the previous analysis and the ON command will be given. High frequency transmission is <10mW and is 100 times lower than the emissions of a common mobile phone or a microwave oven emitting an average of 1000mW.

Rilevatore di movimento a microonde con crepuscolare e stand-by regolabile, aggiungere Y dopo il codice
+ Euro 80,00 al prezzo di listino

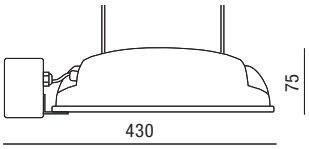
Microwave motion detector with crepuscular and dimmable stand-by, add Y after the code
+ Euro 80.00 to the list price

Esempio applicativo
Installazione su corpo illuminante

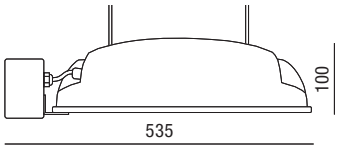
Application example
Installation on lighting body

Specifiche tecniche - *Technical specification*	
Tensione di rete - *Power supply*	220-240Vac - 50/60Hz
Potenza - *Power*	1000W - 500VA
Frequenza - *Frequency*	5,8GHz
Angolo di rilevamento - *Detection angle*	360°
Velocità di rilevamento movimento *Motion detection speed*	0,5~3m/s
Altezza di installazione - *Assembly height*	1÷15 m
Consumo energetico - *Energy consumption*	< 0,9W
Grado IP - *IP degree*	IP65
Tecnologia - *Technology*	Microonde - *Microwave*
Temperatura di funzionamento sensore *Sensor operating temperature*	-35...50°C
Tempo di spegnimento - *Switch-off time*	10 sec ÷ 30 min
Sensibilità lux - *Lux sensitivity*	5÷200 lux 24h
Sensibilità - *Sensitivity*	12m (regolabile - *reglable*)
Trasmissione di segnale - *Signal transmission*	< 10mW
Stand-by dimming level	0%, 10%, 20%, 30%

LED Minizeus + Sensor
Dimensioni (mm) - *Dimensions (mm)*



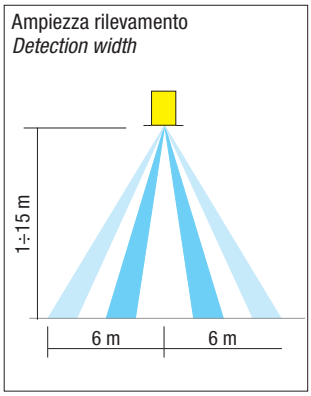
LED Zeus + Sensor
Dimensioni (mm) - *Dimensions (mm)*

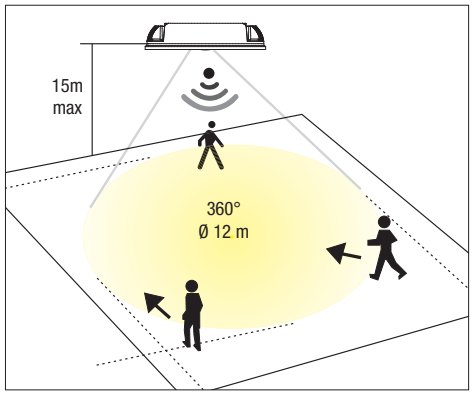


Completo di connettore IP68 per una rapida installazione

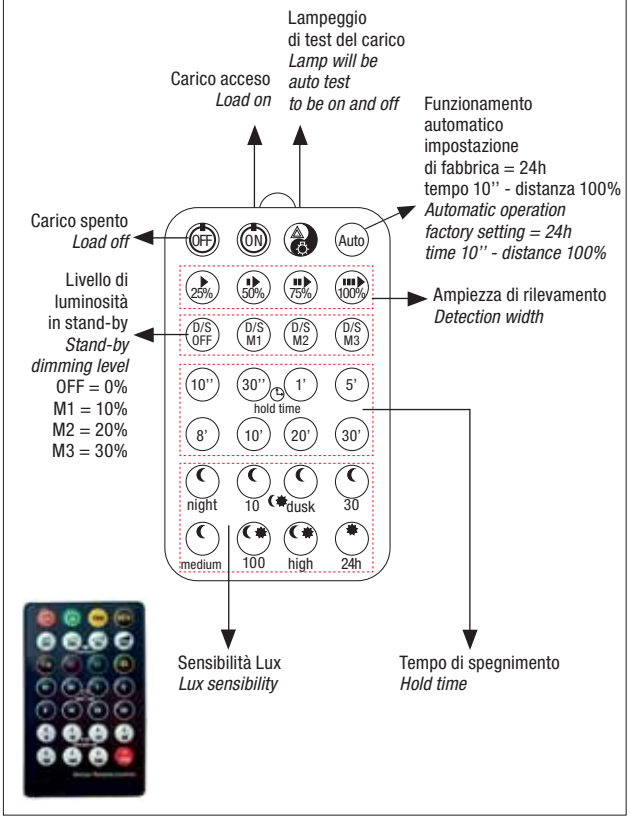
Complete with IP68 connector for quick installation

Ampiezza rilevamento
Detection width





Trasmettitore incluso - *Included transmitter*

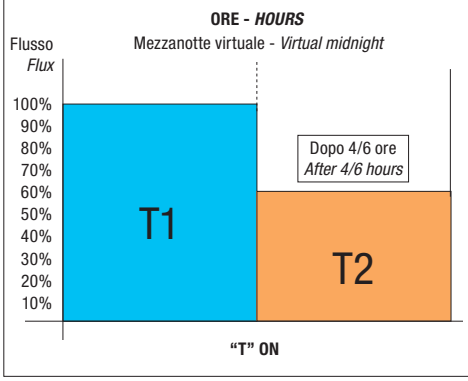


LED Minizeus - LED Zeus

Soluzioni NON incluse per aumentare il risparmio energetico - *NOT included solutions to increase energy saving*

DYNA Control

Fig. 1 - Esempio applicativo 2 steps - *Application example 2 steps*



T1 =100% Flusso luminoso
***T1** = 100% Luminous flux*

T2 = 70% Flusso luminoso
***T2** = 70% Luminous flux*

Minimo tempo di accensione per funzionamento automatico 4 ore (3 giorni).
Accensioni di 1 ora ignorate.
Accensioni da 1 a 4 ore oppure superiori alle 23 ore resettano il sistema.

The minimum ignition time for automatic operation is 4 hours (three days).
Ignitions 1 hour ignored.
Switching from 1 to 4 hours or higher with 23 hours reset the system.

DYNA CONTROL è un sistema di controllo del flusso luminoso delle lampade che si basa sul calcolo della mezzanotte virtuale. Il sistema entra in funzione alla prima accensione calcolando per 3 giorni i tempi di accensione. Il quarto giorno il sistema, in modo autonomo, calcola la mezzanotte virtuale eseguendo una regolazione del flusso e regolando la lampada come indicato sullo schema di Fig. 1. La riduzione del flusso luminoso avviene senza la necessità di alcun cavo di connessione aggiuntivo o dispositivo di comando esterno, questo sistema consente di ottenere un notevole risparmio energetico.
N.B. su richiesta è possibile eseguire la modifica delle impostazioni di fabbrica della mezzanotte virtuale adattandole alle specifiche del cliente.

DYNA CONTROL is a control system for the luminous flux of the lamps which is based on virtual midnight calculation. The system starts running when turned on for the first time, calculating the start-up times for 3 days. On the fourth day, the system automatically calculates the virtual midnight by performing a flux adjustment and adjusting the lamp as indicated on the diagram of Fig. 1. The reduction of the luminous flux occurs without the need for any additional connection cable or external control device. This system can achieve considerable energy saving.
N.B. the factory settings of the virtual midnight can be modified on request, adjusting them to the customer's specifications.

+ Euro 50,00 da listino - Aggiungere DC dopo il codice
+ Euro 50,00 to the price list - Add DC after the code

Su richiesta - *On demand*

LED Minizeus e LED Zeus a richiesta possono essere forniti in versione EMERGENZA

On request, LED Minizeus and LED Zeus are can be supplied in an EMERGENCY version

Batteria inclusa. Tempo di ricarica: 24h
Included battery. Charging time: 24h

Autonomy	
2h	LED EMERGENCY KIT 6W SA-SE 2h - IP67
On demand 3h	LED EMERGENCY KIT 3W SA-SE 3h - IP67

Kit Emergenza
Emergency Kit

LED di segnalazione
Charge indicator

Aggiungere 2E (2h) o 3E (3h) dopo il codice - + Euro 120,00 al prezzo di listino
Add 2E (2h) or 3h (3h) after the code - + Euro 120.00 to the list price

Dettagli - *Details*

LED Minizeus e LED Zeus vengono forniti completi di gancio per applicazione a sospensione

LED Minizeus e LED Zeus comes complete with hook for application to suspension

Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria.

Anti-condensate device: valve for compensation and circulation of air.

Ottiche: realizzate in PMMA reisistente ai raggi UV
Optics: made in PMMA resistant to UV radiation

Completo di connettore IP68 per una rapida installazione

Complete with IP68 connector for quick installation

LED Minizeus 200W
Driver esterno - *External driver*

LED Zeus 250W
Driver esterno - *External driver*

Floodlight

LED Zeus ATEX 2-22

Installazione: a parete o a sospensione.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

PG: pressacavo in metallo M20x1,5 ATEX PA66 (cavo Ø 10÷14mm^2)

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici, alla corrosione e alla nebbia salina. RAL Grigio 9007

Ottica: semi concentrante realizzata in PMMA resistente ai raggi UV

Schermo: vetro temprato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 10kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

Sorgente: LED SAMSUNG
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 100.000h (L90B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 4000K;

Driver: incorporato 0-10V.
Fattore di potenza ≥0,95.

Installation: on the wall or suspended.

Housing and frame: made by UNI EN 1706 Die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam

Metal cable glands: screwed M20x1,5 (Cable Ø 10÷14mm^2)

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion and guaranteed in saline mist. RAL Grey 9007

Optic: semi-clumping made in PMMA resistant to UV radiation

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions.

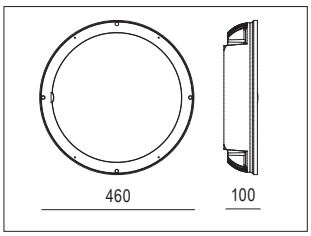
Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 10kV (L - GND, N-GND, L&N-GND)

Light source: LED SAMSUNG
Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 100.000h (L90B10) for 90% of LED.

Color temperature: 4000K;

Driver: included 0-10V.
Power factor ≥0,95

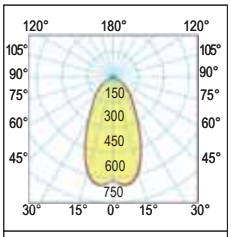
220-240 Vac | 110-240 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI > 80 | +55 C° -20 | 850° | RGO | Driver included RIPPLE FREE



	colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
1-10Vdc	G	175	50°	4000	23.100	21.000	120	1	9,70	334087.185ATX
1-10Vdc	G	210	50°	4000	27.700	25.200	120	1	9,70	334087.210ATX

A richiesta: potenze, ottiche e colorazione del LED diverse da quelle standard
On demand; powers, optics and LED colours different from the standard ones

LED Zeus ATEX viene fornito completo di gancio per applicazione a sospensione
LED Zeus ATEX comes complete with hook for application to suspension

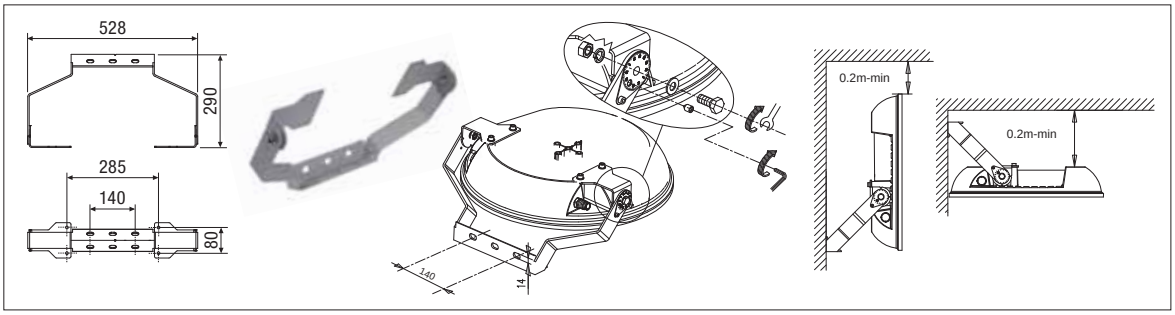


50°
Intermedio - *Medium*

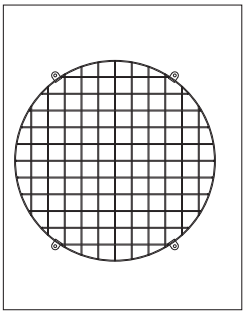
Protezione contro le atmosfere esplosive *Protection against explosive atmospheres*	II 3G Ex nR IIC T4 Ge II 3D Ex tc IIIC T135° C Dc IP66
Zona pericolosa ammessa *Hazardous area allowed*	Zona 2 - *Zone 2* Zona 22 - *Zone 22*
Normative di riferimento *Standard references*	EN60079-0 / EN60079-15 EN60079-31 / EN60079-28

Use: the light fitting is suitable for the environment with a danger of explosion of gas, dust and combustible fumes. The light fittings meet the requirements of Government Decree 116/2016 Coll. and European Community Directive N°. 2014/34/EU.

Accessori non inclusi - *Not Included accessories*



Code: 703959.0101
Staffa sagomata orientabile per montaggio a parete più goniometro per puntamento proiettore
Shaped adjustable bracket for wall mounting complete with protractor pointing to the projector

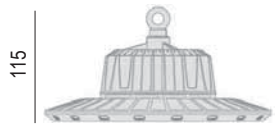


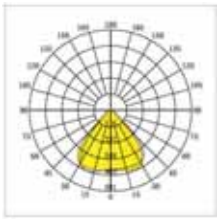
Cod: 800016.0101
Griglia di protezione
Protection grid

BASIC series LED Punto Highbay

LED Punto Highbay è un apparecchio progettato per fornire un'illuminazione uniforme e senza interruzioni per applicazioni industriali ed è una soluzione ideale per altezze di montaggio più elevate, applicazioni ad alta temperatura e industria pesante speciale.

Punto Highbay Led is a luminaire designed to provide undisrupted and uniform lighting for industrial application and is an ideal solution for higher mounting heights, high temperature applications and special heavy-duty industry.





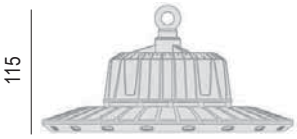
LED Punto 100

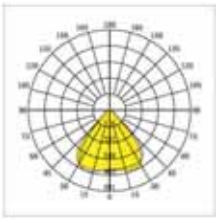
Color	Diffusor	Code
Nero Black	Vetro Glass	RL2251022

Sorgente Source	LED
Potenza Total power	100W
Temperatura di colore Color temperature	4000K
Flusso luminoso Lighting output	10.000Lm
Peso kg weight kg	1,65

IK08 IP65 CRI>80 CELL

100-264V 50/60Hz





LED Punto 150

Color	Diffusor	Code
Nero Black	Vetro Glass	RL2251032

Sorgente Source	LED
Potenza Total power	150W
Temperatura di colore Color temperature	4000K
Flusso luminoso Lighting output	15.000Lm
Peso kg weight kg	2,50

IK08 IP65 CRI>80 CELL

100-264V 50/60Hz

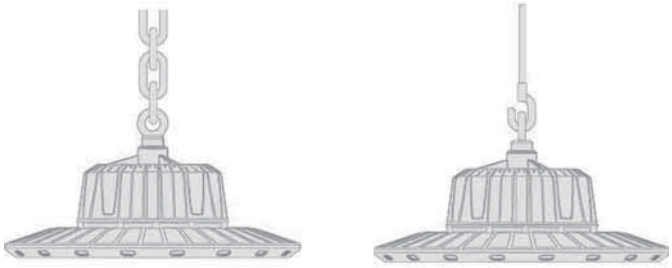
Colore nero RAL 9004.
Ottica: diffondente
Schermo: in policarbonato 4mm resistente agli shock termici e agli urti.
Sorgente LED SMD: incorporato con temperatura di colore 4000K; altre temperature di colore a richiesta.
Driver: incorporato fattore di potenza: ≥0,9

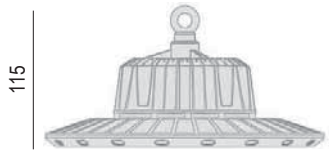
RAL 9004 black color.
Optic: diffused
Shield: in polycarbonate with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions
Light source SMD LED: included with color temperature 4000K; other color temperatures available on demand.
Driver: included Power factor: ≥0,9

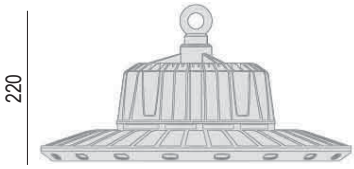
Dissipatore in alluminio pressofuso per un'ottima dissipazione del calore e un'eccellente resistenza alla corrosione.

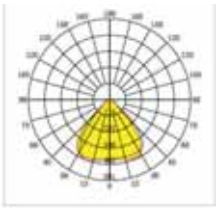
Die-cast aluminum housing offers excellent corrosion-resistance and robustness.

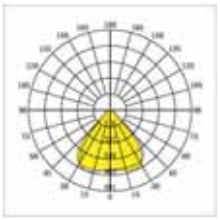
Installazione
intallation











LED Punto 200

Color	Diffusor	Code
Nero Black	Vetro Glass	RL2251042

Sorgente Source	LED
Potenza Total power	200W
Temperatura di colore Color temperature	4000K
Flusso luminoso Lighting output	20.000Lm
Peso kg weight kg	3,00

IK08 IP65 CRI>80 CELL

100-264V 50/60Hz

LED Punto 250

Color	Diffusor	Code
Nero Black	Vetro Glass	RL2251052

Sorgente Source	LED
Potenza Total power	250W
Temperatura di colore Color temperature	4000K
Flusso luminoso Lighting output	25.000Lm
Peso kg weight kg	4,20

IK08 IP65 CRI>80 CELL

100-264V 50/60Hz

LED AGP Evolution ATEX 2-22

Proiettore da incasso, parete e plafone particolarmente adatto per magazzini, garage, stazioni di servizio e luoghi con atmosfera potenzialmente esplosiva. Completo di alimentatore elettronico.

Installazione: ad incasso, parete e plafone

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione. Colore Bianco RAL 9003.

PG: pressacavo in metallo M16 (cavo Ø 4÷8mm^2)

Ottica: diffondente realizzata in PMMA resistente ai raggi UV

Sorgente: LED **PHILIPS** lumileds
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 100.000h (L90B10) per il 90% dei LED

Driver: incorporato .
Fattore di potenza ≥ 0,95.

Recessed flood light particularly suitable for warehouses, garages, service stations and places in general with potentially explosive atmosphere. Complete with electronic ballast.

Installation: recessed, wall and ceiling

Body and frame: die cast aluminum

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion. White colour RAL 9003

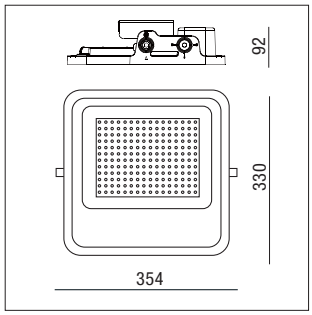
PG: M16 metal cable gland (cable 4÷8mm^2)

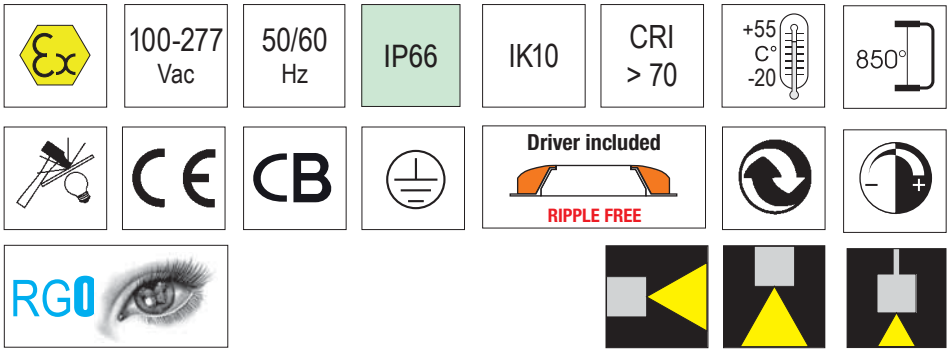
Optic: wide made of UV-resistant PMMA

Light source: LED **PHILIPS** lumileds
Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 100.000h (L90B10) for 90% of LED.

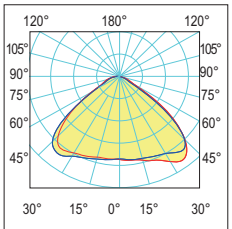
Driver: certified.
Power factor ≥ 0,95.

Use: the light fitting is suitable for the environment with a danger of explosion of gas, dust and combustible fumes. The light fittings meet the requirements of Government Decree 116/2016 Coll. and European Community Directive N°. 2014/34/EU.





colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
B	100	120°	4000	18.400	16.000	160	1	4,00	RL04-100
B	150	120°	4000	26.700	23.250	155	1	4,00	RL04-150



110°
Diffondente - *Wide*

Protezione contro le atmosfere esplosive *Protection against explosive atmospheres*	II 2G Ex ib IIC T6 II 2D EX ib A21 T85°C
Zona pericolosa ammessa *Hazardous area allowed*	Zona 2 - *Zone 2* Zona 22 - *Zone 22*
Normative di riferimento *Standard references*	EN 60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-11:2012 EN60079-31:2014

LED AGP Evolution ATEX 2-22

Accessori non inclusi - *Not included accessories*

Cod. RL04/PL
Accessorio per installazione a plafone
Accessory for ceiling installation

Cod. RL04/R
Accessorio per installazione a incasso
Accessory for recessed installation
Dimensioni - *Dimensions:* 400x400mm

Cod. RL04/S
Accessorio staffa
Bracket accessory

Cod. 703952.NEW
Attacco palo per 1 o 2 proiettori, Ø60/76mm
Pole attachment for either 1 or 2 floodlights, size Ø 60/76mm.

Application example

Accessory for recessed application

Accessory for ceiling application

Bracket accessory

LED Lampo serie

Innovativi proiettori a LED progettati per illuminare campi sportivi, stadi, aree di parcheggio, aeroporti e grandi aree in genere.

Installazione: sospensione, parete/plafone e testa palo (completo di staffa di fissaggio).

Corpo e telaio: in alluminio e acciaio verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione marina.
Colore Grigio RAL 9007.

Ottica: concentrante, semi concentrante, diffondente e asimmetrica.

Lenti: PMMA autoestinguenti antiurto

Sorgente: LED SMD 5050

Temperatura di colore: 4000K; a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna 90 giorni).

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 10kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 50.000h (L80B10) per il 90% dei LED.

LED Driver RELCO:
Conforme alla Norma: IEC 61000-4-5.
Fattore di potenza: ≥0,98

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5;
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031;
EN60598-2-5; EN61547

Innovative LED projectors designed to light up sport fields, stadiums, car parks, airports and wide spaces in general.

Installation: on vertical and horizontal surfaces (complete with fixing bracket)

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and marine corrosion.
Grey colour RAL 9007

Optic: clumping, semi-clumping, diffused and asymmetric

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions

Light source: LED SAMSUNG

Color temperature: 4000K; on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K. Delivery time: 60 days)

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 10kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).

Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 50.000h (L80B10) for 90% of LED.

LED Driver Relco:
Conforming to IEC 61000-4-5.
Power factor: ≥0,98

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

A richiesta - *On demand*

DALI 2

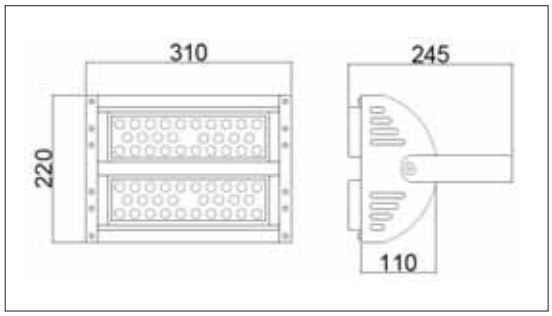
DMX

Vedi Pag. VI - See page VI

LED Lampo serie

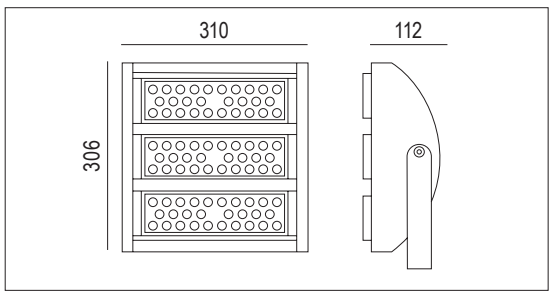
100-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK10 | CRI > 80 | +40 C° -40 | 850° | pending | RG0 | LOW FLICKER | Driver included RIPPLE FREE

LED Lampo 2



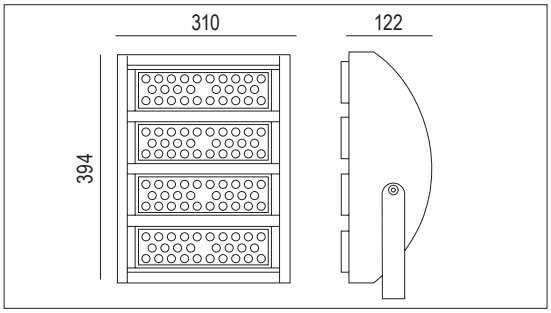
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	120	25°	4000	23.750	20.650	172	1	2,90	RFL120254K
G	120	40°	4000	23.750	20.650	172	1	2,90	RFL120404K
G	120	60°	4000	23.750	20.650	172	1	2,90	RFL120604K
G	120	60°	3000	23.750	20.650	172	1	2,90	RFL120603K
G	120	ASY	4000	23.750	20.650	172	1	2,90	RFL120ASY4K

LED Lampo 3



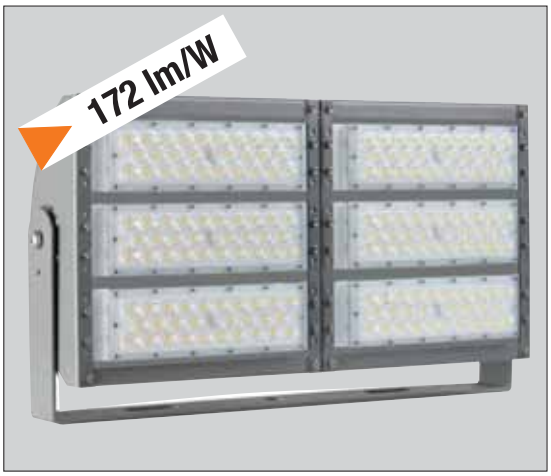
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	180	25°	4000	35.600	31.000	172	1	3,60	RFL180254K
G	180	40°	4000	35.600	31.000	172	1	3,60	RFL180404K
DALI 2 G	180	40°	4000	35.600	31.000	172	1	3,60	RFL180404KDA
G	180	60°	4000	35.600	31.000	172	1	3,60	RFL180604K
G	180	60°	3000	35.600	31.000	172	1	3,60	RFL180603K
G	180	ASY	4000	35.600	31.000	172	1	3,60	RFL180ASY4K

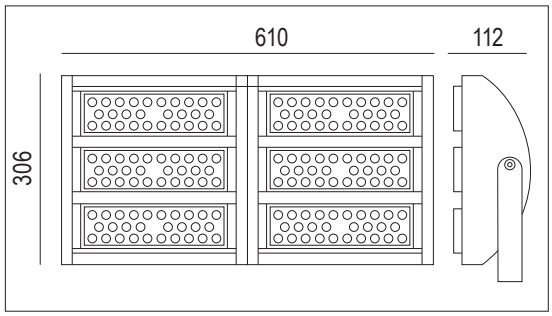
LED Lampo 4



colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	240	25°	4000	47.500	41.300	172	1	5,40	RFL240254K
G	240	40°	4000	47.500	41.300	172	1	5,40	RFL240404K
G	240	60°	4000	47.500	41.300	172	1	5,40	RFL240604K
G	240	60°	3000	47.500	41.300	172	1	5,40	RFL240603K
G	240	ASY	4000	47.500	41.300	172	1	5,40	RFL240ASY4K

LED Lampo 6

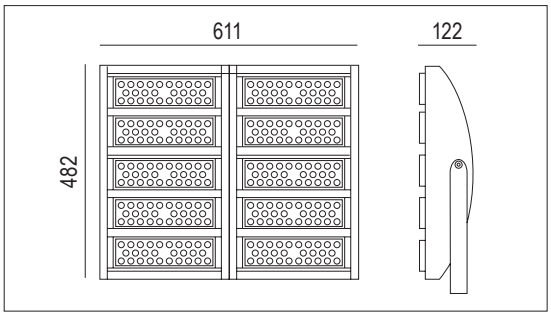




colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	240	10°	4000	47.500	41.300	172	1	7,50	RFL350104K
G	350	25°	4000	70.000	60.200	172	1	7,50	RFL350254K
G	350	40°	4000	70.000	60.200	172	1	7,50	RFL350404K
DALI 2 G	350	40°	4000	70.000	60.200	172	1	7,50	RFL350404KDA
G	350	60°	4000	70.000	60.200	172	1	7,50	RFL350604K
G	350	ASY	4000	70.000	60.200	172	1	7,50	RFL350ASY4K
DALI 2 G	350	ASY	4000	70.000	60.200	172	1	7,50	RFL350ASY4KDA

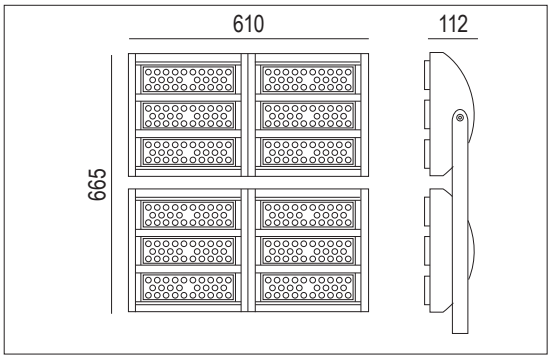
LED Lampo 10

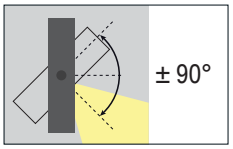
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	400	10°	4000	64.400	56.000	140	1	16,00	RFL500104K
G	500	25°	4000	96.000	83.500	167	1	16,00	RFL500254K
G	500	40°	4000	96.000	83.500	167	1	16,00	RFL500404K
DALI 2 G	500	40°	4000	96.000	83.500	167	1	16,00	RFL500404KDA
G	500	60°	4000	96.000	83.500	167	1	16,00	RFL500604K
DALI 2 G	500	60°	4000	96.000	83.500	167	1	16,00	RFL500604KDA
G	500	ASY	4000	96.000	83.500	167	1	16,00	RFL500ASY4K



LED Lampo 12

colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	480	10°	4000	77.280	67,200	140	1	20,00	RFL700104K
G	700	25°	4000	134.400	116.900	167	1	20,00	RFL700254K
G	700	40°	4000	134.400	116.900	167	1	20,00	RFL700404K
G	700	60°	4000	134.400	116.900	167	1	20,00	RFL700604K
G	700	ASY	4000	134.400	116.900	167	1	20,00	RFL700ASY4K



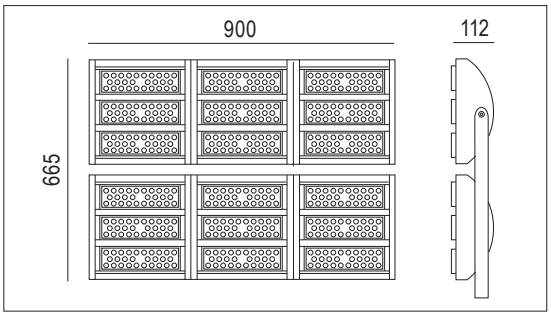


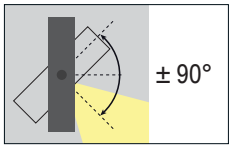
Rotazione gruppo ottiche ± 90°
(ogni gruppo è indipendente)

Optical group rotation ± 90 °
(each group is independent)

LED Lampo 18

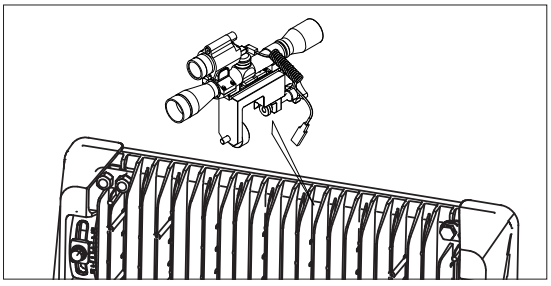
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	800	10°	4000	128.000	112.000	140	1	30,00	RFL1000104K
G	1000	25°	4000	190.000	167.000	167	1	30,00	RFL1000254K
G	1000	40°	4000	190.000	167.000	167	1	30,00	RFL1000404K
G	1000	60°	4000	190.000	167.000	167	1	30,00	RFL1000604K
G	1000	ASY	4000	190.000	167.000	167	1	30,00	RFL1000ASY4K





Rotazione gruppo ottiche ± 90°
(ogni gruppo è indipendente)

Optical group rotation ± 90 °
(each group is independent)



Accessorio puntatore laser
Laser point accessory

Accessori non inclusi - *Not included accessories*

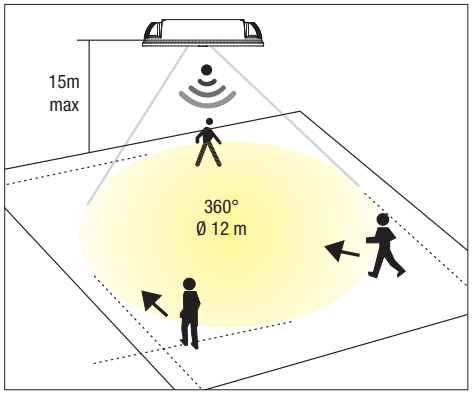
Luce solo all'occorrenza - *Light only when needed*

Sensore
Sensor

Cod. ES-M08A

Rilevatore di movimento a microonde con crepuscolare e stand-by regolabile, aggiungere Y dopo il codice
Per maggiori informazioni vedi Pag. 20

Microwave motion detector with crepuscular and dimmable stand-by, add Y after the code,
For more information see Page 20

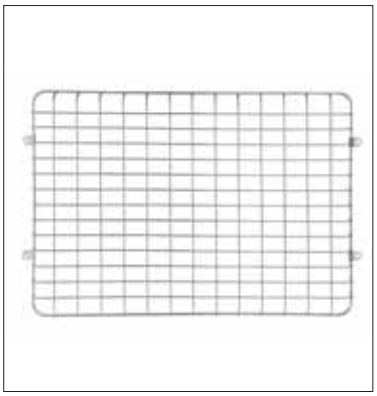


Cod. 703952.NEW

Attacco palo per l'installazione di 1 proiettore, Ø 60/76 mm. In ferro verniciato con polveri termoindurenti poliesteri resistenti alla corrosione ed agli agenti atmosferici.

Pole attachment for the installation of 1 projector, size Ø 60/76 mm. Iron coated with polyester thermosetting powder coating, offering high resistance to rust and external atmospheric agents.

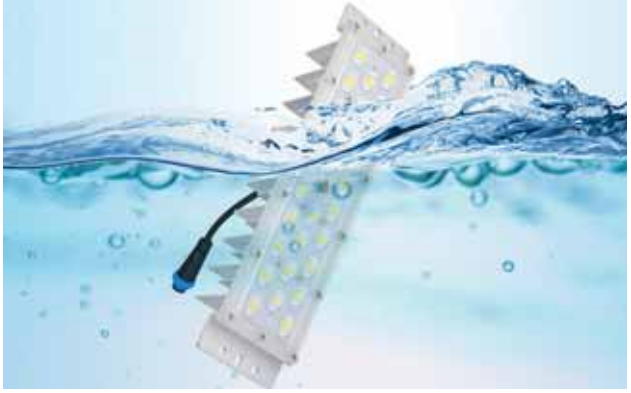
Cod. CARTER1 (LED Lampo 120W)
Cod. CARTER2 (LED Lampo 180W)
Cod. CARTER3 (LED Lampo 240W)
Cod. CARTER4 (LED Lampo 350W - 2 moduli per LED Lampo 700W)
Cod. CARTER5 (LED Lampo 500W
CARTER per un'ulteriore protezione
CARTER for enhanced protection and design



Cod. RETE140 (LED Lampo 120W)
Cod. RETE180 (LED Lampo 180W)
Cod. RETE240 (LED Lampo 240W)
Griglia di protezione - *Protection grid*

Cod. GFR100.000
Gancio per applicazione a sospensione
Hook for suspension application

Dettagli - *Details*



LED Lampo serie

I lm/W della serie LED Lampo sono stati certificati da istituto esterno

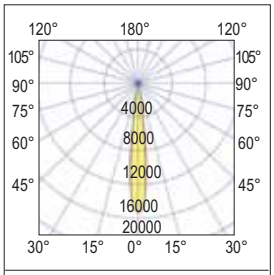
The lm/W of the LED Lampo series have been certified by an external institute

Apparecchio

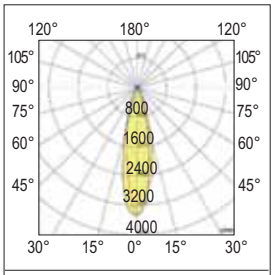
Nome PROIETTORE LED LAMPO
Rilievo
Codice CL2255-18-15G2
Nome

Flusso Apparecchio	30.000 lm	Potenza Apparecchio	175 W	Efficacia	167 lm/W	Rendimento	100.03%
Flusso sorgente	30.000 lm	Valore Massimo	31.000 cd	Posizione	C=0.00 G=0.00	CG	Rotosimmetrico

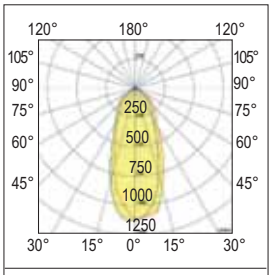
Ottiche di serie - *Standard optics*



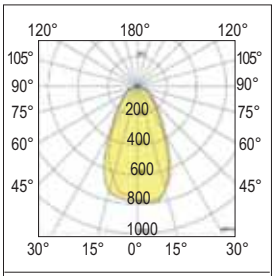
10°
Super spot



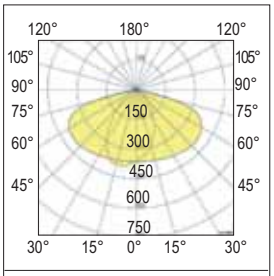
25°
Concentrante - *Spot*



40°
Semi-diffondente - *Wide*

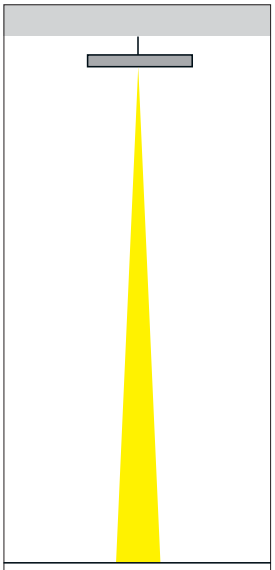


60°
Diffondente - *Flood*

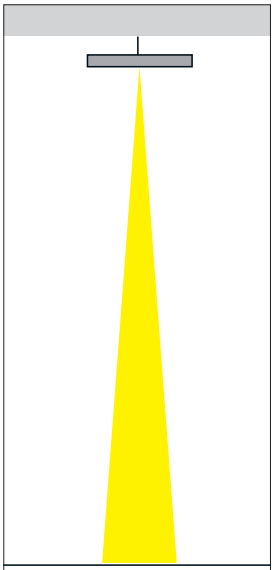


ASY
Asimmetrico - *Asymmetric*

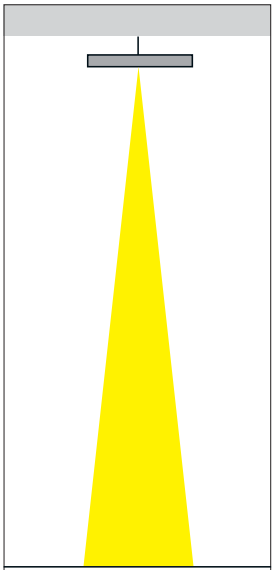
Applicazioni - *Applications*



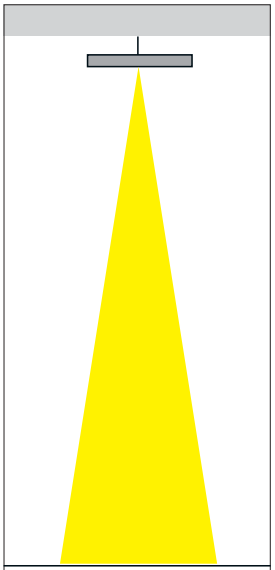
10°
Super spot



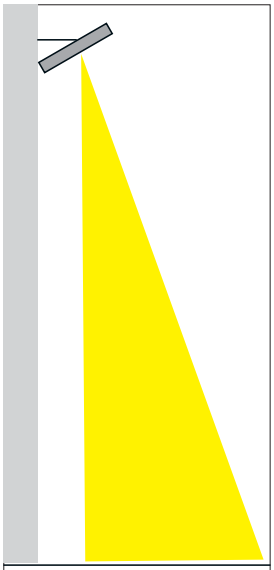
25°
Concentrante - *Spot*



40°
Semi-diffondente - *Wide*



60°
Diffondente - *Flood*



ASY
Asimmetrico - *Asymmetric*

Floodlight

LED Tunnel

Apparecchi a LED professionali per l'illuminazione di gallerie e strade.

Installazione: parete o plafone

Sistema di fissaggio: staffa in acciaio verniciata colore grigio

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione. Colore Grigio RAL9005

Schermo: vetro temperato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Sorgente: LED SAMSUNG SEOUL

Temperatura di colore: 4000K (5000K a richiesta).

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)
A richiesta: versione con protezione maggiorata (10kV) contro gli impulsi aggiungendo il cod. RO0640/N.

Driver: incorporato
Fattore di potenza ≥0,98.

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-3; EN61547

Professional LED luminaires for tunnel and street lighting.

Installation: on the wall or ceiling

Fixing system: gray painted steel bracket

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion.
Grey RAL 9005 color.

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions.

Source: LED SAMSUNG SEOUL

Color temperature: 4000K (5000K on demand).

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 8kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).

On demand: this version with greater protection (10kV) with code RO0640/N.

Driver: included
Power factor ≥0,98

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-3; EN61547

A richiesta - *On demand*

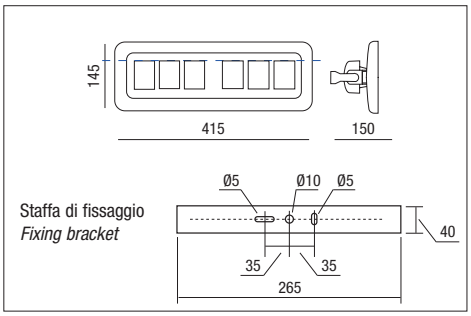
Onde convogliate Waves conveyed | DALI 2 | Wireless

Vedi Pag. VI - See page VI

220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 70 | +40 C° -30 | +50 C° -30 On demand | 850°

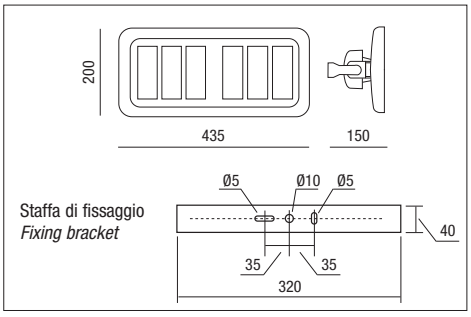
pending | IECEE | RG0 | LOW FLICKER | Driver included RIPPLE FREE

LED Tunnel 1



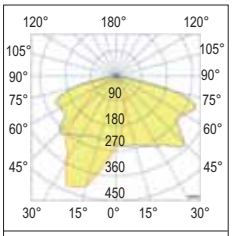
colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	80	ASY1	4000	14.700	12.800	160	1	2,70	TUN1ASY1
G	80	ASY2	4000	14.700	12.800	160	1	2,70	TUN1ASY2
G	80	SIM1	4000	14.700	12.800	160	1	2,70	TUN1SIM1
G	80	SIM2	4000	14.700	12.800	160	1	2,70	TUN1SIM2
G	80	SIM3	4000	14.700	12.800	160	1	2,70	TUN1SIM3

LED Tunnel 2

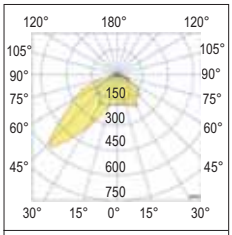


colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	120	ASY1	4000	22.000	19.200	160	1	3,70	TUN2ASY1
G	120	ASY2	4000	22.000	19.200	160	1	3,70	TUN2ASY2
G	120	SIM1	4000	22.000	19.200	160	1	3,70	TUN2SIM1
G	120	SIM2	4000	22.000	19.200	160	1	3,70	TUN2SIM2
G	120	SIM3	4000	22.000	19.200	160	1	3,70	TUN2SIM3

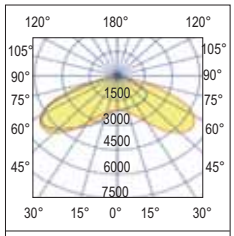
Ottiche - *Optics*



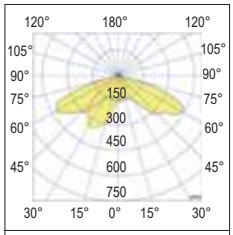
ASY 1
Asimmetrica - *Asymmetric*



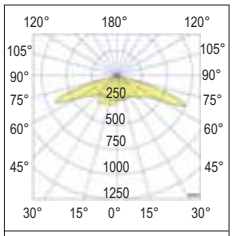
ASY 2
Asimmetrica - *Asymmetric*



SIM 1
Simmetrica - *Symmetric*



SIM 2
Simmetrica - *Symmetric*



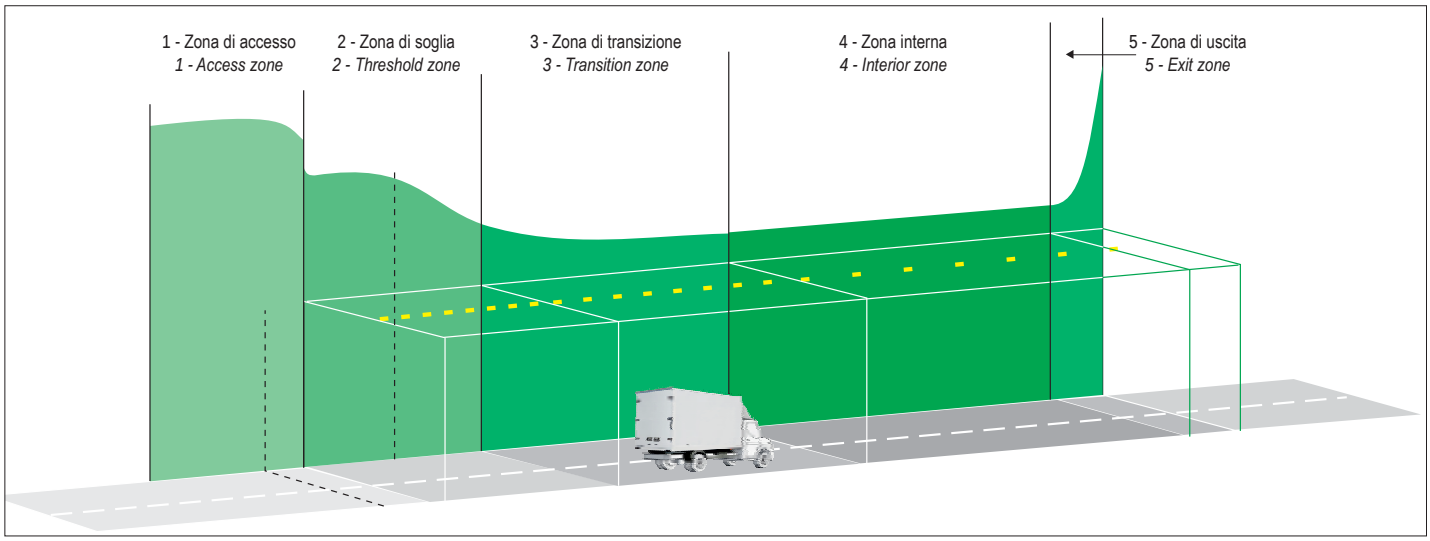
SIM 3
Simmetrica - *Symmetric*

Pressacavo PG a tenuta stagna
Watertight PG cable gland

Floodlight

LED Tunnel

Linee guida per l'illuminazione di un tunnel - *Guidelines for tunnel lighting*



Le linee guida CIE (CIE 88-1990) classificano il tunnel in 5 zone per ciascuna delle quali viene stabilita la quantità di luce richiesta all'interno dello stesso.
Le zone vengono classificate in base al tempo di adattamento visivo che l'occhio umano riesce avere nel passaggio tra esterno ed interno del tunnel (e viceversa).

1 - Zona di accesso
Tratto di strada non coperto che porta all'interno del tunnel stesso. Da questa zona, i conducenti devono essere in grado di vedere nel tunnel per rilevare possibili ostacoli e guidare nel tunnel senza ridurre la velocità di marcia del veicolo. La capacità dell'occhio umano di adattarsi alla zona di accesso, regola il livello di illuminazione della parte successiva del tunnel. Uno dei metodi utilizzati da CIE, per calcolare l'adattamento visivo, è il metodo L20, che stabilisce la luminanza media di un ambiente, in un cono visivo di 20°, partendo dalla linea di vista del conducente dall'istante in cui questo accede alla zona.

2 - Zona di soglia
Questa zona corrisponde in lunghezza alla "distanza di arresto di un veicolo". Nella prima parte la luminanza deve rimanere costante ed è collegata alla luminanza esterna (L20) e alle condizioni del traffico. Nella parte terminale il livello di luminanza fornito può essere rapidamente ridotto al 40% del valore iniziale.

3 - Zona di transizione
Lungo la zona di transizione, la luminanza viene ridotta progressivamente per arrivare al livello richiesto nella zona interna. Le fasi di riduzione non devono superare un rapporto di 1: 3 in quanto dipendono dalla capacità di adattamento visivo dell'occhio umano all'ambiente. La fine della zona di transizione viene raggiunta quando la luminanza è pari a 3 volte il livello interno.

4 - Zona interna
Questa è l'area tra la zona di transizione e di uscita, spesso è anche il tratto più lungo del tunnel. I livelli di illuminazione sono collegati alla velocità e alla densità del traffico, come indicato nella tabella seguente
Luminanza che deve essere mantenuta nella zona interna
Extra urbano, traffico, velocità (<70Km/h) .....da 1.5 a 3cd/m²
Extra urbano, traffico, velocità (>70Km/h) .....da 2 a 6cd/ m²
Autostrada .....da 4 a10cd/ m²
Urbano.....da 4 a10cd/ m²

5 - Zona di uscita
È la parte del tunnel tra la zona interna e il portale di uscita. In questa zona, durante il giorno, la visione di un guidatore che si avvicina all'uscita è influenzata dalla luminosità all'esterno del tunnel. L'occhio umano può adattarsi quasi istantaneamente da bassi ad alti livelli di luce (non viceversa), quindi i processi indicati per la fase di ingresso nel tunnel non valgono per la fase di uscita. Tuttavia, in alcuni casi può essere necessaria un'illuminazione rinforzata, in cui è necessario un contrasto davanti o dietro al conducente; per esempio quando l'uscita non è visibile o quando l'uscita agisce come entrata in caso di lavori di emergenza o di manutenzione in cui può essere parte di un tunnel gemello chiuso. La lunghezza può essere al massimo di 50m e il livello di luce 5 volte superiore al livello della zona interna.

The CIE international recommendations (CIE 88-1990) classify the tunnel into 5 zones, each of which has its own established amount of light required.
The zones are classified based on the time the human eye requires to visually adjust when passing between the outside and inside of the tunnel (and vice versa).

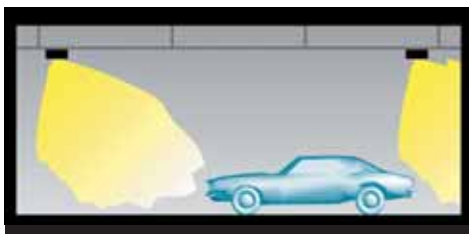
1 - Access zone
The part of the open road immediately outside (in front of) the tunnel portal. From this zone, drivers must be able to see inside the tunnel to detect potential obstacles and drive through the tunnel without reducing the vehicle's speed. The ability of the human eye to adjust to the access zone determines the lighting level of the next part of the tunnel. One of the methods used by CIE to calculate the visual adjustment is the L20 method, which considers the average luminance of an environment in a visual cone of 20°, centred on the line of sight of the driver from the beginning of the access zone.

2 - Threshold zone
The length of the threshold zone is at least equal to the "stopping distance of the vehicle". In the first section, the luminance must remain constant and is related to the external luminance (L20) and traffic conditions. At the end, the luminance level provided can be quickly reduced up to 40% of the initial value.

3 - Transition zone
In the transition zone, the luminance is progressively reduced to reach the level required in the interior zone. The reduction phases must not exceed a ratio of 1: 3 as they depend on the ability of the human eye to visually adapt to the environment. The transition zone ends when the luminance is 3 times the interior level.

4 - Interior zone
The part of the tunnel following directly after the transition zone. It stretches from the end of the transition zone to the beginning of the exit zone. The lighting levels are related to the speed and density of the traffic, as shown in the following table
Luminance that must be maintained in the interior zone
Extra urban, traffic, speed (<70Km/h) .....from 1.5 to 3cd/m²
Extra urban, traffic, speed (>70Km/h) ..... from 2 to 6cd/ m²
Highway.....from 4 to 10cd/ m²
Urban.....from 4 to 10cd/ m²

5 - Exit zone
The exit zone begins at the end of the interior zone. It ends at the exit portal of the tunnel. In this zone, during the day, the vision of a driver approaching the exit is affected by the brightness outside the tunnel. The human eye can adapt almost instantly from low to high light levels (not vice versa); therefore, the processes indicated for the tunnel access stage do not apply to the exit stage. However, reinforced lighting may be required in some cases, where a contrast is required in front of or behind the driver. For example, when the exit is not visible or when the exit acts as an entrance in case of emergency or maintenance work where it can be part of a closed twin tunnel. It can be maximum 50m long and the light level 5 times higher than the level of the interior zone.



LED Milano Sport

Il LED Milano Sport è un proiettore per l'illuminazione di stadi e strutture sportive, grandi infrastrutture (aeroporti, stazioni, ecc.), aree di parcheggio, zone di stoccaggio (industriali, portuali, ecc.).
La particolare forma permette di avere diverse potenze e fasci luminosi stretti e precisi, specifici per l'installazione a notevole altezza. La qualità delle parti elettroniche e del corpo lampada e dei materiali assicurano sicurezza in fase di esercizio nelle condizioni ambientali più critiche.

Installazione: su palo o a parete

Corpo e telaio: alluminio pressofuso

Staffa di fissaggio: in acciaio zincato a caldo, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso

Verniciatura: speciale eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e alle nebbie. Colore Grigio RAL 9007.

Ottica: in policarbonato metallizzato

Schermo: vetro temperato ultra-white resistente agli shock termici e agli urti h 4mm

Sorgente: LED
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 70%: 80.000h (L70B20) per l'80% dei LED.

Temperatura di colore: 5700K (CRI 90) specifica per gli impianti con riprese televisive o 4000K (CRI 80);

Driver LED multipotenza:
Certificato
Fattore di potenza: ≥0,9

Protezione: 5/10kV

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031
EN60598-2-5; EN61547

LED Milano Sport is a projector for indoor and outdoor stadiums and sports grounds, large infrastructures (airports, stations, etc.), parking areas and storage areas (on industrial premises, at ports, etc.).
Different light intensities and narrow and precise light beams are possible due to the special design of the lamp body and light source, specifically for installation at a considerable height. The quality of the electronic parts, lamp body and materials ensure operating safety under even the most critical of environmental conditions.

Installation: on pole or wall

Housing and frame: die-cast aluminium

Fitting stirrup: in hot galvanised steel with graduated goniometer for correct pointing of the light beam

Painting: special powder coating, resistant to atmospheric agents, corrosion and mists. Grey RAL 9007.

Optics: concentrator and asymmetric optics

Screen: ultra-white thermal shock and collision resistant tempered glass.

Source: LED

Maintenance of 70% minimum luminous flux: 80,000h (L70B20) for 80% of the LEDs.

Color temperature: 5700K (CRI 90) specific for systems with television footage or 4000K (CRI 80);

Driver LED multipower:
Certified
Power factor: ≥0.9

Surge protection: 5/10kV

Standard reference
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031
EN60598-2-5; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

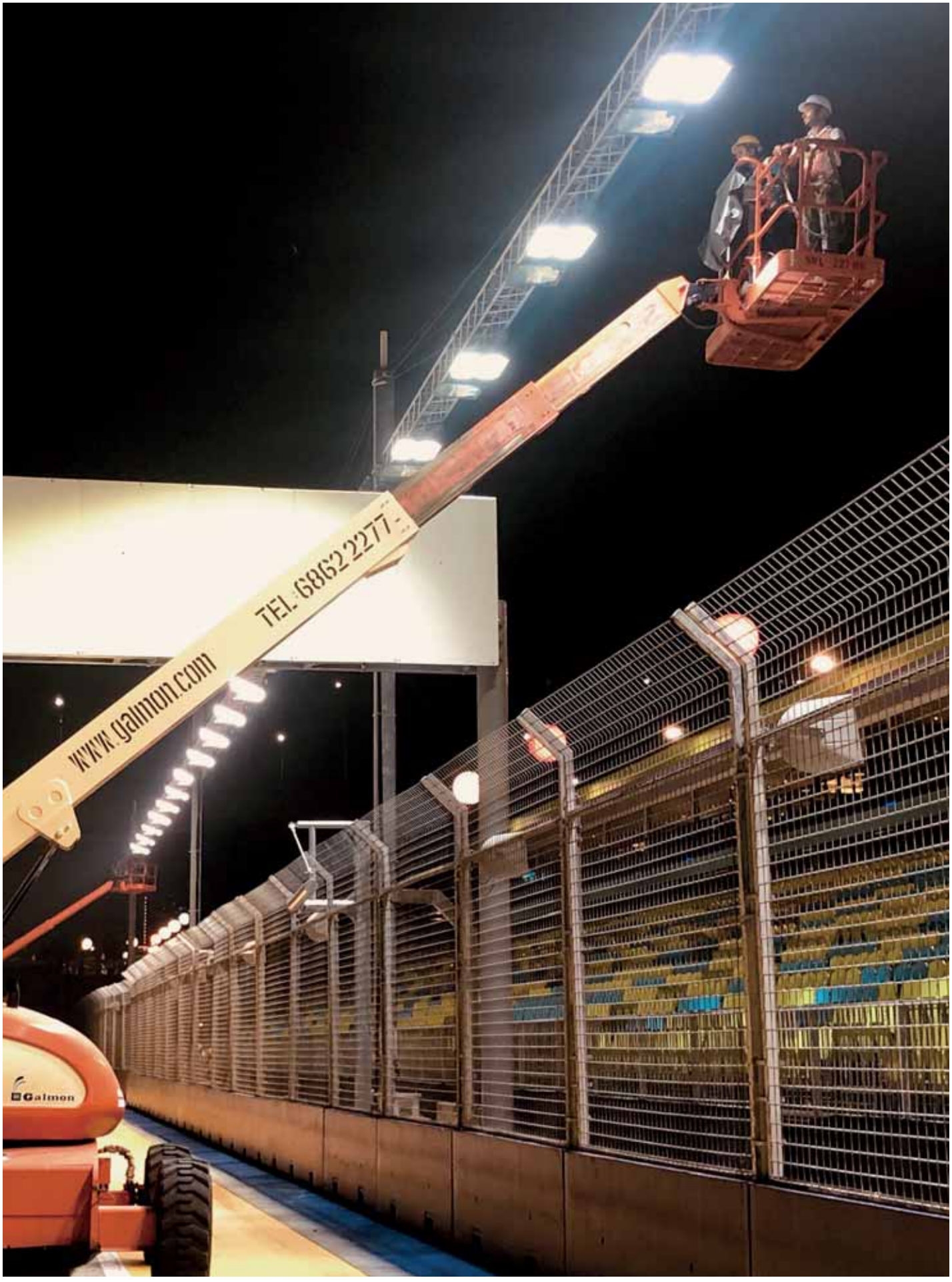
The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

1-10Vdc DALI 2 DMX Wireless

Vedi Pag. VI - See page VI

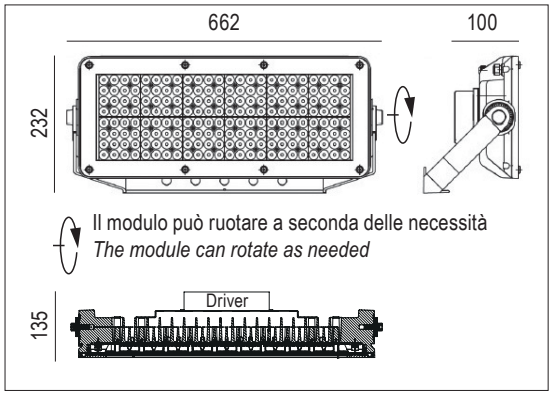
LED Milano Sport



LED Milano Sport

100-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | +50 C° -20 | 850° | CE | 17 pending | RGO | LOW FLICKER | Driver included RIPPLE FREE

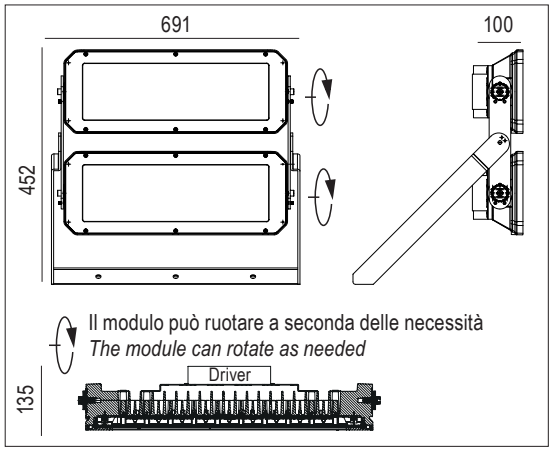
LED Milano Sport 1



colour	W	angle	K	CRI	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	400	15°	4000	80	65.500	58.000	145	1	11,00	MI-400-15-4K
G	400	25°	4000	80	65.500	58.000	145	1	11,00	MI-400-25-4K
G	400	40°	4000	80	65.500	58.000	145	1	11,00	MI-400-40-4K
G	400	ASY	4000	80	65.500	58.000	145	1	11,00	MI-400-ASY-4K
G	400	15°	5700	90	65.500	58.000	145	1	11,00	MI-400-15-6K
G	400	25°	5700	90	65.500	58.000	145	1	11,00	MI-400-25-6K
G	400	40°	5700	90	65.500	58.000	145	1	11,00	MI-400-40-6K
G	400	ASY	5700	90	65.500	58.000	145	1	11,00	MI-400-ASY-6 K

A richiesta: disponibilità di varie ottiche - **On request:** availability of various optics

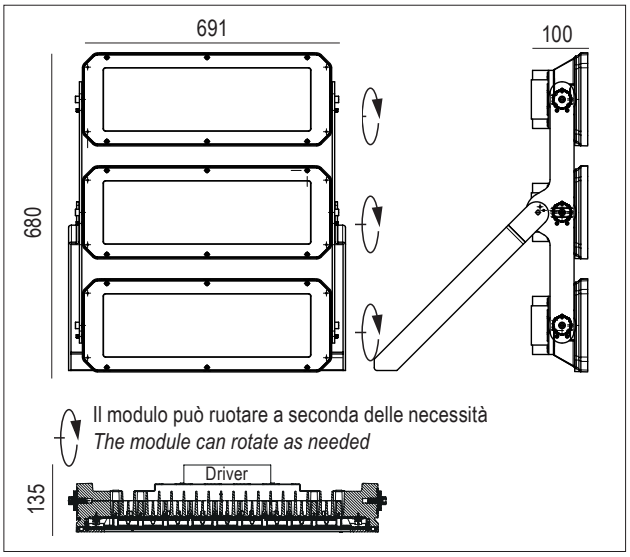
LED Milano Sport 2



colour	W	angle	K	CRI	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	600	15°	4000	80	98.300	87.000	145	1	25,00	MI-600-15-4K
G	600	25°	4000	80	98.300	87.000	145	1	25,00	MI-600-25-4K
G	600	40°	4000	80	98.300	87.000	145	1	25,00	MI-600-40-4K
G	600	ASY	4000	80	98.300	87.000	145	1	25,00	MI80ASY4K600W
G	600	15°	5700	90	98.300	87.000	145	1	25,00	MI-600-15-6K
G	600	25°	5700	90	98.300	87.000	145	1	25,00	MI-600-25-6K
G	600	40°	5700	90	98.300	87.000	145	1	25,00	MI-600-40-6K
G	600	ASY	5700	90	98.300	87.000	145	1	25,00	MI-600-ASY-6K
G	800	15°	4000	80	131.000	116.000	145	1	25,00	MI-800-15-4K
G	800	25°	4000	80	131.000	116.000	145	1	25,00	MI-800-25-4K
G	800	40°	4000	80	131.000	116.000	145	1	25,00	MI-800-40-4K
G	800	ASY	4000	80	131.000	116.000	145	1	25,00	MI-800-ASY-4K
G	800	15°	5700	90	131.000	116.000	145	1	25,00	MI-800-15-6K
G	800	25°	5700	90	131.000	116.000	145	1	25,00	MI-800-25-6K
G	800	40°	5700	90	131.000	116.000	145	1	25,00	MI-800-40-6K
G	800	ASY	5700	90	131.000	116.000	145	1	25,00	MI-800-ASY-6K

A richiesta: disponibilità di varie ottiche - **On request:** availability of various optics

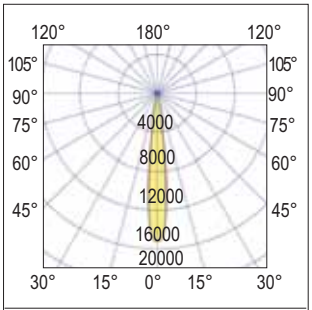
LED Milano Sport 3



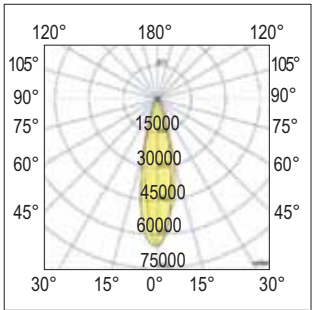
colour	W	angle	K	CRI	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	1.200	15°	4000	80	196.600	174.000	145	1	42,00	MI-1200-154K
G	1.200	25°	4000	80	196.600	174.000	145	1	42,00	MI-1200-254K
G	1.200	40°	4000	80	196.600	174.000	145	1	42,00	MI-1200-404K
G	1.200	ASY	4000	80	196.600	174.000	145	1	42,00	MI-1200-ASY4K
G	1.200	15°	5700	90	196.600	174.000	145	1	42,00	MI-1200-156K
G	1.200	25°	5700	90	196.600	174.000	145	1	42,00	MI-1200-256K
G	1.200	40°	5700	90	196.600	174.000	145	1	42,00	MI-1200-406K
G	1.200	ASY	5700	90	196.600	174.000	145	1	42,00	MI-1200-ASY6K

A richiesta: disponibilità di varie ottiche - **On request:** availability of various optics

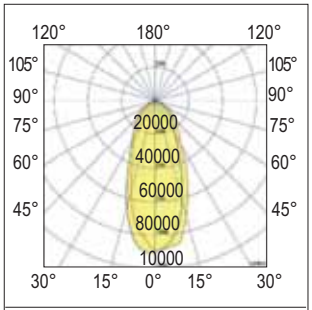
Ottiche di serie - *Standard optics*



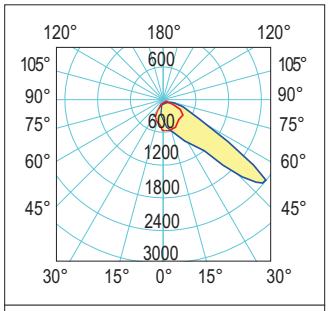
15° - Super spot



25° - Concentrante - *Spot*

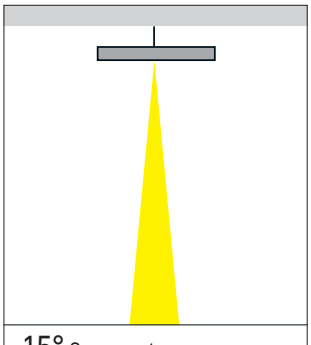


40° - Semi-diffondente - *Wide*

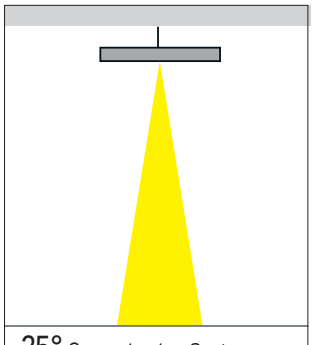


ASY - Asimmetrico - *Asymmetric*

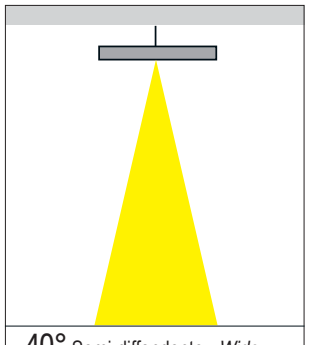
Applicazioni - *Applications*



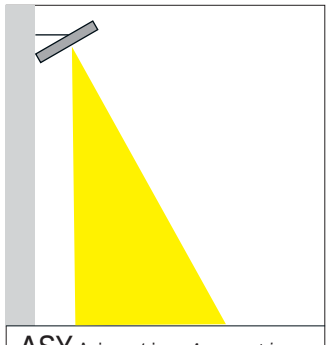
15° Super spot



25° Concentrante - *Spot*



40° Semi-diffondente - *Wide*



ASY Asimmetrico - *Asymmetric*

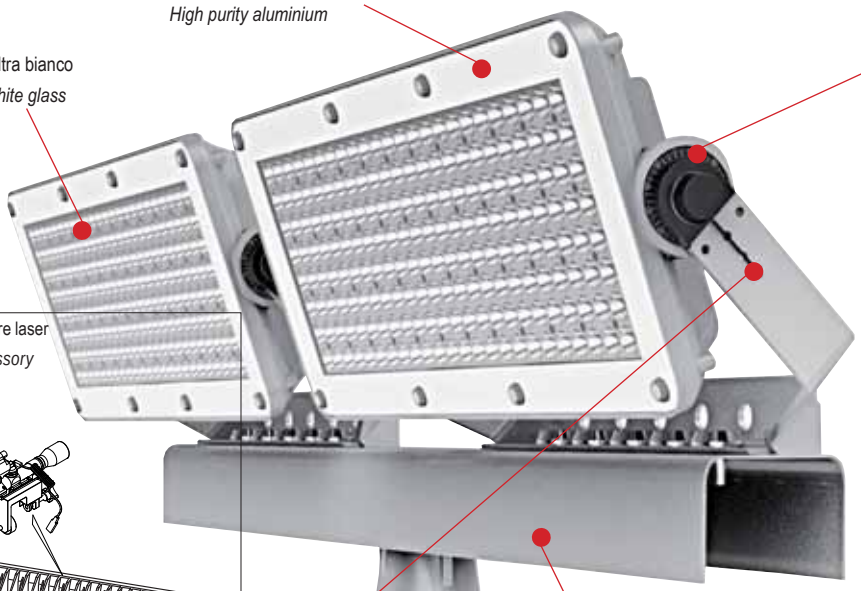
Floodlight

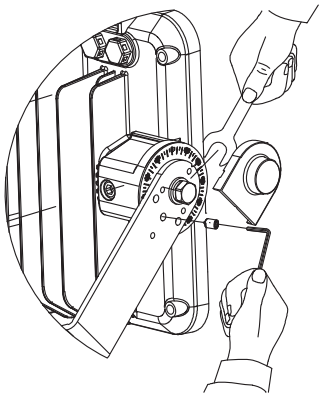
LED Milano Sport

Luce di alta qualità per riprese TV in HD - *High quality light for HD TV shoots*

Alluminio di elevata purezza
High purity aluminium

Vetro ultra bianco
Ultra-white glass

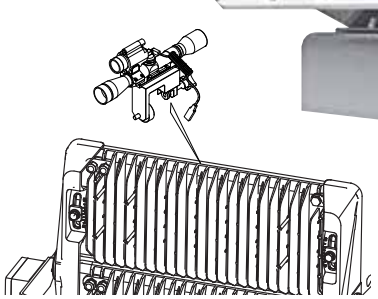




Staffa di fissaggio ruotabile con goniometro. Doppia vite blocca-staffa per resistenza al vento.

Rotating support with goniometer and double bracket blocking screws against the wind.

Accessorio puntatore laser
Laser pointer accessory
Code: 35500/LAS



Sul retro di LED Sports alette di raffreddamento maggiorate.

LED Sports on the back is provided with increased cooling fins.

Accessorio staffa testa palo
Pole head bracket accessory
Code: 35500/STF

Quando guardiamo una trasmissione televisiva, può capitare di notare un fastidioso sfarfallio durante la riproduzione delle immagini a rallentatore. Il fenomeno, detto anche "flicker", affatica la vista e distrae il telespettatore soprattutto durante la riprese a "moviola". Le cause dello sfarfallio possono variare in base alla frequenza della modulazione, la fluttuazione di tensione ed il numero di fotogrammi al secondo. Generalmente uno sfarfallio inferiore al 5% non da alcun fastidio durante le riprese a "moviola" fino a 150 fotogrammi al secondo. Un sistema di illuminazione con un frattore di sfarfallio (FF) inferiore a 5% è in grado di eliminare lo sfarfallio percepito in quasi tutte le frequenze dei fotogrammi utilizzate nelle riprese sportive.

During a broadcast it is not uncommon to perceive an annoying flicker especially during slow motion. This flicker is distracting and should be eliminated where possible. The circumstances that produce the flicker vary upon the frequency modulation, voltage and camera frame rate. The table below provides a general rule of flicker factor values produced by various lighting systems. A flicker factor of less than 5% will generally not cause problems for slow motion replays at up to 150 frames per second. A lighting system with a flicker factor of less than 5% will eliminate the perceived flicker at most frame rates per second used within the sports television industry. The acceptable level of flicker factor (FF) is indicated in the Illuminan-ce Category Tables.

LED Milano Sport

Dettagli e accessori inclusi - *Details and included accessories*

Il sistema di dissipazione del calore è appositamente realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature idonee e garantire ottime prestazioni/rendimento ed un'elevata durata.

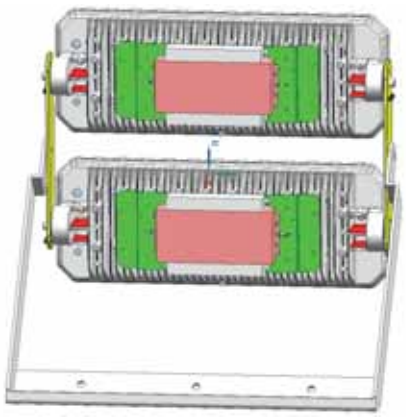
The heat dissipation system is designed to permit use of the LEDs at suitable temperatures and to guarantee excellent efficiency/performance and a long lifespan.

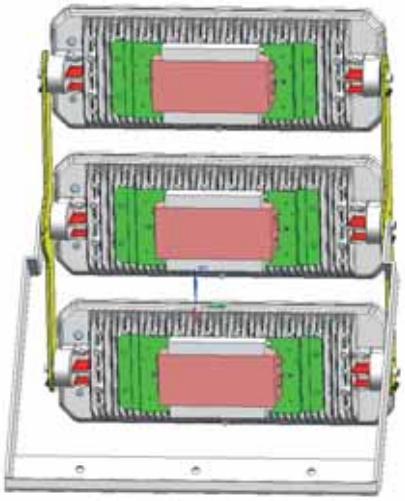
Scatola per collegamento elettrico. Scala goniometrica per il perfetto puntamento del proiettore su entrambi i lati. É possibile inoltre la regolazione dell'inclinazione di ogni singolo modulo con un range di orientamento pari a +20° e -20° rispetto alla posizione 0 (orizzontale).

Box for electrical connection. Goniometric scale for perfect pointing of the projector. Graduated scale on both sides. Each module can also be tilted at an angle between +20° and -20° in relation to position 0 (horizontal).

LED Milano Sport 1 verrà fornito provvisto di N° 2 driver (IP67).Alimentazione 100-240V.

LED Milano Sport 1 s supplied with 2 drivers (IP67). 100-240V power supply.





LED Milano Logistica

NEW

Il LED Milano Logistica è un proiettore adatto per l'illuminazione di stabilimenti di produzione, magazzini e depositi. La particolare forma permette di avere diverse potenze e fasci luminosi stretti e precisi, specifici per l'installazione a notevole altezza. La qualità delle parti elettroniche, del corpo lampada e dei materiali assicurano sicurezza in fase di esercizio nelle condizioni ambientali più critiche.

Installazione: sospensione (con ganci), parete plafone (con staffa)

Corpo e telaio: alluminio pressofuso

Staffa di fissaggio: in acciaio zincato a caldo, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso

Verniciatura: speciale eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e alle nebbie. Colore Grigio RAL 9007.

Ottica: in policarbonato metallizzato

Schermo: vetro temperato ultra-white resistente agli shock termici e agli urti h 4mm

Sorgente: LED
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 70%: 80.000h (L70B20) per l'80% dei LED.

Temperatura di colore: 4000K (CRI 80). A richiesta 5700K (CRI 90);

Driver LED multipotenza:
Certificato
Fattore di potenza: ≥0,9

Protezione: 5/10kV

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031
EN60598-2-5; EN61547

The Milano Logistica LED is a projector suitable for lighting production plants, warehouses and warehouses. Different light intensities and narrow and precise light beams are possible due to the special design of the lamp body and light source, specifically for installation at a considerable height. The quality of the electronic parts, lamp body and materials ensure operating safety under even the most critical of environmental conditions.

Installation: suspension (with hooks), wall ceiling (with bracket)

Housing and frame: die-cast aluminium

Fitting stirrup: in hot galvanised steel with graduated goniometer for correct pointing of the light beam

Painting: special powder coating, resistant to atmospheric agents, corrosion and mists. Grey RAL 9007.

Optic: in metallized polycarbonate

Screen: ultra-white tempered glass resistant to thermal shocks and impacts h 4mm

Source: LED

Maintenance of 70% minimum luminous flux: 80,000h (L70B20) for 80% of the LEDs.

Color temperature: 4000K (CRI 80). On demand 5700K (CRI 90);

Driver LED:
Certified
Power factor: ≥0.9

Surge protection: 5/10kV

Standard reference
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031
EN60598-2-5; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

1-10Vdc Pag. VI

DALI 2 Pag. VI

DMX Pag. VI

Wireless Pag. VI

100-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI > 80 | +50 C° -20 | 850° | pending

RG0 | LOW FLICKER | Driver included RIPPLE FREE

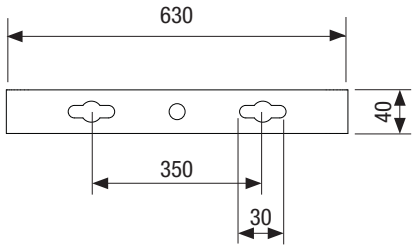
LED Milano Logistica

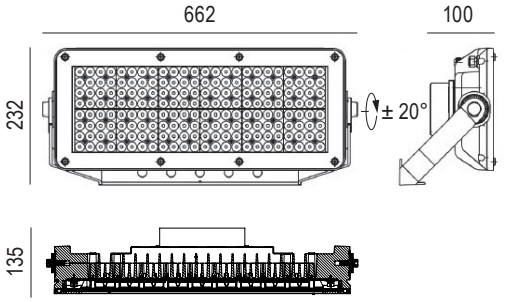
NEW version HE 160Lm/W

Work in progress

Accessori inclusi - Included accessories

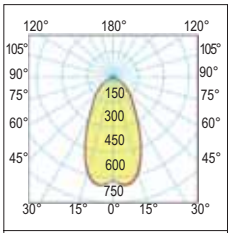
Dimensioni (mm) taffa di fissaggio
Mounting bracket dimensions (mm)



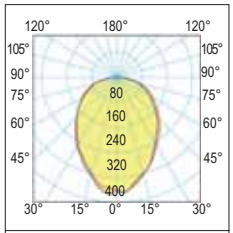


Altezza dell'apparecchio compreso di driver
Height of the device including driver

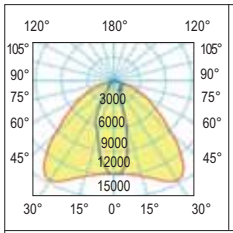
colour	W	angle	K	CRI	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	200	50°	4000	80	32.800	29.000	145	1	11,00	MIL20050-4K
G	200	90°	4000	80	32.800	29.000	145	1	11,00	MIL20090-4K
G	200	ELLIP	4000	80	32.800	29.000	145	1	11,00	MIL200EL-4K
G	250	50°	4000	80	38.000	33.750	135	1	11,00	MIL25050-4K
G	250	90°	4000	80	38.000	33.750	135	1	11,00	MIL25090-4K
G	250	ELLIP	4000	80	38.000	33.750	135	1	11,00	MIL250EL-4K
G	300	50°	4000	80	44.000	39.000	130	1	11,00	MIL30050-4K
G	300	90°	4000	80	44.000	39.000	130	1	11,00	MIL30090-4K
G	300	ELLIP	4000	80	44.000	39.000	130	1	11,00	MIL300EL-4K
G	400	50°	4000	80	54.200	48.000	120	1	11,00	MIL40050-4K
G	400	90°	4000	80	54.200	48.000	120	1	11,00	MIL40090-4K
G	400	ELLIP	4000	80	54.200	48.000	120	1	11,00	MIL400EL-4K



50° - Intermedio - *Medium*



90° - Diffondente - *Wide*

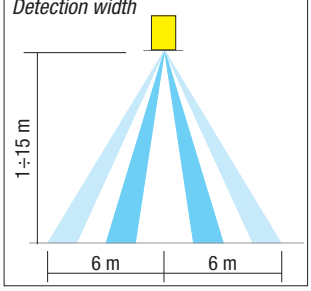


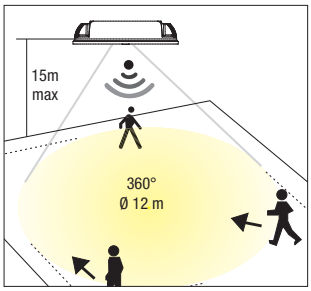
ELLIP
Ellittica - *Elliptical*

Esempio applicativo Installazione su corpo illuminante con sensore a richiesta

Application example Installation on lighting body with sensor on demand

Ampiezza rilevamento
Detection width





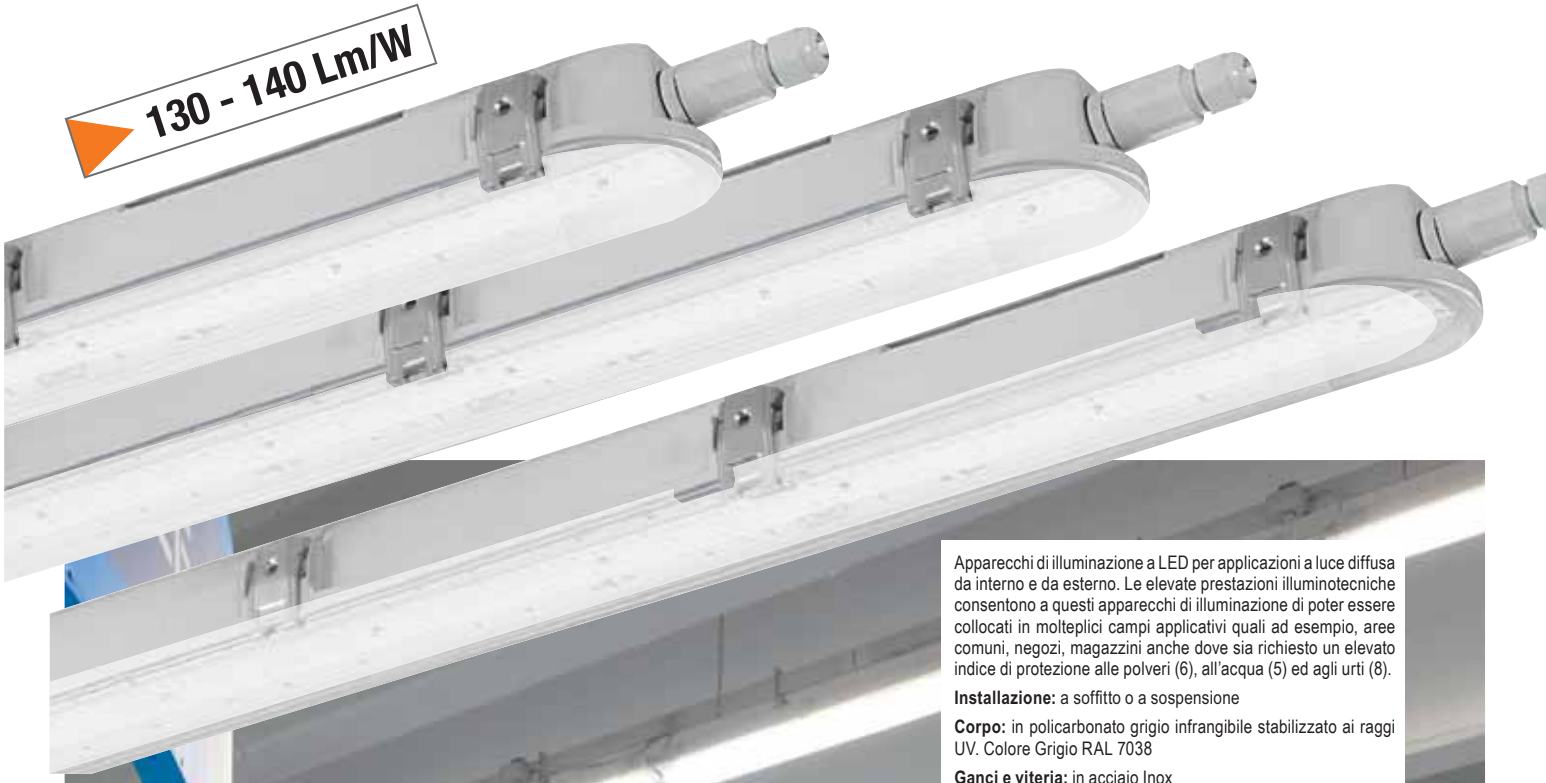
LED Milano Logistica a richiesta può essere fornito in versione EMERGENZA 2h 6W o 3h 3W

On request, LED Milano Logistica are can be supplied in an EMERGENCY version

Floodlight

LED Allegra Plus

130 - 140 Lm/W



Apparecchi di illuminazione a LED per applicazioni a luce diffusa da interno e da esterno. Le elevate prestazioni illuminotecniche consentono a questi apparecchi di illuminazione di poter essere collocati in molteplici campi applicativi quali ad esempio, aree comuni, negozi, magazzini anche dove sia richiesto un elevato indice di protezione alle polveri (6), all'acqua (5) ed agli urti (8).

Installazione: a soffitto o a sospensione

Corpo: in policarbonato grigio infrangibile stabilizzato ai raggi UV. Colore Grigio RAL 7038

Ganci e viteria: in acciaio Inox

Cavo: privo di alogenuri

Diffusore: in policarbonato semi-opale di ottima qualità, autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV

Conforme alla norma: EN62471: 2008, sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade.

Driver: incluso nel sistema > 50.000 h
Fattore di potenza ≥0,95.

Sorgente: LED LG. Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 80.000h (L80B20).

Temperatura di colore: 4000K. Altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna: 60 giorni).

A richiesta: con rilevatore di movimento a microonde con crepuscolare - Cod. BC360A-D02 (Vedi Pag. 88)

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED lighting fixtures for indoor and outdoor diffused light applications. Thanks to their high lighting performance, these fixtures can be used in a number of applications, such as common areas, shops and warehouses but also where high protection from dust (6), water (5) and shocks (8) is required.

Installation: ceiling or suspended

Housing: high quality semi-opal polycarbonate, self-extinguishing V2 stabilized against UV rays. Grey RAL 7038

Hooks and screwa: in stainless steel

Cable: halogen free

Diffuser: made by semi-opal polycarbonate

Complying to standard: EN62471: 2008, photobiological safety of lamps and lamp systems

Driver: included included in the system > 50.000 h
Power factor ≥0,95.

Source: LED LG. Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 80.000h (L80B20).

Color temperature: 4000K. (other color temperatures on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Delivery time: 60 days).

On demand: with microwave motion detector with crepuscular - Cod. BC360A-D02 (see Pag. 88)

Standard references
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "lm Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "lm Output" are therefore the result of this institute.

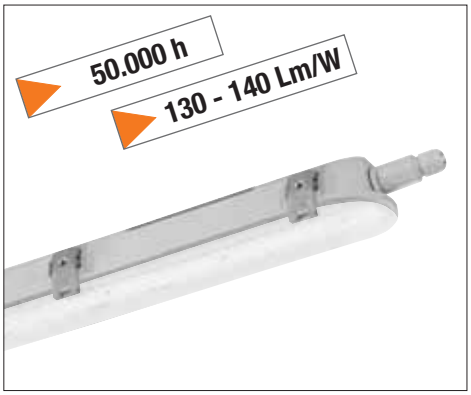
A richiesta - *On demand*

Sensor

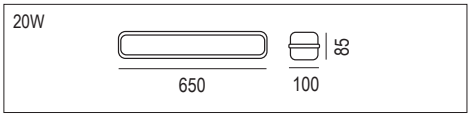
Sensor DIM 1-10V

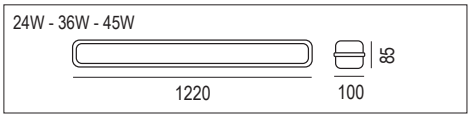
Sensor DIM DALI

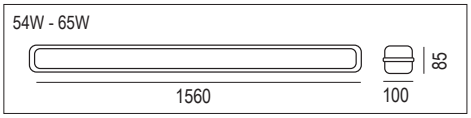
220-240 Vac | 50/60 Hz | 110 Vac On demand | IP66 | IK09 | IK10 A richiesta On demand | CRI > 80 | +40 C° -20 | CE | 17 | 850° | IECEE | RGO | LOW FLICKER | Driver included MULTIPOWER



colour	W	L (mm)	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	20	680	110°	4000	2800	140	1	2,50	32003/H
G	24	1220	110°	4000	3360	140	1	2,10	32001/H
G	36	1220	110°	4000	5040	140	1	2,10	32002/H
G	45	1220	110°	4000	6300	140	1	2,10	32030/H
G	54	1560	110°	4000	7020	130	1	5,46	32031/H
G	54	1560	110°	5000	7020	130	1	5,46	32033/H
G	65	1560	110°	4000	8450	130	1	5,46	32031/60/H







AUTOTEST

colour	W	L (mm)	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL-E
G	20	680	110°	4000	2800	140	1	2,50	32003/H/EMER
G	24	1220	110°	4000	3360	140	1	2,10	32001/H/EMER
G	36	1220	110°	4000	5040	140	1	2,10	32002/H/EMER
G	45	1220	110°	4000	6300	140	1	2,10	32030/H/EMER
G	54	1560	110°	4000	7020	130	1	5,46	32031/H/EMER
G	65	1560	110°	4000	8450	130	1	5,46	32031/60/H/EM

1-10Vdc

colour	W	L (mm)	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	24	1220	110°	4000	3360	140	1	2,10	32001/H/S10
G	36	1220	110°	4000	5040	140	1	2,10	32002/H/S10
G	45	1220	110°	4000	6300	140	1	2,10	32030/H/S10
G	54	1560	110°	4000	7020	130	1	5,46	32031/H/S10
G	65	1560	110°	4000	8450	130	1	5,46	32031/60/H/10

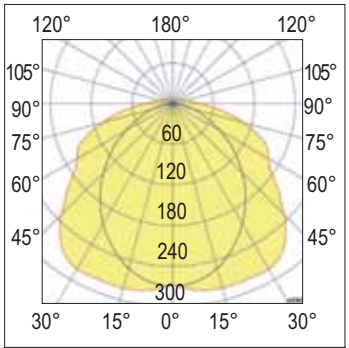
AUTOESTINGUENZA: LED Allegra Plus è realizzata in un materiale plastico in classe V2. Con questo materiale il corpo lampaada si spegnerà entro 25".
FILO INCANDESCENTE: LED Allegra Plus è resistente alla prova del filo incandescente per 850°C.
SELF-EXTINGUISHING: LED Allegra Plus is made of a plastic material in class V2. With this material the specimen will turn off within 25 ". INCANDESCENT WIRE: LED Allegra Plus is resistant to the glow wire test for 850 ° C.

AUTOTEST 1-10Vdc

colour	W	L (mm)	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL-E
G	45	1220	110°	4000	6300	140	1	2,10	32030/H/EM/10
G	54	1560	110°	4000	7020	130	1	5,46	32031/H/EM/10

DALI 2

colour	W	L (mm)	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	24	1220	110°	4000	3360	140	1	2,10	32001/H/DALI
G	36	1220	110°	4000	5040	140	1	2,10	32002/H/DALI
G	45	1220	110°	4000	6300	140	1	2,10	32030/H/DALI
G	54	1560	110°	4000	7020	130	1	5,46	32031/H/DALI
G	65	1560	110°	4000	8450	130	1	5,46	32031/60/H/DA



110°
Diffondente - *Wide*

AUTOTEST DALI 2

colour	W	L (mm)	Optic	K	lm output	Lm/W	pcs	Kg	CELL-E
G	24	1220	110°	4000	3360	140	1	2,10	32001/H/EM/DA
G	45	1220	110°	4000	6300	140	1	2,10	32030/H/EM/DA
G	54	1560	110°	4000	7020	130	1	5,46	32031/H/EM/DA

Waterproof luminaires

Apparecchi in emergenza - *Emergency wired luminaires*

Apparecchi di illuminazione cablati in emergenza

Relco nella politica di offrire un servizio migliore alla clientela, ha deciso di utilizzare nei sui apparecchi di illuminazione dotati di emergenza, solo INVERTER PER EMERGENZA CON AUTOTEST.

Le norme europee EN 1838, EN 60598-2-22, relative ai sistemi di illuminazione di emergenza, impongono che periodicamente, siano effettuati dei test per verificare sia il funzionamento sia l'efficienza (durata in emergenza) degli apparecchi di illuminazione che svolgono anche la funzione di illuminazione di emergenza. Questo costringe i manutentori dell'impianto ad interrompere la linea di alimentazione ed effettuare test con cadenza settimanale (test funzionale), e con cadenza trimestrale o annuale (test di autonomia).

Con i nostri kit di emergenza con autotest (conformi alla normativa europea EN 62034) queste prove vengono svolte automaticamente con cadenza programmabile in fase di installazione. Inoltre il nostro inverter analizza i tempi di normale accensione e spegnimento dell'apparecchio ed effettua (qualora possibile) i test nelle ore di assenza delle persone.

Eventuali anomalie sono segnalate tramite un indicatore (led) rosso verde.

A partire dal colore della segnalazione è possibile stabilire in maniera univoca gli eventuali problemi di funzionamento come evidenziato nella tabella seguente.

Emergency wired luminaires

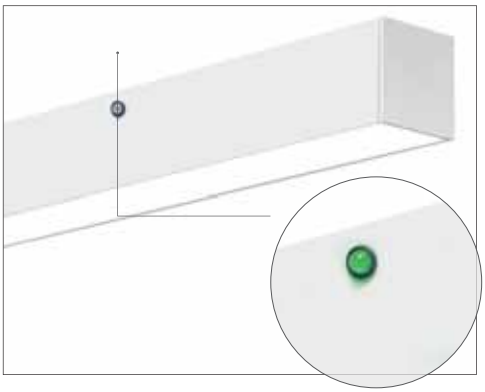
Relco in its policy of offering a better service to customers, has decided to use only EMERGENCY INVERTER WITH SELF-TEST in its luminaires equipped with emergency.

The European standards EN 1838, EN 60598-2-22, relating to emergency lighting systems, require that tests be periodically carried out to verify both the functioning and the efficiency (duration in emergency) of the lighting fixtures which also the emergency lighting function. This forces the system maintainers to interrupt the power supply line and carry out tests on a weekly basis (functional test), and on a quarterly or annual basis (autonomy test).

With our emergency kits with self-test (complying with European standard EN 62034) these tests are carried out automatically with a programmable cadence during installation.

Furthermore, our inverter analyzes the normal switching on and off times of the appliance and carries out (where possible) the tests in the hours when people are absent.

Any anomalies are signaled by a red-green indicator (led). Starting from the color of the signal, it is possible to unequivocally establish any functioning problems as shown in the following table.



Colore LED - *LED indication*	Stato - *Status*
Verde fisso - Permanent Green	Batteria carica o in carica - Battery charge or charging
Verde lampeggiante - Flashing Green	Funzione TEST avviata - TEST in progress
Verde lampeggiante lento (1s ON - 1s OFF) Slow flashing green (1s ON - 1s OFF)	TEST di autonomia avviato Autonomy TEST in progress
Rosso fisso - Permanent Red	Lampada guasta - Lamp failure
Rosso lampeggio veloce (0,1s ON - 0,1s OFF) Fast flashing Red (0,1s ON - 0,1s OFF)	Guasto circuito di ricarica - Charging failure
Lampeggio Rosso lento (1s ON - 1s OFF) Slow flashing Red (1s ON - 1s OFF)	Batteria guasta - Battery failure
Verde e Rosso OFF - Green and Red OFF	Emergenza ON - Emergency ON

A richiesta - *On demand* Emergency

Con cablaggio in emergenza ad **alimentazione centralizzata.**
Apparecchio permanente, con alimentatore funzionante AC/DC, alimentato da un sistema di emerrgenza centralizzato, cioè non incorporato nell'apparecchio.

*With centralized emergency wiring. Permanent device, with AC / DC power supply, **powered by a centralized** emergency system, i.e. not incorporated into the device*

Connettore
rapido incluso in tutti i modelli

Included fast connection
in all models

LED Allegra Plus - Connettore 2 poli - *2 pole connections*

LED Allegra Plus - Connettore 4 poli - *4 pole connections*

1-10Vdc

DALI 2

Emergency

LED Allegra Plus

A richiesta: LED Allegra Plus con linea passante (aggiungere /S dopo il codice) - *Upon request: LED Allegra Plus with through-wiring (add /S after the code)*

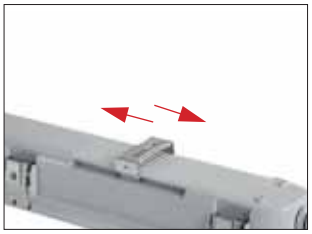
N° massimo di apparecchi collegabili per ogni linea elettrica *Maximum number of devices that can be connected to any electrical line*	
W **Potenza -** ***Power***	**N° massimo di apparecchi** ***Maximum number of device***
24	65
36	40
45	30
54	26
65	20

N.B. Corrente di spunto = 25A per 200µs per ogni apparecchio
N.B. Inrush current = 25A for 200µs each

Prezzo: + 10,00 Euro al prezzo lordo standard di listino
Price: + 10,00 Euros to the list price

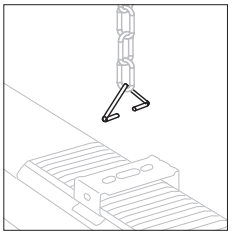
Accessori inclusi - *Included accessories*

NON incluso - *NOT included*

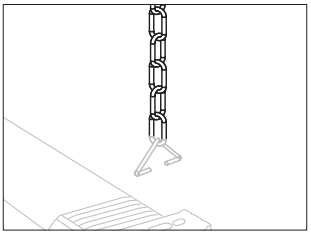


Staffa di fissaggio a parete/plafone in acciaio inox. Tasselli e viti non compresi. Per l'installazione a parete o soffitto utilizzare tasselli e viti adeguati alla superficie su cui andrà ancorata.

Wall/ceiling fixing bracket made by stainless steel.Plug and screws are not included. For ceiling or wall installation use plug and screws adapted to surface upon which it will be anchored.



Kit per montaggio a parete/plafone e sospensione
Wall/Ceiling and suspension mounting kit



Cod. 000150
Catena 1m per montaggio a sospensione
Suspension assembly chain (1m)

Luce solo all'occorrenza - *Light only when needed*

A richiesta - On demand 1-10Vdc DALI 2

Rilevatore di MOVIMENTO a microonde con crepuscolare per impostazione soglia Lux ambiente di intervento, questa tecnologia consente di "nascondere" il rilevatore anche all'interno di corpi lampada infatti esso emette onde elettromagnetiche ad alta frequenza (5,8GHz) e riceve il loro eco, in questo modo è in grado di riconoscere una qualsiasi variazione data da un oggetto non rilevato nella precedente analisi e verrà dato il comando di ON. La trasmissione ad alta frequenza è <10mW e risulta essere 100 volte inferiore alle emissioni di un comune telefono cellulare o di un forno a microonde che emettono mediamente 1000mW.
Installazione: da incorporare
Controllo di luminosità: 10-300 lux 24h
Trasmissione di segnale: <10mW
Consumo: ± 0,9W
Sensibilità: 2÷10m
Tempo: 10 sec ÷ 30 min
Angolo di rilevamento: 360°

Per ulteriori informazioni vedi Pag. 80

Microwave MOTION detector with crepuscular. This technology allows the detector to be "hidden" within lamp bodies, in fact it emits electromagnetic waves at a high frequency (5.8GHz) and receives their echoes. In this way, it can recognise any variation given by an object not detected in the previous analysis and the ON command will be given. High frequency transmission is <10mW and is 100 times lower than the emissions of a common mobile phone or a microwave oven emitting an average of 1000mW.
Installation: built-in use
Light control: 10-300 lux 24h
Transmission power: <10mW
Power consumption: ± 0,9W
Sensibility: 2÷10m
Time: 10 sec ÷ 30 min
Angle detection: 360°

For further information see page 80

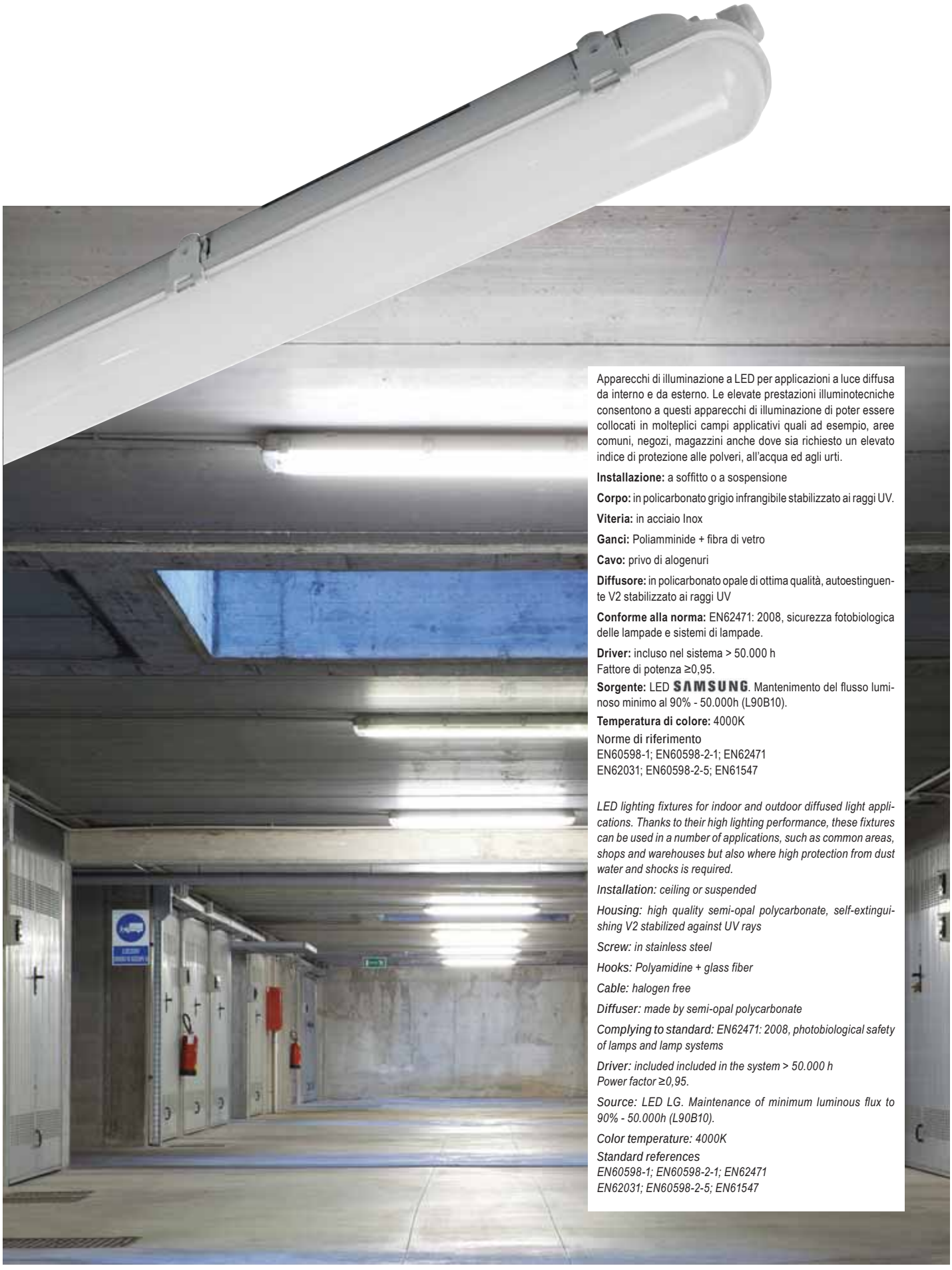
Settaggio di fabbrica - Factory setting	
Sensibilità - *Sensibility*	10 m
Tempo - *Time*	Ritardato 10s - *10s delayed*
Luminosità - *Luminosity*	200 Lux

Versione **con sensore di rilevamento a distanza Radar Control ON/OFF.** Aggiungere Y dopo il codice - es. 32030/HY.
Più Euro 30,00 dal prezzo di listino

Version with remote detection sensor Radar control ON/OFF. Add Y after the code - ex. 32030/HY). + 30,00 Euros from the list price

Waterproof luminaires

LED Allegra Basic



Apparecchi di illuminazione a LED per applicazioni a luce diffusa da interno e da esterno. Le elevate prestazioni illuminotecniche consentono a questi apparecchi di illuminazione di poter essere collocati in molteplici campi applicativi quali ad esempio, aree comuni, negozi, magazzini anche dove sia richiesto un elevato indice di protezione alle polveri, all'acqua ed agli urti.

Installazione: a soffitto o a sospensione

Corpo: in policarbonato grigio infrangibile stabilizzato ai raggi UV.

Viteria: in acciaio Inox

Ganci: Poliamminide + fibra di vetro

Cavo: privo di alogenuri

Diffusore: in policarbonato opale di ottima qualità, autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV

Conforme alla norma: EN62471: 2008, sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade.

Driver: incluso nel sistema > 50.000 h
Fattore di potenza ≥0,95.

Sorgente: LED SAMSUNG. Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 50.000h (L90B10).

Temperatura di colore: 4000K

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED lighting fixtures for indoor and outdoor diffused light applications. Thanks to their high lighting performance, these fixtures can be used in a number of applications, such as common areas, shops and warehouses but also where high protection from dust water and shocks is required.

Installation: ceiling or suspended

Housing: high quality semi-opal polycarbonate, self-extinguishing V2 stabilized against UV rays

Screw: in stainless steel

Hooks: Polyamidine + glass fiber

Cable: halogen free

Diffuser: made by semi-opal polycarbonate

Complying to standard: EN62471: 2008, photobiological safety of lamps and lamp systems

Driver: included included in the system > 50.000 h
Power factor ≥0,95.

Source: LED LG. Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 50.000h (L90B10).

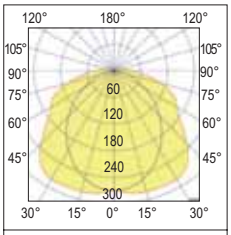
Color temperature: 4000K

Standard references
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

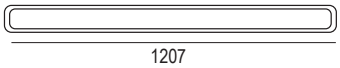
220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI > 80 | +45 C° -25 | 850°

Driver included

MULTIPOWER



110°
Diffondente - *Wide*



colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	max 42	110°	4000	max 5.460	130	1	2,50	32030/C

AUTOTEST

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL-E
G	max 42	110°	4000	max 5.460	130	1	2,50	32030/C/EM

Flusso/potenza regolabili manualmente su 4 step - *Flux / power manually adjustable on 4 steps*

LED Driver multipotenza incluso *LED Driver multipower included*	
I mA	**W**
200	18
250	24
300	36
350	42
	Taratura di fabbrica Factory setting

Per una corretta gestione dell'impianto di illuminazion, bisogna sempre tenere conto sia della necessità di illuminamento realizzato tramite calcolo illuminotecnico, che il rispetto dei consumi energetici.
I nostri modelli LED Allegra Basic permettono di ottenere questo risultato poicheè sono dotati di Driver multipower; questi particolari Driver consentono di impostare la corrente in uscita tramite dip-switch, fornendo, di conseguenza, la corretta potenza di lampada in base all'esigenza desiderata, permettendo quindi sia il risparmio energetico che il rispetto del flusso luminoso determintao in fase di progetto.

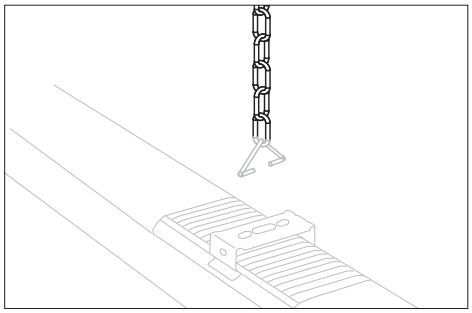
For proper management of the lighting system, it is always necessary to take into account both the need for lighting achieved through lighting engineering calculations, and respect for energy consumption.
Our Allegra Basic LED models allow to obtain this result as they are equipped with multipower Driver; these particular drivers allow you to set the output current via dip-switches, thus providing the correct lamp power based on the desired need, thus allowing both energy savings and respect for the luminous flux determined in the design phase.

Accessori inclusi - *Included accessories*

Staffa di fissaggio a parete/plafone in acciaio inox. Tasselli e viti non compresi. Per l'installazione a parete o soffitto utilizzare tasselli e viti adeguati alla superficie su cui andrà ancorata.

Wall/ceiling fixing bracket made by stainless steel. Plug and screws are not included. For ceiling or wall installation use plug and screws adapted to surface upon which it will be anchored.

Accessori NON inclusi - *NOT included accessories*



Cod. 000150
Catena 1m per montaggio a sospensione
Suspension assembly chain (1m)

Waterproof luminaires

LED Gioia

Apparecchi di illuminazione a LED per applicazioni a luce diffusa da interno e da esterno. Le elevate prestazioni illuminotecniche consentono a questi apparecchi di illuminazione di poter essere collocati in molteplici campi applicativi quali ad esempio, aree comuni, negozi, magazzini anche dove sia richiesto un elevato indice di protezione alle polveri, all'acqua ed agli urti.

Installazione: a soffitto o a sospensione

Corpo: in policarbonato grigio infrangibile stabilizzato ai raggi UV.

Viteria: in acciaio Inox

Ganci: Poliamminide + fibra di vetro

Cavo: privo di alogenuri

Diffusore: in policarbonato opale di ottima qualità, autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV

Conforme alla norma: EN62471: 2008, sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade.

Driver: incluso nel sistema > 50.000 h
Fattore di potenza ≥0,95.

Sorgente: LED SAMSUNG. Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 50.000h (L90B10).

Temperatura di colore: 4000K

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED lighting fixtures for indoor and outdoor diffused light applications. Thanks to their high lighting performance, these fixtures can be used in a number of applications, such as common areas, shops and warehouses but also where high protection from dust water and shocks is required.

Installation: ceiling or suspended

Housing: high quality semi-opal polycarbonate, self-extinguishing V2 stabilized against UV rays

Screw: in stainless steel

Hooks: Polyamidine + glass fiber

Cable: halogen free

Diffuser: made by semi-opal polycarbonate

Complying to standard: EN62471: 2008, photobiological safety of lamps and lamp systems

Driver: included included in the system > 50.000 h
Power factor ≥0,95.

Source: LED LG. Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 50.000h (L90B10).

Color temperature: 4000K

Standard references
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

A richiesta - *On demand*

Emergency

Con cablaggio in emergenza ad alimentazione centralizzata. Apparecchio permanente, con alimentatore funzionante AC/DC, alimentato da un sistema di emerrgenza centralizzato, cioè non incorporato nell'apparecchio

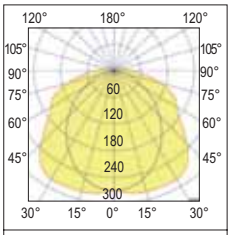
With centralized emergency wiring. Permanent device, with AC / DC power supply, powered by a centralized emergency system, i.e. not incorporated into the device

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK10 | CRI > 80 | +45 C° -25 | 17 | 850°

RG0

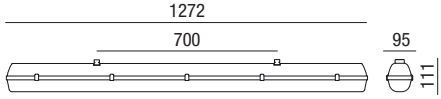
Driver included

RIPPLE FREE



110°
Diffondente - *Wide*

Possibilità di linea passante - *Withth through wiring*



colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	max 45	110°	4000	5.895	131	1	3,20	32030/G
G	max 45	110°	4000	5.895	131	1	3,20	32030/G/EMER

Versione DALI con connettore rapido incluso
DALI version ncluded fast connection

DALI 2

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	max 45	110°	4000	5.895	131	1	3,20	32030/G/DALI
G	max 45	110°	4000	5.895	131	1	3,20	32030/G/EM/DA

Flusso/potenza regolabili manualmente - *Flux / power manually adjustable*

LED Driver multipotenza incluso *LED Driver multipower included*	
I mA	**W**
200	24
300	36
350	45
	Taratura di fabbrica Factory setting

Per una corretta gestione dell'impianto di illuminazion, bisogna sempre tenere conto sia della necessità di illuminamento realizzato tramite calcolo illuminotecnico, che il rispetto dei consumi energetici.
I nostri modelli LED Gioia permettono di ottenere questo risultato poicheè sono dotati di Driver multipower; questi particolari Driver consentono di impostare la corrente in uscita tramite dip-switch, fornendo, di conseguenza, la corretta potenza di lampada in base all'esigenza desiderata, permettendo quindi sia il risparmio energetico che il rispetto del flusso luminoso determintao in fase di progetto.

For proper management of the lighting system, it is always necessary to take into account both the need for lighting achieved through lighting engineering calculations, and respect for energy consumption.
Our LED Gioia models allow to obtain this result as they are equipped with multipower Driver; these particular drivers allow you to set the output current via dip-switches, thus providing the correct lamp power based on the desired need, thus allowing both energy savings and respect for the luminous flux determined in the design phase.

Accessori inclusi - *Included accessories*

Staffa di fissaggio a parete/plafone in acciaio inox. Tasselli e viti non compresi. Per l'installazione a parete o soffitto utilizzare tasselli e viti adeguati alla superficie su cui andrà ancorata.

Wall/ceiling fixing bracket made by stainless steel. Plug and screws are not included. For ceiling or wall installation use plug and screws adapted to surface upon which it will be anchored.

Accessori NON inclusi - *NOT included accessories*

Cod. R-90002
Staffa laterale - *Side hanger*

Waterproof luminaires

LED Felice

80.000 h

140 - 165 Lm/W

Apparecchi di illuminazione a LED per applicazioni a luce diffusa da interno e da esterno. Le elevate prestazioni illuminotecniche consentono a questi apparecchi di illuminazione di poter essere collocati in molteplici campi applicativi quali ad esempio, aree comuni, negozi, magazzini anche dove sia richiesto un elevato indice di protezione alle polveri (6), all'acqua (6) ed agli urti (8).

Installazione: a soffitto o a sospensione

Corpo: base in plastica rinforzata con vetro **GRP (Glass Reinforced Plastic)**.

Ganci e viteria: in acciaio Inox

Diffusore: in policarbonato trasparente (a richiesta in policarbonato semi opale - aggiungere O dopo il codice). Finitura liscia.

Conforme alla norma: EN62471: 2008, sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade.

Driver: incluso nel sistema > 50.000 h
Fattore di potenza ≥0,95.

Sorgente: LED SAMSUNG SEOUL
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 80.000h (L80B20).

Temperatura di colore: 4000K. Altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna: 60 giorni).

A richiesta: con rilevatore di movimento a microonde con crepuscolare

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED lighting fixtures for indoor and outdoor diffused light applications. Thanks to their high lighting performance, these fixtures can be used in a number of applications, such as common areas, shops and warehouses but also where high protection from dust (6), water (6) and shocks (8) is required.

Housing: in plastic reinforced with GRP glass (Glass Reinforced Plastic).

Installation: ceiling or suspended

Hooks and screwa: in stainless steel

Diffuser: made by transparent polycarbonate (in semi-opal polycarbonate on demand - add O after the code). Smooth finish.

Complying to standard: EN62471: 2008, photobiological safety of lamps and lamp systems

Driver: included included in the system > 50.000 h
Power factor ≥0,95.

Source: LED SAMSUNG SEOUL

Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 80.000h (L80B20).

Color temperature: 4000K. Other color temperatures on demand (220K - 2700K - 3000K - 5000K - Delivery time: 60 days).

On demand: with microwave motion detector with crepuscular

Standard references
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "lm Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "lm Output" are therefore the result of this institute.

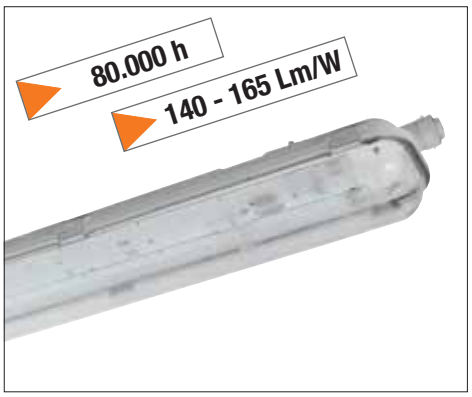
A richiesta - *On demand*

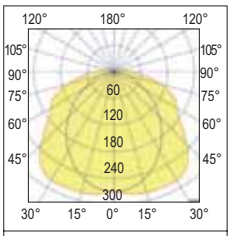
Sensor

Sensor DIM 1-10V

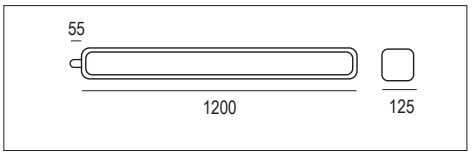
Sensor DIM DALI

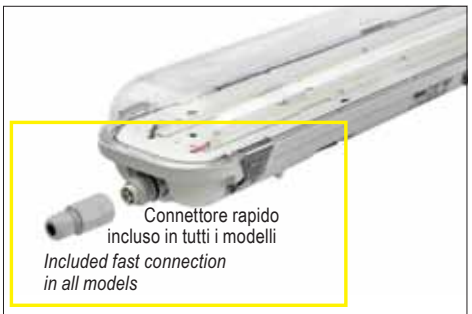
220-240 Vac | 50/60 Hz | 110 Vac On demand | IP66 | IK08 | CRI > 80 | +50 C° -20 | CE | 17 pending | 850° | IECEE | RG0 | LOW FLICKER | Driver included MULTIPOWER | Driver included RIPPLE FREE





110°
Diffondente - *Wide*





Connettore rapido
incluso in tutti i modelli
Included fast connection
in all models

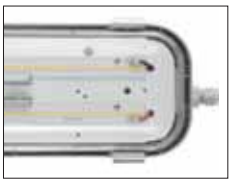
LED Felice - Connettore 2 poli - *2 pole connections*

LED Felice - Connettore 4 poli - *4 pole connections*

1-10Vdc

DALI 2

AUTOESTINGUENZA: LED Felice è realizzata in un materiale plastico in classe V2. Con questo materiale il corpo lampaada si spegnerà entro 25".
FILO INCANDESCENTE: LED Felice è resistente alla prova del filo incandescente per 850°C.
SELF-EXTINGUISHING: LED Felice is made of a plastic material in class V2. With this material the specimen will turn off within 25 ". INCANDESCENT WIRE: LED Felice is resistant to the glow wire test for 850 ° C.



N° 2 strisce LED
N° 2 strip LED

	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	24	110°	4000	3900	165	1	4,40	32000/F
HE	G	36	110°	4000	6000	165	1	4,40	32001/F
HE	G	45	110°	4000	7400	165	1	4,40	32030/F
HE	G	54	110°	4000	8600	160	1	4,40	32031/F
HE	G	65	110°	4000	9750	160	1	4,40	32031/60/F

AUTOTEST

	colour	W	Optic	K	lm output	Lm/W	pcs	Kg	CELL-E
HE	G	24	110°	4000	3900	165	1	4,40	32000/F/EMER
HE	G	36	110°	4000	6000	165	1	4,40	32001/F/EMER
HE	G	45	110°	4000	7400	165	1	4,40	32030/F/EMER
HE	G	54	110°	4000	8600	160	1	4,40	32031/F/EMER

1-10Vdc

	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	36	110°	4000	6000	165	1	4,40	32001/F/S10
HE	G	45	110°	4000	7400	165	1	4,40	32030/F/S10
HE	G	54	110°	4000	8600	160	1	4,40	32031/F/S10
HE	G	65	110°	4000	9750	150	1	4,40	32031/60/F/10

AUTOTEST 1-10Vdc

	colour	W	Optic	K	lm output	Lm/W	pcs	Kg	CELL-E
HE	G	45	110°	4000	7400	165	1	4,40	32030/F/EM/10
HE	G	54	110°	4000	8600	160	1	5,46	32031/F/EM/10

DALI 2

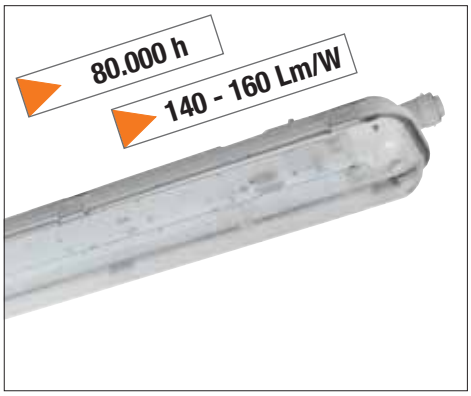
	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	24	110°	4000	3900	165	1	4,40	32000/F/DALI
HE	G	36	110°	4000	6000	165	1	4,40	32001/F/DALI
HE	G	45	110°	4000	7400	165	1	4,40	32030/F/DALI
HE	G	54	110°	4000	8600	160	1	4,40	32031/F/DALI
HE	G	65	110°	4000	9750	150	1	4,40	32031/60/F/DA

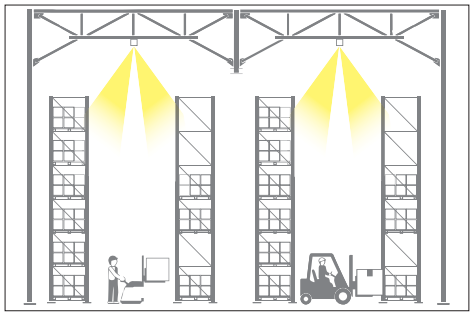
AUTOTEST DALI 2

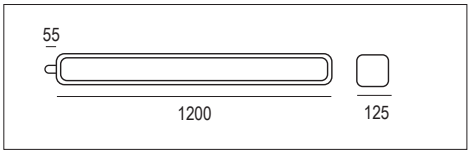
	colour	W	Optic	K	lm output	Lm/W	pcs	Kg	CELL-E
HE	G	24	110°	4000	3900	165	1	4,40	32000/F/EM/DA
HE	G	36	110°	4000	6000	165	1	4,40	32001/F/EM/DA
HE	G	45	110°	4000	7400	165	1	4,40	32030/F/EM/DA
HE	G	54	110°	4000	8600	160	1	5,46	32031/F/EM/DA

A richiesta: versione AUTOTEST - *On demand: AUTOTEST version*
A richiesta: disponibile versione 3000K e 6000K - *On demand: for quantity, available 3000K and 6000K version*

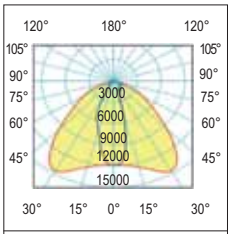
LED Felice con LENTE - *with LENS*







	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	22	ELLIP	4000	3520	160	1	4,40	32000/F-E
HE	G	36	ELLIP	4000	5580	155	1	4,40	32001/F-E
HE	G	45	ELLIP	4000	6750	150	1	4,40	32030/F-E
HE	G	54	ELLIP	4000	7830	145	1	4,40	32031/F-E
HE	G	65	ELLIP	4000	9440	140	1	4,40	32036/F-E

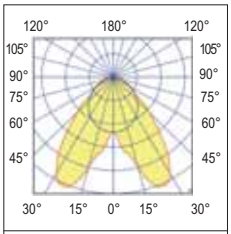


ELLIP
Ellittica - Elliptical

Ottica ellittica 30°x90°
Ideale per l'illuminazione in ambienti con alte scaffalature, in modo da avere una luce diffusa uniformemente
Elliptical optic 30°x90°
Ideal for lighting in environments with very high shelves, so as to have a uniformly diffused light

AUTOTEST

	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	22	ELLIP	4000	3520	160	1	4,40	32000/FEEM
HE	G	36	ELLIP	4000	5580	155	1	4,40	32001/FEEM
HE	G	45	ELLIP	4000	6750	150	1	4,40	32030/FEEM
HE	G	54	ELLIP	4000	7830	145	1	4,40	32031/FEEM
HE	G	65	ELLIP	4000	9440	140	1	4,40	32036/FEEM



BI-ASY
Biasimmetrico - *Biasymmetric*

	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	45	BI-ASY	4000	6750	150	1	4,40	32030/F/BIASY
HE	G	54	BI-ASY	4000	7830	145	1	4,40	32031/F/BIASY
HE	G	65	BI-ASY	4000	9440	140	1	4,40	32036/F/BIASY

DALI 2

	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	45	BI-ASY	4000	6750	150	1	4,40	32030/F/BI/DA
HE	G	54	BI-ASY	4000	7830	145	1	4,40	32031/F/BI/DA
HE	G	65	BI-ASY	4000	9440	140	1	4,40	32036/F/BI/DA

AUTOTEST

	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	45	BI-ASY	4000	6750	150	1	4,40	32030/F/BI/EM
HE	G	54	BI-ASY	4000	7830	145	1	4,40	32031/F/BI/EM
HE	G	65	BI-ASY	4000	9440	140	1	4,40	32036/F/BI/EM

A richiesta - *On demand*

Emergency

Con cablaggio in emergenza ad alimentazione centralizzata. Apparecchio permanente, con alimentatore funzionante AC/DC, alimentato da un sistema di emerrgenza centralizzato, cioè non incorporato nell'apparecchio

With centralized emergency wiring. Permanent device, with AC / DC power supply, powered by a centralized emergency system, i.e. not incorporated into the device

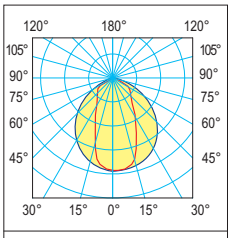
DALI 2 **1-10Vdc**

É possibile avere LED Felice con ottica Ellittica (E) nella versione DALI o **1-10V**;
DALI 2 Aggiungere "D" dopo il codice
1-10V Aggiungere "S" dopo il codice

*It is possible to have Felice LED with Elliptical (E) in the DALI or **1-10V** version;*
DALI 2 *Add "D" after the code*
1-10V *Add "S" after the code*

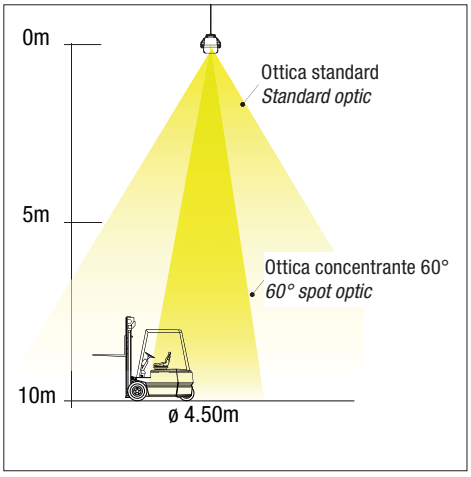
Waterproof luminaires

LED Felice con LENTE - *with LENS*



60° - FS
Fascio stretto - *Narrow beam*

	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	22	60°	4000	3600	165	1	4,40	32000/FFS
HE	G	36	60°	4000	6000	165	1	4,40	32001/FFS
HE	G	45	60°	4000	7400	165	1	4,40	32030/FFS
HE	G	54	60°	4000	8600	160	1	4,40	32031/FFS
HE	G	65	60°	4000	9750	150	1	4,40	32036/FFS
HE	G	80	60°	4000	11600	145	1	4,40	32034/FFS

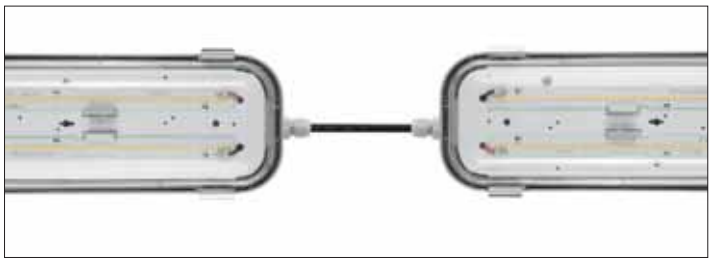


AUTOTEST

	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	22 (6)	60°	4000	3600	165	1	4,40	32000/FFSEM
HE	G	36 (6)	60°	4000	6000	165	1	4,40	32001/FFSEM
HE	G	45 (6)	60°	4000	7400	165	1	4,40	32030/FFSEM
HE	G	54 (6)	60°	4000	8600	160	1	4,40	32031/FFSEM
HE	G	65 (6)	60°	4000	9750	150	1	4,40	32036/FFSEM
HE	G	80 (6)	60°	4000	11600	145	1	4,40	32034/FFSEM
HE	G	120 (6)	60°	4000	16800	140	1	4,40	32035/FFSEM

A richiesta: LED Felice con linea passante (aggiungere /S dopo il codice) - *Upon request: LED Felice with through-wiring (add /S after the code)*

N° massimo di apparecchi collegabili per ogni linea elettrica *Maximum number of devices that can be connected to any electrical line*	
Potenza W *Power W*	**N° massimo di apparecchi** *Maximum number of device*
24	65
36	40
50	26
54	24
65	20

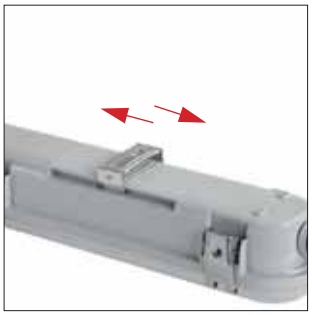


N.B. Corrente di spunto = 25A per 200µs per ogni apparecchio
N.B. Inrush current = 25A for 200µs each

Prezzo: + 10,00 Euro al prezzo lordo standard di listino
Price: + 10,00 Euros to the list price

Accessori inclusi - *Included accessories*

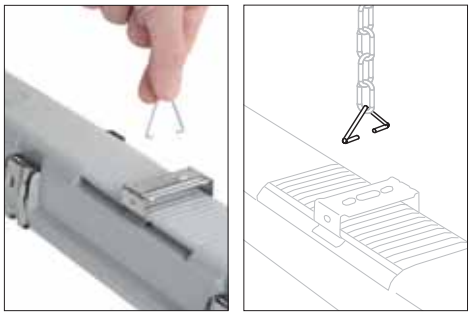
NON incluso - *NOT included*



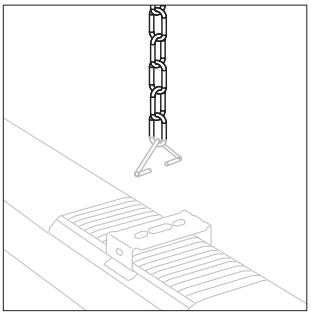
⚠

Staffa di fissaggio a parete/plafone in acciaio inox. Tasselli e viti non compresi. Per l'installazione a parete o soffitto utilizzare tasselli e viti adeguati alla superficie su cui andrà ancorata.

Wall/ceiling fixing bracket made by stainless steel.Plug and screws are not included. For ceiling or wall installation use plug and screws adapted to surface upon which it will be anchored.



Kit per montaggio a parete/plafone e sospensione
Wall/Ceiling and suspension mounting kit



Cod. 000150
Catena 1m per montaggio a sospensione
Suspension assembly chain (1m)

Waterproof luminaires

Luce solo all'occorrenza - *Light only when needed*

A richiesta - On demand 1-10Vdc DALI 2

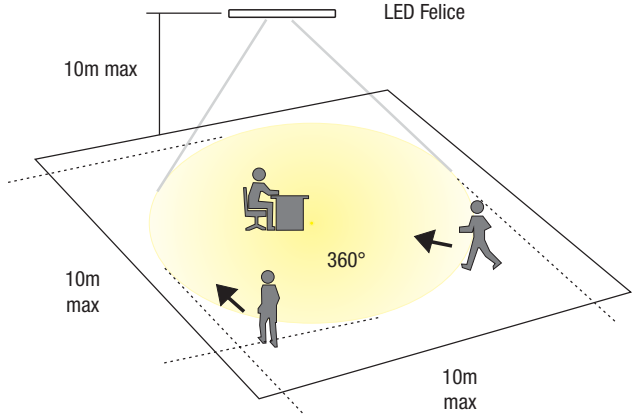
Sensore Micro onde - *Micro Wave sensor*

Rilevatore di MOVIMENTO a microonde con crepuscolare per impostazione soglia Lux ambiente di intervento, questa tecnologia consente di "nascondere" il rilevatore anche all'interno di corpi lampada infatti esso emette onde elettromagnetiche ad alta frequenza (5,8GHz) e riceve il loro eco, in questo modo è in grado di riconoscere una qualsiasi variazione data da un oggetto non rilevato nella precedente analisi e verrà dato il comando di ON. La trasmissione ad alta frequenza è <10mW e risulta essere 100 volte inferiore alle emissioni di un comune telefono cellulare o di un forno a microonde che emettono mediamente 1000mW.
Installazione: da incorporare

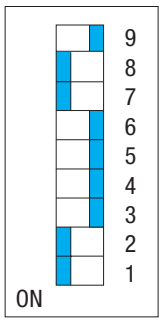
Microwave MOTION detector with crepuscular. This technology allows the detector to be "hidden" within lamp bodies, in fact it emits electromagnetic waves at a high frequency (5.8GHz) and receives their echoes. In this way, it can recognise any variation given by an object not detected in the previous analysis and the ON command will be given. High frequency transmission is <10mW and is 100 times lower than the emissions of a common mobile phone or a microwave oven emitting an average of 1000mW.
Installation: built-in use

Versione **con sensore di rilevamento a distanza Radar Control ON/OFF.** Aggiungere "Y" dopo il codice es. 32000/F-EY. Più Euro 30,00 dal prezzo di listino

Version with remote detection sensor Radar control ON/OFF.
Add "Y after the code - ex. 32000/F-EY. + 30,00 Euros from the list price



Dip-switch di settaggio - Setting dip-switch



9 = Sensore - *Sensor*
8 = Luminosità - *Lux*
7 = Luminosità - *Lux*
6 = Luminosità - *Lux*
5 = Tempo - *Time*
4 = Tempo - *Time*
3 = Tempo - *Time*
2 = Sensibilità - *Sensitivity*
1 = Sensibilità - *Sensitivity*

} 5÷300 Lux
} 10"÷30'
} 2÷10m

Alimentazione - *Power supply*	220-240Vac
Frequenza - *Frequency*	50/60Hz
Sistema di alta frequenza - *HF system*	5,8GHz
Impostazione del tempo - *Time setting*	10" ÷ 30'
Controllo luminosità - *Light control*	5÷300 Lux - 24h
Potenza di trasmissione - *Transmission power*	< 10mW
Angolo di rilevamento - *Detectionangle*	360°
Sensibilità - *Sensibility*	2÷10m
Potenza - *Power*	1200W - 600VA
Consumo - *Power consumption*	± 0,9W

Settaggio di fabbrica - Factory setting	
Sensibilità - *Sensibility*	10 m
Tempo - *Time*	Ritardato 10s - *10s delayed*
Luminosità - *Luminosity*	200 Lux

Regolazione sensisibilità: la sensibilità del sensore viene regolata aumentando o diminuendo il diametro di emissione di onde circolari emesse dal sensore una volta installato ad un'altezza compresa tra 1,5 e 3,5m. Posizionando il micro interruttore nella posizione ON equivale a "1"; posizionandolo nelle posizione opposta equivale a "0". Le combinazioni indicate nella tabella 2 permettono di regolare la sensibilità da un minimo di 2 ad un massimo di 10m.
Regolazione tempo: il tempo di accensione può essere impostato da un minimo di 10" ad un massimo di 30'. Ogni movimento rilevato prima dello scadere del tempo impostato resetta automaticamente il tempo stesso, questo per evitare continui cicli di accensione/spegnimento. Al fine di ottenere il massimo risparmio energetico si consiglia di impostare il minimo tempo necessario di accensione. Le combinazioni indicate in tabella permetono di regolare il tempo di accesione.
Controllo della luminosità: la scelta della soglia di impostazione della luminosità di accensione può essere impostata come indicato in Tabella 4.
Disabilitazione sensore DIP 9

Set sensitivity: *reach is the term used to describe the radii of the more or less circular detection zone poduced on the ground after mounting the sensor light at height from 1,5 to 3,5m.*
Switch to the ON is "1", switch to the OFF is "0". The combinations indicated in Table 2 allow the sensitivity to be adjusted from a minimum of 2 to a maximum of 10m.
Set time: *the ignition time can be set from a minimum of 10" to a maximum of 30'. Each movement detected before the set time expires automatically resets the time itself, this to avoid continuous on/off cycles. In order to achieve maximum energy savings, it is advisable to set the minimum time required for ignition. The combinations indicated in the table allow you to adjust the time of ignition.*
Light-control setting: *the choice of the switch-o brightness setting threshold can be set as indicated in Table 4.*
Sensor disabling DIP 9

Apparecchi in emergenza - *Emergency wired luminaires*

Apparecchi di illuminazione cablati in emergenza

Relco nella politica di offrire un servizio migliore alla clientela, ha deciso di utilizzare nei sui apparecchi di illuminazione dotati di emergenza, solo INVERTER PER EMERGENZA CON AUTOTEST.

Le norme europee EN 1838, EN 60598-2-22, relative ai sistemi di illuminazione di emergenza, impongono che periodicamente, siano effettuati dei test per verificare sia il funzionamento sia l'efficienza (durata in emergenza) degli apparecchi di illuminazione che svolgono anche la funzione di illuminazione di emergenza. Questo costringe i manutentori dell'impianto ad interrompere la linea di alimentazione ed effettuare test con cadenza settimanale (test funzionale), e con cadenza trimestrale o annuale (test di autonomia).

Con i nostri kit di emergenza con autotest (conformi alla normativa europea EN 62034) queste prove vengono svolte automaticamente con cadenza programmabile in fase di installazione. Inoltre il nostro inverter analizza i tempi di normale accensione e spegnimento dell'apparecchio ed effettua (qualora possibile) i test nelle ore di assenza delle persone.

Eventuali anomalie sono segnalate tramite un indicatore (led) rosso verde.

A partire dal colore della segnalazione è possibile stabilire in maniera univoca gli eventuali problemi di funzionamento come evidenziato nella tabella seguente.

Emergency wired luminaires

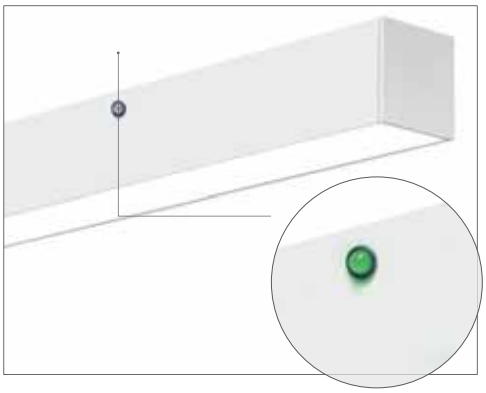
Relco in its policy of offering a better service to customers, has decided to use only EMERGENCY INVERTER WITH SELF-TEST in its luminaires equipped with emergency.

The European standards EN 1838, EN 60598-2-22, relating to emergency lighting systems, require that tests be periodically carried out to verify both the functioning and the efficiency (duration in emergency) of the lighting fixtures which also the emergency lighting function. This forces the system maintainers to interrupt the power supply line and carry out tests on a weekly basis (functional test), and on a quarterly or annual basis (autonomy test).

With our emergency kits with self-test (complying with European standard EN 62034) these tests are carried out automatically with a programmable cadence during installation.

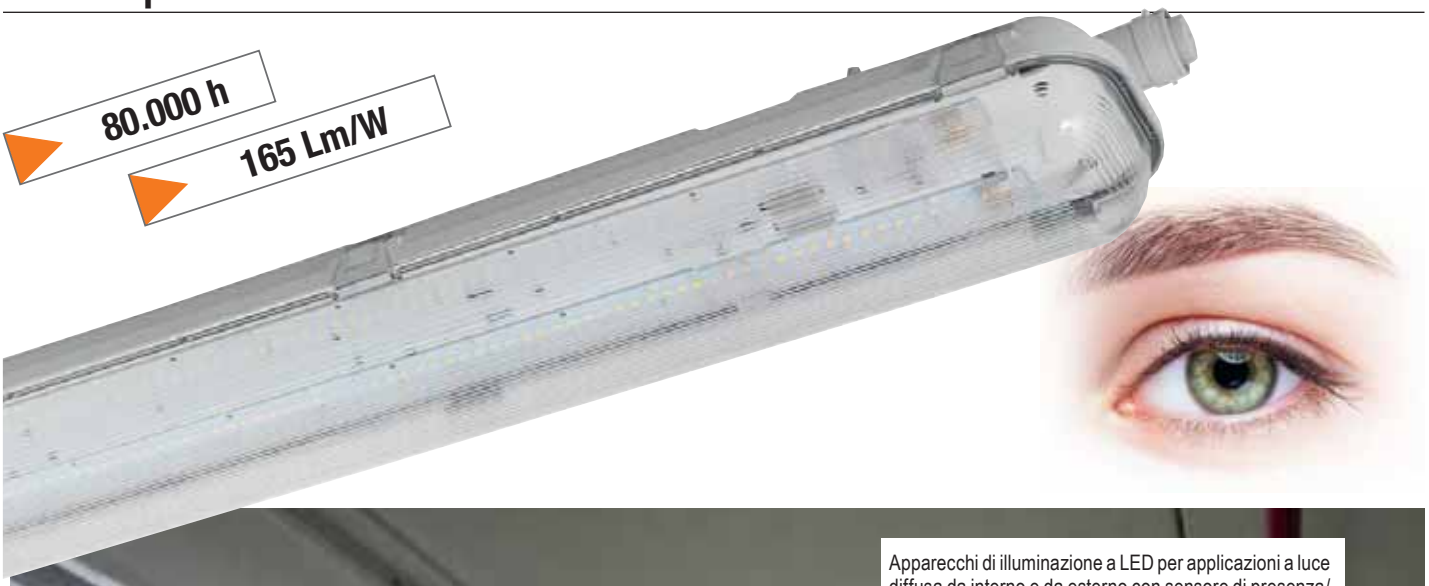
Furthermore, our inverter analyzes the normal switching on and off times of the appliance and carries out (where possible) the tests in the hours when people are absent.

Any anomalies are signaled by a red-green indicator (led). Starting from the color of the signal, it is possible to unequivocally establish any functioning problems as shown in the following table.



Colore LED - *LED indication*	Stato - *Status*
Verde fisso - Permanent Green	Batteria carica o in carica - Battery charge or charging
Verde lampeggiante - Flashing Green	Funzione TEST avviata - TEST in progress
Verde lampeggiante lento (1s ON - 1s OFF) Slow flashing green (1s ON - 1s OFF)	TEST di autonomia avviato Autonomy TEST in progress
Rosso fisso - Permanent Red	Lampada guasta - Lamp failure
Rosso lampeggio veloce (0,1s ON - 0,1s OFF) Fast flashing Red (0,1s ON - 0,1s OFF)	Guasto circuito di ricarica - Charging failure
Lampeggio Rosso lento (1s ON - 1s OFF) Slow flashing Red (1s ON - 1s OFF)	Batteria guasta - Battery failure
Verde e Rosso OFF - Green and Red OFF	Emergenza ON - Emergency ON

LED Pupilla sensor DIM



Apparecchi di illuminazione a LED per applicazioni a luce diffusa da interno e da esterno con sensore di presenza/ luminosità integrato nella lampada

Installazione: a soffitto o a sospensione

Corpo: base in plastica rinforzata con vetro **GRP (Glass Reinforced Plastic)**.

Ganci e viteria: in acciaio Inox

Diffusore: in policarbonato trasparente (a richiesta in policarbonato semi opale - aggiungere O dopo il codice). Finitura liscia.

Conforme alla norma: EN62471: 2008, sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade.

Driver: incluso nel sistema
Fattore di potenza ≥0,90.

Sorgente: LED SAMSUNG
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 80.000h (L80B20).

Temperatura di colore: 4000K. Altre temperature di colore a richiesta (3000K - 5000K - Consegna: 60 giorni).

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED lighting fixtures for indoor and outdoor diffused light applications with presence / light sensor integrated in the lamp

Housing: in plastic reinforced with GRP glass (Glass Reinforced Plastic).

Installation: ceiling or suspended

Hooks and screwa: in stainless steel

Diffuser: made by transparent polycarbonate (in semi-opal polycarbonate on demand - add O after the code). Smooth finish.

Complying to standard: EN62471: 2008, photobiological safety of lamps and lamp systems

Driver: included included in the system > 50.000 h Power factor ≥0,90.

Source: LED SAMSUNG

Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 80.000h (L80B20).

Color temperature: 4000K. Other color temperatures on demand (3000K - 5000K - Delivery time: 60 days).

On demand: with microwave motion detector with crepuscular

Standard references
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471
EN62031; EN60598-2-5; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "lm Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

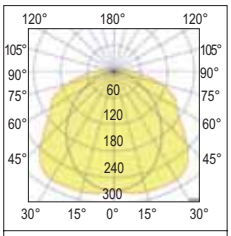
The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "lm Output" are therefore the result of this institute.

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 80 | +50 C° -20 | CE | 17 pending | 850° | IECEE

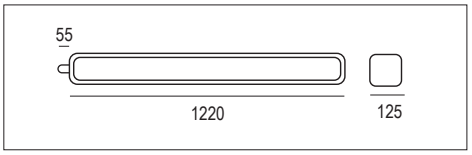
RG0 | LOW FLICKER | Driver included MULTIPOWER | Driver included RIPPLE FREE

Luce solo all'occorrenza per un ulteriore risparmio di energia
Light only when needed for further energy saving

N° 2 strisce LED - *N° 2 strips LED*

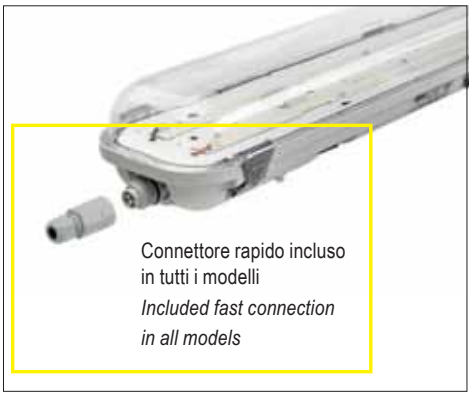


110°
Diffondente - *Wide*



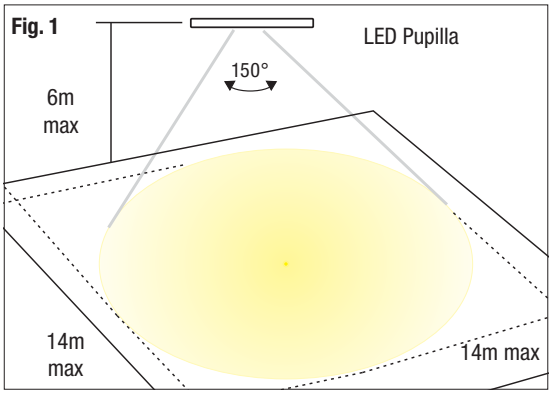
	colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
HE	G	22	110°	4000	3.600	165	1	4,40	32000/F/PUPI
HE	G	36	110°	4000	6.000	165	1	4,40	32001/F/PUPI
HE	G	45	110°	4000	7.400	165	1	4,40	32030/FPUPI

A richiesta: LED Pupilla versione EMERGENZA (aggiungere EM dopo il codice)
On demand: LED Pupilla EMERGENCY version (add EM after the code)



Connettore rapido incluso in tutti i modelli
Included fast connection in all models

Fig. 1



Funzioni del sensore nell'area di rilevamento (Fig. 1):
A - Rileva un movimento e la luce si accende
B - Se non rileva alcun movimento, a seconda del livello di luminosità rilevato nell'ambiente la luce dopo un certo tempo verrà regolata secondo la programmazione preimpostata oppure si spegnerà dopo un tempo prestabilito

Sensor functions in the detection area (Fig. 1):
A - If it detects movement, the light turns on
B - If it does not detect any movement, depending on the brightness level detected in the environment la light will be adjusted after a certain time according to the preset schedule or it will turn off after a set time

Esempio di funzionamento 2 step di luminosità

Quando non viene rilevato alcun movimento la luce rimane accesa a livello preimpostato (10%, 20%, 30% o 50% di luminosità) *When no motion is detected the light stays on at a preset level (10%, 20%, 30% or 50% of brightness)*	Quando viene rilevato un movimento il sensore accenderà la luce al 100% di luminosità *When motion is detected the sensor will turn on the light to 100% brightness*	La luce rimarrà accesa al 100% per il tempo di mantenimento preimpostato (5sec, 30sec, 1min, 5min, 10min, 20min e 30min). *The light will stay on at 100% for the preset holding time (5sec, 30sec, 1min, 5min, 10min, 20min and 30min).*	Quando non viene rilevato alcun movimento e trascorso il tempo di attesa, il sensore dimmera la luce al livello di luminosità preimpostato (10%, 20%, 30% o 50% di luminosità) *When no motion is detected and the waiting time has elapsed, the sensor dims the light to the preset brightness level (10%, 20%, 30% or 50% of brightness)*

Esempio di funzionamento con SPEGNIMENTO RITARDATO

Quando non viene rilevato alcun movimento la luce rimne spenta *When no movement the light stayed off*	Quando viene rilevato un movimento il sensore accenderà la luce al 100% di luminosità *When motion is detected the sensor will turn on the light to 100% brightness*	La luce rimarrà accesa al 100% per il tempo di mantenimento preimpostato (5sec, 30sec, 3min, 5min, 10min, 20min e 30min). *The light will stay on at 100% for the preset holding time (5sec, 30sec, 1min, 5min, 10min, 20min and 30min).*	Quando non viene rilevato alcun movimento e trascorso il tempo di attesa, il sensore dimmera la luce al livello di luminosità preimpostato (10%, 20%, 30% o 50% di luminosità) *When no motion is detected and the waiting time has elapsed, the sensor dims the light to the preset brightness level (10%, 20%, 30% or 50% of brightness)*	Dopo 10min il sensore spegnerà la luce *After 10min the sensor will turn off the light*

LED Allegra ATEX 2-22

A richiesta - *On demand*

1-10Vdc | Sensor | DALI 2

Vedi Pag. VI - See page VI

Apparecchio di illuminazione adatto all'ambiente con pericolo di esplosione di gas, polvere e fumi di combustibili. LED Allegra Atex è conforme ai requisiti richiesti dal decreto governativo 116/2016 Coll. e la Direttiva della Comunità Europea n. 2014/34 / UE

Installazione: a soffitto o a sospensione

Corpo: in policarbonato Grigio (PC) = alta resistenza meccanica

Ganci: acciaio inossidabile + poliammide + 15% fibra di vetro

Diffusore: in policarbonato traslucido (PC) = alta resistenza meccanica

PG: pressacavo in metallo M20x1,5 ATEX PA66 (cavo Ø 6÷12mm²)

Riflettore: lamiera di acciaio. Colore bianco (RAL9003)

Driver: incluso nel sistema > 50.000 h
Fattore di potenza ≥0,95.

Sorgente: LED. Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 50.000h (L90B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 4000K

The light fitting is suitable for the environment with a danger of explosion of gas, dust and combustiples fumes. The light fittings meet the requirements of Government Decree 116/2016 Coll. and European Community Directive No.2014/34/EU

Installation: ceiling or suspended

Body: grey policarbonate (PC) = high mechanical resistance

Hooks and screwa: in stainless steel

Clips: stainless steel + polyamide + 15% glass fibre

Diffuser: translucent polycarbonate (PC) = high mechanical resistance

Metal cable glands: screwed M20x1,5 (cableØ 6÷12mm²)

Reflector: steel sheet. White colour (RAL9003)

Driver: included included in the system > 50.000 h. Power factor ≥0,95.

Source: LED. *Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 50.000h (L90B10) for 90% of LED.*

Color temperature: 4000K.

TÜV NORD

(1) **Statement of Conformity**

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, **Directive 2014/34/EU**

(3) **Statement of Conformity Number:** **TÜV CY 20 ATEX 0206330**

(4) for the equipment: LED luminaires
Type: LED ALLEGRA ATEX 2-22 ******/******

(5) of the manufacturer: Relco S.r.l.

(6) Address: Via delle Azalee, 6/A
20090 Buccinasco – Milano - Italy

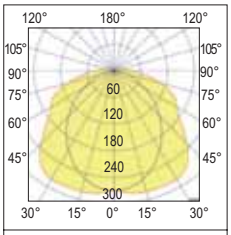
Order number: 0206330

Date of issue: 2020-06-12

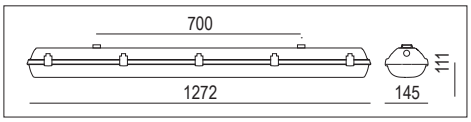
Waterproof luminaires

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK10 | CRI > 80 | +55 C° -25 | 850° | CB

RG0 | LOW FLICKER | Driver included MULTIPOWER



110°
Diffondente - *Wide*



colour	W	Optic	K	Im output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	35 - 42 - 50	110°	4000	Vedi tabella See table	156	1	3,40	32030/AXT

AUTOTEST

colour	W	Optic	K	Im output	lm/W	pcs	Kg	CELL-E
G	35	110°	4000	Vedi tabella See table	156	1	3,20	32001/AXTEM
G	42	110°	4000		156	1	3,40	32030/AXTEM
G	50	110°	4000		156	1	3,50	32031/AXTEM

AUTOESTINGUENZA: LED Allegra Atex è realizzata in un materiale plastico in classe V2. Con questo materiale il corpo lampaada si spegnerà entro 25".
FILO INCANDESCENTE: LED Allegra Atex è resistente alla prova del filo incandescente per 850°C.
SELF-EXTINGUISHING: LED Allegra Atex is made of a plastic material in class V2. With this material the specimen will turn off within 25 ". INCANDESCENT WIRE: LED Allegra Atex is resistant to the glow wire test for 850 ° C.

Protezione da atmosfere esplosive *Protection against explosive atmospheres*	CE Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc
	CE Ex II 3D Ex tc IIIC T80° C Dc
Zona pericolosa ammessa - *Hazardous area allowed*	Zona 2 - *Zone 2* / Zona 22 - *Zone 22*
Normative di riferimento - *Standard references*	EN60079-0 / EN60079-15 / EN60079-31

Accessori inclusi - *Included accessories*

Staffa di fissaggio a parete/plafone in acciaio inox. Tasselli e viti non compresi. Per l'installazione a parete o soffitto utilizzare tasselli e viti adeguati alla superficie su cui andrà ancorata - *Wall/ceiling fixing bracket made by stainless steel. Plug and screws are not included. For ceiling or wall installation use plug and screws adapted to surface upon which it will be anchored.*

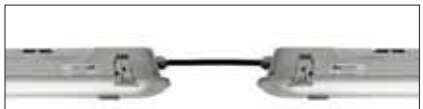
Flusso/potenza regolabili manualmente - *Flux / power manually adjustable*

Per una corretta gestione dell'impianto di illuminazion, bisogna sempre tenere conto sia della necessità di illuminamento realizzato tramite calcolo illuminotecnico, che il rispetto dei consumi energetici.
I nostri modelli LED Gioia permettono di ottenere questo risultato poicheè sono dotati di Driver multipower; questi particolari Driver consentono di impostare la corrente in uscita tramite dip-switch, fornendo, di conseguenza, la corretta potenza di lampada in base all'esigenza desiderata, permettendo quindi sia il risparmio energetico che il rispetto del flusso luminoso determintao in fase di progetto.

For proper management of the lighting system, it is always necessary to take into account both the need for lighting achieved through lighting engineering calculations, and respect for energy consumption.
Our LED Gioia models allow to obtain this result as they are equipped with multipower Driver; these particular drivers allow you to set the output current via dip-switches, thus providing the correct lamp power based on the desired need, thus allowing both energy savings and respect for the luminous flux determined in the design phase.

LED Driver multipotenza incluso *LED Driver multipower included*		
I mA	**W**	**Lm output**
350	35	5.460
420	42	6.550
500	50	7.800
	Taratura di fabbrica Factory setting	

Dip switch per la selezione della corrente in uscita
Equipped with dip switch for selection the output current



Possibilità di collegamento passante in fila continua (accessori inclusi).
Possibility of through connection in continuous line (accessories included).

Morsettiera 5 poli per ripartizione su linea trifase.
5-pole terminal block for distribution on three-phase line.

Waterproof luminaires

LED Allegra Metal

Apparecchio stagno di illuminazione a LED per applicazioni a luce diffusa da interno e da esterno.
Adatto all'illuminazione di stabilimenti di produzione, magazzini, depositi.
Installazione: a soffitto o a sospensione
Corpo: corpo in acciaio stampato in un unico pezzo di elevata resistenza meccanica
Ganci: in acciaio inossidabile AISI 304
Diffusore: in policarbonato opale autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV.
Driver: multipotenza incluso > 50.000 h
Fattore di potenza ≥0.95.
Sorgente: LED LG Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 50.000h (L80B10) per il 90% dei LED.
Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN61547
Classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente
A richiesta: 3000K o 6000K con sovraprezzo di 30,00 Euro
Direttiva HACCP per gli impianti illuminotecnici nelle indistrie alimentari

LED waterproof luminaire for diffused indoor and outdoor light applications.
Suitable for lighting production facilities, warehouses, warehouses, pavilions, workshop areas and large areas in general.
Installation: ceiling or suspended
Body: body in pressed steel in a single piece of high mechanical resistance
Clips: in AISI 304 stainless-steel
Diffuser: in self-extinguishing opal polycarbonate V2 UV stabilised
Driver: multipower cluded > 50.000 h
Power factor ≥0.95.
Source: LED LG Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 50.000h (L80B10) for 90% of LED.
Standard references
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN61547
Photobiological risk classification: no risk
Upon request: 3000K or 6000K with a 30.00 Euro extra charge
HACCP directive for lighting systems in food industries

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

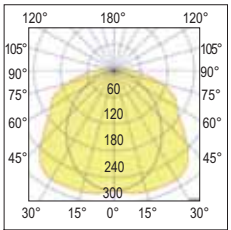
The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

DALI 2 | 1-10Vdc | EMER

Consegna 30 gg - *Delivery 30 days*

Vedi Pag. VI - See page VI



110°
Diffondente - *Wide*

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK06 | IK09 | **A richiesta** On demand

850°

RG1

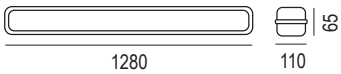
Driver included
MULTIPOWER

CRI > 80

+50 C° -40

LOW FLICKER

Driver included
RIPPLE FREE



A richiesta: lunghezza 650mm o 1560mm.
Consegna 90 giorni.
On request: length 650mm or 1560mm
Delivery 90 days.

LED Driver multipotenza incluso
LED Driver multipower included

PIN 1	PIN 2	I mA	W	Lumen output
OFF	OFF	900	48 *	5.800
OFF	ON	1.050	56	7.200
ON	OFF	1.100	60	7.730
ON	ON	1.200	65	8.500
	Settaggio di fabbrica - *Factory setting*			

Dip switch per la selezione della corrente in uscita
Equipped with dip switch for selection the output current

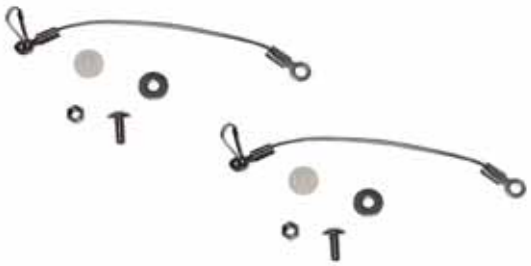
	colour	W	Optic	K	Im output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	A	45* - 56 - 65	120°	4000	See Table	130	1	6,60	32031/60/MET
1-10Vdc	A	45* - 56 - 65	120°	4000	See Table	130	1	6,60	32031/60/M010
DALI 2	A	45* - 56 - 65	120°	4000	See Table	130	1	6,60	32031/60/MDAL
AUTOTEST	A	45* - 56 - 65	120°	4000	See Table	1	6,60	CELL-E	32031METEM
AUTOTEST 1-10Vdc	A	45* - 56 - 65	120°	4000	See Table	1	6,60	CELL-E	3203160M010EM
AUTOTEST DALI 2	A	45* - 56 - 65	120°	4000	See Table	1	6,60	CELL-E	3203160MDALEM

LED Allegra Metal

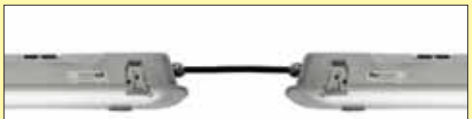
Accessori NON inclusi - *NOT included accessories*

Cod. 32030/GL
Vetro temperato trasparente resistene agli urti H 4mm.
NON INSTALLATO - IK08
Transparent tempered glass resistant to shocks H 4mm
NOT INSTALLED - IK08

Cod. 000151
Kit 2 ganci sicurezza anticaduta - *Kit of 2 safety hooks against fall*



Morsettiera 5 poli per ripartizione su linea trifase.
5-pole terminal block for distribution on three-phase line.



Possibilità di collegamento passante in fila continua (accessori inclusi).
Possibility of through connection in continuous line (accessories included).

Accessori inclusi - *Included accessories*

Kit per montaggio a plafone
Ceiling mounting kit

N° massimo di apparecchi collegabili per ogni linea elettrica *Maximum number of devices that can be connected to any electrical line*	
W **Puissance -** ***Leistung***	**N° maximum d'appareils** ***Max. Anzahl der Geräte***
45	26
56	30
65	20

A richiesta - *On demand*

Emergency

Con cablaggio in emergenza ad alimentazione centralizzata. Apparecchio permanente, con alimentatore funzionante AC/DC, alimentato da un sistema di emerrgenza centralizzato, cioè non incorporato nell'apparecchio

With centralized emergency wiring. Permanent device, with AC / DC power supply, powered by a centralized emergency system, i.e. not incorporated into the device

Waterproof luminaires

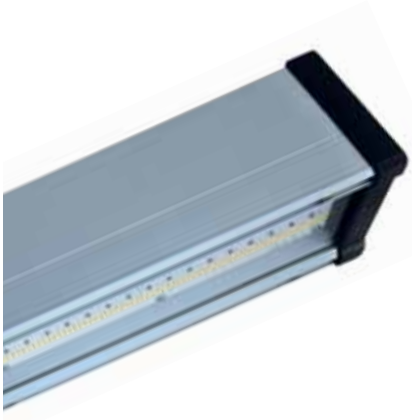
LED Orticultura

NEW 2023

RELCO, in collaborazione con una delle più grandi aziende specializzate nella ricerca di prodotti per Orticultura, fornisce soluzioni di illuminazione professionale per la coltivazione indoor, le serre e i grandi progetti, insieme a un servizio di progettazione "light plan" di alto livello.

RELCO, in collaboration with one of the largest companies specialized in the research of horticultural products, provides professional lighting solutions for indoor cultivation, greenhouses and large projects, together with a high-level "light plan" design service.

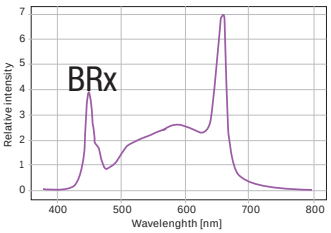
Waterproof luminaires

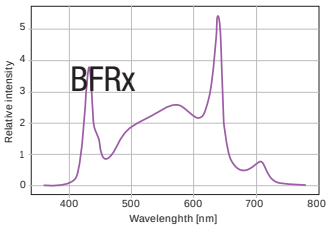


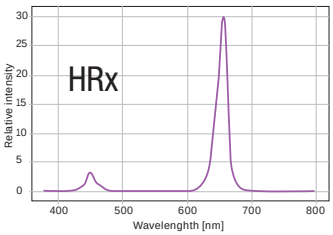
TAURUS S

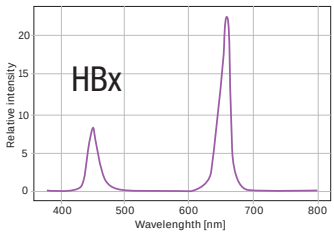
è un sistema modulare per la coltivazione indoor specificatamente studiato per le colture che necessitano di un'elevata intensità luminosa con spettri completi per tutto il ciclo di coltivazione.

Spettri - Spectrum	**BRx**	**BFRx**	**HRx**	**HBx**
Dimensioni (cm) - *Dimensions (cm)*	55x11x10			
Peso (Kg) - *Weight (Kg)*	4,5			
Typ. power (W)	200	200	200	200
Nominal BPF (umol/s)[1]	584	576	670	629
Nomina efficacy (umol/J)	2,9	2,9	3,3	3,1
Input voltage	100-277Vac - 50/60Hz			
IP rating	IP65			
Rated average lifetime (hrs)[2]	L90 30.000			









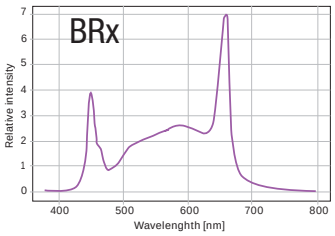
Fino a
3.6 umol/J

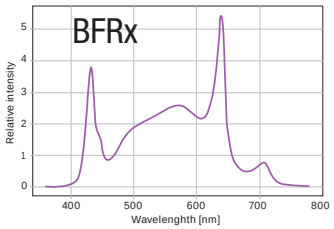
Solo 90W per
250 umol/s/sqm

SCORPIO

è un sistema a LED per le operazioni di vertical farming con la massima efficacia sul mercato. È caratterizzato da elevati standard qualitativi, tecnologia LED di ultima generazione e grado di protezione IP65.

Spettri - Spectrum	**GLx**		**PLx**		**2CH**	
Lunghezza (cm) - *Lenght (cm)*	120	215	120	215	120	215
Peso (Kg) - *Weight (Kg)*	1,20	1,90	1,20	1,90	1,20	1,90
Typ. power (W)	36	72	38	76	36 / 5	72 / 10
Nominal BPF (umol/s)[1]	128	257	130	260	128 / 16	257 / 33
Nomina efficacy (umol/J)	3,6	3,6	3,4	3,4	up to - più di 3,6	up to - più di 3,6
Input voltage	100-277Vac - 50/60Hz					
IP rating	IP65					
Rated average lifetime (hrs)[2]	L95 36.000					

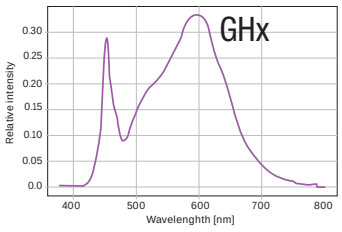


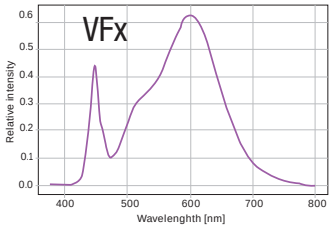


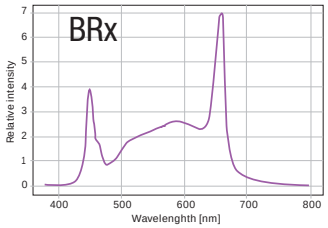
LYBRA

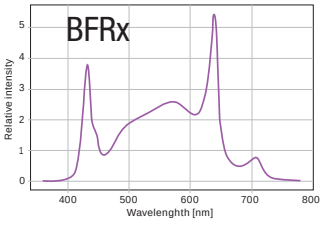
è un sistema a LED flessibile ed adattbile per le operazioni di Vertical Farming, caratterizzato da elevati standard qualitativi.

Spettri - Spectrum	**VFx**		**GHx**	
Lunghezza (cm) - *Lenght (cm)*	120	150	120	150
Peso (Kg) - *Weight (Kg)*	0,80	1,00	0,80	1,00
Typ. power (W)	34	43	18	23
Nominal BPF (umol/s)[1]	92	115	47	59
Nomina efficacy (umol/J)	2,7	2,7	2,6	2,6
Input voltage	100-277Vac - 50/60Hz			
IP rating	IP65			
Rated average lifetime (hrs)[2]	L95 36.000			









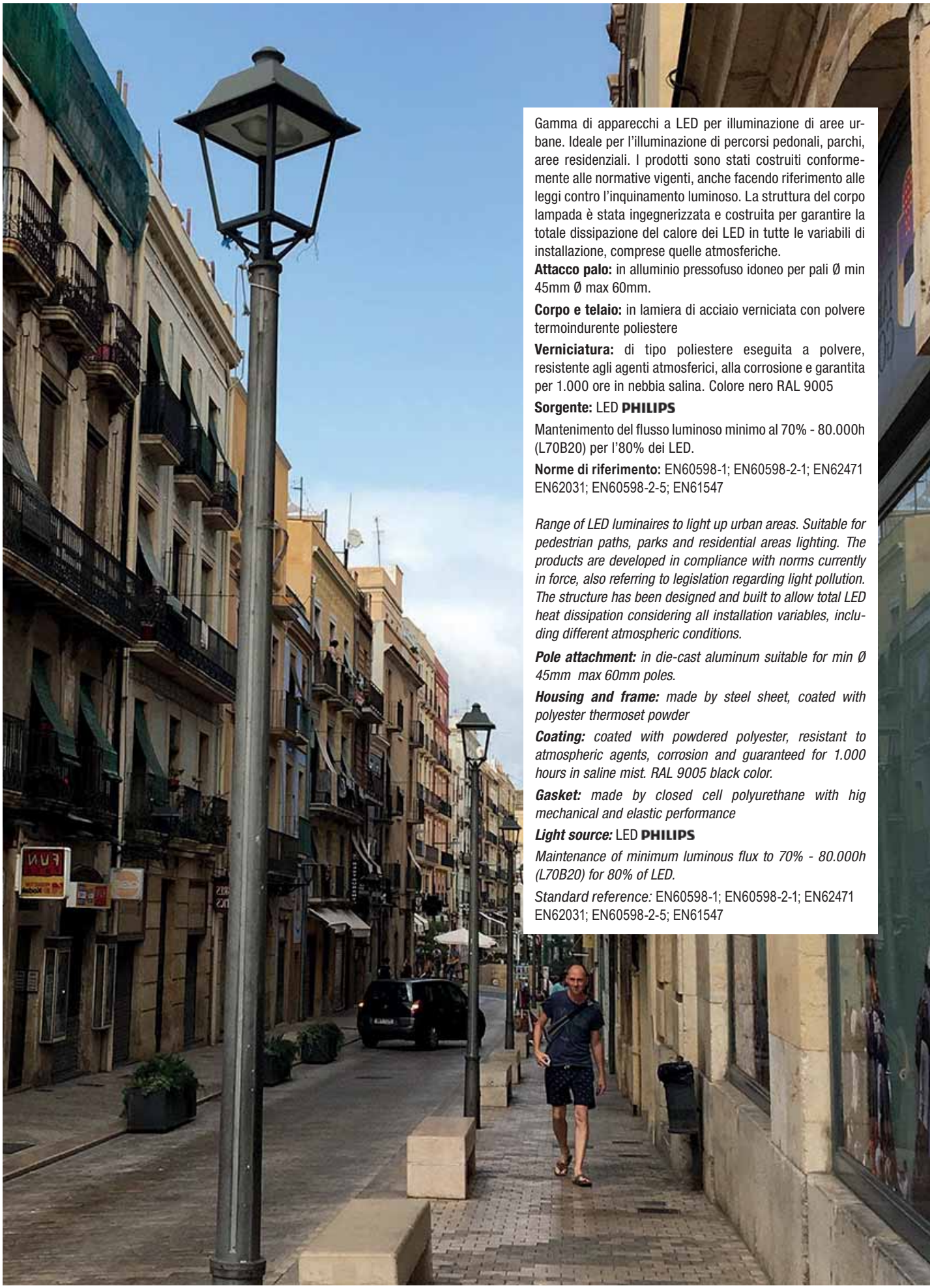
1. Nominal BPF è riferito al livello del PCB a 25°C | 77 °F
2. La durata media nominale è indicata a una temperatura ambiente di 25 °C | 77 °F. Tutte le durate misurate sono sono misure standard del settore che indicano la durata media di funzionamento e non rappresentano una dichiarazione di prestazioni e non rappresentano una dichiarazione di prestazioni specifiche per ogni singolo prodotto.

Tutti i dati e le informazioni qui forniti sono soggetti a modifiche senza preavviso e non sono intesi come parte di un'offerta commerciale o di un contratto.

1. *Nominal BPF refers to PCB level at 25°C | 77°F*
2. *The rated average life is given at an ambient temperature of 25°C | 77°F. All measured lives are industry standard measurements indicating average operating life and do not represent a performance statement and do not represent a performance statement specific to any individual product.*

All data and information provided here are subject to change without notice and are not intended as part of a commercial offer or contract.

LED Lanterna NEW



Gamma di apparecchi a LED per illuminazione di aree urbane. Ideale per l'illuminazione di percorsi pedonali, parchi, aree residenziali. I prodotti sono stati costruiti conformemente alle normative vigenti, anche facendo riferimento alle leggi contro l'inquinamento luminoso. La struttura del corpo lampada è stata ingegnerizzata e costruita per garantire la totale dissipazione del calore dei LED in tutte le variabili di installazione, comprese quelle atmosferiche.

Attacco palo: in alluminio pressofuso idoneo per pali Ø min 45mm Ø max 60mm.

Corpo e telaio: in lamiera di acciaio verniciata con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici, alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore nero RAL 9005

Sorgente: LED PHILIPS

Mantenimento del flusso luminoso minimo al 70% - 80.000h (L70B20) per l'80% dei LED.

Norme di riferimento: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471 EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Range of LED luminaires to light up urban areas. Suitable for pedestrian paths, parks and residential areas lighting. The products are developed in compliance with norms currently in force, also referring to legislation regarding light pollution. The structure has been designed and built to allow total LED heat dissipation considering all installation variables, including different atmospheric conditions.

Pole attachment: *in die-cast aluminum suitable for min Ø 45mm max 60mm poles.*

Housing and frame: *made by steel sheet, coated with polyester thermoset powder*

Coating: *coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.000 hours in saline mist. RAL 9005 black color.*

Gasket: *made by closed cell polyurethane with hig mechanical and elastic performance*

Light source: LED PHILIPS

Maintenance of minimum luminous flux to 70% - 80.000h (L70B20) for 80% of LED.

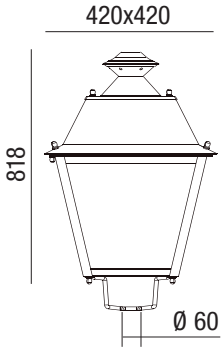
Standard reference: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471 EN62031; EN60598-2-5; EN61547

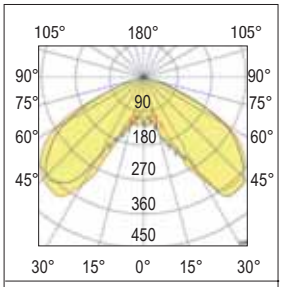
100-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI > 70 | +40 C° -20 | 850°

Driver included

RG0

LOW FLICKER





Ottica STANDARD per illuminazione parchi - STANDARD *optics recommended for lighting in parks LT-20485*

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	24	ST	2200	2.760	115	1	8,20	LANT2422K
N	24	ST	3000	2.760	115	1	8,20	LANT243K
N	24	ST	4000	2.760	115	1	8,20	LANT244K
N	56	ST	2200	6.440	115	1	8,20	LANT5622K
N	56	ST	3000	6.440	115	1	8,20	LANT563K
N	56	ST	4000	6.440	115	1	8,20	LANT564K
N	75	ST	2200	6.440	115	1	8,20	LANT7522K
N	75	ST	3000	8.630	115	1	8,20	LANT753K
N	75	ST	4000	8.630	115	1	8,20	LANT754K

Esempi applicativi con accessori non inclusi - Application example with not included accessories

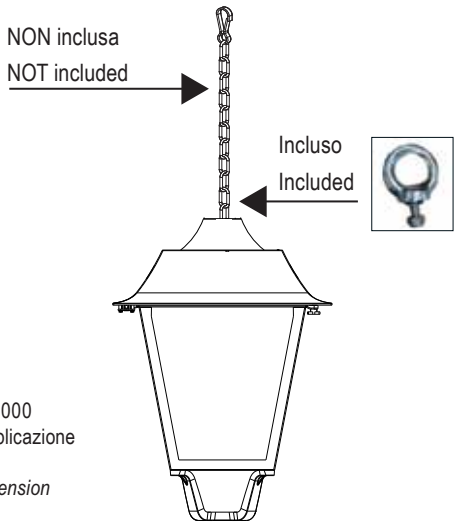
Cod. LANT-SOSP-SUP
Staffa superiore per applicazione a parete
Upper bracket for wall application

Cod. LANT-SOSP-INF
Staffa inferiore per applicazione a parete
Lower bracket for wall application

Cod. VETTRASPPOL
Diffusore in vetro
Glass diffusor

Cod. VETTRASFORO
Con foro per Lanterna con alimentazione dal basso
With hole for Lanterna with power supply from below

Cod. VETTRASNOFORO
Senza foro per Lanterna con alimentazione dall'alto
Without hole for Lanterna with power supply from above



Cod. GFR.100.000
Catena per applicazione a sospensione
Chain for suspension application

LED Lanterna NEW

UPGRADE LED per LANTERNE
UPGRADE LED for LANTERNE

DRIVER INCLUDED | 100-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK10 | CE | +50 C° -20 | CRI >70

La soluzione di relamping LED permette:
- Riduzione dei costi di intervento e manutenzione.
- Facilità di installazione senza modifiche strutturalie

The LED relamping solution allows:
- *Cost reduction of intervention and maintenance.*
- *Easy installation without structural modifications*

VECCHIO - *OLD*

NUOVO - *NEW*

260x190x75mm

275x200x80mm

Materiale: alluminio di elevata purezza
Diffusore: vetro trasparente
Finitura: silver
Potenza: 20÷80W - 100 Lm/W
Ottiche: 4 modelli in PMMA
Temperatura di colore: bianco caldo o bianco neutro
LED: CREE 3535
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 70% - 80.000h (L70B20) per l'80% dei LE
Peso: 1,10 Kg
Prezzo: On demand

Structure material: high purity aluminium
Diffuser materal: transparent glass
Structure finish: silver
Power: 20÷80W - 100 Lm/W
Optical: 4 models PMMA
Color temperature: warm white or neutral white
LED: CREE 3535
Maintenance of minimum luminous flux to 70% - 80.000h (L70B20) for 80% of LED.
Net weight: 1,10 Kg
Price: On demand

LED Lampione 2 - 4 - 6 - 8 -10 - 12

Gamma di apparecchi a LED per illuminazione di aree urbane. Ideale per l'illuminazione di percorsi pedonali, parchi, aree residenziali. I prodotti sono stati costruiti conformemente alle normative vigenti, anche facendo riferimento alle leggi contro l'inquinamento luminoso.

Attacco palo: in alluminio pressofuso idoneo per pali Ø min 45mm Ø max 60mm.

Corpo e bracci: in alluminio pressofuso UNI 5076 verniciato con polvere termoindurente poliestere garantita per 1.500 ore in nebbia salina.

Ottiche: in PMMA con resistenza alle alte temperature e ai raggi UV.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici, alla corrosione e garantita per 1.500 ore in nebbia salina.

- Colore Nero RAL 9005
  (LED Lampione 2 / 4)

Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi.
Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi episodica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale di liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV.

- Grigio RAL 9007 (a richiesta RAL 9005)
  (LED Lampione 6 / 8 / 10 /12).

Schermo: vetro temperato di spessore 4mm resistente agli shock termici (Lampione 2). In policarbonato spessore 2,5mm resistente agli shock termici e agli urti (Lampione 4, 6 e 8)

Sorgente: LED SAMSUNG

Mantenimento del flusso luminoso minimo al 70% - 80.000h (L70B20) per l'80% dei LED.

Temperatura di colore: 2200K, 3000K e 4000K.
CRI >70

Driver: incorporato. Fattore di potenza ≥0,98.

A richiesta: Il settaggio del flusso luminoso può essere modificato tramite programmazione della corrente di pilotaggio da richiedere in sede in fase d'ordine.

Protezione alle sovratensioni secondo le normative vigenti.
A richiesta modo differenziale 6kV (L-N)
modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

Norme di riferimento:
IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Lampione 6 / 8 / 10 / 12

A richiesta: verniciatura per ambienti marini (fronte mare) conforme alla
Norma UNI EN ISO 9227

Range of LED luminaires for urban lighting. Ideal for lighting pedestrian walkways, parks, residential areas. The products have been built in accordance with current regulations, also referring to the laws against light pollution.

Pole attachment: *in die-cast aluminum suitable for min Ø 45mm max 60mm poles.*

Body and arms: *in die-cast aluminum UNI 5076 painted with thermosetting polyester powder guaranteed for 1,500 hours in saline mist.*

Optics: *in PMMA with resistance to high temperatures and UV rays.*

Painting: *polyester powder type, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1,500 hours in saline mist.*

- *Black color RAL 9005*
  (LED Lampione 2 / 4)

Painting: *the standard liquid painting cycle, by immersion, is made up of different phases.*
A first phase of surface pre-treatment of the metal, then an episodic cataphoresis painting resistant to corrosion and salt spray, then a final coat of two-component acrylic liquid, stabilized against UV rays.

- *Grey RAL 9007 (on demand RAL 9005)*
  (LED Lampione 6 / 8 / 10 / 12

Screen: *4mm thick tempered glass resistant to thermal shock (Lamp post 2). In polycarbonate 2,5 mm thick, resistant to thermal shocks and impacts (Lamp post 4, 6 and 8)*

Source: LED SAMSUNG

Maintenance of the minimum luminous flux of 70% - 80,000h (L70B20) for 80% of the LEDs.

Color temperature: *2200K, 3000K and 4000K. CRI>70*

Driver: *built-in. Power factor ≥0.98.*

On request: *The setting of the luminous flux can be changed by programming the driving current to be requested when ordering.*

Overvoltage protection according to current regulations.

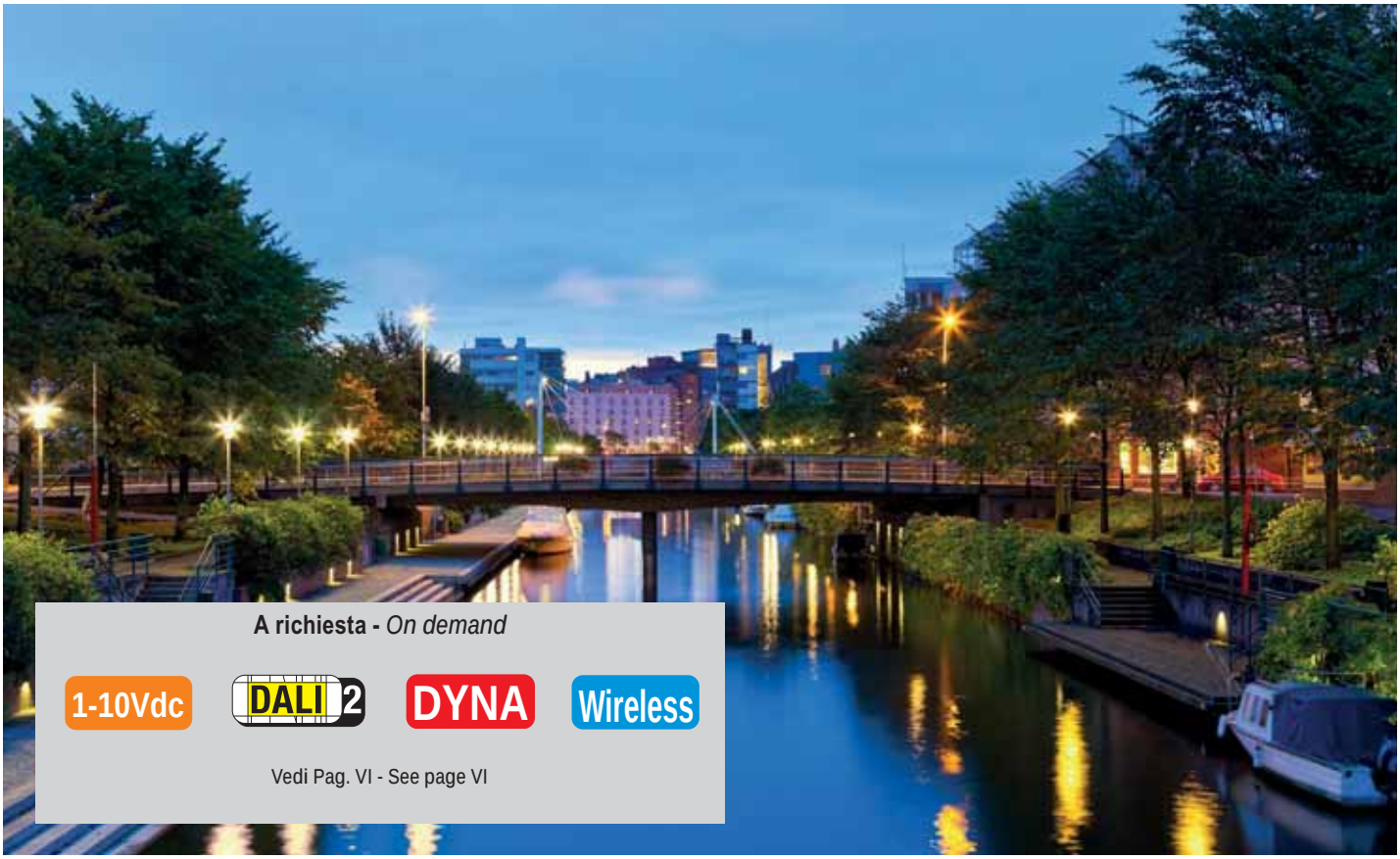
On request 6kV differential mode (L-N)
Common mode 8kV (L-GND, N-GND, L & N-GND)

Reference standards:
IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Lampione 6 / 8 / 10 / 12

On request: *painting for marine environments (seafront) compliant with the UNI EN ISO 9227 standard*

LED Lampione 2 - 4 - 6 - 8 -10 - 12



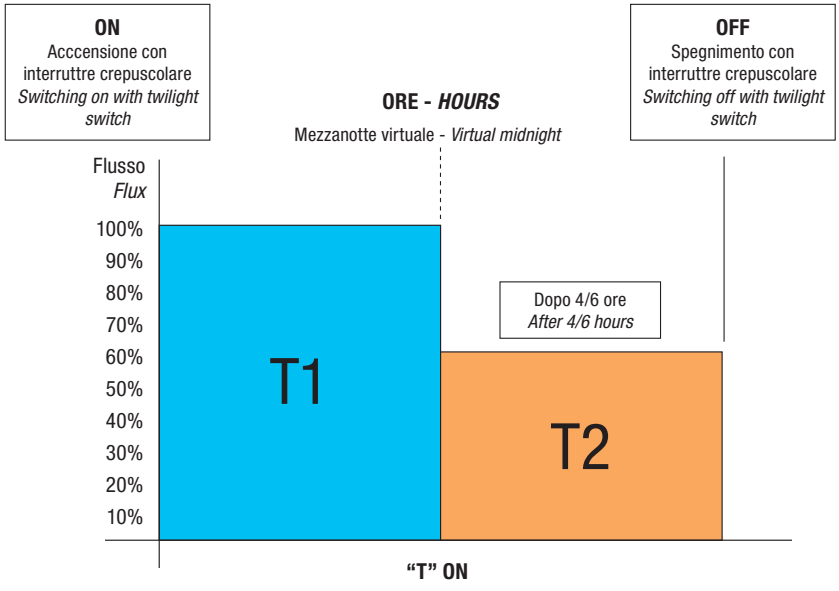
DYNA control - Mezzanotte virtuale - *Virtual midnight*

Settaggio del flusso luminoso: avviene tramite programmazione della corrente di pilotaggio da richiedere in sede in fase d'ordine / progetto
Luminous flux setting: takes place by programming the driving current to be requested at the time of the order / project

DYNA CONTROL è un sistema automatico di controllo del flusso luminoso delle lamapade. Il sistema entra in funzione alla prima accensione calcolando per 3 giorni i tempi di accensione, il quarto giorno il sistema in modo autonomo, calcola la mezzanotte virtuale eseguendo una regolazione del flusso regolando la lampada come indicato sullo schema di Fig. 1; per i primi tre giorni, quindi, il sistema manterrà le lampade accese al 100%, nel tempo di accensione dell'impianto, il quarto giorno entrerà in funzione il sistema DYNA CONTROL gestendo in modo autonomo il flusso luminoso garantendo così un notevole risparmio energetico.
Accensioni inferiori ad 1 ora (es. manutenzione) verranno ignorate ed il sistema non entra in funzione, per accensioni da 1 a 4 ore (es. anomalia impianto) o superiori alle 23 ore (es. impianto sempre acceso), il sistema resetta il timer quindi ricomincerà a contare per i primi 3 giorni e successivamente riprenderà il funzionamento automatico.

DYNA CONTROL is an automatic control system for the luminous flux of the lamps. The system comes into operation at the first start-up by calculating the ignition times for 3 days, on the fourth day the system autonomously calculates the virtual midnight by adjusting the flow by adjusting the lamp as indicated in the diagram in Fig. 1; for the first three days, therefore, the system will keep the lamps on at 100%, during the system start-up time, on the fourth day the DYNA CONTROL system will come into operation, independently managing the luminous flux thus ensuring significant energy savings.
Switch-ons of less than 1 hour (e.g. maintenance) will be ignored and the system does not start up, for switch-ons from 1 to 4 hours (e.g. system anomaly) or longer than 23 hours (e.g. system always on), the system resets the the timer will then start counting again for the first 3 days and will then resume automatic operation.

Fig. 1
Esempio applicativo 2 steps - *Application example 2 steps*



T1 =100% Flusso luminoso - *Luminous flux*	
T2 = 70% Flusso luminoso - *Luminous flux*	

Minimo tempo di accensione per funzionamento automatico 4 ore (3 giorni).
Accensioni di 1 ora ignorate.
Accensioni da 1 a 4 ore oppure superiori alle 23 ore resettano il sistema.

The minimum ignition time for automatic operation is 4 hours (three days).
Ignitions 1 hour ignored.
Switching from 1 to 4 hours or higher with 23 hours reset the system.

LED Lampione 2 - 4

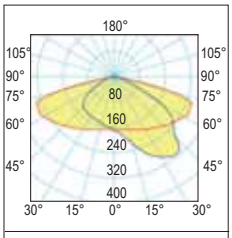
LED Lampione 2

LED Lampione 4

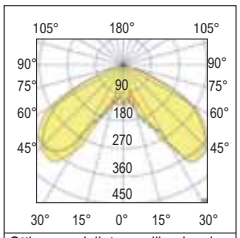
Apparecchio predisposto all'installazione su palo di metallo. La RELCO NON FORNISCE I PALI

LED Lampione 2

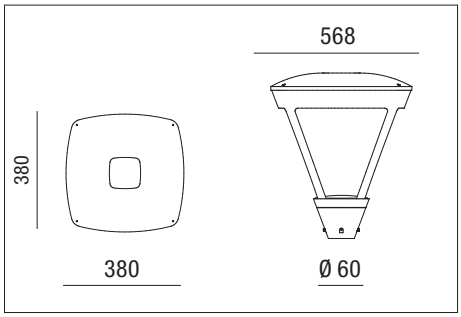
A richiesta: 2200K
On demand: 2200K



ST/CDL
Stradale - *Street optic*
LT-20320 5050



Ottica consigliata per illuminazione parchi - *Optics recommended for lighting in parks*
LT-20485

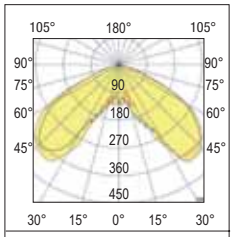


220-240 Vac | 110 Vac a richiesta on demand | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | +50 C° -20 | 0,37 m² | 850° | CRI >70 | CE

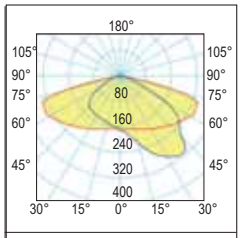
DRIVER INCLUDED | RGO | LOW FLICKER

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	24	ST	3000	3.000	135	1	9,00	31510/3KS
N	24	ST	4000	3.000	135	1	9,00	31510S
N	56	ST	3000	7.280	130	1	9,00	31512/3KS
N	56	ST	2200	7.280	130	1	9,00	31512/2KS
N	56	ST	4000	7.280	130	1	9,00	31512S
N	75	ST	3000	9.300	125	1	9,00	31513/3KS
N	75	ST	4000	9.300	125	1	9,00	31513S

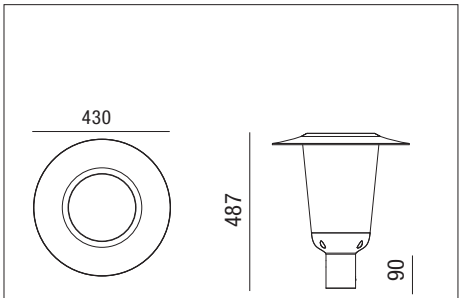
LED Lampione 4



Ottica STANDARD per illuminazione parchi - STANDARD *optics recommended for lighting in parks*
LT-20485



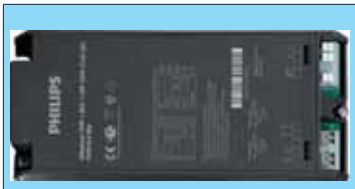
ST/CDL
Ottica stradale **a richiesta**
On demand *Street optic*
LT2032050508L



220-240 Vac | 110 Vac a richiesta on demand | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | +50 C° -20 | 0,37 m² | 850° | CRI >70 | CE

DRIVER INCLUDED | RGO | LOW FLICKER

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	24	PK	3000	3.360	140	1	9,00	32510/3KS
N	24	PK	4000	3.360	140	1	9,00	32510S
N	56	PK	3000	7.840	140	1	9,00	32512/3KS
N	56	PK	2200	7.840	140	1	9,00	32512/2KS
N	56	PK	4000	7.840	140	1	9,00	32512S
N	75	PK	3000	10.500	140	1	9,00	32513/3KS
N	75	PK	4000	10.500	140	1	9,00	32513S



Tutti gli apparecchi di illuminazione di questo catalogo utilizzano un Driver LED "MULTIPOWER". A richiesta, per quantità, è possibile cambiare in fabbrica la taratura della corrente e, di conseguenza potenza (W) e Lumen (Lm)

All the luminaires in this catalog use a "MULTIPOWER" LED Driver. On request, for quantity, it is possible to change the current calibration in the factory and, consequently, power (W) and Lumen (Lm)

LED Lampione 6 - 8

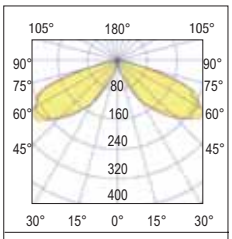
WORK IN PROGRESS NEW

LED Lampione 6

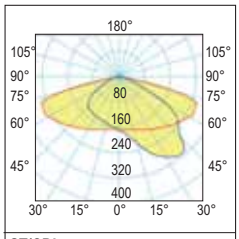
LED Lampione 8

Apparecchio predisposto all'installazione su palo di metallo. La RELCO NON FORNISCE I PALI

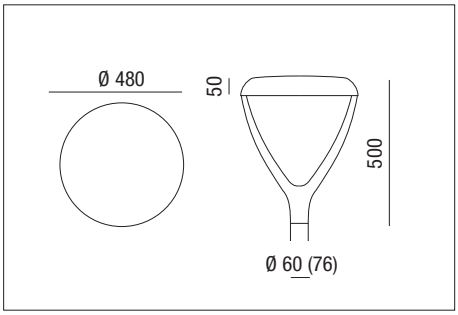
LED Lampione 6



Ottica STANDARD per illuminazione parchi - STANDARD *optics recommended for lighting in parks LT-20485*



ST/CDL
Ottica stradale **a richiesta**
On demand *Street optic*
LT-20320 5050

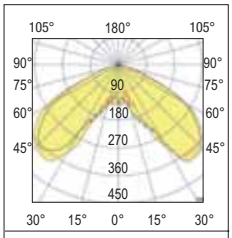


220-240 Vac | 110 Vac a richiesta on demand | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | +50 C° -20 | 0,37 m² | 850° | CRI >70

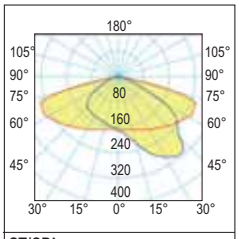
DRIVER INCLUDED | RGO | LOW FLICKER

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	24	PK	3000	3.000	135	1	9,00	LAMP6ST243K
N	24	PK	4000	3.000	135	1	9,00	LAMP6ST244K
N	56	PK	3000	7.280	130	1	9,00	LAMP6ST563K
N	56	PK	4000	7.280	130	1	9,00	LAMP6ST564K
N	75	PK	2200	9.300	125	1	9,00	LAMP6ST752K
N	75	PK	3000	9.300	125	1	9,00	LAMP6ST753K
N	75	PK	4000	9.300	125	1	9,00	LAMP6ST754K

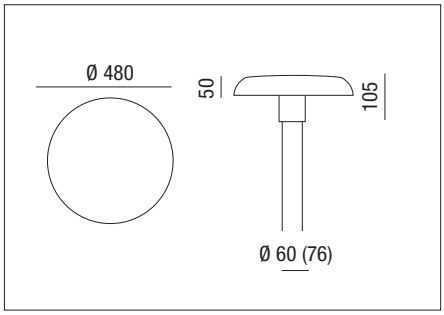
LED Lampione 8



Ottica STANDARD per illuminazione parchi - STANDARD *optics recommended for lighting in parks LT-20485*



ST/CDL
Ottica stradale **a richiesta**
On demand *Street optic*
LT-20320 5050



220-240 Vac | 110 Vac a richiesta on demand | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | +50 C° -20 | 0,37 m² | 850° | CRI >70

DRIVER INCLUDED | RGO | LOW FLICKER

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	24	PK	3000	3.000	135	1	9,00	LAMP8ST243K
N	24	PK	4000	3.000	135	1	9,00	LAMP8ST244K
N	56	PK	3000	7.280	130	1	9,00	LAMP8ST563K
N	56	PK	4000	7.280	130	1	9,00	LAMP8ST564K
N	75	PK	2200	9.300	125	1	9,00	LAMP8ST752K
N	75	PK	3000	9.300	125	1	9,00	LAMP8ST753K
N	75	PK	4000	9.300	125	1	9,00	LAMP8ST754K

LED Lampione 10 - 12

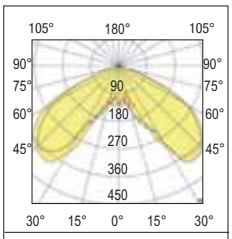
WORK IN PROGRESS NEW

LED Lampione 10

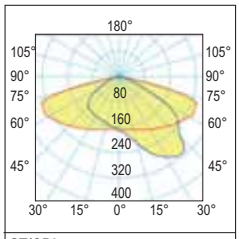
LED Lampione 12

Apparecchio predisposto all'installazione su palo di metallo. La RELCO NON FORNISCE I PALI

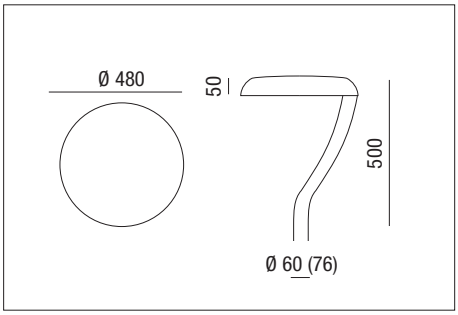
LED Lampione 10



Ottica STANDARD per illuminazione parchi - STANDARD *optics recommended for lighting in parks LT-20485*



ST/CDL
Ottica stradale **a richiesta**
On demand *Street optic*
LT-20320 5050

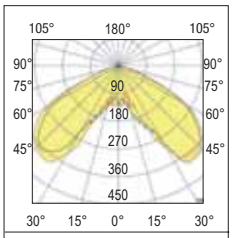


220-240 Vac | 110 Vac a richiesta on demand | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | +50 C° -20 | 0,37 m² | 850° | CRI >70

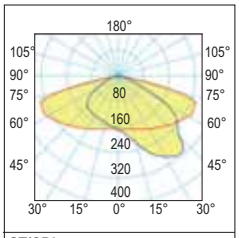
DRIVER INCLUDED | RGO | LOW FLICKER

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	24	PK	3000	3.000	135	1	9,00	LAMP10ST243K
N	24	PK	4000	3.000	135	1	9,00	LAMP10ST244K
N	56	PK	3000	7.280	130	1	9,00	LAMP10ST563K
N	56	PK	4000	7.280	130	1	9,00	LAMP10ST564K
N	75	PK	2200	9.300	125	1	9,00	LAMP10ST752K
N	75	PK	3000	9.300	125	1	9,00	LAMP10ST753K
N	75	PK	4000	9.300	125	1	9,00	LAMP10ST754K

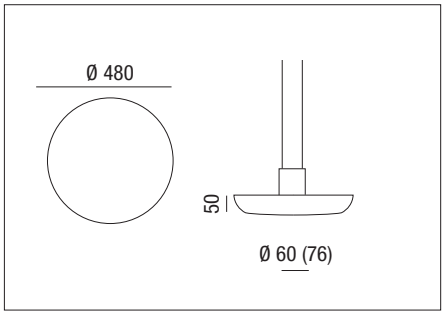
LED Lampione 12



Ottica STANDARD per illuminazione parchi - STANDARD *optics recommended for lighting in parks LT-20485*



ST/CDL
Ottica stradale **a richiesta**
On demand *Street optic*
LT-20320 5050

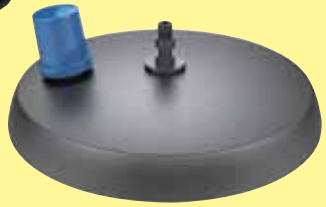


220-240 Vac | 110 Vac a richiesta on demand | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | +50 C° -20 | 0,37 m² | 850° | CRI >70

DRIVER INCLUDED | RGO | LOW FLICKER

colour	W	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
N	24	PK	3000	3.000	135	1	9,00	LAMP12ST243K
N	24	PK	4000	3.000	135	1	9,00	LAMP12ST244K
N	56	PK	3000	7.280	130	1	9,00	LAMP12ST563K
N	56	PK	4000	7.280	130	1	9,00	LAMP12ST564K
N	75	PK	2200	9.300	125	1	9,00	LAMP12ST752K
N	75	PK	3000	9.300	125	1	9,00	LAMP12ST753K
N	75	PK	4000	9.300	125	1	9,00	LAMP12ST754K

Predisposizione Zhaga Socket
Zhaga Socket preparation



A richiesta - *On demand*

Sistema wireless per gestire centralmente l'illuminazione pubblica.

Wireless system to centrally manage public lighting.

Accessori non inclusi *Not included accessories*

Code: 210001465

Adattatore palo da Ø 60mm a Ø 76mm.
Necessario per l'installazione su palo

Up Ø 60mm to 76mm adapter pole. Required for installation on the pole

LED Gardena

NEW

Gamma di apparecchi a LED per illuminazione di aree urbane. Ideale per l'illuminazione di strade, vicoli, parcheggi, aree residenziali. I prodotti sono stati costruiti conformemente alle normative vigenti, anche facendo riferimento alle leggi contro l'inquinamento luminoso.

Attacco palo: in alluminio pressofuso idoneo per pali Ø min 45mm Ø max 60mm.

Corpo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706.

Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi.
Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi episodica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale di liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV.

Colore: Grigio RAL 9007 (a richiesta Nero RAL 9005)

Ottica: stradale diffondente (altre ottiche a richiesta)

Guarnizione: in poliuretano a celle chiuse dalle rilevanti prestazioni meccaniche ed elastiche

Sorgente: LED SAMSUNG
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 100.000h (L90B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 3000K / 4000K (altre temperature di colore a richiesta);

Cablaggio: con cavo di alimentazione lunghezza 30cm

Power factor: ≥0,95

A richiesta protezione alle sovratensioni:
modo differenziale 6kV (L-N)
modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Range of LED luminaires to light up urban areas. Suitable for streets, narrow roads, car parks and residential areas lighting. The products are developed in compliance with norms currently in force, also referring to legislation regarding light pollution.

***Pole attachment:** in die-cast aluminum suitable for min Ø 45mm max 60mm poles.*

Body: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum

Painting: the standard liquid painting cycle, by immersion, is made up of different phases.
A first phase of surface pre-treatment of the metal, then an episodic cataphoresis painting resistant to corrosion and salt spray, then a final coat of two-component acrylic liquid, stabilized against UV rays.

Colour: RAL 9007 Grey color (on demand RAL 9005 Black color)

Optic: stree diffused (other optics on request)

Gasket: made by closed cell polyurethane with high mechanical and elastic performance

Light source: LED SAMSUNG
Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 100.000h (L90B10) for 90% of LED.

Color temperature: 3000K;

Wiring: with supply cable, length 30cm

Power factor: ≥0,95

On demand surge protection:
differential mode 6kV (L-N)
standard mode 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND).

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

A richiesta - *On demand*

1-10Vdc DALI 2

DYNA Wireless Sensor

Vedi Pag. VI - See page VI

A richiesta: verniciatura per ambienti marini (fronte mare) conforme alla Norma UNI EN ISO 9227

On request: painting for marine environments (seafront) compliant with the UNI EN ISO 9227 standard

100-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 70 | +40 C° -20 | 850°

Driver included

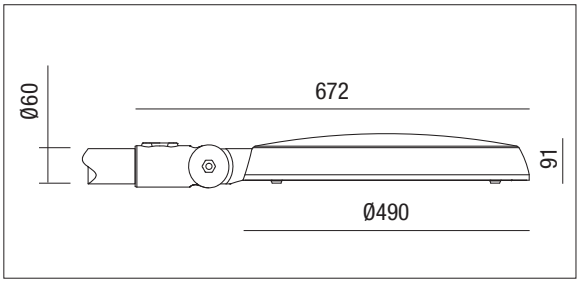
RG0

LOW FLICKER

Apparecchio predisposto all'installazione su palo di metallo. La RELCO NON FORNISCE I PALI

DALI 2

colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	20	ST	4000	3.000	2.600	130	1	5,00	31525
G	30	ST	4000	4.500	3.900	130	1	5,00	31530
G	40	ST	4000	6.000	5.200	130	1	5,00	31540
G	50	ST	4000	7.800	6.500	130	1	5,00	31545
G	60	ST	4000	9.000	7.800	130	1	5,00	31560
G	75	ST	4000	11.200	9.750	130	1	5,00	31575
G	75	ST	4000	11.200	9.750	130	1	5,00	31575-DA
G	50	ST	3000	7.800	6.500	130	1	5,00	31545-3K
G	75	ST	3000	11.200	9.750	130	1	5,00	31575-3K



Zhaga Socket
Accessorio a richiesta
On demand accessory

Sistema di comunicazione Wireless
Possibilità di coimplementazione di diverse tecnologie
Programmazione e controllo da remoto mediante gateway in loco
Monitoraggio in tempo reale dello stato del sistema e raccolta dati
Idoneità al relamping per il risparmio energetico
Ideale per applicazioni commerciali, industriali ed ambienti esterni

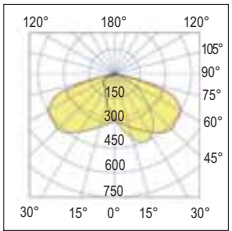
Accessori non inclusi
Not included accessories

Code: 10001465

Adattatore palo da Ø 60mm a Ø 76mm.
Necessario per l'installazione su palo

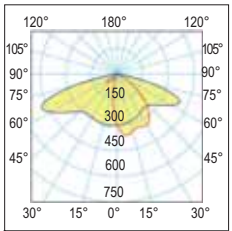
Up Ø 60mm to 76mm adapter pole.
Required for installation on the pole

Ottica di serie
Standard optic

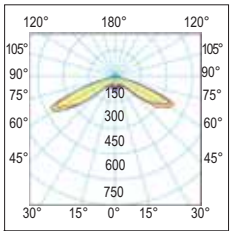


ST/CDL
Stradale - *Street optic*

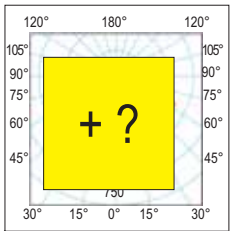
Ottiche a richiesta
Optics on demand



ST/CDL1
Ottica stradale consigliata per strade con pista ciclabile
Road optics recommended for roads with cycle tracks



ST/CDL2
Ottica consigliata per illuminazione parchi
Optics recommended for lighting in parks



A richiesta è possibile fornire l'apparecchio con ottiche diverse da quelle già proposte
On request, it is possible to supply the device with optics other than those already proposed

LED Minisempione - LED Sempione - LED Maxisempione - LED Megasempione

Gamma di apparecchi a LED per illuminazione di aree urbane. Ideale per l'illuminazione di strade, parcheggi, aree residenziali.

Installazione: attacco palo in alluminio pressofuso idoneo per pali di diametro min. 55mm - max. 65mm, orientabile da ± 0 a ± 20° o a "frusta".

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Imbocco a palo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706, verniciato con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.200 ore in nebbia salina (ISO 9227). Colore Grigio RAL 9007 (a richiesta RAL 1013).

Schermo: vetro temperato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Ottica: In PMMA con resitenza alle alte temperature, agli shock termici e agli urti.

Sorgente: LED SAMSUNG SEOUL
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 100.000h (L90B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna 60 giorni).
Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)
A richiesta: versione con protezione maggiorata (10kV) contro gli impulsi aggiungendo il cod. RO0640/N.

Driver: incorporato
Fattore di potenza ≥0,98.

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-3; EN61547

Range of LED luminaires to light up urban areas. Suitable for roads, car parks and residential areas lighting.

Installation: mast top mounting in die cast aluminium suitable for poles with a diameter of min. 55mm - max. 65mm, that can be pivoted ± 0 to ± 20° or side mounting

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Pole entrance: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam.

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.200 hours in saline mist (ISO 9227).
Grey RAL 9007 color (on demand RAL 1013).

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions.

Optic: PMMA optic with high temperature resistance, thermal shock and impact resistance

Light source: LED SAMSUNG SEOUL
Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 100.000h (L90B10) for 90% of LED.

Color temperature: 4000K; other color temperatures available on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K. Delivery time: 60 days)

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 8kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).

On demand: this version with greater protection (10kV) with code RO0640/N.

Driver: included
Power factor ≥0,98

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-3; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

1-10Vdc DALI 2

DYNA Wireless

Vedi Pag. VI - See page VI

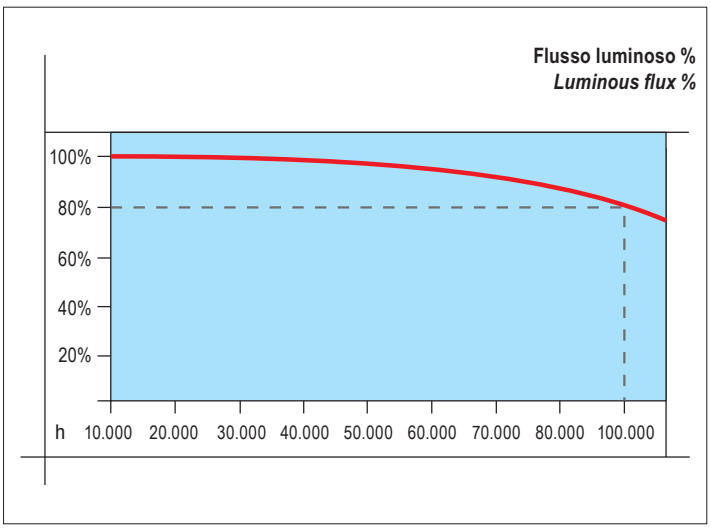
LED Minisempione - LED Sempione - LED Maxisempione - LED Megasempione

Durata e Aspettativa di vita del LED
Contrariamente alle lampade tradizionali, il LED non si spegne improvvisamente all'esaurimento della sua vita utile, ma diminuisce, in tempi molto lunghi, il flusso iniziale fino al suo completo esaurimento. Il LED non si rompe (se non per difettosità), ma subisce un decadimento continuo dell'efficienza. La durata di vita utile indica la percentuale di decadimento del flusso luminoso (L) riferita ad un numero di ore utili di funzionamento. L'aspettativa di Vita (B) indica la percentuale di componenti che, raggiunte le ore utili di funzionamento, non mantengono le caratteristiche di flusso luminoso dichiarate. Per esempio un LED dichiarato L80/B10=100.000 ore, indica che al raggiungimento delle 100.000 ore il 90% (B10) dei moduli LED fornisce ancora l'80% del flusso luminoso iniziale (L80)

LED service life expectancy
Unlike traditional lamps, they do not tend to go out suddenly at the end of their useful life, but slowly decrease in flux until they expire. The LED does not break (unless it is defective), but declines gradually in performance. The drop in LED flux, defined as the useful life, is represented by the acronym L80 (see graph), which means flux at 80%. Value "B" followed by a value between 10 and 50 indicates the quality of the component being used, defining the percentage of LED that does not maintain the declared characteristics when the 100,000 hours have elapsed.

LED: mantenimento del flusso luminoso - TM21 (compreso fine del ciclo di vita)
LED: maintenance of the lighting flux - TM21 *(including end of life cycle)*

	n° LED	W	L80B10 @ta: +25°C	L80B10 @ta: +45°C	L90B10 @ta: +25°C	L90B10 @ta: +45°C
LED Minisempione	128	50	> 100.000 h	> 100.000 h	70.000 h	50.000 h
	128	75				
LED Sempione	192	95	> 100.000 h	> 100.000 h	70.000 h	50.000 h
	192	120				
LED Maxisempione	320	160	> 100.000 h	> 100.000 h	70.000 h	50.000 h
	80	210				
LED Megasempione	144	250	> 100.000 h	> 100.000 h	70.000 h	50.000 h
	144	300				



ST/CDL
ST1,1 - l = 12h / d = 1,1 Intensity class: G*3
ST0,9 - l = 15h / d = 0,9 / h <= 16 Intensity class: G*3
ST1,3 - l = 10h / d = 1,3 Intensity class: G*3

Classi di intensità CEN (classificazione provvisoria) e valore stimato del relativo ULOR massimo - *CEN intensity classes (provisional classification) and estimated value of its maximum ULOR*

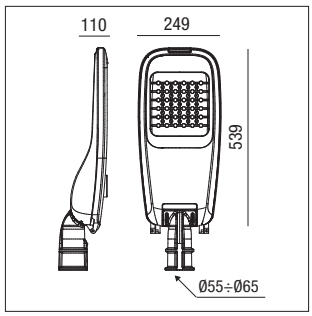
Class					
Prelim.	70truept ○	80truept ○	90truept ○	95truept ○	
G1		200 cd/klm	50 cd/klm		~ 31%
G2		150 cd/klm	30 cd/klm		~ 18,8%
G3		100 cd/klm	20 cd/klm		~ 12,6%
G4	500 cd/klm	100 cd/klm	10 cd/klm	0 cd/klm	~ 0,55%
G5	350 cd/klm	100 cd/klm	10 cd/klm	0 cd/klm	~ 0,55%
G6	350 cd/klm	100 cd/klm	0 cd/klm	0 cd/klm	0%

I modelli della serie LED Sempione sono conformi alle prove di vibrazione, secondo la Norma EN 60598-1 **certificata da Ente esterno: Illuminazione stradale -** Vibrazione degli apparecchi di illuminazione

The models of the LED Sempione series comply with vibration tests, according to the EN 60598-1 standard ***certified by the external body: Street lighting - Vibration of lighting fixtures***

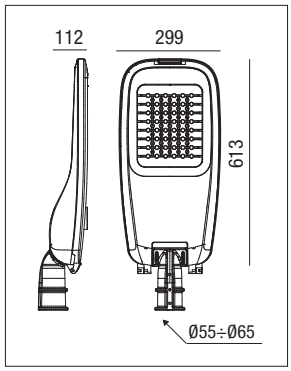
220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 70 | +45 C° -30 | CE | 17 | N | 850° | IECEE | LOW FLICKER | RG0 | DRIVER INCLUDED MULTIPOWER RIPPLE FREE | RoHS compliance

LED Minisempione



	colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	G	20	ST	4000	3.450	3.000	150	1	5,00	36000/20S
	G	30	ST	4000	5.200	4.500	150	1	5,00	36000/30S
	G	40	ST	4000	6.900	6.000	150	1	5,00	36000/40S
	G	50	ST	4000	8.250	7.500	150	1	5,00	36000S
	G	60	ST	4000	10.350	9.000	150	1	5,00	36001/60S
	G	75	ST	4000	12.400	11.250	150	1	5,00	36001S
DALI 2	G	75	ST	4000	12.400	11.250	150	1	5,00	36001DA
	G	50	ST	3000	7.840	7.250	145	1	5,00	36000/3KS
	G	75	ST	3000	11.780	10.900	145	1	5,00	36001/3KS
Zhaga	G	20	ST	4000	3.450	3.000	150	1	5,00	36000/20ZH
Zhaga	G	30	ST	4000	5.200	4.500	150	1	5,00	36000/30ZH
Zhaga	G	40	ST	4000	6.900	6.000	150	1	5,00	36000/40ZH
Zhaga	G	50	ST	4000	8.250	7.500	150	1	5,00	36000SZH
Zhaga	G	60	ST	4000	10.350	9.000	150	1	5,00	36001/60ZH
Zhaga	G	75	ST	4000	12.400	11.250	150	1	5,00	36001ZH
DYNA	G	20	ST	4000	3.450	3.000	150	1	5,00	36000/20DY
DYNA	G	30	ST	4000	5.200	4.500	150	1	5,00	36000/30DY
DYNA	G	40	ST	4000	6.900	6.000	150	1	5,00	36000/40DY
DYNA	G	50	ST	4000	8.250	7.500	150	1	5,00	36000SDY
DYNA	G	60	ST	4000	10.350	9.000	150	1	5,00	36001/60DY
DYNA	G	75	ST	4000	12.400	11.250	150	1	5,00	36001DY

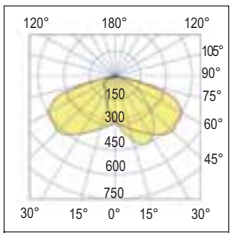
LED Sempione



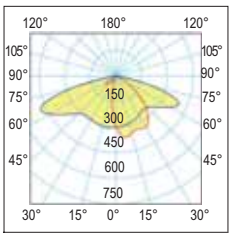
colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	95	ST	4000	15.650	14.250	150	1	6,00	36100S
G	120	ST	4000	18.500	16.800	140	1	6,00	36200
G	95	ST	3000	14.870	13.800	145	1	6,00	36100/3KS
G	120	ST	3000	17.800	16.200	135	1	6,00	36200/3K

Ottica di serie *Standard optic*

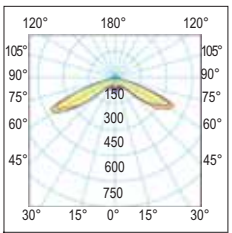
Ottiche a richiesta *Optics on demand*



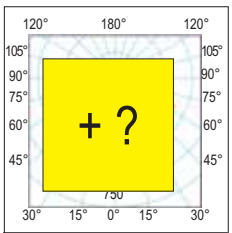
ST/CDL
Stradale - *Street optic*



ST/CDL1
Ottica stradale consigliata per strade con pista ciclabile
Road optics recommended for roads with cycle tracks

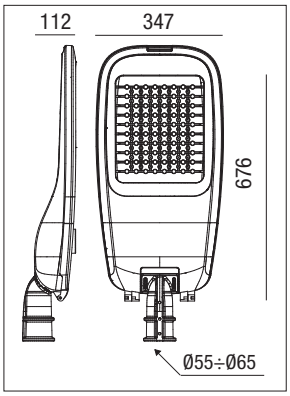


ST/CDL2
Ottica consigliata per illuminazione parchi
Optics recommended for lighting in parks



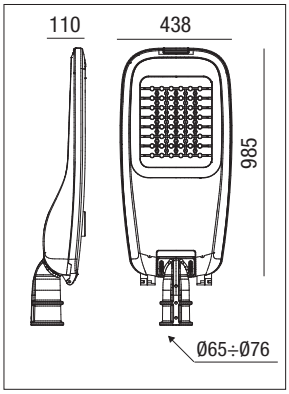
A richiesta è possibile fornire l'apparecchio con ottiche diverse da quelle già proposte
On request, it is possible to supply the device with optics other than those already proposed

LED Maxisempione



colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	150	ST	4000	22.400	19.500	130	1	7,00	36145
G	160	ST	4000	24.850	22.400	140	1	7,00	36250S
G	210	ST	4000	28.900	26.250	125	1	7,00	36251
G	160	ST	3000	24.850	22.400	140	1	7,00	36250/3KS
G	210	ST	3000	28.900	26.250	125	1	7,00	36251/3K

LED Megasempione

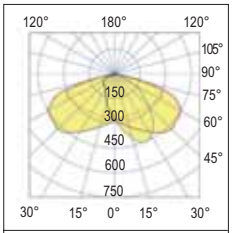


DALI 2

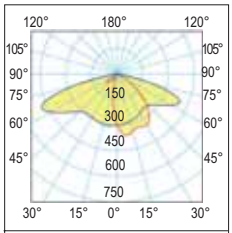
colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
G	250	ST	4000	39.000	30.500	122	1	15,30	36601
G	300	ST	4000	47.250	36.850	119	1	15,50	36600
G	300	ST	4000	47.250	36.850	119	1	15,50	36600DA
G	250	ST	3000	39.000	30.500	122	1	15,30	36601/3K
G	300	ST	3000	47.250	36.850	119	1	15,50	36600/3K

Ottica di serie
Standard optic

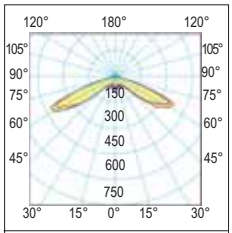
Ottiche a richiesta
Optics on demand



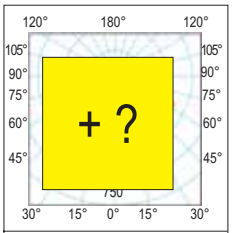
ST/CDL
Stradale - *Street optic*



ST/CDL1
Ottica stradale consigliata per strade con pista ciclabile
Road optics recommended for roads with cycle tracks



ST/CDL2
Ottica consigliata per illuminazione parchi
Optics recommended for lighting in parks



A richiesta è possibile fornire l'apparecchio con ottiche diverse da quelle già proposte
On request, it is possible to supply the device with optics other than those already proposed

LED Minisempione - LED Sempione - LED Maxisempione - LED Megasempione

Dettagli
Details

Completo di dispositivo anticondensa.
Pressacavo con valvola di compensazione e riciclo dell'aria
Complete with anti-condensate device.
Cable gland with valve for compensation and circulation of air.

Completo di sezionatore di linea in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura del body.
Complete with line disconnector in double insulation that interrupts the power supply when the body is opened.

Il LED Driver è sempre certificato
The Driver LED is always certified

Completo di connettore IP68 per una rapida installazione
Complete with IP68 connector for quick installation

A richiesta: verniciatura resistente a 2.000 ore di esposizione alla nebbia salina in accordo alla norma ISO 9227 certificato da Ente esterno.
On request: painting resistant to 2,000 hours of exposure to salt spray in accordance with ISO 9227 certified by an external body.

Ottiche: realizzate in PMMA reistenti ai raggi UV
Optics: made in PMMA resistant to UV radiation

Nel LED Driver è incluso il dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico.
Protezione contro gli impulsi 8kV conforme alla Norma EN 61547.

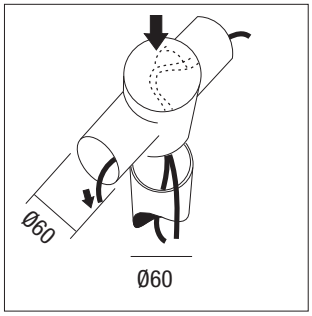
The LED driver includes the temperature control device inside the device with automatic reset.
8kV Impulse protection in accordance with EN 61547.

Accessori non inclusi - *Not included accessories*

Code: RO0640/N

Per un'ulteriore protezione.
Dispositivo conforme alla Norma EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore: classe II (a richiesta protezione fino a 10kV)
Protection device in compliance with the EN 61547 standard to counteract the impulsive phenomena designed to protect the LED module and the relative power supply: class II (protection up to 10kV available on request)

Cod. 802000.0101
Braccio a parete - *Wall bracket*



Cod. 802020.0101
Braccio 2X - *2X bracket*

Gestione del punto luce per un ulteriore risparmio di energia (richiedere preventivo) - *Management of the lighting point for further energy savings (Request a quotation)*			
Regolazione 1÷10V *1÷10V control*	Mezzanotte virtuale *Virtual midnight*	Zhaga Socket	**Telegestione sistema Wi-Fi (da concordare)** *Wi-Fi system remote management (to be agreed)*
Possibilità di regolazione 10% - 100% con sistema 1÷10V *Possibility of adjustment 10% - 100% with 1-10V system*	Sistema con riduzione automatica del flusso *System with automatic flux reduction*	Predisposizione sul corpo dell'apparecchio. Ideale per la gestione dell'illuminazione autonoma locale tramite sensori o da remoto. *For installation on the body of the appliance. Ideal for autonomous management of the lighting, either locally with sensors or remotely*	Sistema di controllo, gestione consumi e diagnosi dell'impianto con tecnologia Wi-Fi *Control system, consumption management and diagnosis of the system with Wi-Fi technology*

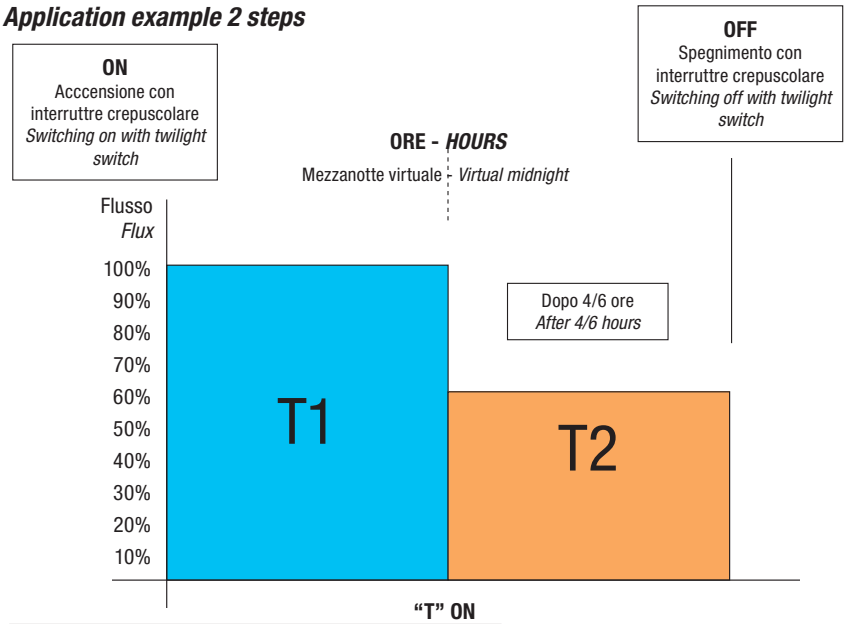
DYNA control - Mezzanotte virtuale - *Virtual midnight*

Settaggio del flusso luminoso: avviene tramite programmazione della corrente di pilotaggio da richiedere in sede in fase d'ordine / progetto
Luminous flux setting: takes place by programming the driving current to be requested at the time of the order / project

DYNA CONTROL è un sistema automatico di controllo del flusso luminoso delle lamapade. Il sistema entra in funzione alla prima accensione calcolando per 3 giorni i tempi di accensione, il quarto giorno il sistema in modo autonomo, calcola la mezzanotte virtuale eseguendo una regolazione del flusso regolando la lampada come indicato sullo schema di Fig. 1; per i primi tre giorni, quindi, il sistema manterrà le lampade accese al 100%, nel tempo di accensione dell'impianto, il quarto giorno entrerà in funzione il sistema DYNA CONTROL gestendo in modo autonomo il flusso luminoso garantendo così un notevole risparmio energetico.
Accensioni inferiori ad 1 ora (es. manutenzione) verranno ignorate ed il sistema non entra in funzione, per accensioni da 1 a 4 ore (es. anomalia impianto) o superiori alle 23 ore (es. impianto sempre acceso), il sistema resetta il timer quindi ricomincerà a contare per i primi 3 giorni e successivamente riprenderà il funzionamento automatico.

DYNA CONTROL is an automatic control system for the luminous flux of the lamps. The system comes into operation at the first start-up by calculating the ignition times for 3 days, on the fourth day the system autonomously calculates the virtual midnight by adjusting the flow by adjusting the lamp as indicated in the diagram in Fig. 1; for the first three days, therefore, the system will keep the lamps on at 100%, during the system start-up time, on the fourth day the DYNA CONTROL system will come into operation, independently managing the luminous flux thus ensuring significant energy savings.
Switch-ons of less than 1 hour (e.g. maintenance) will be ignored and the system does not start up, for switch-ons from 1 to 4 hours (e.g. system anomaly) or longer than 23 hours (e.g. system always on), the system resets the the timer will then start counting again for the first 3 days and will then resume automatic operation.

Fig. 1 - Esempio applicativo 2 steps
Application example 2 steps



T1 =100% Flusso luminoso - *Luminous flux*
T2 = 70% Flusso luminoso - *Luminous flux*

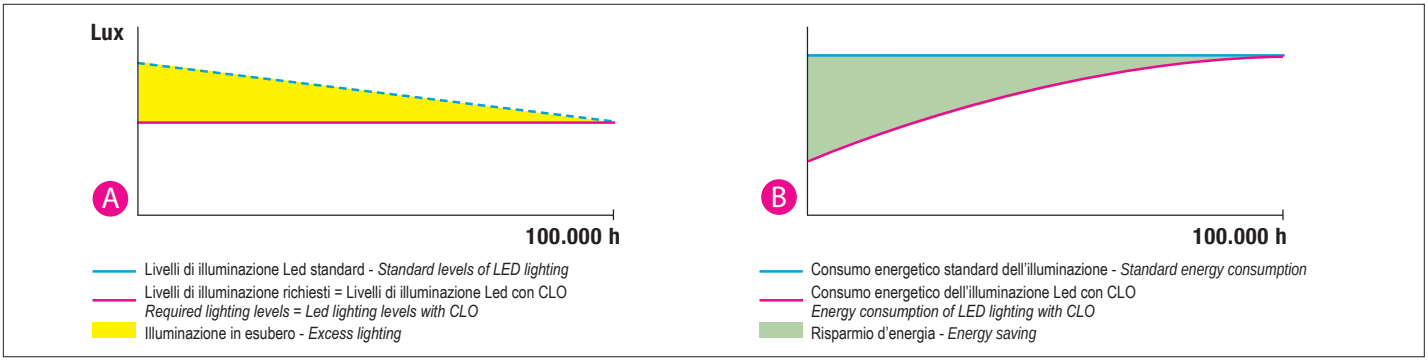
Minimo tempo di accensione per funzionamento automatico 4 ore (3 giorni).
Accensioni di 1 ora ignorate.
Accensioni da 1 a 4 ore oppure superiori alle 23 ore resettano il sistema.

The minimum ignition time for automatic operation is 4 hours (three days).
Ignitions 1 hour ignored.
Switching from 1 to 4 hours or higher with 23 hours reset the system.

CLO - Constant Light Output

Tutte le fonti di luce (anche i LED) hanno una riduzione della produzione di luce nel corso del tempo. Per garantire il minimo richiesto di livelli di luce in un impianto, la maggior parte dei progetti di illuminazione sono calcolate in base al livello di luce alla fine della vita utile della lampada (di norma il punto L70: 70% dei Lumen iniziali). Ciò significa che il sistema consuma più potenza del necessario, sprecando in media 15% di energia durante la sua vita **(Fig. A)**.
L'emissione luminosa funzionalità costante (CLO) compensa questa perdita di luce, in modo che i LED siano in grado di fornire sempre il livello di luce necessaria.
L'alimentatore può essere programmato per erogare corrente costante ad un livello ridotto per un nuovo apparecchio, ed aumentare gradualmente compensando il decadimento del flusso luminoso, Ciò influisce positivamente sulla vita della sorgente luminosa, sul risparmio energetico, prolungando la durata del sistema.
La regolazione della potenza erogata viene fatta in base al contatore delle ore di esercizio. Ad intervalli di tempo di 4.000 ore, il sistema incrementa la corrente del corrispondente valore di decadimento del flusso luminoso indicato dai costruttori della sorgente luminosa. In questo modo il flusso luminoso dell'apparecchio rimane costante per tutta la sua vita.

All light sources (including LEDs) produce less light over time. In order to guarantee the minimum required levels of light of a system, most lighting projects are planned taking into account the level of light at the end of the useful life of the lamp (normally point L70: 70% of initial lumen output). This means that the system consumes more power than necessary, wasting on average 15% of energy throughout its life **(Fig. A)**.
The constant lumen output (CLO) compensates for this loss of light to ensure that the LEDs supply the required level of light at all times.
The power supply unit can be programmed to supply direct current at a reduced level for a new appliance, and to gradually increase this to compensate for the decline in luminous flux. This positively increases the lifespan of the light source and of the system, while ensuring energy savings.
The supply of power is adapted according to the operating hours counter.
After every 4,000 hours, the system increases the current in proportion to the decrease in the luminous flux indicated by the manufacturers of the light source. In this way, the luminous flux of the appliance remains constant during its entire life-span.



Smart City

Sistema di comunicazione Wireless
Possibilità di coimplementazione di diverse tecnologie
Programmazione e controllo da remoto mediante gateway in loco
Monitoraggio in tempo reale dello stato del sistema e raccolta dati
Idoneità al relamping per il risparmio energetico
Ideale per applicazioni commerciali, industriali ed ambienti esterni

Sistema estremamente efficiente, che combina soluzioni tecnologiche di prima qualità per il telecontrollo di luci e di oggetti IoT. Il sistema può monitorare, controllare e gestire le installazioni luminose, dalla singola lampada al network nel suo insieme.

Il sistema permette di coprire vaste aree e lo rende estremamente versatile in termini di compatibilità con una pluralità di dispositivi, è pensato per fornire soluzioni ad hoc sulla base delle necessità del singolo Cliente, copre una vasta gamma di applicazioni, che spaziano dalle aree commerciali agli edifici, dai capannoni industriali ai giardini pubblici, a città, strade e tunnel.

Impiegando diversi componenti è possibile gestire la luce a 360°, effettuare misurazioni di specifici parametri ambientali come l'inquinamento atmosferico, monitorare lo stato delle lampade (temperatura di funzionamento, consumi, eventuali difetti meccanici che potrebbero provocare danni ecc.) ed implementando sensori di movimento, creare heat map finalizzate alla definizione delle maggiori aree di concentrazione delle persone.
La programmazione dinamica della luce permette la gestione automatica del flusso luminoso della lampada in specifici intervalli di tempo. La funzione CLO consente di mantenere costante il flusso luminoso per tutta la durata di vita del prodotto, bilanciando elettronicamente la riduzione dell'efficienza tipica dei LED. Tutte le informazioni raccolte possono essere archiviate a gestire in loco o da remoto via Cloud.

Messa in opera e installazione del sistema non incluse nel prezzo.

Wireless communication system
Possibility of implementing several brand technologies
Remote programming and control via on-site gateways
Real-time monitoring of the system status and data collection
Suitable for energy saving relamping
Ideal for commercial, industrial and outdoor applications

Extremly efficient system, combining state-of the art- technological solution for the tele-control of light and objects. The system can monitor, control and manage the lighting installations ranging from the single lamp to the whole network.

The system allows to the cover extended areas makes it extremly versatile in terms of compatibility with a plurality of devices. This systems is trought to fulfil the need of providing and hoc solutions on the basis of the Customer requests. The system covers a very wide range of applications, ranging from commercial spaces to buildings, industrial plants, public gardens, cities, street and tunnels.

By implementing different components it is possible to manage the light at 360°; to make measurements of specific ambient parameters like air pollution and light intensity; to check the luminaire status (temperature, consumptions, any potentially dangerous mechanical faults etc..) and, by implementing movement sensors, to create heat maps aiming at defining the mains areas of people concentration.

All the collected information can be stored and managed on site or remotely via Cloud Service. The dynamic programming of the light enables to define an automatic management of the luminous flux emitted by the luminaire on the basis of time slots. The CLO function allows to keep the luminous flux constant along the life cycle of the luminaire, by electronically balancing the efficiency decrease, which is typical of the LEDs.

Installation and start-up of the system not included in the price

Smart City

INTERFACE DALI

- Interfaccia DALI
- Tensione nominale: 11÷30Vdc (0,05A max)
- Connettore presa Zhaga
- DALI BUS @ 24Vdc fino a 4 dispositivi

- *Interface DALI*
- *Rated voltage: 11÷30Vdc (0,05A max)*
- *Zhaga socket connector*
- *DALI BUS @ 24Vdc up to 4 devices*

ZHAGA SOCKET

Accessorio - Accessories

- Connettore max 30Vdc - max 1,5A - Connector max 30Vdc - max 1,5A
  Code: 488787561
- Tappo IP66 - Cap connector IP66
  Code: 488787581

LED Spluga - LED Maxispluga

Gamma di apparecchi a LED per illuminazione di aree urbane. Ideale per l'illuminazione di strade, parcheggi, aree residenziali.

Installazione: attacco palo in alluminio pressofuso idoneo per pali di diametro min. 55mm - max. 65mm, orientabile da ± 0 a ± 90°.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Imbocco a palo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706, verniciato con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Ottica: In PMMA con resitenza alle alte temperature, agli shock termici e agli urti.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.200 ore in nebbia salina (ISO 9227). Colore Nero RAL9005

Schermo: vetro temperato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Sorgente: LED SAMSUNG SEOUL
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 100.000h (L90B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna 60 giorni).

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

A richiesta: versione con protezione maggiorata (10kV) contro gli impulsi aggiungendo il cod. RO0640/N.

Driver: incorporato
Fattore di potenza ≥0,98.

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-3; EN61547

Range of LED luminaires to light up urban areas. Suitable for roads, car parks and residential areas lighting.

Installation: pole attachment in die cast aluminium suitable for poles with a diameter of min. 55mm - max. 65mm, that can be pivoted ± 0 to ± 90°.

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

Pole entrance: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam.

Optic: PMMA optic with high temperature resistance, thermal shock and impact resistance

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.200 hours in saline mist (ISO 9227).
Black RAL 9005 color.

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions.

Light source: LED SAMSUNG SEOUL
Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 100.000h (L90B10) for 90% of LED.

Color temperature: 4000K; other color temperatures available on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K. Delivery time: 60 days)

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 8kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).

On demand: this version with greater protection (10kV) with code RO0640/N.

Driver: included
Power factor ≥0,98

Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-3; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

1-10Vdc DALI 2

DYNA Wireless

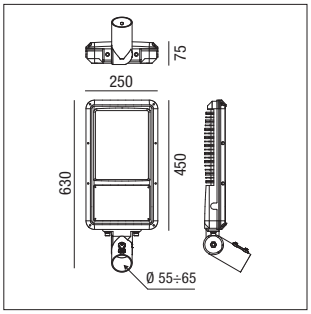
Vedi Pag. VI - See page VI

LED Spluga - LED Maxispluga

Il vano ottico è separato dal vano componenti per una migliore gestione termica e per evitare l'accesso al gruppo ottico in fase di installazione o manutenzione.

The optical compartment is separate from the component compartment for better thermal management and to avoid access to the optical unit during installation.

LED Spluga

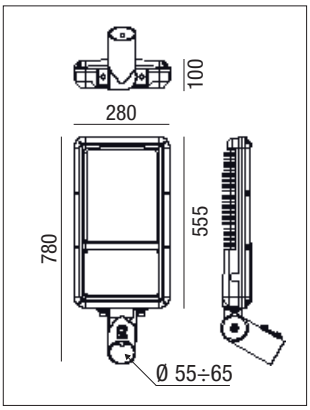


220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI >70 | +40 C° -30 | +50 C° -30 a richiesta *on demand* | RoHS compliance | 850°

CE | 17 | RGO | DRIVER INCLUDED MULTIPOWER | LOW FLICKER | IECEE

	colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
1-10Vdc	G	75	ST	4000	12.200	9.750	130	1	6,80	34504-5S
1-10Vdc	G	75	ST	3000	12.200	9.750	130	1	6,80	34504-5/3KS
1-10Vdc	G	75	ST	5000	12.200	9.750	130	1	6,80	34504/5000-5S
1-10Vdc	G	95	ST	4000	15.400	12.350	130	1	6,80	34506-5S
1-10Vdc	G	95	ST	3000	15.400	12.350	130	1	6,80	34506-5/3KS
1-10Vdc	G	95	ST	5000	15.400	12.350	130	1	6,80	34506/5000-5S
1-10Vdc	G	95	90°	4000	15.400	12.350	130	1	6,80	34506/90/955S

LED Maxispluga



220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI >70 | +40 C° -30 | +50 C° -30 a richiesta *on demand* | RoHS compliance | 850°

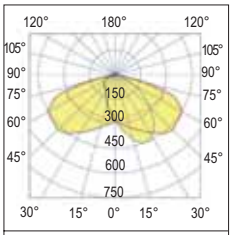
CE | 17 | RGO | DRIVER INCLUDED MULTIPOWER | LOW FLICKER | IECEE

	colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	G	120	ST	4000	19.500	15.600	130	1	10,00	34507-5
	G	120	ST	3000	19,500	15.600	130	1	10,00	34507-5/3K
1-10Vdc	G	140	ST	4000	22.750	18.200	130	1	10,00	34508-5S
1-10Vdc	G	140	ST	3000	22.750	18.200	130	1	10,00	34508-5/3KS
1-10Vdc	G	210	ST	4000	34.100	27.300	130	1	10,00	34509-5S
1-10Vdc	G	210	ST	3000	34.100	27.300	130	1	10,00	34509-5/3KS

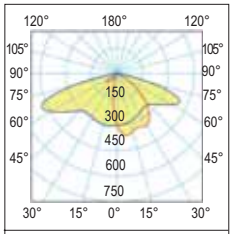
A richiesta: potenze (W) intermedie - *On demand: intermediate powers (W)*

Ottica di serie *Standard optic*

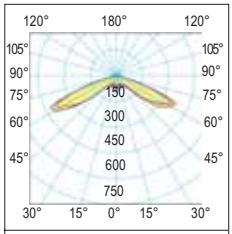
Ottiche a richiesta *Optics on demand*



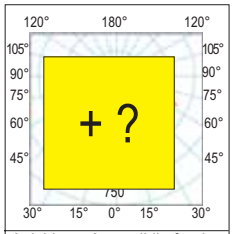
ST/CDL
Stradale - *Street optic*



ST/CDL1
Ottica stradale consigliata per strade con pista ciclabile
Road optics recommended for roads with cycle tracks



ST/CDL2
Ottica consigliata per illuminazione parchi
Optics recommended for lighting in parks



A richiesta è possibile fornire l'apparecchio con ottiche diverse da quelle già proposte
On request, it is possible to supply the device with optics other than those already proposed

Dettagli - *Details*

Il LED Driver è sempre certificato
The Driver LED is always certified

Nel LED Driver è incluso il dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico.
Protezione contro gli impulsi 8kV conforme alla Norma EN 61547.
The LED driver includes the temperature control device inside the device with automatic reset.
8kV Impulse protection in accordance with EN 61547.

Completo di connettore IP68 per una rapida installazione
Complete with IP68 connector for quick installation

A richiesta: verniciatura resistente a 2.000 ore di esposizione alla nebbia salina in accordo alla norma ISO 9227 certificato da Ente esterno.
On request: painting resistant to 2,000 hours of exposure to salt spray in accordance with ISO 9227 certified by an external body.

Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria.
Anti-condensate device: valve for compensation and circulation of air.

Ottiche: realizzate in PMMA reisistente ai raggi UV
Optics: made in PMMA resistant to UV radiation

Accessori non inclusi - *Not included accessories*

Code: RO0640/N

Dispositivo di protezione conforme alla Norma EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore: classe II (a richiesta protezione fino a 10kV)

Protection device in compliance with the EN 61547 standard to counteract the impulsive phenomena designed to protect the LED module and the relative power supply: class II (protection up to 10kV available on request)

Cod. 802000.0101 - Braccio a parete - *Wall bracket*

LED Mini Gran Sasso - LED Gran Sasso - LED Maxi Gran Sasso

Gamma di apparecchi a LED per illuminazione di aree urbane. Ideale per l'illuminazione di strade, parcheggi, aree residenziali.

Installazione: attacco palo in alluminio pressofuso idoneo per pali di diametro min. 55mm - max. 65mm, orientabile da ± 0 a ± 90°.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Imbocco a palo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706, verniciato con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.200 ore in nebbia salina (ISO 9227).
Colore Nero RAL9005.

Schermo: vetro temperato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Ottica: In PMMA con resitenza alle alte temperature, agli shock termici e agli urti.

Sorgente: LED SAMSUNG SEOUL
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 90% - 100.000h (L90B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta (2200K - 2700K - 3000K - 5000K - Consegna 60 giorni).
Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 8kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)
A richiesta: versione con protezione maggiorata (10kV) contro gli impulsi aggiungendo il cod. RO0640/N.

Driver: incorporato
Fattore di potenza ≥0,98.

Norme di riferimento: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-3; EN61547

Range of LED luminaires to light up urban areas. Suitable for roads, car parks and residential areas lighting.
Installation: pole attachment in die cast aluminium suitable for poles with a diameter of min. 55mm - max. 65mm, that can be pivoted ± 0 to ± 90°.
Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.
Pole entrance: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam.
Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.200 hours in saline mist (ISO 9227).
Black RAL 9005 color.
Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions.
Optic: PMMA optic with high temperature resistance, thermal shock and impact resistance
Light source: LED SAMSUNG SEOUL
Maintenance of minimum luminous flux to 90% - 100.000h (L90B10) for 90% of LED.
Color temperature: 4000K; other color temperatures available on demand (2200K - 2700K - 3000K - 5000K. Delivery time: 60 days)
Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 8kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).
On demand: this version with greater protection (10kV) with code RO0640/N.
Driver: included
Power factor ≥0,98
Standard reference: IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-3; EN61547

La certificazione fotometrica dei nostri apparecchi viene sempre effettuata da un istituto esterno. Efficienza luminosa e "Im Output" sono quindi il risultato di tale istituto.

The photometric certification of our appliances is always carried out by an external institute. Luminous efficiency and "Im Output" are therefore the result of this institute.

A richiesta - *On demand*

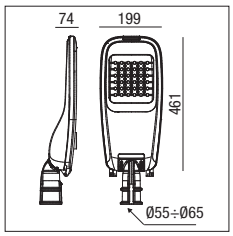
1-10Vdc DALI 2 DYNA Wireless

Vedi Pag. VI - *See page VI*

LED Mini Gran Sasso - LED Gran Sasso - LED Maxi Gran Sasso

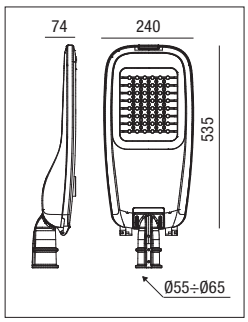
220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 70 | +45 C° -30 | CE | 850° | IECEE | LOW FLICKER | RGO | DRIVER INCLUDED MULTIPOWER RIPPLE FREE | RoHS compliance | 17 pending

LED Mini Gran Sasso



	colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	N	20	ST	4000	3.150	2.835	140	1	2,20	346-20-4K
	N	20	ST	3000	3.150	2.835	140	1	2,20	346-20-3K
	N	30	ST	4000	4.615	4.150	138	1	2,20	346-30-4K
	N	30	ST	3000	4.615	4.150	138	1	2,20	346-30-3K
	N	40	ST	4000	6.075	5.468	136	1	2,20	346-40-4K
	N	40	ST	3000	6.075	5.468	136	1	2,20	346-40-3K
	N	50	ST	4000	7.425	6.680	134	1	2,20	346-50-4K
	N	50	ST	3000	7.425	6.680	134	1	2,20	346-50-3K
DYNA	N	20	ST	4000	3.150	2.835	140	1	2,20	346-20-4K-DY
DYNA	N	20	ST	3000	3.150	2.835	140	1	2,20	346-20-3K-DY
DYNA	N	30	ST	4000	4.615	4.150	138	1	2,20	346-30-4K-DY
DYNA	N	30	ST	3000	4.615	4.150	138	1	2,20	346-30-3K-DY
DYNA	N	40	ST	4000	6.075	5.468	136	1	2,20	346-40-4K-DY
DYNA	N	40	ST	3000	6.075	5.468	136	1	2,20	346-40-3K-DY
DYNA	N	50	ST	4000	7.425	6.680	134	1	2,20	346-50-4K-DY
DYNA	N	50	ST	3000	7.425	6.680	134	1	2,20	346-50-3K-DY

LED Gran Sasso



	colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	N	60	ST	4000	9.225	8.300	138	1	3,60	346-60-4K
	N	60	ST	3000	9.225	8.300	138	1	3,60	346-60-3K
	N	75	ST	4000	11.250	10.125	137	1	3,60	346-75-4K
	N	75	ST	3000	11.250	10.125	137	1	3,60	346-75-3K
	N	90	ST	4000	13.500	12.150	135	1	3,60	346-90-4K
	N	90	ST	3000	13.500	12.150	135	1	3,60	346-90-3K
DYNA	N	60	ST	4000	9.225	8.300	138	1	3,60	346-60-4K-DY
DYNA	N	60	ST	3000	9.225	8.300	138	1	3,60	346-60-3K-DY
DYNA	N	75	ST	4000	11.250	10.125	137	1	3,60	346-75-4K-DY
DYNA	N	75	ST	3000	11.250	10.125	137	1	3,60	346-75-3K-DY
DYNA	N	90	ST	4000	13.500	12.150	135	1	3,60	346-90-4K-DY
DYNA	N	90	ST	3000	13.500	12.150	135	1	3,60	346-90-3K-DY

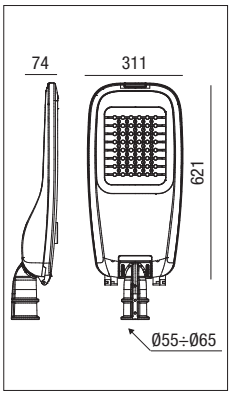
A richiesta versione Zhaga Socket
On demand Zhaga Socket version

LED Maxi Gran Sasso

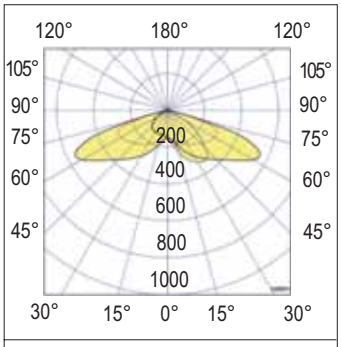
NEW 2023

	colour	W	Optic	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
	N	120	ST	4000	19.000	16.600	138	1	4,50	346-120-4K
	N	120	ST	3000	19.000	16.600	138	1	4,50	346-120-3K
	N	140	ST	4000	22.000	19.200	137	1	5,00	346-140-4K
	N	140	ST	3000	22.000	19.200	137	1	5,00	346-140-3K
DYNA	N	120	ST	4000	19.000	16.600	138	1	4,50	346-120-4K-DY
DYNA	N	120	ST	3000	19.000	16.600	138	1	4,50	346-120-3K-DY
DYNA	N	140	ST	4000	22.000	19.200	137	1	5,00	346-140-4K-DY
DYNA	N	140	ST	3000	22.000	19.200	137	1	5,00	346-140-3K-DY

A richiesta versione Zhaga Socket
On demand Zhaga Socket version

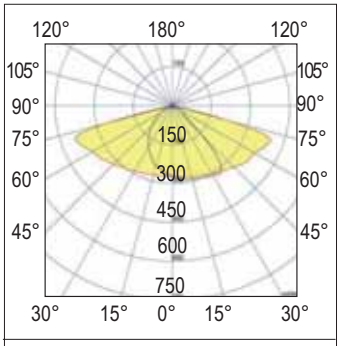


Ottica di serie
Standard optic

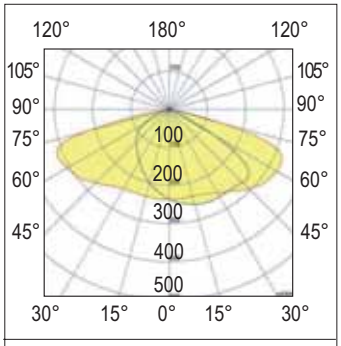


ST/CDL
Stradale - *Street optic*

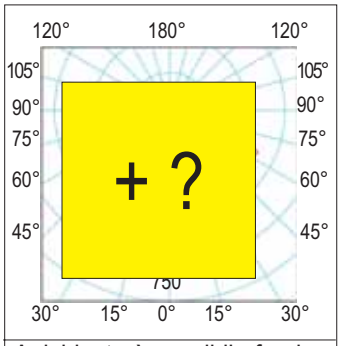
Ottiche a richiesta
Optics on demand



ST/CDL3
Ottica stradale consigliata per piste ciclabili
Street optic recommended for cycle paths



ST/CDL4
Ottica consigliata per illuminazione stradale
Optic recommended for street lighting



A richiesta è possibile fornire l'apparecchio con ottiche diverse da quelle già proposte
On request, it is possible to supply the device with optics other than those already proposed

Gestione del punto luce per un ulteriore risparmio di energia (richiedere preventivo) - *Management of the lighting point for further energy savings (Request a quotation)*

Regolazione 1÷10V *1÷10V control*	Mezzanotte virtuale *Virtual midnight*	Zhaga Socket	**Telegestione sistema Wi-Fi** (da concordare) *Wi-Fi system remote management (to be agreed)*
Possibilità di regolazione 10% - 100% con sistema 1÷10V *Possibility of adjustment 10% - 100% with 1-10V system*	Sistema con riduzione automatica del flusso *System with automatic flux reduction*	Predisposizione sul corpo dell'apparecchio. Ideale per la gestione dell'illuminazione autonoma locale tramite sensori o da remoto. *For installation on the body of the appliance. Ideal for autonomous management of the lighting, either locally with sensors or remotely*	Sistema di controllo, gestione consumi e diagnosi dell'impianto con tecnologia Wi-Fi *Control system, consumption management and diagnosis of the system with Wi-Fi technology*

LED Mini Gran Sasso - LED Gran Sasso - LED Maxi Gran Sasso

Gestione del punto luce per un ulteriore risparmio di energia (richiedere preventivo) - *Management of the lighting point for further energy savings (Request a quotation)*

Mezzanotte virtuale - *Virtual midnight*

Sistema con riduzione automatica del flusso - *System with automatic flux reduction*

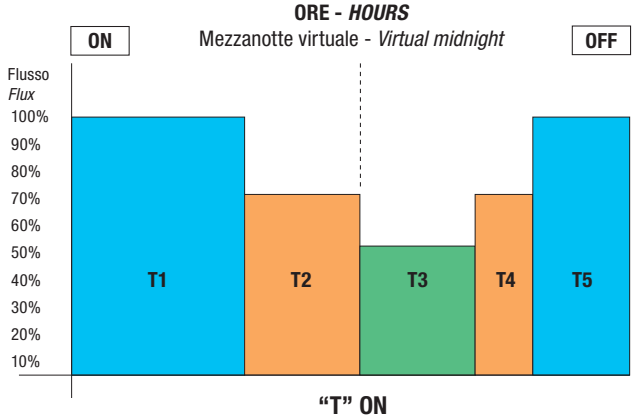
DYNA control - Mezzanotte virtuale *Virtual midnight*

Settaggio del flusso luminoso: avviene tramite programmazione della corrente di pilotaggio da richiedere in sede in fase d'ordine / progetto
Luminous flux setting: takes place by programming the driving current to be requested at the time of the order / project

DYNA CONTROL è un sistema automatico di controllo del flusso luminoso delle lampade. Il sistema entra in funzione alla prima accensione calcolando per 3 giorni i tempi di accensione, il quarto giorno il sistema in modo autonomo calcola la mezzanotte virtuale eseguendo una regolazione del flusso regolando la lampada come indicato sullo schema di Fig. 1; per i primi tre giorni quindi il sistema manterrà le lampade accese al 100%, nel tempo di accensione dell'impianto, il quarto giorno entrerà in funzione il sistema DYNA CONTROL gestendo in modo autonomo il flusso luminoso garantendo così un notevole risparmio energetico. Accensioni inferiori ad 1 ora (es. manutenzione) verranno ignorate ed il sistema non entra in funzione, per accensioni da 1 a 4 ore (es. anomalia impianto) o superiori alle 23 ore (es. impianto sempre acceso), il sistema resetta il timer quindi ricomincerà a contare per i primi 3 giorni e successivamente riprenderà il funzionamento automatico.

DYNA CONTROL is an automatic system to control lamp brightness. The system starts working when first switched-on calculating switch-on times for 3 days, on the fourth day the system autonomously calculates the virtual midnight, adjusting the brightness of the lamp as indicated in fig.1. Therefore, for the first three days the system will keep the lamps on at 100%, during system switch-on, on the fourth day, the DYNA CONTROL system will start operating autonomously, controlling the lamp's brightness, thus ensuring significant energy savings.
Switch-on of less than 1 hour (ex. for maintenance) will be ignored and the system will not operate. For switch-on times from 1 to 4 hours (ex. system anomaly) or over 23 hours (ex. system always on), the system resets the timer and will restart counting for the first 3 days and then resume to automatic operation.

Fig. 1 - Esempio applicativo 5 steps - ***Application example 5 steps***



T1 = 30% "T" - 100% Flusso luminoso - *Luminous flux*
T2 = 20% "T" - 70% Flusso luminoso - *Luminous flux*
T3 = 20% "T" - 50% Flusso luminoso - *Luminous flux*
T4 = 10% "T" - 70% Flusso luminoso - *Luminous flux*
T5 = 20% "T" - 100% Flusso luminoso - *Luminous flux*

Minimo tempo di accensione per funzionamento automatico 4 ore (3 giorni).
Accensioni di 1 ora ignorate.
Accensioni da 1 a 4 ore oppure superiori alle 23 ore resettano il sistema.

The minimum ignition time for automatic operation is 4 hours (three days).
Ignitions 1 hour ignored.
Switching from 1 to 4 hours or higher with 23 hours reset the system.

Il LED Driver è sempre certificato
The Driver LED is always certified

Nel LED Driver è incluso il dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico.
Protezione contro gli impulsi 8kV conforme alla Norma EN 61547

The LED driver includes the temperature control device inside the device with automatic reset.
8kV Impulse protection in accordance with EN 61547.

ST/CDL
ST1,1 - l = 12h / d = 1,1 Intensity class: G*3
ST0,9 - l = 15h / d = 0,9 / h <= 16 Intensity class: G*3
ST1,3 - l = 10h / d = 1,3 Intensity class: G*3

ST/CDL3
ST3 - l = 15h / d = 3 Intensity class: G*3
ST3,2 - l = 16h / d = 3,2 / h <= 16 Intensity class: G*3
ST2,4 - l = 12h / d = 2,4 Intensity class: G*3

ST/CDL4
ST1,3 - l = 10h / d = 1,3 Intensity class: G*3
ST1 - l = 13h / d = 1 / h <= 15 Intensity class: G*3
ST1,15 - l = 15h / d = 1,15 Intensity class: G*3

Classi di intensità CEN (classificazione provvisoria) e valore stimato del relativo ULOR massimo - *CEN intensity classes (provisional classification) and estimated value of its maximum ULOR*

Class					
Prelim.	70truept ○	80truept ○	90truept ○	95truept ○	
G1		200 cd/klm	50 cd/klm		~ 31%
G2		150 cd/klm	30 cd/klm		~ 18,8%
G3		100 cd/klm	20 cd/klm		~ 12,6%
G4	500 cd/klm	100 cd/klm	10 cd/klm	0 cd/klm	~ 0,55%
G5	350 cd/klm	100 cd/klm	10 cd/klm	0 cd/klm	~ 0,55%
G6	350 cd/klm	100 cd/klm	0 cd/klm	0 cd/klm	0%

d = L/h	**L** = Largehzza zona da illuminare *Width of the area to be illuminated*
h = Altezza installazione *Height to be illuminated*	**l** = Interdistanza pali *Interdistance between poles*

LED Mini Gran Sasso - LED Gran Sasso - LED Maxi Gran Sasso

Dettagli - *Details*

Completo di connettore IP68 per una rapida installazione

Complete with IP68 connector for quick installation

Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria.

Anti-condensate device: valve for compensation and circulation of air.

Accessori non inclusi - *Not included accessories*

Dispositivo di protezione conforme alla Norma EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore: classe II fino a 10kV

Protection device in compliance with the EN 61547 standard to counteract the impulsive phenomena designed to protect the LED module and the relative power supply: class II protection up to 10kV

Code: RO0640/N

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

In un impianto elettrico standard un apparecchio a LED può essere sottoposto a sbalzi di tensione e disturbi esterni dovuti a fattori quali carichi discontinui sulla linea, guasti sulle linee a monte o a valle e, soprattutto, scariche atmosferiche (negli impanti esterni).

Nei nostri proiettori, dove l'elettronica è fondamentale, la resistenza alle sovratensioni è sinonimo di affidabilità e corretta funzionalità.

Sovratensioni

Le sovratensioni sono un rapido innalzamento della differenza di potenziale tra le diverse polarità (Fase o Neutro) e la Terra, in alcuni casi sono talmente elevate da superare la soglia di isolamento dei componenti elettronici causandone così il danneggiamento. Esistono anche casi di sovratensioni di entità inferiore, le quali non provocano un immediato guasto dei moduli LED o driver privi di protezione, ma se nel tempo si verificano ripetutamente possono provocare il deterioramento dei LED, di conseguenza, una durata ridotta. Nel caso di sovratensioni di elevata entità, come la caduta dei fulmini, provocano invece un guasto immediato dei moduli LED o dei driver. Le sovratensioni, di fatto, provocano degli impulsi di energia con correnti elevate sia nel driver che nei moduli LED.

SURGE PROTECTOR

In a standard electrical system an LED luminaire can be subjected to voltage fluctuations and external disturbances due to factors such as discontinuous loads on the line, faults on the lines upstream or downstream and, especially, atmospheric discharges (in External Plants).

In our projectors, where electronics is very important, the surge resistance is synonymous with reliability and proper functionality.

Overvoltages

Overvoltages are a rapid rise in the potential difference between the different polarities (Phase or Neutral) and the Earth, in some cases they are so high as to exceed the isolation threshold of the electronic components, thus causing damage. There are also cases of minor overvoltages, which do not cause an immediate failure of the unprotected LED modules or drivers, but if they occur repeatedly over time they can cause deterioration of the LEDs, consequently a reduced life span. In the event of high voltage surges, such as lightning strikes, they cause immediate failure of the LED modules or drivers. The overvoltages, in fact, cause energy pulses with high currents in both the driver and the LED modules.

ZHAGA SOCKET

Accessorio - Accessories

- Connettore max 30Vdc - max 1,5A - Connector max 30Vdc - max 1,5A
  Code: 488787561
- Tappo IP66 - Cap connector IP66
  Code: 488787581

- Interfaccia DALI
- Tensione nominale: 11÷30Vdc (0,05A max)
- Connettore presa Zhaga
- DALI BUS @ 24Vdc fino a 4 dispositivi

- *Interface DALI*
- *Rated voltage: 11÷30Vdc (0,05A max)*
- *Zhaga socket connector*
- *DALI BUS @ 24Vdc up to 4 devices*

LED Monza round

Sistema LED lineare per applicazioni professionali nell'illuminazione di facciate, portici, sottopassaggi e in generale per l'illuminazione di particolari elementi architettonici. A richiesta è possibile collegare gli apparecchi in serie per ottenere delle linee di luce continua.

Installazione: su superfici verticali e orizzontali (completo di staffa di fissaggio).

Corpo: in policarbonato trasparente, resistente agli urti.

Testate di chiusura: in PVC, colore nero

Staffa di fissaggio: in alluminio, verniciata con polvere termoindurente poliestere

Guarnizione: in gomma ai siliconi dalle rilevanti prestazioni meccaniche ed elastiche

Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN61547

Sorgente: SAMSUNG - CREE

Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 50.000h (L80B10) per il 90% dei LED.

Temperatura di colore: 2200K, 3000K e 4000K
Cablaggio: 1,5m di cavo tipo H07RN-F 2x1mm²
Driver: incorporato Fattore di potenza ≥0,95

LED linear system for professional lighting applications on facades, arcades, tunnels and generally to light up particular architectural elements. On demand it is possible to make a serial connection of the luminaires to have continuous light lines. The very low energy consumption and a lifespan exceeding 30.000 hours make the profiles ideal both for installations in new electrical systems and replacement of luminaires with traditional light sources.

Installation: *on vertical and horizontal surfaces (complete with fixing bracket)*

Housing: *made by transparent polycarbonate, resistant to collisions*

End caps: *made by PVC, black color*

Fixing bracket: *made by aluminum, coated with polyester thermoset powder*

Gasket: *made by silicone rubber with high mechanical and elastic performance*

Anti-condensate device: *valve for compensation and circulation of air*

Standard reference
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN61547
Light source: SAMSUNG - CREE
Maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B10) for 90% of the LEDs.

Color temperature: *2200K, 3000K and 4000K*

Wiring: *1,5m cable type H07RN-F 2x1mm²*

Driver: *included Power factor ≥0,95*

A richiesta
On demand

1-10Vdc

Pag. VI

DALI 2

Pag. VI

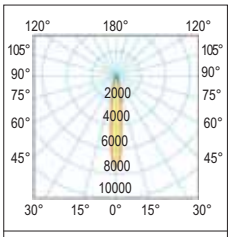
220-240 Vac | 110 Vac On demand | 50/60 Hz | IP67 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -20 | 850°

Driver included

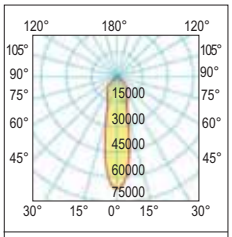
DIM a richiesta on demand

120°

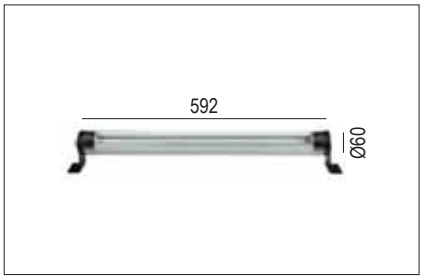
LED Monza round 70 Wall Washer - LED Monza round 100



10°
Concentrante
Narrow
Schermo trasparente standard
Standard transparent shield



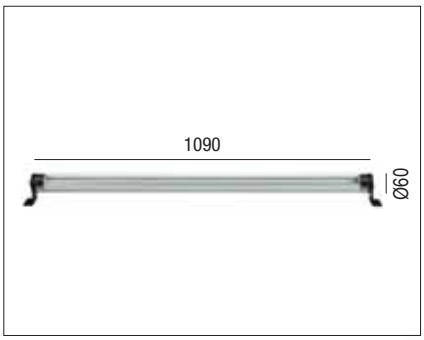
25°
Semi-concentrante
Spot
Schermo trasparente standard
Standard transparent shield



LED Monza round 70 Wall Washer

colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
T	18	10°	3000	2600	2160	120	1	0,92	27334/R/10/3K
T	18	10°	4000	2600	2160	120	1	0,92	27334/R/10
T	18	25°	3000	2600	2160	120	1	0,92	27334/R/3K
T	18	25°	4000	2600	2160	120	1	0,92	27334/R

A richiesta: per quantità minima 100 pezzi disponibili a 2200K - *On demand: for quantity min 100 pcs available 2200K*



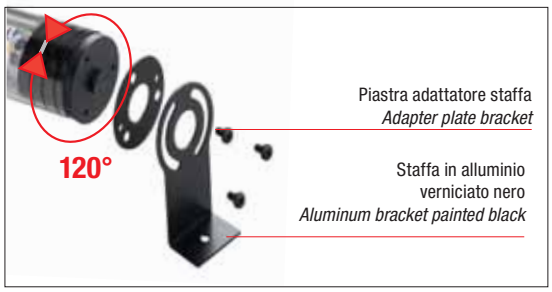
LED Monza round 100

colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
T	35	10°	3000	5040	4200	120	1	1,20	27339/R/10/3K
T	35	10°	4000	5040	4200	120	1	1,20	27339/R/10
T	35	10°	4000	5040	4200	120	1	1,20	27339/R/10/DA
T	35	25°	3000	5040	4200	120	1	1,20	27333/R/3K
T	35	25°	4000	5040	4200	120	1	1,20	27333/R
T	50	10°	4000	6300	5500	110	1	1,20	27339/R/10/50
T	50	25°	4000	6300	5500	110	1	1,20	27339/R/25/50

A richiesta: per quantità minima 100 pezzi disponibili a 2200K - *On demand: for quantity min 100 pcs available 2200K*

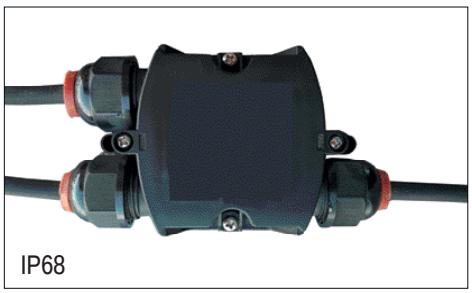
Dispositivo anticondensa
Valvola di compensazione e riciclo dell'aria.

Anti-condensate device
Valve for compensation and circulation of air.



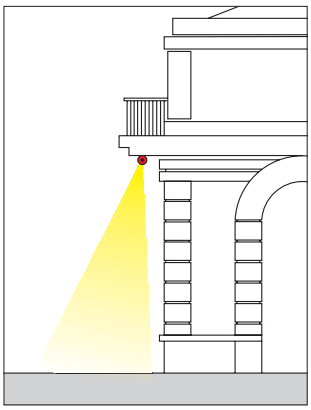
Piastra adattatore staffa
Adapter plate bracket

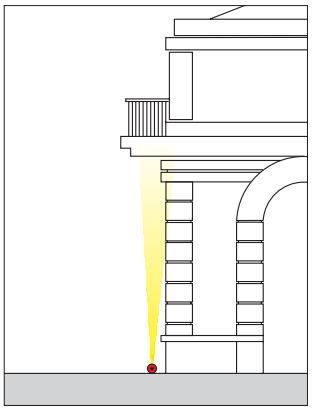
Staffa in alluminio verniciato nero
Aluminum bracket painted black

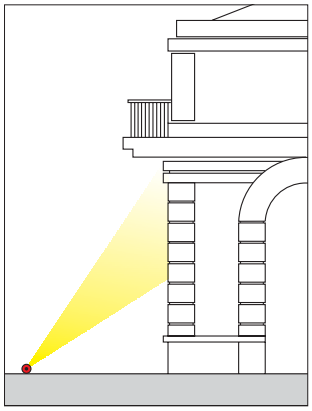


IP68

Cod. XYM20-3P
Acessorio IP68 per linee di luce continua
IP68 accessory for continuous light lines.





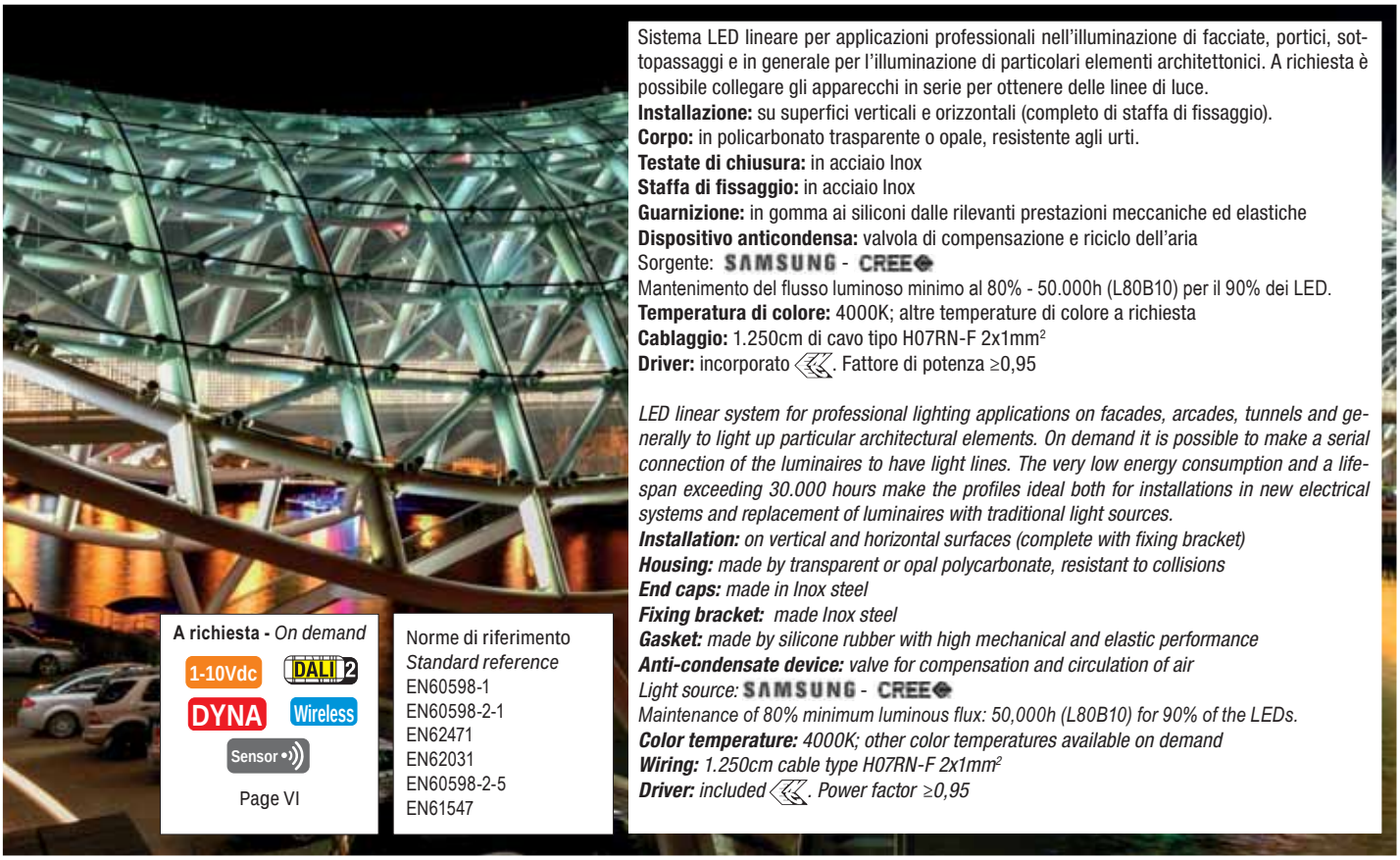


IP67

Cod. XYPG9-IKP67
Acessorio IP68 per linee di luce continua
IP68 accessory for continuous light lines.

Outdoor

LED Tuba Lux



Sistema LED lineare per applicazioni professionali nell'illuminazione di facciate, portici, sottopassaggi e in generale per l'illuminazione di particolari elementi architettonici. A richiesta è possibile collegare gli apparecchi in serie per ottenere delle linee di luce.
Installazione: su superfici verticali e orizzontali (completo di staffa di fissaggio).
Corpo: in policarbonato trasparente o opale, resistente agli urti.
Testate di chiusura: in acciaio Inox
Staffa di fissaggio: in acciaio Inox
Guarnizione: in gomma ai siliconi dalle rilevanti prestazioni meccaniche ed elastiche
Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria
Sorgente: SAMSUNG - CREE
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 50.000h (L80B10) per il 90% dei LED.
Temperatura di colore: 4000K; altre temperature di colore a richiesta
Cablaggio: 1.250cm di cavo tipo H07RN-F 2x1mm²
Driver: incorporato. Fattore di potenza ≥0,95

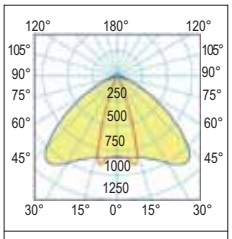
LED linear system for professional lighting applications on facades, arcades, tunnels and generally to light up particular architectural elements. On demand it is possible to make a serial connection of the luminaires to have light lines. The very low energy consumption and a lifespan exceeding 30.000 hours make the profiles ideal both for installations in new electrical systems and replacement of luminaires with traditional light sources.
***Installation:** on vertical and horizontal surfaces (complete with fixing bracket)*
***Housing:** made by transparent or opal polycarbonate, resistant to collisions*
***End caps:** made in Inox steel*
***Fixing bracket:** made Inox steel*
***Gasket:** made by silicone rubber with high mechanical and elastic performance*
***Anti-condensate device:** valve for compensation and circulation of air*
Light source: SAMSUNG - CREE
Maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B10) for 90% of the LEDs.
***Color temperature:** 4000K; other color temperatures available on demand*
***Wiring:** 1.250cm cable type H07RN-F 2x1mm²*
***Driver:** included. Power factor ≥0,95*

A richiesta - *On demand*

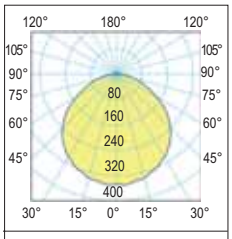
1-10Vdc · DALI 2 · DYNA · Wireless · Sensor

Page VI

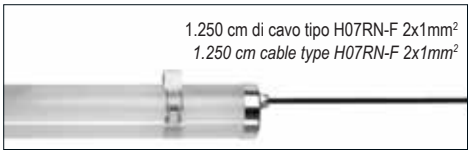
Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547



30°
Semi-concentrante - *Spot*



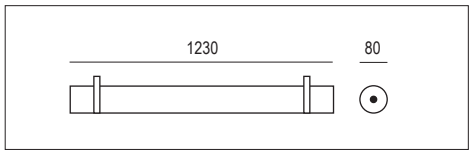
180°
Diffondente - *Wide*



Dispositivo anticondensa
Valvola di compensazione e riciclo dell'aria.
Anti-condensate device
Valve for compensation and circulation of air.

220-240 Vac | 110 Vac a richiesta *on demand* | 50/60 Hz | IP67 | IK09 | CRI >80 | +40 C° -20 | +50 C° -20 a richiesta on demand

CE | 850° | DRIVER INCLUDED | 120°

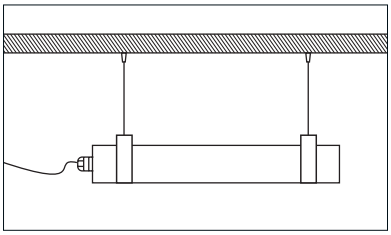


colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
T	50	30°	3000	6.250	5.000	100	1	2,00	27339/TU/TR3K
T	50	30°	4000	6.250	5.000	100	1	2,00	27339/TUBA/TR
OP	50	180°	3000	5.000	4.000	80	1	2,00	27339/TU/OP3K
OP	50	180°	4000	5.000	4.000	80	1	2,00	27339/TUBA/OP

Accessori non inclusi - *Not included accessories*

Cod. XY10-2P
Connettore IP68 per una rapida installazione
IP68 connector for quick installation

Cod. 31300
Kit per installazione a sospensione LED Tuba Lux - Lunghezza cavi 2m
LED Tuba Lux Suspension installation kit - Cable lenght 2m



LED Tuba Lux

LED Positano - LED Gargano

Faretto ad illuminazione d'accento concepito per l'illuminazione di aree esterne. Costituisce uno strumento efficace per l'illuminazione di arredi, percorsi, porticati ed altri elementi architettonici, ma anche gruppi di vegetazione come alberi e cespugli.

Corpo: materiale termoplastico (Positano), alluminio pressofuso (Gargano)

Schermo: vetro temprato resistente agli shock termici e agli urti

Cablaggio: completo di cavo 3m (VDE H05RR-F - 2x1mm^2) e spina Schuko

Sorgente: lampadina LED GU10 (Positano), LED SMD (Gargano)

Accessori inclusi: picchetto, staffa di fissaggio a parete e lampadina (solo per Positano)

Ghiera Gargano: alluminio. Verniciatura di tipo poliestere eseguita a polvere resistente agli agenti atmosferici e alla nebbia salina.

Spot-light with accentuated lighting for use in indoor or outdoor where a high degree IP protection is required.
It is an efficient means of lighting objects, parths, porches and other architectural features, as wall as vegetation such a trees and shrubs.

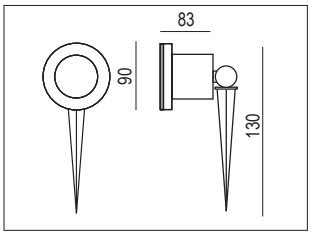
Housing: thermoplastic material

Shield: tempred glass resistant against thermal shocks and collision

Wiring: complete with 3m wire (VDE H05RR-F - 2x1mm^2) and schuko plug

Source: GU10 LED lamp

Included accessories: spike, wall fitting bracket and lamp



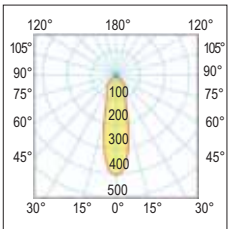
Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI >80 | +40 C° -20

colour	W	LED	K	lm	pcs	Kg	S + L
N	6	Led GU10 lamp	4000	450	1	0,80	02012/LEDGU10
N	6	Led GU10 lamp	3000	450	1	0,80	02013/LEDGU10

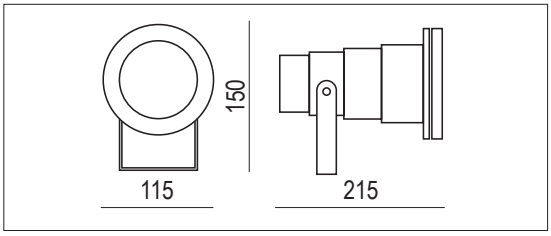
Outdoor

LED Gargano



25°
Semi-concentrante - *Spot*

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP67 | IK10 | CRI >80 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED



colour	W	angle	K	lm Output	pcs	Kg	CELL
N	10	25°	4000	914	1	0,80	24285/LED
N	10	25°	3000	914	1	0,80	24286/LED
G	10	25°	3000	914	1	0,80	24290/LED
G	10	25°	4000	914	1	0,80	24284/LED
N	4	45°	3000	400	1	0,80	24280/LEGU10

A richiesta: per quantità disponibile versione 2700K e 5000K - *On demand: for quantity, available 2700K and 5000K version*

Accessori non inclusi - *Not i ncluded accessories*

Cassaforma per installazione a pavimento
Framework for floor installation

colour	H (mm)	pcs	Kg	S
N	240	1	1,00	24134
G	240	1	1,00	24135

Frangiluce - *Louver*

colour	Ø (mm)	pcs	Kg	S
N	150	1	1,00	24136
G	150	1	1,00	24137

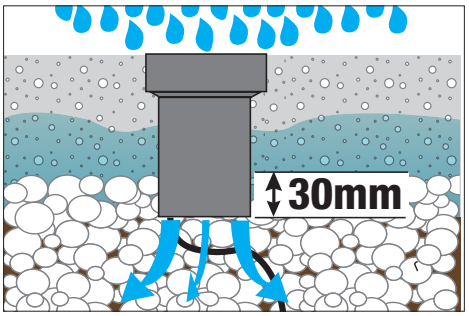
Frangiluce - *Louver*

colour	Ø (mm)	pcs	Kg	S
N	150	1	1,00	24138
G	150	1	1,00	24139

Cod. 24165
Picchetto in alluminio
Aluminium spike

Cod. XYM20-3P
Acessorio IP68 per linee di luce continua
IP68 accessory for continuous light lines.

Cod. XYPG9-IKP67
Acessorio IP68 per linee di luce continua
IP68 accessory for continuous light lines.



Al fine di permettere un adeguato drenaggio si consiglia di preparare un fondo di ghiaia in fase di installazione.
Per il collegamento è necessario utilizzare connettori stagni.

We advise you to prepare a gravel drain fund for installing the products, to ensure suitable drainage. For the connection it is necessary to use waterproof connectors.

Outdoor

LED Capri - LED Capri Mini

LED Capri è un apparecchio da esterno, ad alto grado di protezione, utilizzabile sia tramite staffa di fissaggio da terra o parete (inclusa) che con picchetto (da ordinare separatamente), ideale per illuminare facciate giardini, parchi, aiuole, terrazzi.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Nero RAL 9005.

Schermo: vetro temprato di spessore 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Driver: incorporato

Sorgente: LED CREE Fattore di potenza ≥0,92. Mantenimento del flusso luminoso al 80%. 50.000h (L80B20).

The Capri LED is an outdoor appliance with a high degree of protection, which can also be used with a floor or wall fixing bracket (included) or with a stake (to be ordered separately), ideal for illuminating façades in gardens, parks, flowerbeds, terraces.

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder

Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.000 hours in saline mist. Black RAL9005 color.

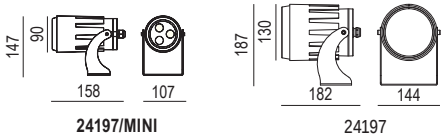
Optic: clumping

Shield: tempered glass with 4mm thickness resistant to thermal shocks and collisions

Driver: included

Light source: LED CREE Power factor ≥0,92. maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B20).

110-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI >80 | +40 C° -20 | DRIVER INCLUDED

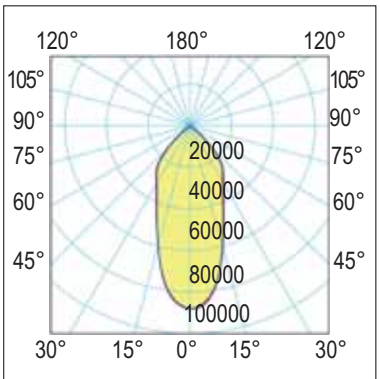


Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547

colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	9	30°	4000	710	1	1,30	24197/MINI
N	27	30°	4000	2230	1	1,60	24197

Accessori non inclusi
Not i ncluded accessories

Cod. 24165
Picchetto in alluminio
NON INCLUSO
NOT INCLUDED ACCESSORY
aluminium spike



30°
Intermedio - *Medium*

LED Capri - LED Capri Mini

LED Ischia

LED Ischia è un apparecchio da esterno, ad alto grado di protezione, utilizzabile sia tramite staffa di fissaggio da terra o parete (inclusa), con picchetto (da ordinare separatamente) o da palo (da ordinare separatamente), ideale per illuminare facciate giardini, parchi, aiuole, terrazzi.

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici

e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Nero RAL 9005.

Ottica: con lenti in PC ad alto confort visivo e buon effetto antiriflesso.

Schermo: vetro temprato di spessore 4mm super bianco resistente agli shock termici e agli urti.

Driver: incorporato

Sorgente: LED Fattore di potenza ≥0,92. Mantenimento del flusso luminoso al 80%. 50.000h (L80B20)

A richiesta: DALI 2 e DMX.

Nrome di riferimento: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

The Capri LED is an outdoor appliance with a high degree of protection, which can also be used with a floor or wall fixing bracket (included) or with a stake (to be ordered separately), ideal for illuminating façades in gardens, parks, flowerbeds, terraces.

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.000 hours in saline mist. Black RAL9005 color.

Optic: with PC lenses with high visual comfort and good anti glare effect

Shield: tempered glass with 4mm thickness super white resistant to thermal shocks and collisions

Driver: included

Light source: LED Power factor ≥0,92. maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B20).

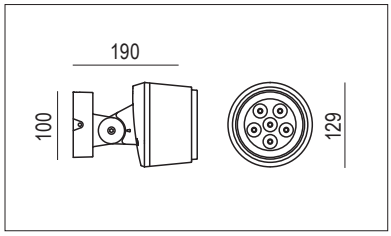
On demand: DALI 2 and DMX.

Standard reference: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

100-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -20 | 17

Driver included
RIPPLE FREE

LED Ischia 1

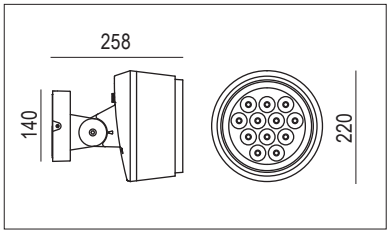


Orientabilità
inclinazione del corpo lampada ± 90°

Adjustability
inclination of the lamp body ± 90 °

colour	W	Optic	K	Lm/W	lm Output	pcs	Kg	CELL
N	18	40°	3000	130	2600	1	1,80	215-18-40-3K
N	18	40°	2200	130	2400	1	1,80	215-18-40-2K
N	18	40°	4000	130	2600	1	1,80	215-18-40-4K

LED Ischia 2



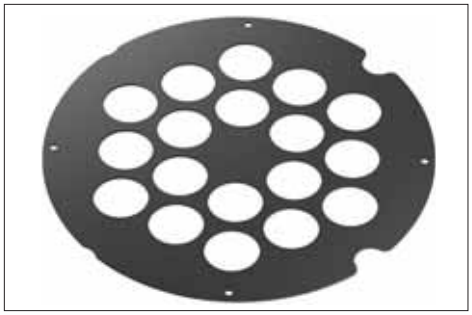
Orientabilità
inclinazione del corpo lampada ± 90°

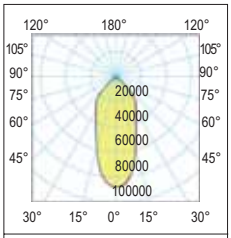
Adjustability
inclination of the lamp body ± 90 °

colour	W	Optic	K	Lm/W	lm Output	pcs	Kg	CELL
N	40	40°	3000	130	5200	1	3,80	215-40-40-3K
N	40	40°	2200	130	4800	1	3,80	215-40-40-2K
N	40	40°	4000	130	5200	1	3,80	215-40-40-4K

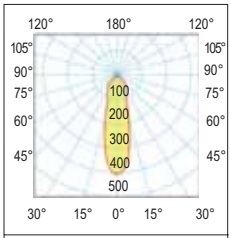
Outdoor

Dettaglio ottiche - *Optical detail*





40°
Intermedio - *Medium*

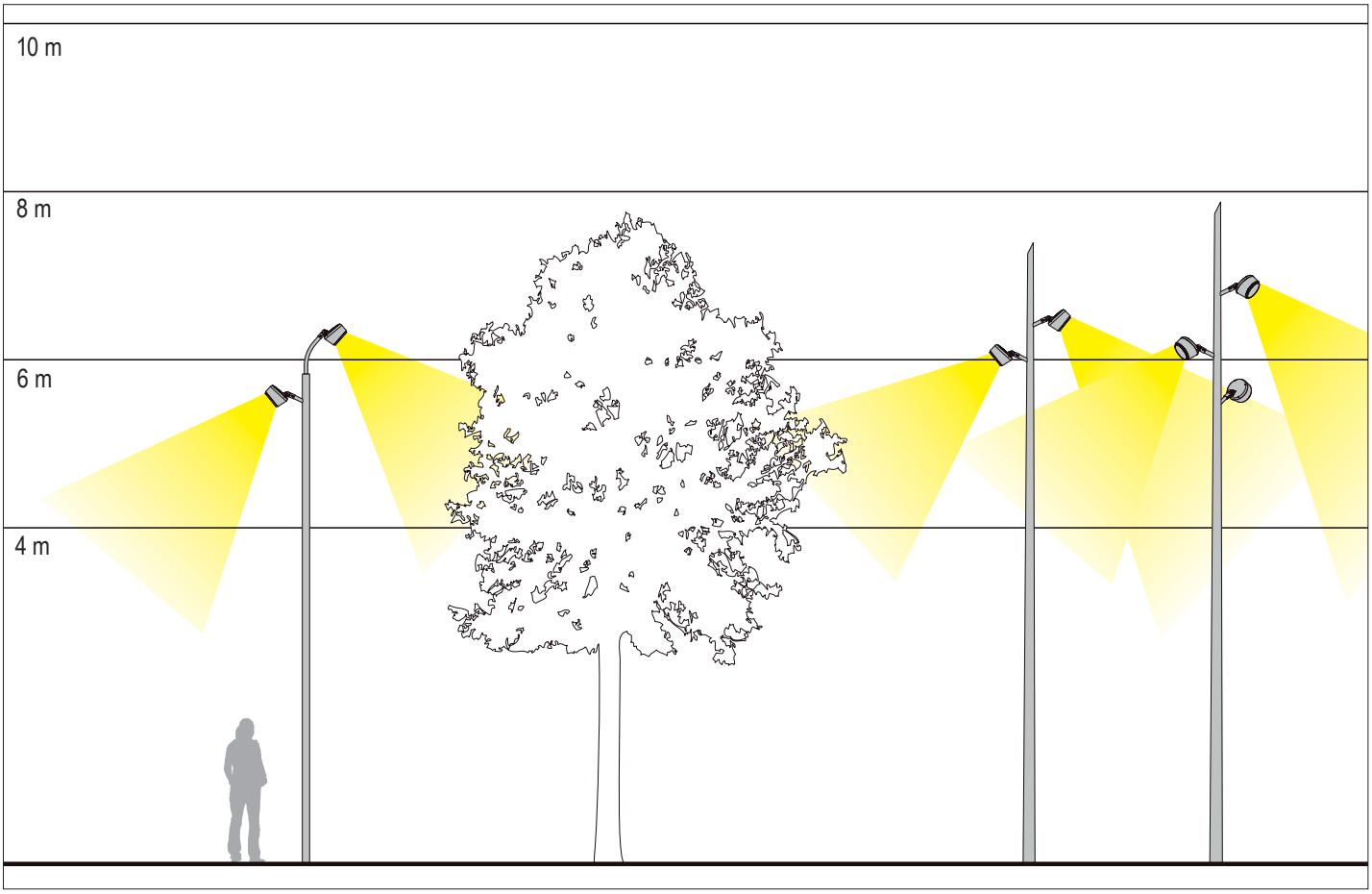


A richiesta - *On demand*
15°
Semi-concentrante - *Spot*

LED Ischia

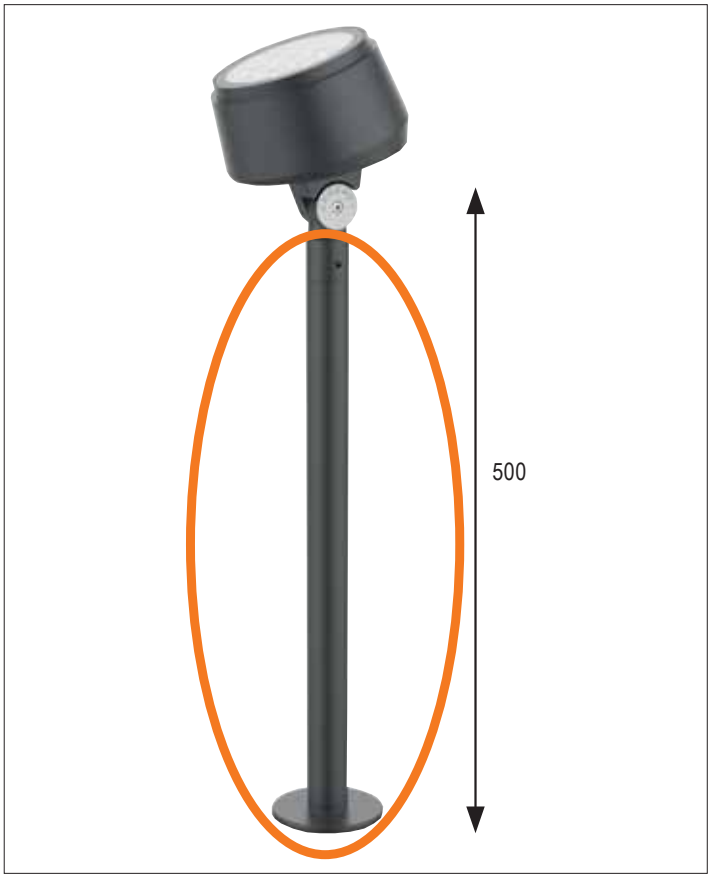
Accessori non inclusi LED ISCHIA 40W - *Not i ncluded accessories LED ISCHIA 40W*

colour	Descrizione - Description	Code
N	Gancio singolo per applicazione su palo Ø 100 mm per LED Ischia 40W *Single Bracket for pole application Ø 100 mm LED Ischia 40W*	TG-215-AB
N	Gancio singolo per applicazione su palo Ø 120 mm per LED Ischia 40W *Single Bracket for pole application Ø 120 mm LED Ischia 40W*	TG-215-A
N	Gancio doppio per applicazione su palo Ø 100 mm per LED Ischia 40W *Double Bracket for pole application Ø 100 mm LED Ischia 40W*	TG-215-BA
N	Gancio doppio per applicazione su palo Ø 120 mm per LED Ischia 40W *Double Bracket for pole application Ø 120 mm LED Ischia 40W*	TG-215-B



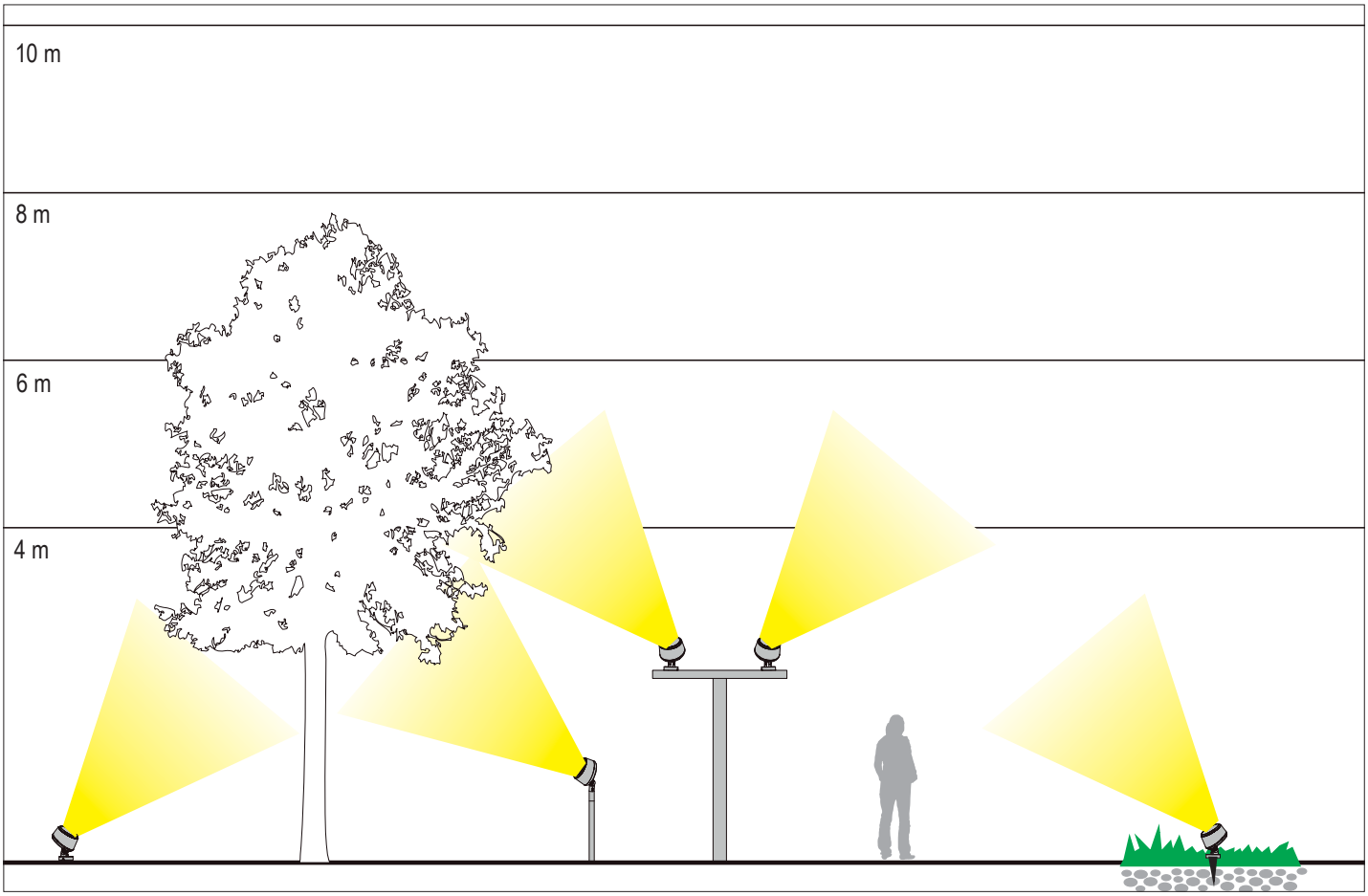
LED Ischia

Accessori non inclusi - *Not i ncluded accessories*



Cod. 215PA
Palo per LED Ischia - *LED Ischia pole*

Cod. 24165
Picchetto in alluminio - *Aluminium spike*



LED Nord

FAST CONNECTOR

Completo di connettore stagno maschio/femmina IP67 per il collegamento alla linea, di facile installazione.

Complete with IP67 male/female waterproof connector for connection to the line, easy to install.

Paletto per l'illuminazione di giardini e parchi, con effetto di luce discreta.

Illuminazione verso il basso a rispetto della normativa contro l'inquinamento luminoso.

Design pratico di facile installazione grazie al cavo presa e spina in dotazione il cablaggio è semplice e immediato, possibilità di scelta del palo in 3 diverse misure (da ordinare separatamente).

Installazione: a pavimento

Corpo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706, verniciato con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Antracite.

Diffusore: in policarbonato opalino infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV.

Driver: incorporato

Sorgente: LED CREE Fattore di potenza ≥0,90. Mantenimento del flusso luminoso al 80%. 50.000h (L80B20)

Bollard for lighting private gardens or parks, with diffused, discreet and anti-light pollution effect, with a practical design and easy to install thanks to the socket and plug cable provided. The wiring is simple and immediate and the pole comes in 3 different sizes (to be ordered separately).

Installation: floor

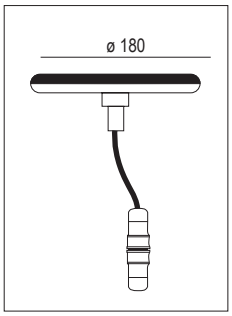
Body: in UNI EN 1706 die-cast aluminium, painted with thermohardening polyester powder

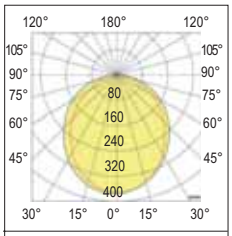
Painting: powder polyester coating, resistant to atmospheric agents and corrosion and guaranteed for 1,000 hours in salt spray. Colour: Anthracite.

Diffuser: in V2 self-extinguishing and shatter-proof opal polycarbonate, UV stabilised.

Driver: built-in

Source: CREE LED. Power factor ≥0.90. Maintenance of 80% luminous flux. 50.000h (L80B20).





180°
Diffondente - *Wide*

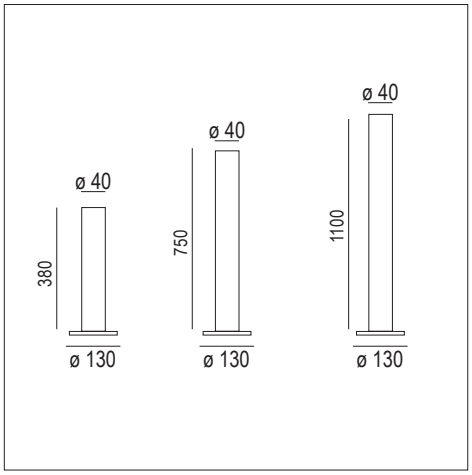
Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP54 | IK09 | CRI >80 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED | CE

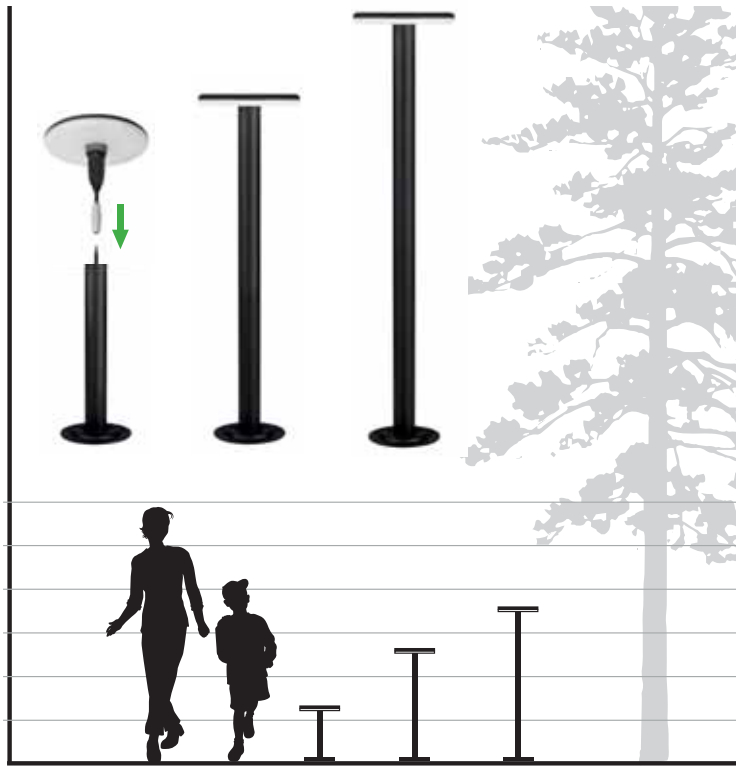
colour	Ø mm	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
A	180	10	120°	3000	720	1	0,8	25000

Accessori non inclusi - *Not i ncluded accessories*

colour	H mm	Descrizione	CELL
A	380	Palo Ø 40mm *Pole Ø 40mm*	25000/PAL38
A	750		25000/PAL75
A	1100		25000/PAL110



A richiesta: adattatore attacco palo Ø 60mm
On demand: Ø 60mm pole attachment adapter
Code: ADAT.P60.NORD



Outdoor

LED Ovest

Paletto per l'illuminazione di giardini o parchi, con effetto di luce discreta.

Installazione: a terra

Corpo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706, verniciato con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Nero RAL 9005.

Diffusore: in policarbonato trasparente

Driver: incorporato

Sorgente: LED CREE Fattore di potenza ≥0,92. Mantenimento del flusso luminoso al 80%. 50.000h (L80B20)

Lighting bollard suitable for installation in gardens or parks, with soft effect.

Installation: on ground

Housing: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder

Coating: *coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.000 hours in saline mist. Black RAL9005 color.*

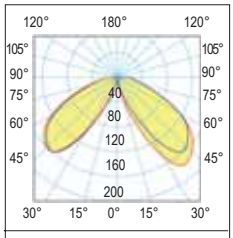
Diffuser: made by transparent polycarbonate

Driver: included

Light source: LED CREE Power factor ≥0,92. maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B20).

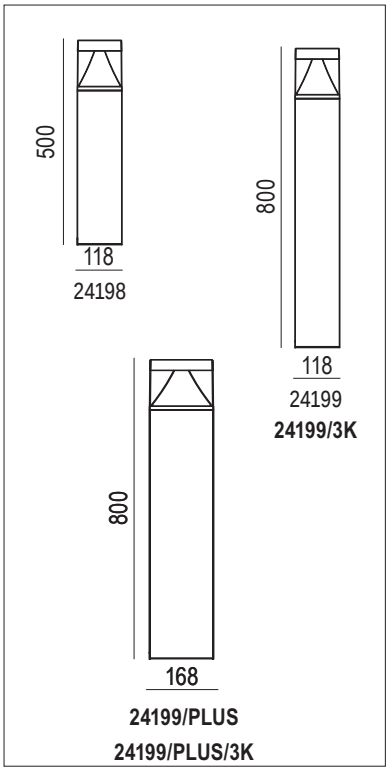
220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK09 | CRI >90 | +50 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED | CE

colour	H mm	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	500	9,7	130°	4000	600	1	2,50	24198
N	500	9,7	130°	3000	600	1	2,50	24198/3K
N	800	9,7	130°	4000	600	1	2,80	24199
N	800	25	130°	4000	1600	1	5,00	24199/PLUS
N	800	9,7	130°	3000	600	1	2,80	24199/3K
N	800	25	130°	3000	1600	1	5,00	24199/PLUS/3K



130°
Diffondente - *Wide*

Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547



LED Cubo

NEW 2023

Paletto per l'illuminazione di giardini o parchi, con effetto di luce discreta.

Installazione: a terra

Corpo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706, verniciato con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Nero RAL 9005.

Diffusore: in policarbonato trasparente (che previene efficacemente l'ingiallimento e l'invecchiamento)

Driver: incorporato.

Sorgente: LED. Fattore di potenza ≥0,9. Mantenimento del flusso luminoso al 80%. 50.000h (L80B20)

Bollard for lighting gardens or parks, with a discreet light effect.

Installation: on the ground

Body: in UNI EN 1706 die-cast aluminium, painted with polyester thermosetting powder

Painting: polyester type made with powder, resistant to atmospheric agents and corrosion and guaranteed for 1,000 hours in salt spray. Color Black RAL 9005.

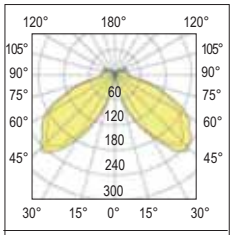
Diffuser: in transparent polycarbonate (which effectively prevents yellowing and ageing)

Driver: built-in.

Source: LEDs. Power factor ≥0.9. Lumen maintenance at 80%. 50.000h (L80B20)

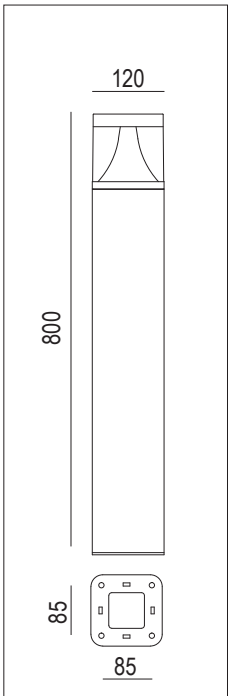
100-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK09 | CRI >80 | +50 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED | CE

colour	H mm	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	800	15	130°	3000	1125	1	2,80	24300



360°
Diffondente - *Wide*

Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547



A richiesta
On demand

1-10Vdc
Pag. VI

DALI 2
Pag. VI

SENSOR
Pag. VI

Outdoor

LED Sud

Paletto per l'illuminazione di giardini o parchi, con doppia ottica idonea per l'illuminazione di camminamenti o aiuole.

Installazione: terra

Corpo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706, verniciato con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Antracite.

Diffusore: in policarbonato opalino

Portalampade: GU10

Sorgente: non inclusa, da ordinare separatamente.

Lighting bollard suitable for installation in gardens or parks, with double optics, suitable for lighting walkways or flower beds.

Installation: on ground

Housing: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder

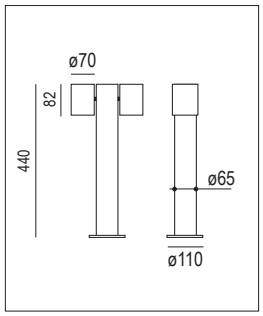
Coating: *coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.000 hours in saline mist. Black RAL9005 color.*

Diffuser: made by frosted polycarbonate.

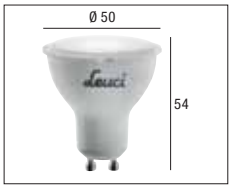
Lampholder: GU10.

Light source: not included, to be ordered separately.

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK09 | +40 C° -20 | 850°



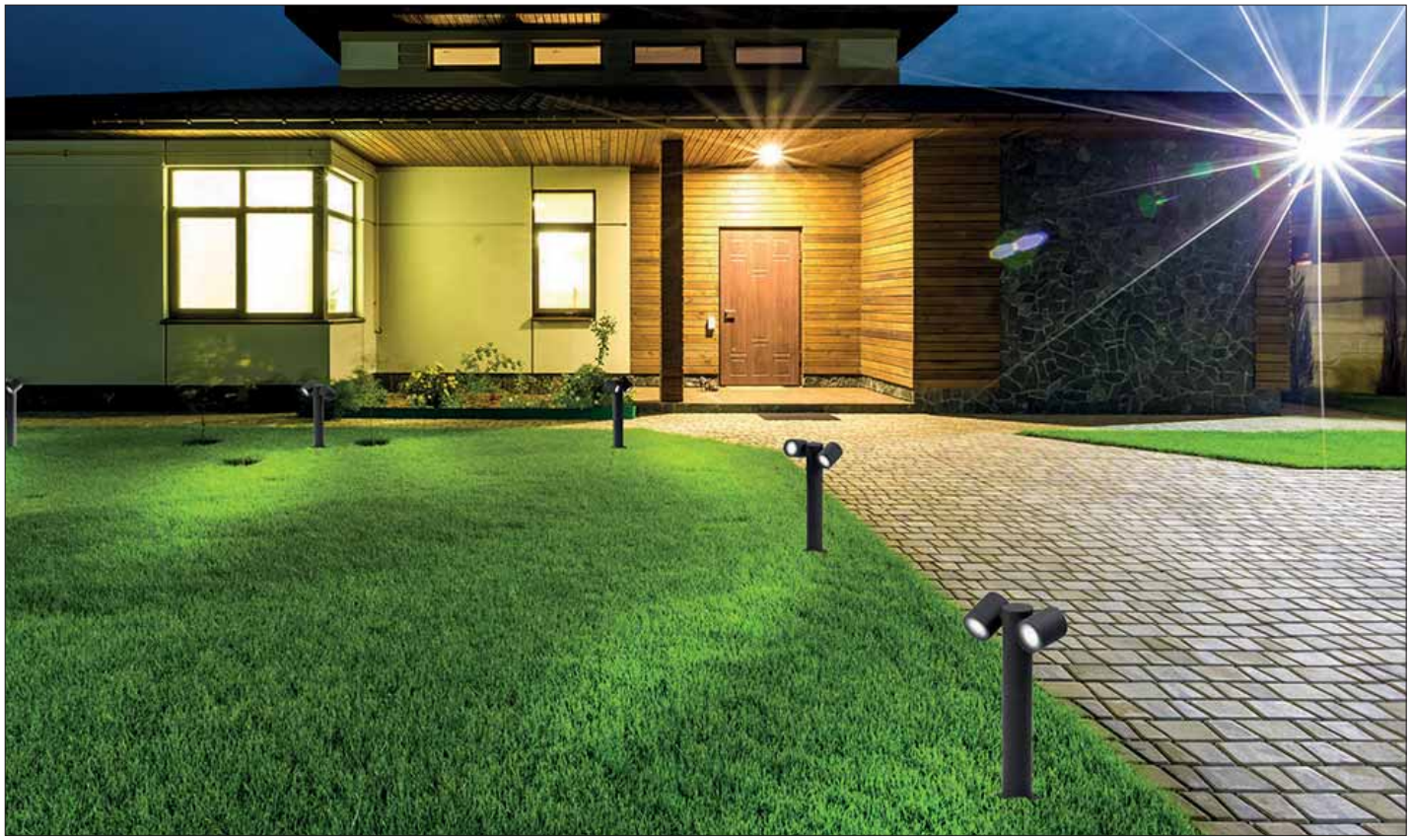
Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547



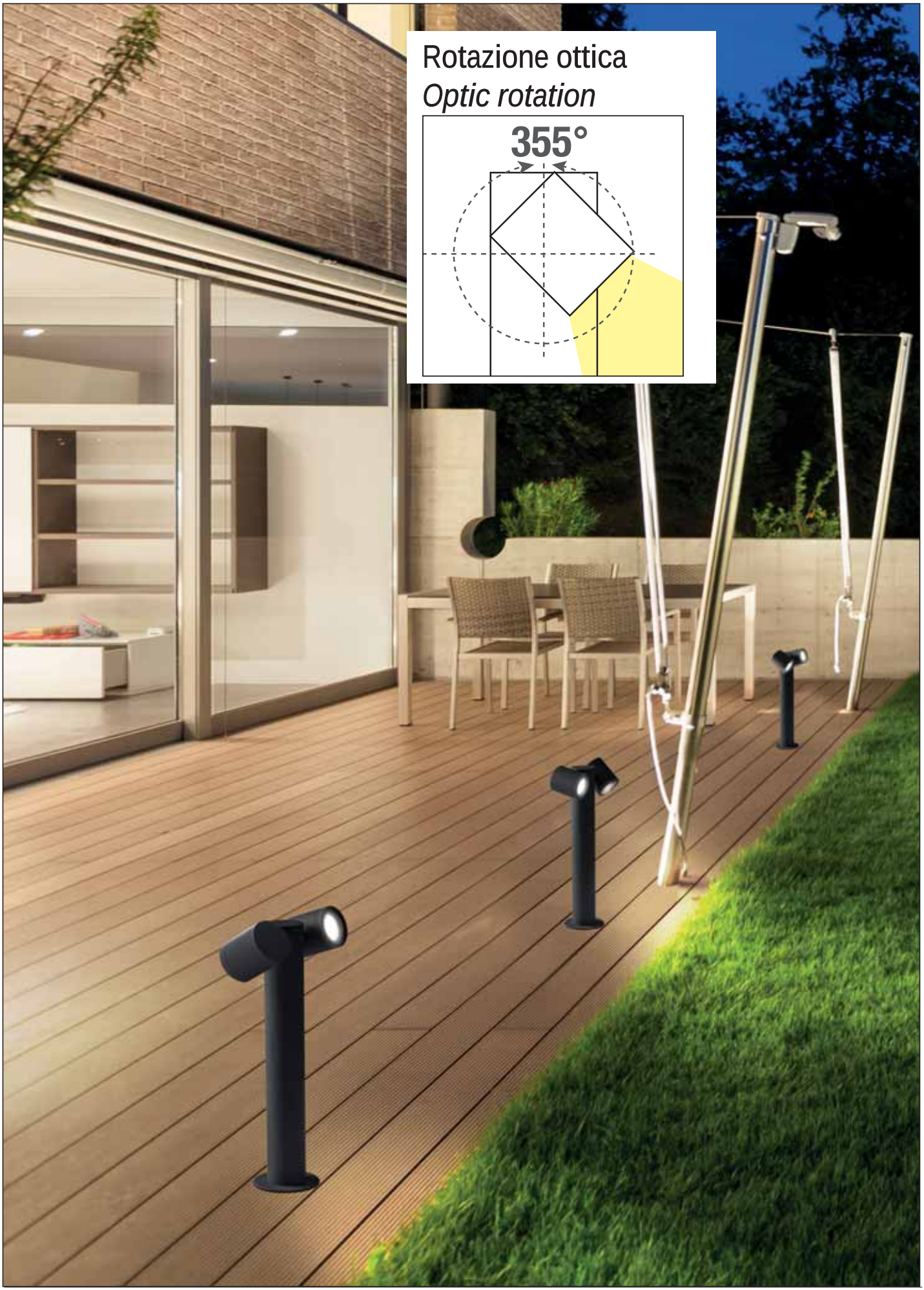
colour	H mm	W		pcs	Kg	S
N	440	max 7W	GU10	1	1,50	25001

Sorgente luminosa NON INCLUSA da ordinare a parte
Light source NOT INCLUDED to be ordered separately

W	V		K		lm	Ra ≥	ON OFF ≥		Code
6≈(40)	220-240	GU10	3000	A+	450	80	15.000	25.000	555219.0101
7≈(50)	220-240	GU10	4000	A+	700	80	15.000	25.000	55523040101



Outdoor


Rotazione ottica
Optic rotation
355°

LED Maga

Apparecchi di illuminazione a LED installazione fissa a parete o soffitto che trovano la propria corretta applicazione dove è richiesto un punto luce con emissione con angolo flood solo verso il basso oppure verso alto e basso. L'accurata scelta dei materiali ed i trattamenti superficiali contro la corrosione eseguiti su ogni componente rendono gli apparecchi adatti a qualsiasi condizione di utilizzo in ambienti esterni.

Corpo: in lega di alluminio pressofuso verniciato e altamente resistente alla corrosione.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina.

Colore: Nero RAL 9005 (LED Maga W e LED Maga C) - Bianco RAL 9003 (solo LED Maga C).

Staffa a muro: alluminio pressofuso EAN46100. Verniciatura di tipo poliestere, eseguita a polvere

Schermo: vetro borosilicato H.4mm. extra chiaro resistente agli shock termici e agli urti

Driver: incorporato

Sorgente: LED CREE, mantenimento del flusso luminoso minimo al 80%: 50.000h (L80B10)

Outdoor LED lighting fixtures for fixed installation on the wall or ceiling, suitable when a light source is needed with a flood angle emission only downwards or upwards and downwards. The careful choice of materials and surface treatments against corrosion performed on each component make the fixture suitable for any outdoor environment use.

Housing: made by UNI 5076 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.000 hours in saline mist.

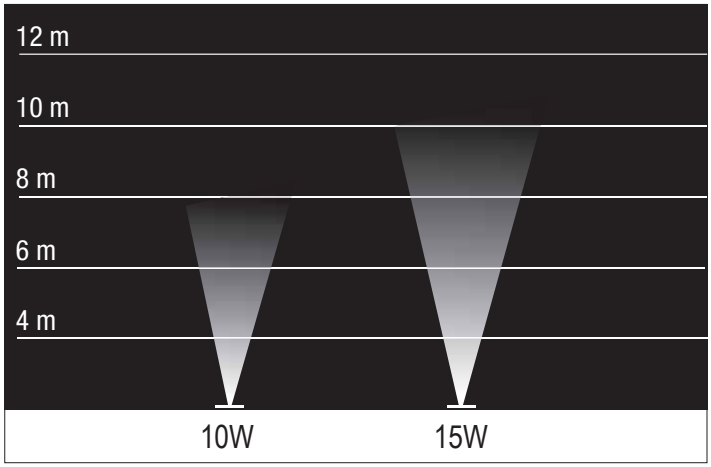
Colour: Black RAL 9005 color (LED Maga W and LED Maga C) - White RAL 9003 color (only LED Maga C).

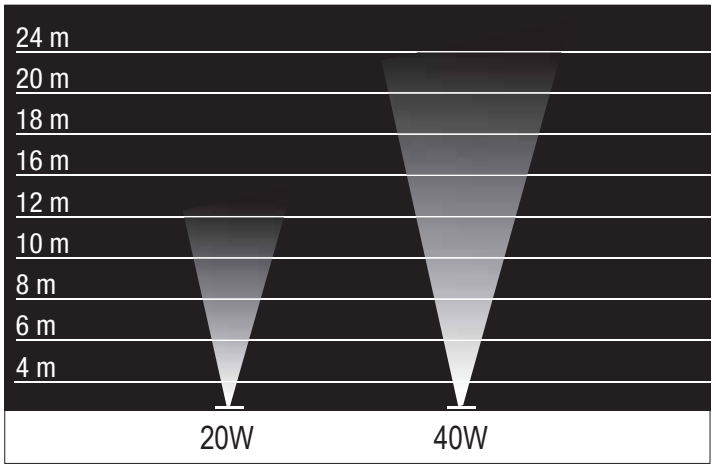
Wall bracket: EAN46100 die-cast aluminium. Painting: powder polyester coating.

Screen: extra-light borosilicate glass resistant to thermal shocks and impacts (satin-finish upon request)

Driver: included

Source: LED CREE, maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B10)

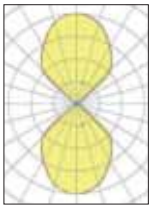




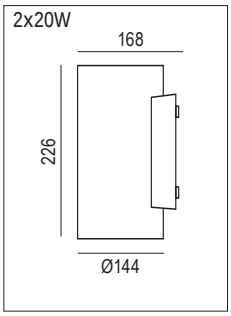
Outdoor

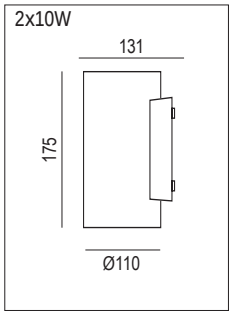
LED Maga W UP & DOWN - Ø 110mm - Ø 144mm

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI >80 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED



colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	2x20	80°	4000	2x1900	1	1,40	32323
N	2x20	80°	3000	2x1900	1	1,40	32323-10
N	2x10	80°	3000	2x950	1	1,20	32323-3K

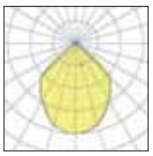




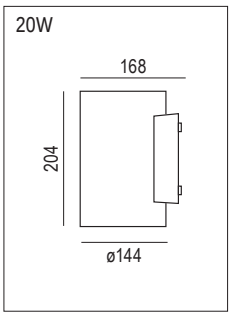
Outdoor

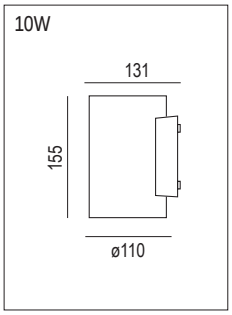
LED Maga W - Ø 110mm - Ø 144mm

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI >80 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED



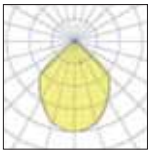
colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	20	80°	4000	1900	1	1,40	32313
N	20	80°	3000	1900	1	1,40	32313-10
N	10	80°	3000	950	1	1,20	32313-3K



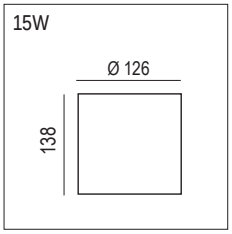


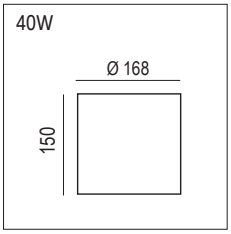
LED Maga C (Ø 126mm / Ø 168mm)

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP66 | IK08 | CRI >80 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED



colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	15	100°	4000	1425	1	1,10	32299
N	15	100°	3000	1425	1	1,10	32299/3K
B	15	100°	3000	1425	1	1,10	32299/3K/WH
N	40	100°	4000	3800	1	1,10	32322
N	40	100°	3000	3800	1	1,10	32322/3K





Outdoor

LED Asso Round

NEW 2023

LED Asso Round è un'applique a LED dal design cilindrico.

Corpo: il corpo è in alluminio e impermeabile

Diffusore: policarbonato satinato con rivestimento UV, resistente ai raggi UV.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina.
Colore Nero RAL 9005 o bianco RAL9016

L'angolo del fascio di 360 gradi può fornire prestazioni di illuminazione brillanti.

Solo la direzione della luce verso l'alto e la direzione della luce verso l'alto e verso il basso per l'opzione. È materiale

Dimmerabile con dimmer TRIAC.

Nrome di riferimento: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED Asso Round is a cylindrical design LED wall light.

***Body:** The body is made of aluminum and waterproof*

***Diffuser:** UV coated satin polycarbonate, UV resistant.*

***Painting:** polyester powder type, resistant to atmospheric agents and corrosion and guaranteed for 1,000 hours in saline mist.*

Color Black RAL 9005 or white RAL9016

The 360 degree beam angle can provide brilliant lighting performance.

Only the direction of the light upwards and the direction of the light upwards and downwards for the option. It is material

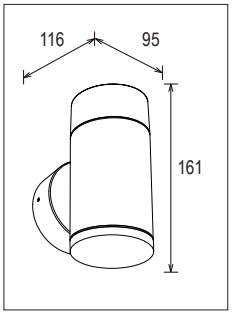
Dimmable with TRIAC dimmer.

***Reference number:** EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547*

LED Asso Round

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | CRI >80 | +40 C° -20 | 750° | DRIVER INCLUDED | CE | 3in1

colour	W	Optic	K			lm	pcs	Kg	CELL
N	8	170°	3000	4000	5700	670	1	0,90	RL28C76BL8WP3
B	8	170°	3000	4000	5700	670	1	0,90	RL28C76WH8WP3

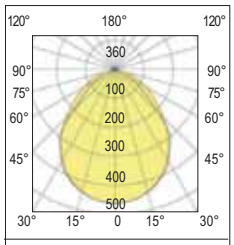


Funzione 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) modificabile con interruttore a cursore

Slide switch 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) changeable function

Regolabile con dimmer a TRIAC

Dimmable with TRIAC dimmer

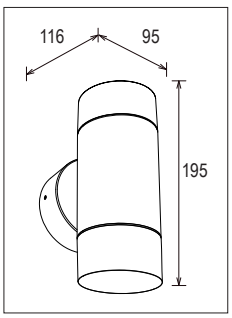


170°
Diffondente - *Diffusing*

LED Asso Round Up & Down

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | CRI >80 | C° -20 | 750° | DRIVER INCLUDED | CE | 3in1

colour	W	Optic	K			lm	pcs	Kg	CELL
N	2x4	170°	3000	4000	5700	670	1	0,90	RL28B76BL8WP3
B	2x4	170°	3000	4000	5700	670	1	0,90	RL28B76WH8WP3

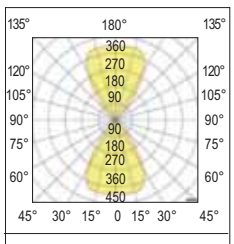


Funzione 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) modificabile con interruttore a cursore

Slide switch 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) changeable function

Regolabile con dimmer a TRIAC

Dimmable with TRIAC dimmer



170°
Diffondente - *Diffusing*

Outdoor

LED Asso Square Down - LED Asso Square Up & Down

NEW 2023

Applique ideale per illuminare ingressi o facciate e elementi architettonici.

Installazione: soffitto o parete

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere

Diffusore: policarbonato satinato con rivestimento UV, resistente ai raggi UV.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina.
Colore Nero RAL 9005 o bianco RAL9016

Driver: incorporato

Sorgente: LED SMD

Doppio ingresso Loop In/Out e terminale rapido per una rapida installazione

CCT intercambiabile (3000K + 4000K + 5700K) con interruttore a scorrimento

Ideal wall lamp to illuminate entrances or facades and architectural elements.

Installation: ceiling or wall

Body and frame: die-cast aluminum UNI EN 1706 painted with polyester thermosetting powder

Diffuser: UV coated satin polycarbonate, UV resistant.

Painting: polyester powder type, resistant to atmospheric agents and corrosion and guaranteed for 1,000 hours in saline mist.
Color Black RAL 9005 or white RAL9016

Driver: built-in

Source: LED SMD

Double Loop In / Out input and quick terminal for quick installation

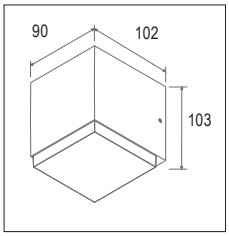
Interchangeable CCT (3000K + 4000K + 5700K) with slide switch

LED Asso square

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | CRI >80 | +45 C° -20 | 750° | DRIVER INCLUDED | CE

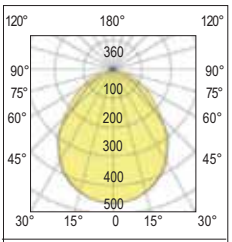
3in1

colour	W	Optic	Lm	K			pcs	Kg	CELL
N	4	120°	450	3000	4000	5700	1	0,64	RL113BL4WP3
B	4	120°	450	3000	4000	5700	1	0,64	RL113WH4WP3



Funzione 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) modificabile con interruttore a cursore

Slide switch 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) changeable function



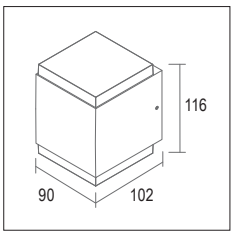
170°
Diffondente - *Diffusing*

LED Asso square Up & Down

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | CRI >80 | +45 C° -20 | 750° | DRIVER INCLUDED | CE

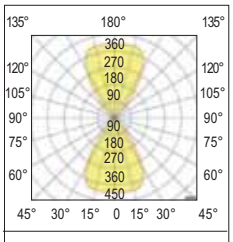
3in1

colour	W	Optic	Lm	K			pcs	Kg	CELL
N	2x4	120°	900	3000	4000	5700	1	0,56	RL113CBL4WP3
B	2x4	120°	900	3000	4000	5700	1	0,56	RL113CWH4WP3



Funzione 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) modificabile con interruttore a cursore

Slide switch 3 CCT (3000K - 4000K - 5000K) changeable function



170°
Diffondente - *Diffusing*

Outdoor

LED Su & Giù

Applique ideale per illuminare ingressi o facciate e elementi architettonici.

Installazione: a parete

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Nero RAL 9005 o bianco RAL9003

Ottica: regolabile solo per il modello Su & Giù. Per il modello Doppio Su & Giù l'ottica non è regolabile

Driver: incorporato

Sorgente: LED CREE mantenimento del flusso luminoso minimo al 80%: 50.000h (L80B10).

Wall luminaire made by die-cast aluminum perfect to light up facades and architectural elements.

Installation: wall use

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder

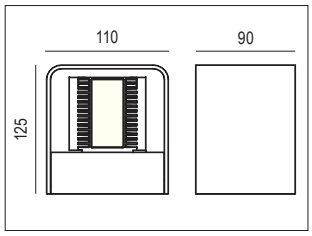
Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.000 hours in saline mist. Black RAL9005 or RAL 9003 white color

Optic: adjustable only for the Up & Down model. For the Double Up & Down model, the optics are not adjustable

Driver: included

Light source: LED CREE maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B10).

100-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | CRI >80 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED | CE



Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547

colour	W	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	9	3000	750	1	1,00	32292
B	9	3000	750	1	1,00	32291

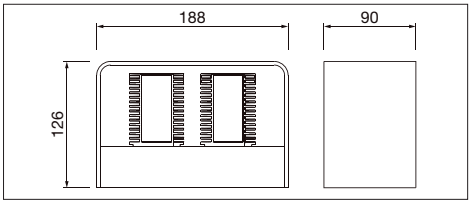
Alette orientabili per l'emissione della luce con diverse inclinazioni - ***Adjustable fins to allow the emision of light with different inclinations***

LED Doppio Su & Giù

NEW 2023

100-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | CRI >80 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED | CE

colour	W	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	18	3000	1500	1	1,50	32292-2



LED Micro Solo Giù Round - LED Medio Solo Giù Square

NEW 2023

Plafoniera a LED idonea per applicazioni civili per l'illuminazione di camminamenti residenziali, spazi commerciali o alberghieri.
Le linee quadrate e circolari semplici combinate con la sorgente di luce a LED indiretta possono creare un ambiente di illuminazione bello e morbido.

L'applique può essere utilizzata sia in ambienti interni che esterni.

Corpo: realizzato in lega di alluminio ad alta resistenza e resistente ai raggi UV.

Diffusore: in vetro temprato 4mm

Colore: Nero RAL9005 o Bianco RAL9016

Installazione: a parete

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione

Nrome di riferimento: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED ceiling light suitable for civil applications for the lighting of residential walkways, commercial or hotel spaces.
Simple square and circular lines combined with indirect LED light source can create a beautiful and soft lighting environment.
The wall lamp can be used both indoors and outdoors.

Body: made of high strength and UV resistant aluminum alloy.

***Diffuser: i**n 4mm tempered glass*

Color: Black RAL9005 or White RAL9016

Installation: on the wall

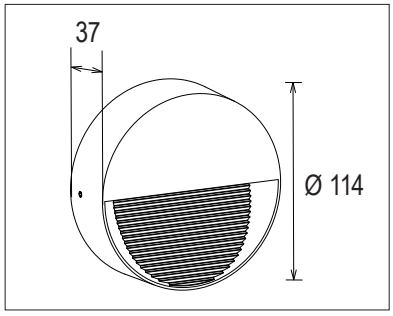
Painting: polyester powder type, resistant to atmospheric agents and corrosion

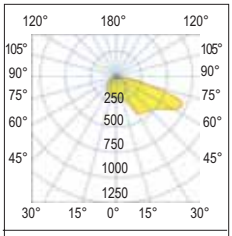
Reference number: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

LED Micro Solo Giù Round

200-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | CRI >80 | +45 C° -20 | 750° | DRIVER INCLUDED | CE

colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	5	60°	3000	170	1	0,33	RLRO59A5W3KBL
B	5	60°	3000	170	1	0,33	RLRO59A5W3KWH



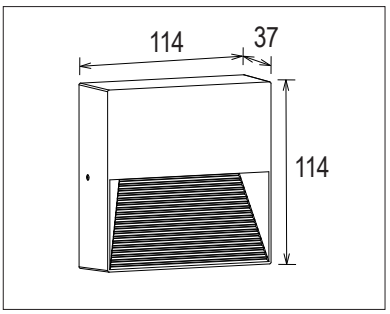


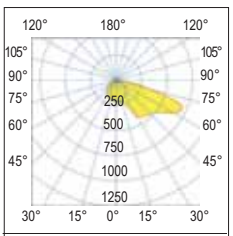
60°
Asimmetrica - *Asymmetrical*

LED Medio Solo Giù Square

200-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | CRI >80 | +45 C° -20 | 750° | DRIVER INCLUDED | CE

colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	5	60°	3000	170	1	0,39	RLSQ59A5W3KBL
B	5	60°	3000	170	1	0,39	RLSQ59A5W3KWH





60°
Asimmetrica - *Asymmetrical*

Outdoor

LED Sologiù R - LED Sologiù S

Plafoniera a LED idonea per applicazioni civili per l'illuminazione di camminamenti residenziali, spazi commerciali o alberghieri.

Installazione: a parete

Corpo: in alluminio pressofuso UNI EN 1706, verniciato con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Antracite RAL7024.

Diffusore: in vetro temperato piano extrachiaro.

Cablaggio: con doppio ingresso cavi.

Sorgente: LED SAMSUNG mantenimento del flusso luminoso minimo al 80%: 50.000h (L80B10).

LED ceiling light suitable for civil applications for the lighting of residential walkways, commercial or hotel spaces.

Installation: wall mounting

Housing: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder

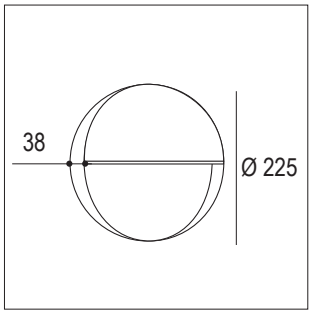
Coating: *coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents, corrosion and guaranteed for 1.000 hours in saline mist. Anthracite color RAL7024.*

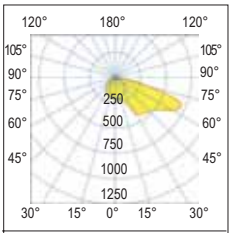
Diffuser: in extra-clear flat tempered glass.

Wiring: with double cable entry.

Light source: LED SAMSUNG maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B10).

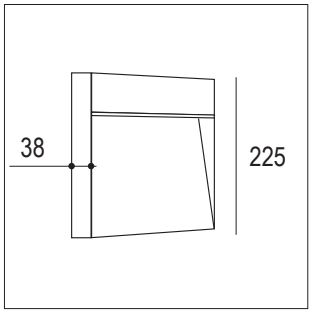
220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK06 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER INCLUDED

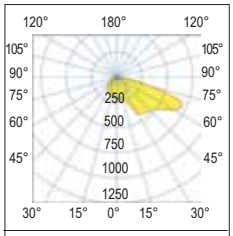




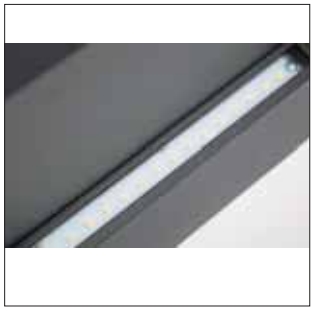
60°
Asimmetrica - *Asymmetrical*

LED Sologiù R							
colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
A	8,5	60°	3000	300	1	0,8	SOLOGIUR





60°
Asimmetrica - *Asymmetrical*



LED Sologiù S							
colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
A	8,5	60°	3000	300	1	0,8	SOLOGIUS

LED Mole

NEW 2023

La lampada da pareteLED Mole è un design di illuminazione up & down

Corpo: in alluminio pressofuso per un'eccellente dissipazione termica. la superficie della lampada è spruzzata con polvere di granelli di sabbia per esterni, resistente alla corrosione

Diffusore: in vetro temprato 4mm

Verniciatura: Nero RAL 9005 o Bianco RAL 9016 (anti corrosione e resistente agli agenti atmosferici)

Sorgente: LED SMD

Installazione: a parete sia per interno che per esterno

Alimentazione: inclusa

Il design della struttura robusta, l'impermeabilità IP65 si adatta a un'area di applicazione più ampia.

The Mole LED wall lamp is an up & down lighting design

Body: *in die-cast aluminum for excellent heat dissipation. The surface of the lamp is sprayed with outdoor sand grain powder, corrosion resistant*

Source: *SMD LED*

Diffuser: *in 4mm tempered glass*

Paint: *Black RAL 9005 or White RAL 9016 (corrosion and weather resistant)*

Installation: *one wall for both indoor and outdoor*

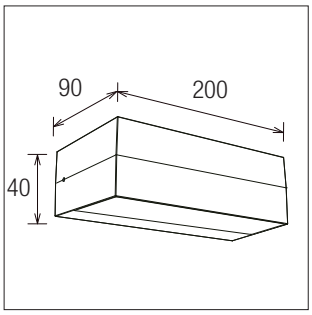
Power supply: *included*

Rugged structure design, IP65 waterproofing suits larger application area.

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK07 | +45 C° -20 | 750°

CE | DRIVER INCLUDED | 3in1

colour	W	Optic	Lm	K			pcs	Kg	CELL
N	10	180°	700	3000	4000	5700	1	0,71	RL88-10W-BL3P
B	10	180°	700	3000	4000	5700	1	0,71	RL88-10W-WH3P

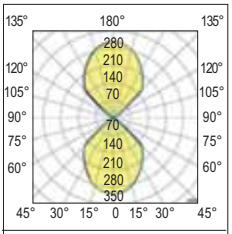


Funzione 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) modificabile con interruttore a cursore

Slide switch 3 CCT (3000K - 4000K - 5700K) changeable function

Regolabile con dimmer a TRIAC o IGBT

Dimmable with TRIAC or IGBT dimmer



180°
Diffondente - *Diffusing*

Interruttore a cursore a 3 posizioni per selezionare la direzione luminiosa

3-position slider switch to select the light direction

Outdoor

LED Up & Down

A richiesta
On demand

DALI 2

NEW 2023

Plafoniera a LED idonea per applicazioni civili per l'illuminazione di camminamenti residenziali, spazi commerciali o alberghieri.

Per utilizzo in indoor e outdoor.

Installazione: a parete

Corpo: realizzato in alluminio pressofuso.

Vetro: temperato opalino, ad elevato comfort visivo e distribuzione luminosa uniforme.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina. Colore Nero RAL 9005

Driver: incorporato

Nessun rischio fotobiologico, secondo EN 62471:2008.

La massima temperatura superficiale di tutte le parti accessibili sotto i 50 gradi per sicurezza e affidabilità.

Sorgente: LED. Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80%: 50.000h (L80B10)

LED ceiling light suitable for civil applications for lighting residential walkways, commercial spaces or hotels..

The applique can be used both indoors and outdoors.

Installation: on the wall

Body: made of die-cast aluminium.

Glass: opal tempered, with high visual comfort and uniform light distribution.

Painting: polyester type made with powder, resistant to atmospheric agents and corrosion and guaranteed for 1,000 hours in salt spray. Color Black RAL 9005

Drivers: included

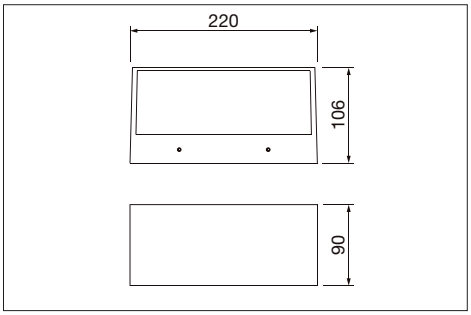
No photobiological risk, according to EN 62471:2008.

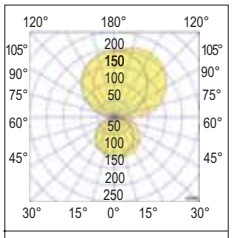
Maximum surface temperature of all accessible parts below 50 degrees for safety and reliability.

Source: LEDs. Minimum luminous flux maintenance at 80%: 50,000h (L80B10)

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP65 | IK08 | +45 C° -20 | 750° | DRIVER INCLUDED

colour	W	Optic	Lm	K	pcs	Kg	CELL
N	30	100°	4500	3000	1	1,00	SUGIU363K
N	30	100°	4500	4000	1	1,00	SUGIU364K



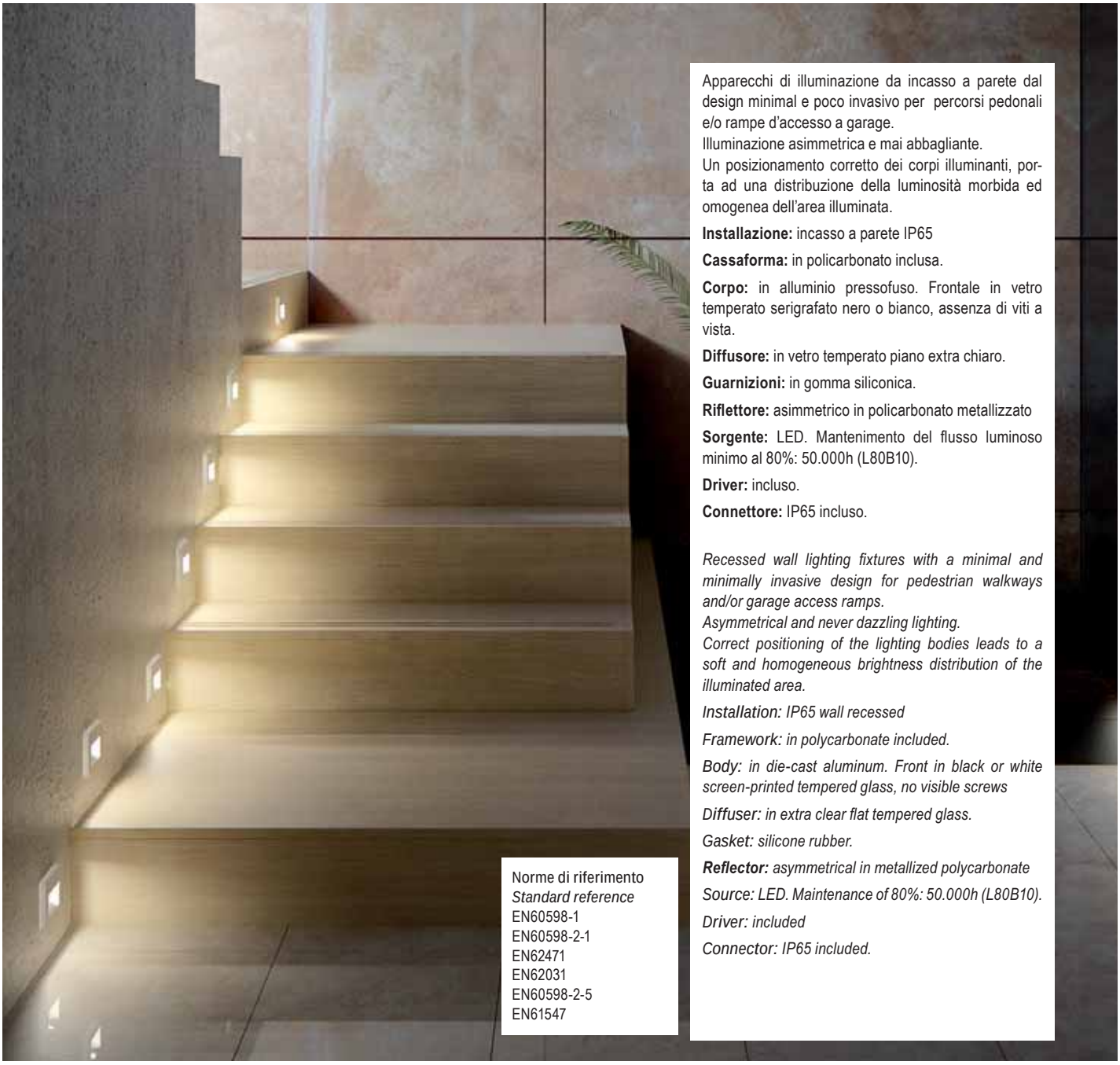


100°
Diffondente - *Wide*

Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547

Outdoor

LED Lodi Giù



Apparecchi di illuminazione da incasso a parete dal design minimal e poco invasivo per percorsi pedonali e/o rampe d'accesso a garage.
Illuminazione asimmetrica e mai abbagliante.
Un posizionamento corretto dei corpi illuminanti, porta ad una distribuzione della luminosità morbida ed omogenea dell'area illuminata.

Installazione: incasso a parete IP65

Cassaforma: in policarbonato inclusa.

Corpo: in alluminio pressofuso. Frontale in vetro temperato serigrafato nero o bianco, assenza di viti a vista.

Diffusore: in vetro temperato piano extra chiaro.

Guarnizioni: in gomma siliconica.

Riflettore: asimmetrico in policarbonato metallizzato

Sorgente: LED. Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80%: 50.000h (L80B10).

Driver: incluso.

Connettore: IP65 incluso.

Recessed wall lighting fixtures with a minimal and minimally invasive design for pedestrian walkways and/or garage access ramps.
Asymmetrical and never dazzling lighting.
Correct positioning of the lighting bodies leads to a soft and homogeneous brightness distribution of the illuminated area.

Installation: IP65 wall recessed

Framework: in polycarbonate included.

Body: in die-cast aluminum. Front in black or white screen-printed tempered glass, no visible screws

Diffuser: in extra clear flat tempered glass.

Gasket: silicone rubber.

***Reflector:** asymmetrical in metallized polycarbonate*

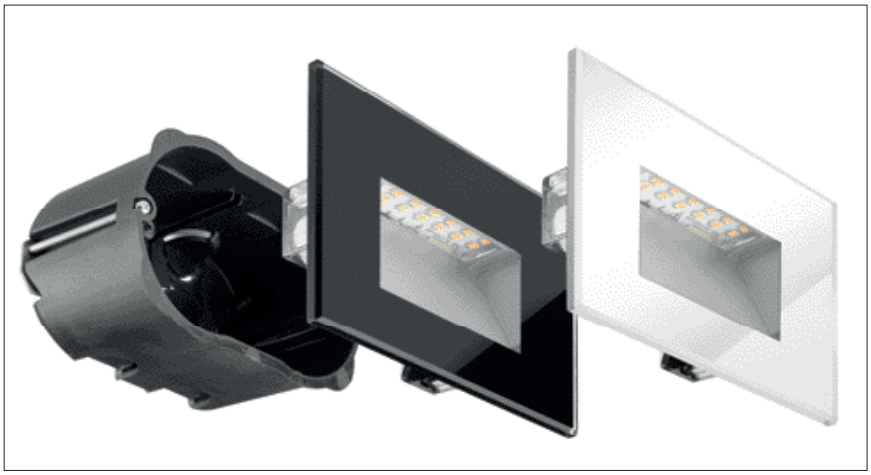
Source: LED. Maintenance of 80%: 50.000h (L80B10).

Driver: included

Connector: IP65 included.

Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547

LED Lodi Giù

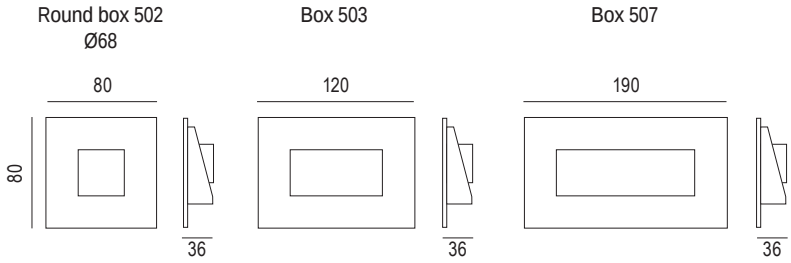


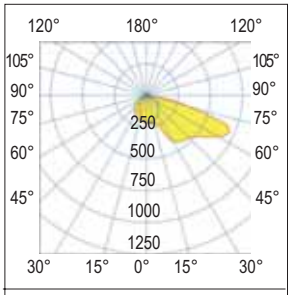
220-240 Vac | 110 Vac a richiesta *on demand* | 50/60 Hz | IP65 | IK06 | CE

850° | CRI >80 | +40 C° -20

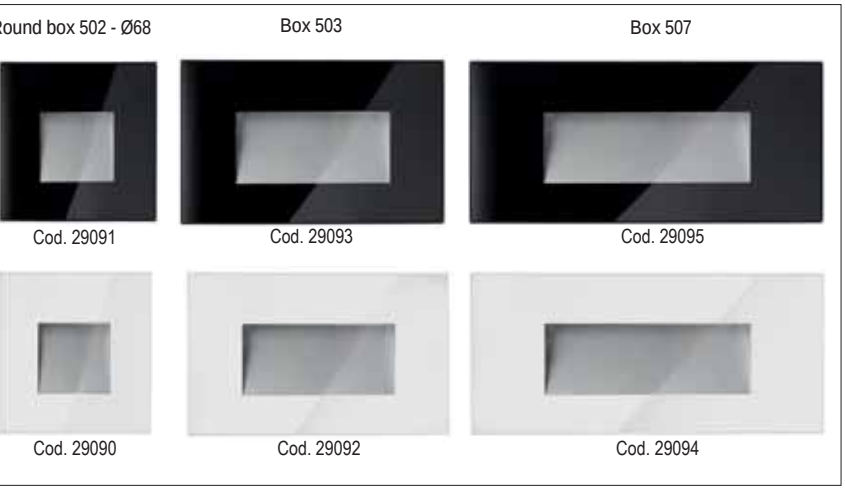
DRIVER INCLUDED

colour	W	Optic	K	lm	pcs	Kg	CELL
N	1,5	ASY	3000	70	1	0,7	29091
B	1,5	ASY	3000	70	1	0,7	29090
N	2,5	ASY	3000	130	1	0,7	29093
B	2,5	ASY	3000	130	1	0,7	29092
N	3,5	ASY	3000	190	1	0,7	29095
B	3,5	ASY	3000	190	1	0,7	29094



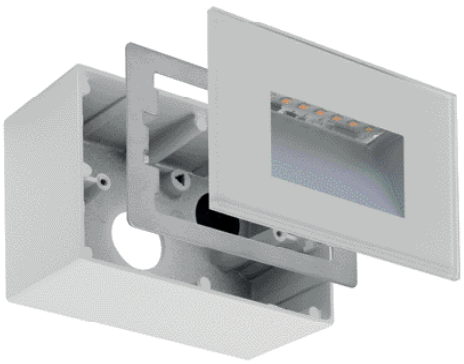


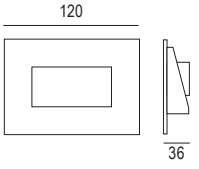
ASY
Asimmetrica - *Asymmetrical*



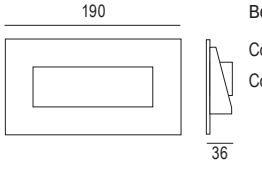
Accessori NON inclusi - *NOT included accessories*

Scatola per applicazione sporgente - ***Surface mounted box***





Box 503
Cod. 29093/BOX N
Cod. 29092/BOX B



Box 507
Cod. 29095/BOX N
Cod. 29094/BOX B

Outdoor

LED Turbot

NEW 2023

L'applique LED Turbot ha un design su e giù con driver interno

Corpo: in alluminio pressofuso per un'eccellente dissipazione termica
Verniciatura: Nero RAL 9005 o Bianco RAL 9016 (anti corrosione e resistente agli agenti atmosferici)

Diffusore: policarbonato con rivestimento UV, resistente ai raggi UV.

Installazione: a plafone o parete sia per interno che per esterno

Alimentazione: inclusa

Turbot LED wall light has an up and down design with internal driver

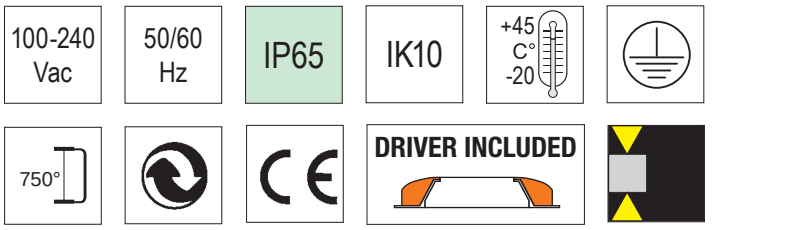
Body: *in die-cast aluminum for excellent heat dissipation*

Paint: *Black RAL 9005 or White RAL 9016 (corrosion and weather resistant)*

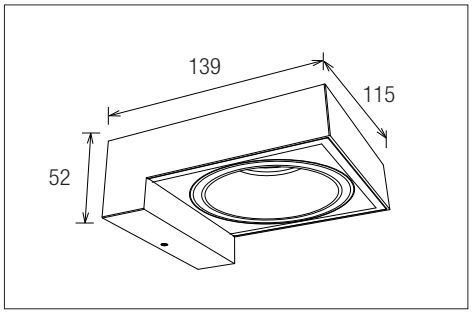
Diffuser: UV coated polycarbonate, UV resistant.

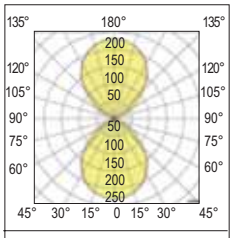
Installation: *surface or wall mounted for both indoor and outdoor*

Power supply: included



colour	W	Optic	K	Lm	pcs	Kg	CELL
N	8	180°	3000	600	1	0,42	RL08-8W-BL3K
B	8	180°	3000	600	1	0,42	RL08-8W-WH3K





180°
Diffondente - *Diffusing*

Outdoor

LED Line Up

Illuminazione che disegna l'architettura con fasci di luce mettendo in evidenza vuoti e pieni che ne enfatizzano la tridimensionalità degli spazi.
La luce interagendo con la materia crea ambienti nuovi che di giorno non esistono

Il corpo illuminante tende a scomparire per le sue ridotte dimensioni

Installazione: parete o soffitto

Corpo e telaio: schermo in polimetacrillato, corpo in alluminio pressofuso

Driver: incluso

Light designs architecture with beams of light highlighting empty and full that emphasize the three-dimensionality of spaces.
Light interacting with matter creates new rooms that do not exist during the day

The lighting body tends to disappear thanks to its small sizes

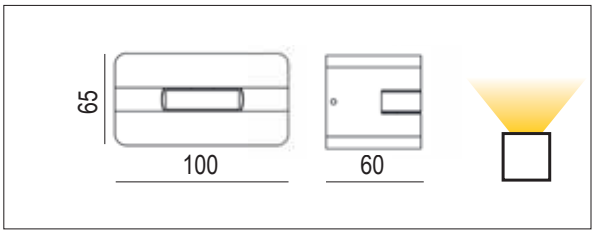
Installation: Wall and ceiling mounted

Body and frame: polymerised acrylic screen, die-cast aluminum body

Driver: driver included

220-240 Vac | 50/60 Hz | IP55 | IK08 | CRI >80 | +45 C° -20 | 750° | DRIVER INCLUDED

colour	W	Optic	K	lm output	pcs	Kg	CELL
N	6	180°	4000	270	1	0,30	29140
N	6	180°	3000	270	1	0,30	29141



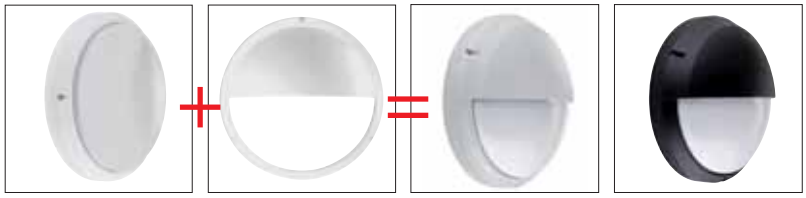
Low Optical Flicker
Less Than 1%
Up to 400 Hz

LED Platax BASIC - PLUS - XL

LED Platax BASIC - LED Platax PLUS - LED Platax XL
Plafoniera a LED stagna, idonea per applicazioni civili, commerciali, alberghiere.
Corpo e cornice: in nylon rinforzato con fibre di vetro, guarnizione in silicone, viti Torx anti-vandalo imperdibili.
Diffusore:in policarbonato opale, antiurto ed autoestinguente.
Cablaggio: composto da alimentazione 220-240V 50Hz, cavi in PVC HT 105° non propagante la fiamma, doppio isolamento. LED Platax è installabile sia per impianto sotto parete che esterno; fornita di serie con pressacavo in nylon PG13,5.
LED Platax Eye - LED Platax Eye Plus - Con sensore di movimento
Plafoniera a LED con sensore ad alta frequenza a 5,8 GHz. Colorazione neutra e gradevole, intensità e tonalità della luce invariate nel tempo. Sensore invisibile estremamente sensibile e silenzioso nell'accensione, con risposta immediata. È possibile regolare la sensibilità di rilevamento, la distanza di intervento, la soglia di luminosità ed il tempo di accensione.
Sorgente: LED SAMSUNG
Mantenimento del flusso luminoso minimo al 80% - 80.000h (L80B20).
- Accensioni separate (2 drivers all'interno all'interno per codice 555616.0101).
Norme di riferimento: EN60598-1, EN60598.2.1, EN62471, EN62031.
Nessun rischio fotobiologico, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471).
Grado IP: IP65 certificato da laboratorio accreditato
Prodotto conforme alle direttive:

LED Platax - LED Platax Plus - LED Platax XL
Compact waterproof LED fitting suitable for civil, commercial, hotel applications, etc.
Body and frame: *made by nylon reinforced with glass fibres, silicone gasket, non-loosening Torx screws.*
Diffuser: *made by shockproof and self-extinguishing opal polycarbonate.*
Wiring: *includes 220-240V 50Hz control gear, non-flame propagating PVC HT 105° cables, double insulated. LED Platax can be installed in both concealed and outdoor circuits; supplied with nylon cable gland RG13,5.*
LED Platax Eye - LED Platax Eyr Plus - with motion sensor
Fitting with 5.8 GHz high-frequency sensor with neutral and pleasant colour, unaltered light intensity over time, extremely sensitive invisible sensor and silent switching-on, with instant response. The detection sensitivity, intervention distance, luminosity threshold and lighting time can be adjusted.
Maintenance of minimum luminous flux to 80% - 80.000h (L80B20).
- Double switching (2 drivers inside only for 555616.0101 code)
Reference standards: *EN60598-1, EN60598.2.1, EN62471, EN62031.*
No risk of photobiological damage, RG0 group (EN62471).
IP degre: *IP65 certified by an external laboratory*
In compliance with the directives:

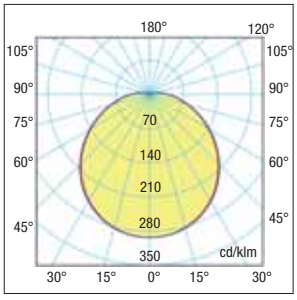
Accessori - *Accessories*



B **Cod. CO3001.100 -** Ø 290mm (Platax Basic - Platax plus multipower) Visiera Nylon - *Nylon visor*
N **Cod. CO3002.100 -** Ø 290mm (Platax Basic - Platax plus multipower) Visiera Nylon - *Nylon visor*

B **Cod. CO4001.100 -** Ø 376mm (Platax XL) Visiera Nylon - *Nylon visor*
N **Cod. CO4002.100 -** Ø 376mm (Platax XL) Visiera Nylon - *Nylon visor*

Dati fotometrici - *Photometric data*



LED Platax BASIC

220-240V 50/60Hz

IK09 IP65

Led Platax BASIC

WET OUTDOOR RETAIL MARKET SCHOOL 1+1=2 ABC HOTEL HOSPITAL OFFICE UGR<16 PARKING

CRI 90

+40 C° -20

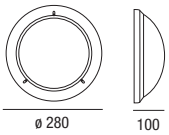
A richiesta: dimmerabile
On demand: *dimmable*

DRIVER INCLUDED

FLICKER FREE

RG0

IECEE

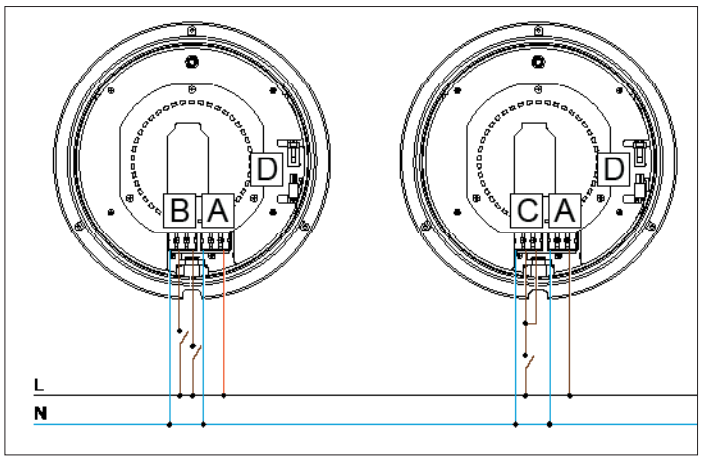


LED Platax BASIC

	colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL
	B	11	220-240	1000	4000	006	0,850	555523.0101
	B	16	220-240	1400	3000	006	0,850	555638.0101
	B	16	220-240	1400	4000	006	0,850	555611.0101
	N	16	220-240	1400	4000	006	0,850	555612.0101
DALI 2	B	16	220-240	1400	3000	006	0,850	555638.0101DA
DALI 2	B	16	220-240	1400	4000	006	0,850	555611.0101DA
DALI 2	N	16	220-240	1400	4000	006	0,850	555612.0101DA
	B	16	220-240	1400	3000	006	0,850	555640.0101
	N	16	220-240	1400	4000	006	0,850	555614.0101

LED Platax BASIC Emer Sa 2

colour	W	V	K	*Flux1* Lm	*Flux2* Lm	Lm Output	*Flux* Lm	Kg	CELL-E
B	16	220-240	4000	600	600	1400	15%	1,160	555616.0101
B	16	220-240	3000	600	600	1400	15%	1,160	555616.3000



Caratteristiche tecniche

(A) Linea permanente per la ricarica delle batterie e il funzionamento in emergenza.
(B) Linea interrotta a due livelli di accensione (50% + 50%) e neutro comune.
(C) Collegando insieme L1 e L2 si ottiene l'accensione al 100%.
(D) Il gruppo batterie viene fornito non connesso per non danneggiare gli accumulatori. Eseguire la connessione durante l'installazione

Technical features

(A) Permanent mains supply (battery recharge and mains failure detection)
(B) Non permanent mains supply with two light output levels (50% + 50%) with common neutral.
(C) Join L1 and L2 to have 100% light output level.
(D) The battery pack comes not connected to the circuit. Connect together male and female connectors.

Caratteristiche tecniche EMERGENZA

Plafoniera Stagna LED con Emergenza integrata.
LED Platax utilizza 21+21 LED (21 LED emergenza).
Il Gruppo di Emergenza interviene automaticamente in caso di interruzione della rete elettrica.
- Flusso luminoso costante in emergenza.
- Spegnimento automatico per sottotensione di batteria.
- Batteria a 3 elementi 3,6 V, 4 A/h.
- Tempo di ricarica massimo 24 ore
- Autonomia 3h, con flusso al 15%.
- Spia LED di attivazione del circuito di ricarica.

Emergency Technical features

Water Proof LED fitting with integrated Emergency Kit integrated.
LED Platax uses 21+21 LED (21 LED emergency).
Emergency Kit turns on when power is cut.
- Non stop light flow during emergency.
- Under voltage lockout.
- Battery with 3 elements 3,6V, 4 A/h included.
- Charging time max 24 hours.
- Autonomy 3h with flux 15%.
- LED Monitor to indicate mains-on conditions.
Source: LED

LED Platax PLUS

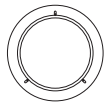
A richiesta *On demand* 1-10Vdc DALI 2

220-240V 50/60Hz IK09 IP65

Led Platax PLUS multipotenza

WET OUTDOOR RETAIL MARKET SCHOOL 1+1=2 ABC HOTEL HOSPITAL OFFICE UGR<16 PARKING

CRI 90 | +40 C° -20 | DRIVER INCLUDED | FLICKER FREE | RG0 | IECEE

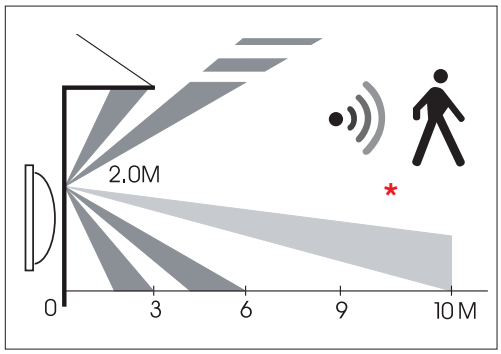


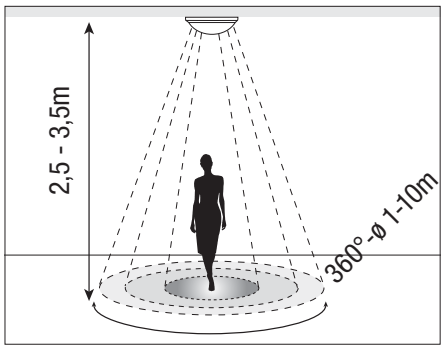
LED Platax Plus

colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL
B	max 20	220-240	max 1600	3000	006	0,760	555637.PLUS
B	max 20	220-240	max 1600	4000	006	0,760	555523.PLUS
N	max 20	220-240	max 1600	3000	006	0,760	555538.PLUS
N	max 20	220-240	max 1600	4000	006	0,760	555524.PLUS
B	max 20	220-240	max 1600	3000	006	0,760	555637.PLUSDA
B	max 20	220-240	max 1600	4000	006	0,760	555523.PLUSDA

LED Platax Plus Eye

colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL
B	max 20	220-240	max 1600	3000	006	0,760	555540.PLUS
B	max 20	220-240	max 1600	4000	006	0,760	555613.PLUS





È possibile regolare la sensibilità di rilevamento, la distanza di intervento, la soglia di luminosità ed il tempo di accensione.

The detection sensitivity, intervention distance, luminosity threshold and lighting time can be adjusted.

Led driver (4 poli Dip-Switch) permette di selezionare la potenza desiderata **(1-2-3-4)** e scegliere il funzionamento necessario.

*LED Driver (4 pole Dip-switchs) allows you to select the desired power **(1-2-3-4)** and to select the required connection.*

Impostazione standard di fabbrica
Driver Standard factory setting

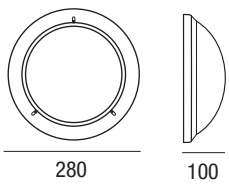
Selezione Dip-Switch *Dip-Switch selection*				Potenza *Power*	Lm Output	mA
1	2	3	4	Watt	Lm	mA
•	ON	ON	•	10	750	500
ON	•	ON	•	15	1150	650
ON	ON	ON	•	20	1600	700

Led Platax multipower Emer Autotest

colour	W	V	K	Lm Output	*Flux* Lm	Kg	CELL-E
B	max 20	220-240	3000	max 1600	15%	1,160	555637.PLUSEM
B	max 20	220-240	4000	max 1600	15%	1,160	555523.PLUSEM
N	max 20	220-240	3000	max 1600	15%	1,160	555568.PLUSEM
N	max 20	220-240	4000	max 1600	15%	1,160	555524.PLUSEM

LED Platax MULTIPOWER EMER EYE

colour	W	V	K	Lm Output	*Flux* Lm	Kg	CELL-E
B	max 20	220-240	3000	max 1600	15%	1,160	555637PLUSEMS
B	max 20	220-240	4000	max 1600	15%	1,160	555523PLUSEMS



Caratteristiche tecniche

(A) Linea permanente per la ricarica delle batterie e il funzionamento in emergenza.
(B) Linea interrotta.
(D) Il gruppo batterie viene fornito non connesso per non danneggiare gli accumulatori.
Eseguire la connessione durante l'installazione.

Technical features

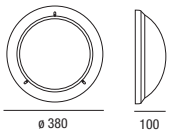
***(A)** Permanent mains supply (battery recharge and mains failure detection).*
(B) Non permanent mains.
(D) *The battery pack comes not connected to the circuit. Connect together male and female connectors.*

LED Platax XL

220-240V 50/60Hz

IK09 IP65

Led Platax XL



WET OUTDOOR RETAIL MARKET SCHOOL 1+1=2 ABC HOTEL HOSPITAL OFFICE PARKING

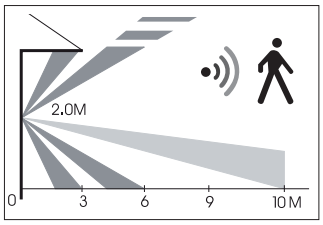
CRI 90

+40 C° -20 DRIVER INCLUDED FLICKER FREE RGO IECEE CAM

LED Platax XL

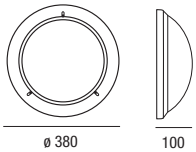
	colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL
	B	22	220-240	2100	3000	006	0,850	555639.0101
	B	22	220-240	2100	4000	006	0,850	555618.0101
DALI 2	B	22	220-240	2100	3000	006	0,850	555639.0101DA
DALI 2	B	22	220-240	2100	4000	006	0,850	555618.0101DA
	N	22	220-240	2100	3000	006	0,850	555620.0101
	N	22	220-240	2100	4000	006	0,850	555619.0101
	G	22	220-240	2100	4000	006	0,850	555625.0101
	B	30	220-240	3000	3000	006	0,850	555639.0102
	B	30	220-240	3000	4000	006	0,850	555618.0102
	N	30	220-240	3000	3000	006	0,850	555620.0102
	G	30	220-240	3000	4000	006	0,850	555625.0102

LED Platax XL EYE



colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL
B	22	220-240	2100	3000	006	0,915	555641.0101
B	22	220-240	2100	4000	006	0,915	555622.0101
N	22	220-240	2100	3000	006	0,850	555623.0101
G	22	220-240	2100	4000	006	0,850	555624.0101
B	30	220-240	3000	3000	006	0,850	555641.0102
B	30	220-240	3000	4000	006	0,850	555622.0102
N	30	220-240	3000	3000	006	0,850	555623.0102
G	30	220-240	3000	4000	006	0,850	555624.0102

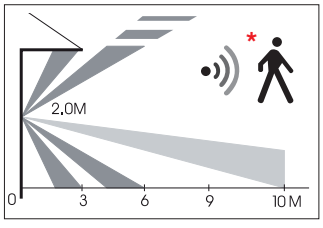
LED Platax XL Emer Autotest



LED Platax XL EMER

colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL-E
B	22	220-240	2100	3000	006	0,850	555639.EMER
B	22	220-240	2100	4000	006	0,850	555618.EMER
N	22	220-240	2100	3000	006	0,850	555620.EMER
B	30	220-240	3000	3000	006	0,850	555639.EMER2
B	30	220-240	3000	4000	006	0,850	555618.EMER2
N	30	220-240	3000	3000	006	0,850	555620.EMER2
DALI 2 B	22	220-240	2100	3000	006	0,950	555639.DAEMER
DALI 2 B	22	220-240	2100	4000	006	0,950	555618.DAEMER

LED Platax XL EMER EYE



colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL-E
B	22	220-240	2100	3000	006	0,915	555641.EMER
B	22	220-240	2100	4000	006	0,915	555622.EMER
N	22	220-240	2100	3000	006	0,850	555623.EMER
B	30	220-240	3000	3000	006	0,850	555641.EMER2
B	30	220-240	3000	4000	006	0,850	555622.EMER2
N	30	220-240	3000	3000	006	0,850	555623.EMER2

È possibile regolare la sensibilità di rilevamento, la distanza di intervento, la soglia di luminosità ed il tempo di accensione.

The detection sensitivity, intervention distance, luminosity threshold and lighting time can be adjusted.

Apparecchi in emergenza - *Emergency wired luminaires*

Apparecchi di illuminazione cablati in emergenza

Relco nella politica di offrire un servizio migliore alla clientela, ha deciso di utilizzare nei sui apparecchi di illuminazione dotati di emergenza, solo INVERTER PER EMERGENZA CON AUTOTEST.

Le norme europee EN 1838, EN 60598-2-22, relative ai sistemi di illuminazione di emergenza, impongono che periodicamente, siano effettuati dei test per verificare sia il funzionamento sia l'efficienza (durata in emergenza) degli apparecchi di illuminazione che svolgono anche la funzione di illuminazione di emergenza. Questo costringe i manutentori dell'impianto ad interrompere la linea di alimentazione ed effettuare test con cadenza settimanale (test funzionale), e con cadenza trimestrale o annuale (test di autonomia).

Con i nostri kit di emergenza con autotest (conformi alla normativa europea EN 62034) queste prove vengono svolte automaticamente con cadenza programmabile in fase di installazione. Inoltre il nostro inverter analizza i tempi di normale accensione e spegnimento dell'apparecchio ed effettua (qualora possibile) i test nelle ore di assenza delle persone.

Eventuali anomalie sono segnalate tramite un indicatore (led) rosso verde.

A partire dal colore della segnalazione è possibile stabilire in maniera univoca gli eventuali problemi di funzionamento come evidenziato nella tabella seguente.

Emergency wired luminaires

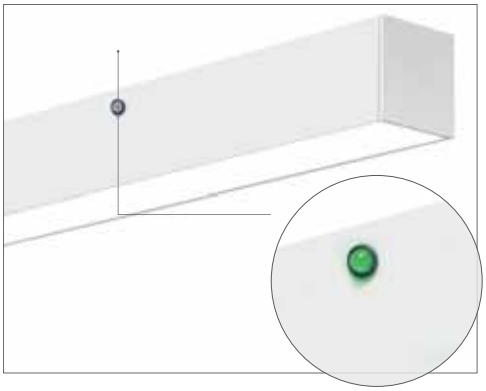
Relco in its policy of offering a better service to customers, has decided to use only EMERGENCY INVERTER WITH SELF-TEST in its luminaires equipped with emergency.

The European standards EN 1838, EN 60598-2-22, relating to emergency lighting systems, require that tests be periodically carried out to verify both the functioning and the efficiency (duration in emergency) of the lighting fixtures which also the emergency lighting function. This forces the system maintainers to interrupt the power supply line and carry out tests on a weekly basis (functional test), and on a quarterly or annual basis (autonomy test).

With our emergency kits with self-test (complying with European standard EN 62034) these tests are carried out automatically with a programmable cadence during installation.

Furthermore, our inverter analyzes the normal switching on and off times of the appliance and carries out (where possible) the tests in the hours when people are absent.

Any anomalies are signaled by a red-green indicator (led). Starting from the color of the signal, it is possible to unequivocally establish any functioning problems as shown in the following table.



Colore LED - *LED indication*	Stato - *Status*
Verde fisso - Permanent Green	Batteria carica o in carica - Battery charge or charging
Verde lampeggiante - Flashing Green	Funzione TEST avviata - TEST in progress
Verde lampeggiante lento (1s ON - 1s OFF) Slow flashing green (1s ON - 1s OFF)	TEST di autonomia avviato Autonomy TEST in progress
Rosso fisso - Permanent Red	Lampada guasta - Lamp failure
Rosso lampeggio veloce (0,1s ON - 0,1s OFF) Fast flashing Red (0,1s ON - 0,1s OFF)	Guasto circuito di ricarica - Charging failure
Lampeggio Rosso lento (1s ON - 1s OFF) Slow flashing Red (1s ON - 1s OFF)	Batteria guasta - Battery failure
Verde e Rosso OFF - Green and Red OFF	Emergenza ON - Emergency ON

LED Luna piena

A richiesta
On demand

1-10Vdc DALI 2

LED Luna piena multipotenza

Plafoniera a LED stagna, idonea per applicazioni civili, commerciali, alberghiere.

Corpo e cornice: alluminio pressofuso laccato bianco, grigio e nero di serie, a richiesta versione oro, guarnizione in silicone, viti Torx anti-vandalo imperdibili.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione e garantita per 1.000 ore in nebbia salina.
Colore Nero RAL 9005, bianco RAL9010 o grigio RAL 9007

Diffusore: in policarbonato opale, antiurto ed autoestinguente resistente agli UV.

Cablaggio: composto da alimentazione 220-240V 50Hz, cavi in PVC HT 105° non propagante la fiamma, doppio isolamento. LED Luna piena è installabile sia per impianto sotto parete che esterno.

LED Luna piena multipotenza - Con sensore di movimento

Plafoniera a LED con sensore ad alta frequenza a 5,8 GHz. Colorazione neutra e gradevole, intensità e tonalità della luce invariate nel tempo. Sensore invisibile estremamente sensibile e silenzioso nell'accensione, con risposta immediata. È possibile regolare la sensibilità di rilevamento, la distanza di intervento, la soglia di luminosità ed il tempo di accensione.

Caratteristiche tecniche LED Luna piena EMERGENZA SA
Plafoniera Stagna LED con Emergenza integrata.
Il Gruppo di Emergenza interviene automaticamente in caso di interruzione della rete elettrica.
- Flusso luminoso costante in emergenza.
- Spegnimento automatico per sottotensione di batteria.
- Batteria a 3 elementi 3,6 V, 4 A/h.
- Tempo di ricarica massimo 24 ore
- Autonomia 3h, con flusso al 15%.
- Spia LED di attivazione del circuito di ricarica.

Conforme alla norma: EN60598-1, RG0 nessun rischio fotobiologico ai fini della norma EN62471.

Led: mantenimento del flusso luminoso minimo al 80%: 50.000h (L80B10).

Driver multipotenza : incluso.

Grado IP: IP65 certificato da laboratorio accreditato

LED Luna piena multipower

Compact waterproof LED fitting suitable for civil, commercial, hotel applications, etc.

Body and frame: *white, gray and black lacquered die-cast aluminum as standard, on request gold, silicone gasket, non-loosening Torx screws.*

Painting: polyester powder type, resistant to atmospheric agents and corrosion and guaranteed for 1,000 hours in saline mist.
Color Black RAL 9005, white RAL9010 or grey RAL 9007

Diffuser: *made by shockproof and self-extinguishing opal polycarbonate, UV resistant.*

Wiring: *includes 220-240V 50Hz control gear, non-flame propagating PVC HT 105° cables, double insulated. LED Luna piena can be installed in both concealed and outdoor circuits.*

LED Luna piena Eye - with motion sensor

Fitting with 5.8 GHz high-frequency sensor with neutral and pleasant colour, unaltered light intensity over time, extremely sensitive invisible sensor and silent switching-on, with instant response. The detection sensitivity, intervention distance, luminosity threshold and lighting time can be adjusted.

LED Luna piena Emergency SA Technical features
Water Proof LED fitting with integrated Emergency Kit integrated.
Emergency Kit turns on when power is cut.
- *Non stop light flow during emergency.*
- *Under voltage lockout.*
- *Battery with 3 elements 3,6V, 4 A/h included.*
- *Charging time max 24 hours.*
- *Autonomy 3h with flux 15%.*
- *LED Monitor to indicate mains-on conditions.*

According to standard: *EN60598-1, RG0 exempt from photo-biological risks in compliance with standard EN62471.*

Led: *maintenance of minimum luminous flux to 80%: 50.000h (L80B10).*

Driver multipower ***:*** *included.*

IP degre: *IP65 certified by an external laboratory*

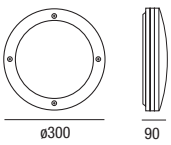
Bianco, nero e grigio di serie.
Standard white, black and gray.

Oro a richiesta
Gold on demand

A richiesta: versione 3000K e 6000K
On demand: *3000K and 6000K versions*

220-240V 50/60Hz IK10 IP65

LED Luna piena BASIC

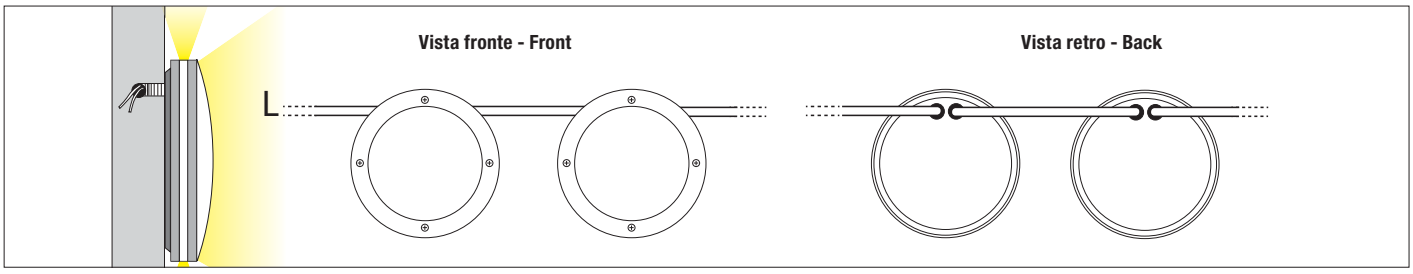


WET OUTDOOR SCHOOL 1+1=2 ABC HOTEL HOSPITAL OFFICE PARKING

CRI > 80 | DRIVER INCLUDED | +40 C° -20 | FLICKER FREE | RG0

colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL
B	20	220-240	1800	4000	006	1,900	28922/BASIC
B	25	220-240	2300	4000	006	1,900	28922-25BASIC
B	30	220-240	2800	4000	006	1,900	28922-30BASIC
B	30	220-240	2800	4000	006	1,900	28922-30BASICE

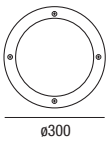
Esempio di installazione in linea continua - *Continuous line installation example*



LED Luna piena max 20W

220-240V 50/60Hz IK10 IP65

LED Luna piena multipower



WET OUTDOOR RETAIL MARKET SCHOOL 1+1=2 ABC HOTEL HOSPITAL OFFICE PARKING

CRI > 80

DRIVER INCLUDED MULTIPOWER

+40 C° -20

FLICKER FREE

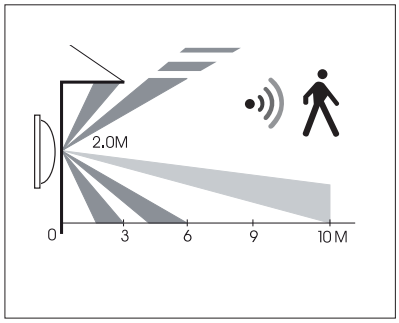
RG0

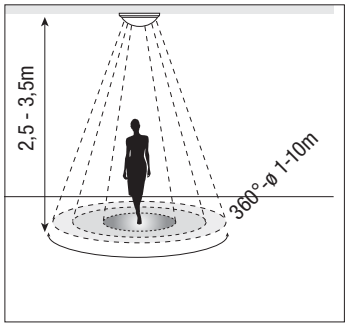
LED Luna piena max 20W

colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL
N	max 20	220-240	1800	4000	006	1,900	28920
G	max 20	220-240	1800	4000	006	1,900	28921

LED Luna piena max 20W EYE

colour	W	V	Lm output	K	pcs	Kg	CELL
B	max 20	220-240	1800	4000	006	1,900	28925
N	max 20	220-240	1800	4000	006	1,900	28923
G	max 20	220-240	1800	4000	006	1,900	28924





È possibile regolare la sensibilità di rilevamento, la distanza di intervento, la soglia di luminosità ed il tempo di accensione.

The detection sensitivity, intervention distance, luminosity threshold and lighting time can be adjusted.

Selezione Dip-Switch *Dip-Switch selection*				*Power*	Lm Output	mA
1	2	3	4	Watt	Lm	mA
•	ON	ON	•	10	950	450
ON	•	ON	•	15	1450	650
ON	ON	ON	•	20	1800	900

Impostazione standard di fabbrica
Driver Standard factory setting

LED Luna piena Emer Autotest

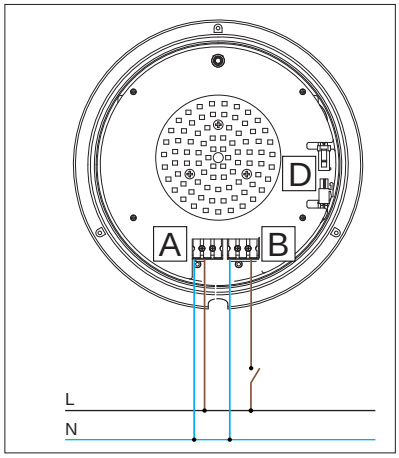
WET OUTDOOR RETAIL MARKET SCHOOL 1+1=2 ABC HOTEL HOSPITAL OFFICE PARKING

colour	W	V	K	Lm Output	*Flux* Lm	Kg	CELL-E
B	20	220-240	4000	1800	15%	1,900	28928
N	20	220-240	4000	1800	15%	1,900	28926
G	20	220-240	4000	1800	15%	1,900	28927

LED Luna Piena EMER EYE

colour	W	V	K	Lm Output	*Flux* Lm	Kg	CELL-E
B	20	220-240	4000	1800	15%	1,900	28928/EYE

Funzionamento in emergenza - *Emergency functioning*



Caratteristiche tecniche

(A) Linea permanente per la ricarica delle batterie e il funzionamento in emergenza.
(B) Linea interrotta.
(D) Il gruppo batterie viene fornito non connesso per non danneggiare gli accumulatori.
Eseguire la connessione durante l'installazione

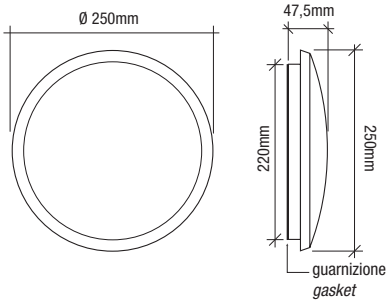
Technical features

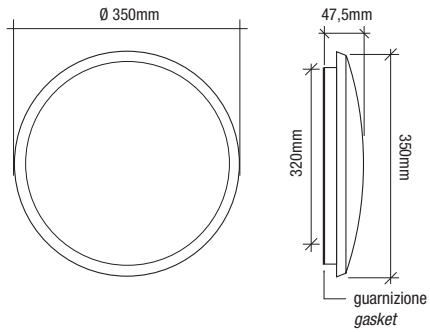
(A) Permanent mains supply (battery recharge and mains failure detection)
(B) Non permanent mains.
(D) The battery pack comes not connected to the circuit.
Connect together male and female connectors.

BASIC series LED Kamaleon, **IP65**

LED Kamaleon 6 lampade in una.
Plafoniera a LED stagna, idonea per applicazioni civili, commerciali, alberghiere, disponibile in 2 misure ø250mm e ø350mm, con possibilità di scelta tra tre diverse temperature di colore, bianco caldo, bianco neutro o bianco freddo e con scelta della potenza tra 12W, 15W, 18W per la misura più contenuta e 18W, 24W o 30W per la misura più grande.
Corpo e cornice: in nylon rinforzato con fibre di vetro, guarnizione in silicone, viti Torx anti-vandalo imperdibili.
Diffusore:in policarbonato opale, antiurto ed autoestinguente.
Cablaggio: composto da alimentazione 220-240V 50Hz, cavi in PVC HT 105° non propagante la fiamma, doppio isolamento. Installabile sia per impianto sotto parete che esterno; fornita di serie con pressacavo in nylon PG13,5.

Kamaleon LED 6 lamps in one.
Watertight LED ceiling light, suitable for civil, commercial, hotel applications, available in 2 sizes ø250mm and ø350mm, with the possibility of choosing between three different color temperatures, warm white, neutral white or cold white and with a choice of power between 12W, 15W , 18W for the smallest size and 18W, 24W or 30W for the largest size.
Body and frame: in nylon reinforced with glass fibers, silicone gasket, captive vandal-proof Torx screws.
Diffuser: in opal polycarbonate, shockproof and self-extinguishing.
Wiring: composed of 220-240V 50Hz power supply, non-flame propagating 105 ° PVC cables, double insulation. Can be installed both for under-wall and external systems; supplied as standard with PG13.5 nylon cable gland.





LED Kamaleon ø 250mm

Color	Code	W	K
	2591	12/15/18	3000
			4000
			6000

Sorgente / Source	SMD LED
Flusso luminoso max. / Lighting output max.	1200/1500/1800 Lm
Peso kg / weight kg	0,75

IK08 IP65 CELL

220-240V 50/60Hz DRIVER INCLUDED

LED Kamaleon ø 350mm

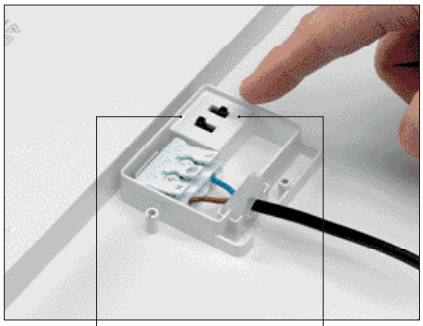
Color	Code	W	K
	2592	18/24/30	3000
			4000
			6000

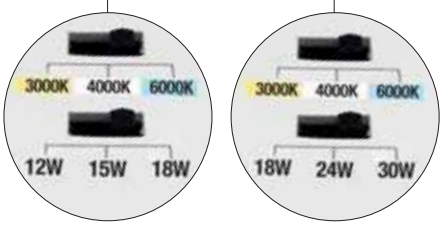
Sorgente / Source	SMD LED
Flusso luminoso max. / Lighting output max.	1800/2400/3000 Lm
Peso kg / weight kg	0,85

IK08 IP65 CELL

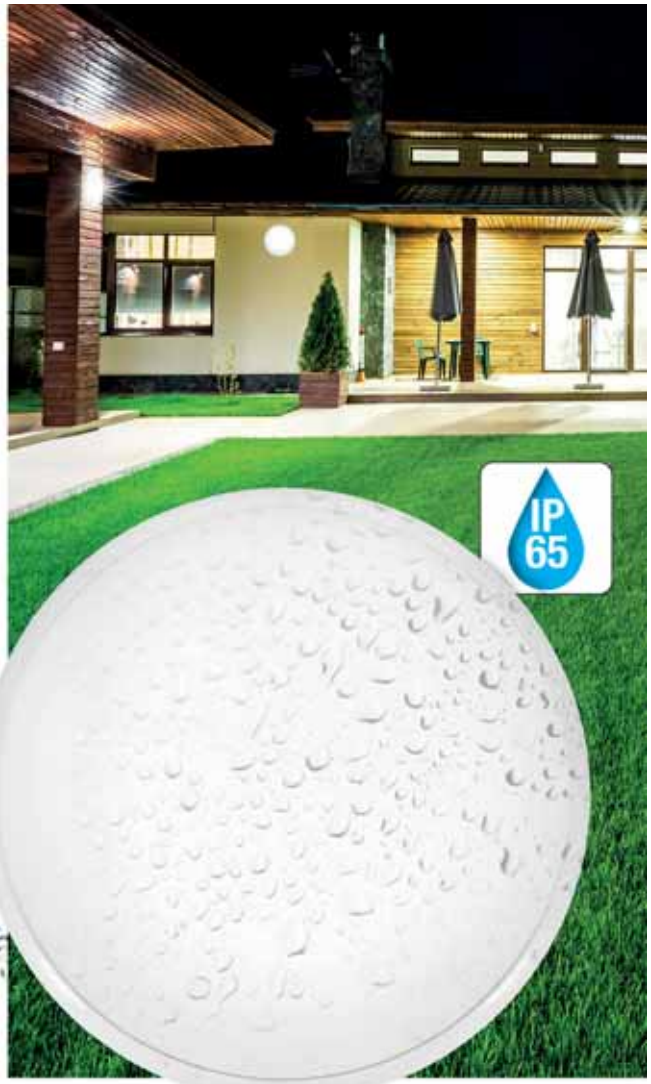
220-240V 50/60Hz DRIVER INCLUDED

Cambia la cornice con unsemplice click!
scegli tra 3 colori diversi grigio, nero e bianco (da ordinare a parte).
Change the frame with a simple click!
choose between 3 different colors gray, black and white (on demand).





Outdoor



ACCESSORIO Cornice per Kamaleon NON INCLUSA
Kamaleon Frame ACCESSORY NOT INCLUDED

Corpo lampada - Body lamp

Color

Code	Ø mm
2591	250
2592	350

Cornice - Frame

Color

Code	Ø mm
2591/W	250
2592/W	350

Cornice - Frame

Color

Code	Ø mm
2591/G	250
2592/G	350

Cornice - Frame

Color

Code	Ø mm
2591/B	250
2592/B	350

LED Aster

Design: Ezio Didone

LED Aster è una lampada da parete/soffitto, molto versatile, pratica e poco ingombrante. Adatta ad illuminare spazi interni ed esterni, con grado IP65. L'illuminazione è uniforme e diffusa.
Particolarmente indicata per corridoi, bagni, balconi, ingressi ed aree provviste di sistemi antincendio ad umido (sprinkler's).

Corpo: alluminio pressofuso

Diffusore: in vetro temprato con finitura satinata.

Guarnizione: in silicone trasparente

Verniciatura: a polveri termoindurenti poliestere, resistente alla corrosione e agli agenti atmosferici.

Sorgente: LED 5630 SEOUL SEMICONDUCTOR

Disponibile nei colori: Bianco verniciato - Nero verniciato - Alluminio spazzolato

Aster LED is a wall/ceiling lamp, very versatile, practical and compact. Suitable for indoor and outdoor lighting, with IP65 degree.
Lighting is uniform and diffused.

Particularly suitable for corridors, bathrooms, balconies, entrances and areas with sprinkler fire systems.

***Body:** die cast aluminium*

***Diffuser:** in tempered glass with satin finish.*

***Gasket:** in transparent silicone*

***Painting:** with polyester-powder thermohardening, against corrosion and atmospheric agents.*

***Source:** LED 5630* SEOUL SEMICONDUCTOR

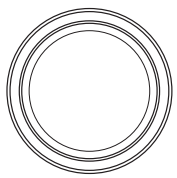
Available in the following colours: Painted white - Painted black - Aluminium Brushed

220-240V 50/60Hz IK07 IP65

LED Aster

WET OUTDOOR SCHOOL 1+1=2 ABC HOTEL HOSPITAL OFFICE PARKING

453

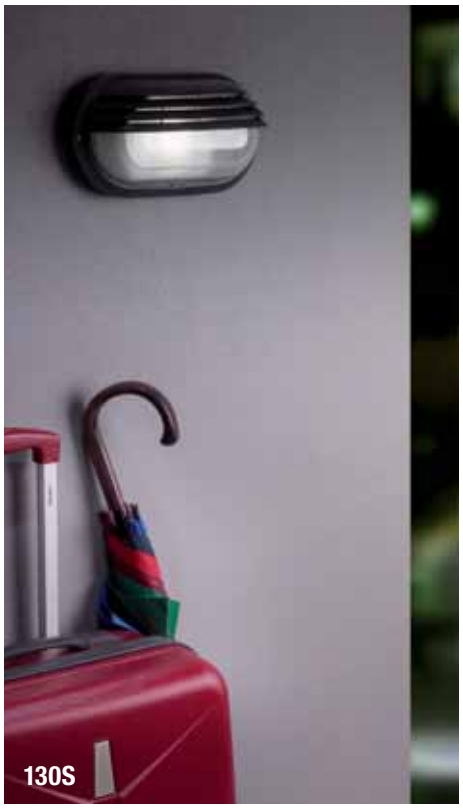


87

colour	W	V	Lm	K	pcs	Kg	CELL
B	30	230	2000	4000	001	2,40	32351/LED
N	30	230	2000	4000	001	2,40	32353/LED
S	30	230	2000	4000	001	2,40	32355/LED

Plafoniere per esterno con attacco E27
Outdoor ceiling lights with E27 socket

Termoplastico + Vetro - *Thermoplastic + Glass*



Articolo - *Article*			Codice - *Code*		Col.	(mm)	W	Sorgente *Source*
	100S **IP65** **IK08**		100S/TBIA	S	White	210x120x115	**E27** HALO - LED	
			100S/TNER	S	Black			
	130S **IP65** **IK08**		130S/TBIA	S	White	275x155x115	**E27** HALO - LED	
			130S/TNER	S	Black			
	70S **IP65** **IK08**		70SA/TBIA	S	White	210x120x100	**E27** HALO - LED	
			70SA/TNER	S	Black	210x120x100	**E27** HALO - LED	

Outdoor

Termoplastico + Policarbonato - *Thermoplastic + Polycarbonate*

Taormina

Taormina Round - LED Taormina Round

70SG

Articolo - *Article*			Codice - *Code*		Col.	(mm)	W	Sorgente *Source*
	Taormina **IP65** **IK08**		T/E1031/B	S	White	100x190x95	**E27**	
			T/E1031/N	S	Black			
			T/E1031/G	S	Grey			
	Taormina Round **IP65** **IK08**		T/E1033/B	S	White	Ø 191x105	**E27** HALO - LED	
			T/E1033/N	S	Black			
			T/E1033/G	S	Grey			
	70SG **IP68** **IK08**		70SG/TBIA	S	White	120x210x110	**E27** HALO - LED	
			70SG/TNER	S	Black			

Termoplastico + Policarbonato - *Thermoplastic + Polycarbonate*

Round

Tekno

Articolo - *Article*			Codice - *Code*		Col.	(mm)	Sorgente *Source*
	Round grande **IP65** **IK08**		T/E2060/B	S	White	Ø 280x128	**E27**
			T/E2060/N	S	Black		
	Tekno basic **IP65** **IK08**		T/E1039/B	S	White	170x230x125	**E27**
	Tekno 2000 media **IP65** **IK08**		T/E2150/B	S	White	130x205x112	**E27**
			T/E2150/N	S	Black		
	Tekno 2000 grande **IP65** **IK08**		T/E2160/B	S	White	170x260x125	**E27**
			T/E2160/N	S	Black		

Termoplastico + Policarbonato - *Thermoplastic + Polycarbonate*

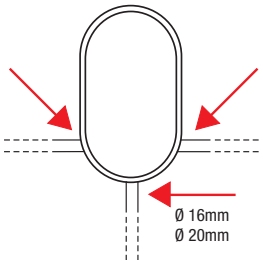
150

Top con palpebra

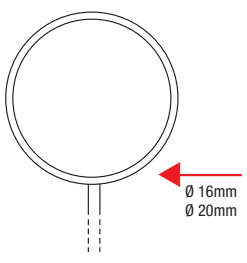
Articolo - *Article*			Codice - *Code*		Col.	(mm)	Sorgente *Source*
	150 **IP65** **IK08**		150/TBIA	S	White	160x270x110	**E27**
			150/TNER	S	Black		
	Top con palpebra **IP65** **IK08**		T/E1046/B	S	White	Ø 215x130	**E27**
			T/E1046/N	S	Black		

Dati tecnici per applicazione tramite canalina esterna - *Technical data for application via external conduit*

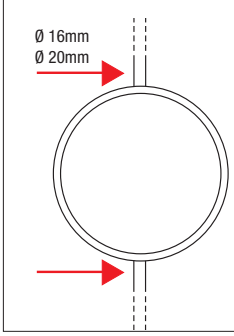
Taormina



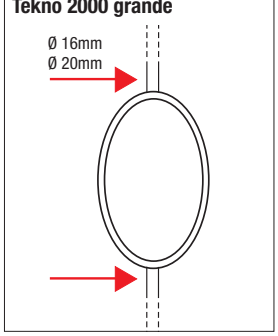
Top con palpebra



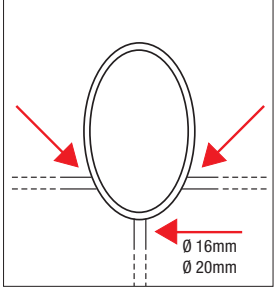
Round media - Round grande



Tekno 2000 media
Tekno 2000 grande



Tekno 2000 basic



PLATAX E27

Plafoniera compatta stagna idonea per appli-cazioni civili, commerciali, alberghiere ed ovunque siano richieste caratteristiche di protezione contro l'ingresso di polveri o liquidi.

Corpo e cornice: in nylon rinforzato con fibre di vetro, guarnizione in silicone, vite-ria imperdibile.

Riflettore: in alluminio stampato.

Diffusore: in policarbonato opale antiurto ed autoestinguente.

Cablaggio: alimentazione 220/240V 50/60Hz, cavo non infiammabile HT105°, mor-settiera in nylon.

Platax è installabile sia per impianto sotto parete che esterno; l'ingresso cavo è predi-sposto per un serracavo di diametro 16 mm. Confezione: termo-retraibile.

Compact waterproof fitting suitable for public areas, halls, hotels, passages etc. where dust and water pro-tection is necessary.

Casing and frame: *nylon reinforced fibreglass, silicon gasket, non-loosening screws.* ***Re-flector:*** *Pressed alu-minium. Diffuser: Self-extinguishing opal shockproof polycarbo-nate.*

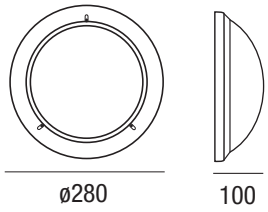
Wiring: *220/240V 50/60Hz power supply, HT105° non-flammable cable, nylon connector block.*

The cable entry is predisposed for a 16 mm cable gland.

Packaging: termoretraibile film.

220-240V 50/60Hz IK09 IP65

Platax E27



WET OUTDOOR RETAIL MARKET SCHOOL 1+1=2 ABC HOTEL HOSPITAL OFFICE UGR<16 PARKING +40 C° -20

colour	Lampholder	V	pcs	Kg	S
B	E27	220-240	006	0,70	702198.0101
N	E27	220-240	006	0,70	702206.0101
B	2xE27	220-240	006	0,70	702199.0101

Accessori - *Accessories*

B **Cod. CO3001.100 -** Ø 290mm - Visiera Nylon - *Nylon visor*

N **Cod. CO3002.100 -** Ø 290mm - Visiera Nylon - *Nylon visor*

Lampada non inclusa - *Not included lamp*

W	V			K		lm	Ra ≥	DIM	ON OFF ≥		H mm	Ø mm	Code
8≈(60)	220-240	E27	360°	3000	A	800	80	SI	15.000	25.000	105	60	555286.0101
8≈(60)	220-240	E27	360°	4000	A	800	80	NO	15.000	25.000	105	60	555286.4K
10≈(100)	220-240	E27	360°	3000	A+	1000	80	SI	15.000	25.000	105	60	555383.0101
10≈(100)	220-240	E27	360°	4000	A+	1000	80	NO	15.000	25.000	105	60	555383.4K

LED Londra - LED Miami

Installazione: dotato di molle in acciaio per un rapido e facile inserimento (es. controsoffitti, pannelli in legno, piastrelle) oppure con cassaforma (accessorio), da murare.

Corpo e ghiera: alluminio cromato, verniciato Grigio (RAL7001) o Bianco (RAL9010). Resistente alla corrosione e agli agenti atmosferici.

Diffusore: lente in vetro piano convessa a 60°; riflettore in alluminio anodizzato

Guarnizione: in gomma siliconica.

Sorgente: LED SAMSUNG. Mantenimento del flusso luminoso al 80%. 50.000h (L80B20)

Alimentazione: non inclusa; dotato di 50cm di cavo FROR PVC 2x0,5mm^2.

Installation: with steel springs for quick and easy insertion (e.g. in false ceilings, wooden panels and tiles) or with casing (accessory) for installation in walls.

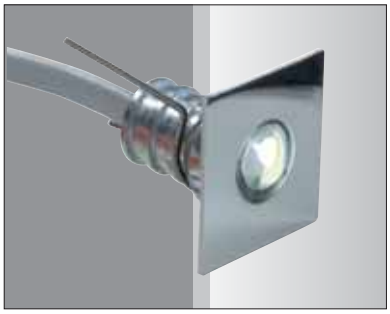
Housing and setting ring: chromed aluminium, painted grey (RAL7001) or white (RAL9010). It is rustproof and resistant to atmospheric agents.

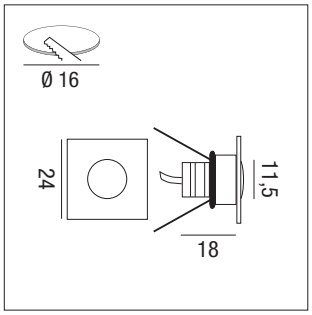
Shade: flat-convex glass lens at 60°; reflector in anodized aluminium.

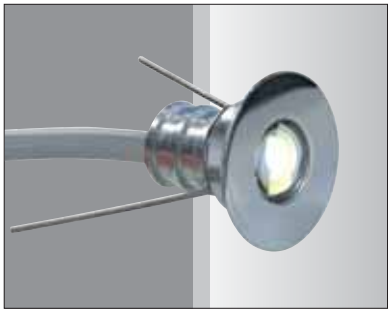
Gasket: in silicone rubber.

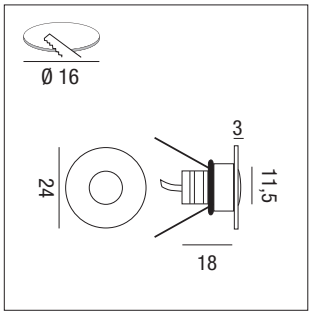
Source: LED SAMSUNG. Maintenance of 80% minimum luminous flux: 50,000h (L80B20).

Power supply: not included with a 50cm of FROR PVC PVC 2x0.5mm^2 wire.









IP67 | IK07 | CRI >80 | +40 C° -20 | 850° | DRIVER NOT INCLUDED

LED Londra

colour	Max W	mA	Optic	K	lm	pcs	Kg	S + L
B	1	Max 350	60°	3000	120	1	0,02	27343
C	1	Max 350	60°	3000	120	1	0,02	27151

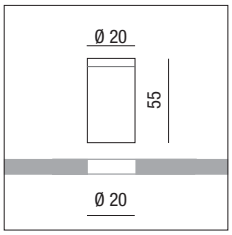
LED Miami

colour	Max W	mA	Optic	K	lm	pcs	Kg	S + L
B	1	Max 350	60°	3000	120	1	0,02	27345
B	1	Max 350	60°	4000	120	1	0,02	27345-4K
G	1	Max 350	60°	3000	120	1	0,02	27152
C	1	Max 350	60°	3000	120	1	0,02	27152/CR

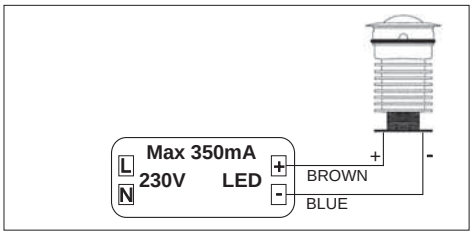
A richiesta: disponibile nella versione 4000K e 6000K per ordine di almeno 100 pezzi
On demand: availbale in the 4000K and 6000K version on orders of at least 100 pieces of product

Accessori NON inclusi - *NOT included accessories*

Cod. XYM20-3P
Acessorio IP68 per linee di luce continua
IP68 accessory for continuous light lines.



Cod. 000022
Cassaforma
Framework



LED Parigi

Apparecchio a LED per utilizzo indoor e outdoor ad incasso, a pavimento/terreno, parete e soffitto. Prodotto non idoneo per l'installazione in piscine e fontane.
Lo stesso prodotto, se dotato di un accessorio staffa, può essere utilizzato come proiettore architetturale.

Installazione: a pavimento con controcassa, a soffitto con alette di fissaggio

Fascio ottico: regolabile da 20° a 60° grazie ad un sistema di regolazione manuale retrostante o asimmetrico.

Corpo e cornice: in acciaio Inox AISI 304 senza viti a vista

Diffusore: in vetro trasparente temprato

Guarnizione: in gomma siliconica.

Carrabilità: resistemza al carico statico 2.000 Kg tramite controcassa ordinabile separatamente

Alimentazione: a bassa tensione di sicurezza in corrente costante (350mA). Da ordinare separatamente.

Sorgente: LED SAMSUNG

LED fixture for indoor and outdoor recessed, floor / ground, wall and ceiling use. Product not suitable for installation in swimming pools and fountains.
The same product, if equipped with a bracket accessory, can be used as an architectural projector.

Installation: on the floor with outer casing, on the ceiling with fixing tabs

Optical beam: adjustable from 20 ° to 60 ° thanks to a manual adjustment system behind it or asymmetric.

Body and frame: in AISI 304 stainless steel without visible screws

Diffuser: in transparent tempered glass

Gasket: in silicone rubber.

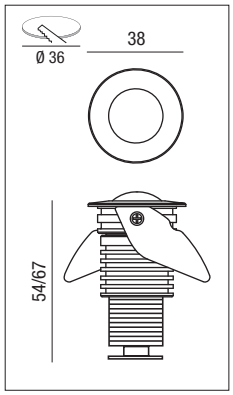
Drive over: resists the static load 2,000 kg through the outer casing, which can be ordered separately

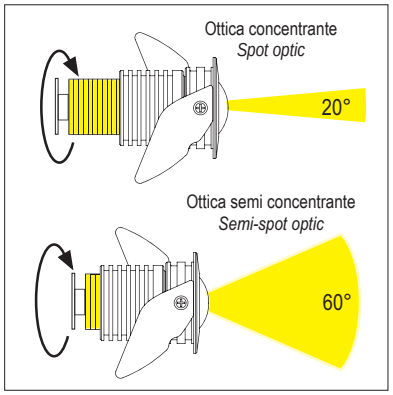
Power supply: low voltage safety constant current (350mA). To be ordered separately.

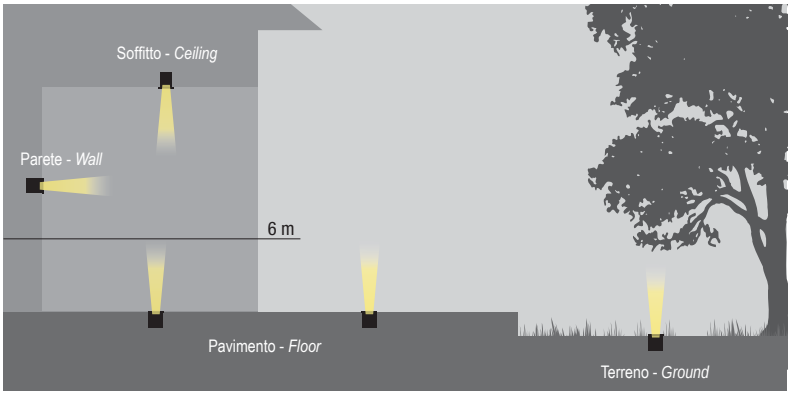
Source: LED SAMSUNG

50/60 Hz | IP67 | IK10 | CRI >80 | +40 C° -20 | DRIVER NOT INCLUDED | 850°

colour	Max W	mA	Optic	K	lm output	lm/W	pcs	Kg	S + L
B	2	Max 350	10/60°	3000	280	140	1	0,09	27184N
B	2	Max 350	10/60°	4000	280	140	1	0,09	27184/4KN
S	2	Max 350	10/60°	3000	280	140	1	0,09	27160N
S	2	Max 350	10/60°	4000	280	140	1	0,09	27160/4KN





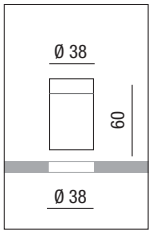


LED Parigi, accessori NON inclusi - *NOT INCLUDED accessory LED Parigi wall*

Cod. 27176 /KIT

Staffa a parete
Montaggio a parete orientabile

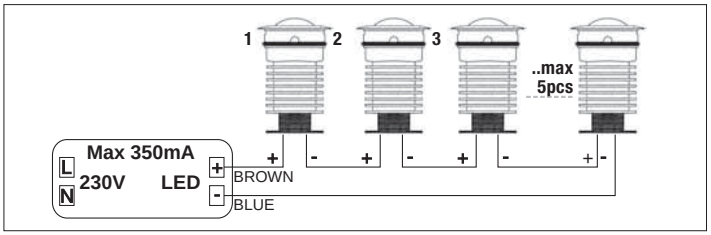
Wall bracket
Adjustable wall mounting

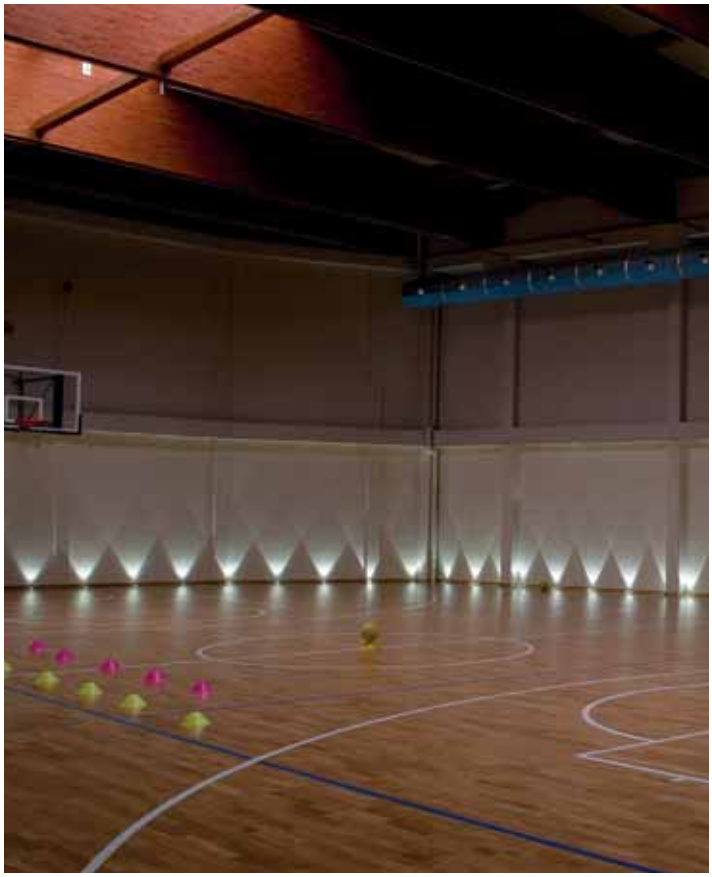


Cod. 27243

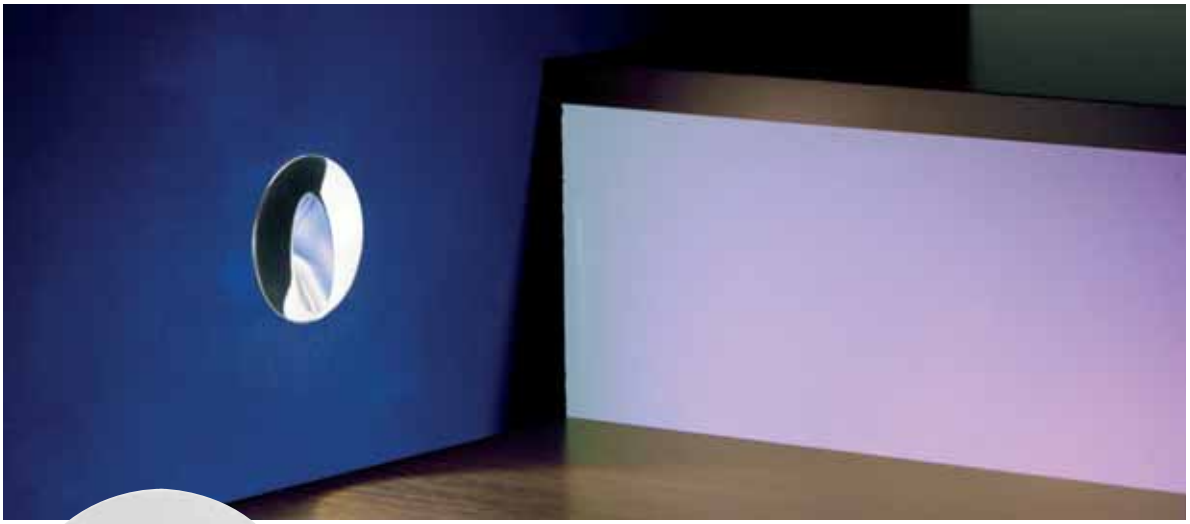
Cassaforma per installazioni su muratura.

Formwork for walling installations.

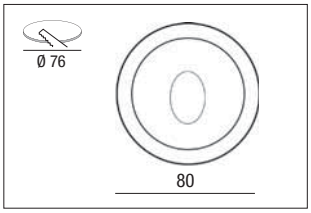




LED Parigi ASY



ASY



50/60 Hz | IP67 | IK10 | CRI >80 | +40 °C -20 | DRIVER NOT INCLUDED | 850°

colour	W	mA	Optic	K	lm outpu	lm/W	pcs	Kg	S + L
B	2	Max 350	ASY	3000	280	140	1	0,09	27184N/ASY
B	2	Max 350	ASY	4000	280	140	1	0,09	27184/4KN/ASY
S	2	Max 350	ASY	3000	280	140	1	0,09	27160N/ASY
S	2	Max 350	ASY	4000	280	140	1	0,09	27160/4KN/ASY

LED Nasca

NEW 2023

LED Nasca apparecchio da incasso a pavimento/terra/parete adatto per illuminare percorsi pedonali, aree verdi, porticati ed edifici sia residenziali che pubblici.

Corpo: in alluminio pressofuso, struttura in acciaio inox 304.

Diffusore: vetro temprato alto 10 mm, garantisce il superamento del test standard IK10.

Anello: in gomma siliconica resistente alle alte temperature e impermeabile, alloggiamento di installazione in plastica PP resistente alla corrosione.

Cassaforma: in plastica PP resistente alla corrosione.

Rischio fotobiologico: nessun rischio fotobiologico, secondo EN 62471:2008.

Viteria: in acciaio inossidabile 304.

LED Nasca floor/ground/wall recessed luminaire suitable for lighting pedestrian paths, green areas, porches and both residential and public buildings.

Body: in die-cast aluminum, structure in 304 stainless steel.

Diffuser: 10mm high tempered glass, ensure pass IK10 standard test.

Ring: high temperature resistant and waterproof silicone rubber, corrosion resistant PP plastic installation housing.

Formwork: Corrosion resistant PP plastic.

Photobiological risk: no photobiological risk, according to EN 62471:2008.

Screws: in 304 stainless steel.

A richiesta - *On demand*

1-10Vdc DALI 2 DYNA Wireless

Vedi Pag. VI - *See page VI*

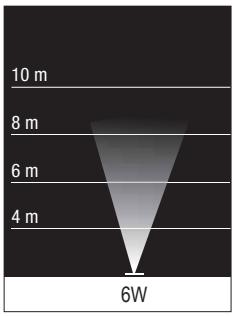
220-240 Vac | 50/60 Hz | IP67 | IK10 | CRI > 80 | +40 C° -20

Driver included

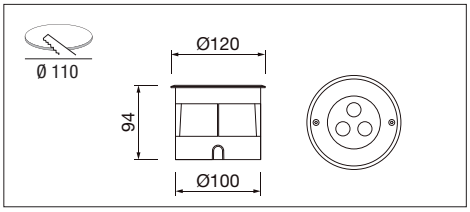
Ottica 30° - Optic 30°

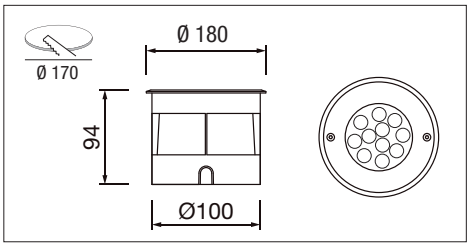
Temperatura inferiore a 40°C - *Temperature below 40 ° C*

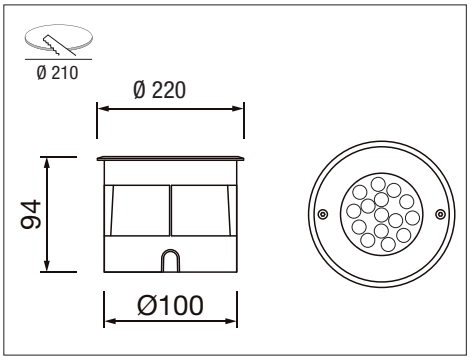
Resistenza al carico statico (5000 Kg) - *Resistance to static load (5000 Kg)*



colour	W	angle	K		Max Lumen	Lm/W	pcs	Kg	CELL
S N	6	30°	3000		480	80	1	0,54	RM-03
S N	6	30°	3000	4000	480	80	1	0,54	RM-032CCT
S N	25	30°	3000	4000	2.000	80	1	0,65	RM-052CCT
S N	40	30°	3000	4000	3.200	80	1	0,75	RM-062CCT







Installazione a terra
Ground installation

Installazione a pavimento
Floor installation

Installazione a parete
Wall installation

Selezioniamo materiali della massima qualità possibile, per garantire una qualità del prodotto di alto livello. Vetro temperato ad alta resistenza con protezione fino a IK10, corpo di installazione in plastica PP, ottiche dal design speciale per mantenere i livelli di prestazioni dell'apparecchio più elevati.

We select materials of highest possible quality, to ensure high-degree product quality. High sturdy tempered glass with protection up to IK10, PP plastic installation housing, special design optics to keep the fixture higher performance levels.

LED Venezia IP67

NEW 2023

LED Venezia, per l'illuminazione di luoghi come piazze, edifici, sculture e insegne.

- **Corpo e alloggiamento:** in acciaio inossidabile tipo 304.
- **Corpo:** in alluminio puro.
- **Vetro:** temperato trasparente da 15 mm, il carico statico dell'apparecchio può resistere a 5000 kg.
- **Modulo:** il modulo di illuminazione ha un sistema di inclinazione regolabile e ha un'ottica ad alte prestazioni.
- **Installazione:** a scatto.
- L'apparecchio di illuminazione può funzionare in modo continuo di lunghezze standard.
- Resistente all'acqua, è sicuro e affidabile per l'uso.
- La temperatura superficiale massima di tutte le temperature di contatto <50°C per sicurezza e affidabilità.
- Tutte le viti esterne sono realizzate in acciaio inossidabile 304.
- Le caratteristiche tecniche dell'apparecchio sono conformi alle norme EN 60598-1.

LED Venezia, for landscape lighting places such as square, buildings, sculptures and signs.

- ***Body and housing:*** *stainless steel type 304 body and installation housing.*
- ***Body:*** *Pure aluminium construction fixture body.*
- ***Glass:*** *clear tempered glass 15 mm, the static load of the luminaire can resistance 5000kg.*
- ***Module:*** *the lighting module has tilt adjustable system, and it has high performance optics.*
- ***Installation:*** *snap in installation with no exp sed hardware*
- *The luminaire can continuous run of standard lenghts.*
- *Supplied with oil and water resistant, it is safety and reliable for using.*
- *The maximum surface temperature of all contact temperature <50°C for safety and reliable.*
- *All external screw are made of 304 stainless steel.*
- *The luminaire technical characteristics conform to EN 60598-1 standards.*

A richiesta - *On demand*

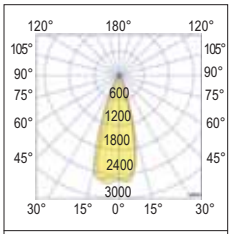
1-10Vdc DALI 2 DYNA Wireless

Vedi Pag. VI - *See page VI*

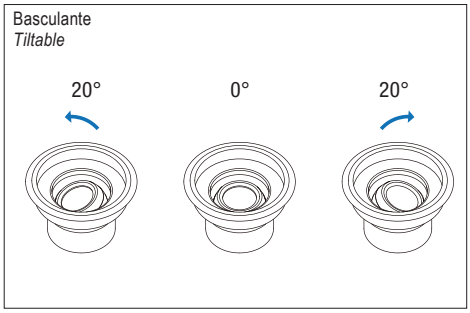
34

24 Vdc | IP67 | IK10 | CRI > 80 | +40 C° -20

Driver NOT included



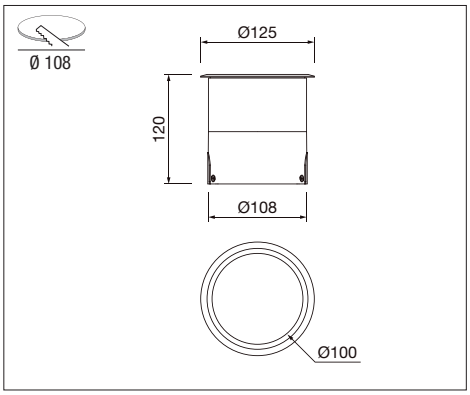
30°
Semi concentrante - *Spot*

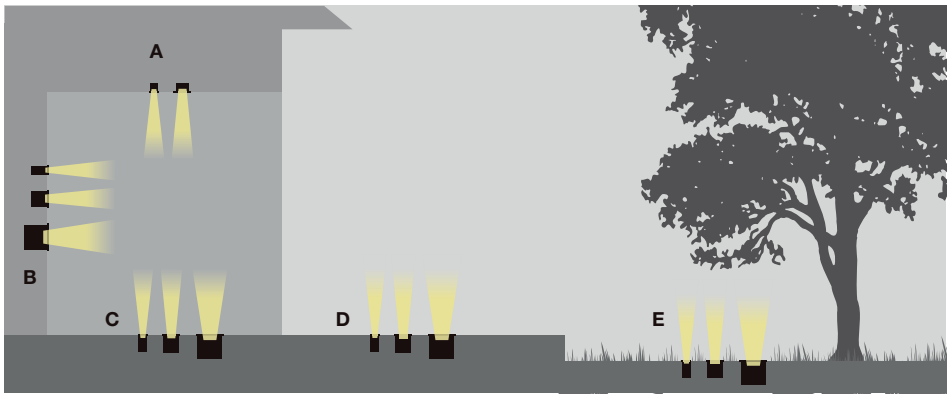


Il prodotto si applica con un design speciale, fornendo la soluzione di illuminazione più efficace per il comfort visivo, evitando abbagliamenti inutili e riducendo l'inquinamento luminoso, la direzione della luce regolabile.

The product apply with special design, providing the most effective lighting solution for visual comfort, avoiding unnecessary glare and reducing light pollution, the light direction adjustable.

colour	W	angle	K	Lumen	Lm/W	pcs	Kg	S + L
S N	10	30°	3000	800	80	1	1,80	RL21310-1





A Soffitto - *Ceiling* B Parete - *Wall* C Interno pavimento - *Indoor floor* D Esterno pavimento - *Outdoor floor* E Terreno - *Ground*

Gli incassi a terra e a pavimento, hanno diversi gradi di resistenza alla torsione e al taglio, fino a 5000 Kg secondo EN 60598-2-13.

Ground and floor level recessed luminaires, have different degrees of resistance to torsion and shear, up to 5000 Kg in accordance with EN 60598-2-13.

Temperatura inferiore a 40°C

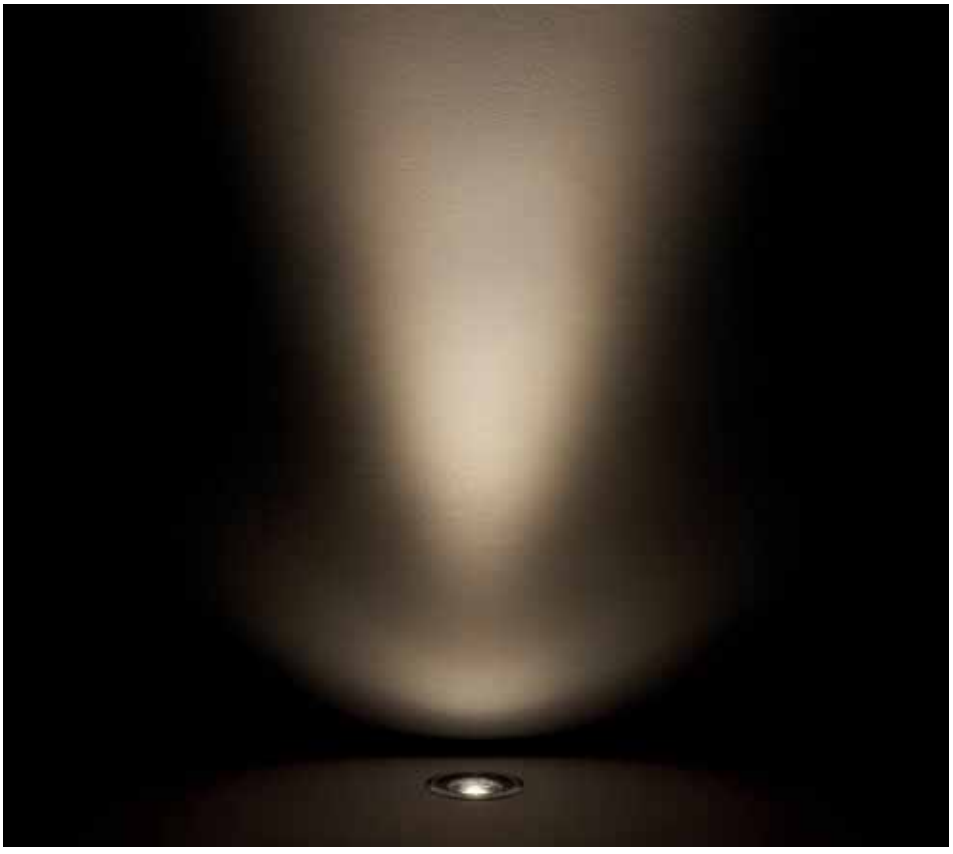
Temperature below 40 ° C

Versione con ottica diffusore completo di vetro antiscivolo

Diffuser optics versions complete with non-slip glass

Resistenza al carico statico (5000 Kg)

Resistance to static load (5000 Kg)



Recessed

LED Firenze ASY IP67

NEW 2023

LED Firenze, per l'illuminazione di luoghi come piazze, edifici, sculture e insegne.

- **Corpo:** in acciaio inossidabile tipo 304, custodia di installazione in ABS / acciaio inossidabile tipo 304.
- **Vetro:** temperato trasparente da 15 mm. Il carico statico dell'apparecchio può resistere a 5000 kg.
- **Ottica:** buon design, speciale per ottica ad alte prestazioni, e sistema antiriflesso.
- **Installazione:** a scatto senza.
- Resistente all'acqua, è sicuro e affidabile per l'uso.
- La temperatura superficiale massima di tutte le temperature di contatto <50°C per sicurezza e affidabilità.
- Tutte le viti esterne sono realizzate in acciaio inossidabile 304.

LED Firenze, for landscape lighting places such as square, buildings, sculptures and signs.

- ***Body:*** *stainless steel type 304 body, ABS stainless steel type 304 installation housing.*
- ***Glass:*** *clear tempered glass 15 mm, the static oad of the luminaire can resistance 5000kg.*
- ***Optic:*** *special good design for high performance optics and anti glare system.*
- ***Installation:*** *snap in installation with no exposed hardware*
- *Supplied with oil and water resistant, it is safety and reliable for using.*
- *The maximum surface temperature of all contact temperature <50°C for safety and reliable.*
- *All external screw are made of 304 stainless steel.*
- *The luminaire technical characteristics conform to EN 60598-1 standards.*

A richiesta - *On demand*

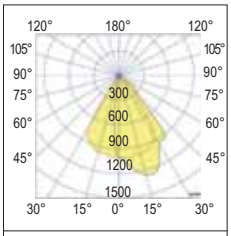
1-10Vdc DALI 2 DYNA Wireless

Vedi Pag. VI - *See page VI*

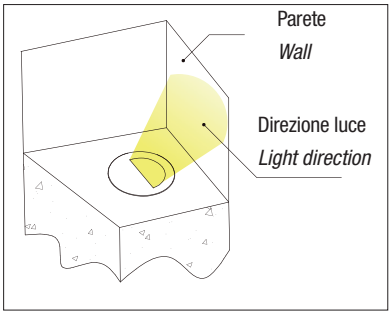
38

24 Vdc | IP67 | IK10 | CRI > 80 | +40 C° -20

Driver NOT included



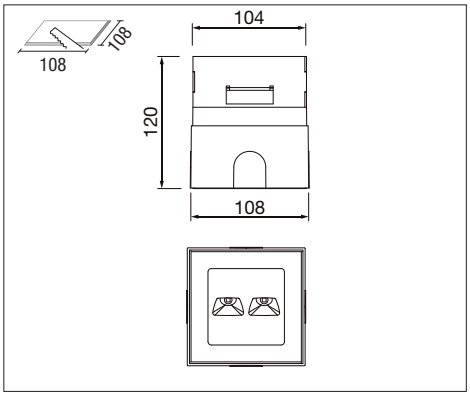
30°
Semi concentrante - *Spot*



Il prodotto si applica con un design speciale, fornendo la soluzione di illuminazione più efficace per il comfort visivo, evitando abbagliamenti inutili e riducendo l'inquinamento luminoso.

The product apply with special design, providing the most effective lighting solution for visual comfort, avoiding unnecessary glare and reducing light pollution.

colour	W	angle	K	Lumen	Lm/W	pcs	Kg	S + L
S N	6	30	3000	500	83	1	1,50	RL2146-2



Selezioniamo materiali della massima qualità possibile, per garantire una qualità del prodotto di alto livello. Vetro temperato ad alta robustezza con protezione fino a IK10, corpo di installazione in acciaio inox 304, riflettore dal design speciale per mantenere l'apparecchio a livelli prestazionali più elevati.

We select materials of highest possible quality, to ensure high-degree product quality. High sturdy tempered glass with protection up to IK10, 304 stainless steel installation housing, special design reflector to keep the fixture higher performance levels.

Gli incassi a terra ea terra, hanno diversi gradi di resistenza alla torsione e al taglio, fino a 5000 Kg secondo EN 60598-2-13.

Ground and floor level recessed luminaires, have different degrees of resistance to torsion and shear, up to 5000 Kg in accordance with EN 60598-2-13.

Temperatura inferiore a 40°C

Temperature below 40 ° C

Versione con ottica diffusore completo di vetro antiscivolo

Diffuser optics versions complete with non-slip glass

Resistenza al carico statico (5000 Kg)

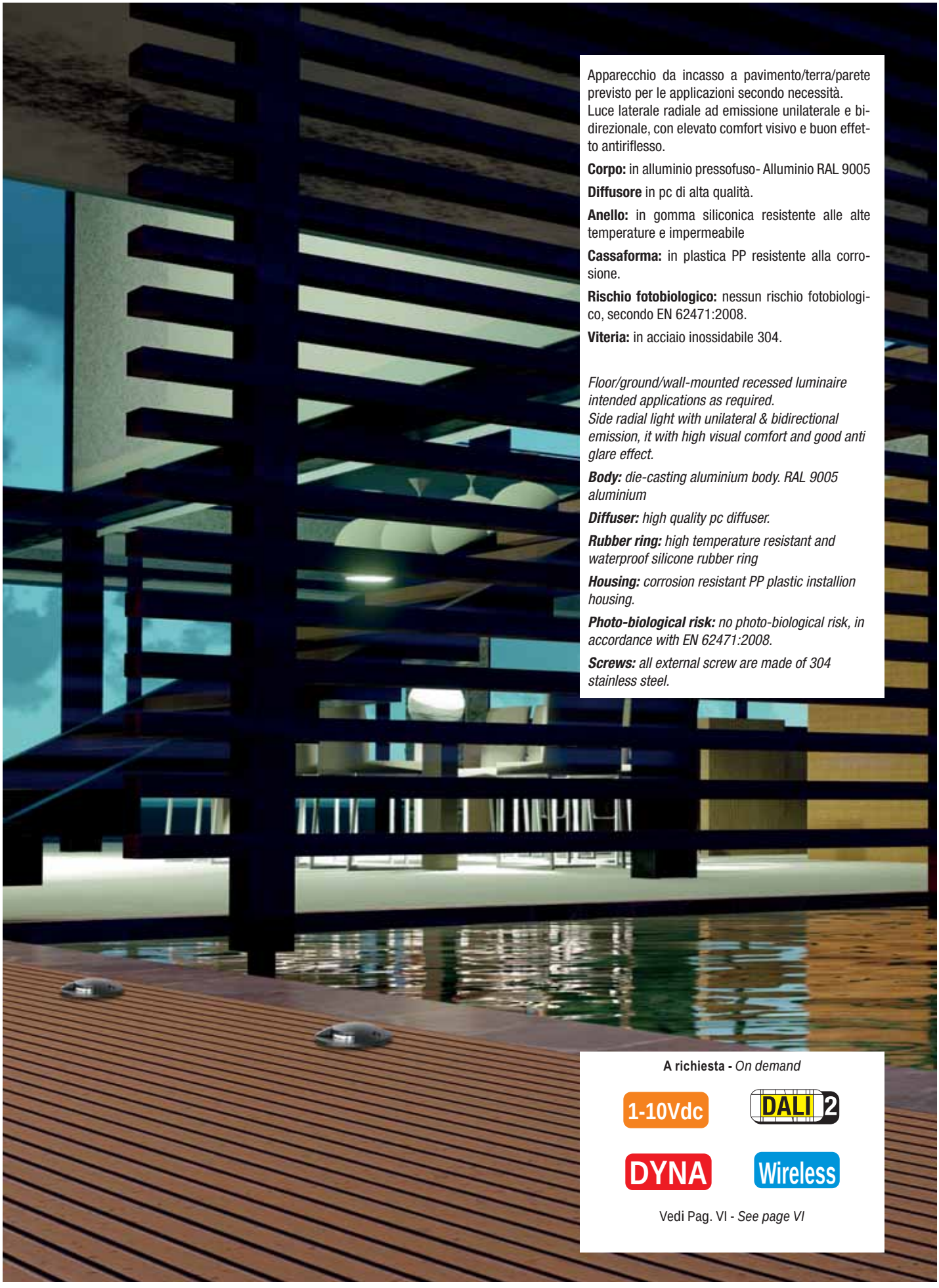
Resistance to static load (5000 Kg)

Installato a filo pavimento

Installed flush with floor

LED Radiante

NEW 2023



Apparecchio da incasso a pavimento/terra/parete previsto per le applicazioni secondo necessità.
Luce laterale radiale ad emissione unilaterale e bidirezionale, con elevato comfort visivo e buon effetto antiriflesso.

Corpo: in alluminio pressofuso- Alluminio RAL 9005

Diffusore in pc di alta qualità.

Anello: in gomma siliconica resistente alle alte temperature e impermeabile

Cassaforma: in plastica PP resistente alla corrosione.

Rischio fotobiologico: nessun rischio fotobiologico, secondo EN 62471:2008.

Viteria: in acciaio inossidabile 304.

Floor/ground/wall-mounted recessed luminaire intended applications as required.
Side radial light with unilateral & bidirectional emission, it with high visual comfort and good anti glare effect.

Body: *die-casting aluminium body. RAL 9005 aluminium*

Diffuser: *high quality pc diffuser.*

Rubber ring: *high temperature resistant and waterproof silicone rubber ring*

Housing: *corrosion resistant PP plastic installion housing.*

Photo-biological risk: *no photo-biological risk, in accordance with EN 62471:2008.*

Screws: *all external screw are made of 304 stainless steel.*

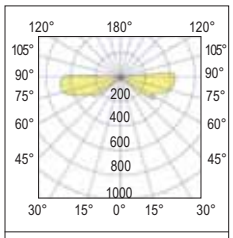
A richiesta - *On demand*

1-10Vdc DALI 2 DYNA Wireless

Vedi Pag. VI - *See page VI*

24 Vdc | IP67 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -20

Driver NOT included

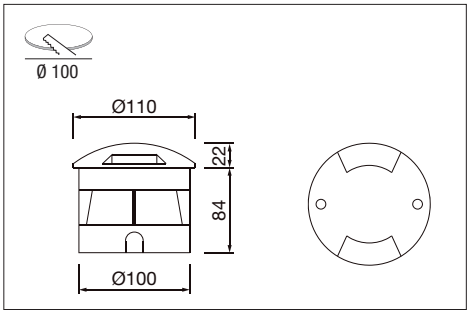


120°
Semi concentrante - *Spot*

Temperatura inferiore a 40°C - *Temperature below 40 ° C*

Resistenza al carico statico (5000 Kg) - *Resistance to static load (5000 Kg)*

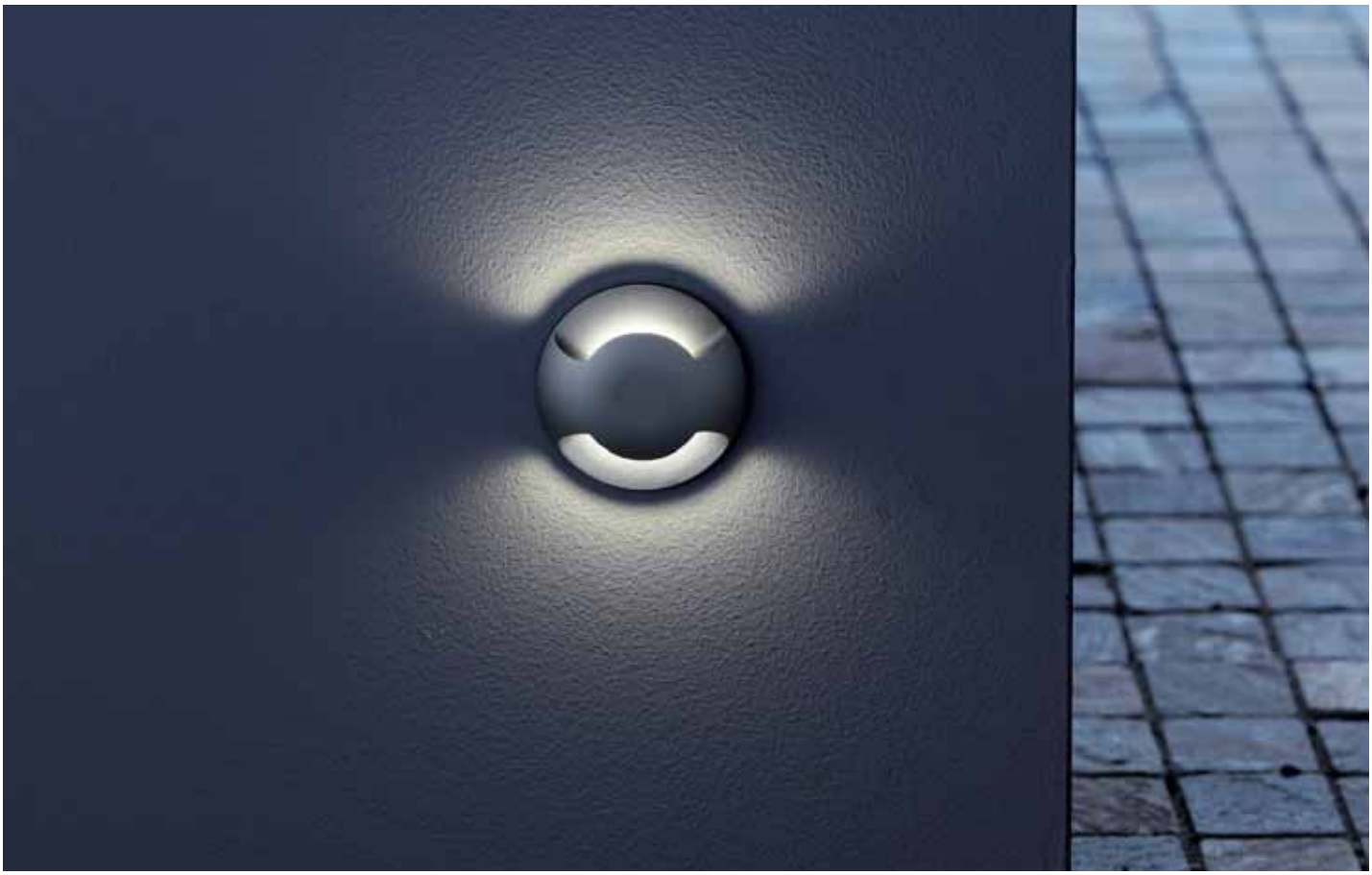
colour	W	angle	K	Lumen	Lm/W	pcs	Kg	S+L
S N	2	120°	3000	140	70	1	0,54	RLM-01A



Installazione a terra
Ground installation

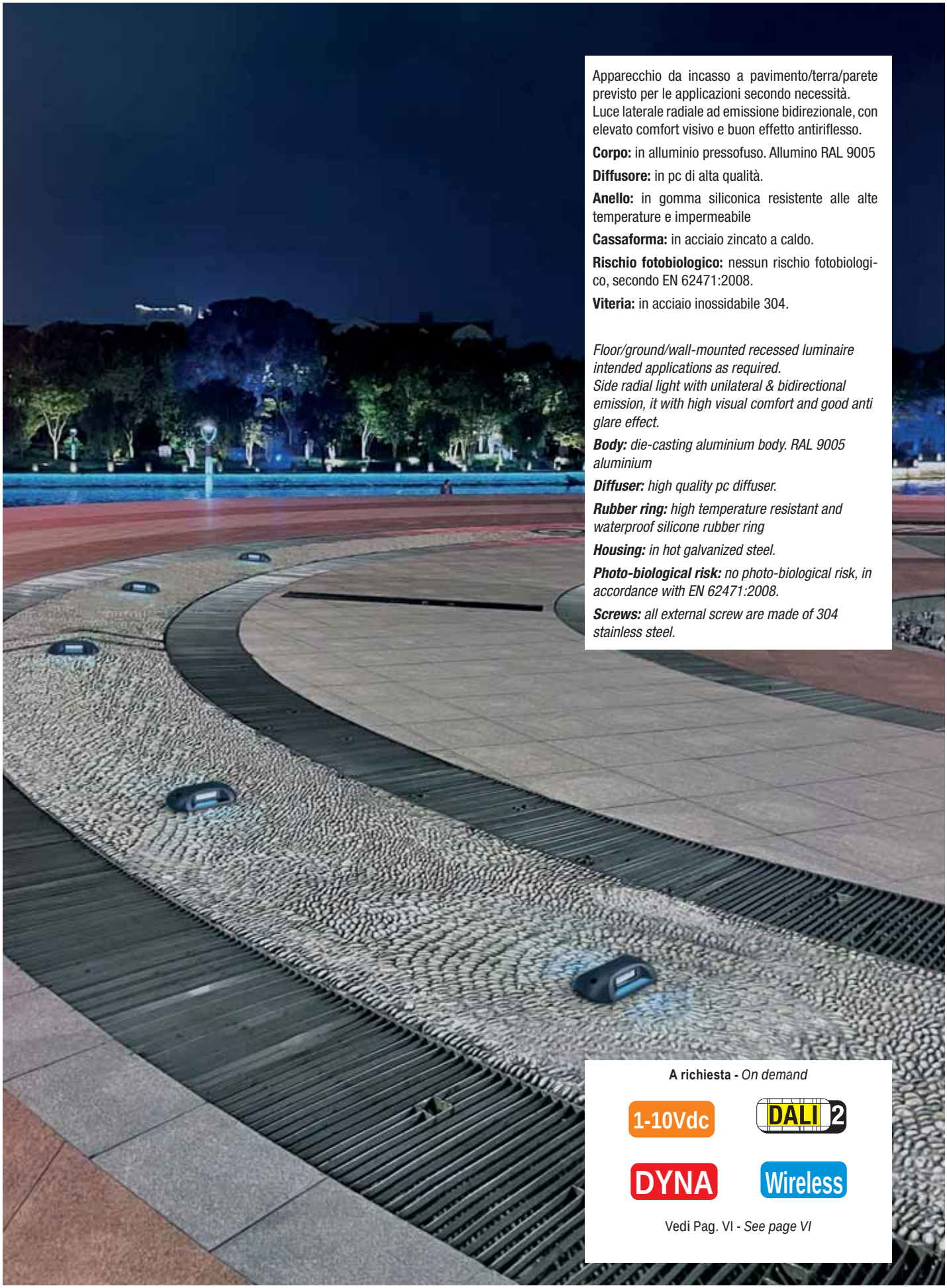
Installazione a pavimento
Floor installation

Installazione a parete
Wall installation



LED Radente

NEW 2023



Apparecchio da incasso a pavimento/terra/parete previsto per le applicazioni secondo necessità.
Luce laterale radiale ad emissione bidirezionale, con elevato comfort visivo e buon effetto antiriflesso.

Corpo: in alluminio pressofuso. Allumino RAL 9005

Diffusore: in pc di alta qualità.

Anello: in gomma siliconica resistente alle alte temperature e impermeabile

Cassaforma: in acciaio zincato a caldo.

Rischio fotobiologico: nessun rischio fotobiologico, secondo EN 62471:2008.

Viteria: in acciaio inossidabile 304.

Floor/ground/wall-mounted recessed luminaire intended applications as required.
Side radial light with unilateral & bidirectional emission, it with high visual comfort and good anti glare effect.

Body: *die-casting aluminium body. RAL 9005 aluminium*

Diffuser: *high quality pc diffuser.*

Rubber ring: *high temperature resistant and waterproof silicone rubber ring*

Housing: *in hot galvanized steel.*

Photo-biological risk: *no photo-biological risk, in accordance with EN 62471:2008.*

Screws: *all external screw are made of 304 stainless steel.*

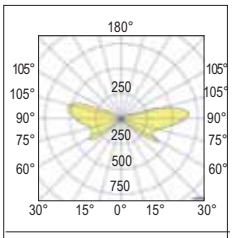
A richiesta - *On demand*

1-10Vdc DALI 2 DYNA Wireless

Vedi Pag. VI - *See page VI*

24 Vdc | IP67 | IK09 | CRI > 80 | +40 C° -20

Driver NOT included

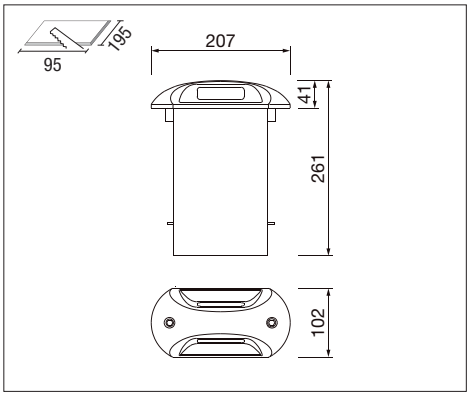


120°
Semi concentrante - *Spot*

Temperatura inferiore a 40°C - *Temperature below 40 ° C*

Resistenza al carico statico (5000 Kg) - *Resistance to static load (5000 Kg)*

colour	W	angle	K	Lumen	Lm/W	pcs	Kg	S+L
S	4	120°	3000	280	70	1	0,83	RLM-16A



Installazione a terra
Ground installation

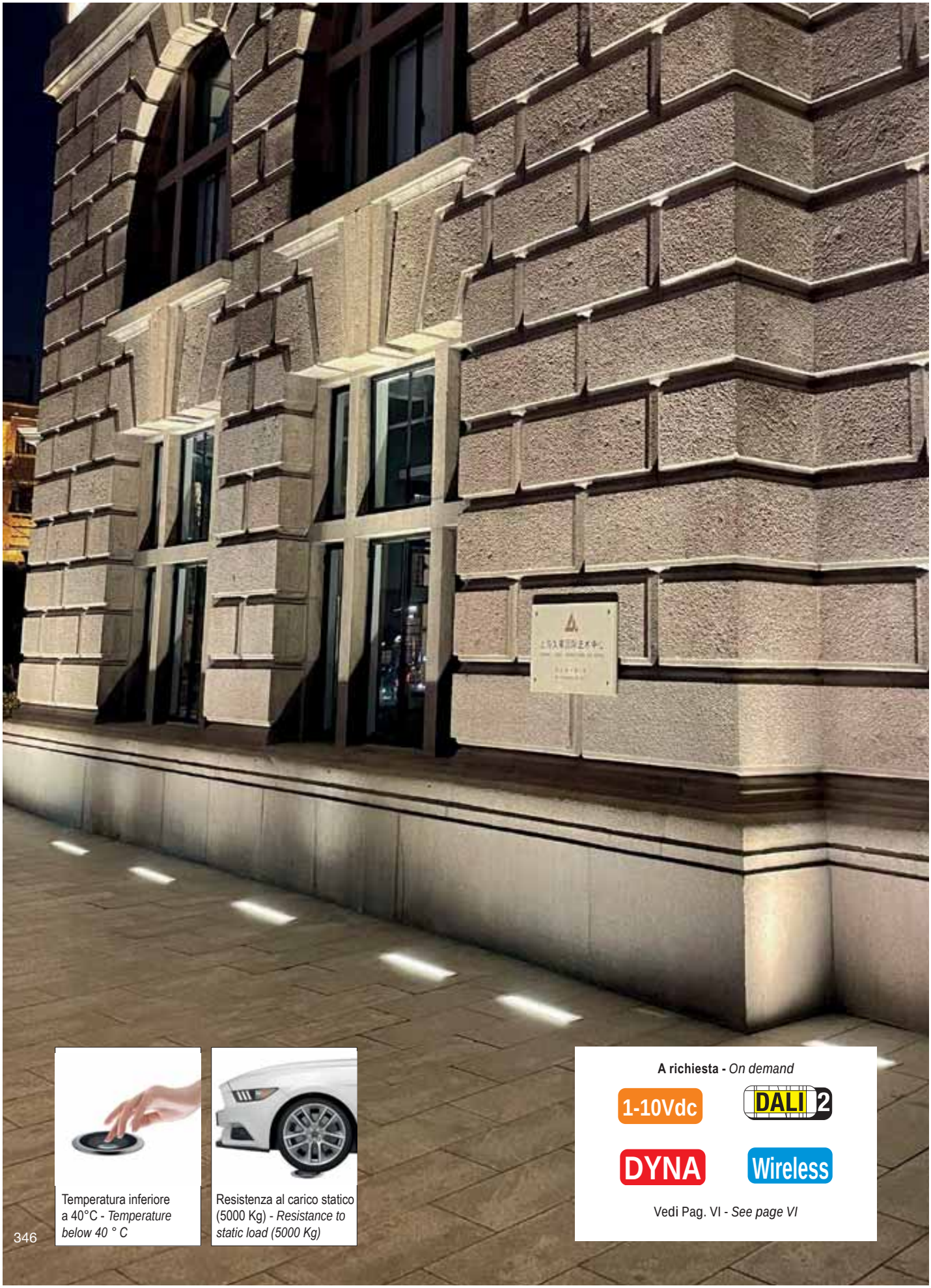
Installazione a pavimento
Floor installation

Installazione a parete
Wall installation

Recessed

LED Monocilindrico

NEW 2023



Temperatura inferiore a 40°C - *Temperature below 40 ° C*

Resistenza al carico statico (5000 Kg) - *Resistance to static load (5000 Kg)*

346

A richiesta - *On demand*

1-10Vdc

DALI 2

DYNA

Wireless

Vedi Pag. VI - *See page VI*

LED Monocilindrico

Apparecchio a LED da incasso per aree urbane e residenziali. Adatto per illuminare edifici, monumenti e strade.

Installazione: a pavimento con cassaforma

Corpo e cornice: estruso in alluminio anodizzato minimo 20 micron

Cornice esterna: cornice esterna 316 L cromo satinato

Diffusore: in vetro trasparente temprato

Guarnizione: in gomma siliconica.

Carrabilità: calpestabile e carrabile, fino a 10Km/h - 1000 Kg con pneumatici gonfiati ad aria. Non sostare.

Alimentazione: Da ordinare separatamente.

Copertura laterale iniezione in alluminio

Recessed LED luminaire for urban and residential areas. Suitable for illuminating buildings, monuments and streets.

Installation: on the floor with formwork

Body and frame: extruded anodized aluminum at least 20 micron

External frame: external frame 316 L satin chrome

Diffuser: in tempered transparent glass

Gasket: silicone rubber.

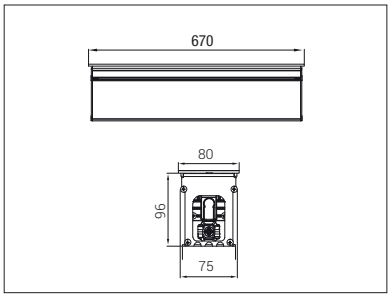
Drive-over: walkable and drive-over, up to 10Km / h - 1000kg with air-inflated tires. Don't stop.

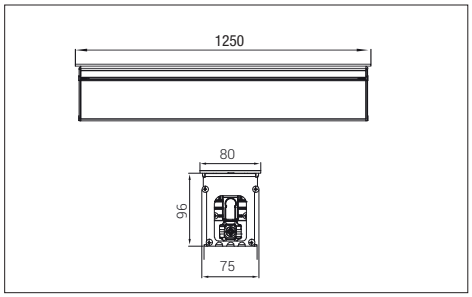
Power supply: To be ordered separately.

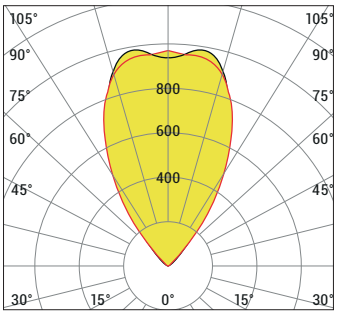
Aluminum injection side cover

24 Vdc | IP67 | IK10 | CRI > 85 | +45 C° -30 | Driver NOT included

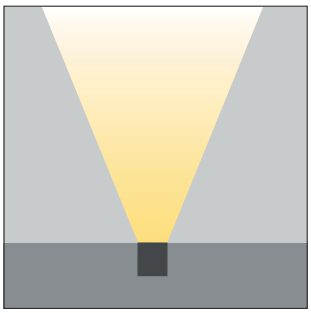
colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	S + L
C	24	25°	4000	2.600	2.225	92	1	4,00	RL218NWM01
C	24	25°	3000	2.600	2.225	92	1	4,00	RL218WWM01
C	48	25°	4000	5.000	4.320	90	1	7,30	RL436NWM01
C	48	25°	3000	5.000	4.320	90	1	7,30	RL436WWM01

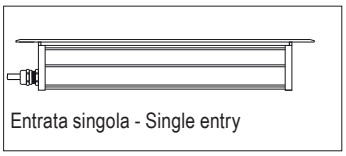




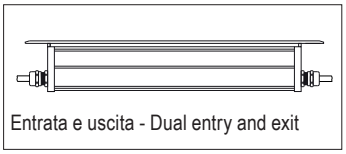


H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
3.0	3,59	102
1.5	2,99	147
2.0	2,39	230
1.5	1,8	408
1.0	1,20	919
0.5	0,60	3674



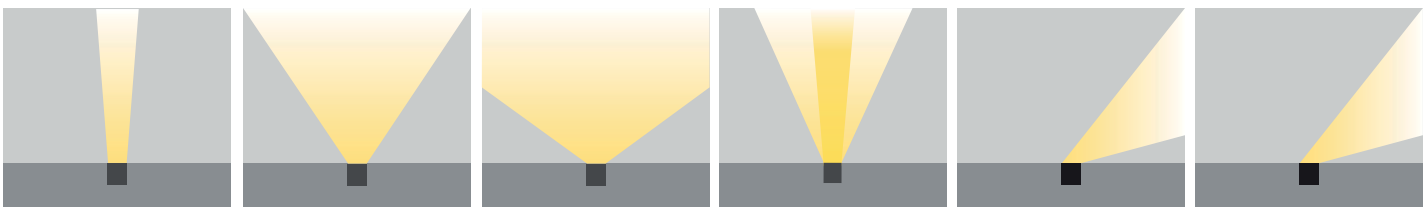


Entrata singola - Single entry



Entrata e uscita - Dual entry and exit

A richiesta - On demand



Angolo extra stretto
Extra narrow angle

Angolo ampio
Wide angle

Senza lente
Without lens

Asimmetrico
Asymmetrical

Ellittico stretto
Elliptical narrow

Ellittico medio
Elliptical medium

Recessed

LED Rondò - LED Naasby

LED Rondò e LED Naasby sono apparecchi da esterno, ad alto grado di protezione, utilizzabile sia tramite fissaggio che ad incasso ideale per giardini, parchi, aiuole, terrazzi, corselli per piscine.

Installazione: incassi a pavimento adatti per illuminare percorsi pedonali, aree verdi, porticati, edifici sia residenziali che pubblici.

Cassaforma: inclusa.

Corpo: in alluminio pressofuso. Verniciatura di tipo poliestere eseguita a polvere resistente agli agenti atmosferici e alla nebbia salina. Ghiera e viterie in acciaio Inox AISI 316L.

Schermo: vetro temperato 4mm resistente agli shock termici e agli urti (LED Rondò), tecnopolimero (LED Naasby).

Guarnizioni: in gomma siliconica.

Sorgente: LED SAMSUNG

Driver: incluso (LED Rondò) escluso (LED Naasby).

LED Rondò and LED Naasby are a luminaire for outdoor use, with high protection degree, for fixed or recessed installation, for gardens, parks, flowerbeds, terraces, Pool lanes.

Installation: floor recessed luminaires suitable for illuminating pedestrian paths, green areas, porches, buildings either public or domestic.

Recessed housing: included.

Housing: die-cast aluminium body. Polyester powder coating. Resistance to atmo-spheric agents and corrosion guaranteed in saline mist. Closing ring and screws in stainless steel AISI 316L.

Shield: 4mm tempered glass resistant against thermal shocks and collisions (LED Rondò), technopolymer (LED Naasby).

Gaskets: made with silicone rubber.

Source: LED SAMSUNG

Driver: included (LED Rondò), not included (LED Naasby)

Calpestabile e carrabile, fino a 10Km/h - 1000 Kg con pneumatici gonfiati ad aria. Non sostare.

Walkable and suitable for vehicles, up to 10Km/h - 1000Kg with tyres inflated with compressed air. Do not stand.

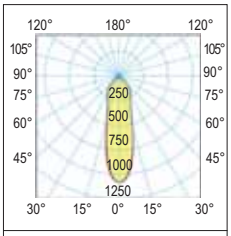
In caso di posa in muratura, la struttura muraria deve sostenere un carico di 4000 Kg. senza deformarsi. Il fondo della cassaforma è aperto, si rende necessario un fondo di ghiaia per il drenaggio.

In the event of masonry laying, the wall structure must withstand a load of 4000 Kg. without deforming. The bottom of the framework is open, it's necessary a gravel bottom for drainage.

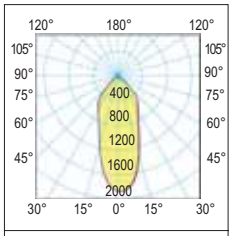
Norme di riferimento
Standard reference
EN60598-1
EN60598-2-1
EN62471
EN62031
EN60598-2-5
EN61547

LED Rondò - LED Naasby

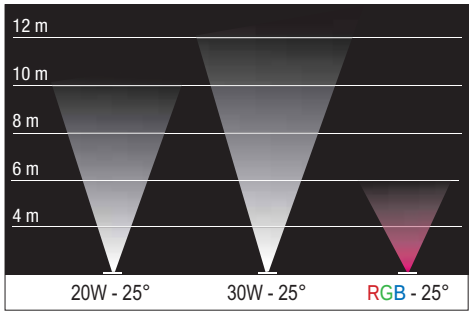
LED Rondò



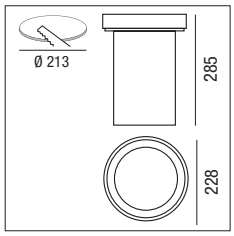
25°
Semi concentrante - *Spot*

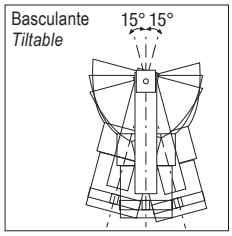


A richiesta - *On demand*
40°
Intermedio - *Medium*



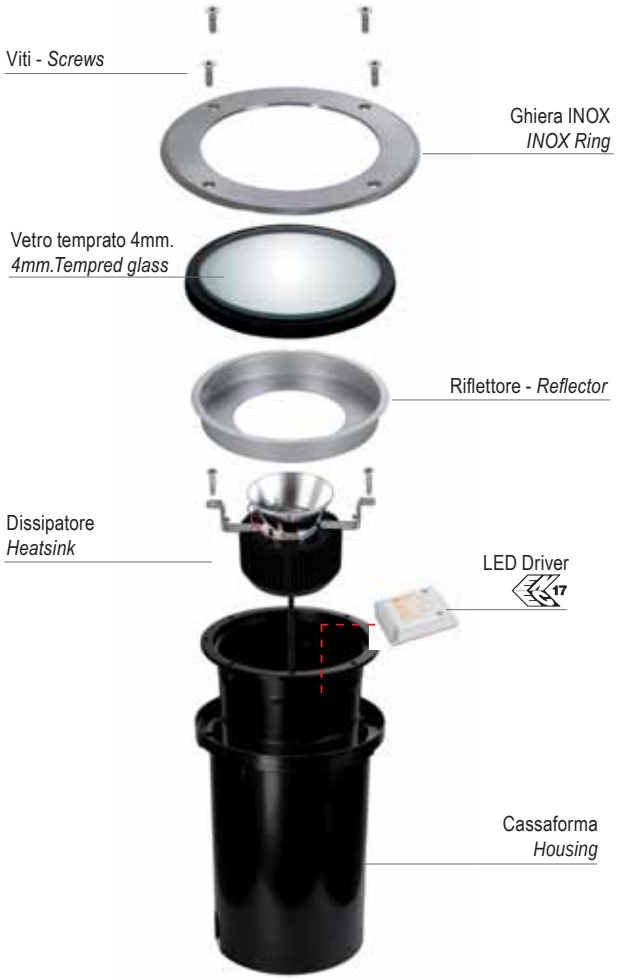
220-240 Vac | 110 Vac a richiesta *on demand* | 50/60 Hz | IP67 | IK10 | CRI >80 | +40 C° -20 | DRIVER INCLUDED RIPPLE FREE | 850° | RGB | LOW FLICKER



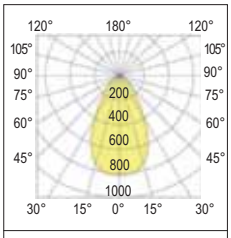


colour	Max W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
C	20	25°	4000	2.600	2.300	116	1	3,8	32567
C	20	25°	3000	2.600	2.300	116	1	3,8	32567-3K
C	30	25°	4000	3.900	3.480	116	1	3,8	32541
C	30	25°	3000	3.900	3.480	116	1	3,8	32540

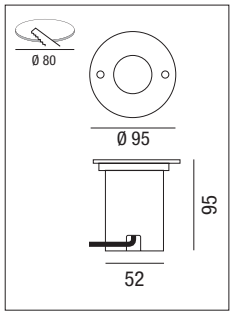
A richiesta: per quantità disponibile con apertura di fascio a 40° - *On demand: for quantity, available with 40° beam angle*
A richiesta: per quantità minima 100 pezzi disponibili a 2700K - *On demand: for quantity min 100 pcs available 2700K*



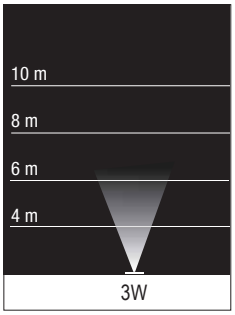
LED Naasby R



360°
Diffondente - *Diffusing*



Cassaforma inclusa
Included recessed housing

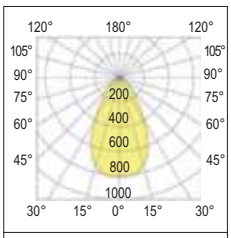


50/60 Hz | IP67 | IK09 | CRI >80 | +40 °C -20 | DRIVER NOT INCLUDED | 850°

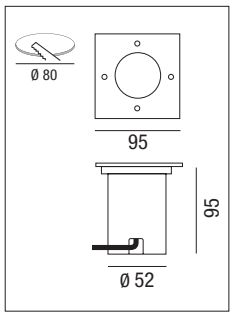
colour	Max W	mA	angle*	K	nominal lm - tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	S+L
C	3	350	360°	4000	426	370	125	1	0,55	90.039/4K
C	3	350	360°	3000	426	370	125	1	0,55	90.039

* Fascio luminoso a luce diffusa - *Diffused light beam*

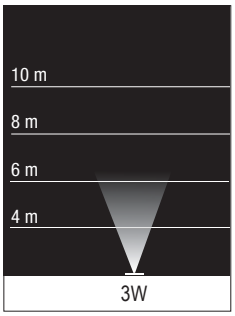
LED Naasby Q



360°
Diffondente - *Diffusing*



Cassaforma inclusa
Included recessed housing



50/60 Hz | IP67 | IK09 | CRI >80 | +40 °C -20 | DRIVER NOT INCLUDED | 850°

colour	Max W	mA	angle*	K	nominal lm - tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	S+L
C	3	350	360°	4000	426	370	125	1	0,55	90.034/4K
C	3	350	360°	3000	426	370	125	1	0,55	90.034

* Fascio luminoso a luce diffusa - *Diffused light beam*

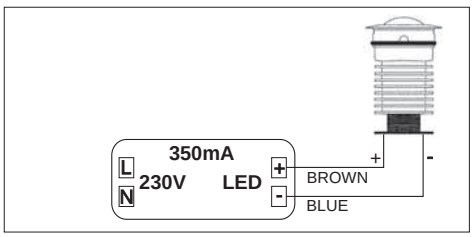
LED Naasby

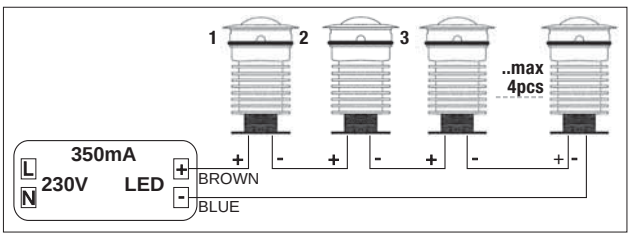
Accessori non inclusi - *Not i ncluded accessories*

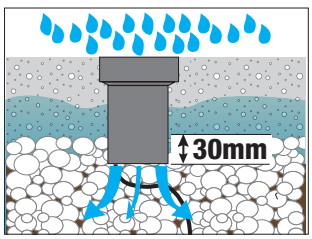
Cod. XYM20-3P - Acessorio IP68 per linee di luce continua
IP68 accessory for continuous light lines.

Cod. 12370
Big box - IP68
1 Entrata / 5 Uscite
1 Input / 5 Outputs

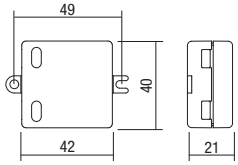
Esempi applicativi - *application examples*







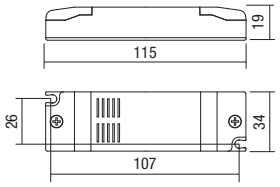
Dimensioni/*Dimension*



Cod. PTDCC/3/350/N
3W

LED Driver per singola installazione
LED Driver for single installation

Dimensioni/*Dimension*



Cod. RN9150-2
Max 15W

LED Driver per collegamento in serie
LED Drivers for series connection

Al fine di permettere un adeguato drenaggio si consiglia di preparare un fondo di ghiaia in fase di installazione.
Per il collegamento è necessario l'utilizzo di nastro agglomerante, tipo PE.

We advise you to prepare a gravel drain fund for installing the products, to ensure suitable drainage.
The PE type agglomerating tape is required for the connection.

Illuminazione RGB - RGB lighting

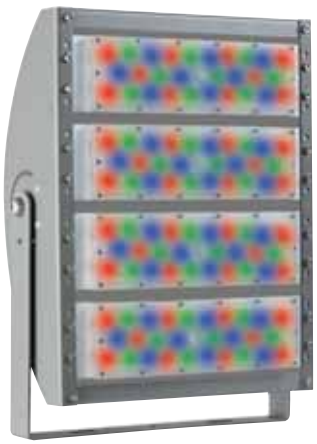
Creare suggestive scenografie luminose in grado di valorizzare architetture importanti, ma anche di dare un valore estetico impensabile ad edifici anonimi.
A queste possibilità offerte dalle luci colorate oggi si può aggiungere un elemento in più, ovvero quello del dinamismo. Il cambio di colore e di intensità della luce reso possibile dagli apparecchi di illuminazione RGB o RGBW diventa un vero e proprio cmbio di scenari spettacolari.
Questo tipo di soluzione si applica ai seguneti prodotti

Creating suggestive luminous scenographies able to enhance important architectures, but also to give an unthinkable aesthetic value to anonymous buildings. To these possibilities offered by colored lights today we can add an extra element, namely that of dynamism. The change of color and intensity of light made possible by RGB or RGBW lighting fixtures becomes a veritable cmbio of spectacular scenarios.
This type of solution applies to the following products

RGB

LED Lince 68 Wall Washer RGBW

LED Lince 68 RGBW



LED Lampo RGBW

LED Monza Round Wall Washer RGBW

LED Rondò RGB

LED Flex RGB

LED Gargano RGB

LED Monza round Wall Washer RGBW

Sistema LED lineare per applicazioni professionali nell'illuminazione di facciate, portici, sottopassaggi e in generale per l'illuminazione di particolari elementi architettonici. A richiesta è possibile collegare gli apparecchi in serie per ottenere delle linee di luce continua.

Installazione: su superfici verticali e orizzontali (completo di staffa di fissaggio).

Corpo: in policarbonato trasparente, resistente agli urti.

Testate di chiusura: in PVC, colore nero

Staffa di fissaggio: in alluminio, verniciata con polvere termoindurente poliestere

Guarnizione: in gomma ai siliconi dalle rilevanti prestazioni meccaniche ed elastiche

Dispositivo anticondensa: valvola di compensazione e riciclo dell'aria

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN61547

Sorgente: LED RGBW

Colori della luce ottenibili: tutta la banda cromatica delle radiazioni visibili compreso il **BIANCO**

Cablaggio: 1,5m cavo tipo H05RN-F 5x1mm^2 e connettore rapido 5 poli IP66 maschio/femmina per la connessione elettrica

LED linear system for professional lighting applications on facades, arcades, tunnels and generally to light up particular architectural elements. On demand it is possible to make a serial connection of the luminaires to have continuous light lines.

Installation: *on vertical and horizontal surfaces (complete with fixing bracket)*

Housing: *made by transparent polycarbonate, resistant to collisions*

End caps: *made by PVC, black color*

Fixing bracket: *made by aluminum, coated with polyester thermoset powder*

Gasket: *made by silicone rubber with high mechanical and elastic performance*

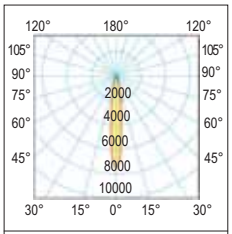
Anti-condensate device: *valve for compensation and circulation of air*

Standard reference
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN61547

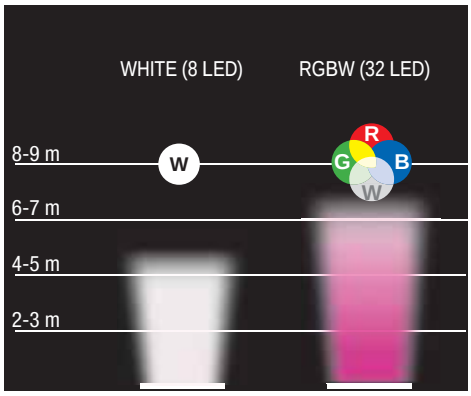
Light source: *RGBW LEDs*

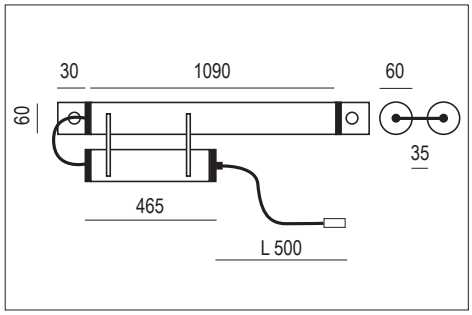
Achievable light colors: *all the chromatic range of visible radiations WHITE included*

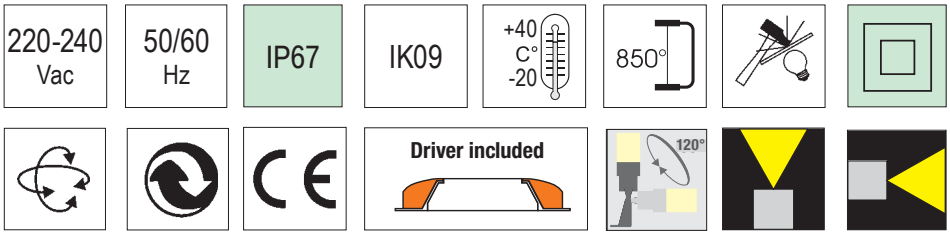
Wiring: *1,5m cable type H05RN-F 5x1mm^2 and 5-pole IP66 male/female quick connector for the electrical connection*



10°
Concentrante
Narrow
Schermo trasparente standard
Standard transparent shield







colour	W	angle	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
T	40	10°	2640	R = 360 - G = 650 - B = 240 W = 740 (6500K)	49	1	1,20	27393/RGB

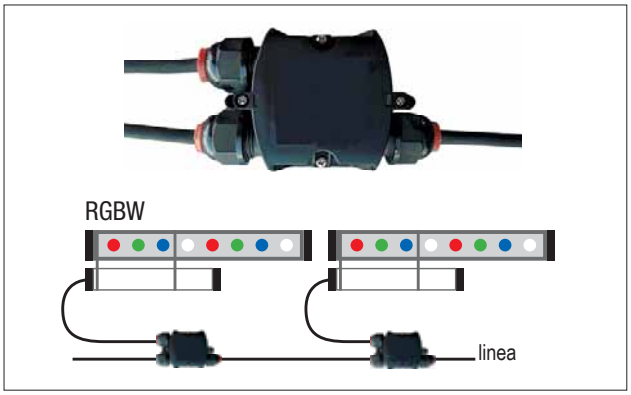
Predisposto per cablaggio passante (vedi accessorio opzionale cod. XYM20-3P)
Set-up for through-wiring (see optional accessory code XYM20-3P).

LED Monza round Wall Washer RGBW

Questa tecnologia consente di ottenere un bianco puro oltre a tutte le gradazioni cromatiche, senza l'influenza dei colori RGB (vedi foto).

This technology makes it possible to achieve pure white in addition to every shade of colour, without the influence of RGB colours.

Cod. KE2
Controller DMX Driver (Pag. 221)



Completo di connettore IP68 per una rapida installazione

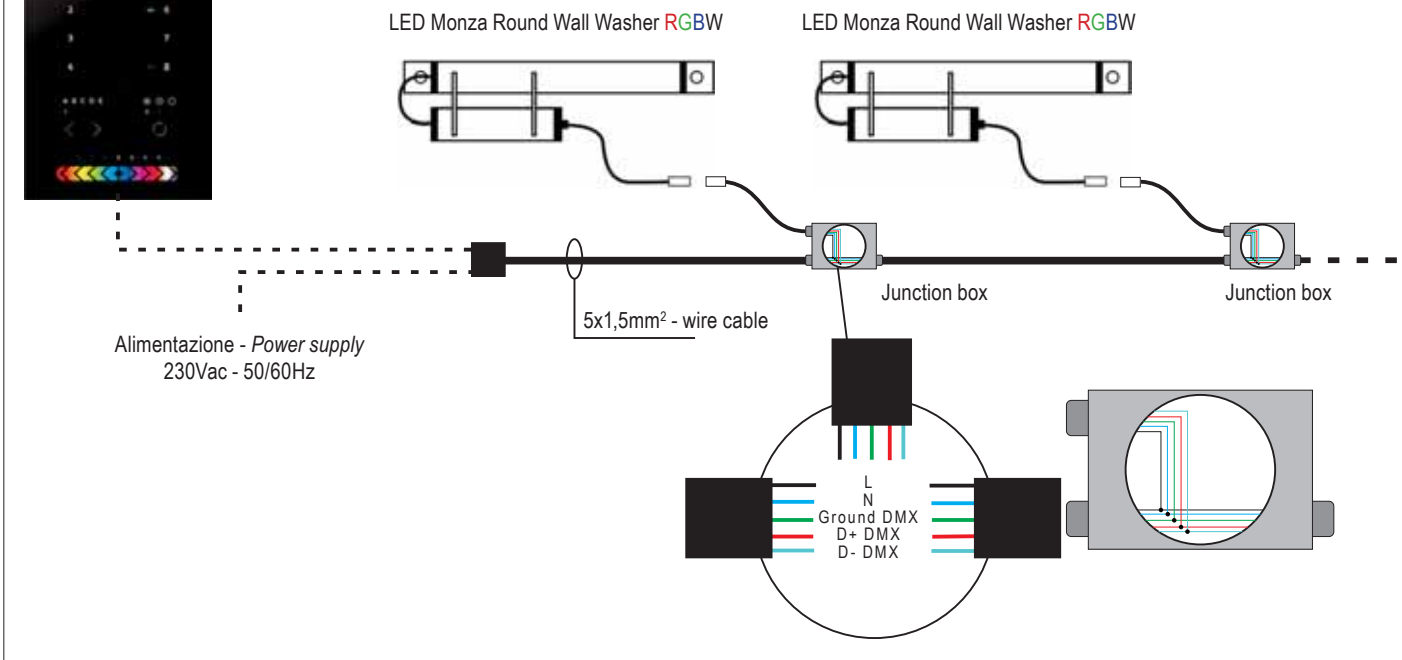
Complete with IP68 connector for quick installation

Cod. XYM20-3P - Acessorio IP68 per linee di luce continua
IP68 accessory for continuous light lines.

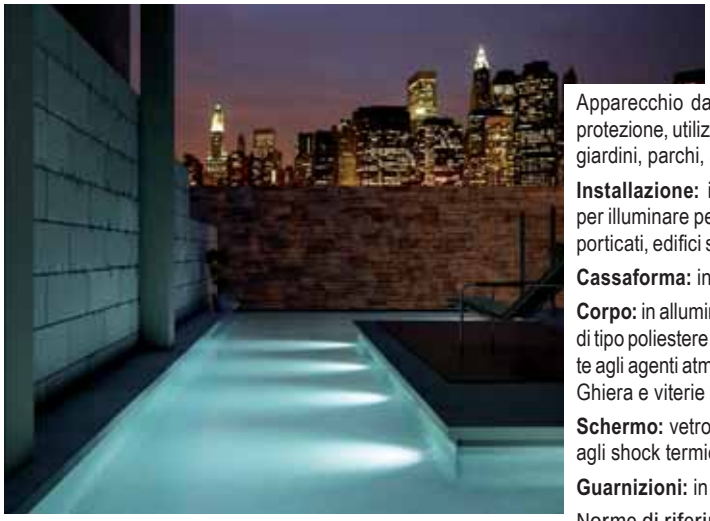
RGB

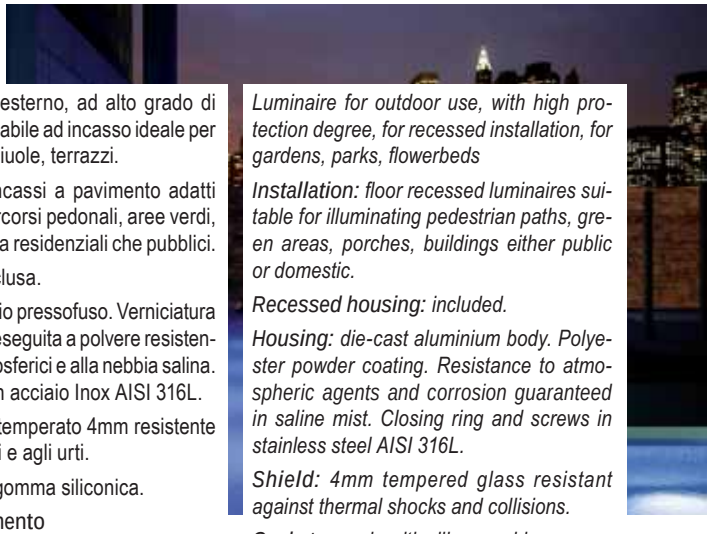
Schema di collegamento - *Wiring diagram*

KE2
DMX controller



LED Rondò RGB





Apparecchio da esterno, ad alto grado di protezione, utilizzabile ad incasso ideale per giardini, parchi, aiuole, terrazzi.

Installazione: incassi a pavimento adatti per illuminare percorsi pedonali, aree verdi, porticati, edifici sia residenziali che pubblici.

Cassaforma: inclusa.

Corpo: in alluminio pressofuso. Verniciatura di tipo poliestere eseguita a polvere resistente agli agenti atmosferici e alla nebbia salina. Ghiera e viterie in acciaio Inox AISI 316L.

Schermo: vetro temperato 4mm resistente agli shock termici e agli urti.

Guarnizioni: in gomma siliconica.

Norme di riferimento
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN61547

Sorgente: LED COB 30W Full color

Luminaire for outdoor use, with high protection degree, for recessed installation, for gardens, parks, flowerbeds

Installation: floor recessed luminaires suitable for illuminating pedestrian paths, green areas, porches, buildings either public or domestic.

Recessed housing: included.

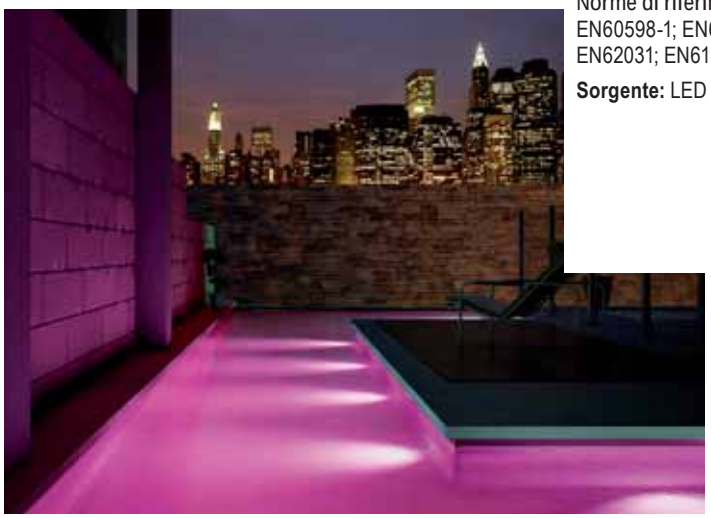
Housing: die-cast aluminium body. Polyester powder coating. Resistance to atmospheric agents and corrosion guaranteed in saline mist. Closing ring and screws in stainless steel AISI 316L.

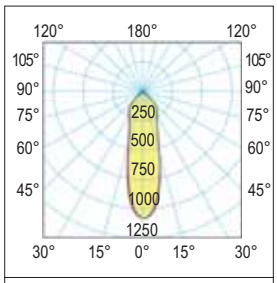
Shield: 4mm tempered glass resistant against thermal shocks and collisions.

Gaskets: made with silicone rubber.

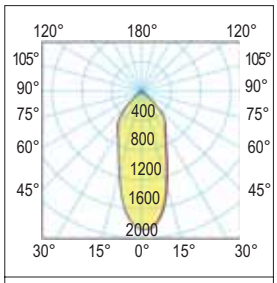
Standard reference
EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN61547

Source: LED COB 30W Full color

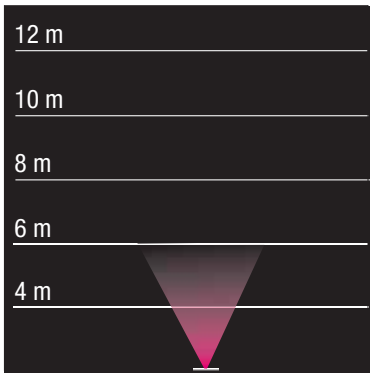


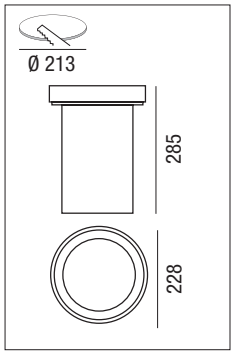


25°
Semi concentrante - *Spot*



A richiesta - *On demand*
40°
Intermedio - *Medium*





220-240 Vac

50/60 Hz

IP67

IK10

+40 C° -20

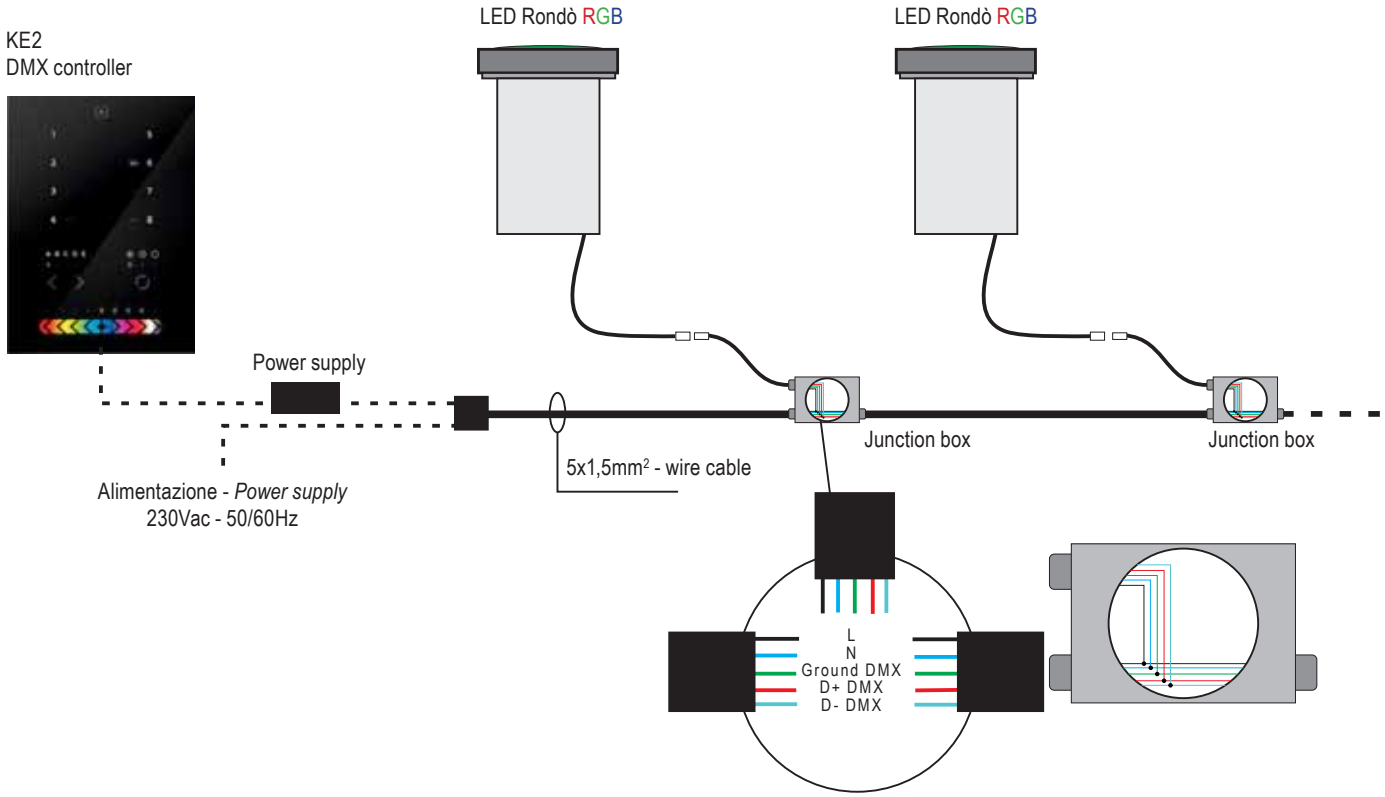
850°

Driver included

colour	W	angle	K	nominal lm tc = 25°C	lm output	lm/W	pcs	Kg	CELL
C	30	25°	FULL COLOR		R = 145 - G = 320 B = 75	-	1	3,8	32567/RGB

LED Rondò RGB

Schema di collegamento - *Wiring diagram*



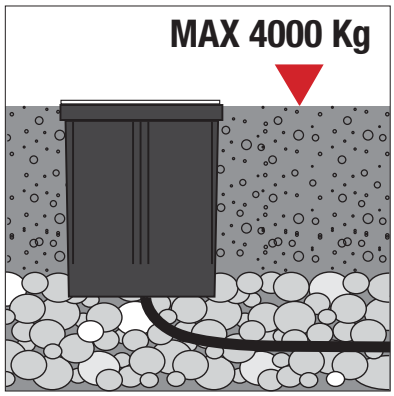
Cod. KE2 - DMX controller (Pag. 221)

La centralina di controllo DMX è la soluzione perfetta per qualunque esigenza di controllo dell'illuminazione interna.

This complete stand alone wall-mounted DMX controller is the perfect answer to interior lighting control expectations.

Calpestabile e carrabile, fino a 10Km/h - 1000 Kg con pneumatici gonfiati ad aria. Non sostare.

Walkable and suitable for vehicles, up to 10Km/h - 1000Kg with tyres inflated with compressed air. Do not stand.



In caso di posa in muratura, la struttura muraria deve sostenere un carico di 4000 Kg. Il fondo della cassaforma è aperto, si rende necessario un fondo di ghiaia per il drenaggio.

In the event of masonry laying, the wall structure must withstand a load of 4000 Kg. The bottom of the framework is open, it's necessary a gravel bottom for drainage.

RGB

LED Gargano RGB

Innovativi proiettori a LED per applicazioni professionali nell'illuminazione di facciate, portici, sottopassaggi e in generale per l'illuminazione di particolari elementi architettonici.

Installazione: su palo o parete/plafone (completo di staffa di fissaggio).

Corpo e telaio: in alluminio pressofuso UNI EN 1706 verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere, con goniometro graduato per un corretto puntamento del fascio luminoso.

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione. Colore Grigio RAL 9007.

Norme di riferimento

IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

Innovative LED projectors for professional lighting applications on facades, arcades, tunnels and generally to light up particular architectural elements.

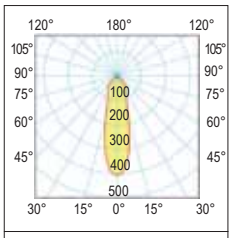
Installation: on vertical and horizontal surfaces (complete with fixing bracket)

Housing and frame: made by UNI EN 1706 die-cast aluminum, coated with polyester thermoset powder.

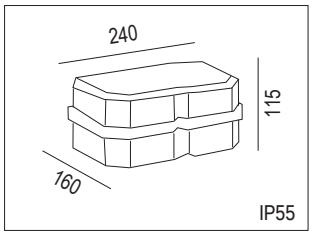
Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder, with graduated goniometer to allow the correct orientation of light beam

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion.
Grey colour RAL 9007

Standard reference
IEC 61000-4-5; EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN60598-2-5; EN61547

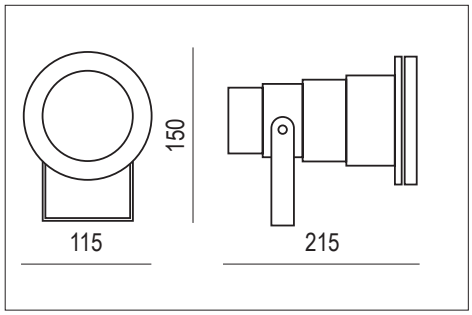


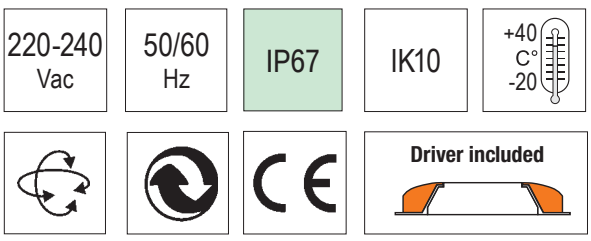
25°
Semi-concentrante - *Spot*



Cassetta stagna **inclusa**
Watertight box included

Cod. KE2 - DMX controller (Pag. 221)





colour	W	angle	LED	lm Output	pcs	Kg	CELL
G	9	25°	FULL COLOR	R = 135 - G = 195 - B = 90	1	0,80	24292
N	9	25°	FULL COLOR	R = 135 - G = 195 - B = 90	1	0,80	24293

LED Gargano RGB

Accessori non inclusi - *Not i ncluded accessories*

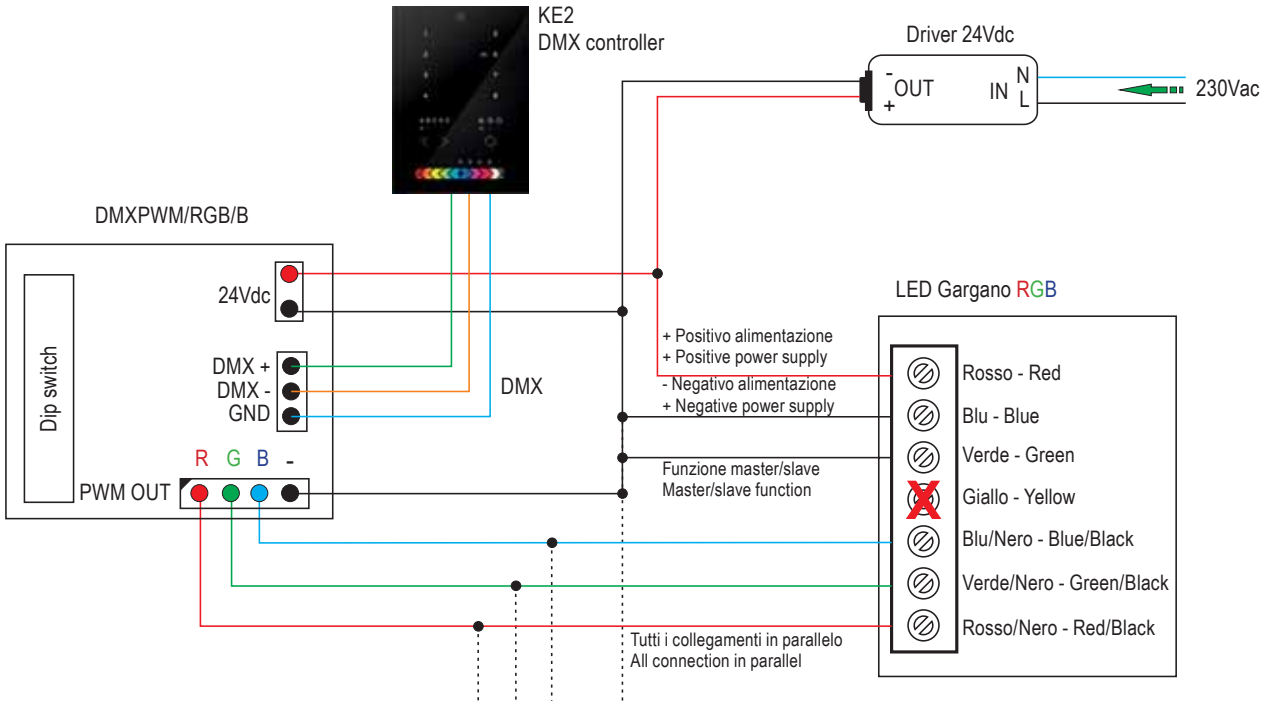
Frangiluce - *Louver*				
colour	Ø (mm)	pcs	Kg	S
N	150	1	1,00	24136
G	150	1	1,00	24137

Frangiluce - *Louver*				
colour	Ø (mm)	pcs	Kg	S
N	150	1	1,00	24138
G	150	1	1,00	24139

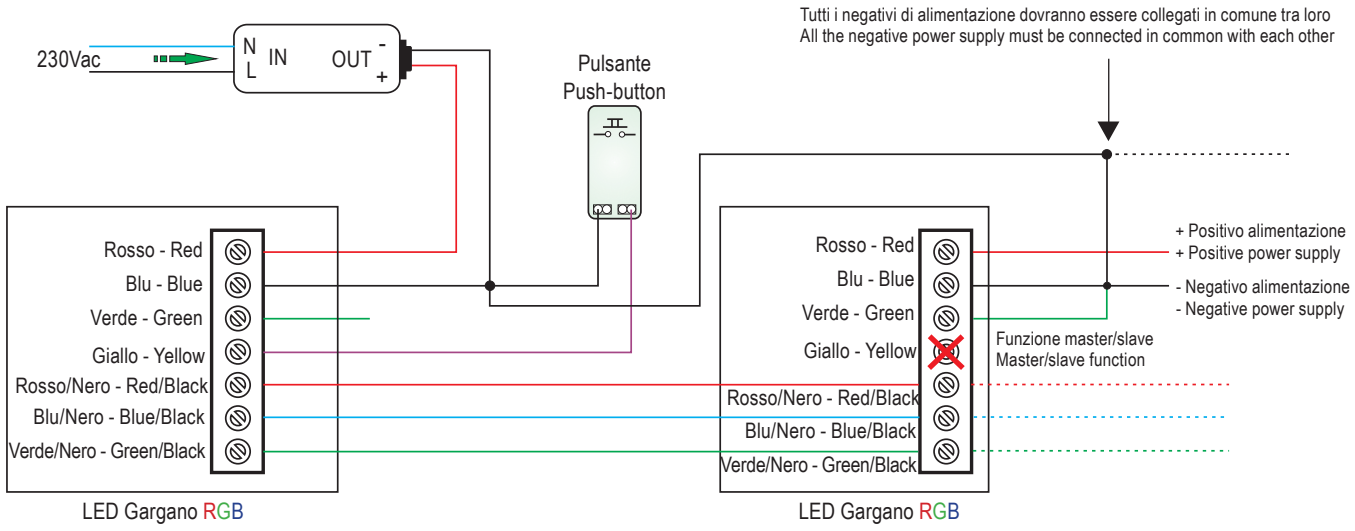
Cassaforma per installazione a pavimento *Framework for floor installation*				
colour	H (mm)	pcs	Kg	S
N	240	1	1,00	24134
G	240	1	1,00	24135

Cod. 24165
Picchetto in alluminio
Aluminium spike

Schema di collegamento con controller DMX - *DMX controller wiring diagram*

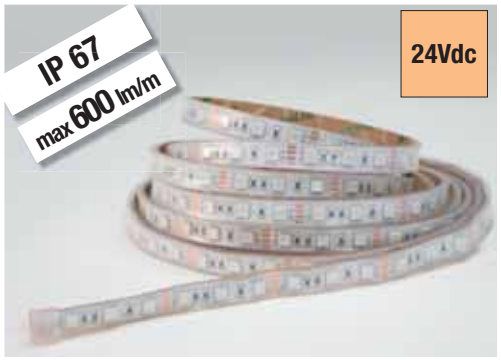


Schema di collegamento con comando a pulsante - *Push button control wiring diagram*



RGB

LED FLEX RGB IP67

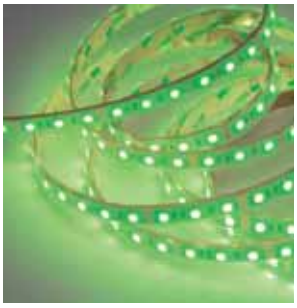


IP67

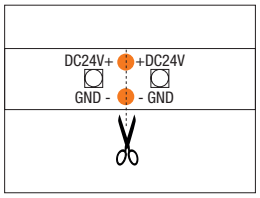
colour	W/m	Pitch	Led/mt *	Lm/m	Efficency	pcs	Kg	S+L
T	14,4		60 LED RGB 5050 FULLCOLOR	600	42	1	0,38	90.001/RGB24V

Le misure di cui sopra possono avere una tolleranza del 10%.
The above measurements can have a 10% tolerance

*Quantità dei LED per metro lineare
Quantity of LEDs per linear metre



Accessori inclusi - *Included accessories*



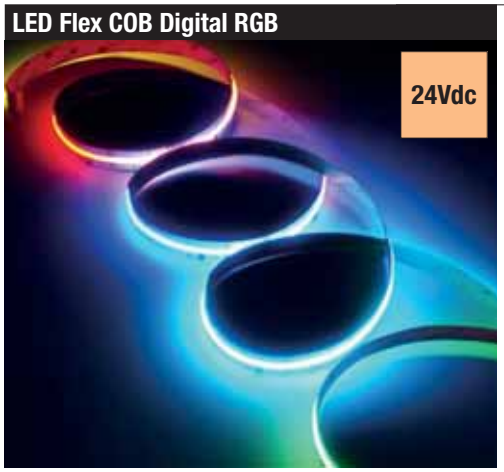
Effettuare il taglio in corrispondenza del simbolo della forbice e la linea tratteggiata.
Make the cut in correspondence of the scissor symbol and dotted line.

Per codici IP67 - *For IP67 code*

La confezione contiene, clip di fissaggio, tappi di chiusura, cavi di collegamento IP ad alimentatore, tubo silicone per ripristino IP, connessioni iniziale e finale strip e per collegamento in serie. Le strip possono essere sezionate ad interassi prefissati; in caso di tagli intermedi utilizzare i tappi inclusi ed assicurarsi di sigillare accuratamente le estremità tagliate.

The package contains fixing clips, closure caps, IP connection cables to power supply, silicone hose for IP reset, initial and final strip connections and connection in series. The strips can be sectioned at preset intervals; in the case of intermediate cuts, use the included caps and make sure to carefully seal the cut ends.

LED Flex COB - Digital RGB 24 Vdc IP20



CRI 90 **IP20**

colour	W/m	Pitch	K	Lm/m	Efficency	pcs	Kg	Width mm.	S+L
T	6	100	Red	90	15	1	0,20	12	RC0B630212-D
	6		Green	240	40				
	6		Blue	48	8				
	14		Mixed white	350	25				

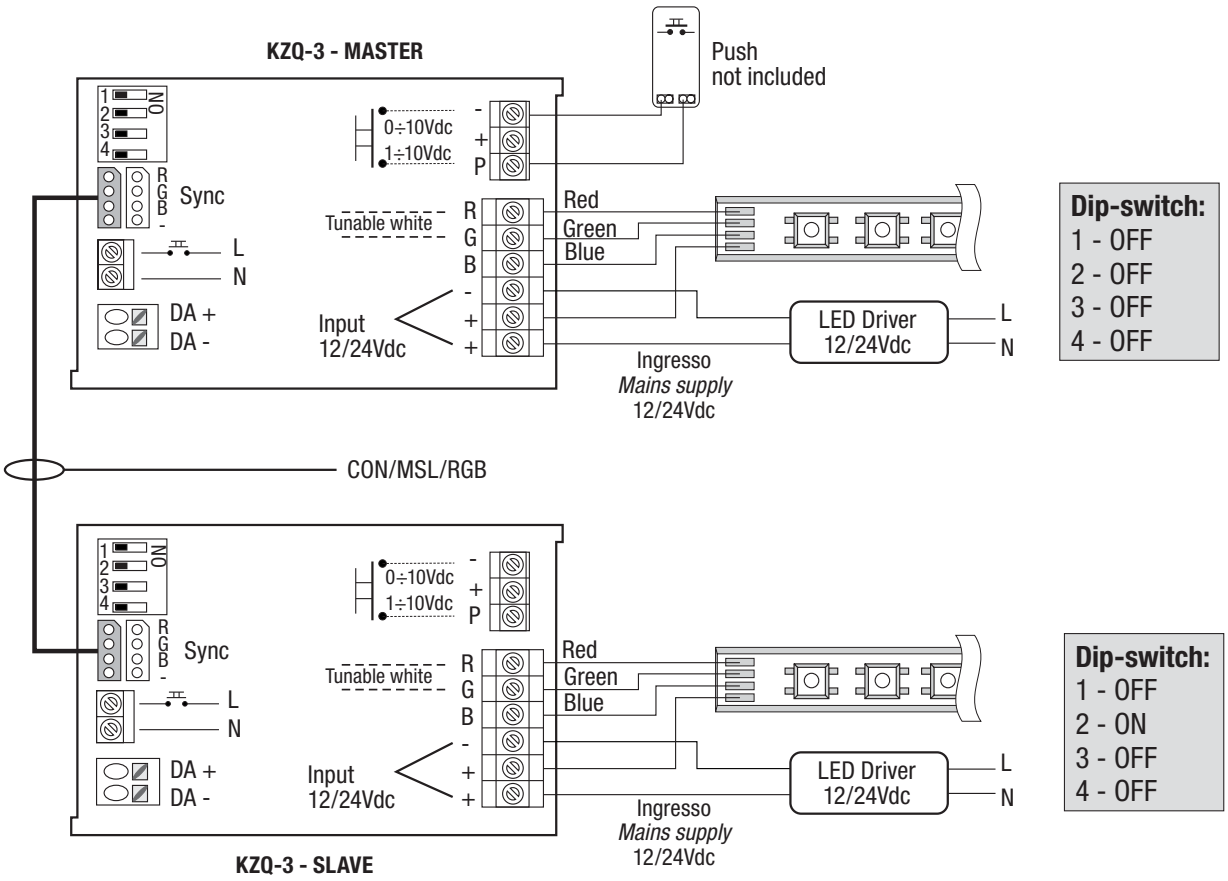
Faretti liberi senza copertura, ideali per illuminazione lineare e indiretta.
Angolo del fascio di 180°, distribuzione più ampia rispetto ai 120° in SMD.
Ingresso a bassa tensione 12Vdc per la sicurezza umana.

Spots free without cover, ideal for linear and indirect lighting.
180° beam angle, more wider distribution compared to 120° in SMD.
12Vdc low voltage input for human safety.

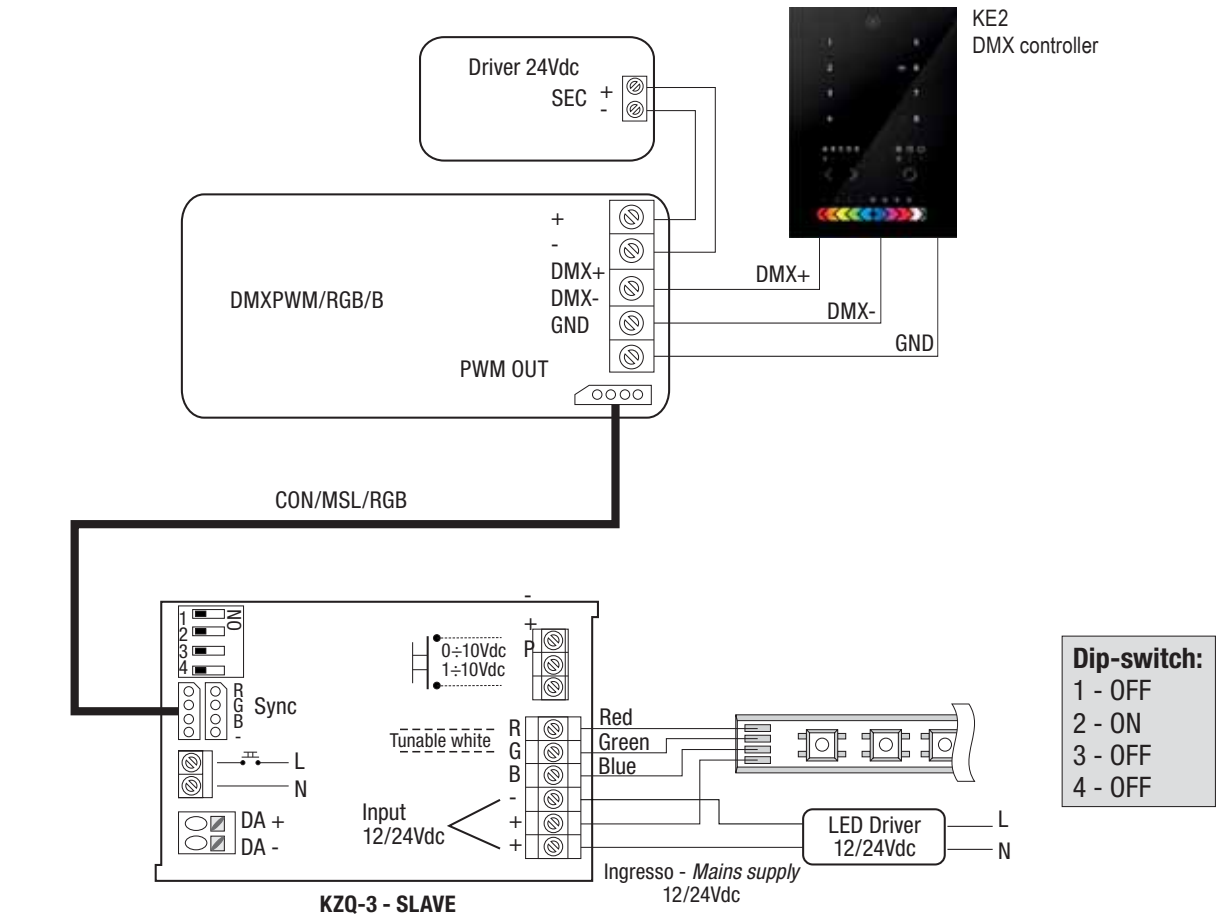
Le misure di cui sopra possono avere una tolleranza del 10%.
The above measurements can have a 10% tolerance.

Le misure di cui sopra si basano su IP20.
The above measurements are based on IP20.

Comando sincronizzato con pulsante isolato - *Synchronizd control with isolated button*

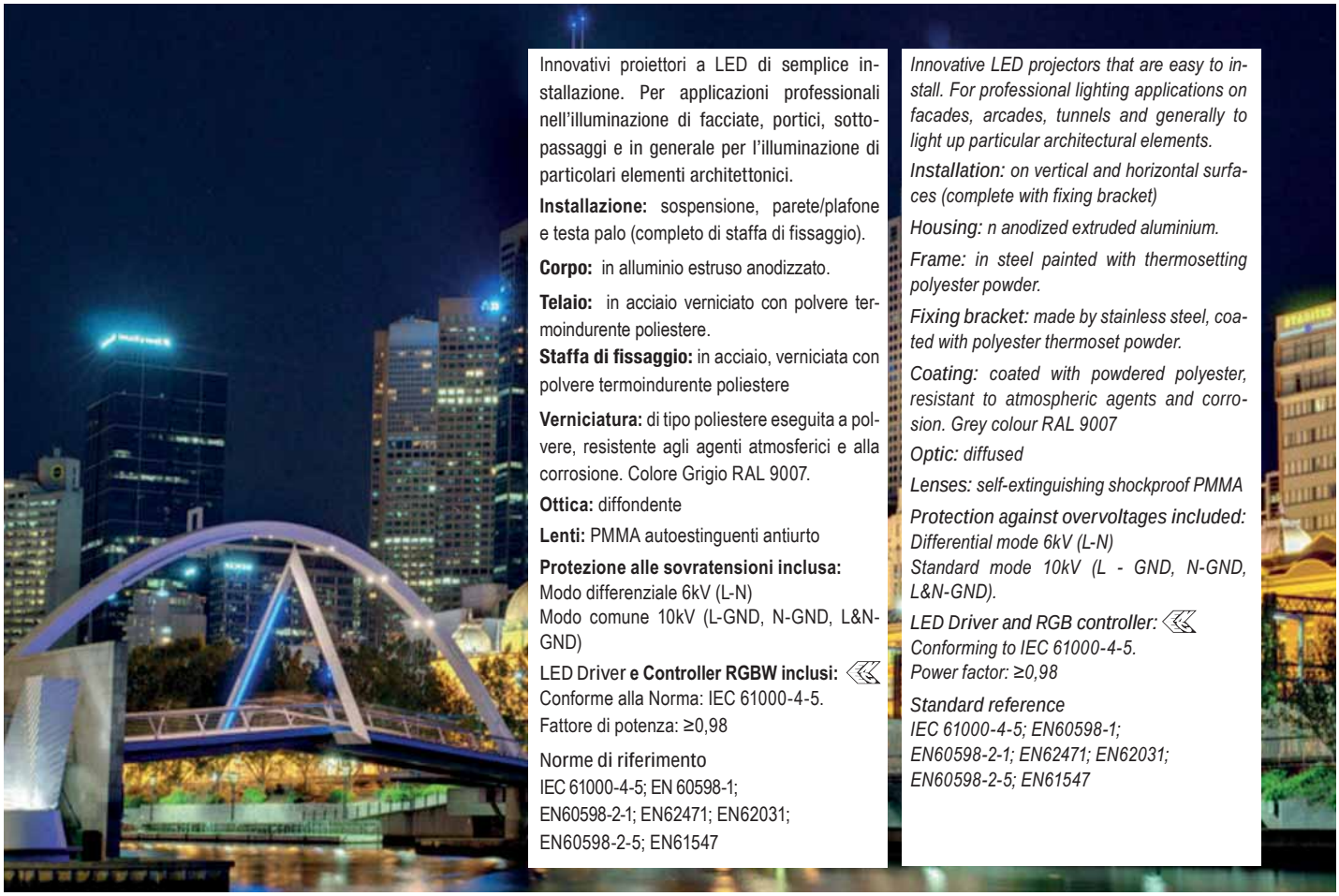


Esempio applicativo con centralina DMX - *Application example with DMX control uni*



RGB

LED Lampo RGBW



Innovativi proiettori a LED di semplice installazione. Per applicazioni professionali nell'illuminazione di facciate, portici, sottopassaggi e in generale per l'illuminazione di particolari elementi architettonici.

Installazione: sospensione, parete/plafone e testa palo (completo di staffa di fissaggio).

Corpo: in alluminio estruso anodizzato.

Telaio: in acciaio verniciato con polvere termoindurente poliestere.

Staffa di fissaggio: in acciaio, verniciata con polvere termoindurente poliestere

Verniciatura: di tipo poliestere eseguita a polvere, resistente agli agenti atmosferici e alla corrosione. Colore Grigio RAL 9007.

Ottica: diffondente

Lenti: PMMA autoestinguenti antiurto

Protezione alle sovratensioni inclusa:
Modo differenziale 6kV (L-N)
Modo comune 10kV (L-GND, N-GND, L&N-GND)

LED Driver **e Controller RGBW inclusi:**
Conforme alla Norma: IEC 61000-4-5.
Fattore di potenza: ≥0,98

Norme di riferimento
IEC 61000-4-5; EN 60598-1;
EN60598-2-1; EN62471; EN62031;
EN60598-2-5; EN61547

Innovative LED projectors that are easy to install. For professional lighting applications on facades, arcades, tunnels and generally to light up particular architectural elements.

Installation: on vertical and horizontal surfaces (complete with fixing bracket)

Housing: n anodized extruded aluminium.

Frame: in steel painted with thermosetting polyester powder.

Fixing bracket: made by stainless steel, coated with polyester thermoset powder.

Coating: coated with powdered polyester, resistant to atmospheric agents and corrosion. Grey colour RAL 9007

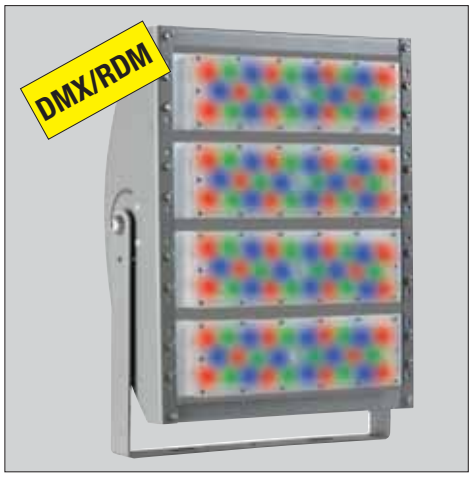
Optic: diffused

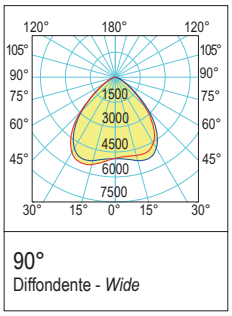
Lenses: self-extinguishing shockproof PMMA

Protection against overvoltages included:
Differential mode 6kV (L-N)
Standard mode 10kV (L - GND, N-GND, L&N-GND).

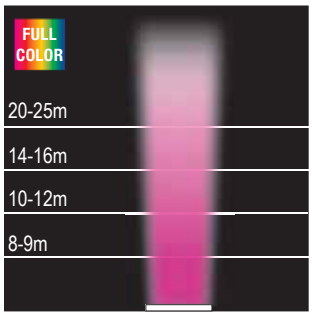
LED Driver and RGB controller:
Conforming to IEC 61000-4-5.
Power factor: ≥0,98

Standard reference
IEC 61000-4-5; EN60598-1;
EN60598-2-1; EN62471; EN62031;
EN60598-2-5; EN61547

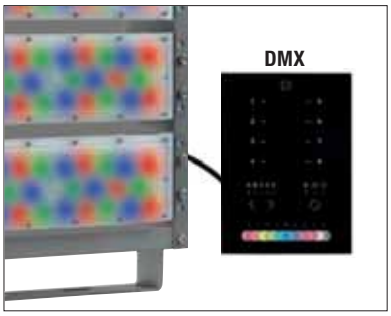


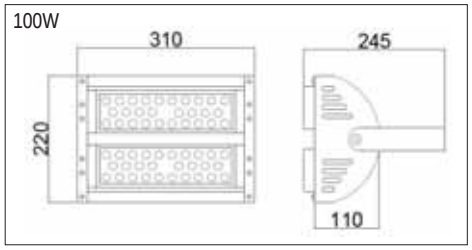


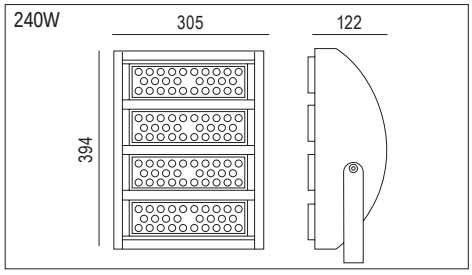
90°
Diffondente - *Wide*

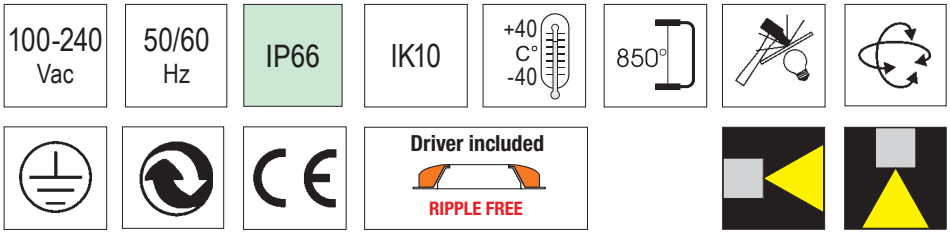


Lampo RGB 240W





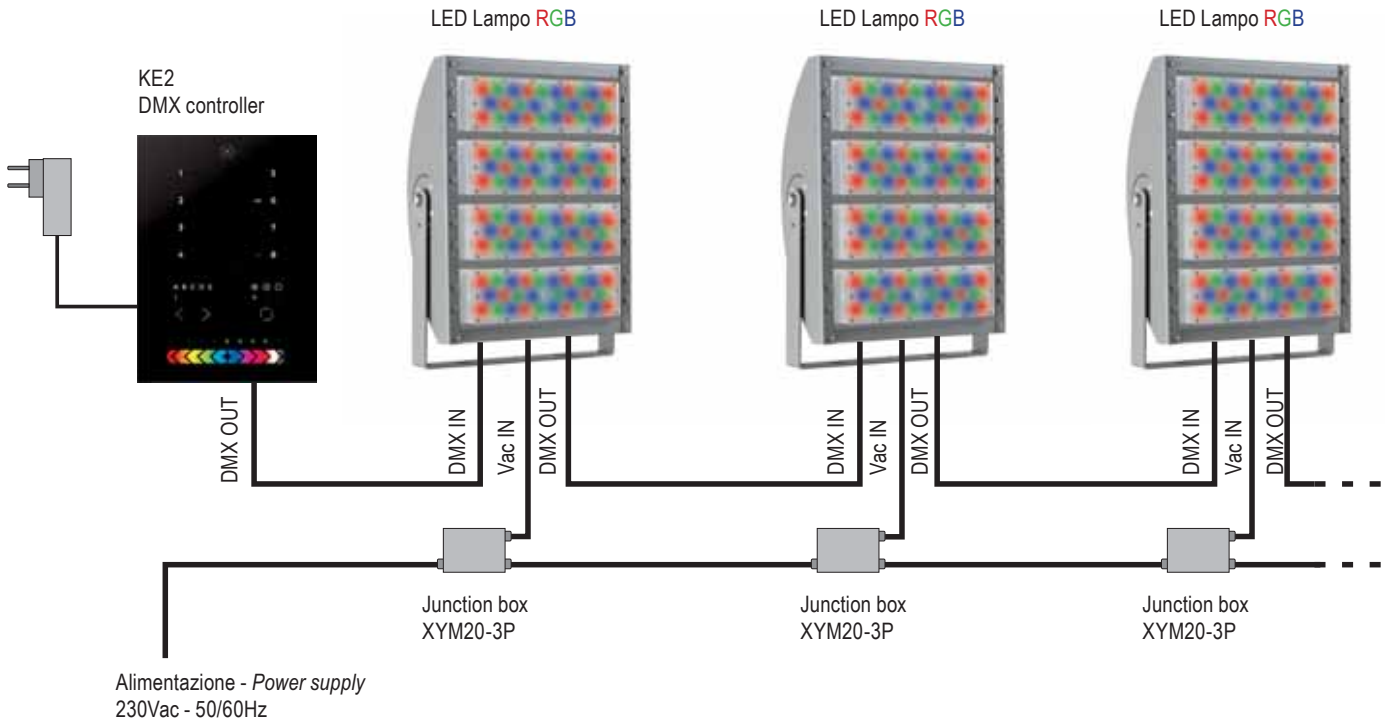




colour	W	LED	angle	lm output	pcs	Kg	CELL
G	100	FULL COLOR	90°	R = 480 - G = 1000 - B = 400 W = 1800	1	2,90	RFL90-RGB
G	240	FULL COLOR	90°	R = 960 - G = 2000 - B = 800 W = 3600	1	5,40	RFL180-RGB

LED Lampo RGBW

Schema di collegamento - *Wiring diagram*

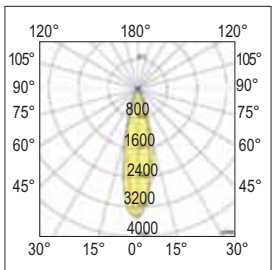


Cod. KE2 - DMX controller (Pag. 221)

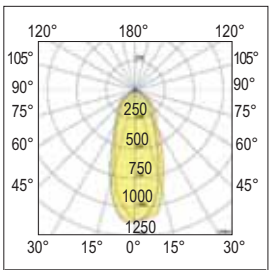
La centralina di controllo DMX è la soluzione perfetta per qualunque esigenza di controllo dell'illuminazione interna.

This complete stand alone wall-mounted DMX controller is the perfect answer to interior lighting control expectations.

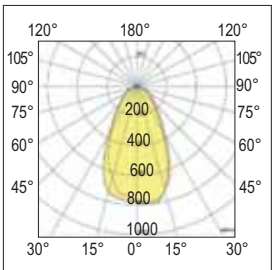
Ottiche a richiesta - Optics *on demand*



25°
Concentrante - *Spot*



40°
Semi-diffondente - *Wide*



60°
Diffondente - *Flood*

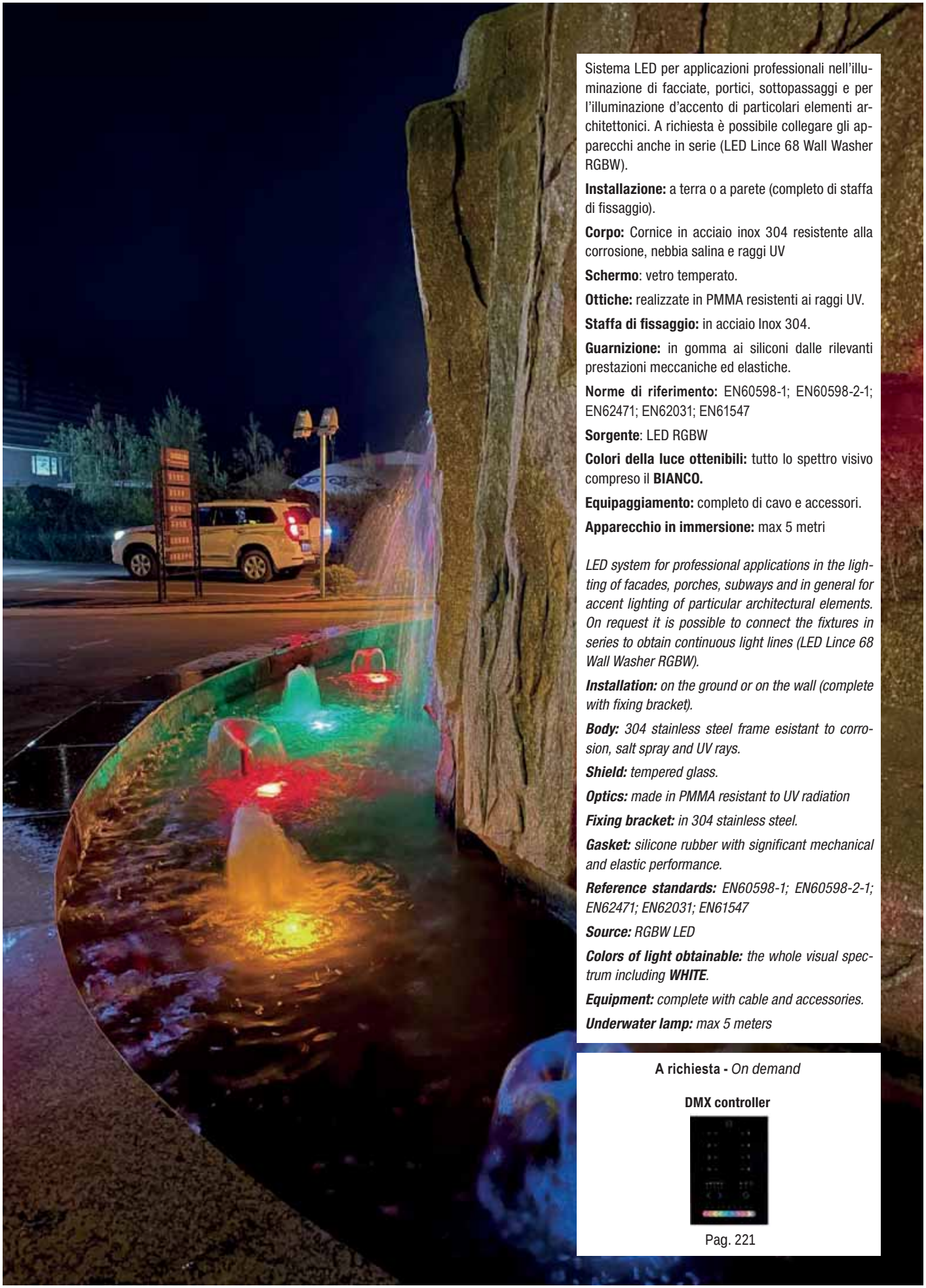
Questa tecnologia consente di ottenere un bianco puro oltre a tutte le gradazioni cromatiche, senza l'influenza dei colori RGB (vedi foto).

This technology makes it possible to achieve pure white in addition to every shade of colour, without the influence of RGB colours.

RGB

LED Lince 68 RGBW - LED Lince 68 Wall Washer RGBW

NEW



Sistema LED per applicazioni professionali nell'illuminazione di facciate, portici, sottopassaggi e per l'illuminazione d'accento di particolari elementi architettonici. A richiesta è possibile collegare gli apparecchi anche in serie (LED Lince 68 Wall Washer RGBW).

Installazione: a terra o a parete (completo di staffa di fissaggio).

Corpo: Cornice in acciaio inox 304 resistente alla corrosione, nebbia salina e raggi UV

Schermo: vetro temperato.

Ottiche: realizzate in PMMA resistenti ai raggi UV.

Staffa di fissaggio: in acciaio Inox 304.

Guarnizione: in gomma ai siliconi dalle rilevanti prestazioni meccaniche ed elastiche.

Norme di riferimento: EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN61547

Sorgente: LED RGBW

Colori della luce ottenibili: tutto lo spettro visivo compreso il **BIANCO.**

Equipaggiamento: completo di cavo e accessori.

Apparecchio in immersione: max 5 metri

LED system for professional applications in the lighting of facades, porches, subways and in general for accent lighting of particular architectural elements. On request it is possible to connect the fixtures in series to obtain continuous light lines (LED Lince 68 Wall Washer RGBW).

***Installation:** on the ground or on the wall (complete with fixing bracket).*

***Body:** 304 stainless steel frame esistant to corrosion, salt spray and UV rays.*

***Shield:** tempered glass.*

***Optics:** made in PMMA resistant to UV radiation*

***Fixing bracket:** in 304 stainless steel.*

***Gasket:** silicone rubber with significant mechanical and elastic performance.*

***Reference standards:** EN60598-1; EN60598-2-1; EN62471; EN62031; EN61547*

***Source:** RGBW LED*

***Colors of light obtainable:** the whole visual spectrum including **WHITE**.*

***Equipment:** complete with cable and accessories.*

***Underwater lamp:** max 5 meters*

A richiesta - *On demand*

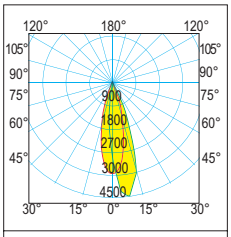
DMX controller

Pag. 221

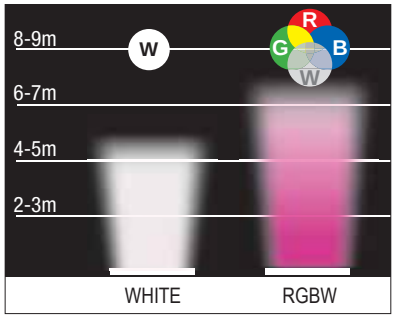
RGB

LED Lince 68 RGBW

NEW



25°
Semi-concentrante - *Spot*

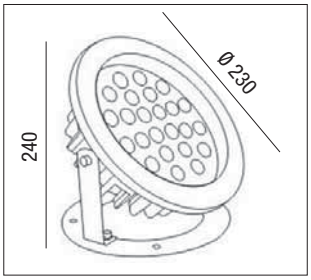


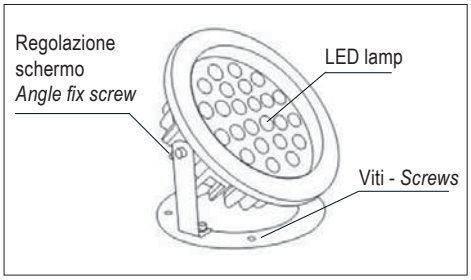
Questa tecnologia consente di ottenere un bianco puro oltre a tutte le gradazioni cromatiche, senza l'influenza dei colori RGB (vedi foto).

This technology makes it possible to achieve pure white in addition to every shade of colour, without the influence of RGB colours.

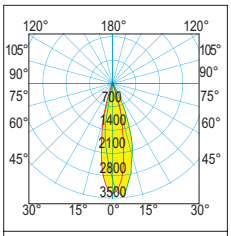
24Vdc | IP68 | IK08 | +60 C° -25 | 850° | Driver NOT included | CE | FULL COLOR

colour	W	angle	LED	lm -output	pcs	Kg	S+L
S	36	25°	FULL COLOR	R = 235 - G = 351 - B = 85 W = 380 (6500K)	001	1,440	RGBW16DMX

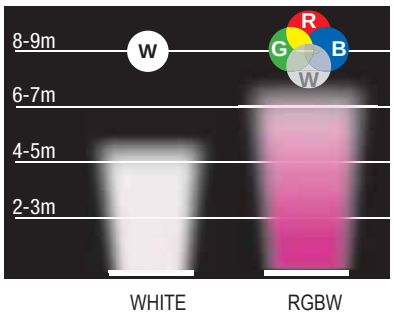




LED Lince 68 Wall Washer RGBW



25°
Semi-concentrante - *Spot*

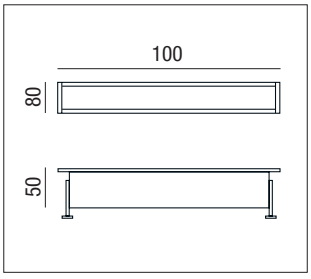


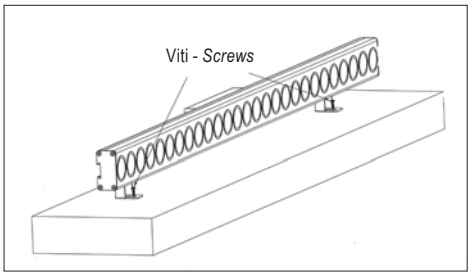
Questa tecnologia consente di ottenere un bianco puro oltre a tutte le gradazioni cromatiche, senza l'influenza dei colori RGB (vedi foto).

This technology makes it possible to achieve pure white in addition to every shade of colour, without the influence of RGB colours.

24Vdc | IP68 | IK08 | +60 C° -25 | 850° | Driver NOT included | CE | FULL COLOR

colour	W	angle	LED	lm -output	pcs	Kg	S+L
S	36	25°	FULL COLOR	R = 198 - G = 304 - B = 75 W = 335 (6500K)	001	1,440	RGBW18DMX



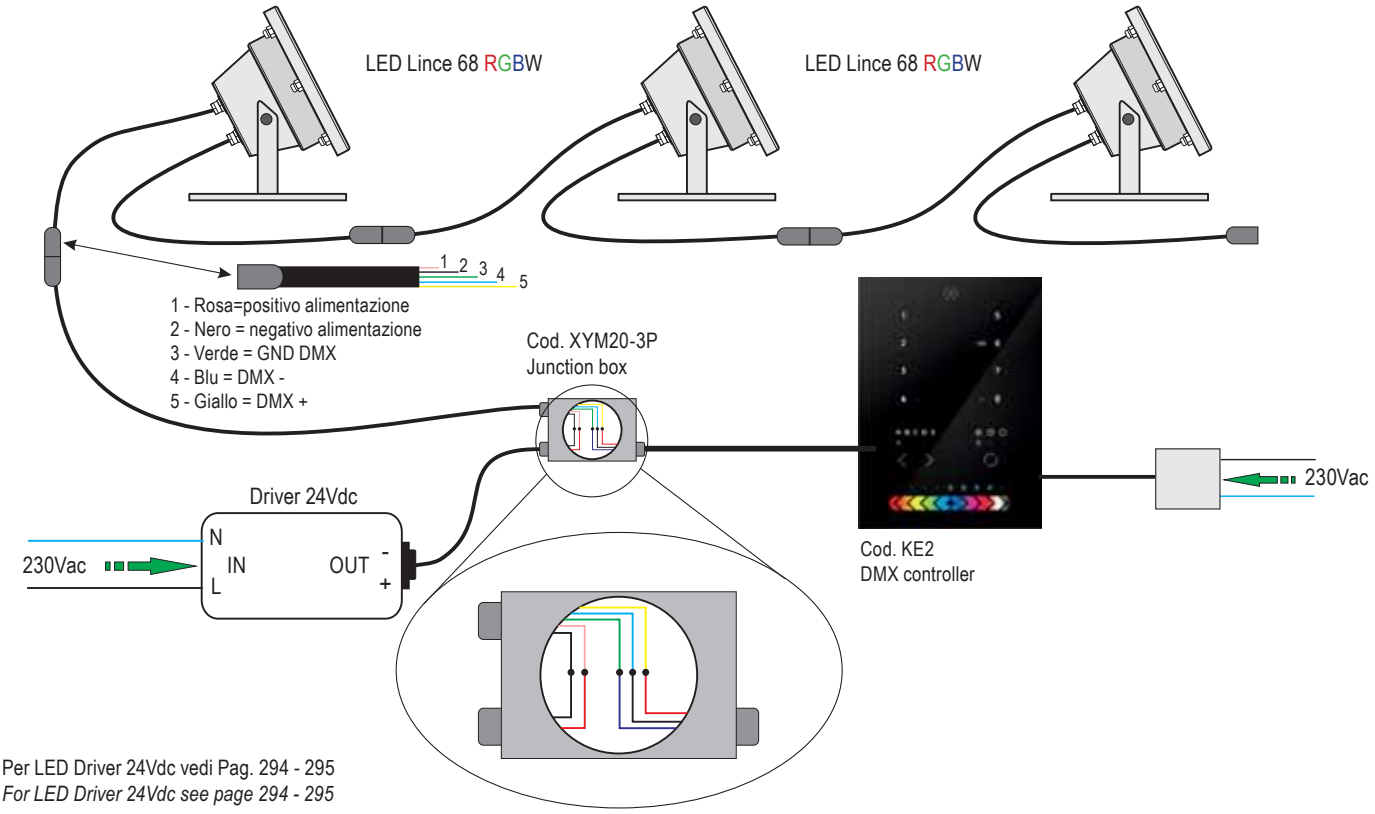


RGB

LED Lince 68 RGBW - LED Lince 68 Wall Washer RGBW

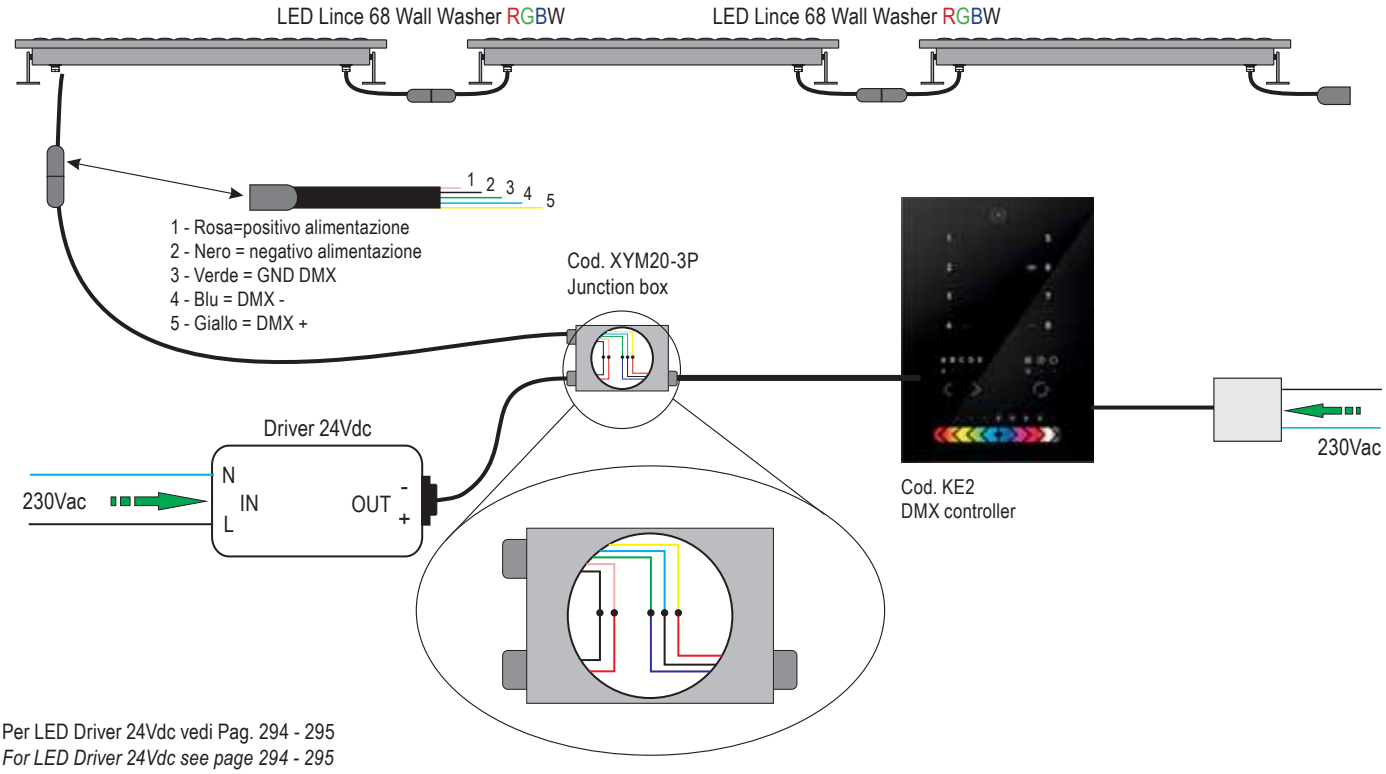
NEW

LED Lince 68 RGBW - Schema di collegamento - *Wiring diagram*



Per LED Driver 24Vdc vedi Pag. 294 - 295
For LED Driver 24Vdc see page 294 - 295

LED Lince 68 Wall Washer RGBW - Schema di collegamento - *Wiring diagram*



Per LED Driver 24Vdc vedi Pag. 294 - 295
For LED Driver 24Vdc see page 294 - 295

RGB

Accesori - Accessories

Cod. KE2
Centralina di controllo DMX utilizzabile in modalità stand alone.
Nel prezzo di questo codice non è inclusa la programmazione
DMX control unit for use in stand alone mode.
Programming is not included in the price of this code
Altri modelli più economici sono acquistabili on-line
Cheaper models can be purchased online

Controller DMX programmabile in grado di funzionare in modalità stand alone. Selezione delle scene programmate tramite tastiera touch: pulsanti per la selezione dello scenario, regolazione luminosità, selezione colore, velocità scenografia, accensione/spegnimento.
- Compatibile con USITT DMX512A
- Connessione USB per programmazione
- Canali DMX 2x512
- Controllo touch panel
- Programmazione tramite pc
- Memoria esterna micro SD 512 Mb (fornita)
- Alimentatore per il funzionamento in modalità stand alone (fornito)

Programmable DMX controller capable of operating in stand alone mode. Selection of the programmed scenes via the touch keyboard: buttons for selecting the scenario, adjusting the brightness, selecting the color, setting speed, on / off.
- *Compatible with USITT DMX512A*
- *USB connection for programming*
- *2x512 DMX channels*
- *Touch panel control*
- *Programming via PC*
- *512 Mb micro SD external memory (supplied)*
- *Power supply for stand alone operation (supplied)*

Cod. DMXPWM/RGB/B
Interfaccia di connessione per **FLEX LED RGB e LED GARGANO RGB**
Interface for connection for FLEX LED RGB and LED GARGANO RGB

Il prodotto DMXPWM/RGB è un'interfaccia di connessione fra sistemi DMX e moduli slave per il controllo colore.
Ogni interfaccia DMXPWM/RGB usa 3 canali DMX per generare 3 segnali di controllo colore (Rosso - Verde - Blu), che vengono inviati al modulo Slave per il controllo colore.
L'interfaccia DMXPWM/RGB dispone di 10 Dip-Switches per impostare (in codice binario) l'indirizzo "X" del primo canale DMX usato dall'interfaccia

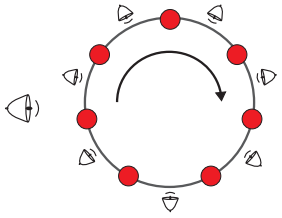
The DMXPWM/RGB product is an interface for connection between DMX systems and RGB slave dimmers.
Each DMXPWM/RGB interface uses 3 DMX channels to generate 3 colour (Red, Green and Blue) control signals, which are sent to RGB slave dimmer.
The DMXPWM/RGB interface has got 10 Dip-Switches to set the "X" adress of the first DMX channel used by interface.

KZQ-1 - Cod. 30928
Controller per **FLEX LED RGB**
FLEX LED RGB controller

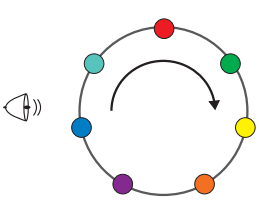
Controller RGB per uso indipendente con comando a pulsante incorporato da abbinare agli alimentatori Miniled.
Potenza: 30W - **V out:** 12Vdc - **V in:** 12Vdc
Il passaggio da un programma all'altro avviene premendo il pulsante ed è evidenziato da un diverso segnale acustico tipo beep. Il pulsante di comando è integrato nel regolatore ed è in grado di gestire tre differenti programmi luminosi
1) Un colore monocromatico a luce fissa (1 Beep)
2) Cambio dei colori di tipo passo-passo (2 Beeps)
3) Cambio dei colori di tipo ciclico FULL COLOR (3 Beeps)
4) Spegnimento (4 Beeps).

RGB controller for independent use with incorporated push-button control to be continued with Miniled feeders.
Potenza: 30W - **V out:** 12Vdc - **V in:** 12Vdc
The passage from one program to another occurs by different beep-type acoustic signal.
The control button is integrated in the regulator, and is able to manage three different lighting programs.
1) A monochromatic colour with steady light (1 Beep)
2) Step-by-step colour change (2 Beeps)
3) Cyclical FULL COLOR change (3 Beeps)
4) Turn off (4 Beeps).

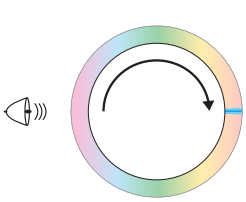
Programma 1 - *Program 1*



Programma 2 - *Program 2*



Programma 3 - *Program 3*



Programma 4 - *Program 4*

POWER off

RGB

Accesori - Accessories

KZQ-3 - Cod. 30948

Controller per **FLEX LED RGB** - *FLEX LED RGB controller*

La regolazione può avvenire **nei seguenti modi:**	*Adjustment can be made as follows:*
Pulsante NA selv (isolato da rete)	*Selv NO push-button (mains nsulated)*
Pulsante NA non selv (riferito sulla rete)	*Non Selv NO push-button (referred to on mains)*
Ciclo continuo all'accensione con atmosfere preimpostate	*Continuous cycle at start-up with preset atmospheres*
Regolazione singoli colori	*Adjusting individual colors*
Selezione sequenza singoli colori	*Individual color sequence selection*
Regolazione DMX tramite convertitori DMX/PWM	*DMX adjustment via DMX/PWM converters*

Regolazione a pulsante: la regolazione RGB avviene agendo direttamente sul pulsante. L'accensione e lo spegnimento avvengono tramite un breve tocco sul pulsante. Per ottenere la regolazione RGB, premere il pulsante sino a raggiungere il colore desiderato, una volta raggiunto interrompere il contatto. Sarà inoltre possibile, previa impostazione dei dip-switch, dimmerare i singoli colori, oppure ottenere l'accensione, ad ogni pressione del pulsante la sequenza dei colori fissi RGB. Memoria del livello, salvo interruzioni di rete.
Atmosfere preimpostate: all'accensione dell'impianto, tramite interruttore di rete, il ciclo RGB inizierà a ciclare in automatico
Regolazione dei singoli colori: selezionare tramite dip-switch il colore da regolare, sarà quindi possibile effettuare la regolazione a pulsante.
Accensione sequenziale dei singoli colori: selezionare la funzione tramite dip-switch. Ad ogni pressione del pulsante si avrà l'accensione dei singoli colori alla massima intensità.
Regolazione DMX: la regolazione tramite centraline DMX è possibile abbinando anche la nostra interfaccia cod. DMX/PWM/RGB/B e cavo di sincronismo CON/MSL/RGB.

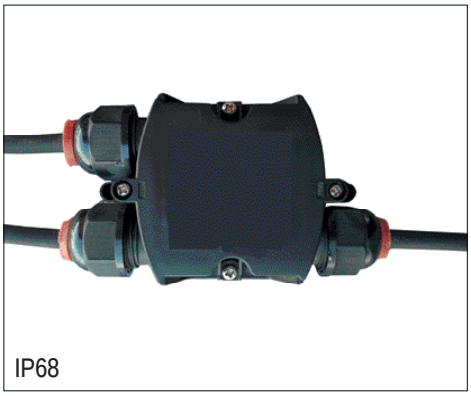
Push-button adjustment: act on the push button to adjust the RGB. Briefly touch the push-button to switch on and off. To adjust the RGB, press the push-button until the desired colour is obtained and then interrupt contact. After setting the dip-switches, single colours may be dimmed or the sequence of RGB steady colours lighted up by pressing the push-button. Level memory, except in case of black outs.
Preset atmospheres: when the system is switched on, the RGB cycle will start to automatically run by pressing a mains switch
Adjustment of individual colors: select by dip-switch the color to be adjusted, it will then be possible to adjust by button.
Sequential switching on of the single colors: select the function via dip-switch. Each time the button is pressed, the individual colors will be turned on at maximum intensity.
DMX adjustment: adjustment via DMX control units is also possible by connecting our interface cod. DMX/PWM/RGB/B

Cod. CON/MSL/RGB

Cavo di sincronismo - *Sync cable*

Nel caso in cui sia necessaria gestire una potenza maggiore sarà possibile collegare in modo sincronizzato, tramite cavo di sincronismo, fino ad un massimo di 10 apparecchiature selezionando, con i dip-switch, il funzionamento MASTER-SLAVE.

Should greater power be needed, up to a maximum of 10 devices can be connected in a synchronized way, using a sync cable, by selecting MASTER-SLAVE operation via dip-switches.



IP68

Cod. XYM20-3P

Acessorio IP68 per linee di luce continua

IP68 accessory for continuous light lines.

IP67

Cod. XYPG9-IKP67

Acessorio IP68 per linee di luce continua

IP68 accessory for continuous light lines.