



a company of



About us

ERAL è una delle aziende leader in Europa nella produzione illuminotecnica a tecnologia LED.

Più di 20 anni fa **ERAL** ha intrapreso un percorso fatto di studio, innovazione e passione che l'ha condotta a conoscere e sviluppare una nuova fonte di luce efficiente, versatile e pulita, il LED. Oggi **ERAL** prosegue sulla strada dell'innovazione, offrendovi esperienza e competenza per promuovere la diffusione di un nuovo modo di illuminare. Grazie ad una costante ricerca tecnologica, **ERAL** ha raggiunto i più alti livelli qualitativi nella produzione di articoli a LED dedicati all'illuminazione pubblica e industriale: prodotti a bassissimo consumo energetico, affidabili e performanti, nati per mettere in primo piano la sicurezza dei cittadini e valorizzare l'estetica dello spazio urbano. La strada, il parcheggio, le aree verdi, la zona industriale: **ERAL** progetta la risposta adatta ad ogni esigenza d'illuminazione, per offrirvi sempre la migliore soluzione.

ERAL is one of the leading companies in Europe for the production of LED lighting solutions.

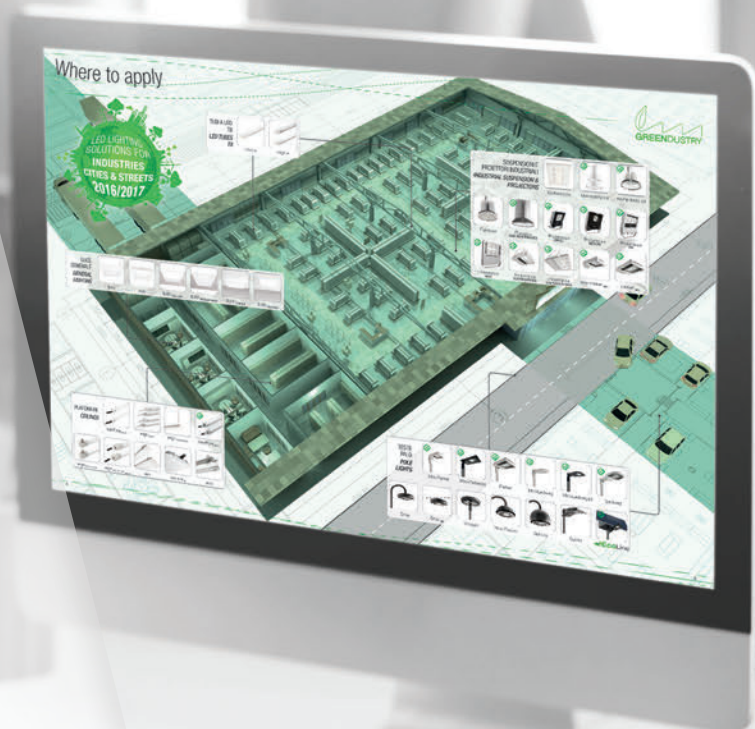
*Over 20 years ago **ERAL** began a journey of research, innovation and passion that led it to discover LEDs, a new highly efficient, versatile, clean light source. Today **ERAL** continues to travel along the road of innovation, placing its experience and professional skills at your disposal for the promotion of a new approach to lighting. Thanks to its ongoing technological research, **ERAL** has attained the highest quality standards in the manufacture of LED products for public and industrial lighting: extremely low energy consumption, reliable, high performance products designed to place the safety of citizens first while creating attractive urban spaces. Streets, car parkings, green areas, industrial buildings: **ERAL** has the perfect solution for all lighting needs.*



How we work

Acquistando i prodotti **ERAL** contribuirete all'occupazione ed allo sviluppo del nostro Paese. Infatti da oltre 20 anni l'Azienda che occupa oltre 350 persone si distingue dalla massa di aziende che acquistano il prodotto finito in Cina e poi lo commercializzano in Europa. **ERAL** si può invece fregiare del **Made in Italy** ed è fiera della sua scelta e orgogliosa di poter garantire per ogni prodotto: la realizzazione su propri disegni e progetti esclusivi; il mantenimento di un indotto per la componentistica e le lavorazioni esterne in quanto gran parte della filiera produttiva si svolge in Italia. **ERAL** è una delle poche aziende in Europa che progetta e produce l'elettronica di alimentazione, comando e gestione garantendo alta efficienza energetica e lunghissima durata dei propri prodotti per illuminazione.

*By buying **ERAL** products you will contribute to the employment and development of our country, Italy. For over 20 years, the Company has been employing over 350 people, standing out from the crowd of companies that buy the finished products in China and then commercialize it in Europe. **ERAL** can however boast of the **Made in Italy** and takes pride in its choice, guaranteeing for each product: the creation of items based on its own design and exclusive projects, the manufacturing located in Italy, the support of satellite industries for components and works on behalf of a third party as most of the production process takes place in Italy. **ERAL** is one of the few companies in Europe that designs and manufactures power supplies and electronics controllers ensuring high energy efficiency and long life of its lighting products.*



Our warranty

ERAL garantisce che i prodotti elencati nel presente catalogo sono esenti da vizi di progettazione e di fabbricazione.

ERAL offre un'estensione della garanzia fino a 5 anni dalla data di acquisto dei propri prodotti, garantendo la riparazione gratuita degli apparecchi o dei loro componenti non perfettamente funzionanti. L'attivazione della estensione della garanzia avviene solamente attraverso la compilazione da parte del cliente dell'apposita dichiarazione di garanzia che dovrà essere richiesta e compilata entro 60 giorni dalla data di consegna dei prodotti, ferma restando la normativa all'uopo prevista dal codice del consumo.

La garanzia non opera nel caso in cui gli apparecchi siano danneggiati da:

- casi fortuiti quali eventi catastrofici (terremoti, eruzioni vulcaniche)
- eventi atmosferici straordinari (alluvioni, fulmini)
- mal funzionamento dell'impianto elettrico di rete
- incidenti causati dalla circolazione stradale
- furti ed atti di vandalismo

ERAL declares that the products listed in this catalog are free from defects in design and manufacturing.

ERAL offers an extended warranty up to 5 years from the date of purchase of its products, ensuring the free repair of the devices or components that are not properly working. The activation of the extension of warranty only takes place through the compilation of a specific warranty declaration that must be requested and fulfilled within 60 days from the date of delivery of the products; the conditions of the warranty are subject to the EU consumer protection legislation (Consumer Code in Italy) currently in force. The warranty will not cover damages caused by the following:

- catastrophic events (like earthquakes...)
- extreme weather conditions (floods, lightning)
- malfunctioning of the electrical grid
- theft and acts of vandalism
- road accidents

5 Warranty
years...

Think about it...

Le fantastiche caratteristiche dei LED permettono ai tecnici **ERAL** di progettare apparecchi per la illuminazione sempre più efficienti e evoluti. I vantaggi dell'utilizzo degli apparecchi a LED **ERAL** sono:

- Emissioni ridotte di CO₂: una corretta gestione dell'energia comporta consumi ridotti rispetto alle fonti luminose tradizionali e un risparmio economico notevole.
- Impatto ambientale ridotto: i componenti dei LED sono facilmente disaggregabili, smaltibili e riciclabili.
- Alta affidabilità: l'affidabilità dei prodotti è dovuta dall'accurata scelta dei materiali, dalla progettazione e realizzazione interna dell'elettronica di alimentazione e gestione.
- Accensione istantanea: anche a temperature basse l'accensione è istantanea.
- Lunga durata di vita: fino a 80'000 ore di funzionamento per prodotti con LED di potenza.
- Alta resistenza meccanica: il LED non contiene gas nè filamenti, aumentando notevolmente la resistenza meccanica.
- Luce sicura: i LED non emettono raggi UV e IR

*The fantastic features of LEDs allow technicians **ERAL** to design lighting equipment more efficient and evolved.*

*The advantages of a **ERAL** LED lighting fixtures are:*

- *Reduced CO₂ emissions: wise energy management means reduced consumption with respect to traditional light sources and significant cost savings.*
- *Reduced environmental impact: the components of the LEDs are easy to disassemble, dispose of and recycle.*
- *High reliability: The reliability of our products, due to our carefully chosen materials and thanks to the design and manufacture of own electronics (feeding, control and management)*
- *Direct Power On: even at low temperatures the switch-on is instantaneous.*
- *Long life: up to 80'000 hours of operation for products with power LEDs.*
- *High mechanical strength: the LED does not contain gases nor filaments, greatly increasing the mechanical strength.*
- *Safe light: LEDs do not emit UV and IR*



FOTO PRODOTTO
PRODUCT PHOTO

DESCRIZIONE PRODOTTO
PRODUCT DESCRIPTION

TABELLA TECNICA
DATA SHEET

DISEGNO TECNICO QUOTATO
QUOTED TECHNICAL DRAWING

ESEMPIO
EXAMPLE

OTTICHE DISPONIBILI
AVAILABLE OPTICS

CODICE PRODOTTO
PRODUCT CODE

CODICE OTTICHE
OPTICS CODE

PESO
WEIGHT

VOLUME
VOLUME

FLUSSO LUMINOSO NOMINALE
NOMINAL LUMINOUS FLUX

POTENZA NOMINALE
NOMINAL POWER

POTENZA ASSORBITA
POWER CONSUMPTION

LUNGHEZZA
LENGTH

INDUSTRIAL LIGHTING

SOSPENSIONI E PROIETTORI INDUSTRIALI INDUSTRIAL SUSPENSION AND PROJECTORS



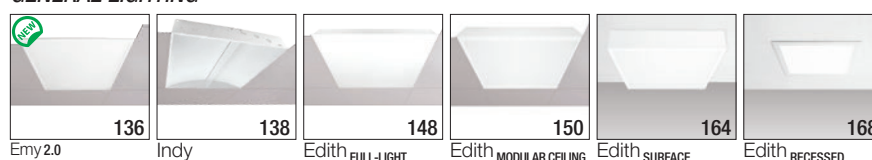
PLAFONIERE CEILING LIGHTS



TUBI A LED T8 T8 LED TUBES



LUCE GENERALE GENERAL LIGHTING



SPECIALI SPECIALS



STREET & URBAN LIGHTING

TESTE PALO POLE LIGHTS



PEDONALE PEDESTRIAN



TUNNEL TUNNEL



EcoLine



PALI POLES



GLOSSARIO GLOSSARY

Glossario - Glossary							
CODE	PRODOTTO	CODE	PRODOTTO	CODE	PRODOTTO	CODE	PRODOTTO
0001	001	0002	002	0003	003	0004	004
0005	005	0006	006	0007	007	0008	008
0009	009	0010	010	0011	011	0012	012
0013	013	0014	014	0015	015	0016	016
0017	017	0018	018	0019	019	0020	020
0021	021	0022	022	0023	023	0024	024
0025	025	0026	026	0027	027	0028	028
0029	029	0030	030	0031	031	0032	032
0033	033	0034	034	0035	035	0036	036
0037	037	0038	038	0039	039	0040	040
0041	041	0042	042	0043	043	0044	044
0045	045	0046	046	0047	047	0048	048
0049	049	0050	050	0051	051	0052	052
0053	053	0054	054	0055	055	0056	056
0057	057	0058	058	0059	059	0060	060
0061	061	0062	062	0063	063	0064	064
0065	065	0066	066	0067	067	0068	068
0069	069	0070	070	0071	071	0072	072
0073	073	0074	074	0075	075	0076	076
0077	077	0078	078	0079	079	0080	080
0081	081	0082	082	0083	083	0084	084
0085	085	0086	086	0087	087	0088	088
0089	089	0090	090	0091	091	0092	092
0093	093	0094	094	0095	095	0096	096
0097	097	0098	098	0099	099	0100	100

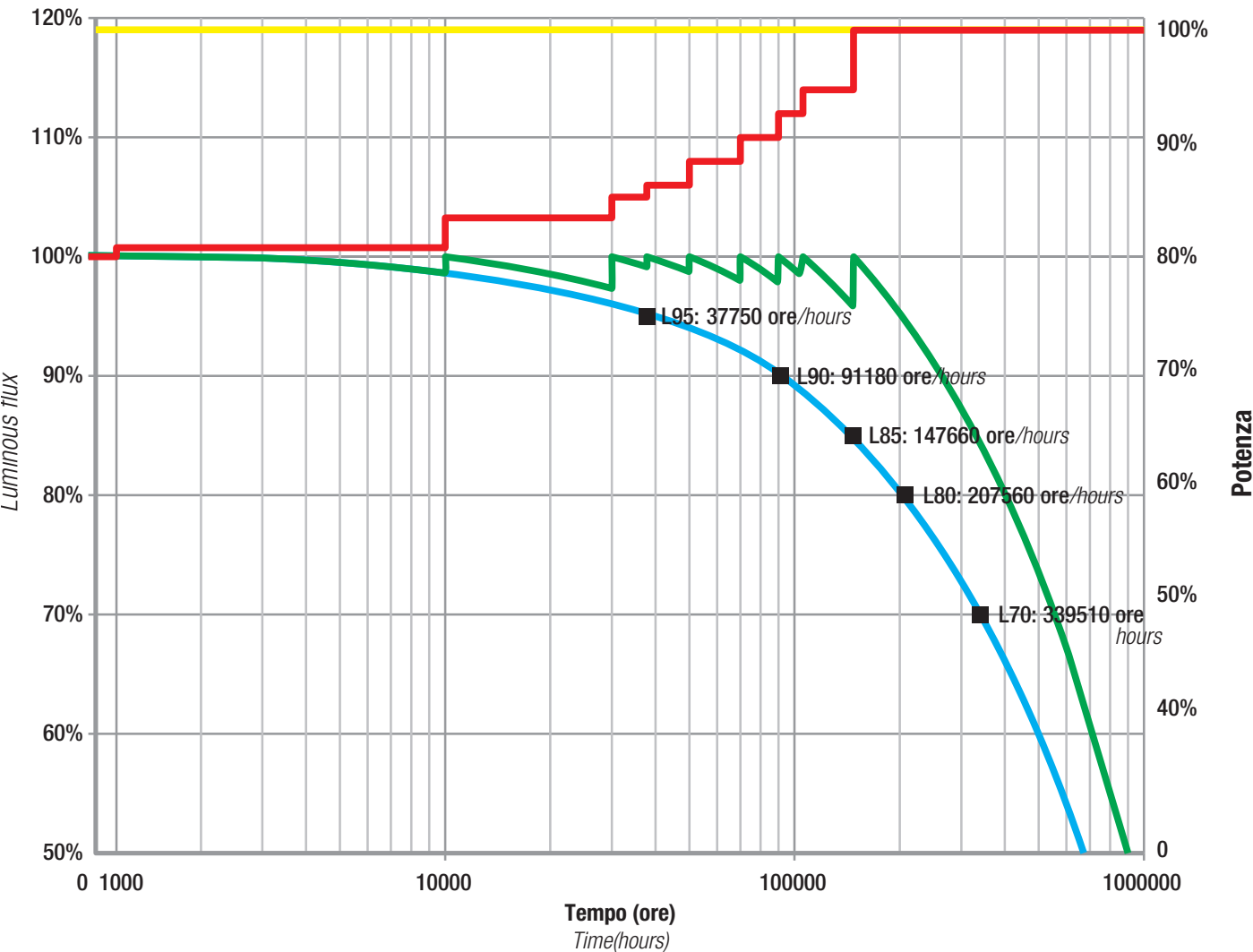
TECNOLOGIA CLF - RECUPERO DEL FLUSSO LUMINOSO LED (su richiesta)
CLF TECHNOLOGY - RECOVERY OF LUMINOUS LED FLOW (upon request)

La luce emessa dagli apparecchi LED diminuisce nel corso della vita degli stessi a causa del decadimento del flusso luminoso del diodo. Questo processo irreversibile non può essere eliminato; anche se il progresso nella tecnologia LED ha reso questo processo di deterioramento del flusso molto lento, inevitabilmente, il flusso luminoso di una lampada nuova sarà più alto di quello di una lampada a fine vita.

La **tecnologia CLF** (Costant light flux - flusso luminoso costante) è disponibile su richiesta per tutti gli apparecchi a LED ERAL con potenza maggiore o uguale a 70W e permette di compensare in modo completamente autonomo, il decadimento del flusso luminoso tramite l'aumento della corrente di alimentazione secondo step temporali predefiniti. Questa tecnologia garantisce un livello praticamente costante del flusso luminoso emesso aumentando di conseguenza anche la vita utile dell'impianto.

Because of the decay of diodes' luminous flux, light emitted by Led luminaires decreases during their lifetime. This irreversible process cannot be deleted; even if the progress in LED technology has made this process of flow's decay very slow, luminous flux of a lightbulb will be higher than the one of a lamp at the end of its life.

CLF technology (Costant light flux - constant light flux) is available on request for all ERAL LED luminaires with power greater than or equal to 70W and allows to compensate in a completely autonomous way, the decay of the luminous flux by increasing the current supply according to predefined time steps. This technology guarantees a practically constant level of the emitted light flux consequently increasing the useful life of the plant.



- Potenza apparecchio con tecnologia CLF
Luminaire power with CLF technology
- Potenza apparecchio standard on/off senza CLF
Standard luminaire power on/off without CLF
- Flusso luminoso di apparecchio standard on/off senza CLF
Luminous flux of standard on/off luminaire without CLF
- Flusso luminoso di apparecchio con CLF
Luminous flux of luminaire with CLF

Tempo (ore)	Potenza apparecchio con tecnologia CLF	Flusso luminoso apparecchio senza CLF	Flusso luminoso apparecchio con CLF
Time (hours)	Luminaire power with CLF technology	Luminous flux of standard luminaire without CLF	Luminous flux of standard luminaire with CLF
0	80%	100%	~100% Il flusso luminoso si mantiene ad un livello costante (variazioni non percepibili dall'occhio umano) The luminous flux is maintained at a constant level (variations not perceptible to the human eye)
1'000	81,3%	98,75%	
10'000	83,2%	97,5%	
30'000	84,8%	96,25%	
37'750	86%	95%	
50'000	88%	93,75%	
70'000	90%	92,5%	
90'000	92%	90%	
110'000	94%	88,5%	
147'000	99%	85%	

ESEMPIO POTENZA E DIMENSIONAMENTO IMPIANTI

EXAMPLE POWER AND DIMENSIONING PLANTS



Flamp 2.0



Flamp 2.0 CLF

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES	APPARECCHIO STANDARD - ON/OFF (SENZA CLF) STANDARD LUMINAIRE - ON/OFF (WITHOUT CLF)	APPARECCHIO CON TECNOLOGIA CLF LUMINAIRE WITH CLF TECHNOLOGY
POTENZA INIZIALE INITIAL POWER	200W AC	180W AC
POTENZA FINALE FINAL POWER	200W AC	200W AC
FLUSSO LUMINOSO NOMINALE INIZIALE versione con LEDs bianco naturale INITIAL NOMINAL LUMINOUS FLUX version with natural white LEDs	29205 lm	~26451 lm
FLUSSO LUMINOSO NOMINALE DOPO 90'000 ORE versione con LEDs bianco naturale NOMINAL LUMINOUS FLUX AFTER 90'000 HOURS version with natural white LEDs	26285 lm	~26451 lm

NOTE
NOTES

N.B. La potenza finale non supera mai la potenza nominale della lampada; di fatto l'apparecchio a LED non viene mai sovralimentato garantendo una lunga durata di vita

N.B. The final power never exceeds the nominal power of the lamp; in fact, the LED luminaire is never supercharged ensuring a long service life

Il dimensionamento degli impianti elettrici va realizzato considerando la potenza finale degli apparecchi LED; non ci saranno quindi differenze tra un impianto con lampade standard (on/off senza **CLF**) e uno con lampade equipaggiate con tecnologia **CLF**. Il sistema **CLF** può essere disinserito in qualsiasi momento tramite software, ripristinando immediatamente la piena potenza della lampada.

The dimensioning of the electrical systems must be carried out considering the final power of the LED luminaires; there will therefore be no difference between a system with standard lamps (on/off without **CLF**) and one with lamps equipped with **CLF technology**. The **CLF** system can be switched off at any time by software, immediately restoring the full power of the lamp.

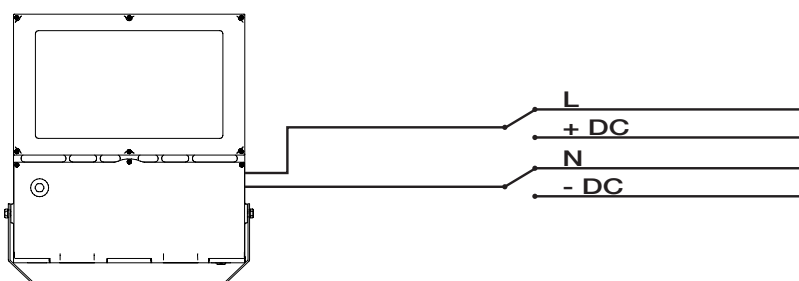
APPARECCHI COMPATIBILI IN CORRENTE CONTINUA

LIGHTING FIXTURES COMPATIBLE IN CONTINUOUS CURRENT



Tutti i nostri apparecchi con potenza pari o superiore a 100W AC funzionano sia in corrente alternata (190/305VAC 50/60Hz) che continua (186/275V DC), e si prestano pertanto all'illuminazione di emergenza in conformità alle norme vigenti.

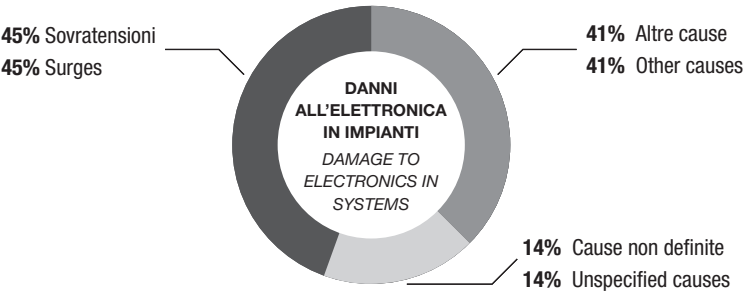
All of our lighting fixtures with power equal to or greater than 100W AC work both in alternating current (190/305VAC 50/60Hz) and direct current (186 /275V DC), and therefore they are suitable to the emergency lighting in accordance with current regulations.



SPD (Limitatori di sovratensioni)
SPD (Surge Protectiv Devices)

Al giorno d’oggi con il crescente impiego di apparecchiature elettriche e con l’incremento esponenziale del livello d’integrazione dei semiconduttori, si presta sempre più attenzione ai fenomeni relativi alle sovratensioni transitorie di origine atmosferica e alle sovratensioni dovute a manovre elettriche sul sistema di distribuzione, a causa degli ingenti danni economici che esse possono provocare. Ne consegue la necessità di adottare misure di sicurezza sempre maggiori all’interno delle infrastrutture degli edifici e negli impianti, per assicurare che le apparecchiature elettriche ed elettroniche non siano oggetto di danno e possano offrire le loro prestazioni, anche in presenza di interferenze.

Nowadays, the increasing use of electrical and electronic equipment and the exponential increase in the level of integration of semiconductors means that more attention is paid to transient surges of atmospheric origin and surges of electric operations on the distribution system, because of the huge economic damage that it may cause. This leads to the need to take more and more safety measures within the building and system infrastructures to ensure that electrical and electronic equipment is not harmed and can offer their performance even in the presence of interference.



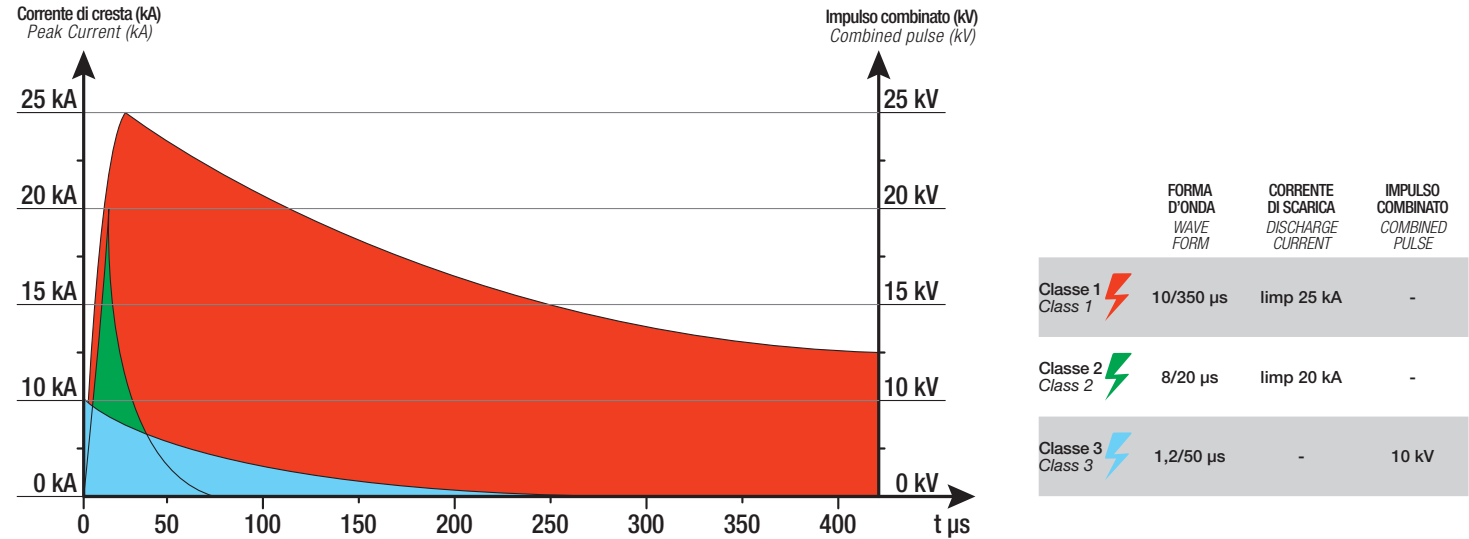
SPD: CLASSIFICAZIONE
SPD: CLASSIFICATION

Gli SPD, in funzione dei parametri dell’impulso della corrente del fulmine che sono chiamati a scaricare a terra, sono provati e quindi classificati in modi diversi. La norma IEC 61643-11 Ed.1 (2011-03) e la corrispondente norma CEI EN 61643-11/A11, pur utilizzando definizioni diverse ma identiche nella sostanza, li suddividono come segue:

SPDs, depending on the current pulse of that lightning that strikes the earth, are tested and classified in different ways. The standard IEC 61643-11 Ed.1 (2011-03) and corresponding standard CEI EN 61643-11 / A11, while using different but identical definitions in substance, divide them as follows:

IEC 61643-11 (2011-03) CEI EN 61643-11/A11		SPD
SPD di classe di prova 1 Test class SPD 1	SPD T tipo 1 T-type SPD 1	SPD per corrente da fulmine SPD for current from lightning
SPD di classe di prova 2 Test class SPD 2	SPD T tipo 2 T-type SPD 2	Limitatore di sovratensioni Surge Protector
SPD di classe di prova 3 Test class SPD 3	SPD T tipo 3 T-type SPD 3	Limitatore di sovratensioni Surge Protector

Valori massimi preferenziali della corrente di scarica per SPD in classe di prova 1, 2 e 3 in accordo con la Norma CEI EN 61643-11/A11.
Preferential maximum discharge current for SPD in test class 1, 2 and 3 in accordance with the standard CEI EN 61643-11 / A11.



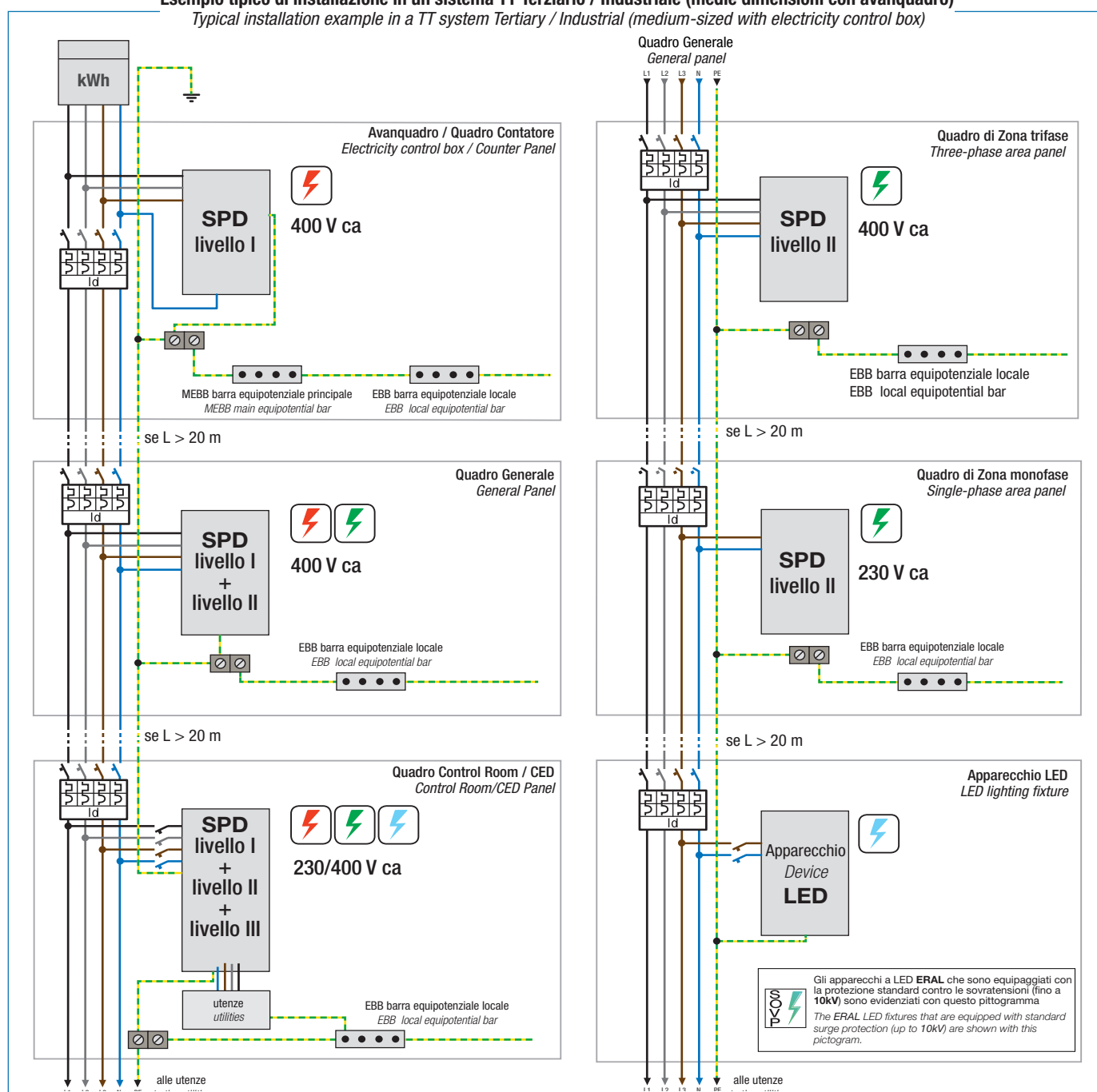
Impianto elettrico ottimale

Optimal electrical system

L'esempio proposto mostra un impianto tipico industriale di medie dimensioni. Subito dopo il contatore centrale, viene installata la protezione di Classe 1 (fulmine rosso) deputata a gestire la corrente diretta del fulmine che entra nell'impianto. Nella zona di quadro generale troviamo la protezione di Livello 2 che si occupa di eliminare i residui di sovratensione del fulmine ancora presenti (vedi fulmine verde/rosso). Nella Zona Quadro Control Room / CED, data l'importanza strategica della strumentazione, le protezioni di Classe 1 e 2 vengono ripetute per evitare che un ingresso del fulmine a valle del contatore centrale possa creare danni in questa zona. Inoltre vengono affiancate protezioni di Livello 3 (fulmine celeste) atte a proteggere dai residui di sovratensione indiretti della fulminazione. Nelle zone successive di quadro trifase e monofase vengono ripetute le protezioni di Livello 2. Infine si arriva alla lampada a LED, la quale contiene già al suo interno la protezione di Livello 3 e tutte le precauzioni per una efficace immunità ai disturbi elettromagnetici. Gli apparecchi ERAL sono equipaggiati con SOVP (standard overvoltage protection), la protezione standard contro le sovralimentazioni (fino a 10kV).

The example shown shows a typical industrial system of medium size. Immediately after the central counter, the Class 1 (red lightning) protection is installed to manage the direct current of the lightning entering the system. In the general panel area, there is Level 2 protection to eliminate the lightning surges still present (see green/red lightning). In the Control Room/CED Panel Area, due to the strategic importance of instrumentation, Class 1 and Class 2 protections are repeated to prevent a lightning strike downstream of the central counter from causing damage to this area. In addition, Level 3 (lightning lightning) protectors are combined to protect them from indirect residual surges resulting from the lightning. In the subsequent three-phase and single-phase areas, Level 2 protections are repeated. In fact, it is important to understand that an installation can have cables that also extend for tens/hundreds of meters and the protections are only effective if they are within a distance of 20m. Finally, we reach the LED lamp, which already contains Level 3 protection and all the precautions for effective immunity to electromagnetic disturbances. Almost all ERAL fixtures are equipped with standard surge protection (SOVP), standard protection against surges (up to 10kV).

Esempio tipico di installazione in un sistema TT Terziario / Industriale (medie dimensioni con avvanquadro)
Typical installation example in a TT system Tertiary / Industrial (medium-sized with electricity control box)





SOSPENSIONI E PROIETTORI INDUSTRIALI

POWER LEDs

INDUSTRIAL SUSPENSION & PROJECTORS

POWER LEDs



Prolamp 2.0 40W 14



Prolamp 2.0 80W 14



Prolamp 2.0 120W 14



Prolamp 2.0 180W 14



Prolamp 2.0 250W 14



Prolamp 2.0 280W 14



Biglamp 24



Prolamp 2.0 120W
SUSPENSION 30



Prolamp 2.0 180W
SUSPENSION 30



Prolamp 2.0 250W
SUSPENSION 30



Prolamp 2.0 280W
SUSPENSION 30



Mini Parker
WALL 36



Parker
WALL 38



Multilamp 3.0 40



Flamp 2.0 EASY 56



Flamp 2.0 62



Flamp 2.0 HP 68



Mini Flamp 70

Prolamp 2.0

PROIETTORI A LED
LED PROJECTORS

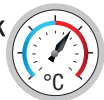
UP TO
40373
LUMEN



**FLICKER
FREE**

made in **Italy**

Temperature
Check



40 W_{AC}



80 W_{AC}



120 W_{AC}



180 W_{AC}

 **EYE-WiFi®** 
Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi.
Sfogliare il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL,
scaricabile dal sito www.eral solution.com
Lighting fixture also available in EYE-WiFi version.
Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which
can be downloaded from www.eral solution.com

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Apparecchio di forma rettangolare con staffa in acciaio AISI 304 regolabile per applicazione a parete. Vano elettronica accessibile per una facile manutenzione. Sistema ottico costituito da un riflettore in alluminio brillantato e privo di iridescenza combinato dove necessario con ottiche metallizzate. Apparecchio realizzato interamente in alluminio pressofuso ENAB-44300 verniciato a polveri RAL9006 bucciato stabilizzato ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione. Viti di chiusura in acciaio AISI 316.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Rectangular lighting fixture with adjustable bracket made of steel AISI 304 for wall application. Electronics compartment accessible for easy maintenance. Optical system consisting of a reflector made of highly specular aluminium and free of iridescence combined where necessary with metallic optics. Lighting fixture made entirely of die cast aluminum ENAB-44300 powder-coated RAL9006 textured and UV-stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance. Closing screws in steel AISI 316.

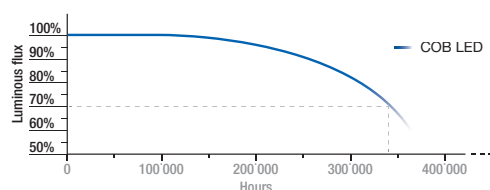


250 W_{AC}



280 W_{AC}

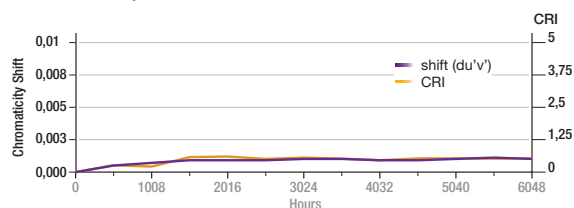
Durata di vita del LED
LED lifespan



Powered by



Variazione cromatica LED
LED chromaticity Shift



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica tramite morsettiera accessibile dal vano elettronico. Il driver è integrato nel corpo della lampada. Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$) e contro le sovralimentazioni (fino a 10kV). Driver incorporato (on/off, dali, autocontrol o EYE-WiFi) con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Dotato di sensore di temperatura per il controllo della dimmerazione, fino al 50% della potenza totale, qualora la lampada dovesse raggiungere temperature troppo elevate.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sistemi di illuminazione a luce diretta equipaggiati con LED COB (chip on board) ad alta efficienza. Apparecchio caratterizzato da una luce di qualità ed eccellente resa cromatica abbinata ad una ampia gamma di ottiche (30° , 60° , 90° , diffusa e asimmetrica) per un impiego diffuso in più settori.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to the mains through terminal accessible from the electronic compartment. The driver is integrated (on/off, dali, autocontrol or EYE-WiFi) into the body of the lamp. Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$) and against overvoltages (up to 10kV). The built-in driver provides a low flicker rate even while dimming. Equipped with a temperature sensor for dimmer control, up to 50% of the total power, if the lamp should reach too high temperatures.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Direct lighting systems equipped with high efficiency LED COB (chip on board). Lighting fixture characterized by quality light and excellent color rendering index combined with a wide range of optics (30° , 60° , 90° , diffused and asymmetric) for application in several areas.

Prolamp 2.0



±30kV

10kV

80

08

66

850°

RoHS

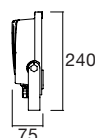
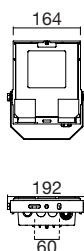
CE

Prolamp2.0 - 40W AC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80520	1,7 Kg	4,9 dm³
		80521		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 5016 lm	N 5016 lm	W 4667 lm	1	35 W dc	40 W ac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60°
90	90°
00	Diffused
07	Asym



UGR<22

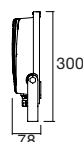
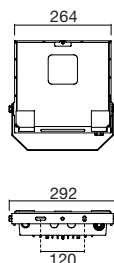
Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22

Prolamp2.0 - 80W AC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80522	3,8 Kg	9,0 dm³
		80523		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 10339 lm	N 10339 lm	W 9305 lm	1	71 W dc	80 W ac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60°
90	90°
00	Diffused
07	Asym



UGR<22

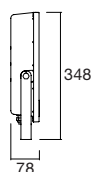
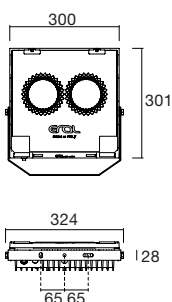
Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22

Prolamp2.0 - 120W AC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80524	4,6 Kg	21,4 dm³
		80525		

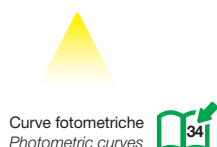
COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 18800 lm	N 18800 lm	W 16920 lm	2	110 W dc	120 W ac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60°
90	90°
00	Diffused
07	Asym



UGR<22

Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22





±30kV



10kV



80



08



66



850°



RoHS



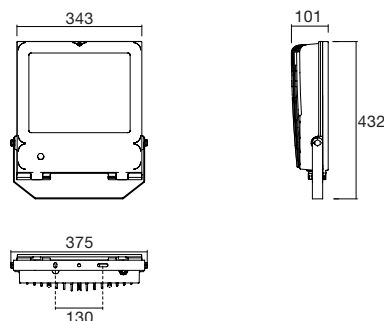
CE

Prolamp2.0 - 180WAC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
	ON/OFF	80001		
RAL 9006	DALI	80002	7,8 Kg	21,4 dm³
	AUTOCON.	80763		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 26940 lm	N 25191 lm	W 21909 lm	3	170 W DC	180 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60°
90	90°
00	Diffused
07	Asym



UGR<22

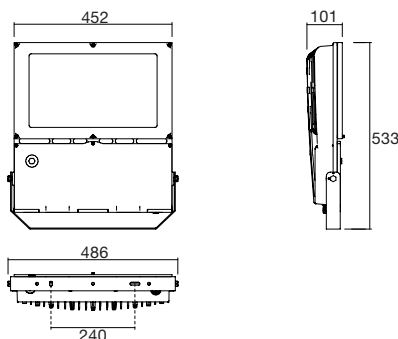
Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22

Prolamp2.0 - 250WAC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
	ON/OFF	80005		
RAL 9006	DALI	80006	14,8 Kg	35,7 dm³
	AUTOCON.	80764		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 37600 lm	N 37600 lm	W 33840 lm	4	230 W DC	250 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60°
90	90°
00	Diffused
07	Asym



UGR<22

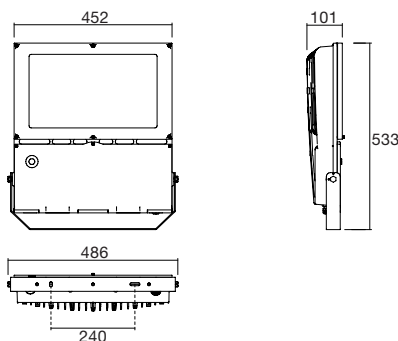
Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22

Prolamp2.0 - 280WAC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
	ON/OFF	80526		
RAL 9006	DALI	80527	14,8 Kg	35,7 dm³
	AUTOCON.	80765		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 40373 lm	N 40373 lm	W 35114 lm	6	264 W DC	280 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60°
90	90°
00	Diffused
07	Asym



UGR<22

Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22

Prolamp 2.0

ACCESSORI
ACCESSORIES

GABBIA PROTETTIVA PROTECTIVE CAGE

Gabbia protettiva in filo d'acciaio ideale per aumentare la resistenza agli urti dell'apparecchio.

Protective cage made of steel wire ideal for increasing the impact resistance of the lighting fixture.

Accessorio disponibile su richiesta per i seguenti apparecchi:
Accessory available for the following lighting fixtures:

Prolamp 2.0 40Wac	99391
Prolamp 2.0 80Wac	99392
Prolamp 2.0 120Wac	99574
Prolamp 2.0 180Wac	non disponibile not available
Prolamp 2.0 250Wac -280Wac	99393
Prolamp 2.0 SUSPENSION 120Wac	99574
Prolamp 2.0 SUSPENSION 180Wac	non disponibile not available
Prolamp 2.0 SUSPENSION 250Wac - 280Wac	99393



BALL TEST

L'apparecchio con gabbia protettiva risulta conforme alla normativa EN13964 (annex D) e DIN 57710-13.

BALL TEST

The luminaire with protective cage conforms to the EN13964 (annex D) standard and DIN 57710-13.

INSTALLAZIONE DELLA GABBIA IN POCHI SEMPLICI PASSI. INSTALLATION OF THE CAGE IN A FEW SIMPLE STEPS.



STAFFA PER BLINDOSBARRA / SOSPENSIONE BRACKET FOR BUSWAY / SUSPENDED

Accessorio staffa realizzata in ferro zincato, ideale per l'installazione su blindosbarra dei proiettori.

Bracket accessory made of galvanized iron, ideal for the installation of the projectors on the blinds.

Accessorio disponibile su richiesta per i seguenti apparecchi:
Accessory available for the following lighting fixtures:

Prolamp 2.0 40Wac

Prolamp 2.0 80Wac

Prolamp 2.0 120Wac

Prolamp 2.0 180Wac

Prolamp 2.0 250Wac - 280Wac

Prolamp 2.0 SUSPENSION 120Wac

Prolamp 2.0 SUSPENSION 180Wac

Prolamp 2.0 SUSPENSION 250Wac - 280Wac

SU RICHIESTA
ON REQUEST



STAFFA PER BLINDOSBARRA / SOSPENSIONE BRACKET FOR BUSWAY / SUSPENDED

Accessorio disponibile su richiesta per i seguenti apparecchi:
Accessory available for the following lighting fixtures:

Prolamp 2.0 40Wac

Prolamp 2.0 80Wac

Prolamp 2.0 120Wac

Prolamp 2.0 180Wac

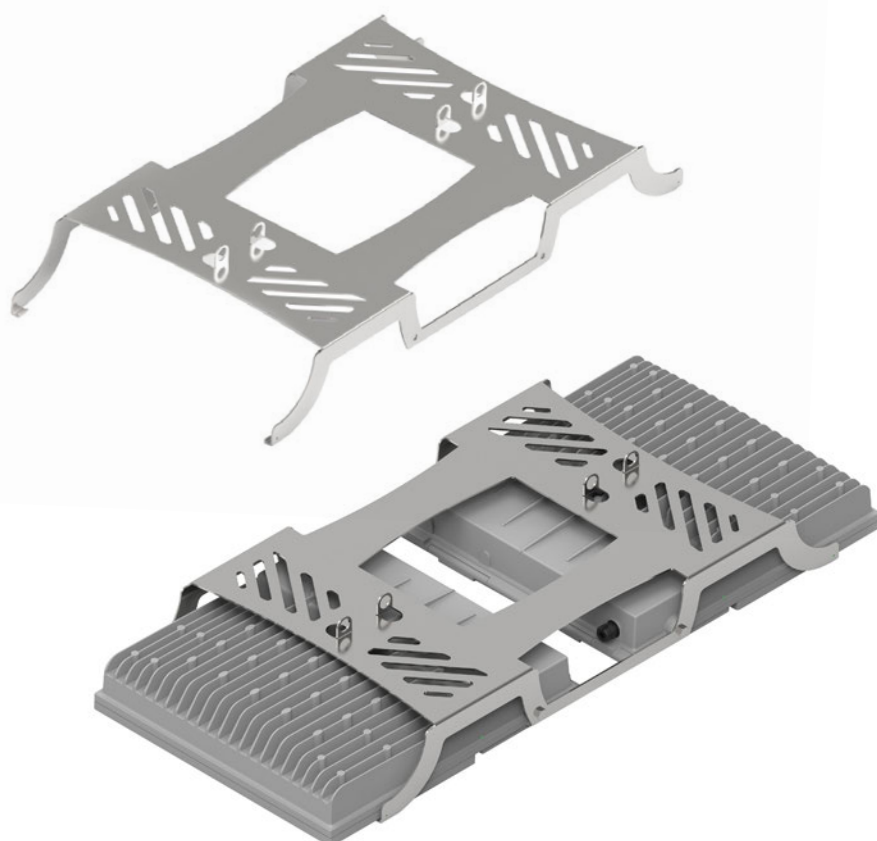
Prolamp 2.0 250Wac - 280Wac

Prolamp 2.0 SUSPENSION 120Wac

Prolamp 2.0 SUSPENSION 180Wac

Prolamp 2.0 SUSPENSION 250Wac - 280Wac

SU RICHIESTA
ON REQUEST









PALI E TORRI FARO PER OGNI ESIGENZA

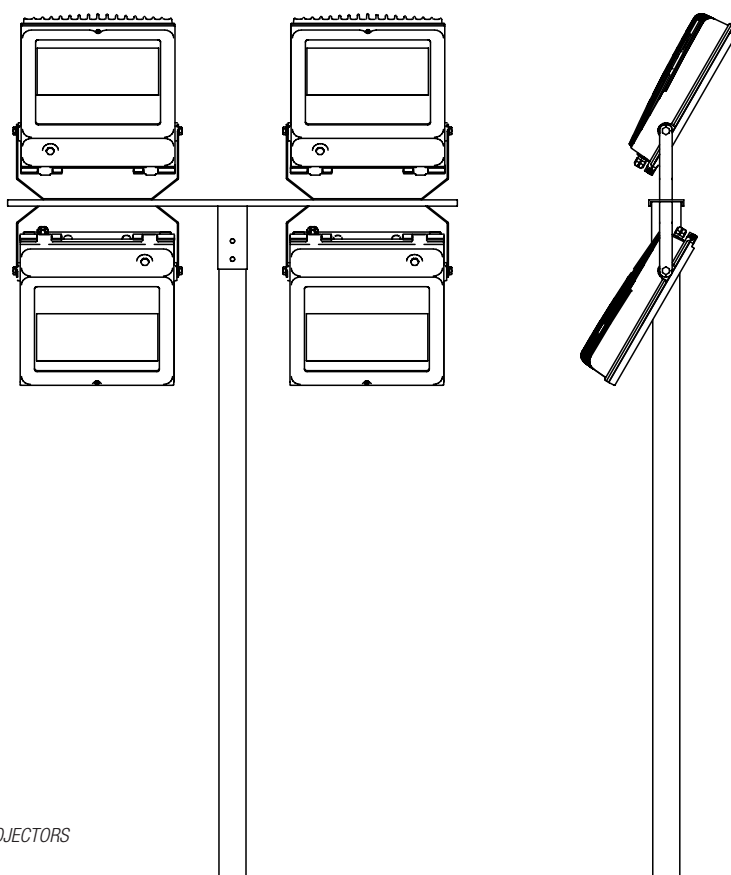
I pali e le torri faro sono strutture progettate e costruite per sostenere proiettori. I proiettori possono essere disposti a 360°, a 180° o con altre modalità di posizione in base al progetto illuminotecnico.

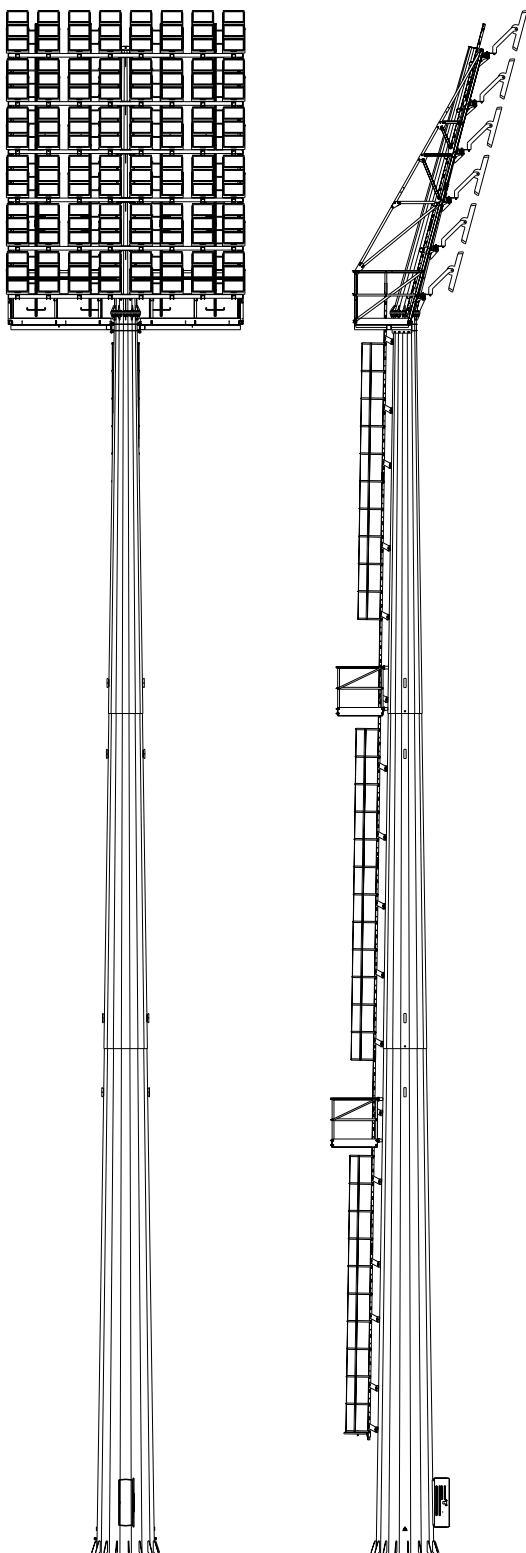
I pali e le torri faro sono disponibili su richiesta e sono costruiti in conformità alla norma **UNI EN 40-5** e alle norme collegate.

POLES AND LIGHTING TOWER FOR EVERY NEEDS

The posts and lighting towers are structures designed and built to support projectors. The projectors can be arranged at 360°, 180° or other modality of location related to the lighting project.

*The posts and lighting towers are available upon request and built in compliance with **UNI EN 40-5** and related standards.*



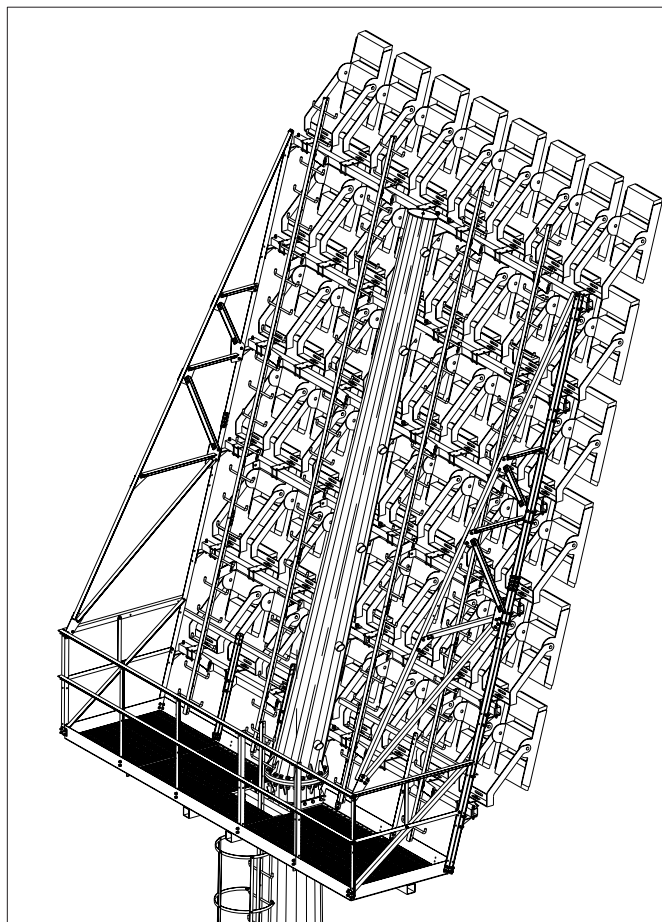


ESEMPIO INSTALLAZIONE STADIO

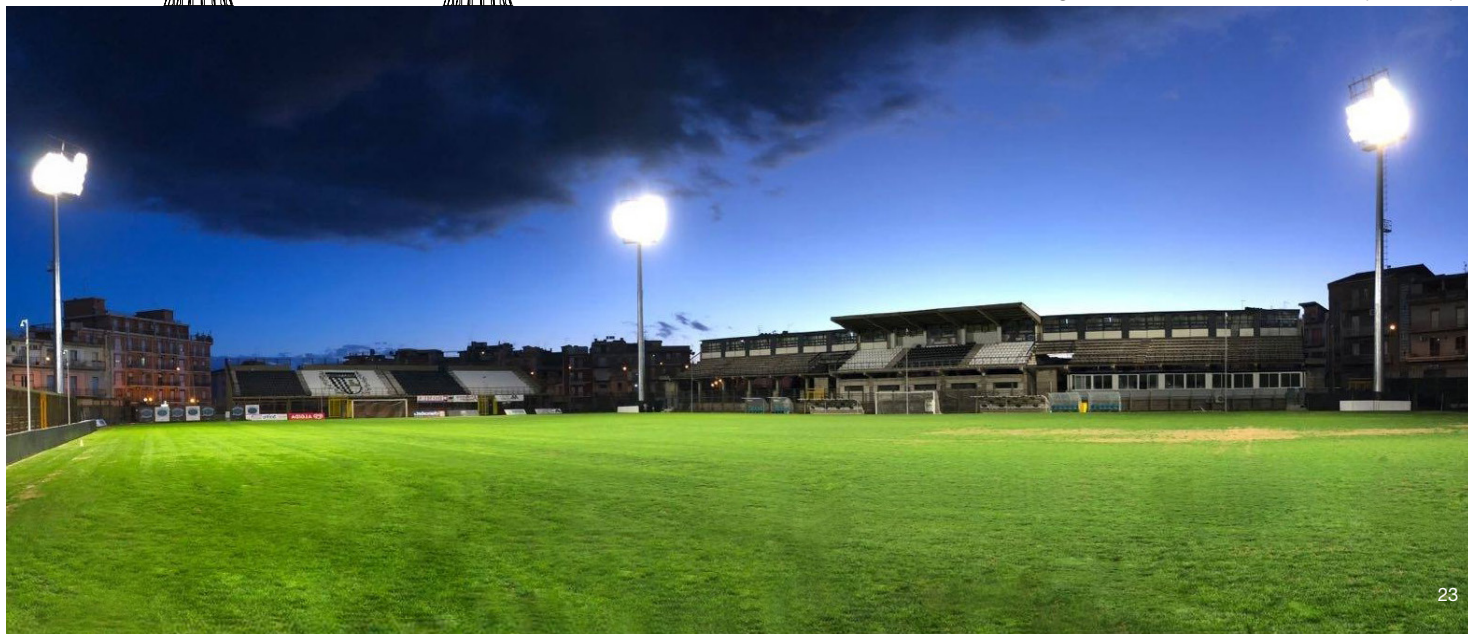
Esempio di installazione di torri faro nello stadio Angelino Nobile, impianto calcistico di Lentini, in provincia di Siracusa, che ospita le partite casalinghe della Siculo Leonzio (squadra di LEGA PRO - serie C italiana). ERAL non realizza le strutture ma aiuta il cliente nella scelta e personalizzazione eseguendo calcoli illuminotecnici.

EXAMPLE OF STADIUM INSTALLATION

Example of installation of light towers in the Angelino Nobile stadium, Lentini's football facility, in the province of Syracuse, which hosts the home games of Siculo Leonzio (team of LEGA PRO - Italian C series). ERAL does not realize the structures but helps the customer in the choice and personalization by performing lighting calculations.



"Angelino Nobile" stadium - Lentini (Siracusa)



Dissipazione termica ottimizzata grazie al radiatore con alettatura studiata per avere il massimo della dissipazione tramite convezione naturale in modo da garantire una lunga durata della sorgente luminosa LED.

Optimized heat dissipation thanks to an radiator with finning designed to have maximum dissipation through natural convection in order to ensure a long life of the LED light source.

Protezione frontale in vetro temprato extra-chiaro (spessore di 4mm) che garantisce un'elevata resistenza agli urti. Bordo serigrafato nero per il massimo comfort visivo.

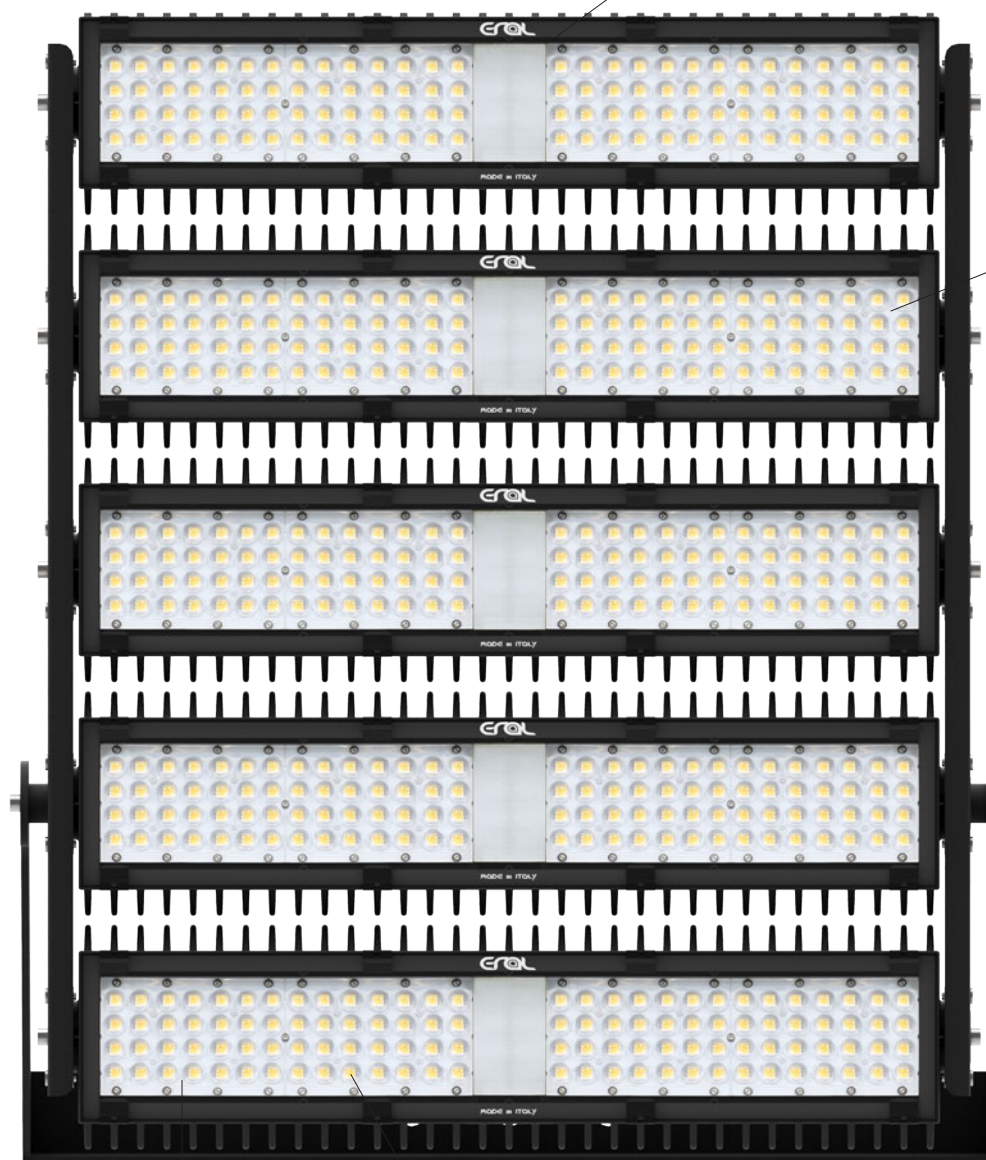
Front protection in extra-clear tempered glass (4mm thickness) which ensures high impact resistance. Black silk-screened edge for maximum visual comfort.

Alimentazione remota disponibile in versione ON/OFF, DALI, 1-10V e EYE-WiFi (su richiesta) con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Gli alimentatori possono avere un indice di protezione IP67 o IP20 e sono dotati di protezione dai surge fino a 6kV tra Fase e Neutro e fino a 10kV tra Fase/Neutro e Terra.

Remote power supply available in ON/OFF, DALI, 1-10V and EYE-WiFi (on request) versions and provides a low flicker rate even while dimming. The power supplies can have an index of protection IP67 or IP20 and are equipped with surge protection up to 6kV between Phase and Neutral and up to 10kV between Phase/Neutral and Earth.



**FLICKER
FREE**



Ottica in polycarbonato anti-uv ad alto rendimento disponibile in tre differenti versioni: 15°, 30° e 60°

High performance anti-uv polycarbonate optic available in three different versions: 15°, 30° and 60°

■ 15° ■ 30° ▲ 60°

Circuito stampato in alluminio equipaggiato con Cree® LEDs di ultima generazione ad alta luminosità ed elevata efficienza protetti da dispositivo integrato di protezione dalle scariche elettrostatiche. I LED hanno le seguenti caratteristiche:

- superficie emittente uniforme
- indice di resa cromatica CRI80 (su richiesta CRI≥90)

Aluminum printed circuit board equipped with Cree® LEDs of the latest generation with high brightness and high efficiency protected by an integrated device to protect against electrostatic discharge. LEDs have the following characteristics:

- uniform emitting surface
- CRI80 color rendering index (upon request CRI≥90)

CREE 
LEDs



Il grado di protezione e la tenuta dell'apparecchio sono garantiti da una guarnizione siliconica anti-uv e dalle molle di tenuta in acciaio inox zincato nero studiate per compensare le dilatazioni termiche dell'articolo e garantire l'integrità del vetro nel tempo. Elevata resistenza meccanica agli urti (IK08)

The degree of protection and the tightness of the luminaire are guaranteed by an anti-UV silicone gasket and by the black zinc-plated stainless steel sealing springs designed to compensate for the thermal expansions of the article and guarantee the integrity of the glass over time. High mechanical resistance to impact (IK08)



Tutte le viti dell'apparecchio sono in acciaio inox AISI 316. Staffe in ferro Fe00 con trattamento protettivo di zincatura a caldo e verniciature a polveri poliesteri secondo ciclo Qualicot

All the screws of the appliance are made of AISI 316 stainless steel. Fe00 iron brackets with hot galvanizing protective treatment and polyester powder paints according to Qualicot cycle

Sistema di basculazione indipendente di ogni singolo modulo LED. Regolazione di $\pm 20^\circ$ con step ogni 5°

Independent basculation system of each individual LED module. Adjustment of $\pm 20^\circ$ with step every 5°

Regolazione dell'intero corpo illuminante nell'asse orizzontale di $\pm 90^\circ$ con step ogni 5°

Adjustment of the entire luminaire in the horizontal axis of $\pm 90^\circ$ with step every 5°

Vano per la connessione a tenuta stagna IP67 fissata sulla staffa

IP67 watertight connection compartment fixed to the bracket

Corpo realizzato in alluminio (EN AB 46100) pressofuso, il quale subisce un processo di protezione con rivestimento nanotecnologico e in seguito viene verniciato a polveri epossidiche secondo ciclo Qualicot. Radiatore integrato nel corpo con alettatura studiata per avere il massimo della dissipazione tramite convezione naturale in modo da garantire una lunga durata della sorgente luminosa LED.

Body made of die-cast aluminum (EN AB 46100), which undergoes a protection process with nanotechnological coating and then painted with epoxy powders according to the Qualicot cycle. Radiator integrated in the body with finning designed to have maximum dissipation through natural convection in order to ensure a long life of the LED light source.



Su richiesta gli apparecchi sono disponibili con un indice di resa cromatica ≥ 90 e temperatura colore 5700K. Con queste caratteristiche gli apparecchi risultano conformi ai requisiti delle trasmissioni TV con riprese in qualità HDTV e super slow motion.



On request the luminaires are available with a color rendering index ≥ 90 and color temperature 5700K. With these features, the devices comply with the requirements of TV broadcasts with HDTV and super slow motion footage.

Biglamp



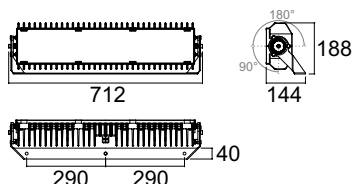
Biglamp - 300 W DC MODULE

FINITURA FINISH	CODE	Kg	Vol
--------------------	------	----	-----

Bk **80776** 9 Kg 19,5 dm³

COLD WHITE 5700K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER
C 46155 lm	N 46155 lm	W 42795 lm	112	300 W DC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
15	■ 15°
30	■ 30°
60	▲ 60°



Driver consigliati Suggested drivers

IP	POTENZA POWER	ON/OFF	DALI	1-10V
IP20	300W	99645	99644	99646
IP67	300W	99649	99648	99647

È necessario acquistare un driver per alimentare il proiettore.
You need to purchase a power supply to power the projector.

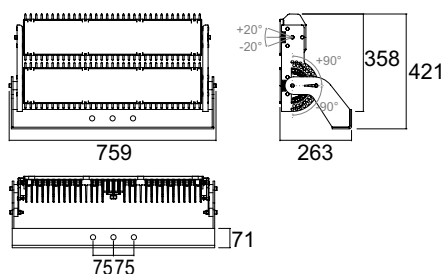
Biglamp - 2 x 300 W DC MODULES

FINITURA FINISH	CODE	Kg	Vol
--------------------	------	----	-----

Bk **80777** 24,5 Kg 56,5 dm³

COLD WHITE 5700K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER
C 92310 lm	N 92310 lm	W 85590 lm	224	600 W DC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
15	■ 15°
30	■ 30°
60	▲ 60°



Driver consigliati Suggested drivers

IP	POTENZA POWER	ON/OFF	DALI	1-10V
IP20	300W	99645	99644	99646
IP67	300W	99649	99648	99647

È necessario acquistare un driver per ogni singolo modulo.
Per questa versione saranno necessari 2 driver.
You need to purchase a power supply for each single module.
For this version 2 power supplies will be required.

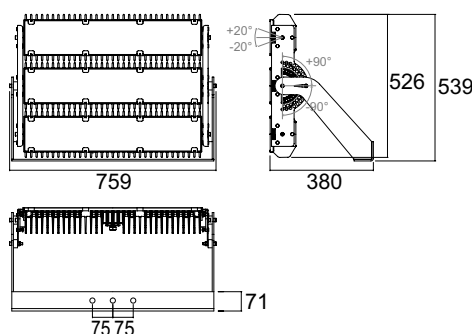
Biglamp - 3 x 300 W DC MODULES

FINITURA FINISH	CODE	Kg	Vol
--------------------	------	----	-----

Bk **80778** 34 Kg 74 dm³

COLD WHITE 5700K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER
C 138465 lm	N 138465 lm	W 128385 lm	336	900 W DC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
15	■ 15°
30	■ 30°
60	▲ 60°



Driver consigliati Suggested drivers

IP	POTENZA POWER	ON/OFF	DALI	1-10V
IP20	300W	99645	99644	99646
IP67	300W	99649	99648	99647

È necessario acquistare un driver per ogni singolo modulo.
Per questa versione saranno necessari 3 driver.
You need to purchase a power supply for each single module.
For this version 3 power supplies will be required.



80

08

66

Biglamp - 4 x 300 WDC MODULES

FINITURA FINISH	CODE	Kg	Vol
--------------------	------	----	-----

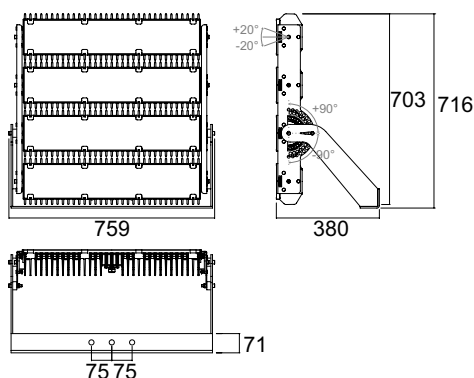
Bk **80933** 43 Kg 92,5 dm³

+

COLD WHITE 5700K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER
C 184620 lm	N 184620 lm	W 171180 lm	448	1200 Wdc

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
15	15°
30	30°
60	60°



Driver consigliati Suggested drivers

IP	POTENZA POWER	ON/OFF	DALI	1-10V
IP20	300W	99645	99644	99646
IP67	300W	99649	99648	99647

È necessario acquistare un driver per ogni singolo modulo.
Per questa versione saranno necessari 4 driver.

You need to purchase a power supply for each single module.
For this version 4 power supplies will be required.

Biglamp - 5 x 300 WDC MODULES

FINITURA FINISH	CODE	Kg	Vol
--------------------	------	----	-----

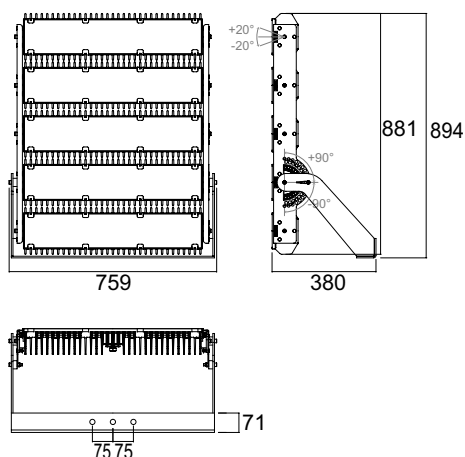
Bk **80934** 51,5 Kg 111,5 dm³

+

COLD WHITE 5700K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER
C 230775 lm	N 230775 lm	W 213975 lm	560	1500 Wdc

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
15	15°
30	30°
60	60°

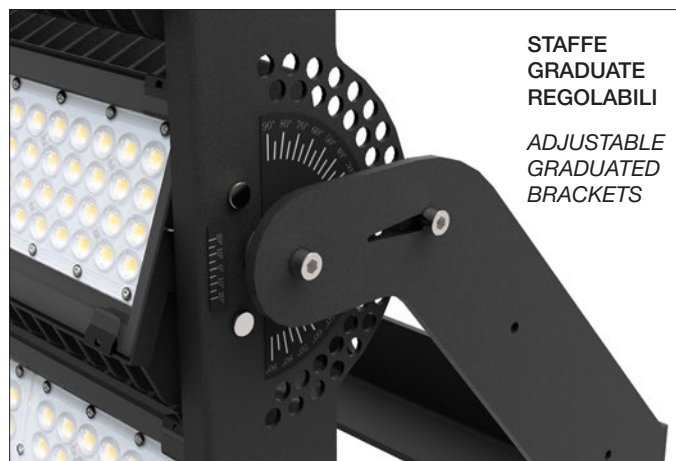


Driver consigliati Suggested drivers

IP	POTENZA POWER	ON/OFF	DALI	1-10V
IP20	300W	99645	99644	99646
IP67	300W	99649	99648	99647

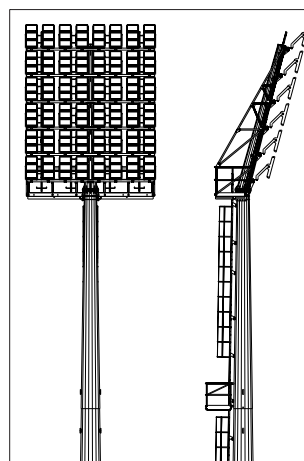
È necessario acquistare un driver per ogni singolo modulo.
Per questa versione saranno necessari 5 driver.

You need to purchase a power supply for each single module.
For this version 5 power supplies will be required.



STAFFE
GRADUATE
REGOLABILI

ADJUSTABLE
GRADUATED
BRACKETS



PALI E TORRI FARO
PER OGNI ESIGENZA

I pali e le torri faro sono strutture progettate e costruite per sostenere proiettori.
ERAL non realizza le strutture.

POLES AND LIGHTING
TOWER FOR EVERY NEEDS

The posts and lighting towers are structures designed and built to support projectors. ERAL does not realize the structures.





Prolamp 2.0 SUSPENSION

SOSPENSIONE A LED
LED SUSPENSION

UP TO
40373
LUMEN



120 W_{AC}



180 W_{AC}

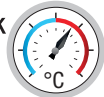


**FLICKER
FREE**

made in **Italy**

Temperature

Check



 **EYE-WiFi** 
Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi.
Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL,
scaricabile dal sito www.eralsolution.com
Lighting fixture also available in EYE-WiFi version.
Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which
can be downloaded from www.eralsolution.com

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Apparecchio di forma rettangolare dotato di staffe in acciaio AISI304 con fori predisposti per applicazione a sospensione tramite cavi o catene (non incluse).
Vano elettronica accessibile per una facile manutenzione.
Sistema ottico costituito un riflettore in alluminio brillantato e privo di iridescenza combinato dove necessario con ottiche metallizzate.
Apparecchio realizzato interamente in alluminio pressofuso ENAB-44300 verniciato a polveri RAL9006 bucciato stabilizzato ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrolitico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione. Viti di chiusura in acciaio AISI 316.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Rectangular lighting fixture equipped with brackets made of steel AISI304 with holes for suspended application through cables or chains (not included).
Electronics compartment accessible for easy maintenance.
Optical system consisting of a reflector made of highly specular aluminium and free of iridescence combined where necessary with metallic optics.
Lighting fixture made entirely of die cast aluminum ENAB-44300 powder-coated RAL 9006 textured and UV-stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance. Closing screws in steel AISI 316. Closing screws in steel AISI 316.

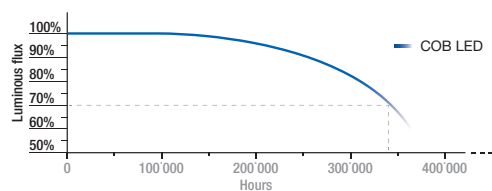


250 W_{AC}



280 W_{AC}

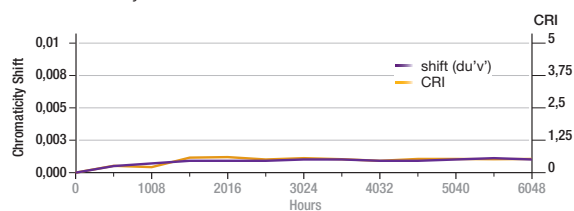
Durata di vita del LED
LED lifespan



Powered by



Variazione cromatica LED
LED chromaticity Shift



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica tramite morsetteria accessibile dal vano elettronico. Il driver è integrato nel corpo della lampada. Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$) e contro le sovralimentazioni (fino a 10kV). Driver incorporato (on/off, dali, autocontrol o EYE-WiFi) con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Dotato di sensore di temperatura per il controllo della dimmerazione, fino al 50% della potenza totale, qualora la lampada dovesse raggiungere temperature troppo elevate.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sistemi di illuminazione a luce diretta equipaggiati con LED COB (chip on board) ad alta efficienza. Apparecchio caratterizzato da una luce di qualità ed eccellente resa cromatica abbinata ad una ampia gamma di ottiche (30°, 60°, 90°, diffusa e asimmetrica) per un impiego diffuso in più settori.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to the mains through terminal accessible from the electronic compartment. The driver is integrated (on/off, dali, autocontrol or EYE-WiFi) into the body of the lamp. Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$) and against overvoltages (up to 10kV). The built-in driver provides a low flicker rate even while dimming. Equipped with a temperature sensor for dimmer control, up to 50% of the total power, if the lamp should reach too high temperatures.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Direct lighting systems equipped with high efficiency LED COB (chip on board). Lighting fixture characterized by quality light and excellent color rendering index combined with a wide range of optics (30°, 60°, 90°, diffused and asymmetric) for application in several areas.



$\pm 30\text{kV}$



10kV



80



08



66



850



 Plus

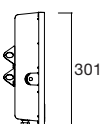
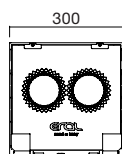


Prolamp 2.0 SUSPENSION - 120WAC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
	ON/OFF	80528		
RAL 9006			4,6 Kg	21,4 dm ³
	DALI	80529		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 18800 lm	N 18800 lm	W 16920 lm	2	110 W DC	120 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	 30° UGR<22
60	 60°
90	 90°
00	 Diffused
07	 Asym



UGR<22

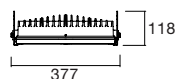
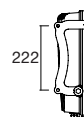
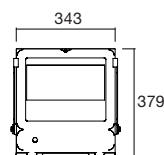
Con l'ottica 30° l'apparecchio
ha un valore UGR <22
*With the 30° optic the luminaire
has a UGR value <22*

Prolamp 2.0 SUSPENSION - 180WAC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
		ON / OFF	80530	
RAL 9006			7,8 Kg	21,4 dm ³
		DALI	80531	

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 26940 lm	N 25191 lm	W 21909 lm	3	170 W DC	180 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	 30° UGR < 22
60	 60°
90	 90°
00	 Diffused
07	 Asym



UGR<22

Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22

Curve fotometriche
Photometric curves



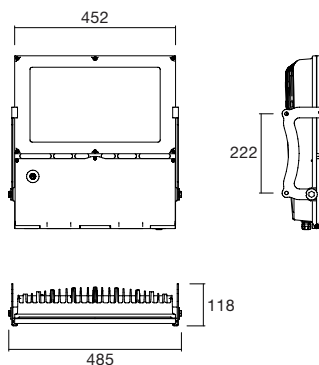


Prolamp2.0 SUSPENSION - 250WAC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
	ON/OFF	80532		
RAL 9006			14,8 Kg	35,7 dm³
	DALI	80533		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 37600 lm	N 37600 lm	W 33840 lm	4	230 W DC	250 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60°
90	90°
00	Diffused
07	Asym



UGR<22

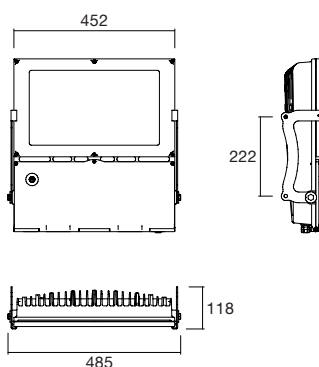
Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22

Prolamp2.0 - 280WAC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
	ON/OFF	80534		
RAL 9006			14,8 Kg	35,7 dm³
	DALI	80535		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 40373 lm	N 40373 lm	W 35114 lm	6	264 W DC	280 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60°
90	90°
00	Diffused
07	Asym

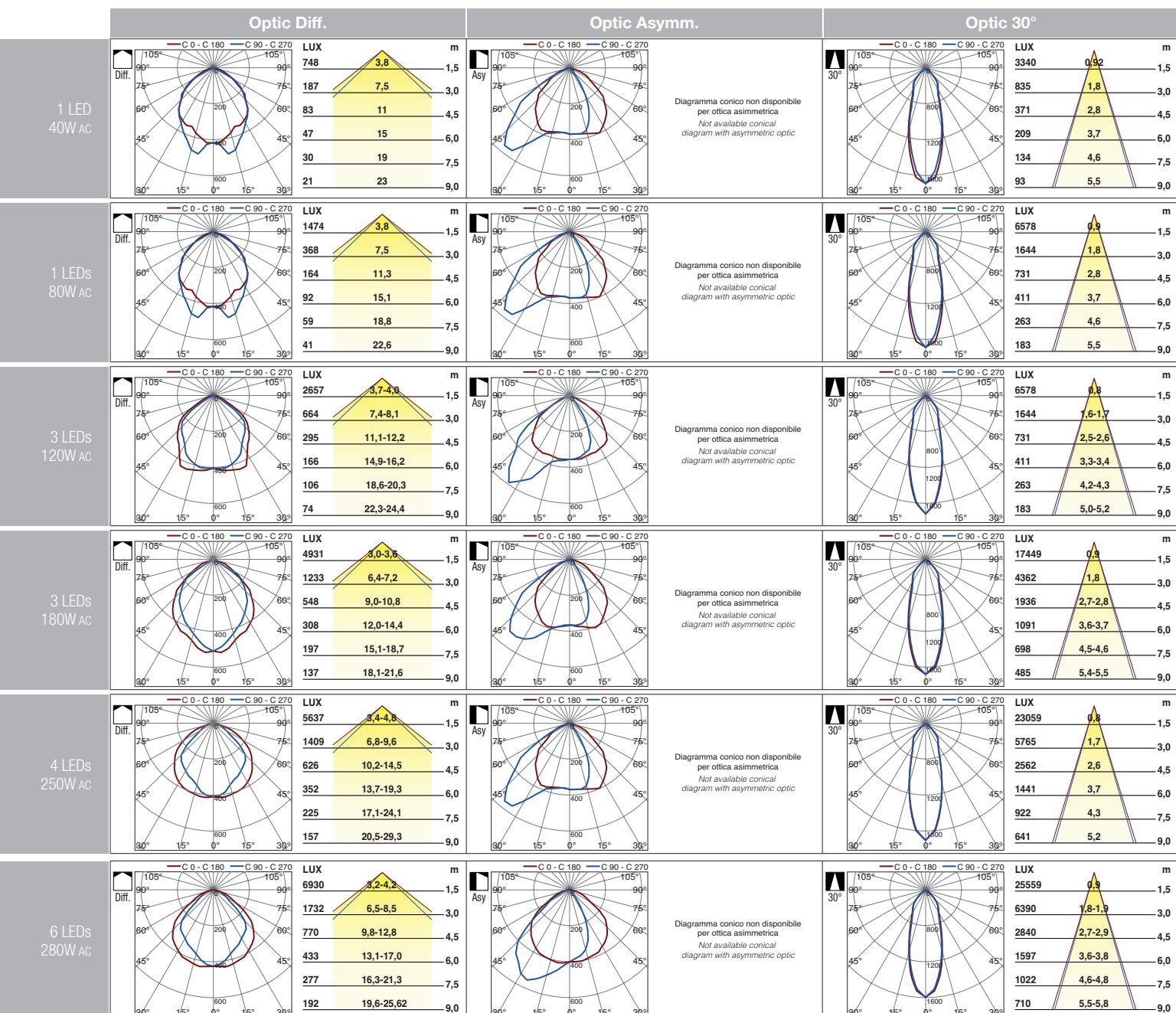


UGR<22

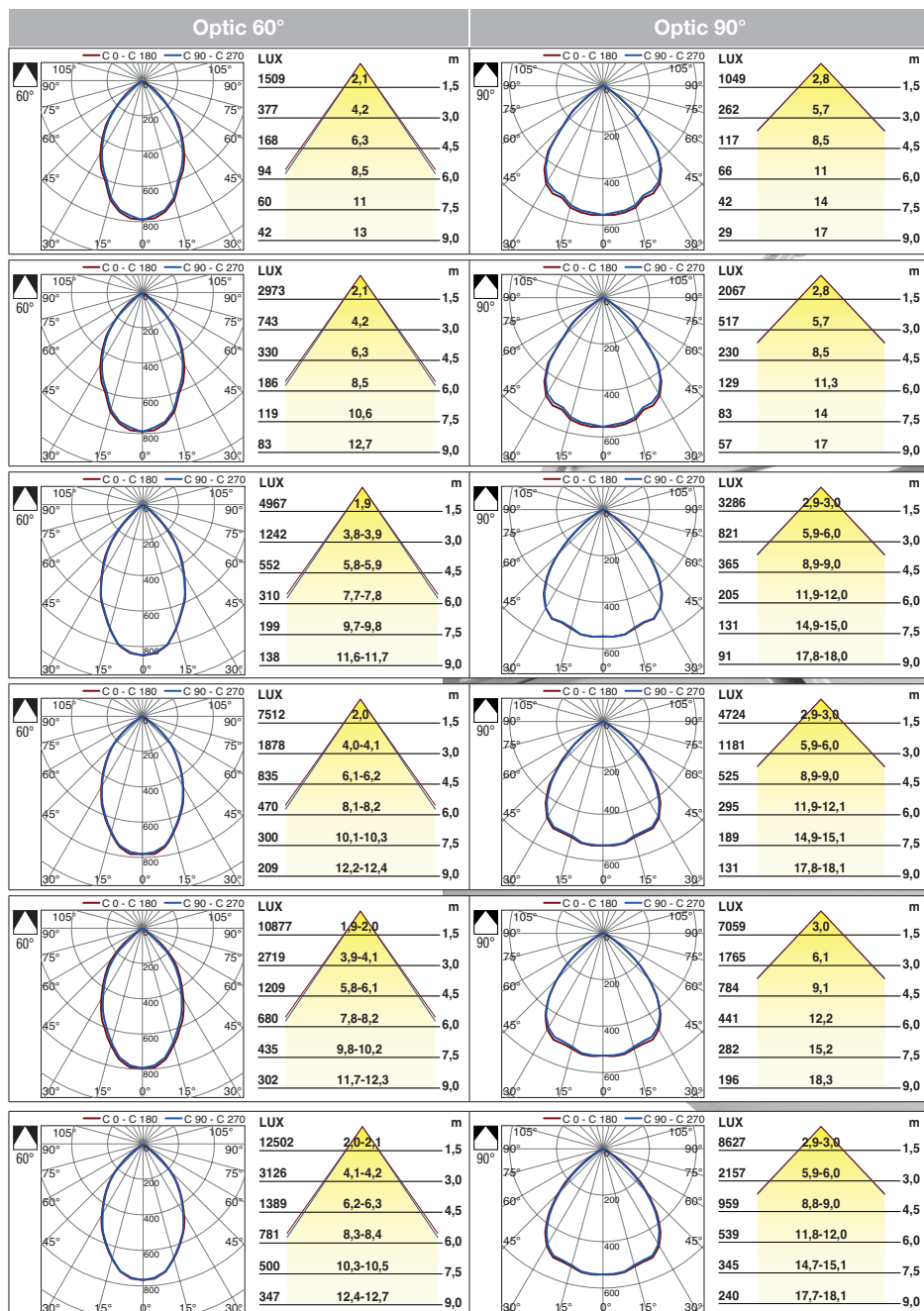
Con l'ottica 30° l'apparecchio ha un valore UGR <22
With the 30° optic the luminaire has a UGR value <22

Photometric information

CURVE FOTOMETRICHE
PHOTOMETRIC CURVES



Le curve fotometriche si riferiscono all'articolo con temperatura colore del LED 4000 K (bianco naturale); Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
Photometric curves refer to the article with a LED color temperature of 4000 K (natural white); Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required



Mini-Parker Wall

APPARECCHIO A LED
LED LIGHTING FIXTURE

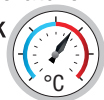
UP TO
11291
LUMEN



**FLICKER
FREE**

made in **Italy**

Temperature
Check



CREE LEDs



DISSIPAZIONE OTTIMALE
EXCELLENT DISSIPATION



CONNETTORE RAPIDO IP68
IP68 FAST CONNECTOR



STAFFA DI MONTAGGIO REGOLABILE
ADJUSTABLE MOUNTING BRACKET

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Apparecchio a LED di forma rettangolare. Sistema ottico secondario costituito da ottiche in PMMA extralucido stabilizzato ai raggi UV. Schermo protettivo in vetro temprato extra-chiaro trasparente (spessore 5mm) nella parte di emissione dei LED e serigrafato nero nella restante zona. La staffa in acciaio verniciato è orientabile. Apparecchio realizzato interamente in lega di alluminio ENAB-46100 verniciato a polveri RAL7016/RAL7035 bucciato stabilizzato ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrolitico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione. Viti di chiusura in acciaio AISI 316. Prodotto dotato di valvola con sistema TCS® che elimina la possibile formazione della condensa all'interno del proiettore garantendone così una lunghissima vita.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica tramite spine a connessione rapida. Il driver è integrato nel corpo della lampada. La connessione avviene mediante un sistema connettore volante presa/spina IP68 che permette una rapida e sicura installazione senza dover agire in nessun modo sull'apparecchio stesso. Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30kV$) e contro le sovralimentazioni (fino a 10kV). Driver incorporato con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Dotato di sensore di temperatura per il controllo della dimmerazione, fino al 50% della potenza totale, qualora la lampada dovesse raggiungere temperature troppo elevate.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sistema di illuminazione a luce diretta, finalizzato all'utilizzo di sorgenti a LED ad alta luminosità. Luce di qualità ed eccellente resa cromatica lo caratterizzano. Apparecchio disponibile con diverse tipologie di ottiche.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Rectangular-shape LED lighting fixture. The secondary optics system consists of extra-clear polycarbonate UV-stabilized plastic. The protective screen is made of tempered extra-clear transparent glass (5mm thickness) for the LEDs emission part and black printed for the remaining area. The painted steel bracket is adjustable. The unit is made entirely of ENAB-46100 aluminum alloy, powder-coated RAL7016/RAL7035 textured and UV-stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance. Locking screws are made of AISI 316 steel. A product with a TCS® system valve, eliminating the possible condens content inside the projector, thus ensuring a long life.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to the mains through terminal accessible from the electronic compartment. The driver is integrated into the body of the lamp. Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30kV$) and against over-voltages (up to 10kV). Connection can be carried out using a connector with IP68 plug/socket system allowing for a swift and safe installation without directly intervening with the lighting fixture. The built-in driver provides a low flicker rate even while dimming. Equipped with a temperature sensor for dimmer control, up to 50% of the total power, if the lamp should reach too high temperatures.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Direct light lighting system, aimed at using high brightness LED sources. Quality light and excellent color rendering characterize it. Fixture available with different types of optics.



±30kV



10kV



80



08



66



Mini-Parker Wall 9 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	TELECON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92762	su richiesta upon request	su richiesta upon request	5,2 Kg	85 dm³	0,15 m²
RAL7035	92763	su richiesta upon request	su richiesta upon request			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 10309 lm	N 10309 lm	W 8928 lm	64 W DC	71 W AC

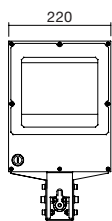
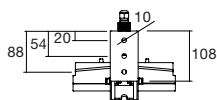
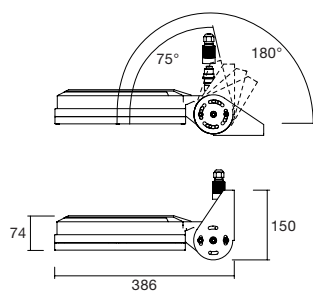
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	▲ Bike
72	▲ Street 2.0
73	▲ Urban 2.0
74	▲ Subu. 2.0

Mini-Parker Wall 9 LEDs

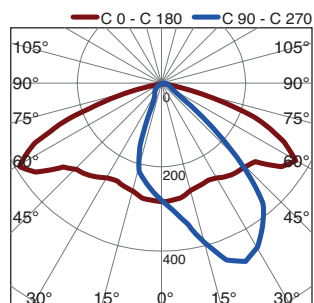
FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	TELECON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92776	su richiesta upon request	su richiesta upon request	5,2 Kg	85 dm³	0,15 m²
RAL7035	92777	su richiesta upon request	su richiesta upon request			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 11291 lm	N 11291 lm	W 9779 lm	71 W DC	79 W AC

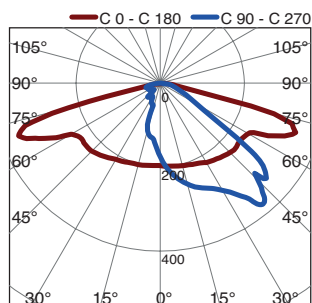
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	▲ Bike
72	▲ Street 2.0
73	▲ Urban 2.0
74	▲ Subu. 2.0

Articolo con driver on/off
Article with driver on/offArticolo con sistema autocontrol
Article with autocontrol systemArticolo con sistema telecontrol
Article with telecontrol systemSISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE
TRANSPARATION
CONTROL SYSTEMPROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI
OVERVOLTAGE
PROTECTIONPROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE
ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTION

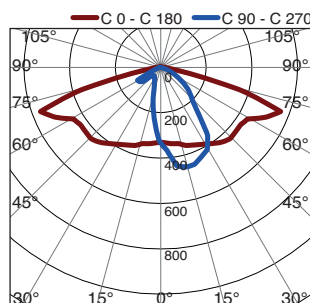
▲ Bike



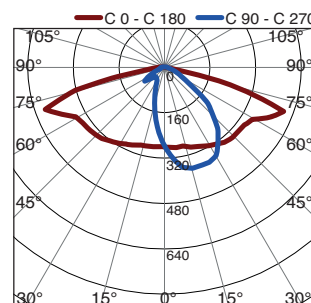
▲ Street 2.0



▲ Urban 2.0



▲ Suburban 2.0



Parker Wall

APPARECCHIO A LED
LED LIGHTING FIXTURE

UP TO
21272
LUMEN



**FLICKER
FREE**

made in **Italy**

Temperature
Check



CREE LEDs



DISSIPAZIONE OTTIMALE
EXCELLENT DISSIPATION



TCS®



CONNETTORE RAPIDO IP68
IP68 FAST CONNECTOR



STAFFA DI MONTAGGIO REGOLABILE
ADJUSTABLE MOUNTING BRACKET



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Apparecchio a LED di forma rettangolare. Sistema ottico secondario costituito da ottiche in PMMA extralucido stabilizzato ai raggi UV. Schermo protettivo in vetro temprato extra-chiaro trasparente (spessore 5mm) nella parte di emissione dei LED e serigrafato nero nella restante zona. La staffa in acciaio verniciato è orientabile. Apparecchio realizzato interamente in lega di alluminio ENAB-46100 verniciato a polveri RAL7016/RAL7035 bucciato stabilizzato ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrolitico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione. Viti di chiusura in acciaio AISI 316. Prodotto dotato di valvola con sistema TCS® che elimina la possibile formazione della condensa all'interno del proiettore garantendone così una lunghissima vita.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica tramite spine a connessione rapida. Il driver è integrato nel corpo della lampada. La connessione avviene mediante un sistema connettore volante presa/spina IP68 che permette una rapida e sicura installazione senza dover agire in nessun modo sull'apparecchio stesso. Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$) e contro le sovralimentazioni (fino a 10kV). Driver incorporato con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Dotato di sensore di temperatura per il controllo della dimmerazione, fino al 50% della potenza totale, qualora la lampada dovesse raggiungere temperature troppo elevate.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sistema di illuminazione a luce diretta, finalizzato all'utilizzo di sorgenti a LED ad alta luminosità. Luce di qualità ed eccellente resa cromatica lo caratterizzano. Apparecchio disponibile con diverse tipologie di ottiche.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Rectangular-shape LED lighting fixture. The secondary optics system consists of extra-clear polycarbonate UV-stabilized plastic. The protective screen is made of tempered extra-clear transparent glass (5mm thickness) for the LEDs emission part and black printed for the remaining area. The painted steel bracket is adjustable. The unit is made entirely of ENAB-46100 aluminum alloy, powder-coated RAL7016/RAL7035 textured and UV-stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance. Locking screws are made of AISI 316 steel. A product with a TCS® system valve, eliminating the possible condens content inside the projector, thus ensuring a long life.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to the mains through terminal accessible from the electronic compartment. The driver is integrated into the body of the lamp. Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$) and against over-voltages (up to 10kV). Connection can be carried out using a connector with IP68 plug/socket system allowing for a swift and safe installation without directly intervening with the lighting fixture. The built-in driver provides a low flicker rate even while dimming. Equipped with a temperature sensor for dimmer control, up to 50% of the total power, if the lamp should reach too high temperatures.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Direct light lighting system, aimed at using high brightness LED sources. Quality light and excellent color rendering characterize it. Fixture available with different types of optics.



±30kV



10kV



80



08



66



Parker Wall 12 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	TELECON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92778	su richiesta upon request	su richiesta upon request	13,2 Kg	90 dm³	0,24 m²
RAL7035	92779	su richiesta upon request	su richiesta upon request			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 13636 lm	N 13636	W 11810 lm	88 Wdc	95 Wac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0

Parker Wall 15 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	TELECON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92780	su richiesta upon request	su richiesta upon request	13,2 Kg	90 dm³	0,24 m²
RAL7035	92781	su richiesta upon request	su richiesta upon request			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 18000 lm	N 18000 lm	W 15589 lm	118 Wdc	126 Wac

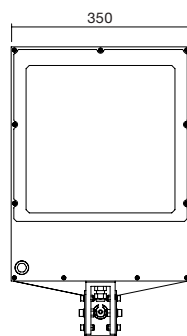
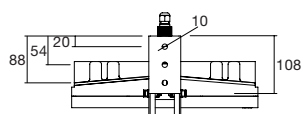
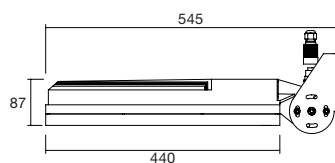
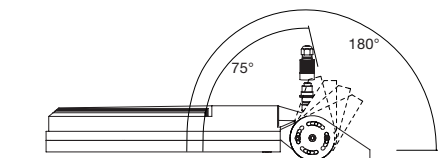
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0

Parker Wall 18 LEDs

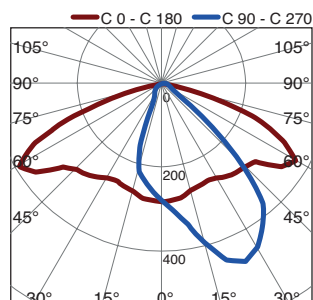
FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	TELECON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92782	su richiesta upon request	su richiesta upon request	13,2 Kg	90 dm³	0,24 m²
RAL7035	92783	su richiesta upon request	su richiesta upon request			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 21272 lm	N 21272 lm	W 18423 lm	134 Wdc	145 Wac

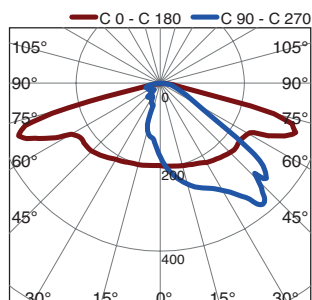
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0

ON/OFF Articolo con driver on/off
Article with driver on/offAUTOCON. Articolo con sistema autocontrol
Article with autocontrol systemTELECON. Articolo con sistema telecontrol
Article with telecontrol systemSISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE
TRANSPARATION
CONTROL SYSTEMPROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI
OVERVOLTAGE
PROTECTIONPROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE
ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTION

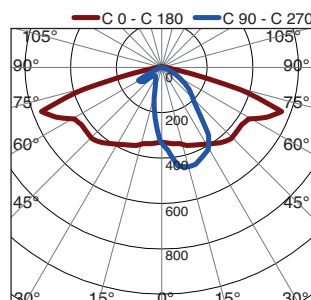
Bike



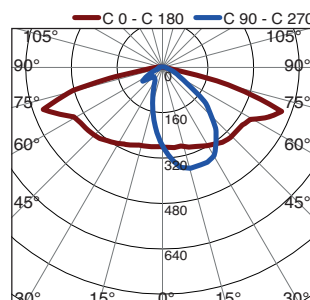
Street 2.0



Urban 2.0



Suburban 2.0



Multilamp 3.0

UP TO
36288
LUMEN

APPARECCHIO A LED
LED LIGHTING FIXTURE



70 W_{AC}



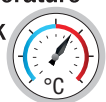
130 W_{AC}



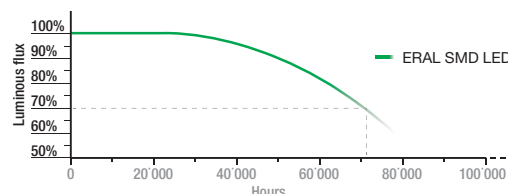
**FLICKER
FREE**

made in **Italy**

Temperature
Check



Durata di vita del LED
LED lifespan



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Apparecchio con corpo di forma rettangolare realizzato in alluminio estruso 6060 anodizzato nero (RAL9005) o verniciato bianco (RAL9003). Tappi laterali in acciaio verniciato (nero o bianco come il corpo del proiettore). Gruppo ottico in policarbonato trasparente stabilizzato ai raggi UV che funge anche da schermo protettivo. Viti di chiusura e staffette in acciaio AISI 316. Molteplici soluzioni di installazione: a plafone su soffitto o muro, a sospensione, su blindosbarra e incasso grazie ai numerosi accessori (vedi pagina accessori). Disponibile una gabbia metallica di protezione contro gli urti.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica tramite 1 metro di cavo in neoprene. Driver incorporato in versione on/off, dali o EYE-WiFi (vedi catalogo EYE-WiFi), con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Dotato di sensore di temperatura per il controllo della dimmerazione, fino al 50% della potenza totale, qualora la lampada dovesse raggiungere temperature troppo elevate. Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$) e contro le sovralimentazioni (fino a 10kV).

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Proiettori equipaggiati di sorgente luminosa a LED su moduli composti da 324 diodi di potenza altamente efficienti. Proiettori di forma rettangolare composti da 1, 2, 3 o 4 moduli abbinabili a tre differenti tipologie di ottiche per poter rispondere a molteplici esigenze illuminotecniche. Grazie alla sua modularità l'apparecchio risulta facilmente espandibile.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Lighting fixture with rectangular body made of extruded aluminum 6060 black anodized (RAL9005) or white painted (RAL9003). End caps made of painted steel (black or white as the projector body). Optical unit in UV stabilized transparent polycarbonate which also acts as screen protection. Multiple installation solutions: surface-mounted on the ceiling or wall, suspended, on busbar and recessed thanks to the numerous accessories (see accessories page). Available a protective metal cage against impact.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to power supply using 1 meter of neoprene cable. Built-in driver in version on/off, dali or EYE-WiFi (see EYE-WiFi catalog on our website), provides a low flicker rate even while dimming. Equipped with a temperature sensor for dimmer control, up to 50% of the total power, if the lamp should reach too high temperatures. Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$) and against overvoltages (up to 10kV).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Projectors equipped with LED light source on modules composed of 324 highly efficient power diodes. Rectangular shaped projectors composed of 1, 2, 3 or 4 modules that can be combined to three different types of optics to be able to respond to multiple lighting requirements. Thanks to its modularity, the lighting fixture is easily expandable.



200 W_{AC}



260 W_{AC}





Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi.
 Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL,
 scaricabile dal sito www.eralsolution.com

*Lighting fixture also available in EYE-WiFi version.
 Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which
 can be downloaded from www.eralsolution.com*

APPARECCHIO MODULARE DALLE MOLTEPLICI POSSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE
MODULAR LIGHTING FIXTURE WITH MULTIPLE POSSIBILITY OF INSTALLATION



A MURO
WALL



SOFFITTO / SU BLINDOSBARRA
CEILING / ON BUSWAY



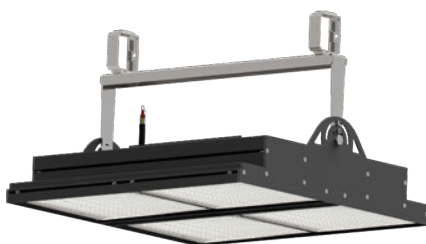
SOSPENSIONE
SUSPENDED



SOSPENSIONE 2
SUSPENDED 2



A MURO
WALL



SOFFITTO / SU BLINDOSBARRA
CEILING / ON BUSWAY



SOSPENSIONE 1
SUSPENDED 1



1 m



±30kV



10kV



80



08



65



850



RoHS



RoHS



CE

Multilamp 3.0 ONE - 324 LEDs

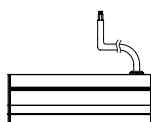
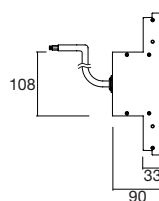
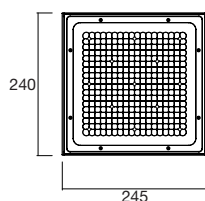
FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	DATE CODE	Kg	Vol
Bk	90442	90444	2,9 Kg	8,4 dm ³
Wh	90443	90445		

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 11201 lm	N 10638 lm	W 10180 lm	63 W DC	70 W AC

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
90	▲ 90°
12	□ 120°

Accessori di installazione
Installation accessories

Multilamp 3.0 DUO - 648 LEDs

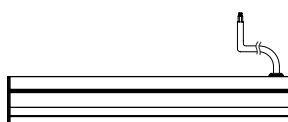
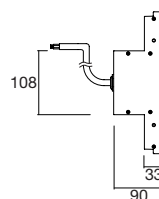
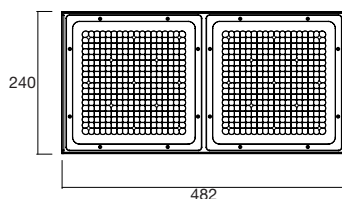
FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	DATE CODE	Kg	Vol
Bk	90446	90448	4,8 Kg	16,1 dm ³
Wh	90447	90449		

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 18144 lm	N 17237 lm	W 16459 lm	120 W DC	130 W AC

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
90	▲ 90°
12	□ 120°

Accessori di installazione
Installation accessories

Le curve fotometriche saranno disponibili sul sito www.eralsolution.com. Su richiesta vengono elaborati calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto.

The photometric curves will be available at www.eralsolution.com. Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required.



1 m



±30kV



10kV



80



08



65



850



RoHS



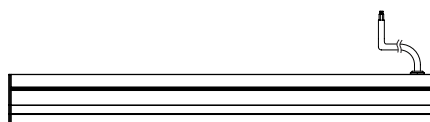
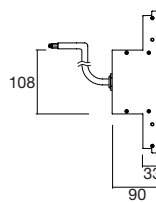
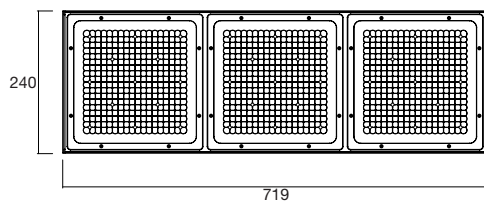
Multilamp 3.0 TRIO - 972 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	DATE CODE	Kg	Vol
Bk	90450	90452	6,7 Kg	44,9 dm ³
Wh	90451	90453		

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 31396 lm	N 29743 lm	W 28480 lm	190 W DC	200 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
90	▲ 90°
12	□ 120°

Accessori di installazione
Installation accessories



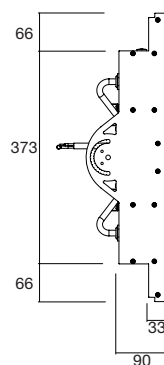
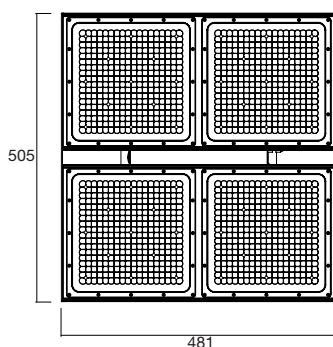
Multilamp 3.0 FOUR - 1296 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	DATE CODE	Kg	Vol
Bk	90454	90456	11,3 Kg	30,6 dm ³
Wh	90455	90457		

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 36288 lm	N 34474 lm	W 32918 lm	240 W DC	260 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
90	▲ 90°
12	□ 120°

Accessori di installazione
Installation accessories



Le curve fotometriche saranno disponibili sul sito www.eralsolution.com. Su richiesta vengono elaborati calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto.

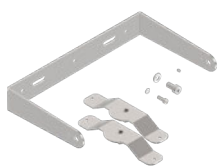
The photometric curves will be available at www.eralsolution.com. Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required.



CANAJA		ATL CONE	
2	2	2	2
T. OUT	PERIOD	T. OUT	T. OUT
25:00			
FOULS	PLAYER-FOUL	FOULS	
1		0	



Multilamp 3.0



Staffa regolabile in acciaio con viti e grani di sicurezza.

Adjustable steel bracket with screws and grub screws

VERSIONE VERSION	CODE
Multilamp 3.0 ONE	98755
Multilamp 3.0 DUO	98756
Multilamp 3.0 TRIO	98757

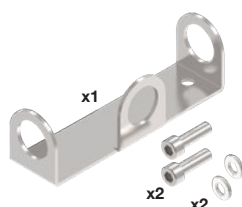


Staffa regolabile in acciaio con viti e grani di sicurezza. Ideale per installazione a parete del Multilamp 3.0 **FOUR**.

*Adjustable steel bracket with screws and grub screws. Ideal for wall installation of Multilamp 3.0 **FOUR**.*



VERSIONE VERSION	CODE
Multilamp 3.0 FOUR	99581



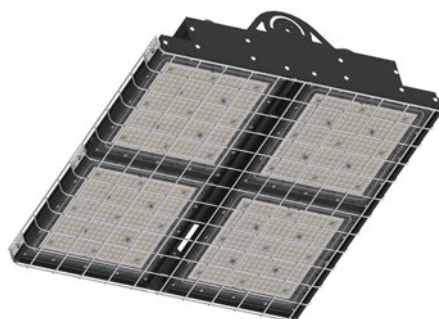
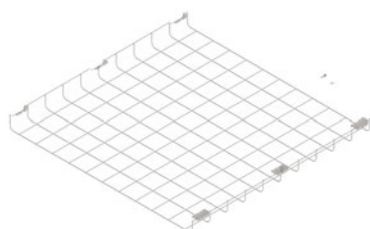
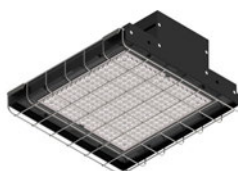
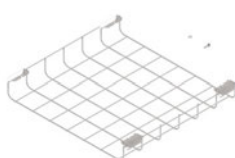
Staffa in acciaio per installazione a sospensione
Steel bracket for suspension installation



VERSIONE VERSION	n° accessori necessari No. accessories required	CODE
Multilamp 3.0 ONE	2x —>	98754
Multilamp 3.0 DUO	2x —>	98754
Multilamp 3.0 TRIO	3x —>	98754

Gabbia metallica protettiva ideale per aumentare la resistenza agli urti dell'apparecchio

Protective metal cage to increase the shock resistance of the lighting fixture



VERSIONE VERSION	n° accessori necessari No. accessories required	CODE
Multilamp 3.0 ONE	1x —>	98758
Multilamp 3.0 DUO	2x —>	98758
Multilamp 3.0 TRIO	3x —>	98758

VERSIONE VERSION	n° accessori necessari No. accessories required	CODE
Multilamp 3.0 FOUR	1x —>	98760

BALL TEST
L'apparecchio con gabbia protettiva risulta conforme alla normativa EN13964 (annex D) e DIN 57710-13.

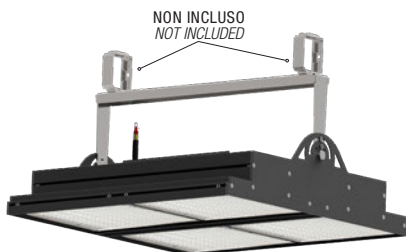
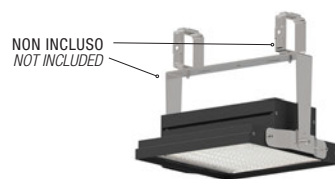
BALL TEST
The luminaire with protective cage conforms to the **EN13964 (annex D)** standard and **DIN 57710-13**.



Staffa a clip in acciaio per installazione a sospensione
Steel clip bracket for suspension installation



VERSIONE VERSION	n° accessori necessari No. accessories required	CODE
Multilamp 3.0 ONE	2x —>	98748
Multilamp 3.0 DUO	2x —>	98748
Multilamp 3.0 TRIO	3x —>	98748



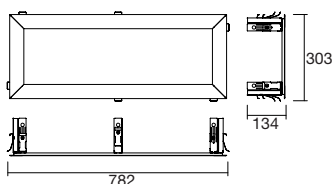
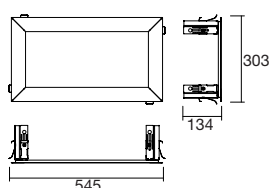
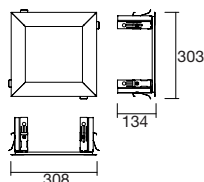
Staffa regolabile in acciaio con viti e grani di sicurezza.
Ideale per installazione su blindosbarra, a sospensione o plafone del Multilamp 3.0 **FOUR**.

*Adjustable steel bracket with screws and grub screws.
Ideal for installation on a busbar, suspension or ceiling of Multilamp 3.0 **FOUR**.*



VERSIONE VERSION	CODE
Multilamp 3.0 FOUR	99582

Cornice in alluminio verniciato per installazione a incasso con molle regolabili
Painted aluminum frame for recessed installation with adjustable springs

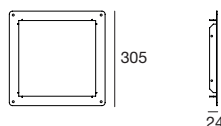
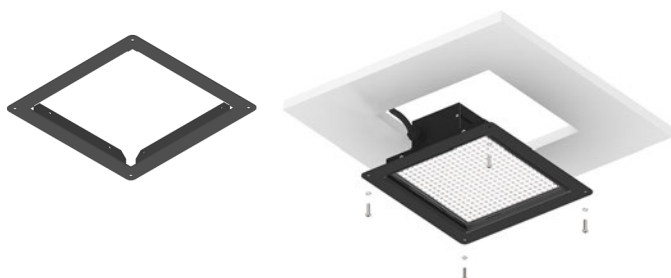


VERSIONE VERSION	FINITURA FINISH	CODE
Multilamp 3.0 ONE	Bk	98764
	Wh	98761

VERSIONE VERSION	FINITURA FINISH	CODE
Multilamp 3.0 DUO	Bk	98765
	Wh	98762

VERSIONE VERSION	FINITURA FINISH	CODE
Multilamp 3.0 TRIO	Bk	98766
	Wh	98763

Telaio in alluminio verniciato per installazione diretta da incasso con viti
Painted aluminium frame for direct built-in installation with screws



VERSIONE VERSION	FINITURA FINISH	CODE
Multilamp 3.0 ONE	Bk	99484
	Wh	99585

Flamp 2.0 - Flamp 2.0 EASY

INFORMAZIONI INFORMATIONS

Una luce adeguata e controllata sul posto di lavoro riesce ad incrementare il rendimento e lo stato di benessere dei lavoratori. Una moderna soluzione illuminotecnica se applicata correttamente, aiuta ad ottimizzare le condizioni di lavoro in produzione migliorando l'impegno, la visibilità e la concentrazione dei lavoratori. Questi fattori aiutano a ridurre drasticamente la stanchezza precoce dei collaboratori diminuendo così gli incidenti sul lavoro. Grazie alla continua ricerca e anni di esperienza nel campo della illuminazione professionale conosciamo gli effetti della luce del LED e le sue possibilità d'impiego negli ambienti industriali. Da queste prerogative nascono **Flamp 2.0** e **Flamp 2.0 EASY**, belle e funzionali sospensioni a LED studiate appositamente per l'illuminazione di ambienti di lavoro. I potenti LED di nuova generazione danno una luce brillante e uniforme e la vasta gamma di sospensioni permette di rispondere a tutte le esigenze illuminotecniche richieste.

*Adequate and controlled illumination in the workplace is able to increase the performance and the well-being of workers. A modern lighting solution if applied properly, helps to optimize the working conditions in production by improving the commitment, visibility and the concentration of workers. These factors help to drastically reduce early fatigue of collaborators thereby reducing workplace accidents. Thanks to continuous research and many years of experience in the field of professional lighting we know the effects of LED light and its possible applications in industrial environments. From these prerogatives are born **Flamp 2.0** and **Flamp 2.0 EASY**, beautiful and functional LED suspension specially designed for the lighting of working environments. The powerful new generation LEDs give a luminous and uniform light. The wide range of suspension allows you to reply to all lighting needs.*



Flamp 2.0
ON/OFF

Flamp 2.0
DALI

Potenze disponibili Available powers		
200 WAC - 250 WAC - 280 WAC		
Ottiche disponibili Available optics		
▲ 30°	▲ 60°	▲ 90°
□ 110°		
■ Oval		
Temperatura colore Color temperature		
COLD WHITE 5000K	NATURAL WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K
Durata utile certificata LED LED life-time certified		
L80B10 137'000 ore L70B10 224'000 hours		



Flamp 2.0 EASY
ON/OFF

Flamp 2.0 EASY
DALI

Potenze disponibili Available powers		
100 WAC - 130 WAC - 155 WAC - 180 WAC		
Ottiche disponibili Available optics		
▲ 30°	▲ 60°	▲ 90°
□ 110°		
■ Oval		
Temperatura colore Color temperature		
COLD WHITE 5000K	NATURAL WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K
Durata utile certificata LED LED fixture lifetime		
L80B10 137'000 ore L70B10 224'000 hours		

Flamp2.0 e **Flamp2.0 EASY** sono disponibili in molte versioni differenti che si adattano a tutte le esigenze illuminotecniche grazie alla ampia gamma di ottiche (30°, 45°, 60°, 90°, 110° e ovale) e temperature di colore (bianco freddo a 5000K, bianco naturale a 4000K e bianco caldo a 3000K).

***Flamp 2.0** and **Flamp 2.0 EASY** are available in many different versions that are adapted to all lighting requirements thanks to the wide range of optics (30°, 45°, 60°, 90°, 110° and oval) and color temperatures (cold white 5000K, natural white 4000K and warm white 3000K).*

**CONFIGURATE PER ESSERE
INSTALLATE RAPIDAMENTE:**

- COLLEGAMENTO DIRETTO
ALLA RETE ELETTRICA
- NESSUNA MODIFICA DELL'
IMPIANTO ELETTRICO ESISTENTE

**CONFIGURED TO BE
INSTALLED QUICKLY:**

- DIRECT CONNECTION
TO THE MAINS
- NO CHANGE TO THE
ELECTRICAL SYSTEM



Flamp 2.0

Flamp 2.0 EASY



**PRESTAZIONI
ELEVATE**
HIGH
PERFORMANCE



**ELEVATA
AFFIDABILITÀ**
HIGH
RELIABILITY



**LUNGA
DURATA**
LONG
LIFE

Le installazioni in soffitti alti sono spesso complicate, per cui una soluzione di lunga durata con buone prestazioni e copertura di illuminazione, consente di ridurre il numero di fonti di luce necessarie. La lunga durata di vita di **Flamp 2.0** e **Flamp 2.0 EASY** riduce i costi e i disagi causati dalla manutenzione e pertanto risulta l'apparecchio ideale per elevate altezze di montaggio, offrendo notevole quantità di luce generata da una sola fonte, ciò significa che sono necessari meno apparecchi rispetto ai sistemi lineari. Il fascio ottico deve essere scelto in base all'altezza dell'ambiente e alla distanza di sospensione, più stretto quando aumenta e più ampio quando diminuisce. Su richiesta **ERAL** esegue calcoli fotometrici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto nel rispetto delle normative vigenti.

*The installations in high ceilings are often complicated, for which a long-term solution with good performance and coverage of illumination, allows to reduce the number of light sources required. The long lifespan of **Flamp 2.0** and **Flamp 2.0 EASY** reduces the costs and inconvenience caused by maintenance and is the ideal device for elevated mounting heights offering a large amount of light generated by a single source, this means that fewer lamps are needed compared to linear systems. The optical beam must be chosen according to the height of the environment and the distance of the suspension; narrower optical beam when height increase and wider when it decrease. On request **ERAL** provide to the lighting calculation to determine the number of satisfactory products useful to ensure the needs of light required in accordance with current regulations.*

Flamp 2.0 - Flamp 2.0 EASY

INFORMAZIONI
INFORMATIONS



Flamp2.0 e Flamp2.0 EASY sono dotate di un sistema elettronico di controllo hardware, che consente di gestire nel modo più efficiente possibile l'alimentazione ed il funzionamento.

L'apparecchio a LED, tecnologicamente all'avanguardia, garantisce una lunghissima durata di vita e la massima sicurezza grazie al sensore di temperatura installato di serie in tutte le versioni. Il sensore di temperatura ha le seguenti funzioni:

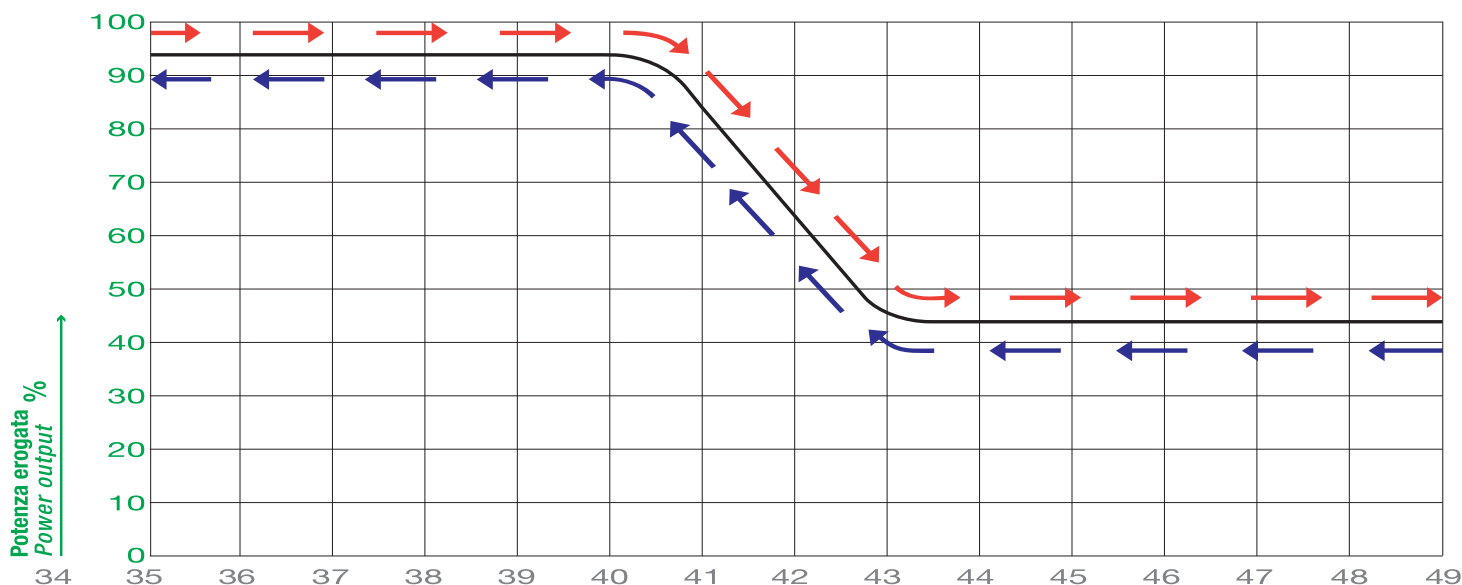
- nel caso di sovratemperatura dovuta ad anomale condizioni ambientali l'apparecchio abbassa la corrente di pilotaggio (50%) e di conseguenza il flusso luminoso per così poter ridurre la temperatura di esercizio, garantendo sempre una ottimale gestione e una lunga vita all'apparecchio

Flamp 2.0 and Flamp 2.0 EASY are equipped with an hardware electronic control system, which allows to manage in the most efficient way possible the power supply and the functioning.

The LED lighting fixture, technologically advanced, guarantees a long operating life and maximum safety thanks to the temperature sensor fitted as standard in all versions. The temperature sensor has the following functions:

- in case of overtemperature due to abnormal environmental conditions the device lowers the drive current (50%) and consequently the luminous flux so to be able to reduce the operating temperature, always ensuring optimal management and a longer service life

Grafico che mostra la diminuzione della potenza dell'apparecchio LED all'aumentare della temperatura ambiente
Graph showing the decrease of the power of the LED lamp in relation to the increasing of temperature



Temperatura ambiente °C
Ambient temperature

← Ripristino della potenza erogata in fase di raffreddamento
Resetting of the supplied power during the cooling phase

→ Intervento della protezione termica con conseguente riduzione della potenza erogata
Activation of the thermal protection with consequent reduction of the supplied power



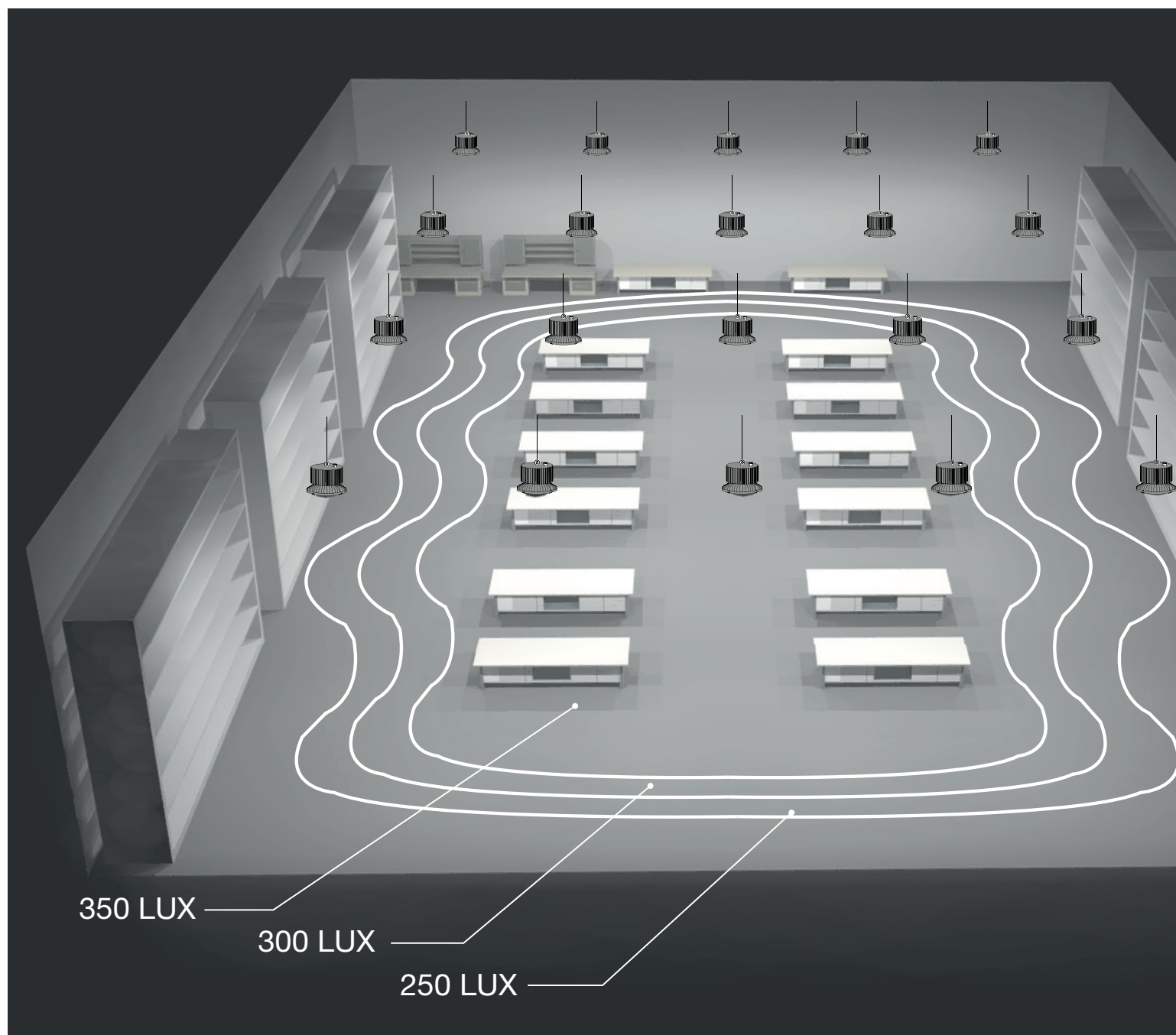
Powered by



Flamp 2.0 - Flamp 2.0 EASY

INFORMAZIONI
INFORMATIONS

Esempio di installazione di 20 **Flamp 2.0 ON/OFF** in un capannone dove precedentemente erano installate 20 campane industriali con lampade ad ioduri metallici. Installazione delle **Flamp 2.0** porta a un notevole risparmio energetico oltre che dei costi di manutenzione.
*Installation example 20 of **Flamp 2.0 ON/OFF** in an industrial warehouse where they were previously installed 20 high-bay lighting fixtures with metal halide lamps. Installing **Flamp 2.0** leads to a considerable energy saving as well as maintenance costs.*

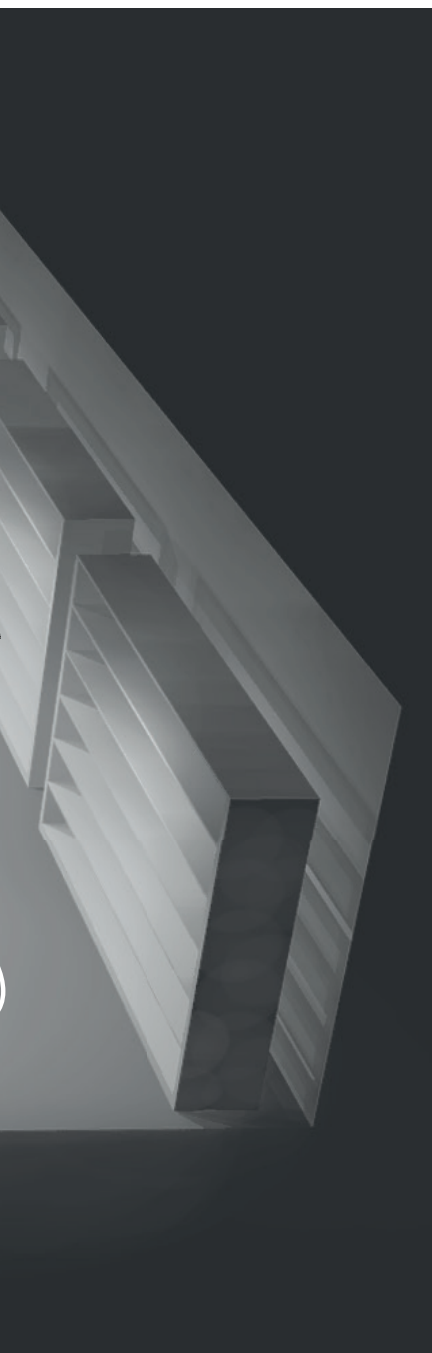




Risparmio energetico elevato
High energy savings



Risparmio economico elevato
High money savings



PRIMA / BEFORE



Campana industriale con lampada a ioduri metallici
Industrial high-bay light with metal halide lamp

DOPO / AFTER



Flamp 2.0 ON/OFF
90° optic
EROL

		Differenza tra vecchio e nuovo impianto Difference between old and new plant	
Valori di illuminamento medio Average Illuminance value	315 lux	+10 lux	325 lux
Numero di apparecchi luminosi Number of lighting fixtures	20	=	20
Potenza nominale apparecchio Lighting fixture nominal power	400 W _{DC}	-215W (54%)	185 W _{DC}
Potenza totale apparecchio Lighting fixture total power	440 W _{AC}	-240W (54%)	200 W _{AC}
Potenza totale impianto Total plant power	8'800 W	-4'800 W (54%)	4'000 W
Durata sorgente (ore) Source duration (hour)	8'000 h	+ 62'000 h	70'000 h

CONSUMO ENERGETICO IMPIANTO
PLANT ENERGY CONSUMPTION

3000 ore annue (12 al giorno) 3000 hours per year (12 per day)	4'752 €	Risparmio annuo Annual savings	2'592 €* *	2'160 €
4000 ore annue (16 al giorno) 4000 hours per year (16 per day)	6'336 €	Risparmio annuo Annual savings	3'456 €* *	2'880 €
5000 ore annue (20 al giorno) 5000 hours per year (20 per day)	7'920 €	Risparmio annuo Annual savings	4'320 €* *	3'600 €

*A cui va sommato il risparmio per la drastica riduzione delle manutenzioni. Costo dell'energia considerato: 0,18€ per KWh
*To which is added the saving for the drastic reduction of maintenance operations. Energy costs considered: € 0.18 per KWh

Flamp 2.0 - Flamp 2.0 EASY

GABBIA PROTETTIVA IN ACCIAIO (su richiesta)
PROTECTIVE CAGE MADE OF STEEL (on request)



Flamp 2.0 EASY

Flamp 2.0



Flamp 2.0 e **Flamp 2.0 EASY** su richiesta sono disponibili con gabbia protettiva in acciaio, ideale per aumentare la resistenza agli urti dell'apparecchio.

Flamp 2.0 and **Flamp 2.0 EASY** on request are available with protective cage made of steel, ideal for increasing the impact resistance of the lighting fixture.



BALL TEST

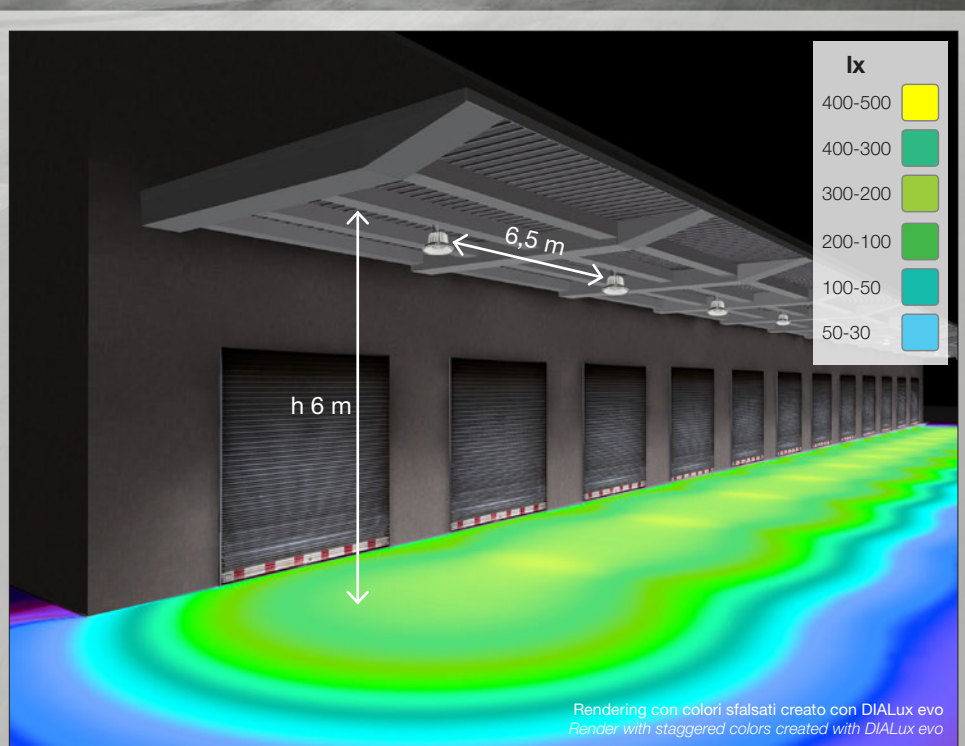
L'apparecchio con gabbia protettiva risulta conforme alla normativa **EN13964** (annex D) e **DIN 57710-13**.

BALL TEST

The luminaire with protective cage conforms to the **EN13964** (annex D) standard and **DIN 57710-13**.



PRODOTTO INSTALLATO INSTALLED PRODUCTS	Flamp 2.0
VERSIONE VERSION	200W - Optic 60°
SUPERFICIE ILLUMINATA ILLUMINATED SURFACE	568 m ²
ALTEZZA COPERTURA COVER HEIGHT	6 m
INTERDISTANZA INTERDISTANCE	6,5 m
ILLUMINAMENTO MEDIO AVERAGE ILLUMINANCE	300 LUX



Flamp 2.0 EASY

Alimentazione integrata nel vano superiore dotata di diverse protezioni:

- protezione dai surge fino a 6kV tra Fase e Neutro e fino a 10kV tra Fase/Neutro e Terra
- protezione dalle scariche elettrostatiche fino a ± 30 kV
- protezione termica per evitare il surriscaldamento

Integrated power supply in the upper compartment equipped with various protections:

- *protection again surges up to 6kV between line and neutral and up to 10kV between line/neutral and ground*
- *protection against electrostatic discharge (up to ± 30 kV)*
- *thermal protection to prevent overheating*



Dissipazione termica ottimizzata grazie al radiatore posteriore realizzato in alluminio estruso (lega AL6060)

Optimized heat dissipation thanks to the rear radiator made of extruded aluminum (AL6060)



Protezione frontale in vetro temprato extra-chiaro (spessore di 4mm) che garantisce un'elevata resistenza agli urti. Protezione disponibile su richiesta anche in vetro temprato prismato o in vetro temprato sabbato o in policarbonato trasparente

Front protection in extra-clear tempered glass (4mm thickness) which ensures high impact resistance. Protection available upon request in prismatic tempered glass or frosted tempered glass or transparent polycarbonate

Disponibili diverse ottiche in alluminio cromatizzato (30°, 60°, 90°, 110° o ovale) per poter rispondere ad ogni esigenza illuminotecnica

Available different optics made of chromated aluminum (30°, 60°, 90°, 110° or oval) in order to satisfy every lighting requirement

▲ 30° ▲ 60° ▲ 90° ▲ 110° ■ Oval

2, 3, 4 o 6 Cree® LEDs ad alta luminosità ed elevata efficienza con le seguenti caratteristiche:

- superficie emittente uniforme
- indice di resa cromatica CRI80 (su richiesta CRI92)
- durata di vita del LED L80B10C0 137'000 ore
- durata di vita del LED L70B10C0 224'000 ore

2, 3, 4 or 6 high luminance and high efficiency Cree® LEDs with the following features:

- uniform emitting surface
- CRI80 color rendering index (upon request CRI92)
- useful LED Life span L80B10C0 137'000 hours
- useful LED Life span L70B10C0 224'000 hours

Pressacavo con cavo in neoprene
a due poli più terra per una
connessione sicura alla rete elettrica

*Cable gland with neoprene cable with
two poles plus ground for a secure
connection to the electricity grid*

Gancio per permettere l'installazione
con cavi di sospensione o catene

*Hook to allow installation with
suspension cables or chains*



Il grado di protezione e la tenuta sono garantiti da una
guarnizione siliconica. Sospensione a LED dall'elevata
resistenza meccanica (IK08)

*The degree of protection and tightness are guaranteed
by a silicone seal. LED suspension with high mechanical
resistance (IK08)*

Struttura realizzata in alluminio (EN AB 46100) pressofuso
verniciata a polveri epossidiche con alettatura a
raggiera studiata per dare un forte contributo alla
dissipazione termica. Sulla lega di base viene eseguito
un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro
aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione.

*Structure made of die-cast aluminum (EN AB 46100) painted
with epoxy powders with radial fins designed to give a strong
contribution to the thermal dissipation. On the base alloy it
is performed an electrochemical pretreatment of open pore
anodization which provides excellent corrosion resistance.*

Tutte le viti e le staffe dell'apparecchio
sono in acciaio inox

*All screws and brackets of the lighting
fixture are made of stainless steel*

Flamp 2.0 EASY

APPARECCHIO A SOSPENSIONE
SUSPENSION LIGHTING FIXTURE



**FLICKER
FREE**

made in **Italy**

UP TO
28200
LUMEN

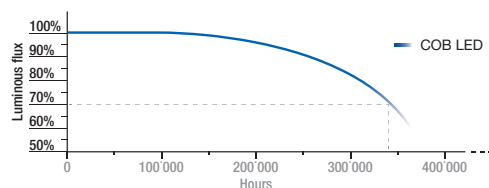
+50°C
OPERATING
TEMPERATURE
-20°C

Temperature
Check



EYEWiFi
Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi.
Sfoglialo il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL,
scaricabile dal sito www.eral.com
Lighting fixture also available in EYE-WiFi version.
Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which
can be downloaded from www.eral.com

Durata di vita del LED
LED lifespan

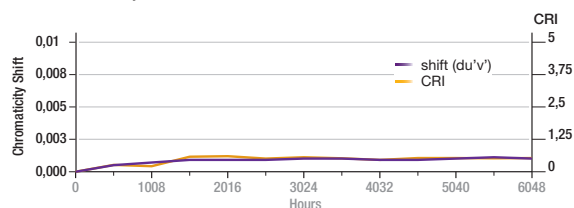


Powered by

CREE LEDs

Indice di resa cromatica
CRI92 su richiesta
Upon request color
rendering index CRI92

Variazione cromatica LED
LED chromaticity Shift



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura realizzata in alluminio (EN AB 46100) pressofuso verniciata a polveri epossidiche con alettatura a raggiata studiata per dare un forte contributo alla dissipazione termica. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione. Copertura frontale in vetro temprato extra-chiaro (spessore di 4mm) che garantisce un'elevata resistenza agli urti. Copertura frontale disponibile su richiesta in vetro temprato prismato o in vetro sabbato o in policarbonato trasparente. Il grado di protezione e la tenuta sono garantiti da una guarnizione siliconica. Sospensione a LED dall'elevata resistenza meccanica (IK08). Sistema di aggancio per permettere l'installazione con cavi di sospensione/catene (non incluse). Tutte le viti e le staffe dell'apparecchio sono in acciaio inox.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica tramite 1 metri di cavo in neoprene. Driver incorporato in versione on/off, dali o EYE-WiFi (vedi catalogo ERAL EYE-WiFi). Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$) e contro le sovralimentazioni (fino a 10kV). Driver incorporato con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Dotato di sensore di temperatura per il controllo della dimmerazione, fino al 50% della potenza totale, qualora la lampada dovesse raggiungere temperature troppo elevate.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sospensione a LED progettata per applicazioni industriali, dotata di 3 COB Cree® LEDs ad alta luminosità ed elevata efficienza con le seguenti caratteristiche: superficie emittente uniforme, indice di resa cromatica CRI80. Disponibili diverse ottiche in alluminio cromatizzato (30°, 60°, 90°, 110° e ovale) per poter rispondere ad ogni esigenza illuminotecnica.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Structure made of die-cast aluminum (EN AB 46100) painted with epoxy powders with radial fins designed to give a strong contribution to the thermal dissipation. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance. Front cover in extra-clear tempered glass (4mm thickness) which ensures high impact resistance. Front cover available on request in prismatic tempered glass or in frosted glass or in transparent polycarbonate glass. The degree of protection and tightness are guaranteed by a silicone seal. LED suspension with high mechanical resistance (IK08). Attachment system to allow suspended installation with chains/cables (not included). All screws and brackets of the lighting fixture are made of stainless steel.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to power supply using 1 meter of neoprene cable. Built-in driver in on/off, dali or EYE-WiFi version (see ERAL EYE-WiFi catalog). Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$) and against overvoltages (up to 10kV). The built-in driver provides a low flicker rate even while dimming. Equipped with a temperature sensor for dimmer control, up to 50% of the total power, if the lamp should reach too high temperatures.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

LED suspension designed for industrial applications, equipped with 3 Cree® LEDs with high brightness and high efficiency with the following features: uniform emitting surface, CRI80 colour rendering index. Different optics are available in chromed aluminium (30°, 60°, 90°, 110° and oval) to meet any lighting requirements.



Flamp 2.0 EASY - 100W AC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80761	6,50 Kg	21,6 dm ³
	DALI	80762		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDS N° LEDS	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 13764lm	N 13764lm	W 12810lm	3	91 W DC	100 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60° UGR<22
90	90°
11	110°*
88	Oval**

Flamp 2.0 EASY - 130W AC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80536	6,50 Kg	21,6 dm ³
	DALI	80537		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDS N° LEDS	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 18723lm	N 17500lm	W 16278lm	3	117 W DC	130 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60° UGR<22
90	90°
11	110°*
88	Oval**

Flamp 2.0 EASY - 155W AC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80538	6,70 Kg	21,6 dm ³
	DALI	80539		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDS N° LEDS	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 21904lm	N 21904lm	W 19051lm	3	144 W DC	155 W AC

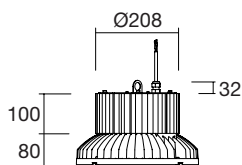
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60° UGR<22
90	90°
11	110°*
88	Oval**

Flamp 2.0 EASY - 180W AC

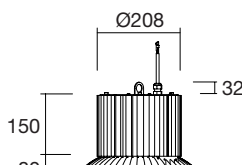
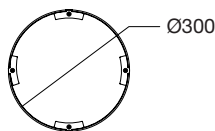
FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80540	6,75 Kg	21,6 dm ³
	DALI	80541		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDS N° LEDS	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 28200lm	N 28200lm	W 25380lm	3	170 W DC	180 W AC

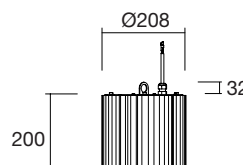
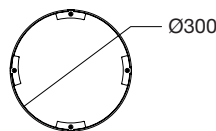
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60° UGR<22
90	90°
11	110°*
88	Oval**



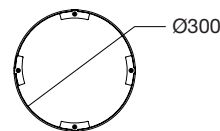
100 W AC
130 W AC



155 W AC



180 W AC



UGR<22

Con le ottiche 30° e 60° la lampada ha un valore UGR < 22
With 30° and 60° optics the luminaire has a UGR value < 22



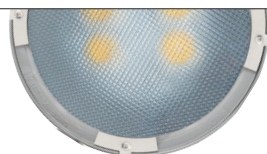
Le curve fotometriche saranno disponibili sul sito www.eralution.com. Su richiesta elaboriamo calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto.
The photometric curves will be available at www.eralution.com. Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required.

Oval

**Gli apparecchi con ottica ovale (50°x85°) hanno un diffusore di vetro trasparente temprato rigato

**Lighting fixtures with oval optic (50° x 85°) have a diffuser made of striped transparent tempered glass

50°x85°



Diffusore micro-prismatico in policarbonato UV, ideale per ridurre l'abbagliamento diretto.

Micro-prismatic diffuser made of polycarbonate UV, ideal for reducing direct glare.

98727



ACCESSORIO GABBIA PROTETTIVA IN ACCIAIO (SU RICHIESTA)

ACCESSORY PROTECTIVE CAGE MADE OF STEEL (ON REQUEST)

110°



*Gli apparecchi con ottica 110° hanno la superficie interna adiacente alla sorgente LED verniciata di bianco riflettente

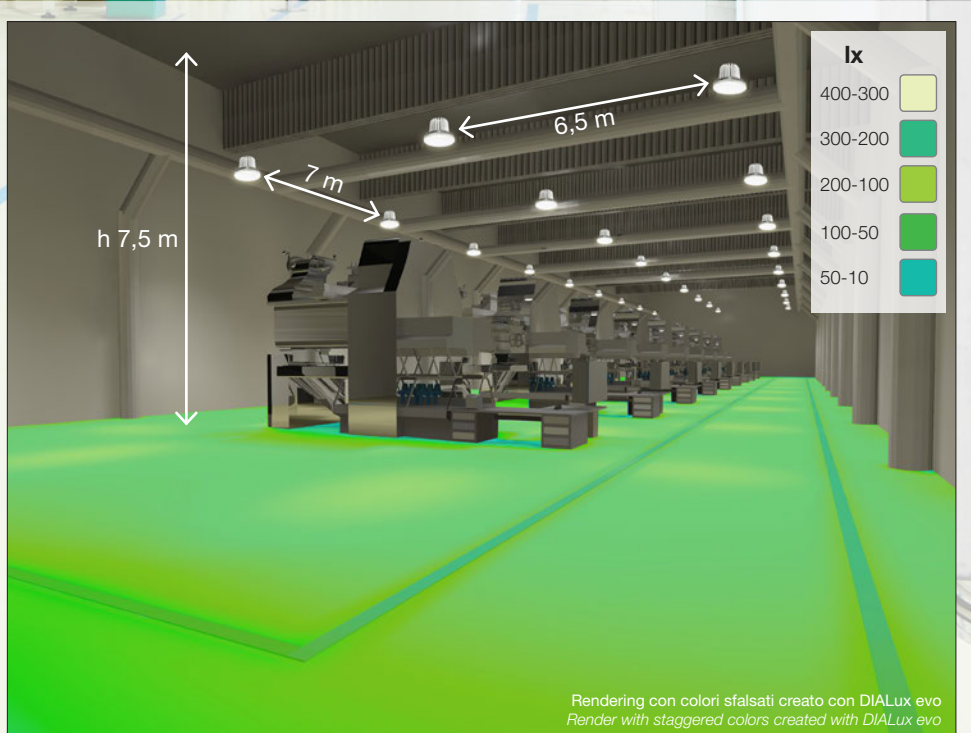
*Lighting fixtures with 110° optic have the inner surface adjacent to the LED light source white reflective painted



PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT



Flamp 2.0 EASY



PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCTS

Flamp 2.0 EASY

VERSIONE
VERSION

155W - Optic 60°

SUPERFICIE ILLUMINATA
ILLUMINATED SURFACE

900 m²

ALTEZZA COPERTURA
COVER HEIGHT

7,5 m

INTERDISTANZA
INTERDISTANCE

7 m

ILLUMINAMENTO MEDIO
AVERAGE ILLUMINANCE

300 LUX

Flamp 2.0

Alimentazione integrata nel vano superiore dotata di diverse protezioni:

- protezione dai surge fino a 6kV tra Fase e Neutro e fino a 10kV tra Fase/Neutro e Terra
- protezione dalle scariche elettrostatiche fino a ± 30 kV
- protezione termica per evitare il surriscaldamento

Integrated power supply in the upper compartment equipped with various protections:

- protection again surges up to 6kV between line and neutral and up to 10kV between line/neutral and ground
- protection against electrostatic discharge (up to ± 30 kV)
- thermal protection to prevent overheating



Dissipazione termica ottimizzata grazie al radiatore posteriore realizzato in alluminio estruso (lega AL6060)

Optimized heat dissipation thanks to the rear radiator made of extruded aluminum (AL6060)



Protezione frontale in vetro temprato extra-chiaro (spessore di 4mm) che garantisce un'elevata resistenza agli urti. Protezione disponibile su richiesta anche in vetro temprato prismato o in vetro temprato sabbiato o in policarbonato trasparente

Front protection in extra-clear tempered glass (4mm thickness) which ensures high impact resistance. Protection available upon request in prismatic tempered glass or frosted tempered glass or transparent polycarbonate

Disponibili diverse ottiche in alluminio cromatizzato (30°, 60°, 90°, 110° o ovale) per poter rispondere ad ogni esigenza illuminotecnica

Available different optics made of chromated aluminum (30°, 60°, 90°, 110° or oval) in order to satisfy every lighting requirement

▲ 30° ▲ 60° □ 90° □ 110° ▢ Oval

4 o 6 Cree® LEDs ad alta luminosità ed elevata efficienza (120 lm/W) con le seguenti caratteristiche:

- superficie emittente uniforme
- indice di resa cromatica CRI80 (su richiesta CRI92)
- durata di vita del LED L80B10C0 137'000 ore
- durata di vita del LED L70B10C0 224'000 ore

4 or 6 high luminance and high efficiency Cree® LEDs (120 lm/W) with the following features:

- uniform emitting surface
- CRI80 color rendering index (upon request CRI92)
- useful LED Life span L80B10C0 137'000 hours
- useful LED Life span L80B10C0 224'000 hours

Pressacavo con cavo in neoprene
a due poli più terra per una
connessione sicura alla rete elettrica

*Cable gland with neoprene cable with
two poles plus ground for a secure
connection to the electricity grid*

Gancio per permettere l'installazione
con cavi di sospensione o catene

*Hook to allow installation with
suspension cables or chains*



IP65



IK08

Il grado di protezione e la tenuta sono garantiti da una
guarnizione siliconica. Sospensione a LED dall'elevata
resistenza meccanica agli urti (IK08)

*The degree of protection and tightness are guaranteed
by a silicone seal. LED suspension with high mechanical
resistance to impact (IK08)*

Tutte le viti e le staffe dell'apparecchio
sono in acciaio inox

*All screws and brackets of the lighting
fixture are made of stainless steel*

Struttura realizzata in alluminio (EN AB 46100) presso-
fuso verniciata a polveri epossidiche con alettatura a
raggiera studiata per dare un forte contributo alla dis-
sipazione termica.

*Structure made of die-cast aluminum (EN AB 46100)
painted with epoxy powders with radial fins designed to
give a strong contribution to the thermal dissipation.*

Flamp 2.0

ALTE PRESTAZIONI
HIGH PERFORMANCE



FLICKER
FREE

made in Italy

UP TO
40373
LUMEN

+50°C
OPERATING
TEMPERATURE
-20°C

Temperature
Check

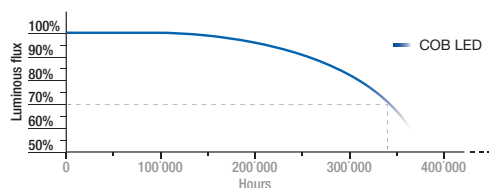


EYE-WiFi

Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi.
Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL,
scaricabile dal sito www.eralsolution.com

Lighting fixture also available in EYE-WiFi version.
Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which
can be downloaded from www.eralsolution.com

Durata di vita del LED
LED lifespan

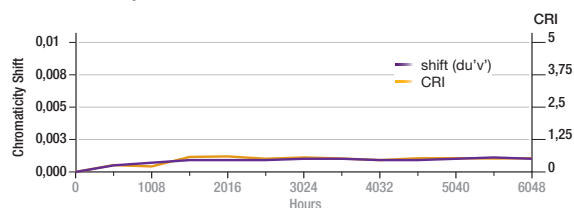


Powered by



Indice di resa cromatica
CRI92 su richiesta
Upon request color
rendering index CRI92

Variazione cromatica LED
LED chromaticity Shift



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura realizzata in alluminio (EN AB 46100) pressofuso verniciata a polveri epossidiche con alettatura a raggiata studiata per dare un forte contributo alla dissipazione termica. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione. Copertura frontale in vetro temprato extra-chiaro (spessore di 4mm) che garantisce un'elevata resistenza agli urti. Copertura frontale disponibile su richiesta in vetro temprato prismato o in vetro sabbiato o in policarbonato trasparente. Il grado di protezione e la tenuta sono garantiti da una guarnizione silconica. Sospensione a LED dall'elevata resistenza meccanica (IK08). Sistema di aggancio per permettere l'installazione con cavi di sospensione/catene (non incluse). Tutte le viti e le staffe dell'apparecchio sono in acciaio inox.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica tramite 2 metri di cavo in neoprene. Driver incorporato in versione on/off, dali o EYE-WiFi (vedi catalogo ERAL EYE-WiFi). Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$) e contro le sovralimentazioni (fino a 10kV). Driver incorporato con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Dotato di sensore di temperatura per il controllo della dimmerazione, fino al 50% della potenza totale, qualora la lampada dovesse raggiungere temperature troppo elevate.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sospensione a LED progettata per applicazioni industriali, dotata di 4 o 6 COB Cree® LEDs ad alta luminosità ed elevata efficienza con le seguenti caratteristiche: superficie emittente uniforme, indice di resa cromatica CRI80. Disponibili diverse ottiche in alluminio cromatizzato (30°, 60°, 90°, 110°) per poter rispondere ad ogni esigenza illuminotecnica.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Structure made of die-cast aluminum (EN AB 46100) painted with epoxy powders with radial fins designed to give a strong contribution to the thermal dissipation. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance. Front cover in extra-clear tempered glass (4mm thickness) which ensures high impact resistance. Front cover available on request in prismatic tempered glass or in frosted glass or in transparent polycarbonate glass. The degree of protection and tightness are guaranteed by a silicone seal. LED suspension with high mechanical resistance (IK08). Attachment system to allow suspended installation with chains/cables (not included). All screws and brackets of the lighting fixture are made of stainless steel.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to power supply using 2 meter of neoprene cable. Built-in driver in on/off, dali or EYE-WiFi version (see ERAL EYE-WiFi catalog). Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$) and against overvoltages (up to 10kV). The built-in driver provides a low flicker rate even while dimming. Equipped with a temperature sensor for dimmer control, up to 50% of the total power, if the lamp should reach too high temperatures.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

LED suspension designed for industrial applications, equipped with 4 or 6 Cree® LEDs with high brightness and high efficiency with the following features: uniform emitting surface, CRI80 colour rendering index. Different optics are available in chromed aluminium (30°, 60°, 90°, 110°) to meet any lighting requirements.



1 m

±30kV

10kV

80

08

65

45°

850°

RoHS

CE

Flamp 2.0 - 200W ac

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80542	9,7 Kg	34,6 dm³
		80543		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 29205 lm	N 29205 lm	W 25401 lm	4	180 W Dc	200 W Ac

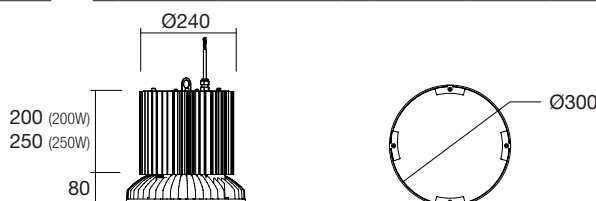
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60° UGR<22
90	90°
11	110°*
88	Oval**

Flamp 2.0 - 250W ac

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80544	11,3 Kg	34,6 dm³
		80545		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 33588 lm	N 33588 lm	W 29212 lm	4	225 W Dc	250 W Ac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30° UGR<22
60	60° UGR<22
90	90°
11	110°*
88	Oval**



UGR<22

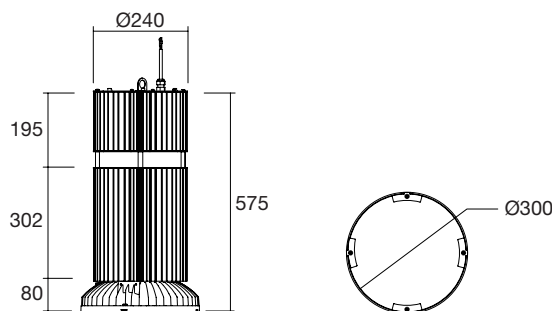
Con le ottiche 30° e 60° la lampada ha un valore UGR <22
With 30° and 60° optics the luminaire has a UGR value <22

Flamp 2.0 - 280W ac

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
RAL 9006	ON/OFF	80766	17 Kg	51 dm³
		80767		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 40373 lm	N 40373 lm	W 35114 lm	6	264 W Dc	280 W Ac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
60	60° UGR<22
90	90°
11	110°*
88	Oval**



UGR<22

Con l'ottica 60° la lampada ha un valore UGR <22
With 60° optic the luminaire has a UGR value <22



Le curve fotometriche saranno disponibili sul sito www.eralution.com. Su richiesta elaboriamo calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto.
The photometric curves will be available at www.eralution.com. Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required.



ACCESSORIO GABBIA PROTETTIVA
IN ACCIAIO (SU RICHIESTA)
ACCESSORY PROTECTIVE CAGE
MADE OF STEEL (ON REQUEST)

Oval

**Gli apparecchi con ottica ovale (50°x85°) hanno un diffusore di vetro trasparente temprato rigato

**Lighting fixtures with oval optic (50° x 85°) have a diffuser made of striped transparent tempered glass

50°x85°



Diffusore micro-prismatico in policarbonato UV, ideale per ridurre l'abbagliamento diretto.

Micro-prismatic diffuser made of polycarbonate UV, ideal for reducing direct glare.

98727

110°



*Gli apparecchi con ottica 110° hanno la superficie interna adiacente alla sorgente LED verniciata di bianco riflettente

*Lighting fixtures with 110° optic have the inner surface adjacent to the LED light source white reflective painted



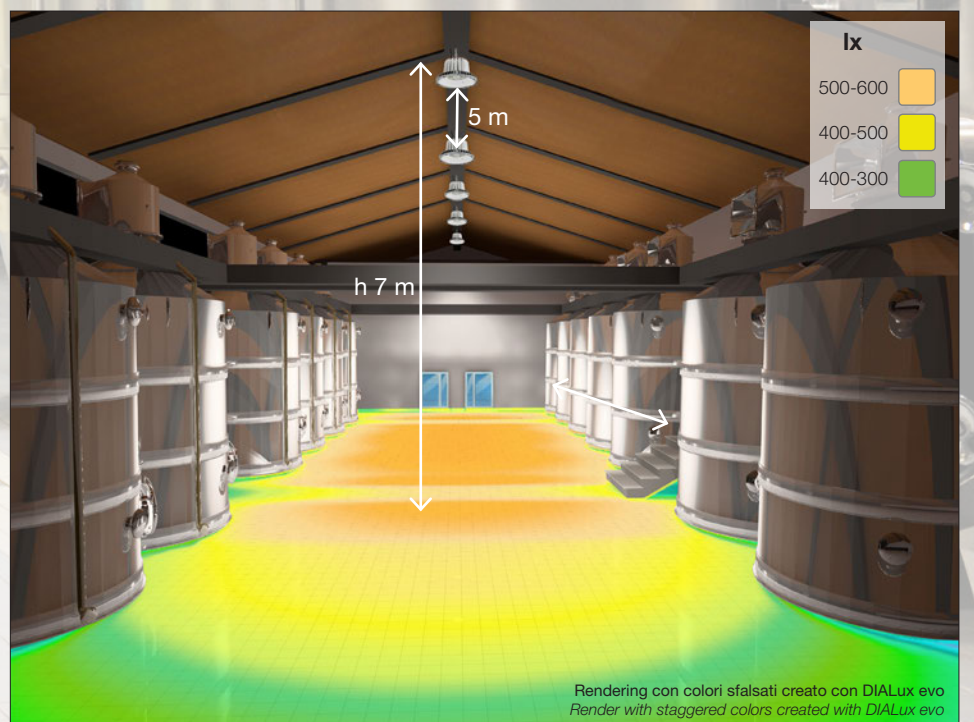
PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT



Flamp 2.0



Winery (Valdobbiadene, Italy)



PRODOTTI INSTALLATI INSTALLED PRODUCT	Flamp 2.0
VERSIONE VERSION	250W - Optic 60°
SUPERFICIE ILLUMINATA ILLUMINATED SURFACE	240 m ²
ALTEZZA TETTO ROOF HEIGHT	7 m
INTERDISTANZA INTERDISTANCE	5 m
ILLUMINAMENTO MEDIO AVERAGE ILLUMINANCE	500 LUX

Flamp 2.0 HP

ALTE PRESTAZIONI
HIGH PERFORMANCE



**FLICKER
FREE**

made in **Italy**

CREE 
LEDs

Indice di resa cromatica
CRI92 su richiesta
Upon request color
rendering index CRI92

UP TO
33458
LUMEN

 **+70°C**
OPERATING
TEMPERATURE
-20°C

Temperature
Check 

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura realizzata in alluminio (EN AB 46100) pressofuso verniciata a polveri epossidiche con alettatura a raggiata studiata per dare un forte contributo alla dissipazione termica. Copertura frontale in vetro temprato extra-chiaro (spessore di 4mm) che garantisce un'elevata resistenza agli urti. Disponibile su richiesta con vetro temprato prismato o policarbonato trasparente. Il grado di protezione e la tenuta sono garantiti da una guarnizione siliconica. Sospensione a LED dall'elevata resistenza meccanica (IK08). Golfare maschio zincato a caldo per permettere l'installazione con cavi di sospensione o catene. Tutte le viti e le staffe dell'apparecchio sono in acciaio inox.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica. Alimentazione integrata nel vano superiore dotata di diverse protezioni: protezione dai surge fino a 6kV tra Fase e Neutro e fino a 10kV tra Fase/Neutro e Terra, protezione dalle scariche elettrostatiche fino a 30kV, protezione termica per evitare il surriscaldamento. Connettore IP66 a due poli più terra per una connessione sicura e veloce alla rete elettrica (cavo non incluso). Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30kV$). Driver incorporato con indice ridotto dell'effetto "flicker" anche in fase di dimmerazione. Dotato di sensore di temperatura per il controllo della dimmerazione, fino al 50% della potenza totale, qualora la lampada dovesse raggiungere temperature troppo elevate

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sospensione a LED di potenza progettata per applicazioni industriali in ambienti gravosi; concepita per la resistenza all'esercizio in ambienti industriali critici, dove nell'atmosfera vi può essere una abbondante presenza di oli nebulizzati e la temperatura può raggiungere 70°C. Dotata di 6 Cree® LEDs ad alta luminosità ed elevata efficienza con le seguenti caratteristiche: superficie emittente uniforme e indice di resa cromatica CRI80. Disponibili diverse ottiche in alluminio cromatizzato (60°, 90°, 110° o ovale) per poter rispondere ad ogni esigenza illuminotecnica.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

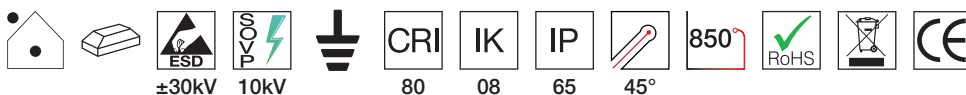
Structure made of die-cast aluminum (EN AB 46100) painted with epoxy powders with radial fins designed to give a strong contribution to the thermal dissipation. Front cover in extra-clear tempered glass (4mm thickness) which ensures high impact resistance. Available on request with prismatic tempered glass or polycarbonate. The degree of protection and tightness are guaranteed by a silicone seal. LED suspension with high mechanical resistance (IK08). Hot dip galvanized eyebolt to allow installation with suspension cables or chains. All screws and brackets of the lighting fixture are made of stainless steel.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to the mains. Integrated power supply in the upper compartment equipped with various protections: protection against surges up to 6kV between line and neutral and up to 10kV between line/neutral and ground, protection against electrostatic discharge (up to 30 kV), thermal protection to prevent overheating. IP66 connector with two poles plus ground for a safe and fast connection to the mains (cable not included). Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30kV$). The built-in driver provides a low flicker rate even while dimming. Equipped with a temperature sensor for dimmer control, up to 50% of the total power, if the lamp should reach too high temperatures.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

High-power LED suspension designed for industrial applications in harsh environments; designed to resist in critical industrial environments, where in the atmosphere can be an abundant presence of nebulized oils and the temperature can reach 70°C. Equipped with 6 high luminance and high efficiency Cree® LEDs with the following features: uniform emitting surface and CRI80 color rendering index. Available different optics made of chromated aluminum (60°, 90°, 110° or oval) in order to satisfy every lighting requirement.



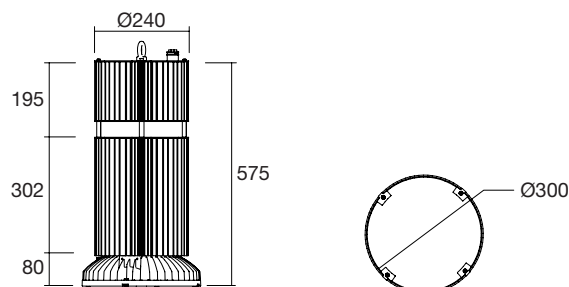
Flamp 2.0 HP - 200W AC

FINITURA FINISH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
--------------------	---------------------	------	----	-----

RAL 9006 ON/OFF 92793 17 Kg 51 dm³

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 33458 lm	N 33458 lm	W 30113 lm	6	180 W DC	200 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
60	60° UGR<22
90	90°
11	110°*
88	Oval**

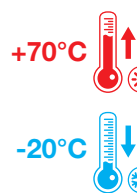
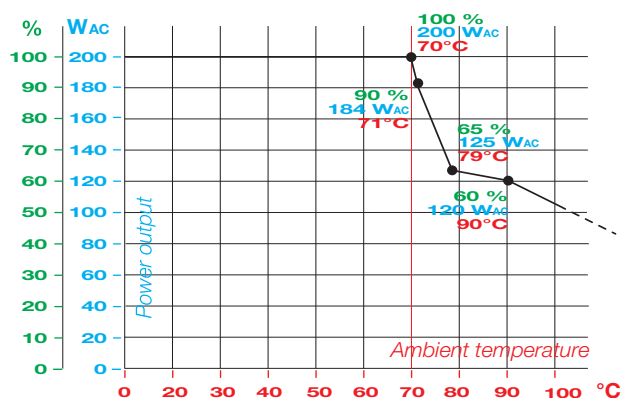


UGR<22

Con l'ottica 60° la lampada ha un valore UGR <22
With 60° optic the luminaire has a UGR value <22

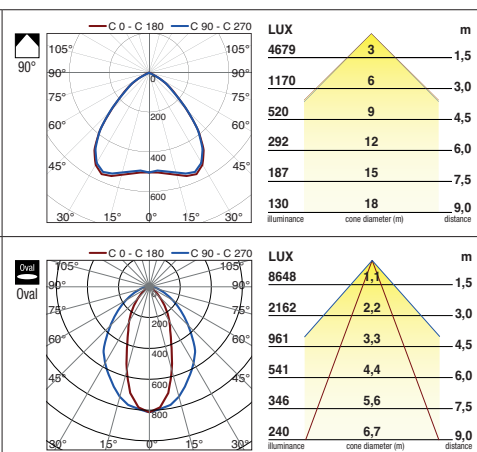
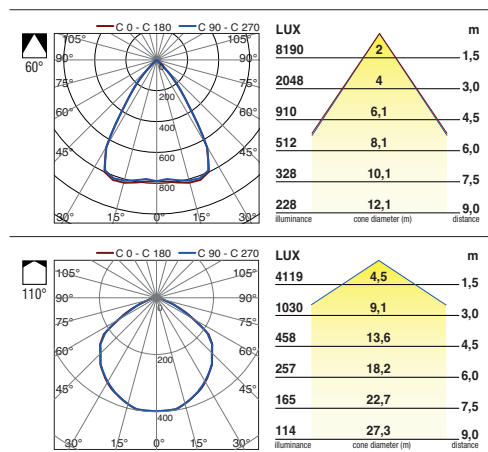
FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO IN RELAZIONE ALLA TEMPERATURA DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

FUNCTIONING OF THE LIGHTING FIXTURE IN RELATION TO THE ENVIRONMENTAL TEMPERATURE



Sospensione a LED di potenza progettata per applicazioni industriali in ambienti gravosi con temperature elevate (da -20°C fino a +70°C)

High Brightness LED suspension designed for industrial applications in harsh environments with high temperatures (from -20°C up to +70°C)



Le curve fotometriche si riferiscono al modello con temperatura colore del LED 4000 K (bianco naturale); Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto.

Photometric curves refer to the model with a LED color temperature of 4000 K (natural white); Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required.

Oval

**Gli apparecchi con ottica ovale (50°x85°) hanno un diffusore di vetro trasparente temprato rigato

**Lighting fixtures with oval optic (50° x 85°) have a diffuser made of striped transparent tempered glass

50°x85°



Diffusore micro-prismatico in polycarbonato UV, ideale per ridurre l'abbagliamento diretto.

Micro-prismatic diffuser made of polycarbonate UV, ideal for reducing direct glare.

98727



110°



*Gli apparecchi con ottica 110° hanno la superficie interna adiacente alla sorgente LED verniciata di bianco riflettente

*Lighting fixtures with 110° optic have the inner surface adjacent to the LED light source white reflective painted

Mini-Flamp

APPARECCHIO A SOSPENSIONE
SUSPENSION LIGHTING FIXTURE

UP TO
10339
LUMEN

**FLICKER
FREE**

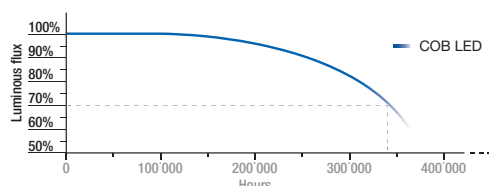
made in **Italy**



+50°C
OPERATING
TEMPERATURE
-20°C

Temperature
Check

Durata di vita del LED
LED lifespan

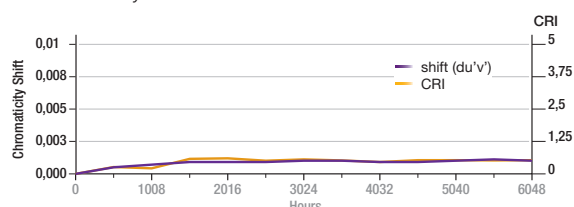


Powered by

CREE LEDs

Indice di resa cromatica
CRI92 su richiesta
Upon request color
rendering index CRI92

Variazione cromatica LED
LED chromaticity Shift



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Sospensione industriale adatta all'installazione a soffitto. Diffusore realizzato in lamiera d'acciaio con parte esterna verniciata in tinta col corpo. La copertura trasparente è realizzata in metacrilato stabilizzato ai raggi UV e protegge la sorgente luminosa. Il corpo radiatore è realizzato in alluminio pressofuso verniciato a polveri epossidiche (bianco RAL9005 o nero RAL9003). Il radiatore garantisce un'ottimale temperatura d'esercizio del LED grazie alla sua forma ricercata che dissipa al meglio il calore.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Collegamento diretto alla rete elettrica. Driver integrato nel vano superiore dell'apparecchio ricavato all'interno del corpo principale.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sospensione compatta e performante dotata di diodi ad alta luminosità adatta per applicazioni industriali (illuminazione di grandi aree). Disponibili diverse ottiche (15°/30°/60°/100°) per poter rispondere ad ogni esigenza illuminotecnica.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Industrial suspension suitable for ceiling installation. Diffuser made of sheet steel with the exterior painted to match the body. The transparent cover is made of acrylic UV stabilized and protects the light source. The body radiator is made of die-cast aluminum epoxy powder coated (white RAL9005 or black RAL9003). The radiator ensures optimum operating temperature of the LED due to its refined shape that dissipates the heat better.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Direct connection to the mains. Integrated driver in the upper compartment of the device, inside the main body.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Compact and efficient suspension equipped with high-luminance diodes suitable for industrial applications (lighting large areas). Available different optics (15°/30°/60°/100°) in order to respond to all lighting needs.



2 m

80

08

20

45

850°



Mini-Flamp - 50W AC

FINITURA FINISH	CODE	Kg	Vol
Wh	96759	2,8 Kg	12,0 dm ³
Bk	96760		

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 6903 lm	N 6452 lm	W 6002 lm	1	46 W DC	50 W AC

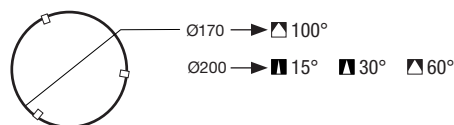
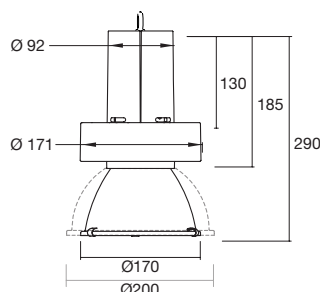
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
15	15° UGR<22
30	30° UGR<22
60	60° UGR<22
99	100°

Mini-Flamp - 80W AC

FINITURA FINISH	CODE	Kg	Vol
Wh	92800	2,8 Kg	12,0 dm ³
Bk	92801		

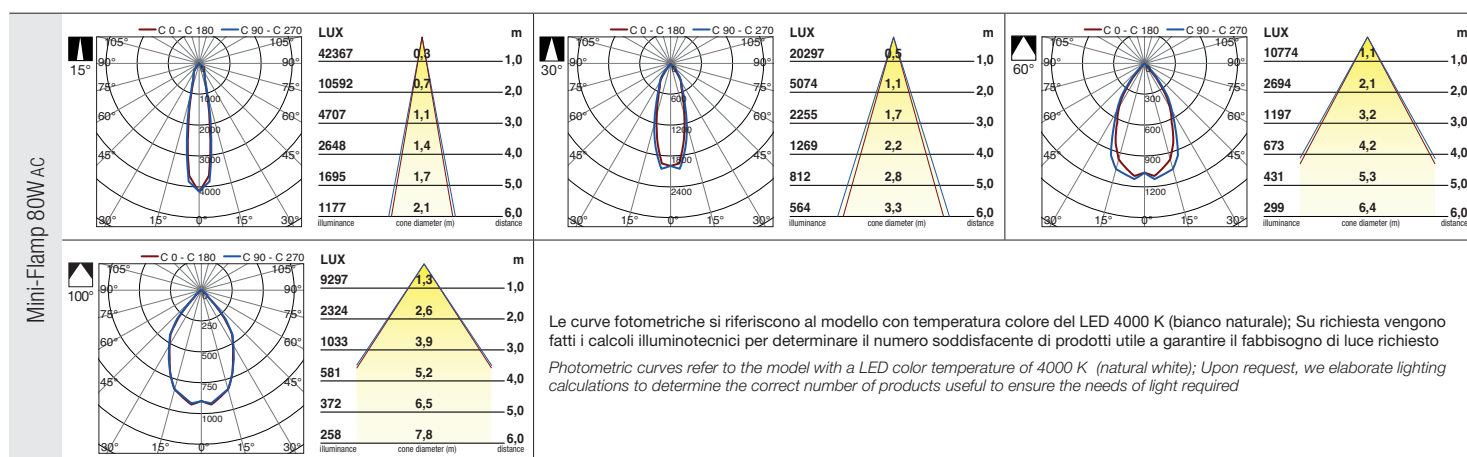
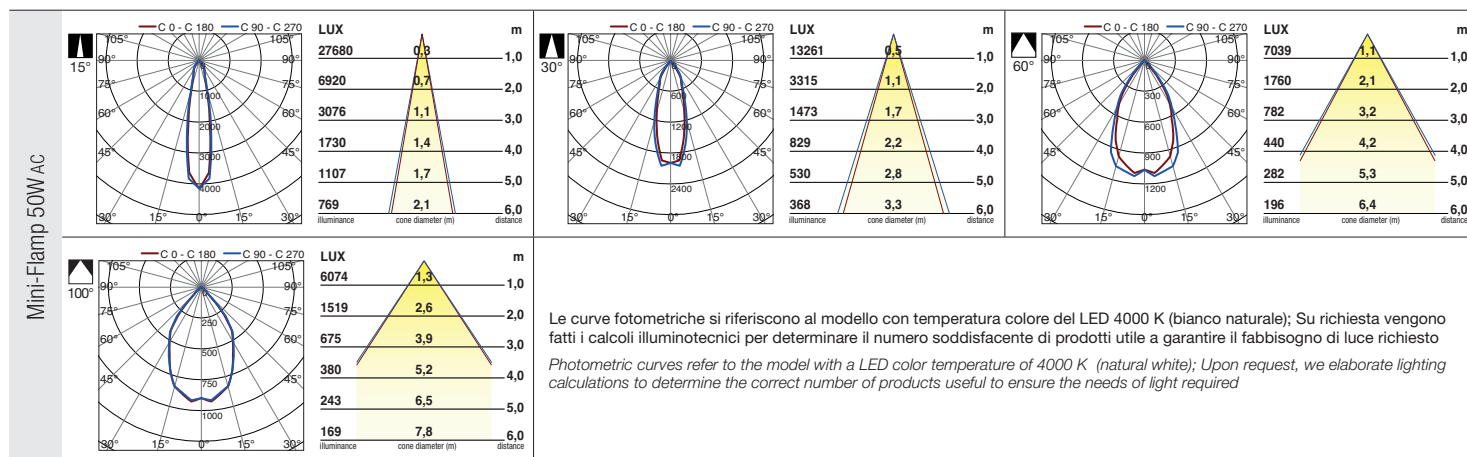
COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 10339 lm	N 10339 lm	W 9305 lm	1	71 W DC	80 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
15	15° UGR<22
30	30° UGR<22
60	60° UGR<22
99	100°



UGR<22

Con le ottiche 15°, 30° e 60° la lampada ha un valore UGR <22
With 15°, 30° and 60° optics the luminaire has a UGR value <22



A photograph of a large industrial warehouse interior. The ceiling is high with a complex network of metal trusses and beams. Several long, rectangular LED light fixtures are mounted on the ceiling, casting a bright, cool white light. The walls are made of light-colored corrugated metal. On the right side, there is a large green roll-up door. The floor is a smooth, light gray concrete. A green semi-transparent rectangular overlay is positioned in the center-left of the image, containing white text. Another smaller green rectangle is partially visible below the main overlay.

PLAFONIERE

SMD LEDs

CEILING LIGHTS

SMD LEDs



Alux 2.0

74



Alix SINGLE & DOUBLE slim

78



Alix DOUBLE

78



Alix QUICK SINGLE & DOUBLE slim

80



Alix QUICK DOUBLE

80



Alix QUICK XL

84



Acix QUICK

86



Atix

88



Alix & Acix RETROFIT

90



MiniTube wired

92



MaxiTube wired

96



High PROTECTION

100



High PROTECTION wired

104



High wired

114



High SUSPENSION

120

Alux 2.0

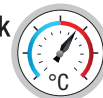
PLAFONIERA STAGNA
WATERTIGHT CEILING LIGHT

made in **Italy**



**FLICKER
FREE**

Temperature
Check



UP TO
24360
LUMEN



Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi.
Sfoggia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL,
scaricabile dal sito www.eralsolution.com

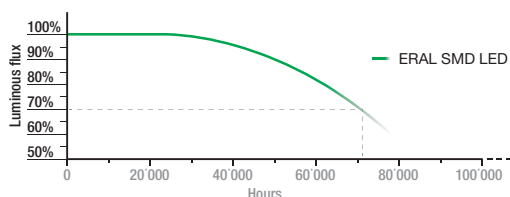
Lighting fixture also available in EYE-WiFi version.
Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which
can be downloaded from www.eralsolution.com

UGR $\leq$ 22*

*Su richiesta la plafoniera è disponibile
con valore di UGR $\leq$ 22

*On request the ceiling lamp is available
with a value of UGR $\leq$ 22

Durata di vita del LED
LED lifespan



Le curve fotometriche saranno disponibili sul sito www.eralsolution.com.
Su richiesta vengono realizzati i calcoli illuminotecnici per determinare il
numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
The photometric curves will be available at www.eralsolution.com.
Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct
number of products useful to ensure the needs of light required

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Plafoniera con corpo in alluminio estruso anodizzato e diffusore in vetro trasparente.
Apparecchio dall'elevato indice di resistenza agli impatti (IK09), totalmente protetto
contro la polvere e protetto contro i getti d'acqua (IP65). Installazione a plafone, a
sospensione o a blindosbarra.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Driver integrato nel corpo lampada in versione on/off, dali o EYE-WiFi (vedi catalogo
ERAL EYE-WiFi). Collegamento diretto alla rete elettrica tramite cavo in neoprene
2x1mm² (1 metro).

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafoniere dotate di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima genera-
zione ad alta densità montati su moduli disposti su unica fila centrale. Apparecchio con
diffusore in vetro temprato trasparente (spessore di 4mm) e diverse tipologie di ottiche
(30°/60°/120°) che garantiscono una perfetta pulizia del cono di luce soddisfacendo mol-
teplici esigenze illuminotecniche.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Ceiling lighting fixture with anodized extruded aluminum body and transparent glass
diffuser. Lighting fixture with a high index of impact resistance (IK09), totally protected
against dust and against water jets (IP65). Installation surface-mounted, suspended or
busway.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Built-in driver in on/off, dali or EYE-WiFi (see ERAL EYE-WiFi catalog) version.
Direct connection to the mains through neoprene cable 2x1mm² (1 meter).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Ceiling light equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest
generation with high density diodes modules arranged on a single central row. Lighting
fixture with tempered transparent glass diffuser (4mm thickness) and different types of
optics (30°/60°/120°) that ensure a perfect cleaning of the light cone satisfying multiple
lighting requirements.



1 m

80

09

65

850°

35°

RoHS



Alux 2.0

FINITURA FINISH	LUNGHEZZA LENGTH	VERSIONE VERSION	CODE	Kg	Vol
		ON/OFF	94140		
	454 mm		2 Kg	8,6 dm³	
			94144		
	844 mm	ON/OFF	80736	3,2 Kg	16 dm³
			80737		
Gr	1234 mm	ON/OFF	94141	4,4 Kg	21 dm³
			94145		
	1624 mm	ON/OFF	94142	5,8 Kg	27 dm³
			94146		
	2014 mm	ON/OFF	94143	8,8 Kg	33 dm³
			94147		

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
5340 lm	5124 lm	4836 lm	35 W DC	40 W AC
9744 lm	9312 lm	8448 lm	65 W DC	70 W AC
13806 lm	13248 lm	12294 lm	90 W DC	100 W AC
18408 lm	17664 lm	16392 lm	121 W DC	130 W AC
24360 lm	23280 lm	21120 lm	157 W DC	170 W AC

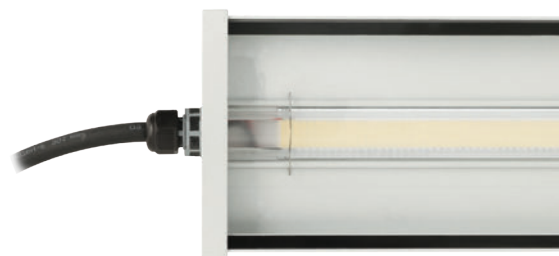
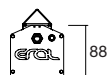
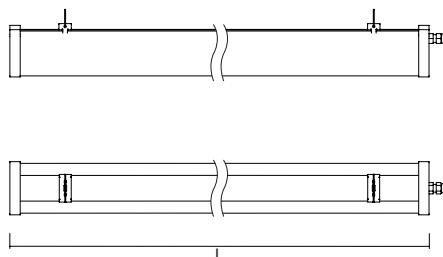
OPTIC
CODEOPTIC
TYPE

30 30°

60 60°

12 120°

00 Diffused



Cavo prolunga in neoprene 2x1mm². Specificare in fase d'ordine la lunghezza desiderata del cavo.
2 conduttori: blu/marrone

Extension neoprene cable 2x1mm².
Please specify in the order the desired length of the cable.
2 conductors: blue/brown

CODE:
99229

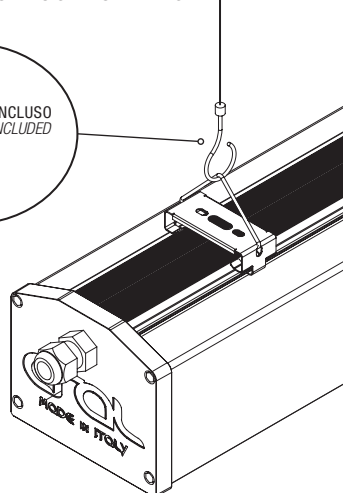
Connettore rapido presa/spina IP68 - 2 conduttori
Quick connector plug/socket IP68 - 2 conductors

CODE:
98729

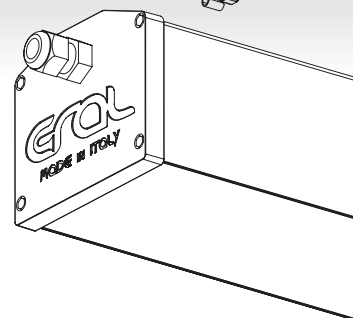
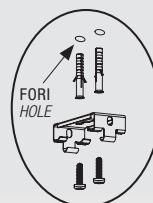
Staffe a clip e ganci di sostegno inclusi.
Clips brackets and retaining hooks included.



INSTALLAZIONE A SOSPENSIONE
SUSPENSION INSTALLATION



INSTALLAZIONE A PLAFONE
CEILING INSTALLATION



Alix - Alix QUICK

APPARECCHI LUMINOSI STAGNI IP65
MOISTURE-PROOF LIGHTING FIXTURES IP65

Una gamma di apparecchi a LED estremamente funzionali, con una luce d'alta qualità ma ben protetti da polvere, sporco e umidità.

Highly functional LED lighting fixture range that delivers great lighting quality in the face of dust, dirt and moisture.



Alix SINGLE
SINGOLA FILA DI LEDs
SINGLE LINE OF LEDs



Alix DOUBLE slim
DOPPIA FILA DI LEDs
DOUBLE ROW OF LEDs



Alix DOUBLE
DOPPIA FILA DI LEDs
DOUBLE ROW OF LEDs



Alix QUICK SINGLE

SINGOLA FILA DI LEDs
SINGLE LINE OF LEDs



UP TO
4536
LUMEN



Alix QUICK DOUBLE slim

DOPPIA FILA DI LEDs
DOUBLE ROW OF LEDs



UP TO
7258
LUMEN



Alix QUICK DOUBLE

DOPPIA FILA DI LEDs
DOUBLE ROW OF LEDs

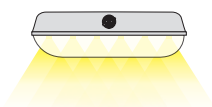


UP TO
10886
LUMEN



Alix QUICK XL

SEI FILA DI LEDs
SIX LINE OF LEDs



UP TO
17820
LUMEN



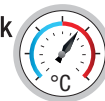
ERAL SMD
LED technology



PLAFONIERA STAGNA WATERTIGHT CEILING LIGHT

**FLICKER
FREE**

Temperature
Check



Le graffe di chiusura in acciaio sono lisce e facili da pulire. Bloccano l'apparecchio con un unico scatto sicuro, udibile in modo univoco, in modo da accertarsi che sia garantita la protezione IP65.

The steel catches with a smooth surface are easy to clean. The catches ensure quick, secure closure with an audible click. Closure is audible and provides a way of checking that IP65 protection is obtained.

UP TO
**10886
LUMEN**

La versione Alix è dotata di pressacavo M20X1,5
The Alix version has a M20X1,5 cable gland



Gli apparecchi Alix vantano una tenuta stagna perfetta e duratura. Il perno antigoccia abbinato alla guarnizione su tutto il perimetro impedisce che l'acqua di scolo possa penetrare nell'interno.

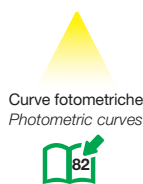
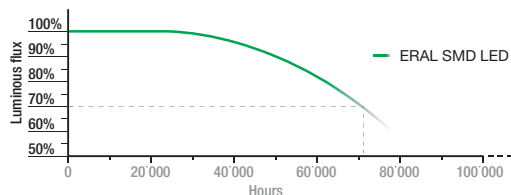
Alix lighting fixtures feature outstanding long-term sealing performance. A dependable combination of sealing rim and all-round gasket prevents dripping water from penetrating inside the lighting fixture.



La versione praticamente infrangibile di Alix ricava la sua resistenza dal policarbonato antiurto e stabilizzato agli UV.
Impact-resistant, UV-stabilised polycarbonate lends the virtually unbreakable Alix diffuser its strength.



Durata di vita del LED LED lifespan



EYE-WiFi
Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi. Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL, scaricabile dal sito www.eralsolution.com
Lighting fixture also available in EYE-WiFi version. Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which can be downloaded from www.eralsolution.com

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Plafoniera per attacco a plafone o sospensione con corpo in policarbonato grigio, diffusore in policarbonato goffrato e clip di chiusura in acciaio. Apparecchio dall'elevato indice di resistenza agli impatti (IK08), totalmente protetto contro la polvere e protetto contro i getti d'acqua (IP65). Installazione a plafone tramite staffa ad incastro che si fissa al muro con viti e tasselli; installazione a sospensione tramite staffa ad incastro fissata sul gancio di sostegno per sospensione.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Driver integrato nel corpo lampada per collegamento diretto alla rete elettrica tramite connessione alla morsetteria interna (cavo per connessione non incluso). Disponibile anche in versione "UPS OK" per essere compatibile con le specifiche dei sistemi d'emergenza centralizzati o in versione EYE-WiFi (vedi catalogo EYE-WiFi ERAL).

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafoniere dotate di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione ad alta densità montati su moduli disposti su doppia fila parallela nel corpo largo per la versione DOUBLE, su unica fila centrale nel corpo stretto per la versione SINGLE e su doppia fila nel corpo stretto per la versione DOUBLE slim. Apparecchio con diffusore goffrato e diverse tipologie di ottiche (30°/60°/120°) che garantiscono una perfetta pulizia del cono di luce soddisfacendo molteplici esigenze illuminotecniche.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Ceiling or suspension light with grey polycarbonate body, embossed polycarbonate diffuser and stainless closing clips. Lighting fixture with a high index of impact resistance (IK08), totally protected against dust and against water jets (IP65). Ceiling installation by interlocking bracket that is fixed to the wall through screws and dowels. Suspension installation through junctioned stirrup attached to the suspension hook support.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Driver integrated in the lamp body for direct connection to the mains using the internal terminal block connection (connecting cable not included). Also available in "UPS OK" version to be compatible with the specifics of centralized emergency systems or in EYE-WiFi version (see EYE-WiFi ERAL catalog).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Ceiling light equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation with high density diodes modules arranged on double parallel row in the large body for the DOUBLE version, on a single central row on tight body for the SINGLE version or on double parallel row on tight body for the DOUBLE slim version. Lighting fixture with embossed diffuser and different types of optics (30°/60°/120°) that ensure a perfect cleaning of the light cone satisfying multiple lighting requirements.



Alix SINGLE

CODE	Kg	Vol
95304	1,63 Kg	9,86 dm³
95305	2,08 Kg	12,17 dm³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
3436 lm	3436 lm	3167 lm	20 W DC	22 W AC	1270 mm
4536 lm	4536 lm	4176 lm	28 W DC	31 W AC	1570 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

SINGLE
LINE

Alix DOUBLE slim



CODE	Kg	Vol
96747	1,63 Kg	9,86 dm³
96748	2,08 Kg	12,17 dm³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
4075 lm	4075 lm	3759 lm	24 W DC	27 W AC	1270 mm
7528 lm	7528 lm	6682 lm	46 W DC	51 W AC	1570 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
12	□ 120°

DOUBLE LINE
Slim body

Alix DOUBLE

CODE	Kg	Vol
95306	2,48 Kg	14,80 dm³
95307	3,03 Kg	18,25 dm³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
6871 lm	6871 lm	6334 lm	45 W DC	51 W AC	1270 mm
10886 lm	10886 lm	10022 lm	63 W DC	70 W AC	1570 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

DOUBLE
LINE

Alix DOUBLE UPS

CODE	Kg	Vol
92374	3,03 Kg	18,25 dm³

+

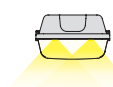
COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
10886 lm	10886 lm	10022 lm	63 W DC	70 W AC	1570 mm

+

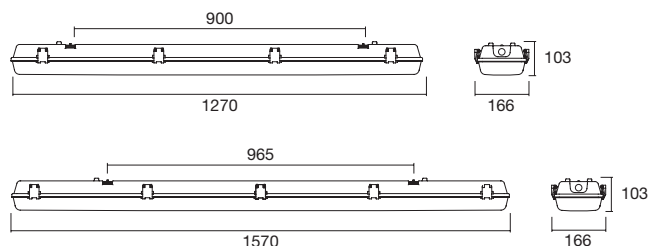
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

DOUBLE
LINE

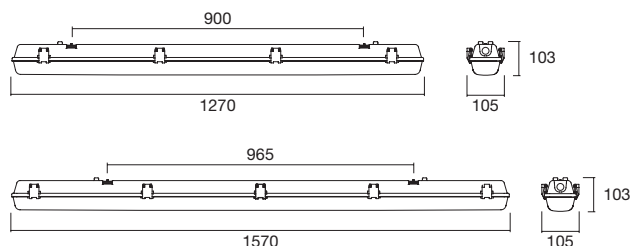
L'alimentatore integrato può funzionare con ingresso in corrente costante nel range 185-275V DC, con tempi di accensione inferiore ai 450ms e con assorbimenti della corrente stabili immediati all'accensione (<1,6 sec.), compatibilmente con le specifiche dei sistemi di emergenza centralizzati (UPS).
The integrated power supply can operate with constant current input in the 185-275V DC range, with ignition timing lower than 450ms and with stable immediate consumption of current at power (<1,6 sec.), in compliance with the specifications of centralized emergency systems (UPS).



DOUBLE - DOUBLE UPS



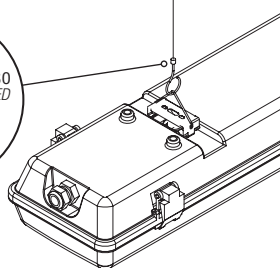
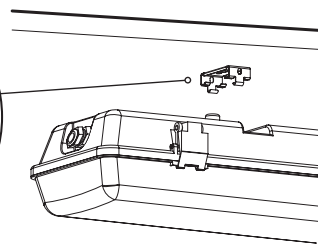
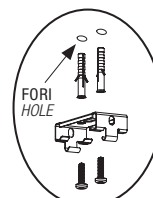
SINGLE - DOUBLE slim



Staffe a clip e ganci di sostegno inclusi.
Clips brackets and retaining hooks included.



Viti autofilettanti, tasselli, pressacavo e dado per pressacavo inclusi nella confezione.
Self-tapping screws, dowels, cable gland and relative nut are included in the package.

INSTALLAZIONE A SOSPENSIONE
SUSPENSION INSTALLATIONINSTALLAZIONE A PLAFONE
CEILING INSTALLATION

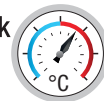
Alix QUICK SINGLE - DOUBLE slim - DOUBLE

PLAFONIERA STAGNA
WATERTIGHT CEILING LIGHT

made in Italy

FLICKER
FREE

Temperature
Check



Le graffe di chiusura in acciaio sono lisce e facili da pulire. Bloccano l'apparecchio con un unico scatto sicuro, udibile in modo univoco, in modo da accertarsi che sia garantita la protezione IP65.

The steel catches with a smooth surface are easy to clean. The catches ensure quick, secure closure with an audible click. Closure is audible and provides a way of checking that IP65 protection is obtained.

UP TO
10886
LUMEN

Gli apparecchi Alix vantano una tenuta stagna perfetta e duratura. Il perno antigoccia abbinato alla guarnizione su tutto il perimetro impedisce che l'acqua di scolo possa penetrare nell'interno.

Alix lighting fixtures feature outstanding long-term sealing performance. A dependable combination of sealing rim and all-round gasket prevents dripping water from penetrating inside the lighting fixture.



La versione Alix Quick è dotata di connettore rapido esterno per un facile e veloce collegamento diretto alla rete elettrica. Per una installazione rapida, senza dover aprire l'apparecchio.

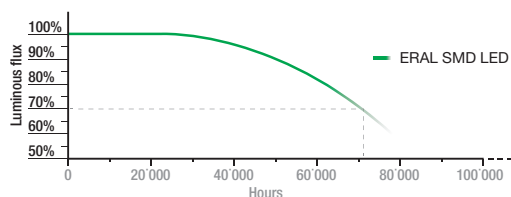
The Alix Quick version has a quick connector for fast and easy direct connection to the mains. For a quick installation, without needing to open the lighting fixture.



La versione praticamente infrangibile di Alix ricava la sua resistenza dal policarbonato antiurto e stabilizzato agli UV. Impact-resistant, UV-stabilised polycarbonate lends the virtually unbreakable Alix diffuser its strength.



Durata di vita del LED
LED lifespan



EYE-WiFi
Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi. Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL, scaricabile dal sito www.eralsolution.com
Lighting fixture also available in EYE-WiFi version. Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which can be downloaded from www.eralsolution.com

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Plafoniera per attacco a plafone o sospensione con corpo in policarbonato grigio, diffusore in policarbonato goffrato e clip di chiusura in acciaio. Apparecchio dall'elevato indice di resistenza agli impatti (IK08), totalmente protetto contro la polvere e protetto contro i getti d'acqua (IP65). Installazione a plafone tramite staffa ad incastro che si fissa al muro con viti e tasselli; installazione a sospensione tramite staffa ad incastro fissata sul gancio di sostegno per sospensione.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Driver integrato nel corpo lampada per collegamento diretto alla rete elettrica tramite connessione con connettore rapido esterno, per una installazione rapida, senza dover aprire la lampada. Disponibile anche in versione "UPS OK" per essere compatibile con le specifiche dei sistemi d'emergenza centralizzati o in versione EYE-WiFi (vedi catalogo EYE-WiFi ERAL).

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafoniere dotate di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione ad alta densità montati su moduli disposti su doppia fila parallela nel corpo largo per la versione DOUBLE, su unica fila centrale nel corpo stretto per la versione SINGLE e su doppia fila nel corpo stretto per la versione DOUBLE slim. Apparecchio con diffusore goffrato e diverse tipologie di ottiche (30°/60°/120°) che garantiscono una perfetta pulizia del cono di luce soddisfacendo molteplici esigenze illuminotecniche.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

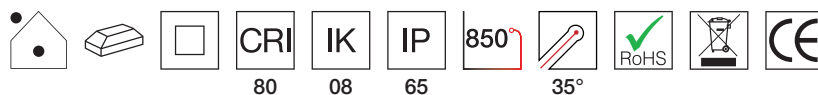
Ceiling or suspension light with grey polycarbonate body, embossed polycarbonate diffuser and stainless closing clips. Lighting fixture with a high index of impact resistance (IK08), totally protected against dust and against water jets (IP65). Ceiling installation by interlocking bracket that is fixed to the wall through screws and dowels. Suspension installation through junctioned stirrup attached to the suspension hook support.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Driver integrated in the lamp body for direct connection to the mains through external quick connector. For a quick installation, without needing to open the lamp. Also available in "UPS OK" version to be compatible with the specifics of centralized emergency systems or in EYE-WiFi version (see EYE-WiFi ERAL catalog).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Ceiling light equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation with high density diodes modules arranged on double parallel row in the large body for the DOUBLE version, on a single central row on tight body for the SINGLE version or on double parallel row on tight body for the DOUBLE slim version. Lighting fixture with embossed diffuser and different types of optics (30°/60°/120°) that ensure a perfect cleaning of the light cone satisfying multiple lighting requirements.

Alix Quick **SINGLE**

CODE	Kg	Vol
96731	1,63 Kg	9,86 dm ³
96732	2,08 Kg	12,17 dm ³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
3436 lm	3436 lm	3167 lm	20 W DC	22 W AC	1270 mm
C	N	W			
4536 lm	4536 lm	4176 lm	28 W DC	31 W AC	1570 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

**SINGLE
LINE**Alix Quick **DOUBLE slim**

CODE	Kg	Vol
96749	1,63 Kg	9,86 dm ³
96750	2,08 Kg	12,17 dm ³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
4075 lm	4075 lm	3759 lm	24 W DC	27 W AC	1270 mm
C	N	W			
7528 lm	6682 lm	6355 lm	46 W DC	51 W AC	1570 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
12	□ 120°

**DOUBLE LINE**
Slim bodyAlix Quick **DOUBLE**

CODE	Kg	Vol
96733	2,48 Kg	14,80 dm ³
96734	3,03 Kg	18,25 dm ³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
6871 lm	6871 lm	6334 lm	45 W DC	51 W AC	1270 mm
C	N	W			
10886 lm	10886 lm	10022 lm	63 W DC	70 W AC	1570 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

**DOUBLE
LINE**Alix Quick **DOUBLE UPS**

CODE	Kg	Vol
92375	3,03 Kg	18,25 dm ³

+

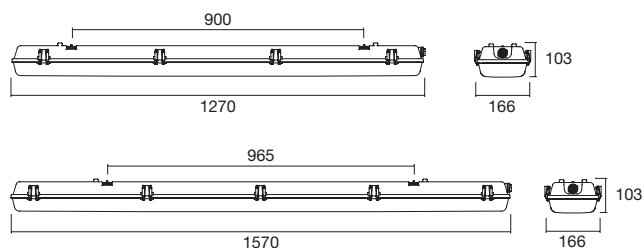
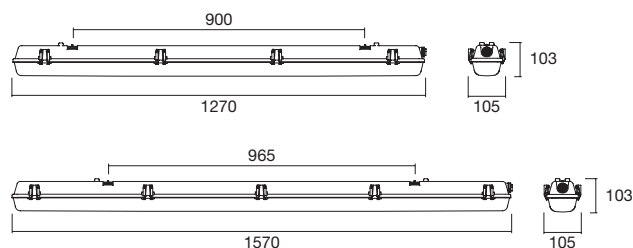
COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
C 10886 lm	N 10886 lm	W 10022 lm	63 W DC	70 W AC	1570 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

**DOUBLE
LINE**

L'alimentatore integrato può funzionare con ingresso in corrente costante nel range 185-275V DC, con tempi di accensione inferiore ai 450ms e con assorbimenti della corrente stabili immediati all'accensione (<1,6 sec.), compatibilmente con le specifiche dei sistemi di emergenza centralizzati (UPS).
The integrated power supply can operate with constant current input in the 185-275V DC range, with ignition timing lower than 450ms and with stable immediate consumption of current at power (<1,6 sec.), in compliance with the specifications of centralized emergency systems (UPS).

Quick **DOUBLE** - Quick **DOUBLE UPS**Quick **SINGLE** - **DOUBLE slim**

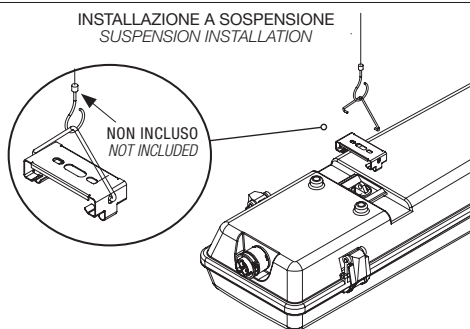
Staffe a clip e ganci di sostegno inclusi.
Clips brackets and retaining hooks included.



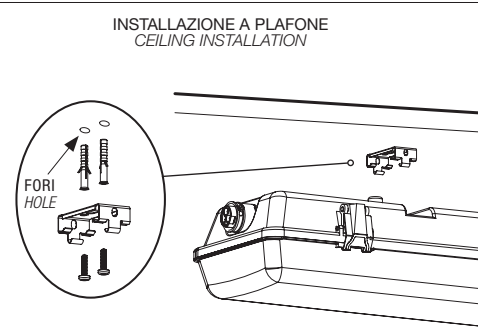
Viti autofilettanti, tasselli e connettore (femmina) inclusi nella confezione.
Self-tapping screws, dowels, and connector (female) are included in the package.



INSTALLAZIONE A SOSPENSIONE
SUSPENSION INSTALLATION



INSTALLAZIONE A PLAFONE
CEILING INSTALLATION



Photometric information

CURVE FOTOMETRICHE
PHOTOMETRIC CURVES



Alix SINGLE



SINGLE LINE

Alix Quick SINGLE



SINGLE LINE

Alix DOUBLE slim



DOUBLE LINE
Slim body

Alix Quick DOUBLE slim



DOUBLE LINE
Slim body

Alix DOUBLE UPS

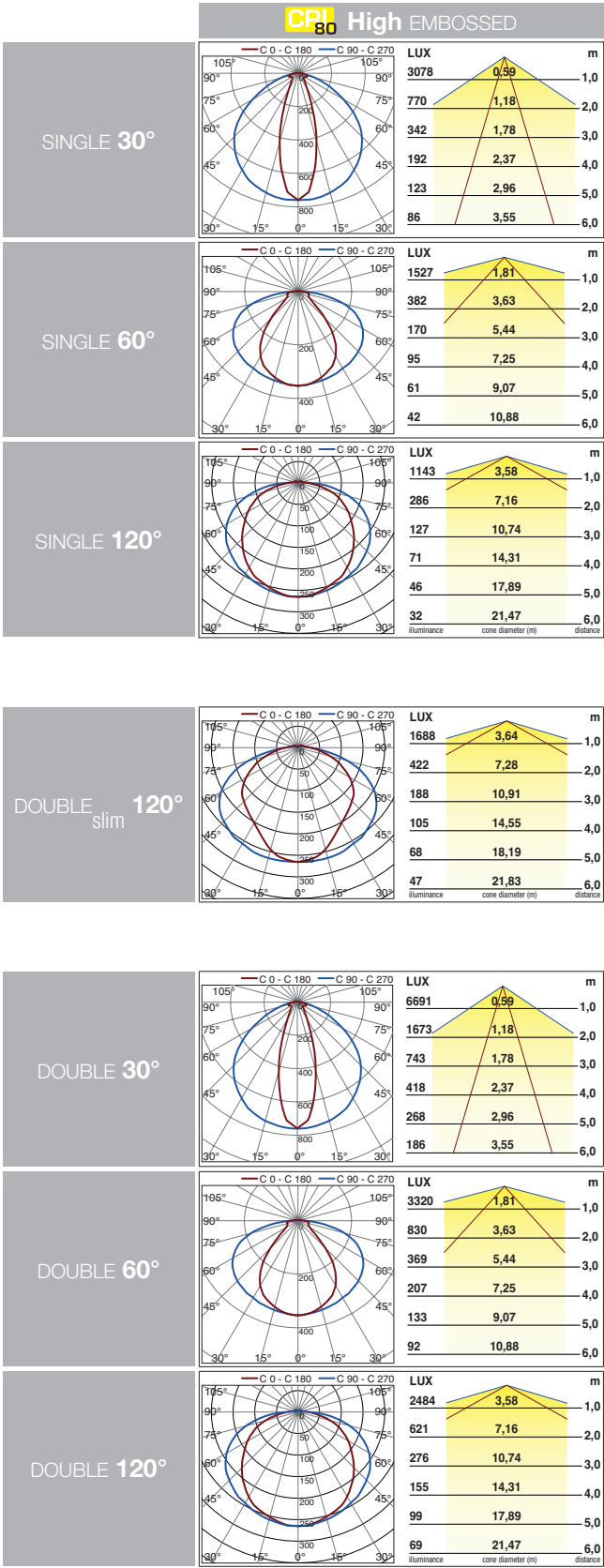


DOUBLE LINE

Alix Quick DOUBLE UPS

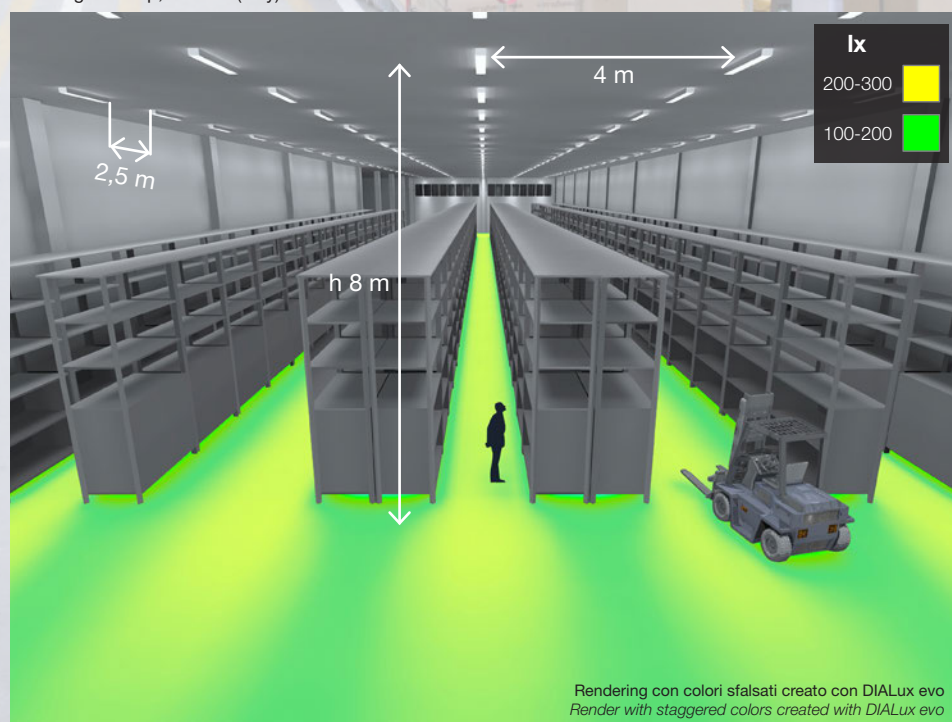


DOUBLE LINE

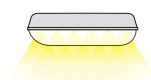
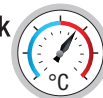




Linea Light Group, Resana (Italy)

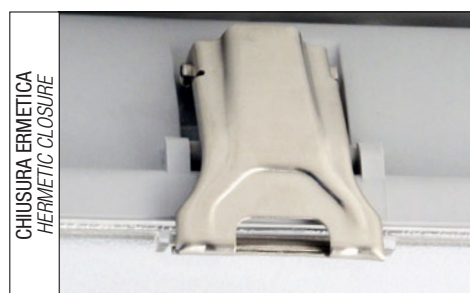
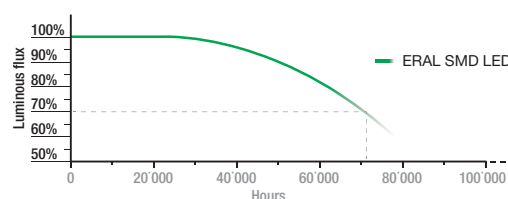


PRODOTTI INSTALLATI INSTALLED PRODUCTS	150 x Alix DOUBLE
VERSIONE VERSION	1570mm - Optic 30°
SUPERFICIE ILLUMINATA ILLUMINATED SURFACE	4000 m ²
ALTEZZA SOFFITTO ROOF HEIGHT	8 m
INTERDISTANZA INTERDISTANCE	2,5 m
ILLUMINAMENTO MEDIO AVERAGE ILLUMINANCE	300 LUX



UP TO
18144
LUMEN

Durata di vita del LED
LED lifespan



CHIUSURA ERMETICA
HERMETIC CLOSURE



CONNETTORE RAPIDO
QUICK CONNECTOR

CAVO NON INCLUSO
CABLE NOT INCLUDED



DIFFUSORE RIGATO
STRIPED DIFFUSER

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Plafoniera per attacco a plafone o sospensione con corpo in polycarbonato grigio, diffusore in polycarbonato goffrato e clip di chiusura in acciaio. Apparecchio dall'elevato indice di resistenza agli impatti (IK08), totalmente protetto contro la polvere e protetto contro i getti d'acqua (IP65). Installazione a plafone tramite staffa ad incastro che si fissa al muro con viti e tasselli; installazione a sospensione tramite staffa ad incastro fissata sul gancio di sostegno per sospensione.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Ceiling or suspension light with grey polycarbonate body, embossed polycarbonate diffuser and stainless closing clips. Lighting fixture with a high index of impact resistance (IK08), totally protected against dust and against water jets (IP65). Ceiling installation by interlocking bracket that is fixed to the wall through screws and dowels. Suspension installation through junctioned stirrup attached to the suspension hook support.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Driver integrato nel corpo lampada per collegamento diretto alla rete elettrica tramite connessione con connettore rapido esterno, per una installazione rapida, senza dover aprire la lampada.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Driver integrated in the lamp body for direct connection to the mains through external quick connector. For a quick installation, without needing to open the lamp.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafoniera dotata di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione ad alta densità montati su sei file parallele. Apparecchio con diffusore rigato e diverse tipologie di ottiche (30°/60°/120°) che garantiscono una perfetta pulizia del cono di luce soddisfacendo molteplici esigenze illuminotecniche.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Ceiling light equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation with high density diodes modules arranged on six parallel rows. Lighting fixture with striped diffuser and different types of optics (30°/60°/120°) that ensure a perfect cleaning of the light cone satisfying multiple lighting requirements.



80

08

65

35°

Alix Quick xl

CODE	Kg	Vol
------	----	-----

96786 5,9 Kg 62,1 dm³

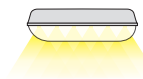
COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	DIMENSIONI DIMENSIONS
C 18144 lm	N 17237 lm	W 16460 lm	113 Wdc	125 Wac	1275 mm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
---------------	---------------

30 30° UGR<22

60 60° UGR<22

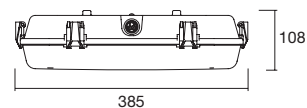
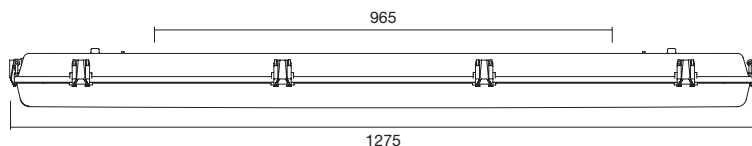
12 120°



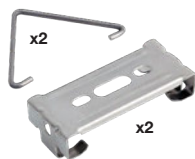
SEI FILE DI LEDS
SIX LINE OF LEDS

UGR<22

Con le ottiche 30° e 60° la lampada ha un valore UGR <22
With 30° and 60° optics the luminaire has a UGR value <22



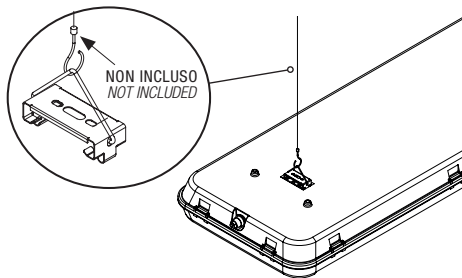
Staffe a clip e ganci di sostegno inclusi.
Clips brackets and retaining hooks included.



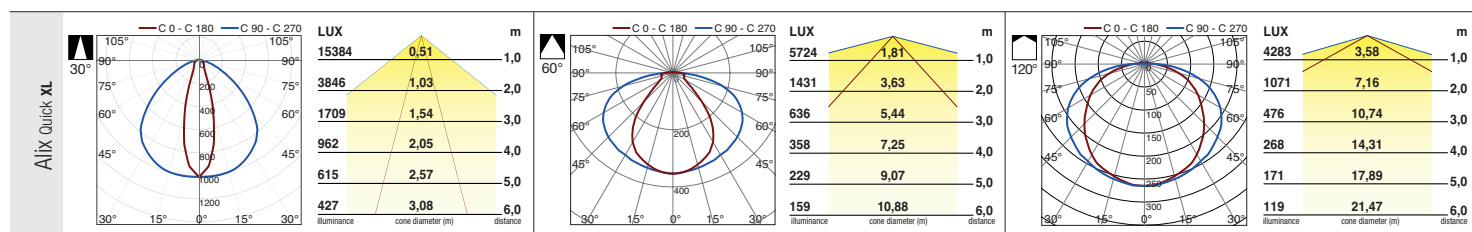
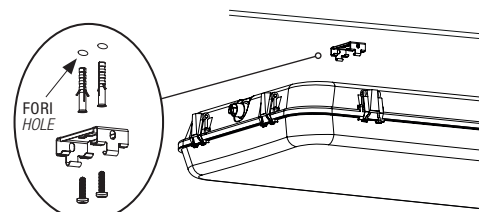
Viti autofilettanti, tasselli e connettore (femmina) inclusi nella confezione.
Self-tapping screws, dowels, and connector (female) are included in the package.



INSTALLAZIONE A SOSPENSIONE
SUSPENSION INSTALLATION



INSTALLAZIONE A PLAFONE
CEILING INSTALLATION



Le curve fotometriche si riferiscono alla lampada con temperatura di colore LED 4000K.
The photometric curves refer to the lamp with LED color temperature 4000K.

Acix QUICK

PLAFONIERA IN ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL CEILING LIGHT

made in **Italy**



**FLICKER
FREE**

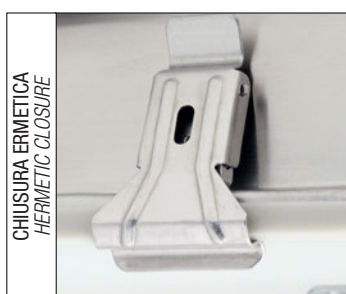
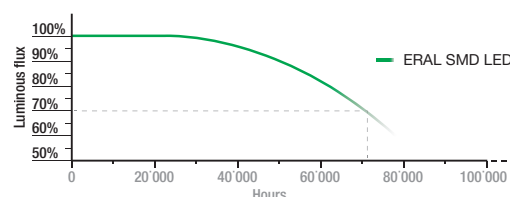
Temperature
Check



UP TO
10886
LUMEN



Durata di vita del LED
LED lifespan



CHIUSURA ERMETICA
HERMETIC CLOSURE



CONNETTORE RAPIDO
QUICK CONNECTOR

CAVO NON INCLUSO
CABLE NOT INCLUDED



Articolo con corpo in acciaio inox adatto a installazioni in ambienti industriali gravosi
Article with stainless steel body suitable for installation in harsh industrial environments



**Emergency
line**



Disponibile nella versione con sistema elettronico di emergenza
Also available with the emergency electronic system

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Plafoniera per attacco a plafone o sospensione con corpo in acciaio inox AISI316, diffusore in vetro temprato trasparente e clip di chiusura in acciaio. Apparecchio dall'elevato indice di resistenza agli impatti (IK10), totalmente protetto contro la polvere e protetto contro i getti d'acqua (IP65). Installazione a sospensione tramite gancio di sostegno in acciaio.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Ceiling or suspension light with stainless steel AISI316 body, diffuser in tempered transparent glass and stainless closing clips. Lighting fixture with a high index of impact resistance (IK10), totally protected against dust and against water jets (IP65). Suspension installation through the steel hook support.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Driver integrato nel corpo lampada per collegamento diretto alla rete elettrica tramite connessione con connettore rapido esterno. Per una installazione rapida, senza dover aprire la lampada.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Driver integrated in the lamp body for direct connection to the mains through external quick connector. For a quick installation, without needing to open the lamp.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafoniera dotata di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione ad alta densità montati su moduli disposti su doppia fila parallela. Sistema ottico brevettato.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Ceiling light equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation with high density diodes mounted on modules arranged on double parallel row. Patented optical system.

Acix QUICK STANDARD

CODE	kg	Vol
96745	6,30 Kg	52,36 dm³
96746	7,70 Kg	63,58 dm³

+

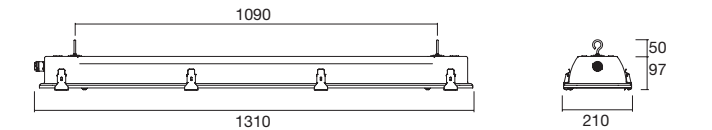
COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
6871 lm	6871 lm	6334 lm	45 W DC	51 W AC	1310 mm
10886 lm	10886 lm	10022 lm	63 W DC	70 W AC	1610 mm

+

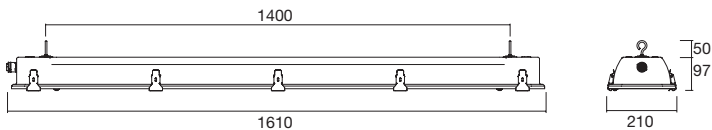
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30°
60	60°
12	120°



Acix QUICK 1310mm



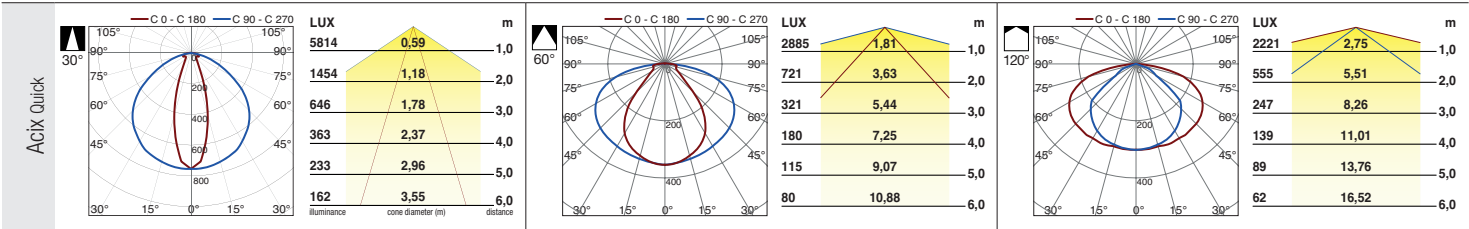
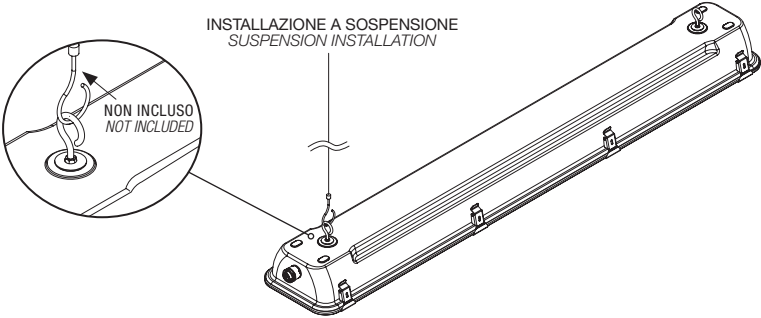
Acix QUICK 1610mm



Connettore femmina incluso
Connector female included.



x1





conforme alla direttiva 94/9/CE
in accordance with directive 94/9/CE

II 3 G Ex nA IIC T6 Gc
II 3 D Ex t IIIIC T85 °C Dc IP66

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Apparecchio antideflagrazione ATEX da utilizzare in luoghi dove c'è un'atmosfera con rischio di esplosione. Zona 2, 22. Previsto per uso interno o sotto un riparo per uso esterno. Apparecchio a LED realizzato con materiali di alta qualità che garantiscono una lunga durata del prodotto. Corpo in poliestere rinforzato con fibra di vetro di colore giallo (RAL 1003). Guarnizione in poliuretano per garantire grado di protezione IP66. Diffusore trasparente in policarbonato, con protezione UV, prodotto con tecnologia a iniezione con un design prismatico per una distribuzione ottimale della luce. Le graffe di chiusura in acciaio sono lisce e facili da pulire. Bloccano l'apparecchio con un unico scatto sicuro, udibile in modo univoco, in modo da accertarsi che sia garantita la protezione IP66.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Driver integrato nel corpo lampada per collegamento diretto alla rete elettrica tramite connessione interna. Pressacavo ATEX incluso mentre il cavo per la connessione non è incluso.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafoniere dotate di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione ad alta densità. Apparecchio con diffusore prismatico e ottica diffusa.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Explosion proof ATEX ceiling lamp for use in areas where there is an atmosphere with risk of an explosion. Zone 2, 22. Intended for indoor use or under shelter for outdoor use. LED luminaire manufactured with high quality materials that guarantee a long product life. Housing made of polyester reinforced with fiberglass yellow colored (RAL 1003). Polyurethane gasket to guarantee IP66 rating. Transparent diffuser in polycarbonate with UV protection, manufactured by injection technology with prismatic design for an optimum light distribution. The steel clips with a smooth surface are easy to clean. The clips ensure quick, secure closure with an audible click. Closure is audible and provides a way of checking that IP66 protection is obtained.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Driver integrated in the lamp body for direct connection to the mains via internal connection. ATEX cable gland included while the cable for the connection is not included.

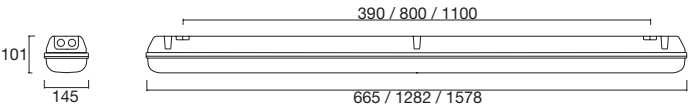
ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Ceiling light equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation with high density diodes. Lighting fixture with prismatic design diffuser and diffused optic.

Atix

CODE	Kg	Vol		NAT. WHITE 4000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT		OPTIC CODE	OPTIC TYPE
93280	2,00 Kg	10,7 dm³		2200 lm*	18 W DC	22 W AC	665mm			
93281	3,25 Kg	20,43 dm³	+	N 4400 lm*	36 W DC	40 W AC	1282mm	+	12	□ 120°
93282	3,60 Kg	25,19 dm³		5200 lm*	40 W DC	45 W AC	1578mm			

*Flusso luminoso reale dell'apparecchio (lumen reali)
*Real Luminous flux of the lighting fixture (real lumen)



Le staffe a clip per la installazione
sono incluse
The clips brackets for the installation
are included



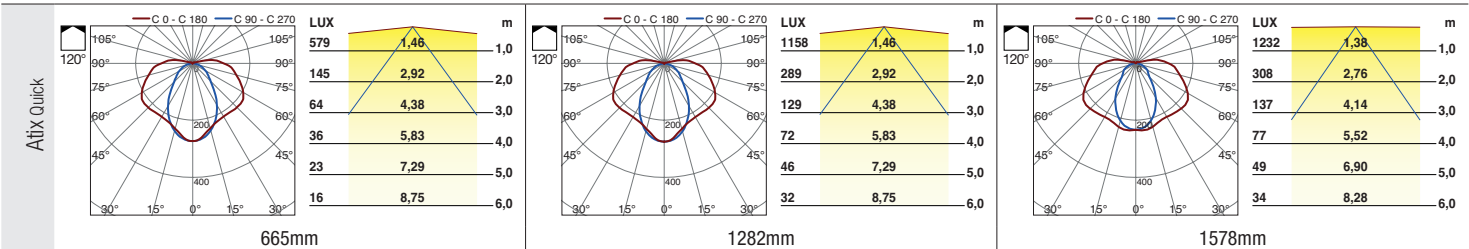
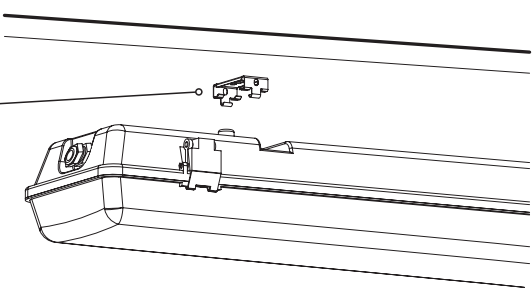
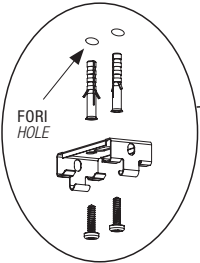
incluso
included

Pressacavo ATEX in poliammide
M20x1.5 (IP68) per cavi Ø 6-13mm
Polyamide ATEX cable gland M20x1.5
(IP68) for cable range Ø 6-13mm



incluso
included

INSTALLAZIONE A PLAFONE
CEILING INSTALLATION



Le curve fotometriche si riferiscono alla lampada con temperatura di colore LED 4000K.
The photometric curves refer to the lamp with LED color temperature 4000K.

Alix & Acix LED RETROFIT

TRASFORMA LA TUA VECCHIA PLAFONIERA STAGNA SENZA DOVER ACQUISTARE UN APPARECCHIO A LED NUOVO
TRANSFORM YOUR OLD CEILING LAMP SEALED WITHOUT HAVING TO BUY A NEW LED LIGHT FIXTURE

Tutto questo è possibile grazie ad "Alix LED RETROFIT" e "Acix LED RETROFIT", semplicemente sostituendo la piastra dotata di tubi a fluorescenza (bassa efficienza e bassa luminosità) con la piastra "Alix LED RETROFIT" o "Acix LED RETROFIT" (altamente efficienti e luminose). Accessorio compatibile con molti modelli presenti nel mercato (richiedi al nostro servizio clienti se la tua lampada risulta compatibile).

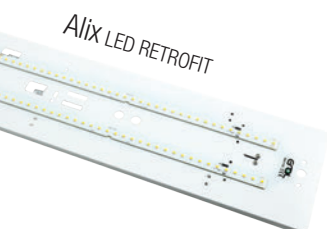
All this is possible thanks to "Alix LED RETROFIT" and "Acix LED RETROFIT", simply replacing the plate equipped with tubes fluorescent (low efficiency and low brightness) with "Alix LED RETROFIT" plate (highly efficient and luminous). Accessory compatible with many models on the market (ask our customer service if your lamp is compatible).



SMONTARE PIASTRA CON
TUBI A FLUORESCENZA
REMOVE PLATE WITH
FLUORESCENT TUBES



MONTARE PIASTRA CON LEDs
MOUNT LEDs PLATE



Alix LED RETROFIT **CP180**

CODE

Kg

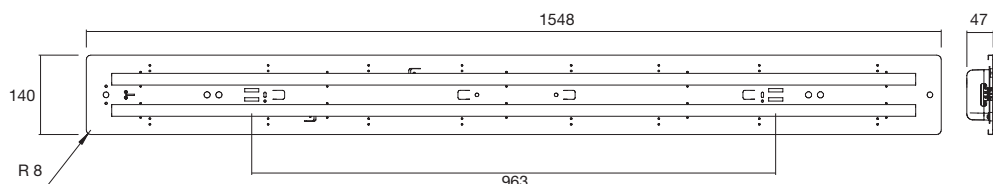
Vol

92794

1,3 Kg

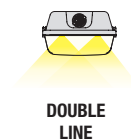
18,25 dm³

+

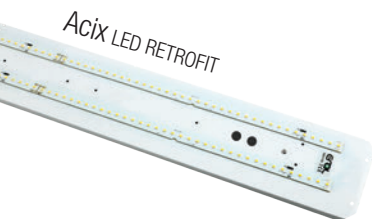


COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
C 10886 lm	N 10886 lm	W 10022 lm	63 W DC	70 W AC	1570 mm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°



DOUBLE
LINE



Acix LED RETROFIT **CP180**

CODE

Kg

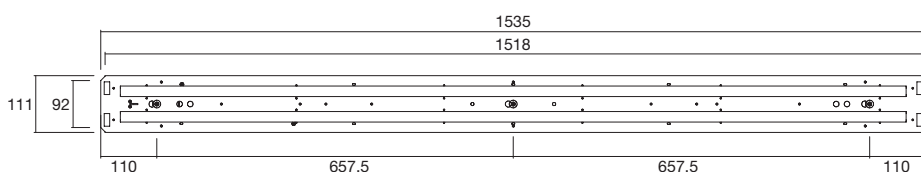
Vol

92795

1,2 Kg

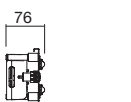
18,25 dm³

+



COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
C 10886 lm	N 10886 lm	W 10022 lm	63 W DC	70 W AC	1610 mm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°



DOUBLE
LINE



PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT



Alix Double

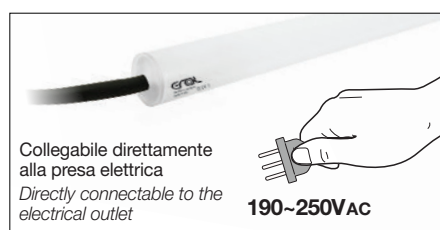
MiniTube

PLAFONIERA A TUBO
CEILING LIGHT TUBE

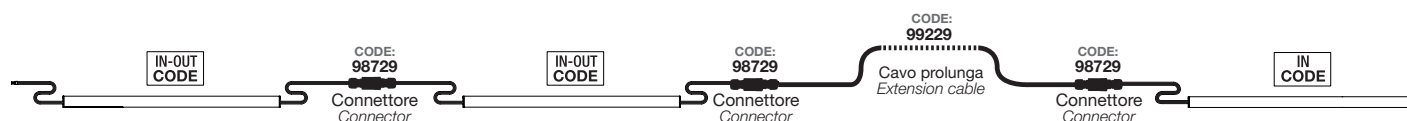
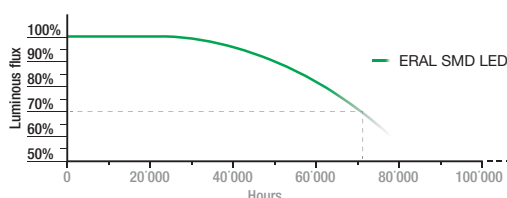
made in **Italy**



UP TO
3178
LUMEN



Durata di vita del LED
LED lifespan



Apparecchio disponibile in due versioni per poter creare

file continue di luce con ausilio di appositi accessori:

- versione IN-OUT con doppio cavo (ingresso e uscita)
- versione IN con singolo cavo (solo ingresso)

Lighting fixture available in two versions in order to create continuous rows of light with help of appropriate accessories:

- version IN-OUT double cables (input and output)
- version IN with single cable (input only)

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Profilo tubolare realizzato in policarbonato opalino. Installazione a ridosso tramite clip in materiale plastico o metallo e viti autofilettanti (opzionali).

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentatore dalle dimensioni ridottissime integrato all'interno del tubo LED. Tubo LED collegabile direttamente alla rete elettrica tramite cavo in neoprene (incluso)

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafone tubolare a LED dotato di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione; diodi montati su PCB (circuito stampato). Diffusore esterno opalino.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

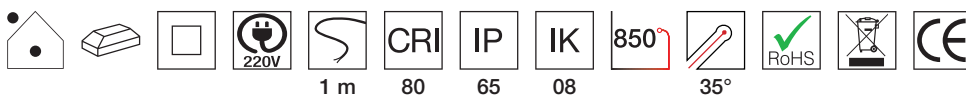
Tubular profile made of polycarbonate. A surface-mount installation through plastic or metal clips and self-tapping screws (optional).

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Reduced dimensions power supply integrated inside the LED tube. LED tube can be directly connected to power supply using neoprene cable (included)

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Tubular ceiling LED lamp equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation; diodes mounted on PCB (printed circuit board). Opal external diffuser.



Minitube OPAL CRI80

IN CODE	IN-OUT CODE	Kg	Vol
92392	92384	0,09 Kg*	0,44 dm³
92393	92385	0,13 Kg*	0,77 dm³
92421	92386	0,16 Kg*	1,11 dm³
92422	92387	0,20 Kg*	1,45 dm³
92423	92390	0,24 Kg*	1,78 dm³
92424	92391	0,28 Kg*	2,12 dm³

+

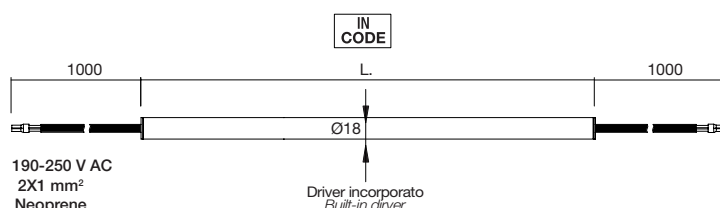
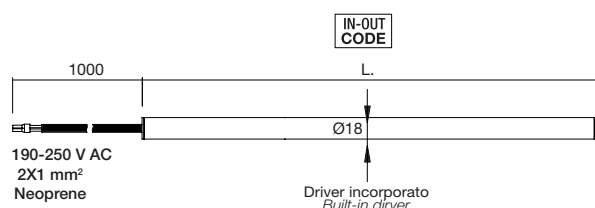
COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	PINK 445nm	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
646 lm	612 lm	586 lm	320 lm	4,5 W DC	5,2 W AC	315 mm
1292 lm	1224 lm	1172 lm	640 lm	7,5 W DC	8,5 W AC	605 mm
1492 lm	1414 lm	1354 lm	740 lm	9 W DC	10,5 W AC	895 mm
2248 lm	2129 lm	2039 lm	1136 lm	12 W DC	13,5 W AC	1185 mm
2713 lm	2570 lm	2461 lm	1344 lm	14 W DC	15,5 W AC	1475 mm
3178 lm	3011 lm	2883 lm	1575 lm	16,5 W DC	18 W AC	1765 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
------------	------------

00 ☐ Diffused

*IN-OUT +0,07 Kg

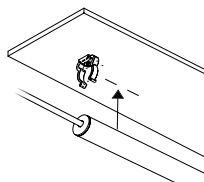


Consigliamo l'installazione di ogni singolo tubo con almeno due accessori di fissaggio / We recommend the installation of each tube with at least two fixing accessories

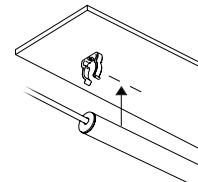
Molle a clip incluse
Included clip spring

Included

LUNGHEZZA LENGHT	MOLLE A CLIP INCLUSE INCLUDED CLIP SPRING
315 mm	2
605 mm	2
895 mm	2
1185 mm	4
1475 mm	4
1765 mm	4

Kit molle a clip in acciaio
Steel clip springs kitCODE:
98710

LUNGHEZZA LENGHT	KIT NECESSARI REQUIRED KITS
315 mm	1X 98710
605 mm	1X 98710
895 mm	1X 98710
1185 mm	2X 98710
1475 mm	2X 98710
1765 mm	2X 98710



APPARECCHIO IDEALE PER LA ILLUMINAZIONE DEI BANCHI FRIGO

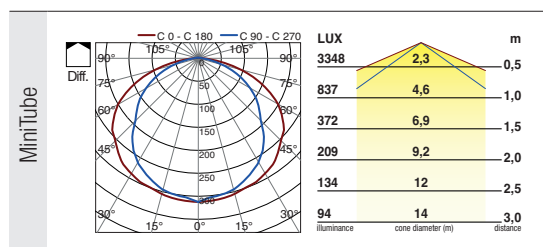
L'illuminazione ideale nella zona dei banchi frigo presenta specifiche caratteristiche. Quanto meno calore viene irradiato direttamente dagli apparecchi luminosi, tanto minore sarà l'energia necessaria per raffreddare i prodotti del banco frigo. La riproduzione naturale del colore assicura inoltre che il cliente riceva una buona impressione dai prodotti sensibili al calore. Gli apparecchi di illuminazione ERAL sono facili da montare e pronti all'uso. La tecnologia all'avanguardia garantisce un basso consumo di energia e una ridotta emissione termica. La lunghissima durata, i bassi costi di manutenzione e l'ottimo indice di resa cromatica rendono questi apparecchi particolarmente interessanti per l'illuminazione della zona dei banchi frigo. I vantaggi di utilizzare prodotti ERAL sono:

- colori di temperatura della luce ottimizzati per la presentazione perfetta della merce (LED rosa per la carne)
- luce uniforme sull'intera larghezza dello scaffale grazie alle dimensioni dell'apparecchio ottimizzate
- la tecnologia a LED evita il calore radiante in corrispondenza dell'apertura di uscita luce
- consumo energetico ridotto al minimo grazie alla innovativa tecnologia LED
- esigenze di raffreddamento e ventilazione ridotte grazie alla minimizzazione del calore emesso dagli apparecchi
- sfruttamento ottimale dell'efficienza energetica del sistema di raffreddamento
- tecnologia LED con lunga durata di vita
- superficie dell'apparecchio liscia per rimuovere l'umidità in modo facile e igienico
- su richiesta accessori di fissaggio personalizzati per ogni sistema di scaffalatura

LED LAMP IDEAL FOR THE LIGHTING OF REFRIGERATED COUNTERS

The lighting in refrigeration areas poses a particular challenge. The less heat that radiates directly from the lighting, the less refrigeration energy is required to cool the products. Natural color reproduction also makes sure that the customer retains a good impression of heat sensitive products. The benefits of using ERAL products are:

- colours light optimized for the perfect presentation of the goods (pink light is ideal for lighting meat)
- light uniform over the entire width of the shelf thanks to the optimized size of the tube
- the LED technology avoids the radiant heat in correspondence of the output light
- energy consumption minimized thanks to LED technology
- reduced ventilation and cooling needs thanks to the reduction of heat emission of the tube
- optimal exploitation of energy efficiency of the cooling system
- long life LED technology
- smooth surface of the tube to remove moisture easily and hygienic
- on demand fixing accessories customized for each shelving system



La curva fotometrica si riferisce alla lampada con temperatura di colore LED 4000K.
The photometric curve refer to the lamp with LED color temperature 4000K.

Cavo prolunga in neoprene 2x1mm². Specificare in fase d'ordine la lunghezza desiderata del cavo.
2 conduttori: blu/marrone

Extension neoprene cable 2x1mm².
Please specify in the order the desired length of the cable.
2 conductors: blue/brown

CODE:
99229

Connettore rapido presa/spina IP68 - 2 conduttori
Quick connector plug/socket IP68 - 2 conductors

CODE:
98729



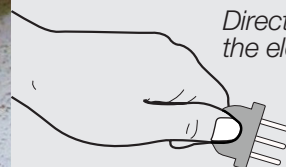
DID YOU KNOW?
All Bear's Head
Meats, Cheeses and
Condiments are
100% GLUTEN FREE.
VISIT THE DELI!





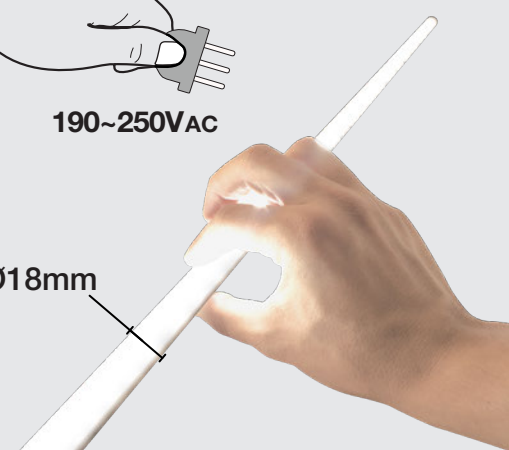
Collegabile direttamente
alla presa elettrica

*Directly connectable to
the electrical outlet*



190~250VAC

Ø18mm



MaxiTube

PLAFONIERA A TUBO
CEILING LIGHT TUBE

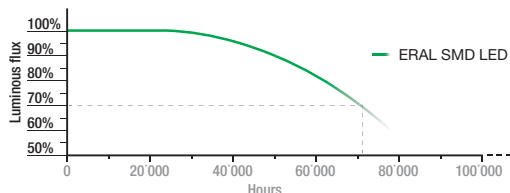
made in **Italy**



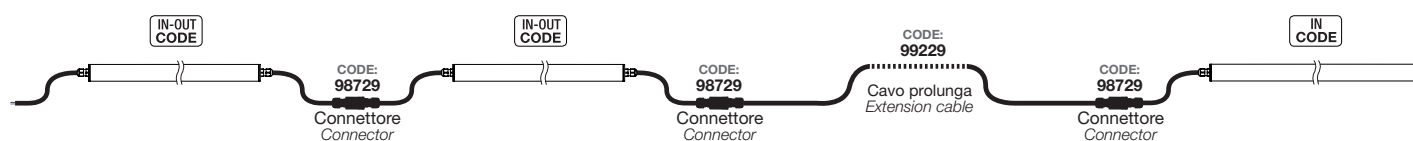
UP TO
5198
LUMEN



Durata di vita del LED
LED lifespan



Versione DALI disponibile su richiesta
DALI version available on request



Apparecchio disponibile in due versioni per poter creare file continue di luce con ausilio di appositi accessori:

- versione IN-OUT con doppio cavo (ingresso e uscita)
- versione IN con singolo cavo (solo ingresso)

Lighting fixture available in two versions in order to create continuous rows of light with help of appropriate accessories:

- version IN-OUT double cables (input and output)
- version IN with single cable (input only)



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Profilo tubolare realizzato in policarbonato. Installazione a ridosso tramite clip in metallo e vite autofilettanti (opzionali).

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Apparecchio disponibile in versione con singolo cavo (solo ingresso) o con doppio cavo (ingresso e uscita) per poter creare file continue. Alimentatore dalle dimensioni ridotte integrato all'interno del tubo LED. Tubo LED collegabile direttamente alla rete elettrica.

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafone tubolare a LED dotato di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione; diodi montati su PCB (circuit stampato). Diffusore esterno satinato opale o goffrato.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Tubular profile made of polycarbonate. A surface-mount installation through metal clips and self-tapping screw (optional).

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Lighting fixtures available in single cable version (input only) or with double cable (input and output) to be able to create continuous files. Small size power supply integrated into the LED tube. LED tube that can be connected directly to the mains.

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Tubular LED ceiling with a light source composed of the latest generation of SMD Top LEDs; PCB-mounted diodes (printed circuit). Satin opal or embossed external diffuser.



1 m



80-92



66



08



850°



35°



RoHS



35°



CE

MaxiTube OPAL CRI80

DIFFUSORE OPALE	IN CODE	IN-OUT CODE	Kg	Vol
OPAL DIFFUSER	92242	92248	0,5 Kg	2,7 dm³
CRI 80	92243	92249	0,8 Kg	4,9 dm³
	92244	92352	1,1 Kg	5,9 dm³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W Dc	14,5 W Ac	584 mm
C 3032 lm	N 2923 lm	W 2780 lm	20 W Dc	22 W Ac	1164 mm
5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W Dc	40,5 W Ac	1464 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

MaxiTube OPAL CRI92

DIFFUSORE OPALE	IN CODE	IN-OUT CODE	Kg	Vol
OPAL DIFFUSER	92245	92353	0,5 Kg	2,7 dm³
CRI 92	92246	92356	0,8 Kg	4,9 dm³
	92247	92357	1,1 Kg	5,9 dm³

+

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1501 lm	1440 lm	13 W Dc	14,5 W Ac	584 mm
N 2478 lm	W 2318 lm	20 W Dc	22 W Ac	1164 mm
4248 lm	3974 lm	37 W Dc	40,5 W Ac	1464 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

MaxiTube EMBOSSED CRI80

DIFFUSORE GOFFRATO	IN CODE	IN-OUT CODE	Kg	Vol
EMBOSSED DIFFUSER	92438	92445	0,5 Kg	2,7 dm³
CRI 80	92439	92446	0,8 Kg	4,9 dm³
	92440	92447	1,1 Kg	5,9 dm³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W Dc	14,5 W Ac	584 mm
C 3032 lm	N 2923 lm	W 2780 lm	20 W Dc	22 W Ac	1164 mm
5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W Dc	40,5 W Ac	1464 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°

MaxiTube EMBOSSED CRI92

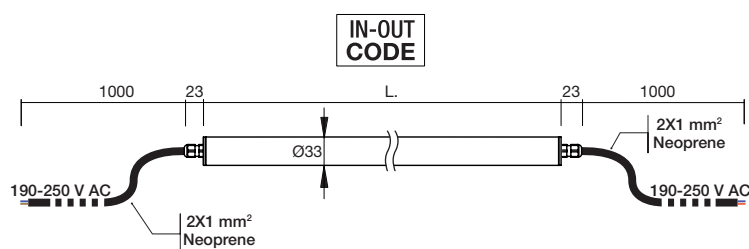
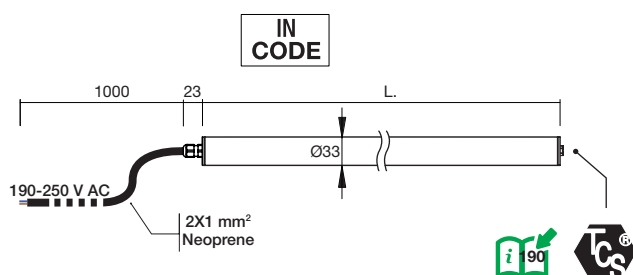
DIFFUSORE GOFFRATO	IN CODE	IN-OUT CODE	Kg	Vol
EMBOSSED DIFFUSER	92442	92448	0,5 Kg	2,7 dm³
CRI 92	92443	92449	0,8 Kg	4,9 dm³
	92444	92450	1,1 Kg	5,9 dm³

+

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1501 lm	1440 lm	13 W Dc	14,5 W Ac	584 mm
N 2478 lm	W 2318 lm	20 W Dc	22 W Ac	1164 mm
4248 lm	3974 lm	37 W Dc	40,5 W Ac	1464 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°



Consigliamo l'installazione di ogni singolo tubo con almeno due accessori di fissaggio / We recommend the installation of each tube with at least two fixing accessories

Molla a clip
Clip spring

CODE:
99226



1x

Molla a clip con raccordo
Clip spring with joint

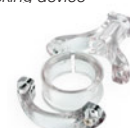
CODE:
99227



1x

Attacco con serraggio di sicurezza
Attack with locking device

CODE:
98695

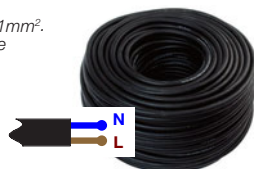


1x

Cavo prolunga in neoprene 2x1mm². Specificare in fase d'ordine la lunghezza desiderata del cavo.
2 conduttori: blu/marrone

Extension neoprene cable 2x1mm².
Please specify in the order the desired length of the cable.
2 conductors: blue/brown

CODE:
99229



Connettore rapido presa/spina IP68 - 2 conduttori
Quick connector plug/socket IP68 - 2 conductors



CODE:
98729



Curve fotometriche
Photometric curves

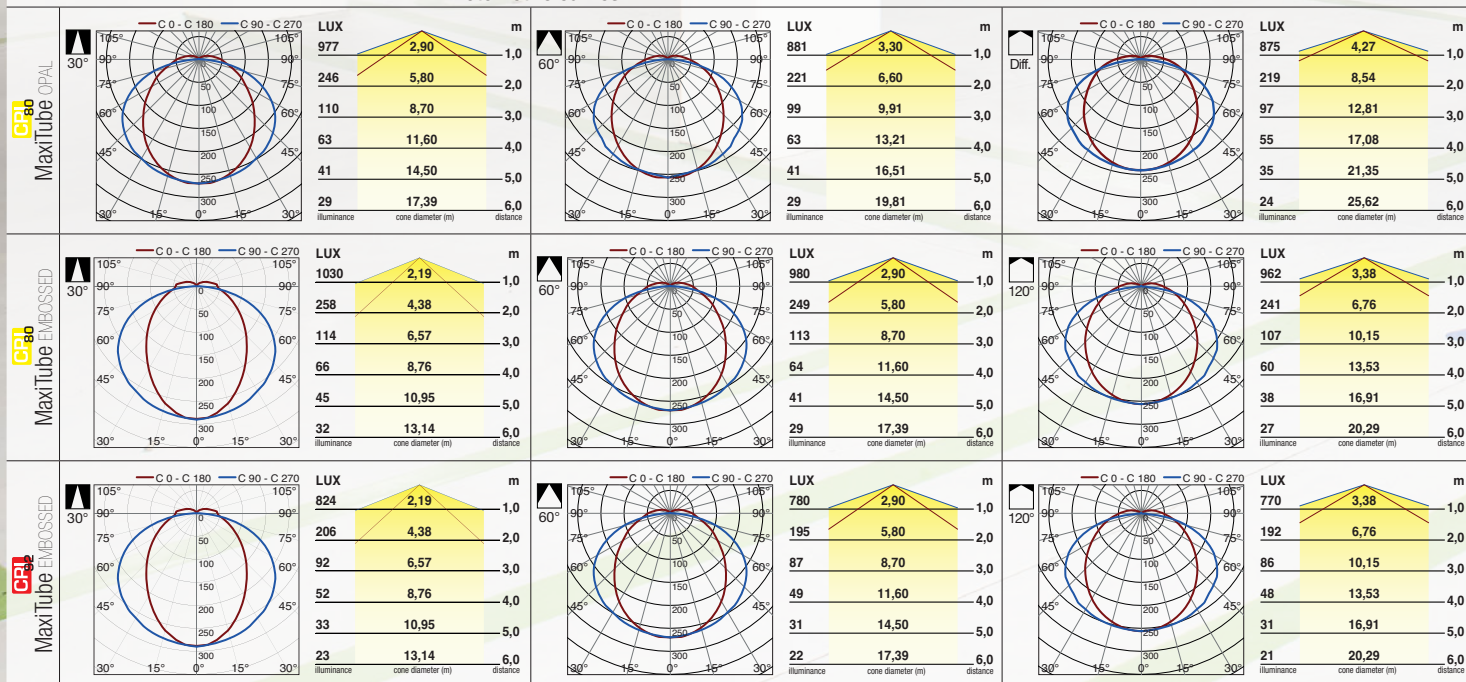




Photometric information

CURVE FOTOMETRICHE
PHOTOMETRIC CURVES

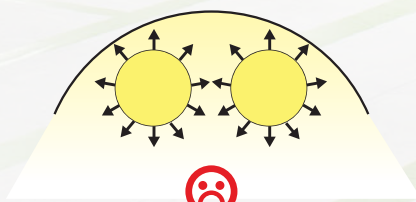
Photometric curves



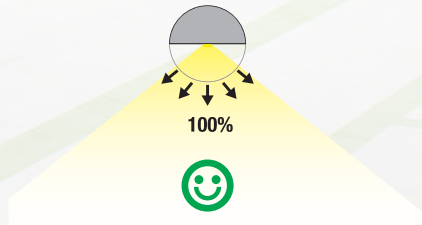
Le curve fotometriche si riferiscono al modello lungo 1500mm con temperatura colore del LED 4000K; Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
Photometric curves refer to the model 1500mm long with a LED color temperature of 4000K; Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required



IERI YESTERDAY



OGGI TODAY



IP44



IP65



Le nostre lampade non hanno bisogno di riflettori come le comuni plafoniere poiché il flusso luminoso dei LED è già direzionato da una ottica incorporata; non si hanno così perdite dovute alla inefficiente riflessione causata dall'accumulo di polvere e condensa di fumi che diminuiscono drasticamente l'efficienza della lampada con parabole, recuperatori di flusso o riflettori (se non protetti da schermo).

Our lamps do not need reflectors as on the common ceiling lamps because the luminous flux of LEDs is already directed by a built-in optic, so there are no losses due to inefficient reflection caused by the accumulation of dust and condensation of smoke that drastically reduced the efficiency of the lamp with parabolas, recuperators of luminous flux or reflectors (if not protected by the screen).

High PROTECTION

PLAFONIERA A TUBO IP66
CEILING LIGHT TUBE IP66

made in Italy



UP TO
5198
LUMEN



DIFFUSORE OPALE
OPAL DIFFUSER

DIFFUSORE GOFRATO
EMBOSSED DIFFUSER



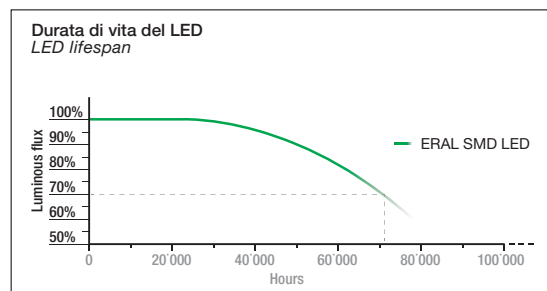
Versione DALI disponibile
su richiesta
DALI version available on
request



Sistema di connessione multiplo
Multi connection system



Sistema di controllo della traspirazione
System for controlling the transpiration



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Tubo in policarbonato nelle due diverse varianti, gofrato e opalino con sistema di chiusura stagna tramite tappi laterali basculanti in alluminio anodizzato (6026). Tramite diversi accessori si hanno molteplici soluzioni di installazione: a sospensione o a plafone. Montaggio di una speciale valvola TCS® come presa d'aria di protezione per evitare la formazione di condensa all'interno del tubo garantendo così una lunghissima vita alla lampada.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Sistema di connessione a connettori rapidi con serie di cavi accessori per creare linee continue direttamente connesse alla rete elettrica grazie al driver incluso in ogni barra. Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30kV$).

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Tubo a LED dotato di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione ad alta densità montati su PCB (circuiti stampati). In caso di diffusore interno gofrato con l'utilizzo delle ottiche (nelle versioni 30° - 60°) o senza utilizzo delle ottiche (nella versione 120°) viene garantita una perfetta pulizia del cono di luce grazie alla speciale goffatura. Nella versione con diffusore interno opale la differenza tra le due ottiche (30° - diffusa) è sostanzialmente estetica, legata all'ampiezza dell'area di emissione della luce sul tubo. Sistema ottico brevettato. Articolo disponibile anche con SMD Top LEDs ad alto indice di resa cromatica (CRI92).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Polycarbonate tube available in two different versions (embossed or opaline) with airtight closing system by means of anodized aluminum (6026) tilting caps. Through different accessories you have multiple installation options: suspension or surface-ceiling installation. Mounting of a special valve TCS® as air intake to prevent the formation of condensation inside the tube thus ensuring an extremely long life of the lamp.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Connection system with a series of quick connectors and cable accessories to create continuous lines, directly connected to the mains thanks to the driver included in each tube. Protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30kV$).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

LED tube equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation mounted on PCB (printed circuit board). A perfect neatness of the light cone is guaranteed by choosing the internal embossed diffuser, which includes an optics system with 30°, 60° or without any lens with 120°. In the internal opaline diffuser version, the difference between the two optics (30° - diffused) is substantially aesthetical, related to the width of the light emission on the tube. Patented optical system. Article also available with high color rendering index SMD Top LEDs (CRI92).



±30kV

CRI
80-92IP
66IK
08850°
35°

High PROTECTION OPAL CRI80

DIFFUSORE OPALE OPAL DIFFUSER	CODE	Kg	Vol
	95257	0,74 Kg	2,72 dm ³
	95258	1,13 Kg	4,90 dm ³
	95259	1,50 Kg	6,00 dm ³

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W DC	14,5 W AC	666 mm
C 3032 lm	N 2923 lm	W 2780 lm	20 W DC	22 W AC	1276 mm
5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W DC	40,5 W AC	1576 mm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30°
00	Diffused

High PROTECTION EMBOSSED CRI80

DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	CODE	Kg	Vol
	95254	0,74 Kg	2,72 dm ³
	95255	1,13 Kg	4,90 dm ³
	95256	1,50 Kg	6,00 dm ³

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W DC	14,5 W AC	666 mm
C 3032 lm	N 2923 lm	W 2780 lm	20 W DC	22 W AC	1276 mm
5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W DC	40,5 W AC	1576 mm

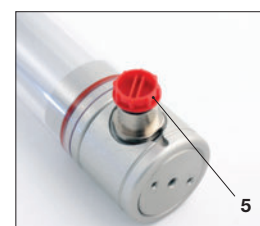
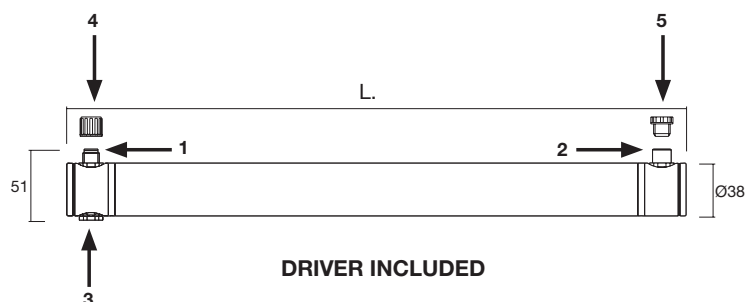
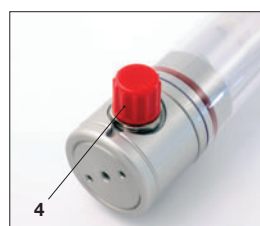
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30°
60	60°
12	120°

High PROTECTION EMBOSSED CRI92

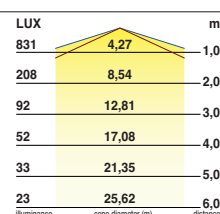
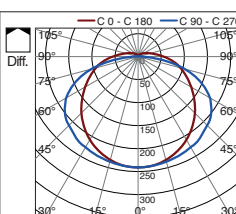
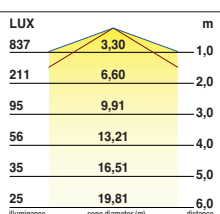
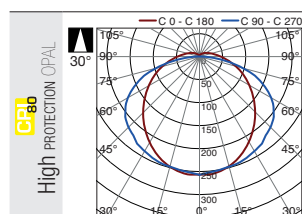
DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	CODE	Kg	Vol
	94679	0,74 Kg	2,72 dm ³
	94680	1,13 Kg	4,90 dm ³
	94681	1,50 Kg	6,00 dm ³

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1501 lm	1440 lm	13 W DC	14,5 W AC	666 mm
N 2478 lm	W 2318 lm	20 W DC	22 W AC	1276 mm
4248 lm	3974 lm	37 W DC	40,5 W AC	1576 mm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30°
60	60°
12	120°

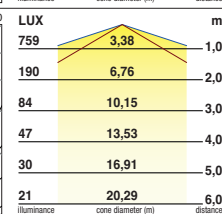
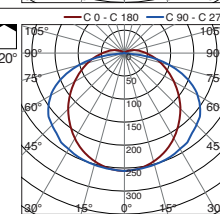
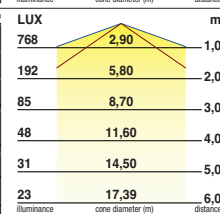
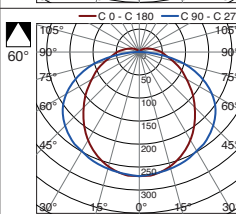
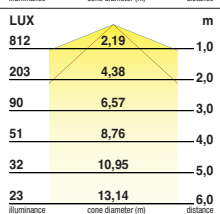
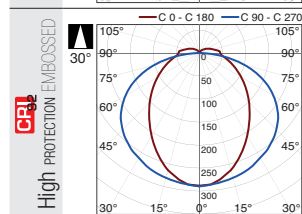
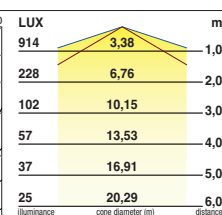
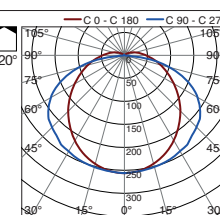
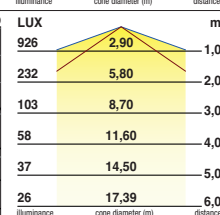
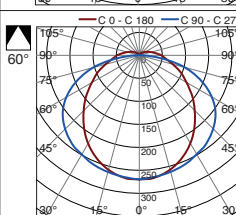
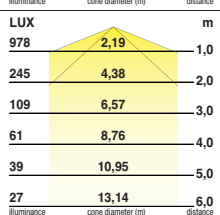
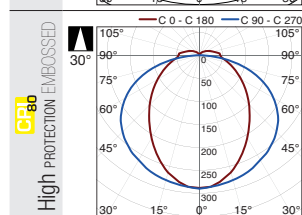
Accessori per
installazione
e per il cablaggio
Accessories for
installation
and wiring

- 1 INPUT: Connettore rapido maschio - Male quick connector
- 2 OUTPUT: Connettore rapido femmina - Female quick connector
- 3 TCS®: Sistema di controllo della traspirazione - Transpiration control system
- 4-5 Tappi terminali isolanti - Isolating end caps



Le curve fotometriche si riferiscono al modello lungo 1576mm con temperatura colore del LED 4000K; Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto

Photometric curves refer to the model 1576mm long with a LED color temperature of 4000K; Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required



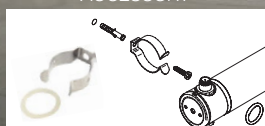


PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT



+

ACCESSORIO
ACCESSORY



+

CAVO
CABLE





Proton therapy center, Trento (Italy)

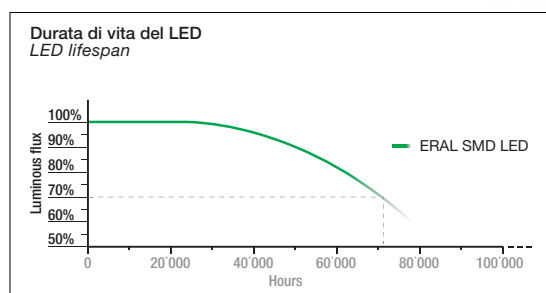
High PROTECTION wired

PLAFONIERA A TUBO IP66
CEILING LIGHT TUBE IP66

made in Italy



UP TO
5198
LUMEN



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Tubo in polycarbonato nelle due diverse varianti, goffrato e opalino con sistema di chiusura stagna tramite tappi laterali basculanti in alluminio anodizzato (6026). Tramite diversi accessori si hanno molteplici soluzioni di installazione: a sospensione o a plafone (diversi accessori). Montaggio di una particolare valvola TCS® come presa d'aria di protezione per evitare la formazione di condensa all'interno del tubo garantendo così una lunghissima vita alla lampada.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Disponibile in due versioni: una con alimentazione integrata per il collegamento diretto alla rete elettrica e una senza driver integrato (driver remoto da acquistare separatamente). Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$).

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Tubo a LED dotato di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione montati su PCB (circuiti stampati). In caso di diffusore interno goffrato con l'utilizzo delle ottiche (nelle versioni 30°-60°) o senza utilizzo delle ottiche (nella versione 120°) viene garantita una perfetta pulizia del cono di luce grazie alle speciale goffratura. Nella versione con diffusore interno opale la differenza tra le due ottiche (30° - diffusa) è sostanzialmente estetica, legata all'ampiezza dell'area di emissione della luce sul tubo. Sistema ottico brevettato. Articolo disponibile anche con SMD Top LEDs ad alto indice di resa cromatica (CRI92).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Polycarbonate tube available in two different versions (embossed or opaline) with airtight closing system by means of anodized aluminum (6026) tilting caps. Through different accessories you have multiple installation options: suspension or surface-ceiling installation (various accessories). Mounting of a particular valve TCS® as air intake to prevent the formation of condensation inside the tube thus ensuring an extremely long life of the lamp.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Available in two versions: one with integrated power supply for direct connection to the mains and one version without integrated power supply (remote driver must be purchased separately). Protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

LED tube equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation mounted on PCB (printed circuit board). A perfect neatness of the light cone is guaranteed by choosing the internal embossed diffuser, which includes an optics system with 30°, 60° or without any lens with 120°. In the internal opaline diffuser version, the difference between the two optics (30° - diffused) is substantially aesthetical, related to the width of the light emission on the tube. Patented optical system. Article also available with high color rendering index SMD Top LEDs (CRI92).



High PROTECTION wired OPAL CRI80

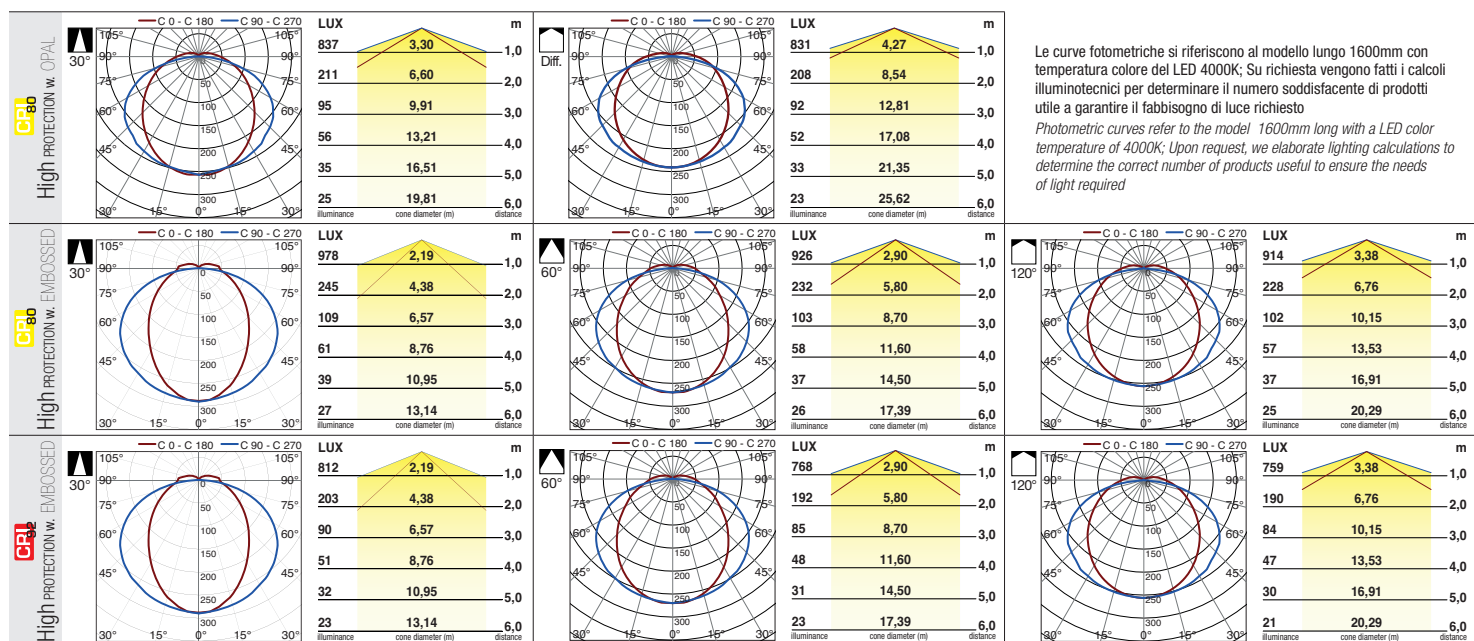
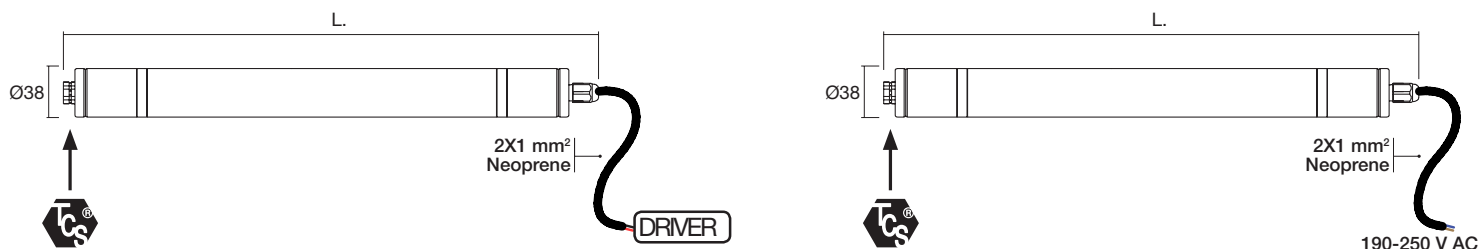
DIFFUSORE OPALE OPAL DIFFUSER	CODE	Kg	Vol	CODE	Kg	Vol	COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
	95281	0,82 Kg	2,7 dm ³	95278	0,59 Kg	2,7 dm ³	1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W _{DC}	14,5 W _{AC}	690 mm	30	▲ 30°
	95282	1,21 Kg	4,9 dm ³	95279	1,06 Kg	4,9 dm ³	3032 lm	2923 lm	2780 lm	20 W _{DC}	22 W _{AC}	1300 mm	60	▲ 60°
	95283	1,57 Kg	5,9 dm ³	95280	1,20 Kg	5,9 dm ³	5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W _{DC}	40,5 W _{AC}	1600 mm	12	□ 120°

High PROTECTION wired EMBOSSED CRI80

DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	CODE	Kg	Vol	CODE	Kg	Vol	COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
	95275	0,82 Kg	2,7 dm ³	95272	0,59 Kg	2,7 dm ³	1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W _{DC}	14,5 W _{AC}	690 mm	30	▲ 30°
	95276	1,21 Kg	4,9 dm ³	95273	1,06 Kg	4,9 dm ³	3032 lm	2923 lm	2780 lm	20 W _{DC}	22 W _{AC}	1300 mm	60	▲ 60°
	95277	1,57 Kg	5,9 dm ³	95274	1,20 Kg	5,9 dm ³	5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W _{DC}	40,5 W _{AC}	1600 mm	12	□ 120°

High PROTECTION wired EMBOSSED CRI92

DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	CODE	Kg	Vol	CODE	Kg	Vol	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
	95465	0,82 Kg	2,7 dm ³	95462	0,59 Kg	2,7 dm ³	1501 lm	1440 lm	13 W _{DC}	14,5 W _{AC}	690 mm	30	▲ 30°
	95466	1,21 Kg	4,9 dm ³	95463	1,06 Kg	4,9 dm ³	2478 lm	2318 lm	20 W _{DC}	22 W _{AC}	1300 mm	60	▲ 60°
	95467	1,57 Kg	5,9 dm ³	95464	1,20 Kg	5,9 dm ³	4248 lm	3974 lm	37 W _{DC}	40,5 W _{AC}	1600 mm	12	□ 120°

Cablaggio con driver esterno
Wiring with external power supplyAlimentatori
DriversAccessori per
installazione
e per il cablaggio
Accessories for
installation
and wiringCablaggio con driver incorporato
Wiring with built-in power supply



PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT



ACCESSORIO
ACCESSORY

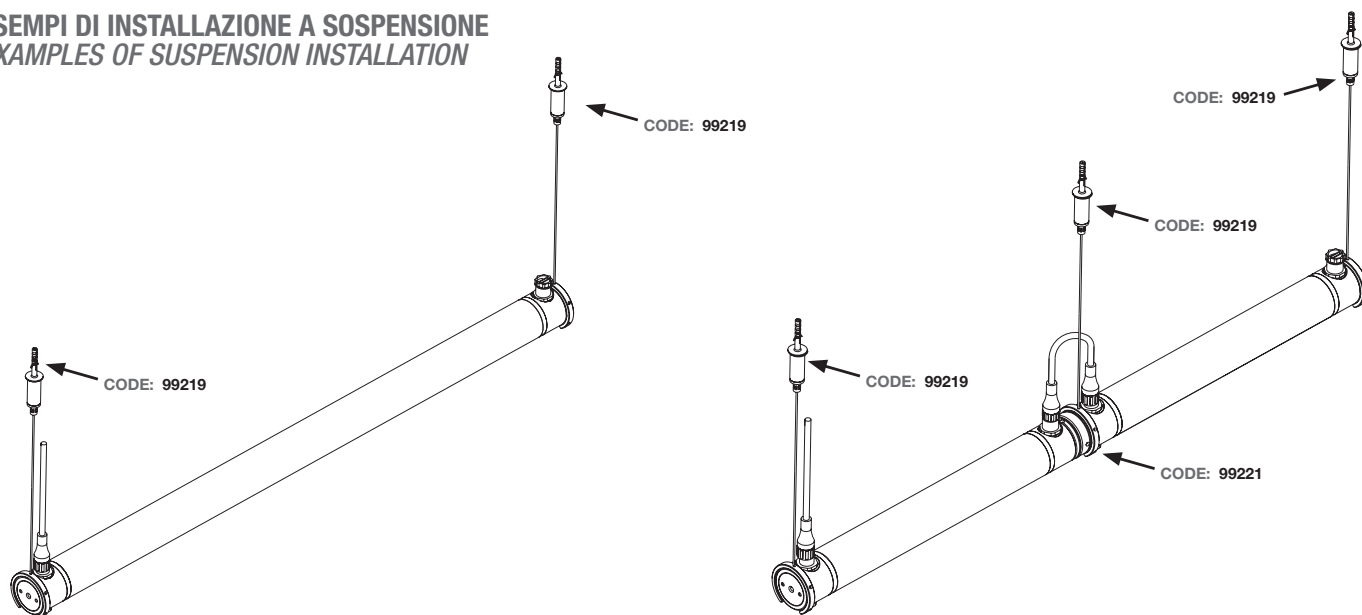




Installation accessories

High PROTECTION - High PROTECTION wired

ESEMPI DI INSTALLAZIONE A SOSPENSIONE EXAMPLES OF SUSPENSION INSTALLATION



KIT DI FISSAGGIO SOSPENSIONE SUSPENSION FIXING KIT

Sistema di fissaggio a sospensione con anello in alluminio anodizzato, grani di serraggio, cavo in acciaio di lunghezza 1200mm, sistema di regolazione del cavo e fissaggio con viti e tassello.

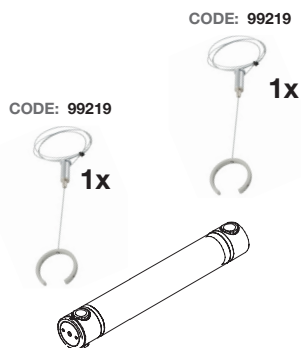
Fixing system for suspension, with anodized aluminium ring, grub screws, 1200mm steel cable, adjustment system of the cable and fixing with screws and anchors.

CODE: 99219

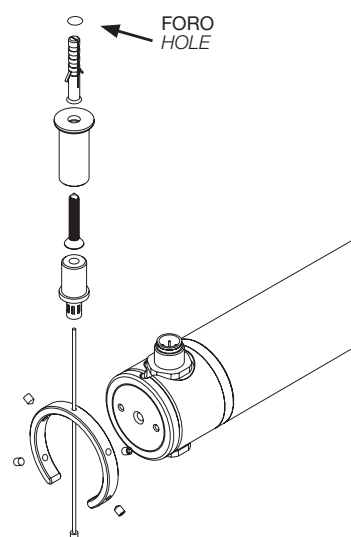
Accessorio per:
Accessories for:

High PROTECTION

High PROTECTION wired



Per installare una sospensione servono 2 kit
For installing one suspension 2 kits are required



RACCORDO SOSPENSIONE SUSPENSION CONNECTION

Sacchetto con raccordi in alluminio anodizzato maschio/femmina per unione di articoli, viti di fissaggio e grani di serraggio. **Da utilizzare solamente con il kit di fissaggio sospensione** (codice 99219 - sopra indicato).

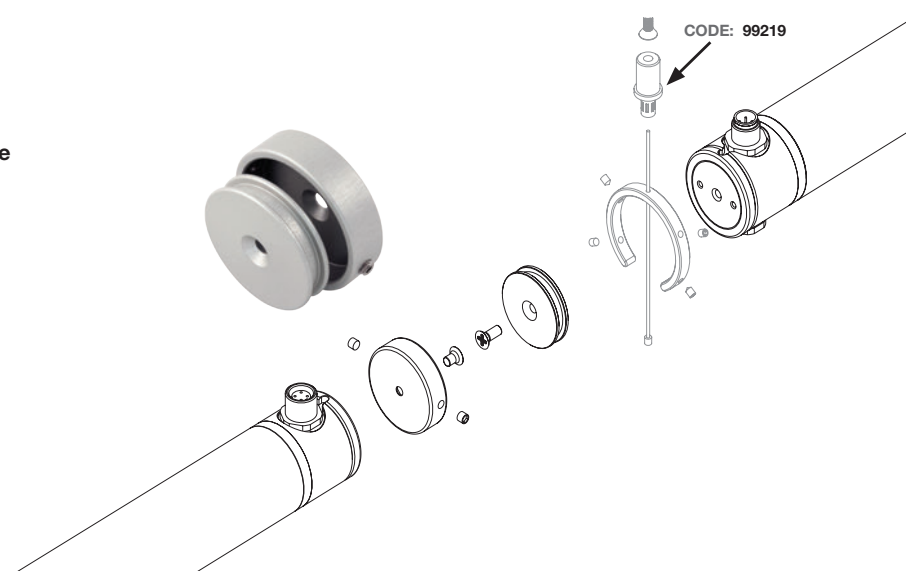
Bag with male/female anodized aluminium joints for connection of suspended articles, fixing screws and grub screws. **To be used only with the suspension fixing kit** (code 99219 - shown above).

CODE: 99221

Accessorio per:
Accessories for:

High PROTECTION

High PROTECTION wired



KIT DI FISSAGGIO A PLAFONE CEILING INSTALLATION KIT

Sistema di installazione a plafone con serraggio a vite e fissaggio tramite vite autofilettante e tassello. Realizzato in policarbonato.

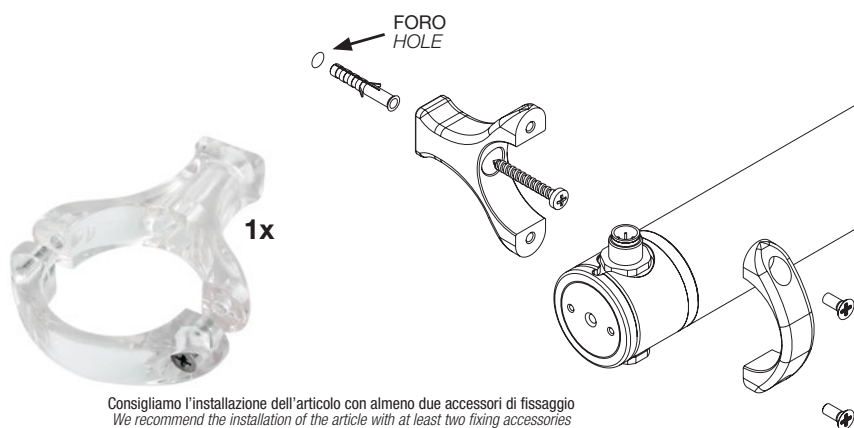
Surface-mount installation system with screws tightening and fixing by self-tapping screws and anchors. Made of polycarbonate.

CODE: 99222

Accessorio per:
Accessories for:

High PROTECTION

High PROTECTION^{wired}



Consigliamo l'installazione dell'articolo con almeno due accessori di fissaggio
We recommend the installation of the article with at least two fixing accessories

KIT DI FISSAGGIO A CLIP CLIP FIXING KIT

Sacchetto con molla di fissaggio a clip (acciaio nichelato o policarbonato trasparente), vite autofilettante, tassello e o-ring per chiusura di sicurezza.

Bag with fixing clip spring (nickel-plated steel or transparent polycarbonate), self-tapping screws, anchor and o-ring for security locking.

Accessorio per:
Accessories for:

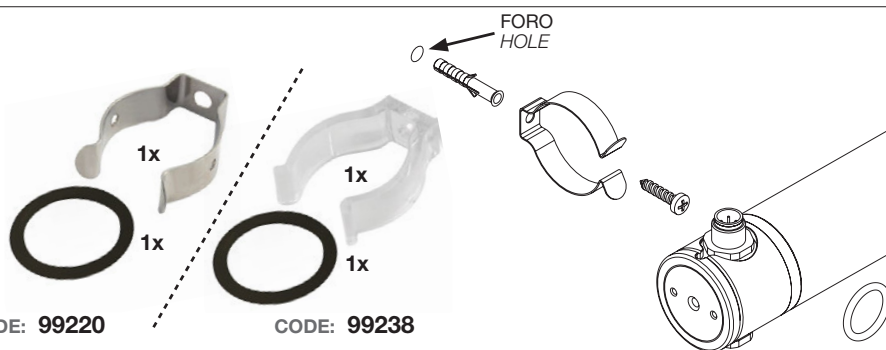
High PROTECTION

High PROTECTION^{wired}



CODE: 99220

CODE: 99238



Consigliamo l'installazione dell'articolo con almeno due accessori di fissaggio
We recommend the installation of the article with at least two fixing accessories

KIT DI FISSAGGIO ANGOLARE CORNER INSTALLATION SYSTEM

Sistema di installazione angolare con coppia di staffe laterali con bloccaggio a vite e fissaggio tramite viti autofilettanti e tasselli.

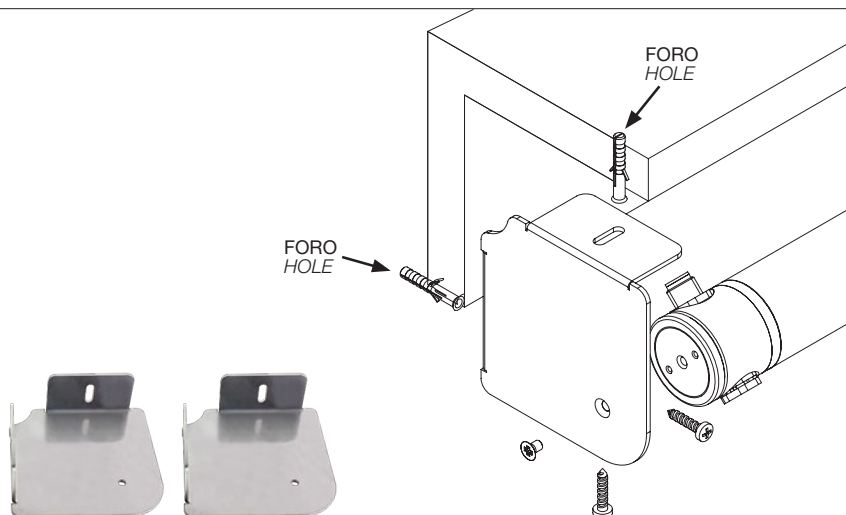
Corner installation system with a pair of side brackets with locking screws and fixing by means of self-tapping screws and anchors.

CODE: 99224

Accessorio per:
Accessories for:

High PROTECTION

High PROTECTION^{wired}



KIT DI FISSAGGIO CON STAFFE LATERALI FIXING KIT WITH SIDE BRACKETS

Sistema di installazione con coppia di staffe laterali con bloccaggio a vite e fissaggio tramite viti autofilettanti e tasselli.

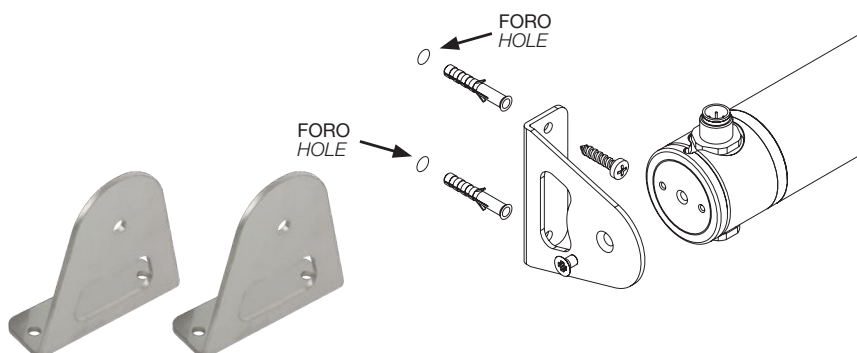
Corner installation system with a pair of side brackets with locking screws and fixing by means of self-tapping screws and anchors.

CODE: 99223

Accessorio per:
Accessories for:

High PROTECTION

High PROTECTION^{wired}



Installation accessories

High PROTECTION - High PROTECTION **wired**

SCATOLA DI CONNESSIONE IP66 IP66 JUNCTION BOX

Scatola di connessione in IP66 per installazione a muro con sacchetto contenente pressacavo per cavi multipli, viti autofilettanti, tasselli, rondelle e o-ring.

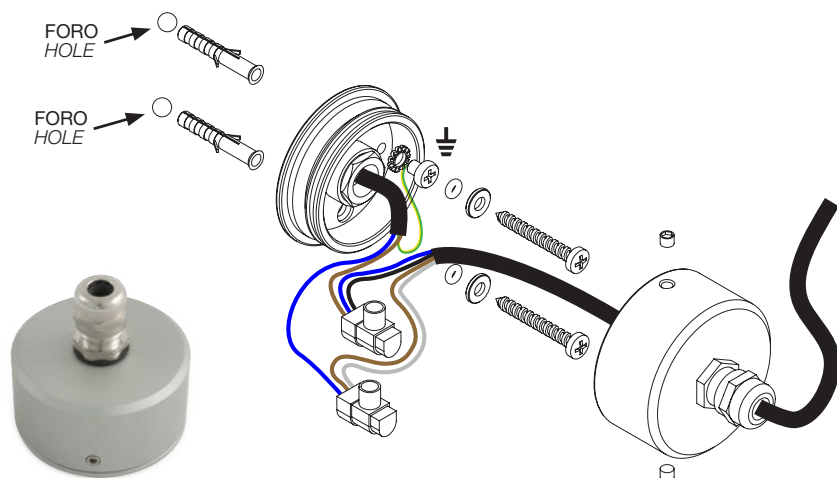
IP66 junction box for on-wall installation, with a bag containing a cable gland for multiple cables, self-tapping screws, washers and o-ring.

CODE: 99225

Accessorio per:
Accessories for:

High PROTECTION

High PROTECTION **wired**



CAVI DI ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY CABLES

Cavo di alimentazione di lunghezza 1500mm con connettore rapido femmina in IP66.

Power supply cable length 1500mm with female quick connector in IP66.

CODE: 99216



Cavo prolunga con connettori rapidi maschio/femmina in IP66 per collegamento diretto tra tubi (lunghezza 150mm).

Extension cable with male/female quick connectors in IP66 for direct connection between the tubes (length 150mm)

CODE: 99217



Cavo prolunga con connettori rapidi maschio/femmina in IP66 per collegamento diretto tra tubi (lunghezza 1500mm).

Extension cable with male/female quick connectors in IP66 for direct connection between the tubes (length 1500mm)

CODE: 99218



Accessorio per:
Accessories for:

High PROTECTION

High PROTECTION **wired**



CAVI PROLUNGA EXTENSION CABLES

Cavo prolunga in neoprene 2x1mm². Specificare in fase d'ordine la lunghezza desiderata del cavo. 2 conduttori: blu/marrone. Per tubo LED con driver integrato.

Extension neoprene cable 2x1mm². Please specify in the order the desired length of the cable. 2 conductors: blue/brown. For LED Tube with integrated driver.

CODE: 99229



Cavo prolunga in neoprene 2x1mm². Specificare in fase d'ordine la lunghezza desiderata del cavo. 2 conduttori: rosso/nero. Per tubo LED senza driver.

Extension neoprene cable 2x1mm². Please specify in the order the desired length of the cable. 2 conductors: red/black. For LED tube without driver.

CODE: 84888



Accessorio per:
Accessories for:

High PROTECTION

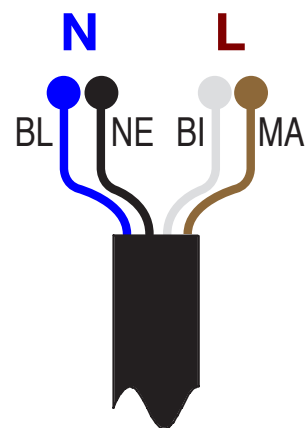
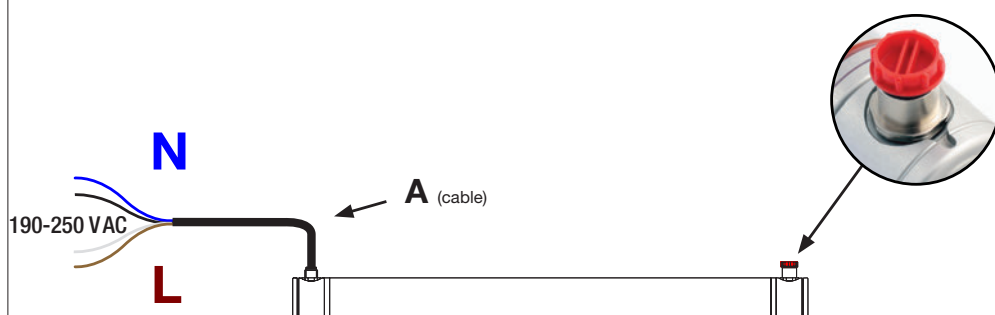
High PROTECTION **wired**



Connettore rapido presa/spina IP68 - 2 conduttori
Quick connector plug/socket IP68 - 2 conductors

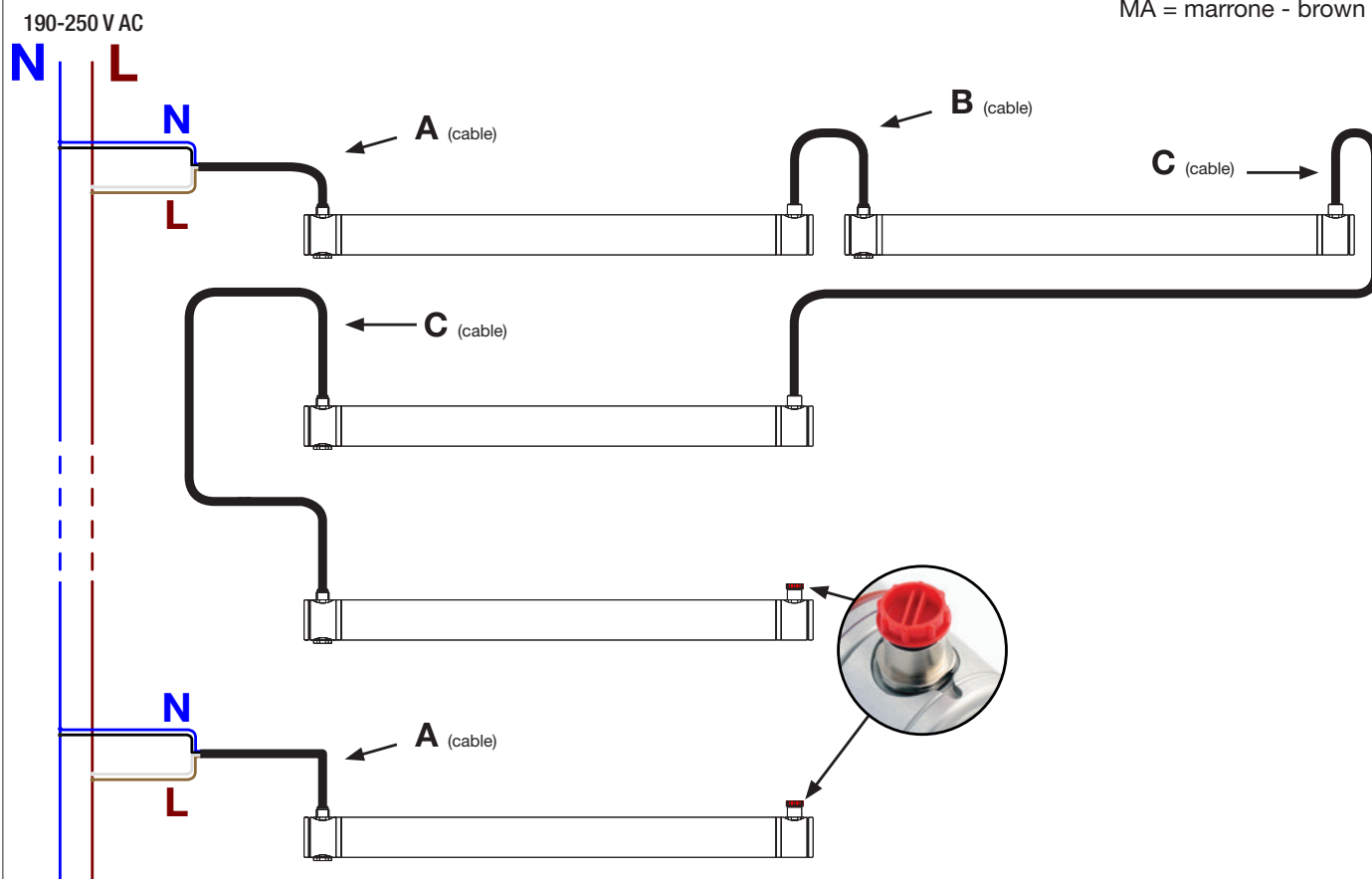
CODE: 98729

COLLEGAMENTO SINGOLO SINGLE CONNECTION



BL = blu - blue
NE = nero - black
BI = bianco - white
MA = marrone - brown

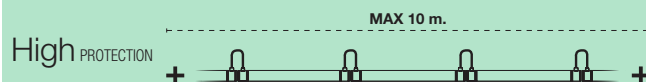
COLLEGAMENTO MULTIPLO MULTIPLE CONNECTION



Accessorio per:
Accessories for:
High PROTECTION
High PROTECTION ^{wired}



LUNGHEZZA MASSIMA DI TUBI COLLEGATI IN SERIE
MAXIMUM LENGTH OF TUBES CONNECTED IN SERIES





PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT



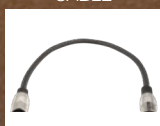
+

ACCESSORIO
ACCESSORY



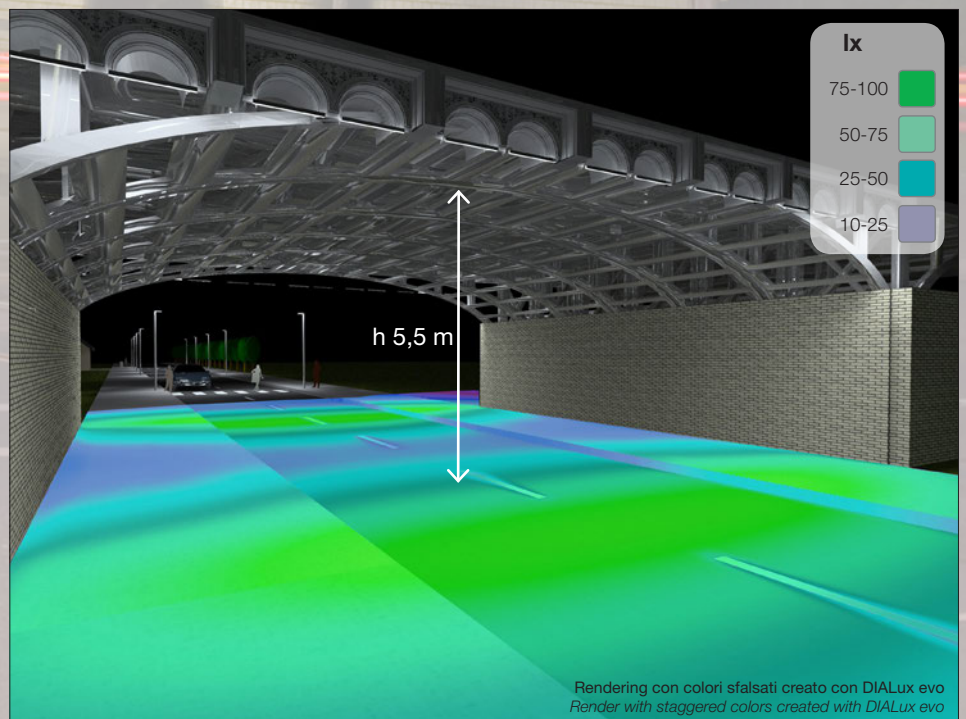
+

CAVO
CABLE





Railway underpass of Witten (Germany)



PRODOTTI INSTALLATI INSTALLED PRODUCTS	High PROTECTION
VERSIONE VERSION	666mm - Optic 30°
SUPERFICIE ILLUMINATA ILLUMINATED SURFACE	329 m ²
ALTEZZA PONTE BRIDGE HEIGHT	5,5 m
ILLUMINAMENTO MEDIO AVERAGE ILLUMINANCE	70 LUX

PLAFONIERA A TUBO
CEILING LIGHT TUBE

UP TO
5198
LUMEN



IP40

DIFFUSORE OPALE
OPAL DIFFUSER

IP44

DIFFUSORE OPALE
OPAL DIFFUSER

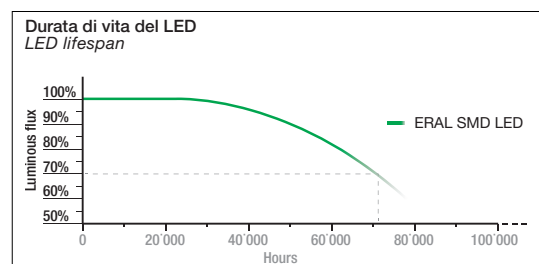
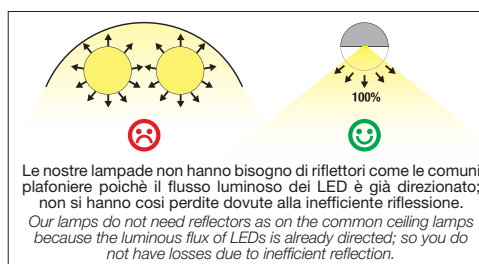
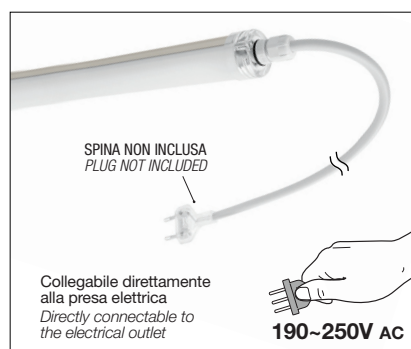
IP40

DIFFUSORE GOFFRATO
EMBOSSED DIFFUSER

IP44

DIFFUSORE GOFFRATO
EMBOSSED DIFFUSER

DALI
Versione DALI disponibile
su richiesta
DALI version available on
request



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Profilo in alluminio (6060) anodizzato con copertura in policarbonato disponibile nelle versioni goffrata o opalina. Possibili installazioni a plafone su muratura o blindosbarra tramite diversi accessori.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione integrata nel tubo LED per collegamento diretto alla rete elettrica. Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30kV$).

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Plafone tubolare a LED dotato di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione; diodi montati su PCB (circuiti stampati). Equipaggiato di ottiche per la canalizzazione del fascio luminoso, a scelta fra 30°, 60° e 120° poste all'interno della lampada sotto il diffusore esterno (goffrato o opalino). Sistema ottico brevettato. Versione con diffusore goffrato disponibile con LED ad alto indice di resa cromatica (CRI92).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Anodized aluminum (6060) profile with polycarbonate cover in two different versions: embossed or opaline. A surface-mount installation on wall or busbar trunking system is possible thanks to several accessories.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Integrated power supply inside the LED tube for direct connection to the mains. Protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30kV$).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Tubular ceiling LED light equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation; density diodes mounted on PCB (printed circuit board). Featuring with optics for the channeling of the light beam, to be chosen between 30°, 60° and 120° placed into the lamp under the external diffuser (embossed or opal). Patented optical system. Embossed diffuser version available with high color rendering index LEDs (CRI92).



High WIRED OPAL CRI80

DIFFUSORE OPALE OPAL DIFFUSER	IP40 CODE	IP44 CODE	Kg	Vol
	95242	95245	0,47 Kg	0,75 dm ³
	95243	95246	0,64 Kg	1,47 dm ³
	95244	95247	0,94 Kg	1,86 dm ³

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W Dc	14,5 W Ac	585 mm
3032 lm	2923 lm	2780 lm	20 W Dc	22 W Ac	1195 mm
5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W Dc	40,5 W Ac	1495 mm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30°
00	Diffused

High WIRED EMBOSSED CRI80

DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	IP40 CODE	IP44 CODE	Kg	Vol
	95236	95239	0,47 Kg	0,75 dm ³
	95237	95240	0,64 Kg	1,47 dm ³
	95238	95241	0,94 Kg	1,86 dm ³

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W Dc	14,5 W Ac	585 mm
3032 lm	2923 lm	2780 lm	20 W Dc	22 W Ac	1195 mm
5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W Dc	40,5 W Ac	1495 mm

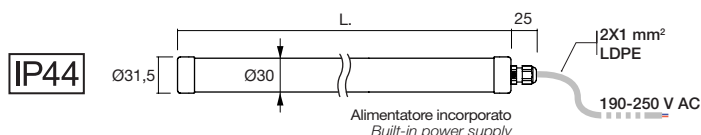
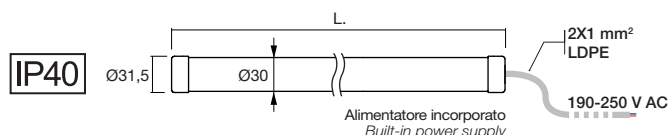
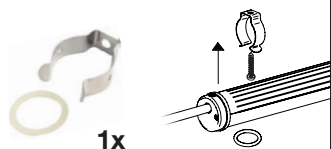
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30°
60	60°
12	120°

High WIRED EMBOSSED CRI92

DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	IP40 CODE	IP44 CODE	Kg	Vol
	94908	94911	0,47 Kg	0,75 dm ³
	94909	94912	0,64 Kg	1,47 dm ³
	94910	94913	0,94 Kg	1,86 dm ³

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
1501 lm	1440 lm	13 W Dc	14,5 W Ac	585 mm
2478 lm	2318 lm	20 W Dc	22 W Ac	1195 mm
4248 lm	3974 lm	37 W Dc	40,5 W Ac	1495 mm

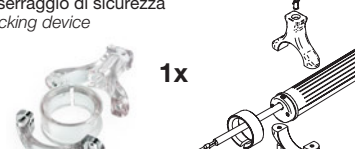
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	30°
60	60°
12	120°

Molla a clip
Clip springCODE:
99226

1x

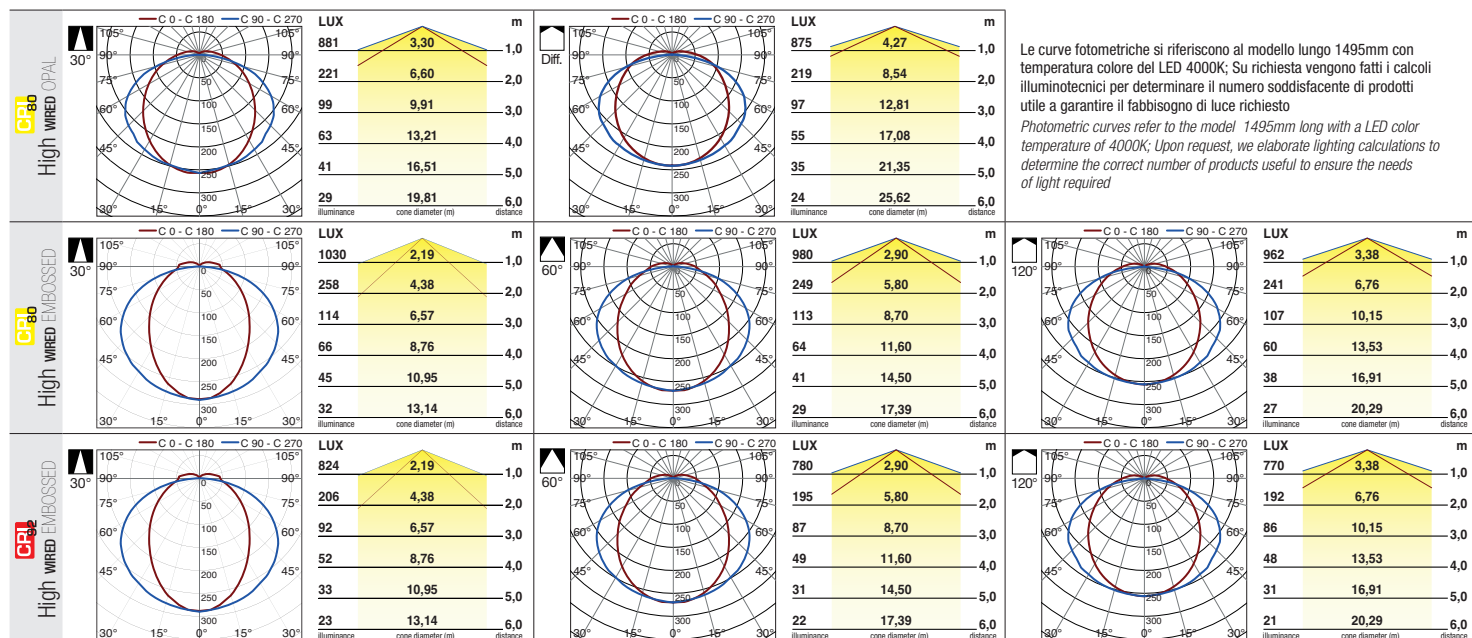
Molla a clip con raccordo
Clip spring with jointCODE:
99227

1x

Attacco con serraggio di sicurezza
Attack with locking deviceCODE:
99228

1x

Consigliamo l'installazione di ogni singolo tubo con almeno due accessori di fissaggio / We recommend the installation of each tube with at least two fixing accessories

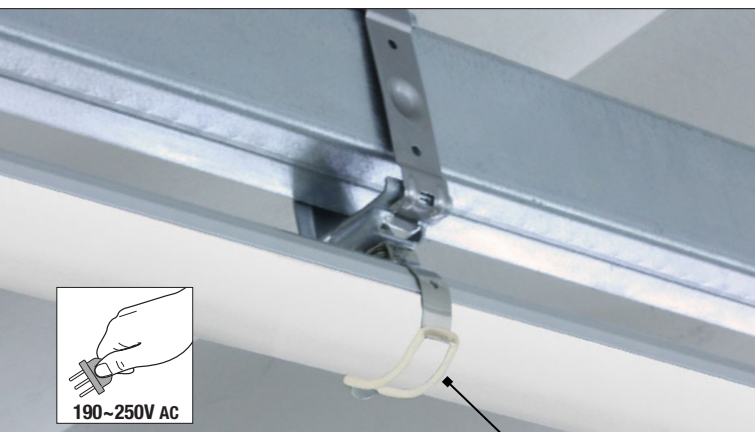




ESEMPIO DI INSTALLAZIONE SU BLINDOSBARRA
EXAMPLE OF INSTALLATION ON BUSBAR



ESEMPIO DI INSTALLAZIONE SUPERFICIE IN LEGNO
EXAMPLE OF WOOD SURFACE INSTALLATION

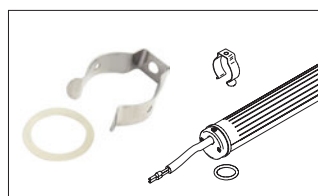


CODE
99226

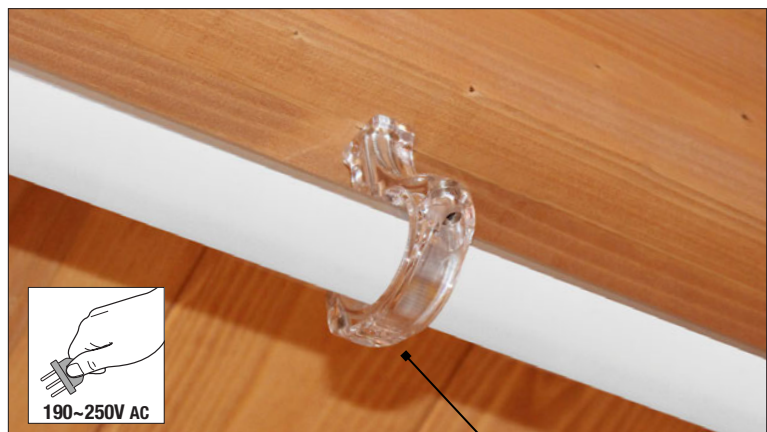
PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT



ACCESSORIO
ACCESSORY



CODE-> 99226



CODE
99228

PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT



ACCESSORIO
ACCESSORY



CODE-> 99228



Parking "Happy Fit", Vicenza (Italy)

ERAL LEDs

CONFRONTO TRA TUBI A LED ERAL E TRADIZIONALI TUBI A FLUORESCENZA - PARCHEGGIO AEREOPORTO MARCO POLO DI VENEZIA
COMPARISON BETWEEN ERAL LED TUBES AND CONVENTIONAL FLUORESCENT TUBES - MARCO POLO AIRPORT PARKING IN VENICE

**OGGI
TODAY**

RISPARMIO ENERGETICO 1000 LAMPADE:
ENERGY SAVING FOR 1000 LAMPS:

+100 kW

RISPARMIO ENERGETICO %:
ENERGY SAVING %:

+70%

EMISSIONI ANNUE CO₂:
ANNUAL CO₂ EMISSIONS:

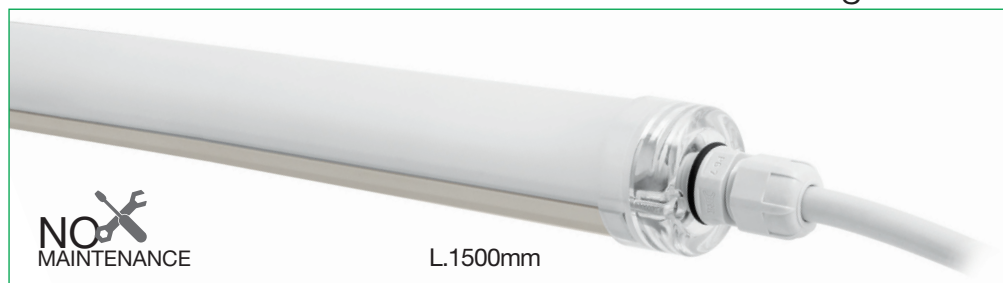
-15'500 kg CO₂

RISPARMIO MEDIO ANNUALE:
AVERAGE ANNUAL SAVING:

71'109 €

TUBI A LED - LED TUBES

ERAL High wired



DURATA STIMATA ARTICOLO (ORE) ESTIMATED ARTICLE LIFETIME (HOURS)	50000 hr.
POTENZA NOMINALE (POTENZA REALE) NOMINAL POWER (REAL POWER)	37 W (40,5W)
EFFICIENZA LUMINOSA NOMINALE NOMINAL LUMINOUS EFFICIENCY	140 lm/W

SPESE - COSTS

CONSUMO ENERGETICO MEDIO ANNUO AVERAGE ANNUAL ENERGY CONSUMPTION	30'156 €
CONSUMO ENERGETICO IN 10 ANNI 10 YEARS ENERGY CONSUMPTION	301'560 €

Risparmio medio annuale con soluzione a LED ERAL Average annual saving with ERAL LED solution	71'109 €
Risparmio totale con soluzione a LED ERAL (10 anni) Total savings with ERAL LED solution	711'090 €
Tempo di recupero della spesa extra per soluzione a LED Time to recovery of extra expense for LED solution	2 anni / 2 years



PARAMETRI DI COMPARAZIONE - COMPARISON PARAMETERS

Ore funzionamento giornaliero - Hours daily use	12 ore
Costo energia - Energy cost	0,17 €/kWh
Durata temporale comparazione - Temporal duration comparison	10 anni
Numero di articoli da sostituire - Number of articles to be replaced	1000

TUBI TRADIZIONALI - CONVENTIONAL TUBE 2X58W



8000 hr.

DURATA STIMATA ARTICOLO (ORE)
ESTIMATED ARTICLE LIFETIME (HOURS)

116 W (136 W)

POTENZA NOMINALE (POTENZA REALE)
NOMINAL POWER (REAL POWER)

86 lm/W

EFFICIENZA LUMINOSA NOMINALE
NOMINAL LUMINOUS EFFICIENCY

SPESE - COSTS

101'265 €

CONSUMO ENERGETICO MEDIO ANNUO
AVERAGE ANNUAL ENERGY CONSUMPTION

1'012'650 €

CONSUMO ENERGETICO IN 10 ANNI
10 YEARS ENERGY CONSUMPTION

IERI YESTERDAY

RISPARMIO ENERGETICO 1000 LAMPADE:
ENERGY SAVING FOR 1000 LAMPS:

-100 kW

RISPARMIO ENERGETICO %:
ENERGY SAVING %:

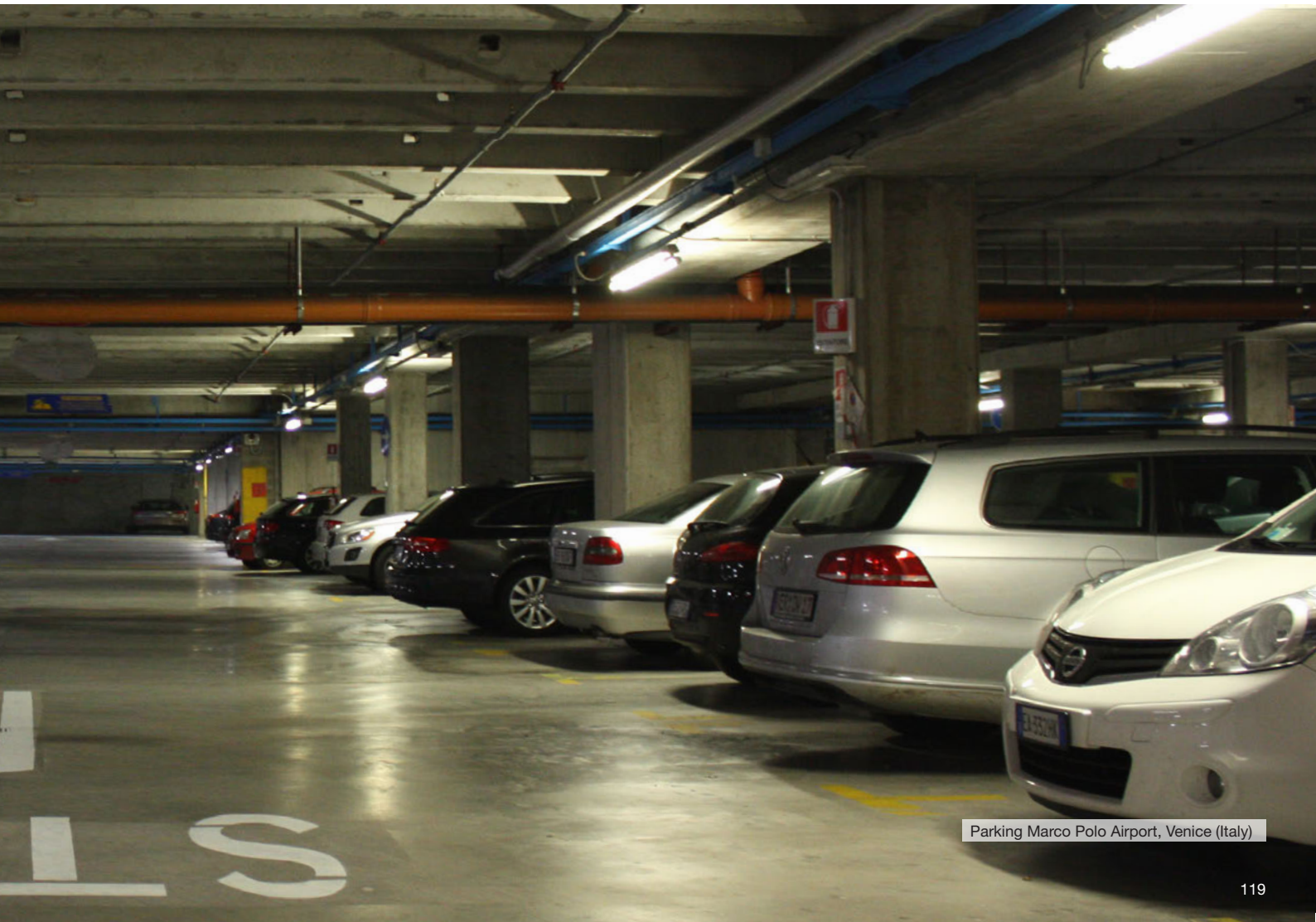
-70%

EMISSIONI ANNUE CO₂:
ANNUAL CO₂ EMISSIONS:

+15'500kg CO₂

RISPARMIO MEDIO ANNUALE:
AVERAGE ANNUAL SAVING:

-71'109 €



High SUSPENSION

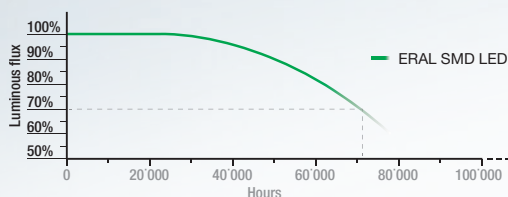
made in **Italy**

SOSPENSIONE A TUBO
SUSPENSION LIGHT TUBE

UP TO
5198
LUMEN



Durata di vita del LED
LED lifespan



Versione DALI disponibile
su richiesta
DALI version available on
request

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Profilo in alluminio (6060) anodizzato con copertura in policarbonato disponibile nelle versioni gofrata o opalina. Installazione a sospensione tramite cavi in acciaio con sistema per la regolazione dell'altezza (max 2500mm). Basetta in metallo verniciato con morsetti per il collegamento alla rete elettrica.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione integrata nel tubo LED per collegamento diretto alla rete elettrica. Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$).

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Sospensione tubolare a LED dotata di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione; diodi montati su PCB (circuiti stampati). Diffusore esterno gofrato con ottica 120° o opalino con ottica diffusa.

MECHANICAL CHARACTERISTICS

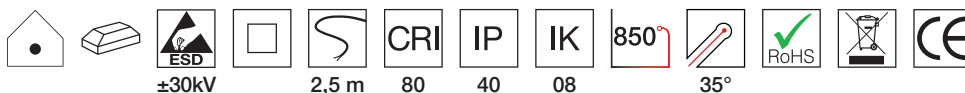
Anodized aluminum (6060) profile with polycarbonate cover in two different versions: embossed or opaline. Suspension installation through steel cables with system for height adjustment (max 2500mm). Painted metal base with terminal block for connection to the electricity grid.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Integrated power supply inside the LED tube for direct connection to the mains. Protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

Tubular suspension LED light equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation; density diodes mounted on PCB (printed circuit board). External diffuser embossed with 120° optic or opal with diffused optic.

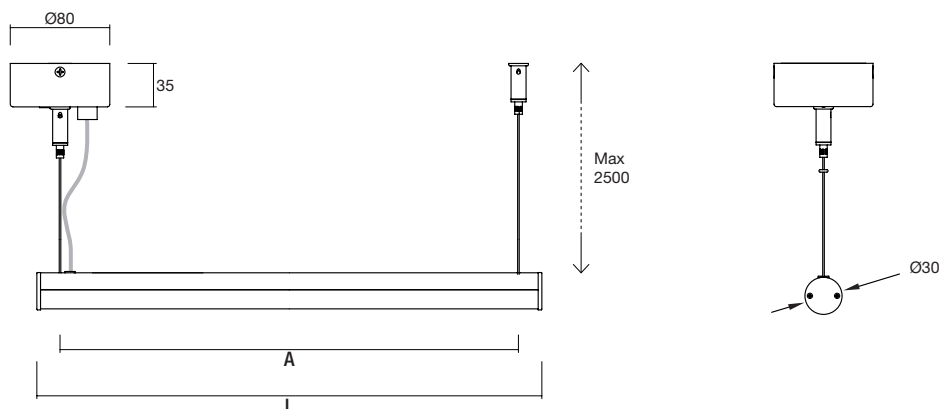


High SUSPENSION OPAL CRI80

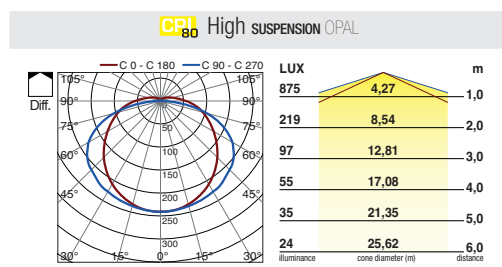
DIFFUSORE OPALE OPAL DIFFUSER	CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
	97808	0,68 Kg	7,80 dm³		1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W DC	14,5 W AC	572 mm		
	97809	0,89 Kg	15,50 dm³	+	C 3032 lm	N 2923 lm	W 2780 lm	20 W DC	22 W AC	1182 mm	00	□ Diffused
	97810	1,06 Kg	19,00 dm³		5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W DC	40,5 W AC	1482 mm		

High SUSPENSION EMBOSSED CRI80

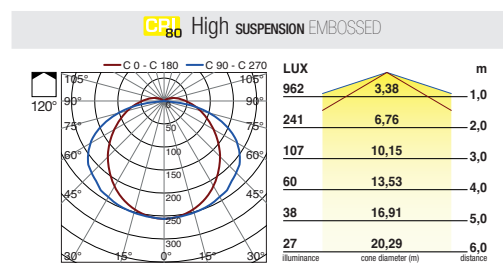
DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
	97812	0,68 Kg	7,80 dm³		1864 lm	1793 lm	1688 lm	13 W DC	14,5 W AC	572 mm		
	97813	0,89 Kg	15,50 dm³	+	C 3032 lm	N 2923 lm	W 2780 lm	20 W DC	22 W AC	1182 mm	12	□ 120°
	97814	1,06 Kg	19,00 dm³		5198 lm	5011 lm	4766 lm	37 W DC	40,5 W AC	1482 mm		



L	A
572mm	540,5mm
1182mm	1150,5mm
1482mm	1450,5mm



Le curve fotometriche si riferiscono al modello lungo 1482mm con temperatura colore del LED 4000 K (bianco naturale); Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
Photometric curves refer to the model 1482mm long with a LED color temperature of 4000 K (natural white); Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required





PRODOTTO INSTALLATO
INSTALLED PRODUCT





"Children school" of Abredo, Castione di Bellinzona (Switzerland)
Project realized by: Swiss Building Management of Paolo Rizzo



PRODOTTO INSTALLATO INSTALLED PRODUCTS	High SUSPENSION
VERSIONE VERSION	1182mm - Optic Diffused
SUPERFICIE ILLUMINATA ILLUMINATED SURFACE	63 m ²
ALTEZZA SOFFITTO ROOF HEIGHT	2,8 m
ILLUMINAMENTO MEDIO AVERAGE ILLUMINANCE	450 LUX



TUBI A LED *LED TUBES*



High T8

126

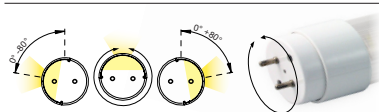


Drivers

128

TUBO A LED T8
T8 LED TUBE

UP TO
5198
LUMEN



Su richiesta disponibile prodotto con tappi girevoli che permettono di indirizzare il fascio luminoso
On request available product with rotating caps that allow you to direct the beam pipe



LEDSTARTER



Installazione
Installation

Emergency Kit

Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Profilo in alluminio anodizzato 6060 con diffusore in policarbonato disponibile nelle versioni goffrata o opalina. Lunghezze e attacchi terminali G13 standard permettono l'installazione su porta lampada a rotazione PBT standard in sostituzione alle tradizionali lampade lineari a scarica di gas.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tubo a LED disponibile con o senza driver integrato. LED starter incluso. Per collegamenti vedi sezione "esempi di collegamento". Protezione standard contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30kV$)

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

Tubo a LED T8 dotato di sorgente luminosa composta da SMD Top LEDs di ultima generazione; diodi montati su PCB (circuiti stampati). Equipaggiato di ottiche per la canalizzazione del fascio luminoso, a scelta fra 30°, 60° e 120° poste sotto il diffusore esterno (goffrato o opalino). Sistema ottico brevettato. Versione con diffusore goffrato disponibile anche con LED ad alto indice di resa cromatica (CRI92).

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Anodized aluminum 6060 profile with polycarbonate diffuser in two different versions: embossed or opaline. Standard lengths and standard G13 sockets to replace the traditional linear lamps (gas discharge lamp) and install on standard PBT holders with rotating socket.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

LED tube available with or without integrated driver. LED starter included. For connections, see section "Connection examples". Protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30kV$).

ILLUMINOTECHNICAL CHARACTERISTICS

LED tube T8 equipped with light source composed of SMD Top LEDs of the latest generation; diodes mounted on PCB (printed circuit board). Featuring with optics for the channeling of the light beam, to be chosen between 30°, 60° and 120° placed under the external diffuser (embossed or opal). Patented optical system. Embossed diffuser version also available with LED with high color rendering index (CRI92).

High T8 OPAL CRI80

DIFFUSORE OPALE OPAL DIFFUSER	CODE	Kg	Vol	CODE	Kg	Vol	COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
CRI 80	95221	0,39 Kg	0,75 dm³	95218	0,26 Kg	0,75 dm³	1864 lm	1793 lm	1688 lm	13,0 W Dc	14,5 W Ac	590 mm	30	▲ 30°
	95222	0,57 Kg	1,47 dm³	95219	0,43 Kg	1,47 dm³	3032 lm	2923 lm	2780 lm	20,0 W Dc	22,0 W Ac	1200 mm	60	▲ 60°
	95223	0,86 Kg	1,86 dm³	95220	0,50 Kg	1,86 dm³	5198 lm	5011 lm	4766 lm	37,0 W Dc	40,5 W Ac	1500 mm	12	□ 120°

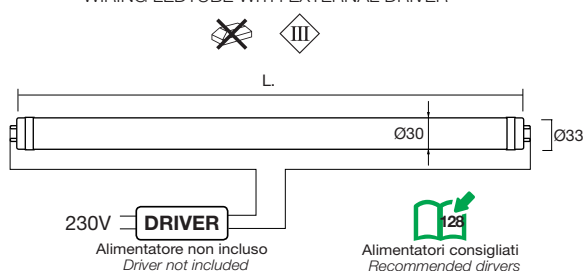
High T8 EMBOSSED CRI80

DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	CODE	Kg	Vol	CODE	Kg	Vol	COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
CRI 80	95215	0,39 Kg	0,75 dm³	95212	0,26 Kg	0,75 dm³	1864 lm	1793 lm	1260 lm	13,0 W Dc	14,5 W Ac	590 mm	30	▲ 30°
	95216	0,57 Kg	1,47 dm³	95213	0,43 Kg	1,47 dm³	3032 lm	2923 lm	2780 lm	20,0 W Dc	22,0 W Ac	1200 mm	60	▲ 60°
	95217	0,86 Kg	1,86 dm³	95214	0,50 Kg	1,86 dm³	5198 lm	5011 lm	4766 lm	37,0 W Dc	40,5 W Ac	1500 mm	12	□ 120°

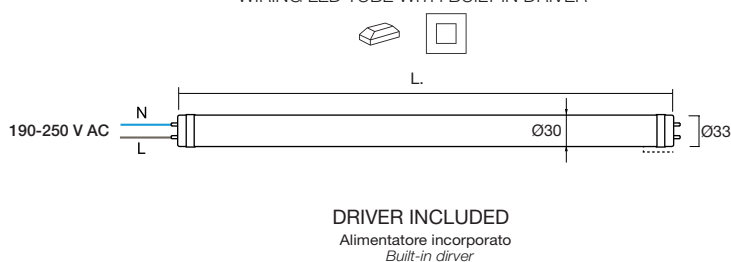
High T8 EMBOSSED CRI92

DIFFUSORE GOFFRATO EMBOSSED DIFFUSER	CODE	Kg	Vol	CODE	Kg	Vol	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
CRI 92	94301	0,39 Kg	0,75 dm³	94295	0,26 Kg	0,75 dm³	1501 lm	1440 lm	13,0 W Dc	14,5 W Ac	590 mm	30	▲ 30°
	94302	0,57 Kg	1,47 dm³	94296	0,43 Kg	1,47 dm³	2478 lm	2318 lm	20,0 W Dc	22,0 W Ac	1200 mm	60	▲ 60°
	94303	0,86 Kg	1,86 dm³	94297	0,50 Kg	1,86 dm³	4248 lm	3974 lm	37,0 W Dc	40,5 W Ac	1500 mm	12	□ 120°

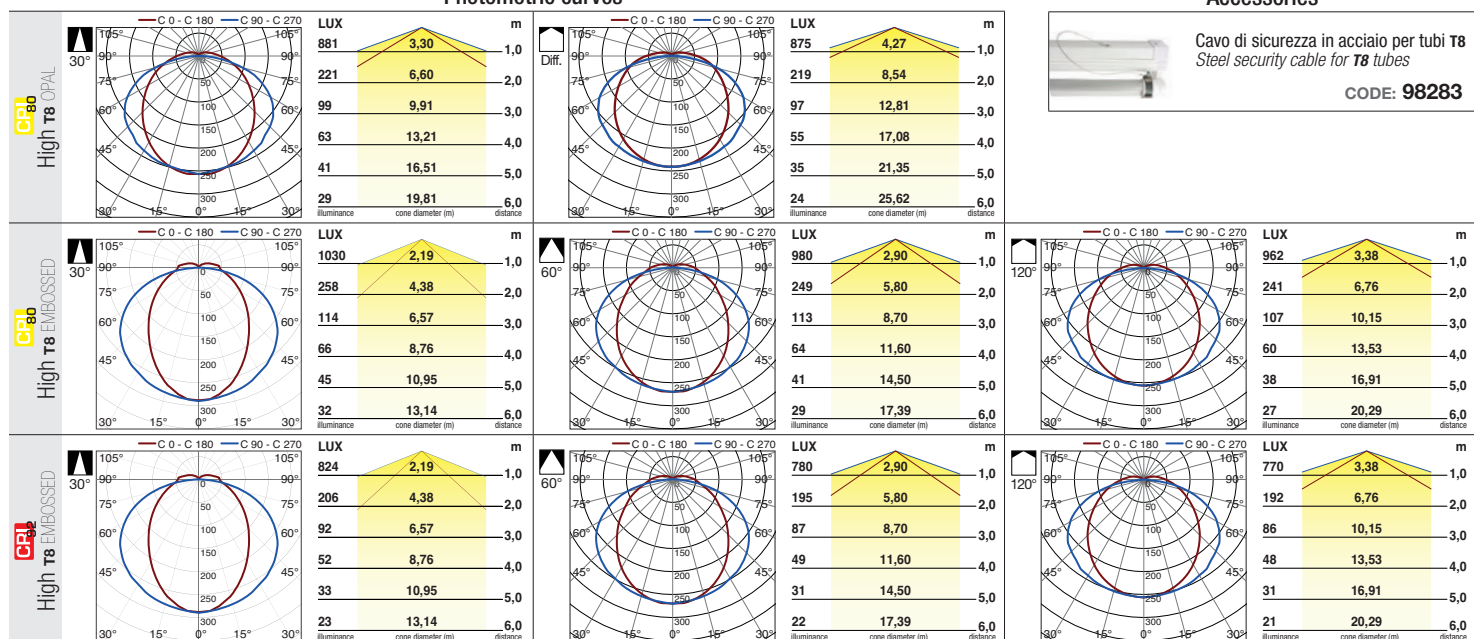
CABLAGGIO TUBO LED CON DRIVER ESTERNO WIRING LEDTUBE WITH EXTERNAL DRIVER



CABLAGGIO TUBO LED CON DRIVER INCORPORATO WIRING LED TUBE WITH BUILT-IN DRIVER



Photometric curves



Accessories



Le curve fotometriche si riferiscono al modello lungo 1500mm con temperatura colore del LED 4000K; Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
Photometric curves refer to the model with a LED color temperature of 4000K; Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required

Drivers

ALIMENTATORI PER TUBI
DRIVERS FOR LED TUBES

ERAL dispone di un reparto di elettronica che si occupa dello studio, progettazione e realizzazione di schede elettroniche customizzate che vanno ad integrarsi perfettamente con i prodotti **ERAL** garantendo una perfetta alimentazione, una ottimale gestione e un preciso controllo dell'illuminazione a LED. **ERAL** propone una gamma completa di soluzioni per l'alimentazione e la gestione dei prodotti a LED, con l'obiettivo di offrire il giusto compromesso tra le esigenze di ingombro, affidabilità e costo. Particolare attenzione è rivolta a tutti gli aspetti normativi quali la sicurezza elettrica, la compatibilità elettromagnetica, la produzione a basso impatto ambientale e il riciclaggio. Alta efficienza energetica e lunghissima durata dei prodotti assicurano un uso intelligente delle risorse energetiche nel rispetto dell'ambiente. Disponibile anche il kit "Emergency" (pagina 180) che permette di alimentare i tubi a LED in assenza di tensione di rete (blackout) grazie ad un sistema elettronico intelligente e ad un pacco batterie.

***ERAL** has a department of electronics that specializes in the study, design and manufacture of customized electronic boards which will be integrated perfectly with the **ERAL** products ensuring perfect feeding, optimal management and precise control of LED lighting. **ERAL** offers a complete range of solution for the power supplies and management of LED tube, by offering the right compromise in terms of size, reliability and cost. Particular attention has been paid on all standard requirements such as the electrical safety of the product, electromagnetic compatibility, all this with a very low impact on the environment. The high energy efficiency and the incredible long life of the products guarantee an intelligent use of the energy resources respecting the environment. Also available the "Emergency" kit (page 180), which allow to feed the LED tubes in absence of mains voltage (blackout) thanks to an intelligent electronic system and to a battery pack.*

DRIVER 12W

1ch 39V 350mA

Alimentatore per tubi High τ di lunghezza 590mm. Limitazione della corrente istantanea in uscita per protezione del LED all'accensione. Protezione autoripristinante contro le sovratemperature, il sovraccarico, il circuito aperto e il corto-circuito sul secondario. Fissaggio tramite asole per viti. Sezione massima per cavo in ingresso e in uscita 2,5 mm². Utilizzare cavo PVC 2x1 mm² H03VVH2-F.

Power supply for High τ (only 590mm length). Instant output current is limited when switching the LED on for LED protection purposes. Self-restoring system protection against overtemperature, overload, open circuit and shortcircuit on the secondary circuit. Fix into place using screw slots. Maximum input and output cable cross-section: 2.5 mm². Use 2x1 mm² H03VVH2-F PVC cable.

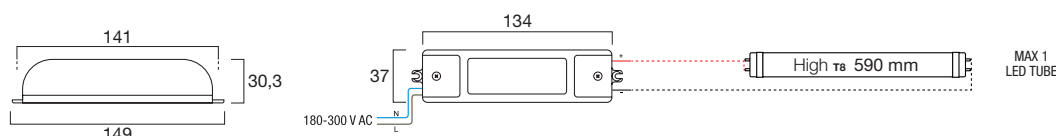


ON/OFF

Potenza massima in uscita - Max output power	12 W
Tensione d'ingresso - Input voltage	180-300 V AC
Tensione max sul secondario - Max output voltage	39 V
Efficienza a massimo carico - Max efficiency	89%
Fattore di Potenza - Power factor	0.9 C
Grado IP - IP Protection	40
Temperatura d'esercizio - Operating temperature	-20...+50 °C
Max temp. sul contenitore - Max casing temperature	70 °C
Immunità ai disturbi (surge) - Transient immunity (surge)	EN6100-4-5 4KV L-N, criteria B
Interasse fori di fissaggio - Drilling fixing holes	94,5 mm
Peso - Weight	110 g.

CODE

99126



DRIVER 24W

1ch 39V 500mA

Alimentatore per tubi High τ di lunghezza 1200mm. Alta efficienza in qualsiasi condizione di carico. Fattore di potenza $\geq$ 0,95. Protezione contro i disturbi in ingresso (surge) fino a 4KV. Protezione contro le sovratemperature, il sovraccarico, il circuito aperto e il corto-circuito sul secondario. Fissaggio tramite asole per viti. Sezione massima per cavo in ingresso e in uscita 2,5 mm². Utilizzare cavo PVC 2x1 mm² H03VVH2-F.

Power supply for High τ LED tubes (only 1200mm length). High efficiency in every kind load conditions. Power factor $\geq$ 0,95. Protection against input transient (surge) up to 4KV. System protection against overtemperature, overload, open circuit and shortcircuit on the secondary circuit. Fix into place using screw slots. Maximum input and output cable cross-section: 2.5 mm². Use 2x1 mm² H03VVH2-F PVC cable.

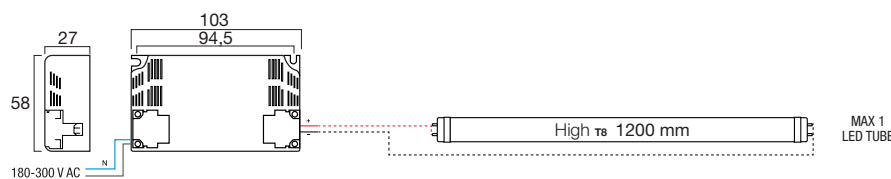


ON/OFF

Potenza massima in uscita - Max output power	24 W
Tensione d'ingresso - Input voltage	180-300 V AC
Tensione max sul secondario - Max output voltage	39 V
Efficienza a massimo carico - Max efficiency	91%
Fattore di Potenza - Power factor	0.95
Grado IP - IP Protection	40
Temperatura d'esercizio - Operating temperature	-20...+50 °C
Max temp. sul contenitore - Max casing temperature	70 °C
Immunità ai disturbi (surge) - Transient immunity (surge)	EN6100-4-5 4KV L-N, criteria B
Interasse fori di fissaggio - Drilling fixing holes	94,5 mm
Peso - Weight	110 g.

CODE

99106



DRIVER 35W

1ch 39V 950mA

Alimentatore per tubi High τ di lunghezza 1500mm. Alta efficienza in qualsiasi condizione di carico. Fattore di potenza $\geq$ 0,95. Protezione contro i disturbi in ingresso (surge) fino a 4KV. Protezione contro le sovratemperature, il sovraccarico, il circuito aperto e il corto-circuito sul secondario. Fissaggio tramite asole per viti. Sezione massima per cavo in ingresso e in uscita 2,5 mm². Utilizzare cavo PVC 2x1 mm² H03VVH2-F.

Power supply for High τ LED tubes (only 1500mm length). High efficiency in every kind load conditions. Power factor $\geq$ 0,95. Protection against input transient (surge) up to 4KV. System protection against overtemperature, overload, open circuit and shortcircuit on the secondary circuit. Fix into place using screw slots. Maximum input and output cable cross-section: 2.5 mm². Use 2x1 mm² H03VVH2-F PVC cable.

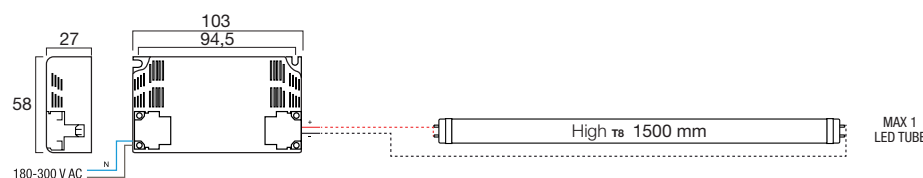


ON/OFF

Potenza massima in uscita - Max output power	35 W
Tensione d'ingresso - Input voltage	180-300 V AC
Tensione max sul secondario - Max output voltage	39 V
Efficienza a massimo carico - Max efficiency	90%
Fattore di Potenza - Power factor	0.95
Grado IP - IP Protection	40
Temperatura d'esercizio - Operating temperature	-20...+50 °C
Max temp. sul contenitore - Max casing temperature	70 °C
Immunità ai disturbi (surge) - Transient immunity (surge)	EN6100-4-5 4KV L-N, criteria B
Interasse fori di fissaggio - Drilling fixing holes	94,5 mm
Peso - Weight	110 g.

CODE

99146



ALIMENTATORI PER TUBI
DRIVERS FOR LED TUBES

DRIVER 22W 1-10V
350/500/630mA

Alimentatore per tubi High T8 di lunghezza 590/1200mm. Regolazione tramite interfaccia 1-10V, potenziometro o pulsante normalmente aperto. Selezione della corrente di uscita tramite morsetto dedicato. Protezione contro i disturbi in ingresso (surge) fino a 4kV. Protezione autoripristinante contro le sovratemperature, il sovraccarico, il circuito aperto e il cortocircuito sul secondario. Fissaggio tramite asole per viti. Sezione massima per cavo in ingresso e in uscita 2,5 mm². Utilizzare cavo PVC 2x1 mm² H03VVH2-F.

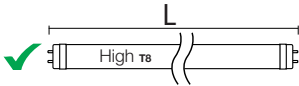
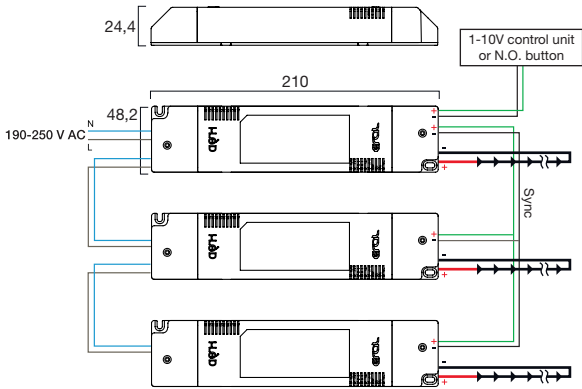
Power supply for High T8 (only for 590/1200mm LED tubes length). Regulation by 1-10V, potentiometer or normally open button. Output current selectable by connecto. Protection against input transient (surge) up to 4kV. Self-restoring system protection against overtemperature, overload, open circuit and shortcircuit on the secondary circuit. Fix into place using screw slots. Maximum input and output cable cross-section: 2.5 mm². Use 2x1 mm² H03VVH2-F PVC cable.



Potenza massima in uscita - Max output power	22 W
Tensione d'ingresso - Input voltage	190-250 V AC
Tensione max sul secondario - Max output voltage	48 V DC
Efficienza a massimo carico - Max efficiency	87%
Fattore di Potenza - Power factor	0.6 C
Grado IP - IP Protection	40
Temperatura d'esercizio TA - TA Operating temperature	-20...+50 °C
Max temp. sul contenitore Tc - Max casing temperature TC	70 °C
Immunità ai disturbi (surge) - Transient immunity (surge)	EN6100-4-5 4kV L-N, criteria B
Interasse fori di fissaggio - Drilling fixing holes	195 mm
Peso - Weight	160 g.

CODE

99115



L	High T8
590mm	1 (350mA)
1200mm	1 (500mA)
1500mm	NO

DRIVER 40W 1-10V
720/1000mA

Alimentatore per tubi High T8 (vedi tabella). Regolazione tramite interfaccia 1-10V o potenziometro. Selezione della corrente di uscita tramite jumper. Protezione contro i disturbi in ingresso (surge) fino a 4kV. Protezione autoripristinante contro le sovratemperature, il sovraccarico, il circuito aperto e il cortocircuito sul secondario. Fissaggio tramite asole per viti. Sezione massima per cavo in ingresso e in uscita 2,5 mm². Utilizzare cavo PVC 2x1 mm² H03VVH2-F.

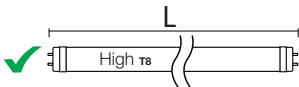
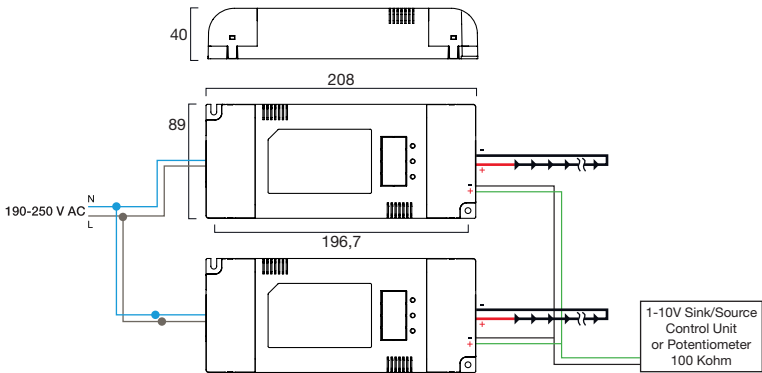
Power supply for High T8 (see table). Regulation by 1-10V or potentiometer. Output current selectable by jumper. Protection against input transient (surge) up to 4kV. Self-restoring system protection against overtemperature, overload, open circuit and shortcircuit on the secondary circuit. Fix into place using screw slots. Maximum input and output cable cross-section: 2.5 mm². Use 2x1 mm² H03VVH2-F PVC cable.



Potenza massima in uscita - Max output power	40 W
Tensione d'ingresso - Input voltage	190-250 V AC
Tensione max sul secondario - Max output voltage	48 V DC
Efficienza a massimo carico - Max efficiency	86%
Fattore di Potenza - Power factor	0.95 C
Grado IP - IP Protection	40
Temperatura d'esercizio TA - TA Operating temperature	-20...+50 °C
Max temp. sul contenitore Tc - Max casing temperature TC	90 °C
Immunità ai disturbi (surge) - Transient immunity (surge)	EN6100-4-5 4kV L-N, criteria B
Interasse fori di fissaggio - Drilling fixing holes	197 mm
Peso - Weight	210 g.

CODE

99148



L	High T8
590mm	2 (720mA)
1200mm	2 (1000mA)
1500mm	1 (1000mA)

DRIVER 24W

350/500/600mA

Alimentatore per tubi High T8 di lunghezza 590/1200mm. Dotato di regolazione di corrente tramite selettore. Protezione autoripristinante contro le sovratemperature, il sovraccarico, il circuito aperto, i corto-circuiti sul secondario e le sovratensioni in ingresso. Fattore di potenza >0,95. Alta efficienza in condizione di basso carico. Basso assorbimento in stand-by (<1W). Utilizzare cavo PVC 2x1 mm² H03VVH2-F. Fissaggio tramite asole per viti. Sezione massima di cavo in ingresso e uscita 2,5 mm². Non installare interruttori sul secondario.

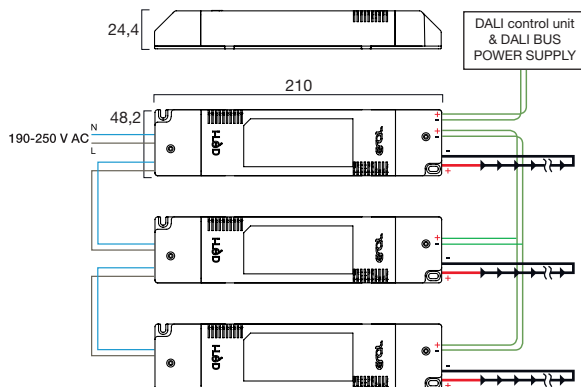
DALI power supply for High T8 (only for 590/1200mm LED tubes length). Equipped with current control mode selector. Self-restoring system protection against overtemperature, overload, open circuit, shortcircuit on the secondary circuit and input overvoltage. Power factor >0.95. High efficiency under light-load conditions. Low power absorption in stand-by mode (<1W). Use 2x1 mm² H03VVH2-F PVC cable. Fix into place using screw slots. Maximum input and output cable cross-section: 2.5 mm². Do not wire switches into the secondary circuit.



Potenza massima in uscita - Max output power	24 W
Tensione d'ingresso - Input voltage	190-250 V AC
Tensione max sul secondario - Max output voltage	40 V DC
Efficienza a massimo carico - Max efficiency	87%
Fattore di Potenza - Power factor	0.95 C
Grado IP - IP Protection	40
Temperatura d'esercizio TA - TA Operating temperature	-20...+50 °C
Max temp. sul contenitore Tc - Max casing temperature TC	70 °C
Immunità ai disturbi (surge) - Transient immunity (surge)	EN6100-4-5 4kV L-N, criteria B
Interasse fori di fissaggio - Drilling fixing holes	195 mm
Peso - Weight	160 g.

CODE

99344



NORMATIVE DI RIFERIMENTO DALI:

- EN 62386-101
- EN 62386-102
- EN 62386-207

DALI REFERENCE NORMS:

- EN 62386-101
- EN 62386-102
- EN 62386-207

L.	High T8
590mm	1 (350mA)
1200mm	1 (500mA)
1500mm	NO

DRIVER 40W

720/1000mA

Alimentatore DALI per tubi High T8 (vedi tabella) con regolazione di corrente tramite selettore. Protezione autoripristinante contro le sovratemperature, il sovraccarico, il circuito aperto, i corto-circuiti sul secondario e le sovratensioni in ingresso. Regolazione tramite interfaccia DALI, 1-10V, Simply DIM. Possibilità di scelta tra dimming lineare o logaritmico, corrente d'uscita selezionabile tramite jumper. Fattore di potenza elevato 0,95, protezione contro i disturbi in ingresso (surge) fino a 4kV.

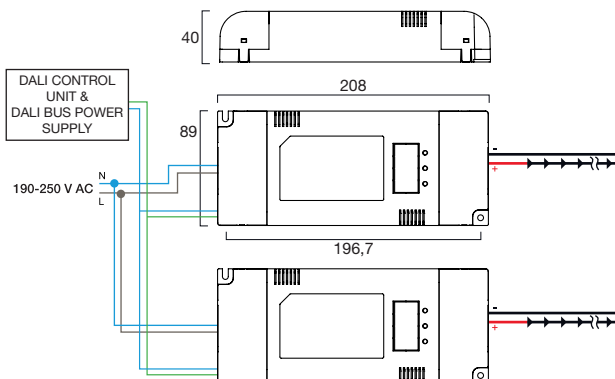
DALI power supply for High T8 (see table) LED tubes with current control mode selector. Self-restoring system protection against overtemperature, overload, open circuit, shortcircuit on the secondary circuit and input overvoltage. Regulation by DALI, 1-10V, Simply DIM signal. Choice between linear or logarithmic dimming output current selectable by jumper. High power factor 0.95, protection against input transient (surge) up to 4kV.



Potenza massima in uscita - Max output power	40 W
Tensione d'ingresso - Input voltage	190-250 V AC
Tensione max sul secondario - Max output voltage	48 V DC
Efficienza a massimo carico - Max efficiency	86%
Fattore di Potenza - Power factor	0.95 C
Grado IP - IP Protection	40
Temperatura d'esercizio TA - TA Operating temperature	-20...+50 °C
Max temp. sul contenitore Tc - Max casing temperature TC	90 °C
Immunità ai disturbi (surge) - Transient immunity (surge)	EN6100-4-5 4kV L-N, criteria B
Interasse fori di fissaggio - Drilling fixing holes	197 mm
Peso - Weight	250 g.

CODE

99110



NORMATIVE DI RIFERIMENTO DALI:

- EN 62386-101
- EN 62386-102
- EN 62386-207

DALI REFERENCE NORMS:

- EN 62386-101
- EN 62386-102
- EN 62386-207



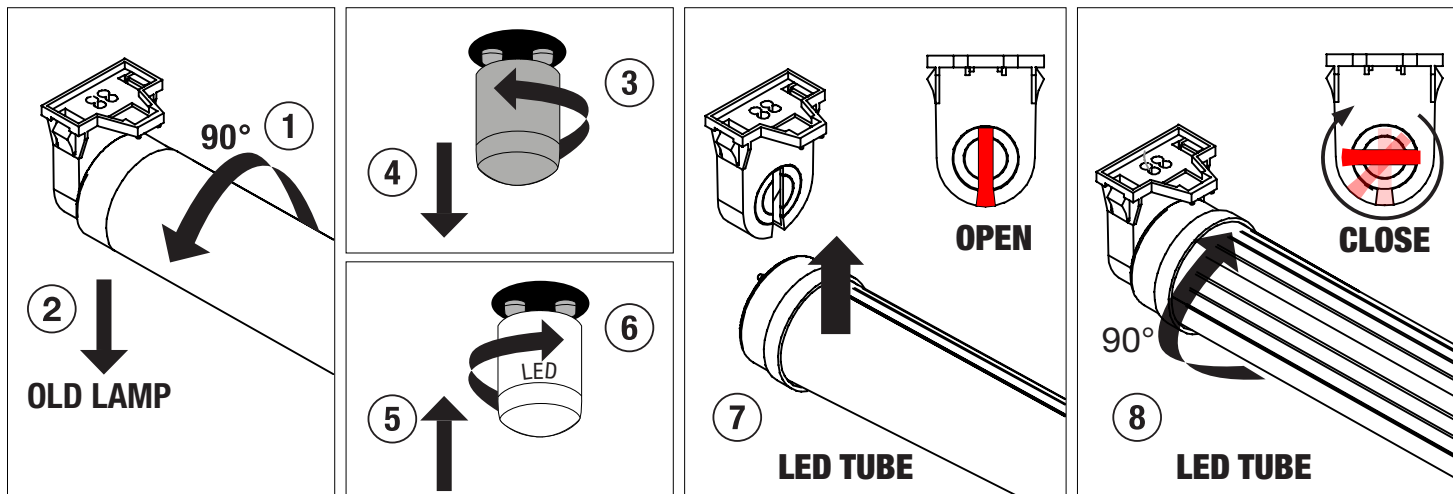
L.	High T8
590mm	2 (720mA)
1200mm	2 (1000mA)
1500mm	1 (1000mA)

How to...

COLLEGAMENTO TUBI WIRING LED TUBES

Adeguamento impianto tradizionale al neon per utilizzo dei tubi LED High T8

Adjustment of the conventional neon system for use of High T8 LED tube



Assicurarsi che il prodotto sia scollegato dalla rete elettrica

Make sure that the mains supply voltage is disconnected

Rimuovere la lampada tradizionale ①②

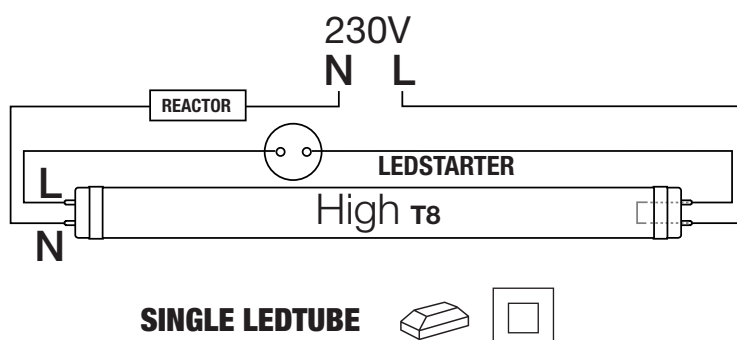
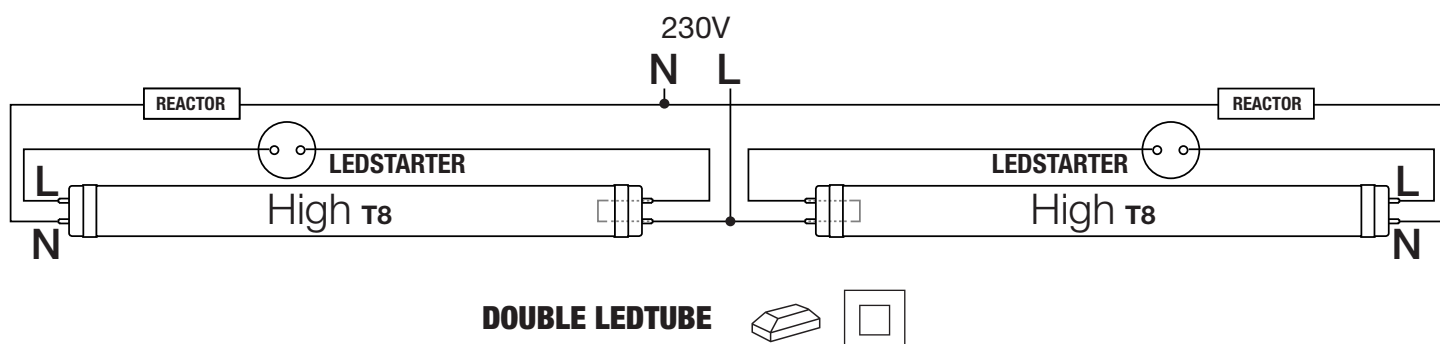
Remove the conventional lamp ①②

Sostituire lo starter tradizionale ③④ con il LEDstarter ERAL incluso ⑤⑥

Replace the old starter ③④ with the included ERAL LEDstarter ⑤⑥

Inserire il tubo a LED ERAL e bloccare la sicura ⑦⑧

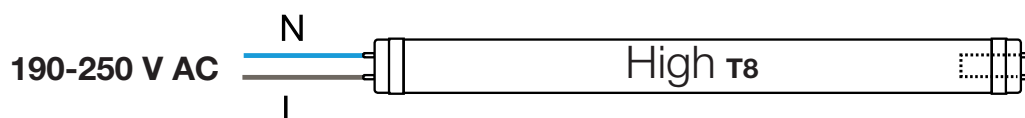
Insert the tube LED ERAL and blocks the safety ⑦⑧



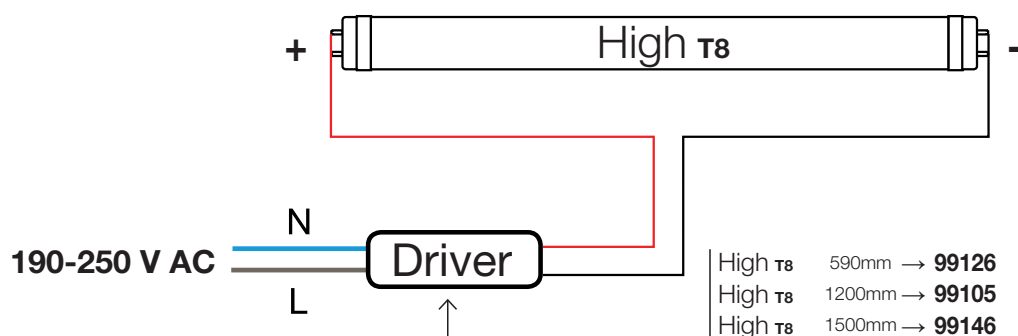
Esempi di collegamento dei LED tubes T8

Wiring examples of LED tubes T8

High T8 - driver incluso
High T8 - driver included



High T8 - driver non incluso
High T8 - driver not included

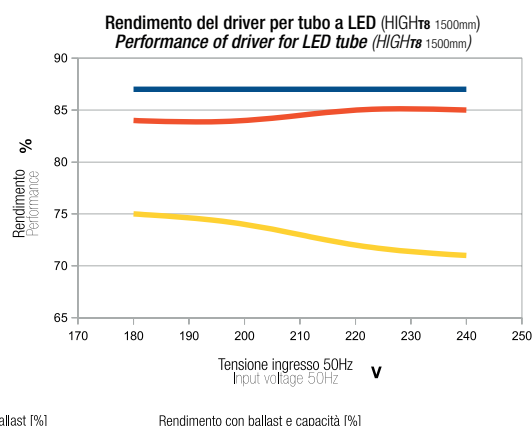
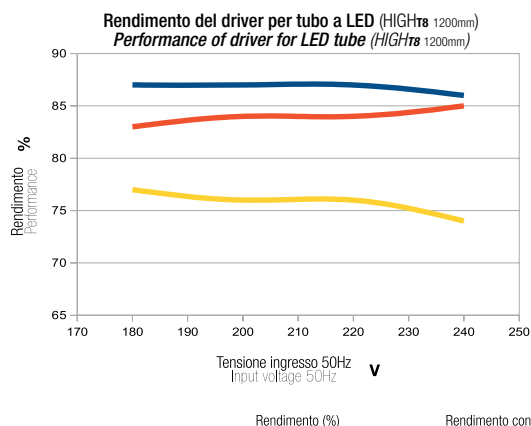


ATTENZIONE

Consigliamo di rimuovere il condensatore di rifasamento e il ballast elettromagnetico (reattore), in modo da ottenere il massimo del rendimento dell'alimentatore (vedi grafici)

ATTENTION

We recommend to remove the capacitor and the electromagnetic ballast (reactor), in order to obtain the best performance of the power supply (see charts)



La presenza del ballast elettromagnetico, pur non innescando fenomeni distruttivi, degrada le prestazioni dei driver in termini principalmente di rendimento. Per giustificare la diminuzione di rendimento bisogna considerare le perdite nel rame degli avvolgimenti del ballast. Assolutamente da consigliare la rimozione del condensatore di rifasamento presente spesso nelle lampade fluorescenti con potenze superiori a 36,0 W poiché, come si nota dai grafici, degrada notevolmente i parametri di merito del driver.

The presence of electromagnetic ballast degrades the performance of the main drivers in terms of performance. To justify the decrease of efficiency must consider the losses in the copper of the windings of the ballast. Absolutely to recommend the removal of the capacitor often present in fluorescent lamps with 36,0 W power above because, as can be seen from the graphs, degrades significantly on the parameters of the driver.

A wide-angle photograph of a modern office interior. The ceiling is white and features a combination of long, recessed linear LED light fixtures and square recessed light fixtures. The office space includes long white desks, grey cubicle walls, and a central aisle. A large green rectangular overlay is positioned in the center of the image, containing the text 'LUCE GENERALE' and 'GENERAL LIGHTING' in white.

**LUCE
GENERALE**

*GENERAL
LIGHTING*



Emy 2.0

136



Indy

138



Edith infos

140



Edith FULL-LIGHT

148



Edith MODULAR CEILING

150



Edith SURFACE

164



Edith RECESSED

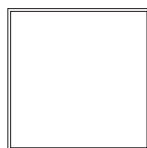
168

Emy 2.0

APPARECCHIO PER SOFFITTO MODULARE
MODULAR CEILING LIGHTING FIXTURE



ALLUMINIO VERNICIATO BIANCO
WHITE PAINTED ALUMINIUM



595x595mm



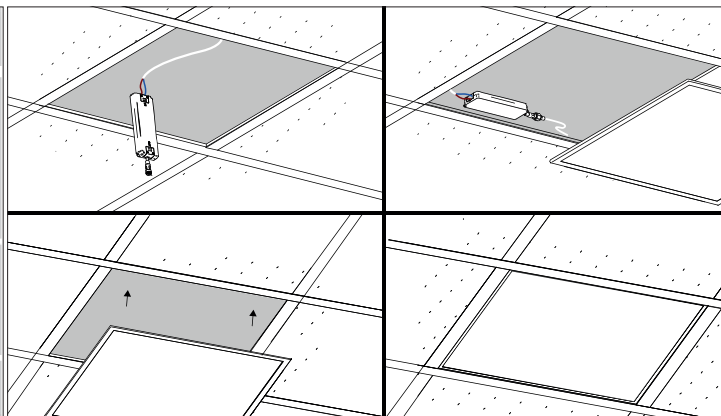
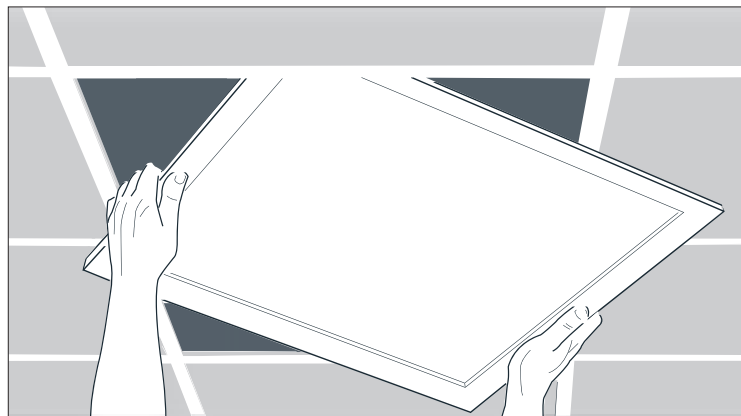
DIFFUSORE MICROPRISMATICO
MICROPRISMATIC DIFFUSER

CARATTERISTICHE

Plafoniera per controsoffitto modulare con corpo in alluminio verniciato bianco e diffusore in PMMA microprismatico che garantisce un ottimo comfort visivo grazie al ridotto indice di abbagliamento ($UGR < 19$). Apparecchio caratterizzato da un buon indice di resa cromatica ($CRI > 80$). All'interno sono posizionati circuiti con TOP LED ad alta efficienza disposti a matrice per ottenere un effetto diffuso uniforme su tutta la superficie. Installazione in appoggio sul telaio del controsoffitto modulare o a plafone con cornice accessoria (non inclusa). Driver "Easy-Plug" (lungo 300mm) incluso dotato di connettore rapido per una veloce installazione. Accensione istantanea.

CHARACTERISTICS

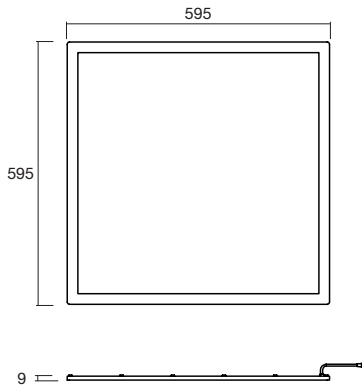
Modular Ceiling lamp with white painted aluminum body and microprismatic PMMA diffuser that guarantees excellent visual comfort thanks to the minimum glare index ($UGR < 19$). Lamp characterized by a good color rendering index ($CRI > 80$). Inside there are circuits with high efficiency TOP LEDs arranged in a matrix to obtain a uniform diffused effect on the whole surface. Installation on the frame of the modular false ceiling or ceiling with an accessory frame (not included). "Easy-Plug" driver (300mm long) included with quick connector for fast installation. Instant ignition.





Emy 2.0

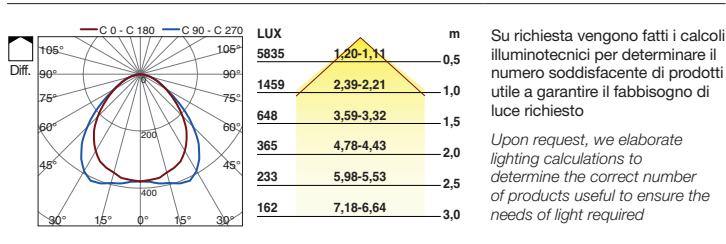
FINITURA FINISH	CODE	kg	Vol		NAT. WHITE 4000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	DIMENSIONI DIMENSIONS		OPTIC CODE	OPTIC TYPE
Wh	80341	2,5 Kg	13 dm³	+	N 4000 lm	40W DC	43W AC	595x595 mm	+	00	Diffused



EYEWiFi

Apparecchio disponibile su richiesta in versione EYE-WiFi.

Lighting fixture also available upon request in EYE-WiFi version.



KIT EMERGENZA
EMERGENCY KIT



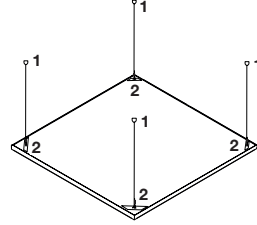
Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.

Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.

CODE
99363



KIT PER INSTALLAZIONE A SOSPENSIONE
KIT FOR SUSPENDED INSTALLATION



CODE
99584

ACCESSORIO CORNICE PER INSTALLAZIONE A PLAFONE
FRAME ACCESSORY FOR CEILING INSTALLATION



99556
Accessorio cornice
Frame accessory

+



80341N00
Emy 2.0

=



99556 + 80341N00
installazione a plafone
ceiling installation

CODE
99556

Indy

PLAFONIERA A LUCE INDIRETTA
INDIRECT LIGHTING CEILING LAMP

UP TO
4392
LUMEN



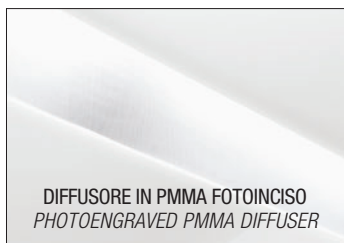
made in **Italy**

CARATTERISTICHE

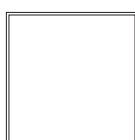
Plafoniera (a luce indiretta) per controsoffitto modulare dotata di sorgente luminosa composta da SMD power LEDs ad alta densità montati su moduli posti al centro dell'apparecchio. I moduli LED proiettano il fascio luminoso verso il diffusore acrilico (PMMA spesso 4mm) che è dotato di una particolare trama foto-incisa con tecnologia laser che proietta la luce sulla superficie metallica bianca altamente riflettente in modo da ridurre completamente l'abbagliamento garantendo un comfort elevato. Plafoniera per controsoffitto modulare con corpo in acciaio verniciato bianco (alta riflessione). Installazione in appoggio sul telaio del controsoffitto modulare. Collegamento diretto alla rete elettrica tramite cablaggio sui morsetti del driver. Driver incluso.

CHARACTERISTICS

Modular ceiling light (indirect lighting) equipped with light source composed of high density SMD power LEDs mounted on modules placed at the center of the lighting fixture. The LED modules emit the light beam in the direction of the acrylic diffuser (4mm thick PMMA) which is provided of a particular photo-engraved texture with laser technology, which projects the light on the white highly reflective metal surface, so as to reduce the glare completely guaranteeing a high visual comfort. Ceiling light for modular false ceilings with body in white painted steel (highly reflective). Lay-in installation on the frame of the modular false ceiling. Direct connection to the mains by wiring on the driver terminals. Driver included.



DIFFUSORE IN PMMA FOTOINCISO
PHOTOENGRAVED PMMA DIFFUSER



595x595mm



CORPO IN ALLUMINIO VERNICIATO BIANCO
BODY IN WHITE PAINTED ALUMINUM



Indy UGR<19

FINITURA FINISH	ON/OFF	DALI	Kg	Vol
--------------------	--------	------	----	-----

Wh	92426	92427	5,5 Kg	65,1 dm³
----	-------	-------	--------	----------

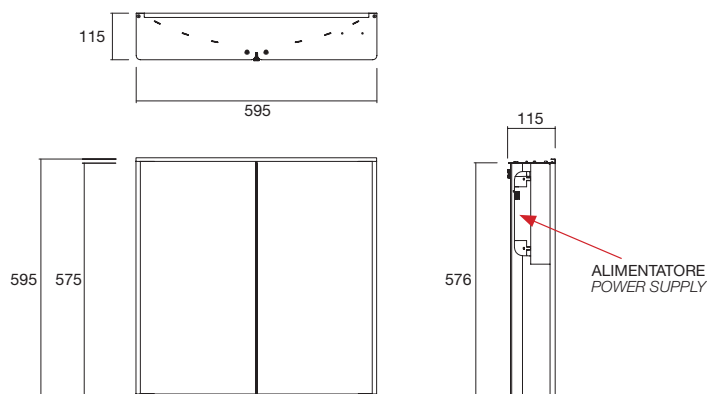
+

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	DIMENSIONI DIMENSIONS
N 4392 lm	W 4240 lm	30 W Dc	33 W Ac	595x595 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
---------------	---------------

00 ☐ Diffused



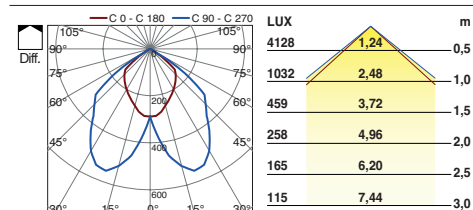
KIT EMERGENZA EMERGENCY KIT



Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.

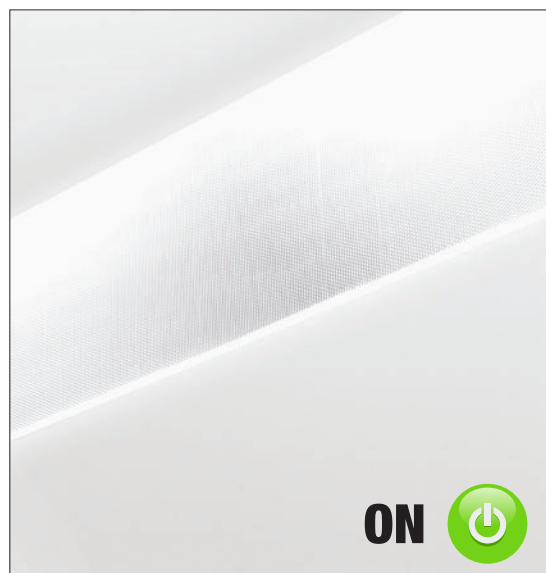
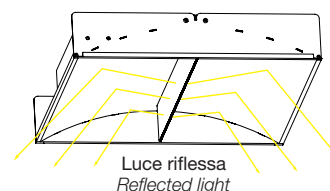
CODE

99363



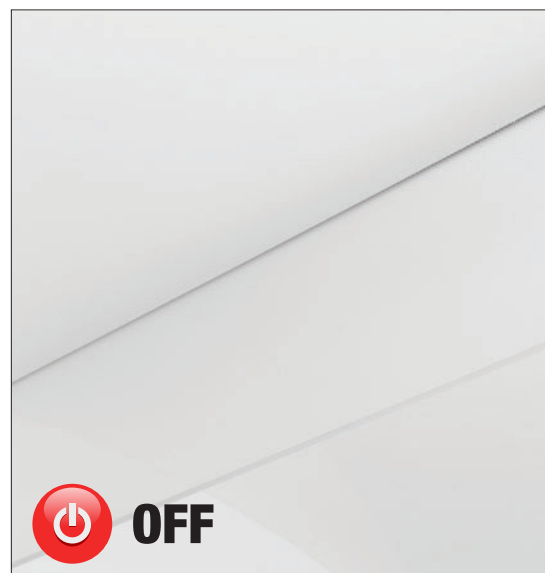
Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto

Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required



Le microincisioni circolari lavorate con assoluta precisione tramite laser fanno brillare la luce nei punti desiderati. Questa nuova tecnologia permette di avere luminanze sempre ridotte in modo tale da non provocare abbagliamenti.

The micro dot pattern, laser-engraved with utmost precision, allows the light to shine only where desired. This new technology guarantees reduced luminance values to prevent glare.





Edith rappresenta il partner ideale per l'illuminazione generale.

Grazie alla ampia gamma di articoli può essere utilizzata in ambienti differenti: uffici, scuole, hotel, palestre, ospedali, supermercati, negozi, centri commerciali e nei capannoni industriali.

Con una sorgente luminosa a LED di ultima generazione, altamente prestazionale ed efficiente, si ottiene un sistema d'illuminazione efficace e all'insegna del risparmio, nel pieno rispetto delle normative vigenti.

Abbiamo progettato una **Edith** per ogni tipologia di installazione:

- Versione per controsoffitti modulari
- Versione a plafone
- Versione a incasso (con molle)

Progettare l'illuminazione di uno spazio non è mai stato così semplice ed intuitivo. Valori di UGR contenuti permettono un posizionamento razionale degli apparecchi, sia nel numero che nella distribuzione, senza affaticare la vista delle persone. **ERAL** ha realizzato una versione con **UGR<19**, ideale per luoghi che richiedono normativamente un livello di illuminamento controllato (come uffici in cui si utilizza videoterminale / normativa EN 12464-1).

*Edith represents the ideal partner for general lighting. Thanks to the wide range of products can be used in different environments: offices, schools, hotels, gyms, hospitals, supermarkets, stores, malls and industrial buildings. With a LED light source of the latest generation, high-performance and efficient, you get a great lighting system and save money, in full compliance with current regulations. We designed a **Edith** for all types of installation:*

- Version for recessed
- Ceiling version
- Recessed version (with springs)

*Designing the lighting of a space has never been so simple and intuitive. Contained UGR values enable a rational positioning of the devices, both in number and in distribution, without straining the sight of the people. **ERAL** has made a version with **UGR <19**, ideal for places that require a level of illumination controlled by law (such as offices that uses display screen equipment / EN 12464-1).*

DIFFUSORE PER UNA LUCE DISTRIBUITA

Una schermatura in PMMA resistente, con una finitura opalina che rende la luce più omogenea e attenua la sensazione d'abbagliamento percepita.

DIFFUSER FOR A DISTRIBUTED LIGHT

A screen made of resistant PMMA, featuring an opaline finish that makes the light smoother and decreases the perceived glare sensation.

CORPO LAMPADA PER UNA LUCE GESTITA

Un corpo lampada disegnato per un'estrema funzionalità, con una forma che coadiuva la trasmissione della luce verso il diffusore.

SMD LEDS FOR AN INTENSE LIGHT

A lamp body designed for extreme functionality, with a shape that directs the transmission of light towards the diffuser.

LED SMD PER UNA LUCE INTENSA

Un modulo dall'ampia superficie emittente offre degli eccellenti livelli di intensità luminosa.

SMD LEDS FOR AN INTENSE LIGHT

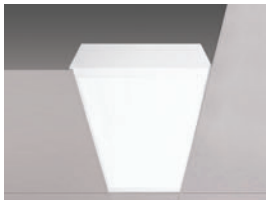
A module with an extended emitting surface features excellent levels of light intensity.



Edith index

VERSIONI DISPONIBILI
AVAILABLE VERSION



				STANDARD UGR>19	 COMFORT UGR<19	 PROTECTION UGR>19	 EMERGENCY	 PHOTOMETRIC	
Edith FULL-LIGHT Controsoffitto modulare Modular ceiling			595x595mm	30W	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 149	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 149
			45W	p. 149	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 149	
Edith MODULAR CEILING Installazione su controsoffitto modulare Installation on modular ceiling			295x295mm	11W	p. 152	p. 156	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 172
			21W	p. 152	p. 156	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 172	
			595x595mm	30W	p. 152	p. 156	p. 156	p. 180 (kit)	p. 172
				50W	p. 152	p. 156	p. 156	p. 180 (kit)	p. 172
				70W	p. 152	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 156	p. 180 (kit)	p. 173
				100W	p. 152	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 156	p. 180 (kit)	p. 173
			620x620mm	30W	p. 152	p. 156	p. 156	p. 180 (kit)	p. 172
				50W	p. 152	p. 156	p. 156	p. 180 (kit)	p. 172
				70W	p. 152	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 156	p. 180 (kit)	p. 173
				100W	p. 152	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 156	p. 180 (kit)	p. 173
			595x295mm	16W	p. 152	p. 156	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 173
				25W	p. 152	p. 156	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 173
			1195x295mm	30W	p. 152	p. 156	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 174
				50W	p. 152	p. 156	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 174
				70W	p. 152	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 174
				100W	p. 152	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 174
			1195x595mm	100W	p. 152	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 175
				140W	p. 152	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 175
Edith SURFACE Installazione a plafone Ceiling installation			295x295mm	11W	p. 166	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 172
				21W	p. 166	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 172
			595x595mm	30W	p. 166	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 172
				50W	p. 166	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 172
			595x295mm	70W	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 173
				16W	p. 166	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 173
			1195x295mm	25W	p. 166	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 173
				30W	p. 166	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 174
				50W	p. 166	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 174
				70W	p. 166	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 174
Edith RECESSED Installazione su cartongesso Installation on plasterboard			308x308mm	11W	p. 170	p. 170	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 172
			21W	p. 170	p. 170	NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE	p. 180 (kit)	p. 172	



Su richiesta driver **VIDEOK**
*Upon request **VIDEOK** driver*

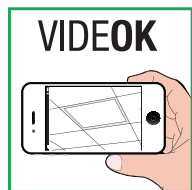
In ambienti specifici in cui si effettuano frequentemente riprese video e/o scatti fotografici, **ERAL** offre una vasta gamma di DRIVER che elimina completamente il flickering impercettibile ad occhio nudo ma che potrebbe disturbare le immagini create con fotocamere e videocamere.

*For specific environments in which they frequently take video and / or photography, **ERAL** offers a wide range of DRIVER that completely eliminates flicker, hardly imperceptible by naked eye but which can distort the images taken with digital cameras and camcorders.*

Cos'è il fenomeno del **flickering** ?
*What is the **flickering** phenomenon?*

Flicker è un sfarfallio/tremolio visibile. Il fenomeno del flickering si verifica generalmente nei monitor CRT quando operano a bassa frequenza di aggiornamento, consentendo così alla luminosità di variare per intervalli di tempo sufficientemente lunghi da essere notati da un occhio umano. Si tratta di quel fastidioso fenomeno che consiste nel vedere l'immagine che "sfarfalla"; ciò è dovuto a una bassa velocità di rinfresco del monitor (refresh rate).

Flicker is a visible fading. Flicker occurs on CRTs when they are driven at a low refresh rate, allowing the brightness to drop for time intervals sufficiently long to be noticed by a human eye. It's that annoying phenomenon that consists in seeing the image "flickering"; this is due to it has a low refresh rate of the monitor.



Con driver **VIDEOK**
*With **VIDEOK** driver*



Senza driver **VIDEOK**
*Without **VIDEOK** driver*



SU RICHIESTA DRIVER VIDEOK

Per ambienti specifici in cui si effettuano frequentemente riprese video e/o scatti fotografici, **ERAL** offre una vasta gamma di DRIVER che elimina completamente il flickering impercettibile ad occhio nudo ma che potrebbe disturbare le immagini create con fotocamere e videocamere.

ON REQUEST DRIVER VIDEOK

*For specific environments in which they frequently take video and / or photography, **ERAL** offers a wide range of DRIVER that completely eliminates flicker, hardly imperceptible by naked eye but which can distort the images taken with digital cameras and camcorders.*

L'INDICE DI VALORE UGR

UGR VALUES INDEX

L'UGR è un indice unificato in campo internazionale, sviluppato dalla CIE (Commission International de l'Eclairage) nella pubblicazione 117 del 1995, per la valutazione dell'abbagliamento diretto per ogni specifica applicazione, in funzione della disposizione degli apparecchi illuminanti, delle caratteristiche dell'ambiente (dimensioni, riflessioni) e del punto di osservazione degli operatori.

The UGR is a unified index in the international field, developed by the CIE (Commission International de l'Eclairage) in the publication 117 of 1995, for the assessment of direct glare for each specific application, depending on the arrangement of the lighting fixtures, the environment characteristics (size, reflections) and the point of observation of operators.



CLASSIFICAZIONE DEI VALORI UGR IN FUNZIONE DELLE APPLICAZIONI

CLASSIFICATION OF UGR VALUES DEPENDING ON THE APPLICATION

I valori tabellari CIE di riferimento dell'UGR sono compresi tra 10 e 30 distanziati di 3 unità (10, 13, 16, 19, 22, 25 e 28), da ricercarsi nelle due direzioni di vista (trasversale e longitudinale rispetto all'apparecchio): più basso è il valore, minore è l'abbagliamento diretto. La norma europea per l'illuminazione dei posti di lavoro in interni EN 12464-1 richiede un valore UGR per ogni applicazione. Il rispetto del valore UGR in ambienti con videotermini è una condizione necessaria ma non sufficiente in quanto rimane valido il vincolo della luminanza media degli apparecchi pari a 200-1000 cd/m2. Le tabelle UGR sono fornite per ogni apparecchio, ma sono valide solo per ambienti regolari.

The tabular values CIE reference UGR are comprised between 10 and 30 spaced apart by 3 units (10, 13, 16, 19, 22, 25 and 28), to be found in the two directions of view (transverse and longitudinal with respect to the unit): lower is the value, the lower is the direct glare. The European standard for lighting of indoor workplaces EN 12464-1 requires a UGR value for each application. The respect of the UGR value in environments with VDT is a necessary but not sufficient as it remains valid constraint of the average luminance of the devices totaled 200-1000 cd/m2. The UGR tables are provided for each unit, but they are only valid for regular environments.

VALORE UGR UGR VALUE			DESCRIZIONE AMBIENTI DI APPLICAZIONE DESCRIPTION OF APPLICATION ENVIRONMENTS	ARTICOLI UTILIZZABILI SUITABLE ARTICLES
	UGR	13 <	abbagliamento inesistente o irrilevante <i>glare non-existent or irrelevant</i>	 Edith COMFORT UGR<19
13 <	UGR	16 <	applicazioni anche molto impegnative <i>applications also very demanding</i>	
16 <	UGR	19 <	uffici <i>offices</i>	
19 <	UGR	22 <	Applicazioni industriali <i>Industrial applications</i>	Edith STANDARD Edith COMFORT Edith PROTECTION
22 <	UGR	25 <	Lavorazioni grossolane; applicazioni con scarse esigenze <i>Raw processing; applications with limited needs</i>	
25 <	UGR	28 <	Abbagliamento elevato <i>High glare</i>	
28 <	UGR			

UGR<19



uffici con videotermini (attività a video con oltre 3 ore continuative), uffici specifici di livello 2, uffici singoli
offices with VDUs (with screen activity with more than 3 consecutive hours), specific offices of Level 2, individual office



hotel, ambienti generici in cui è richiesto un elevato confort visivo
hotels, generic environments that require high visual comfort



scuole, asili, università, aule didattiche, laboratori, sale riunioni, sala stampa
schools, kindergartens, universities, classrooms, laboratories, meeting rooms, press rooms



ambienti per riprese TV, sale cinematografiche
environments for filming TV, cinemas



ospedali, studi medici
hospitals, medical studies

UGR>19



zone fitness, palestre, centri estetici e zona benessere
fitness areas, gyms, beauty salons and spa area



ambienti comuni, corridoi, giroscale, ascensori
common areas, hallways, stairwells, elevators



grande distribuzione, centri commerciali, supermercati, ipermercati
large distribution, shopping malls, supermarkets, hypermarkets



ambienti pubblici, grandi aree comuni, sale d'attesa
public spaces, large common areas, waiting rooms



negozi in genere, sale esposizione, vetrine, facciate di negozi
shops in general, showrooms, shop windows, storefronts

Edith infos

INDICE DI RESA CROMATICA COLOR RENDERING INDEX

L'INDICE DI RESA CROMATICA CRI CRI COLOR RENDERING INDEX

L'indice di resa cromatica (in inglese CRI, Color Rendering Index) indica quanto fedelmente vengano riprodotti i colori di un oggetto illuminato da parte di una sorgente luminosa. La fedeltà di questa riproduzione è tanto più garantita quanto più la distribuzione spettrale di potenza della luce emessa si avvicina a quella della migliore sorgente di luce che l'umanità conosca: il Sole. Durante le fasi della giornata, la luce del Sole si presenta con svariate temperature di colore, offrendo sempre un CRI 100. Per questo i diodi utilizzati negli articoli CRI92 tendono alla perfezione del Sole grazie a diverse selezioni di temperature di colore, tutte con CRI elevato. La tecnologia ad alta resa cromatica garantisce la fedele riproduzione dei colori e rispetta le normative vigenti per utilizzo in ambienti specifici.

The Color Rendering Index (CRI) indicates how the colours of an object are faithfully reproduced when illuminated by a light source. The reproduction fidelity is measured by comparing the spectral power distribution of the emitted light to the one of the best light source humanity knows: the Sun. During the periods of the day, the Sun illuminates with various colour temperatures, but always with a CRI 100. For this reason the diodes used in the articles CRI92 aims to the perfection of the Sun through different binnings of colour temperature, all with CRI 95. The high color rendering technology guarantees faithful color reproduction and complies with the current regulations for use in specific environments.

INDICI DI RESA CROMATICA A CONFRONTO sopra: CRI70 sotto: CRI92

COLOR RENDERING INDEX COMPARED over: CRI70 below: CRI92

CRI 70



ERAL LED CRI≥80

Gli apparecchi LED ERAL hanno tutti un valore di indice di resa cromatica maggiore uguale a 80

The ERAL LED luminaires all have a color rendering index value greater than 80

CRI 92





CLASSIFICAZIONE CLASSIFICATION

CLASSIFICAZIONE CLASSIFICATION	VALUTAZIONE GRADO GRADE EVALUATION	INTERVALLO INDICE RESA CROMATICA COLOR RENDERING INDEX RANGE	ARTICOLI UTILIZZABILI SUITABLE ARTICLES
1A	ottimo <i>excellent</i>	$90 \leq \text{CRI} \leq 100$	Edith
1B	molto buono <i>very good</i>	$80 \leq \text{CRI} \leq 89$	Edith / Edith
2A	buono <i>good</i>	$70 \leq \text{CRI} \leq 79$	Edith / Edith
2B	discreto <i>discreet</i>	$60 \leq \text{CRI} \leq 69$	Edith / Edith
3	sufficiente <i>sufficient</i>	$40 \leq \text{CRI} \leq 59$	Edith / Edith
4	scarso <i>low</i>	$\text{CRI} \leq 40$	Edith / Edith

La norma UNI 10380 suddivide l'insieme dei possibili valori dell'indice di resa cromatica in cinque gruppi
The standard UNI 10380 divides the set of possible values of color rendering index into five groups

90 ≤ CRI ≤ 100 **1A**



scuole, asili, università, aule didattiche, laboratori, sale riunioni, sala stampa
schools, kindergartens, universities, classrooms, laboratories, meeting rooms, press rooms



ambienti per riprese TV, sale cinematografiche
environments for filming TV, cinemas



ospedali, studi medici
hospitals, medical studies

80 ≤ CRI ≤ 89 **1B**



scuole, asili, università, aule didattiche, laboratori, sale riunioni, sala stampa
schools, kindergartens, universities, classrooms, laboratories, meeting rooms, press rooms



zone fitness, palestre, centri estetici e zona benessere
fitness areas, gyms, beauty salons and spa area

70 ≤ CRI ≤ 79 **2A**



zone fitness, palestre, centri estetici e zona benessere
fitness areas, gyms, beauty salons and spa area



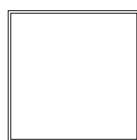
ambienti comuni, corridoi, giroscale, ascensori
common areas, hallways, stairwells, elevators

Edith FULL-LIGHT

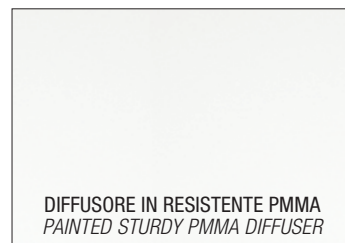
APPARECCHIO PER SOFFITTO MODULARE
MODULAR CEILING LIGHTING FIXTURE

UP TO
6026
LUMEN

made in **Italy**



595x595mm



CARATTERISTICHE

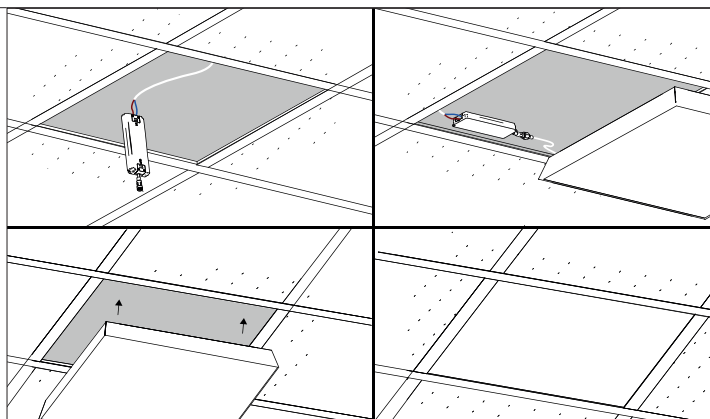
Gli apparecchi sono equipaggiati con sorgente a LED ad alta efficienza e tecnologia FULLED. Fino a 50'000 ore di funzionamento. Disponibile in diverse versioni di indice di resa cromatica (CRI80 e CRI92), dimensioni (595x595mm) e potenza.

Plafoniera per controsoffitto modulare con corpo in acciaio verniciato bianco e diffusore in PMMA bianco opale. Edith Full-Light è disponibile anche nelle versione **Emergency** (con kit composto da driver e pacco batteria ideale per mantenere una illuminazione di sicurezza nel caso di black-out). Driver incluso che può essere scelto tra versione **ON/OFF** o **DALI** per soddisfare qualsiasi specifica esigenza tecnica. Accensione istantanea.

CHARACTERISTICS

The devices are equipped with high-efficiency LED light source and FULLED technology. Up to 50'000 hours of lamp life. Available in different versions of color rendering index (CRI80 and CRI92), size (595x595mm) and powers.

Modular ceiling lighting fixture with white painted steel body and white opaline PMMA diffuser. Edith Full-Light is also available in Emergency version (kit consists of driver and battery pack ideal for maintaining a security lighting in case of blackout). Driver included which can be chosen between **ON/OFF** or **DALI** version to meet any specific technical needs. Instant power





80-92

05

40

35°

RoHS

CE



Edith FULL-LIGHT COMFORT UGR<19

Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	CRI ₈₀ CODE	CRI ₉₂ CODE	Kg	Vol
595x595mm	30 W AC	97850 97851	97852 97853	3,45 Kg	65,1 dm³

CRI ₈₀	CRI ₉₂
NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K
N 4227 lm	W 3990 lm
	W 3396 lm

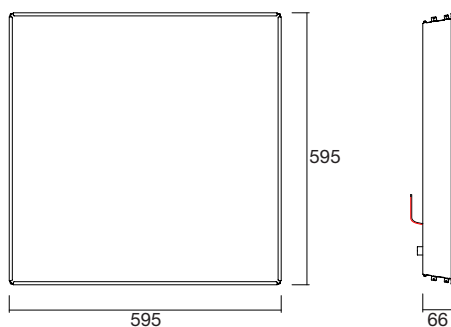
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
00	Diffused

Edith FULL-LIGHT STANDARD UGR>19

Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	CRI ₈₀ CODE	CRI ₉₂ CODE	Kg	Vol
595x595mm	45 W AC	97854 97855	97856 97857	3,45 Kg	65,1 dm³

CRI ₈₀	CRI ₉₂
NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K
N 6026 lm	W 5675 lm
	W 4840 lm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
00	Diffused



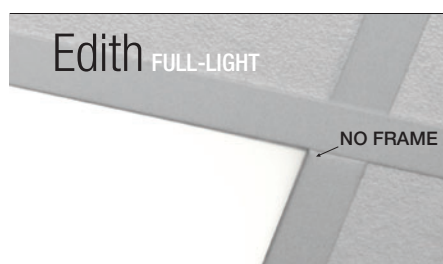
KIT EMERGENZA EMERGENCY KIT



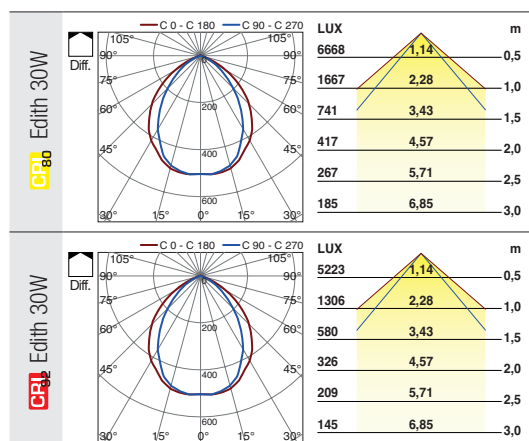
Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.

CODE

99363

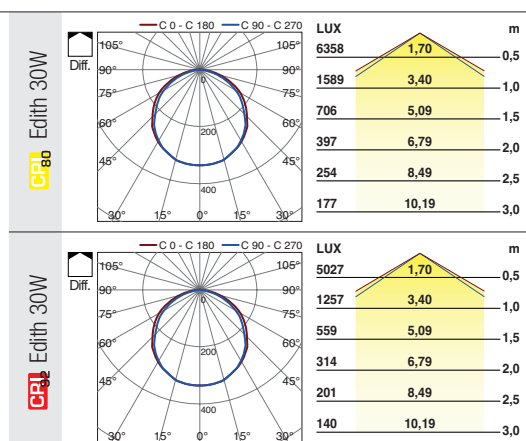


La nuova plafoniera Edith FULL-LIGHT a differenza della Edith MODULAR CEILING non ha la cornice visibile una volta installata
The new ceiling lamp Edith FULL-LIGHT unlike the Edith MODULAR CEILING does not have the frame visible once installed



Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto

Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required



Edith MODULAR CEILING

UP TO
20176
LUMEN

APPARECCHIO PER SOFFITTO MODULARE
MODULAR CEILING LIGHTING FIXTURE



DIFFUSORE IN RESISTENTE PMMA
STURDY PMMA DIFFUSER



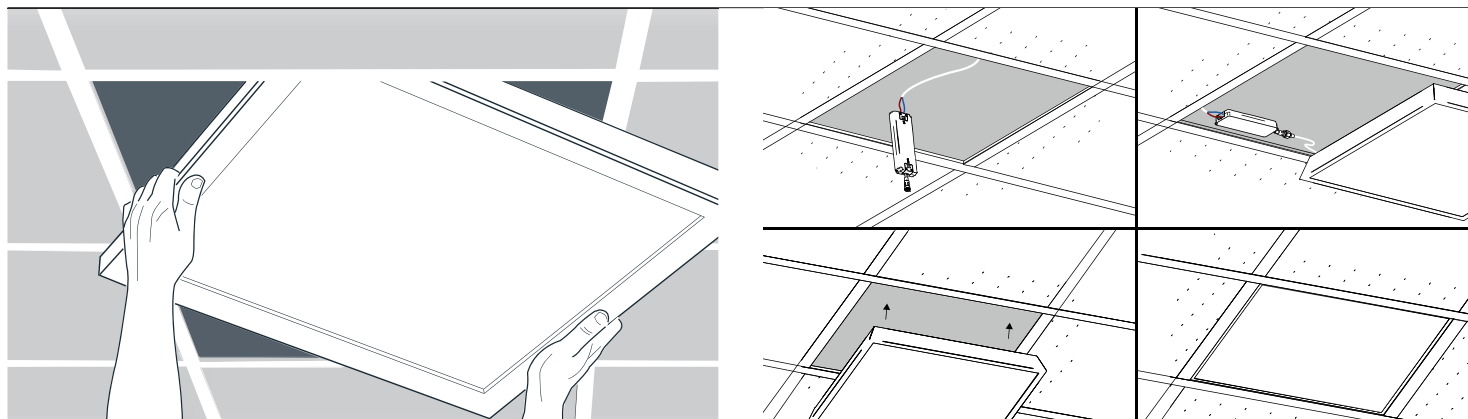
ACCIAIO CALANDRATO VERNICIATO
PAINTED CALENDERED STEEL

CARATTERISTICHE

Gli apparecchi sono equipaggiati con sorgente a LED ad alta efficienza e tecnologia FULLLED. Fino a 50'000 ore di funzionamento. Disponibile in diverse versioni di indice di resa cromatica (CRI80 e CRI92), dimensioni (295x295mm, 595x595mm, 620x620mm, 595x295mm, 1195x295mm e 1195x595mm) e potenza. Edith Modular Ceiling è disponibile anche nelle versione **Emergency** (con kit composto da driver e pacco batteria ideale per mantenere una illuminazione di sicurezza nel caso di black-out). Plafoniera per controsoffitto modulare con corpo in acciaio verniciato bianco e diffusore in PMMA bianco opale. Il driver per alimentare l'apparecchio non è incluso e deve essere ordinato separatamente: disponibile in versione **ON/OFF** o **DALI**. Accensione istantanea.

CHARACTERISTICS

The devices are equipped with high-efficiency LED light source and FULLLED technology. Up to 50'000 hours of lamp life. Available in different versions of color rendering index (CRI80 and CRI92), size (295x295mm, 595x595mm, 620x620mm, 595x295mm, 1195x295mm and 1195x595mm) and powers. Edith Modular Ceiling is also available in Emergency version (kit consists of driver and battery pack ideal for maintaining a security lighting in case of blackout). Modular ceiling lighting fixture with white painted steel body and white opaline PMMA diffuser. The power supply (driver) is not included and must be ordered separately: available in **ON/OFF** or **DALI** version. Instant power.





no raggi UV e IR
no UV and IR rays



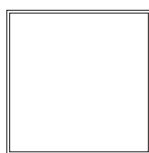
manutenzione ridotta
reduced maintenance



ecologico
eco friendly



295x295mm



595x595mm



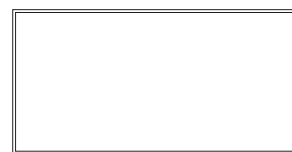
620x620mm



595x295mm



1195x295mm



1195x595mm

UGR>19 Edith STANDARD



Ambienti comuni, corridoi, giroscale, ascensori
Common areas, hallways, stairwells, elevators



Grande distribuzione, centri commerciali, supermercati, ipermercati
Large distribution, shopping malls, supermarkets, hypermarkets



Zone fitness, palestre, centri estetici e zona benessere
Fitness areas, gyms, beauty salons and spa area



Ambienti pubblici, grandi aree comuni, sale d'attesa
Public spaces, large common areas, waiting rooms



Negozi in genere, sale esposizione, vetrine, facciate di negozi
Shops in general, showrooms, shop windows, storefronts

UGR<19 Edith COMFORT



Uffici con videotermini (attività a video con oltre 3 ore continuative),
uffici specifici di livello 2, uffici singoli
Offices with vdtus (with screen activity with more than 3 consecutive
hours), specific offices of level 2, individual office



Ambienti per riprese tv, sale cinematografiche
Environments for filming tv, cinemas



Ospedali, studi medici
Hospitals, medical studies



Scuole, asili, università, aule didattiche, laboratori, sale riunioni, sala
stampa
Schools, kindergartens, universities, classrooms, laboratories, meeting
rooms, press rooms



Hotel, ambienti generici in cui è richiesto un elevato confort visivo
Hotels, generic environments that require high visual comfort



Cornice a vista
Visible frame



Cornice a scomparsa
Not visible frame



Edith MODULAR CEILING STANDARD UGR>19

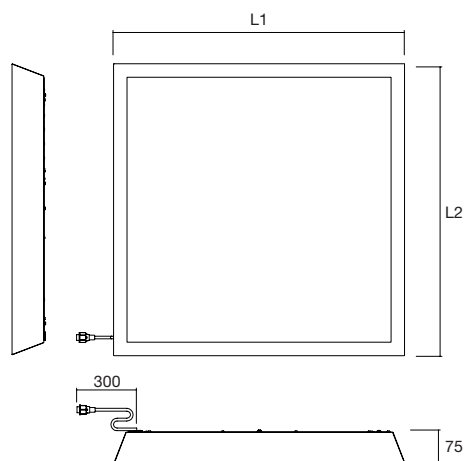
Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	 Edith CODE	 Edith CODE	Kg	Vol
 295x295mm	11W	96475	96476	1,05 Kg	27,5 dm³
	21W	97341	97342		
 595x595mm	30W	95049	95726	3,40 Kg	65,1 dm³
	50W				
	70W	95724	95727		
	100W	96547	96548		
 620x620mm	30W	96421	96413	3,50 Kg	65,1 dm³
	50W				
	70W	96422	96414		
	100W	96461	96726		
 595x295mm	16W	96462	96493	1,90 Kg	28,7 dm³
	25W				
 1195x295mm	30W	96593	96595	4,50 Kg	61,0 dm³
	50W				
	70W	96516	96518		
	100W	96517	96563		
 1195x595mm	100W	95725	95728	7,90 Kg	121 dm³
	140W	96594	96611		

 NAT. WHITE 4000K	 WARM WHITE 3000K	 WARM WHITE 3000K
1490 lm	1422 lm	1193 <lm
2789 lm	2626 lm	2240 lm
4495 lm	4293 lm	3600 lm
7216 lm	6811 lm	5273 lm
10088 lm	9152 lm	8112 lm
13572 lm	12909 lm	8775 lm
4495 lm	4293 lm	3600 lm
7216 lm	6811 lm	5273 lm
10088 lm	9152 lm	8112 lm
13572 lm	12909 lm	10764 lm
2387 lm	2285 lm	2106 lm
3331 lm	3143 lm	2675 lm
4841 lm	4623 lm	3887 lm
7062 lm	6406 lm	5678 lm
10088 lm	9152 lm	8112 lm
14433 lm	13621 lm	11593 lm
13572 lm	12909 lm	10764 lm
20176 lm	18304 lm	16224 lm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
---------------	---------------

+ N W W + 00  Diffused

DRIVER
SUGGERITI
EDITH
SUGGESTED
DRIVER
EDITH



Driver for Edith MODULAR CEILING

DRIVER (IP20)

DRIVER PER EDITH L1XL2 DRIVER FOR EDITH L1XL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	VOLTAGGIO VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	DRIVER CODE	
				ON/OFF	DALI
 295x295mm	11W	21V	500mA	99162	99163
	21W	42V	500mA	99162	99163
	30W	39V	840mA	99093	99187
 595x595mm	50W	39V	1250mA	99092	99174
	70W	39V	1800mA	99099	99164
	100W	39V	2500mA	99101	99165
 620x620mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174
	70W	39V	1800mA	99099	99164
 595x295mm	100W	39V	2500mA	99101	99165
	16W	39V	400mA	99113	99131
	25W	39V	630mA	98166	98167
 1195x295mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174
	70W	39V	1800mA	99099	99164
 1195x595mm	100W	39V	2500mA	99101	99165
	140W	39V	3600mA	98172	98173

Emergency Kit



Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.

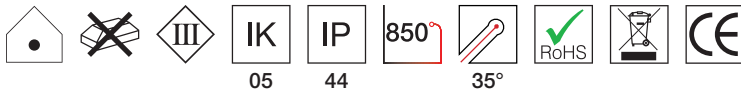
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.



CODE
99363







GUIDA COMPOSIZIONE CODICE
CODE COMPOSITION GUIDE



Edith MODULAR CEILING COMFORT UGR<19

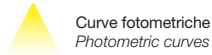
Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	CRI 80 Edith CODE	CRI 92 Edith CODE	Kg	Vol
	11W	96477	96478	1,05 Kg	27,5 dm³
	21W	97343	97344		
	30W	95729	95736	3,40 Kg	65,1 dm³
	50W				
	30W	96423	96415	3,50 Kg	65,1 dm³
	50W				
	16W	96494	96495	1,90 Kg	28,7 dm³
	25W				
	30W	96596	96598	4,50 Kg	61,0 dm³
	50W				

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	WARM WHITE 3000K
1490 lm	1422 lm	1193 lm
2789 lm	2626 lm	2240 lm
4495 lm	4293 lm	3600 lm
7216 lm	6811 lm	5273 lm
4495 lm	4293 lm	3600 lm
7216 lm	6811 lm	5273 lm
2387 lm	2285 lm	2106 lm
3331 lm	3143 lm	2675 lm
4841 lm	4623 lm	3887 lm
7062 lm	6406 lm	5678 lm

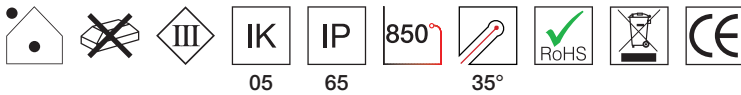
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
---------------	---------------

00 Diffused

DRIVER
SUGGERITI
EDITH
SUGGESTED
DRIVER
EDITH



Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required



GUIDA COMPOSIZIONE CODICE
CODE COMPOSITION GUIDE



Edith MODULAR CEILING PROTECTION UGR>19

Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	CRI 80 Edith CODE	CRI 92 Edith CODE	Kg	Vol
	30W	95739	95741	3,40 Kg	65,1 dm³
	50W				
	70W	95740	95742	3,70 Kg	65,1 dm³
	100W	96512	96513		
	30W	96417	96425	3,50 Kg	65,1 dm³
	50W				
	70W	96418	96426	3,80 Kg	65,1 dm³
	100W	96514	96515		

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	WARM WHITE 3000K
4495 lm	4293 lm	3600 lm
7216 lm	6811 lm	5273 lm
10088 lm	9152 lm	8112 lm
13572 lm	12909 lm	8775 lm
4495 lm	4293 lm	3600 lm
7216 lm	6811 lm	5273 lm
10088 lm	9152 lm	8112 lm
13572 lm	12909 lm	10764 lm

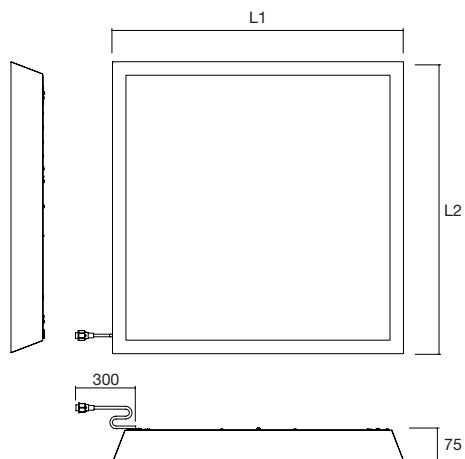
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
---------------	---------------

00 Diffused

DRIVER
SUGGERITI
EDITH
SUGGESTED
DRIVER
EDITH



Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required



Driver for Edith MODULAR CEILING

DRIVER (IP20)

DRIVER PER EDITH L1XL2 DRIVER FOR EDITH L1XL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	VOLTAGGIO VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	DRIVER CODE	
				ON / OFF	DALI
 295x295mm	11W	21V	500mA	99162	99163
	21W	42V	500mA	99162	99163
 595x595mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174
 620x620mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174
 595x295mm	16W	39V	400mA	99113	99131
	25W	39V	630mA	98166	98167
 1195x295mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174

Emergency Kit

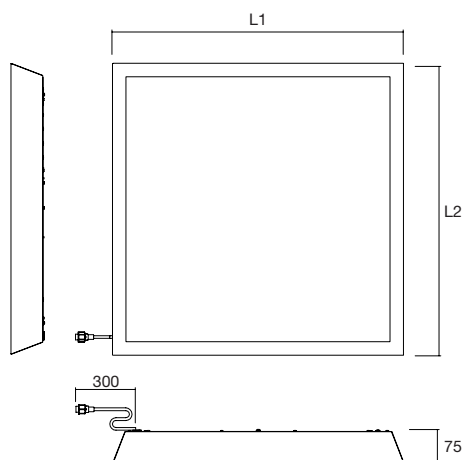


Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.

Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.



CODE
99363



Driver for Edith MODULAR CEILING

DRIVER (IP20)

DRIVER PER EDITH L1XL2 DRIVER FOR EDITH L1XL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	VOLTAGGIO VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	DRIVER CODE	
				ON / OFF	DALI
 595x595mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174
	70W	39V	1800mA	99099	99164
	100W	39V	2500mA	99101	99165
 620x620mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174
	70W	39V	1800mA	99099	99164
	100W	39V	2500mA	99101	99165

Emergency Kit



Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.

Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.



CODE
99363

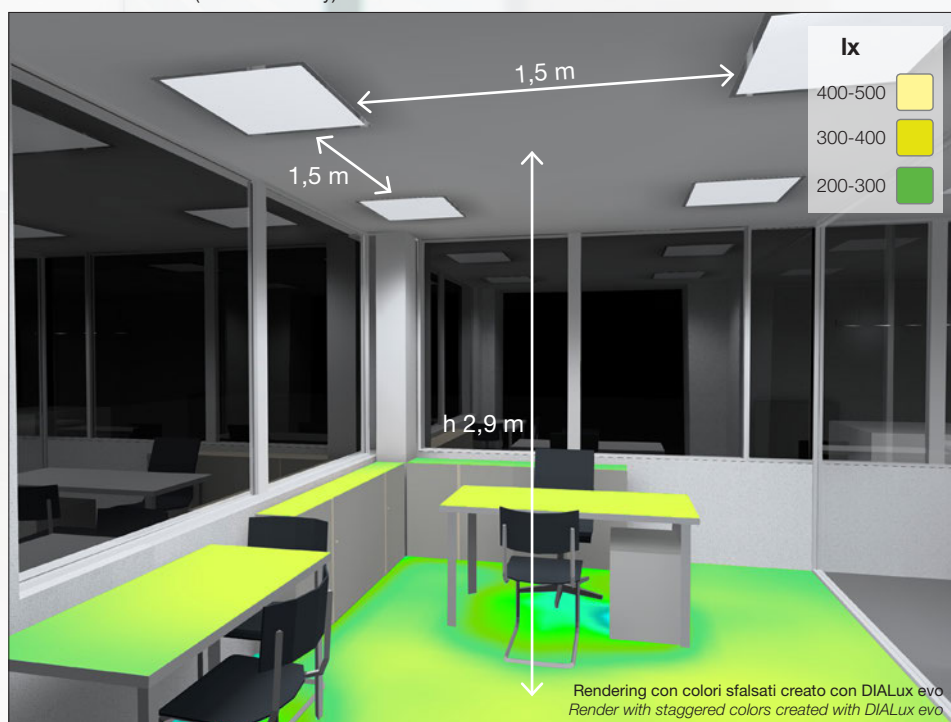


Edith Modular ceiling



PRODOTTO INSTALLATO INSTALLED PRODUCT	Edith Modular ceiling
VERSIONE VERSION	30W - Optic Diffused
SUPERFICIE ILLUMINATA ILLUMINATED SURFACE	12,5 m ²
ALTEZZA SOFFITTO ROOF HEIGHT	2,9 m
INTERDISTANZA INTERDISTANCE	1,5 m
ILLUMINAMENTO MEDIO AVERAGE ILLUMINANCE	300 LUX

Endress + Hauser (Cernusco - Italy)

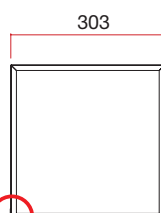
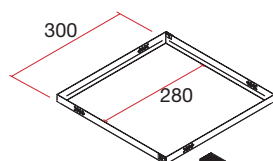


Edith MODULAR CEILING ACCESSORIES

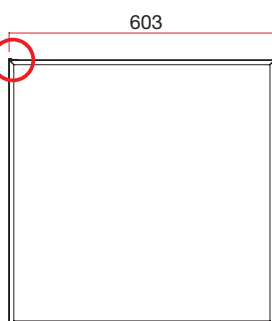
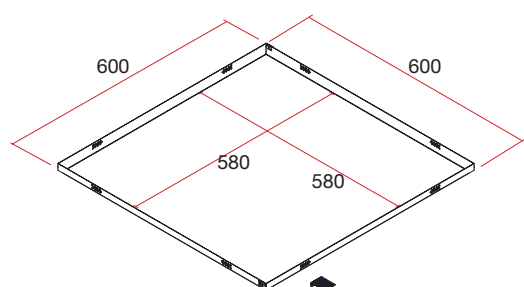
SENZA CORNICE INVISIBLE FRAME

Cornice di supporto in metallo calandrato zincato, per installazione a filo con sistema di montaggio rapido ad incastro. Articolo da abbinare ad Edith Modular Ceiling 295x295mm e 595x595mm.

Calendered galvanised metal mounting frame for flush mounting with quick recessed installation system. Article to be matched with Edith Modular Ceiling 295x295mm and 595x595mm.

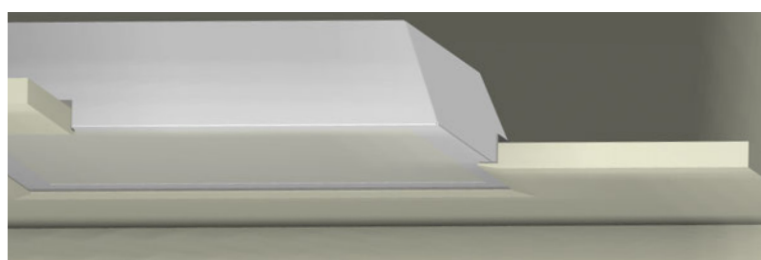
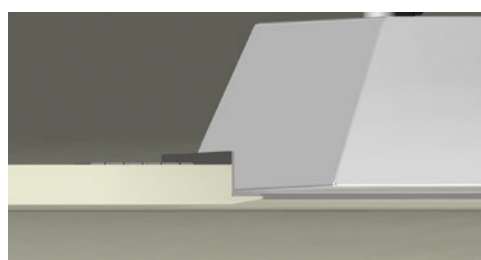


Assemblaggio ad incastro
Assembling with joint



L1 X L2 SIZE	CODE	Kg	Vol
295x295mm	98405	0,22 Kg	19,5 dm³

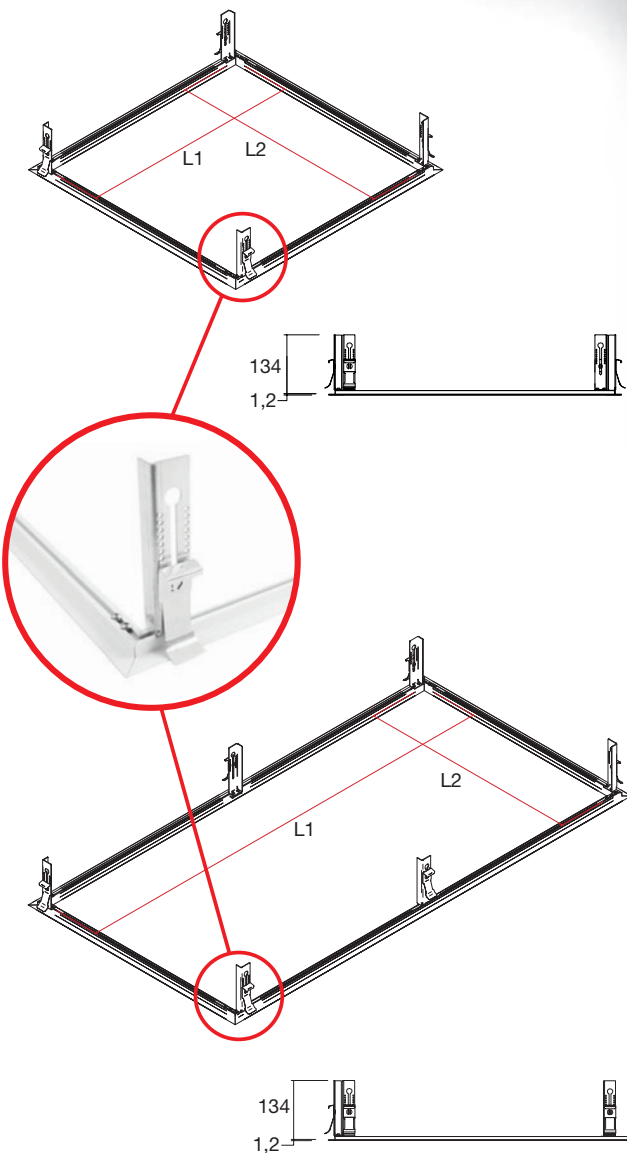
L1 X L2 SIZE	CODE	Kg	Vol
595x595mm	98311	0,57 Kg	47,2 dm³



CORNICE A VISTA
VISIBLE FRAME

Cornice di supporto in alluminio con finitura bianco goffrato, per installazione a vista. Articolo da abbinare alle Edith Modular Ceiling 595x595mm, 595x295mm, 1195x295mm e 1195x595mm.

Aluminium mounting frame with white embossed finish for surface installation. Article to be matched with Edith Modular Ceiling 595x595mm, 595x295mm, 1195x295mm and 1195x595mm.



FINITURA FINISH	L1 X L2 SIZE	CODE	Kg	Vol
Wh	 595x595mm	98313	1,00 Kg	9,4 dm ³

FINITURA FINISH	L1 X L2 SIZE	CODE	Kg	Vol
Wh	 595x295mm	98406	0,90 Kg	9,4 dm ³
Wh	 1195x295mm	98354	1,50 Kg	29,3 dm ³
Wh	 1195x595mm	98314	1,6 Kg	dm ³

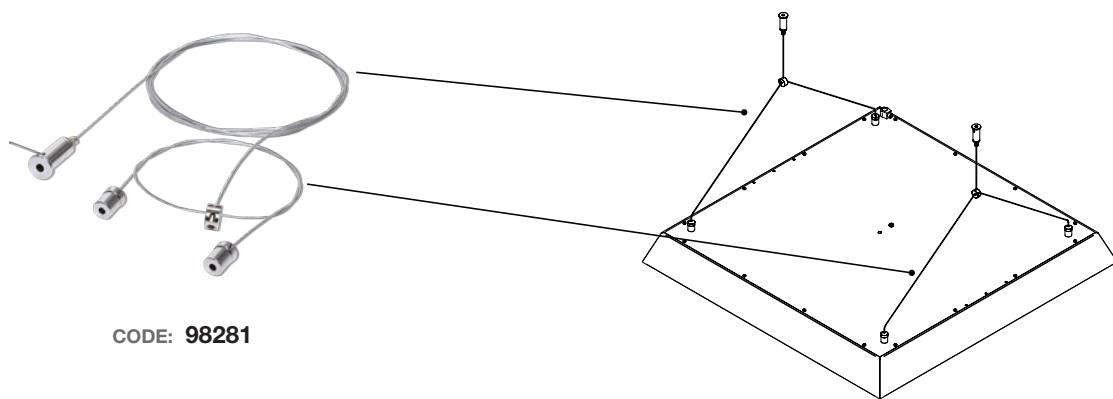
Edith

ACCESSORI DI SICUREZZA
SECURITY ACCESSORIES

KIT AUTOPORTANTE PER CONTROSOFFITTO SELF-SUPPORTING KIT FOR FALSE CEILING

Kit autoportante per controsoffitto composto da una coppia di cordini in acciaio della lunghezza di 2,5 metri ed un sistema di fissaggio a soffitto con bloccaccavo e manicotto di sicurezza, per una regolazione semplice e veloce dell'altezza di installazione. Il kit consente di non far gravare il peso della lampada sulla struttura del controsoffitto.

Self-supporting kit for false ceiling consisting of two 2.5m-long steel wires and a ceiling fixing system with cable clamp and safety sleeve for an easy and quick installation height adjustment. This kit allows you to not put the weight of the lamp on the ceiling structure.



CODE: 98281

Accessorio per:
Accessories for:

Edith MODULAR CEILING



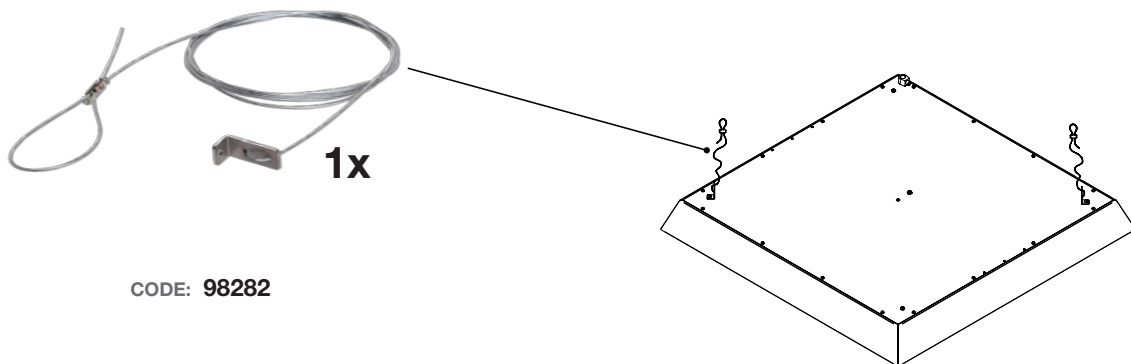
Edith FULL-LIGHT



CAVO DI SICUREZZA SECURITY CABLE

Cordino di sicurezza in acciaio della lunghezza di 2,5 metri con staffa di fissaggio. Si consiglia l'applicazione nella parte superiore di almeno due cordini tra angoli opposti della plafoniera.

2.5m-long safety steel wire with fixing bracket. We recommend installing in the upper part at least two wires between opposite corners of the ceiling light.



1x

CODE: 98282

Accessorio per:
Accessories for:

Edith MODULAR CEILING



Edith FULL-LIGHT

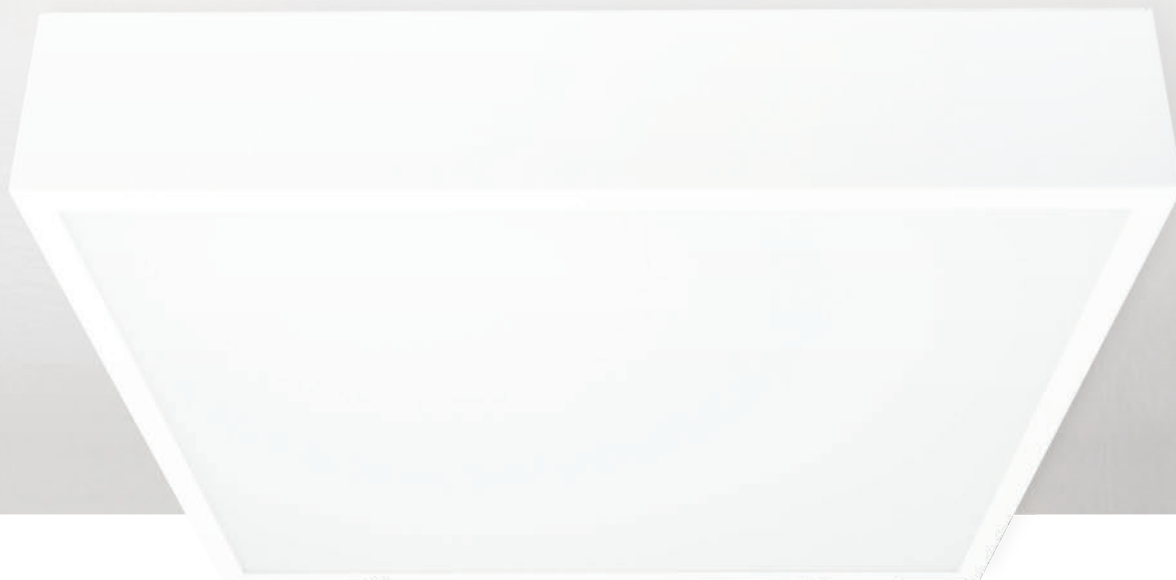




Edith SURFACE

UP TO
10088
LUMEN

PLAFONIERA
CEILING LIGHT



DIFFUSORE IN RESISTENTE PMMA
STURDY PMMA DIFFUSER



308x308mm

ACCIAIO CALANDRATO VERNICIATO
PAINTED CALENDERED STEEL

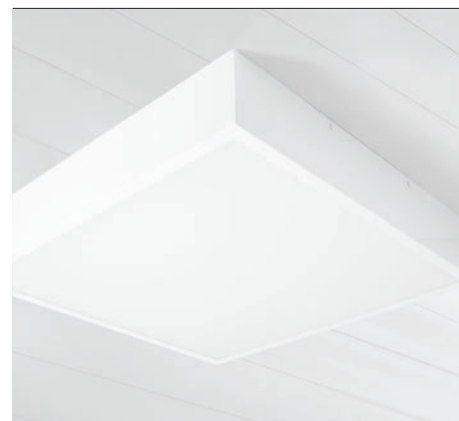
CARATTERISTICHE

Gli apparecchi sono equipaggiati con sorgente a LED ad alta efficienza e tecnologia FULLLED. Fino a 50'000 ore di funzionamento. Disponibile in diverse versioni di indice di resa cromatica (CRI80 e CRI92), dimensioni (295x295mm, 595x595mm, 595x295mm e 1195x295mm) e potenza. Edith Modular Ceiling è disponibile anche nella versione Emergency (con kit composto da driver e pacco batteria ideale per mantenere una illuminazione di sicurezza nel caso di black-out). Plafoniera con corpo in acciaio verniciato bianco e diffusore in PMMA bianco opale. Apparecchio dotato di staffa per installazione a plafone.

Il driver per alimentare l'apparecchio non è incluso e deve essere ordinato separatamente: disponibile in versione ON/OFF o DALI. Accensione istantanea.

CHARACTERISTICS

The devices are equipped with high-efficiency LED light source and FULLLED technology. Up to 50'000 hours of lamp life. Available in different versions of color rendering index (CRI 80 and CRI92), size (295x295mm, 595x595mm, 595x295mm and 1195x295mm) and powers. Edith Modular Ceiling is also available in Emergency version (kit consists of driver and battery pack ideal for maintaining a security lighting in case of blackout). Ceiling light with white painted steel body and white opal diffuser made of PMMA. Lighting fixture equipped with bracket for ceiling installation. The power supply (driver) is not included and must be ordered separately: available in ON/OFF or DALI version. Instant power.





no raggi UV e IR
no UV and IR rays



manutenzione ridotta
reduced maintenance



ecologico
eco friendly



295x295mm



595x595mm



595x295mm



1195x295mm

UGR>19 Edith STANDARD



Ambienti comuni, corridoi, giroscale, ascensori
Common areas, hallways, stairwells, elevators



Grande distribuzione, centri commerciali, supermercati, ipermercati
Large distribution, shopping malls, supermarkets, hypermarkets



Zone fitness, palestre, centri estetici e zona benessere
Fitness areas, gyms, beauty salons and spa area



Ambienti pubblici, grandi aree comuni, sale d'attesa
Public spaces, large common areas, waiting rooms



Negozi in genere, sale esposizione, vetrine, facciate di negozi
Shops in general, showrooms, shop windows, storefronts

UGR<19 Edith COMFORT



Uffici con videotermini (attività a video con oltre 3 ore continuative),
uffici specifici di livello 2, uffici singoli
Offices with vdus (with screen activity with more than 3 consecutive
hours), specific offices of level 2, individual office



Ambienti per riprese tv, sale cinematografiche
Environments for filming tv, cinemas



Ospedali, studi medici
Hospitals, medical studies



Scuole, asili, università, aule didattiche, laboratori, sale riunioni, sala
stampa
Schools, kindergartens, universities, classrooms, laboratories, meeting
rooms, press rooms

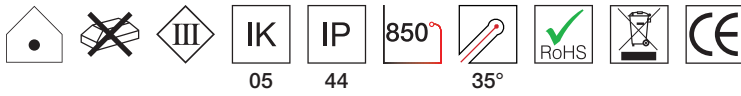


Hotel , ambienti generici in cui è richiesto un elevato confort visivo
Hotels, generic environments that require high visual comfort

Emergency Kit



Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.



GUIDA COMPOSIZIONE CODICE
CODE COMPOSITION GUIDE



Edith SURFACE STANDARD UGR>19

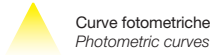
Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	CRI 80 Edith CODE	CRI 92 Edith CODE	Kg	Vol
	11W	96479	96480	1,90 Kg	27,5 dm³
	21W	97345	97346		
	30W	96471	96472	5,50 Kg	65,1 dm³
	50W				
	70W	96357	96466		
	16W	96500	96501	3,2 Kg	76,8 dm³
	25W				
	30W	96568	96570	7,0 Kg	65,0 dm³
	50W				
	70W	96569	96571		

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	WARM WHITE 3000K
1490 lm	1422 lm	1193 lm
2789 lm	2626 lm	2240 lm
4495 lm	4293 lm	3600 lm
7216 lm	6811 lm	5273 lm
10088 lm	9152 lm	8112 lm
2387 lm	2285 lm	2106 lm
3331 lm	3143 lm	2675 lm
4841 lm	4623 lm	3887 lm
7062 lm	6406 lm	5678 lm
10088 lm	9152 lm	8112 lm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
---------------	---------------

+ 00 Diffused

DRIVER
SUGGERITI
EDITH
SUGGESTED
DRIVER
EDITH



Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required



GUIDA COMPOSIZIONE CODICE
CODE COMPOSITION GUIDE



Edith SURFACE COMFORT UGR<19

Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	CRI 80 Edith CODE	CRI 92 Edith CODE	Kg	Vol
	11W	96490	96491	1,90 Kg	27,5 dm³
	21W	97347	97348		
	30W	96473	96474	5,50 Kg	65,1 dm³
	50W				
	16W	96502	96481	3,2 Kg	76,8 dm³
	25W				
	30W	96572	96574	7,0 Kg	65,0 dm³
	50W				

NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	WARM WHITE 3000K
1490 lm	1422 lm	1193 lm
2789 lm	2626 lm	2240 lm
4495 lm	4293 lm	3600 lm
7216 lm	6811 lm	5273 lm
2387 lm	2285 lm	2106 lm
3331 lm	3143 lm	2675 lm
4841 lm	4623 lm	3887 lm
7062 lm	6406 lm	5678 lm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
---------------	---------------

+ 00 Diffused

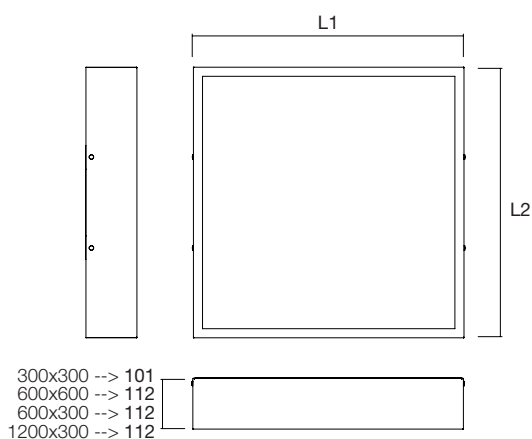
DRIVER
SUGGERITI
EDITH
SUGGESTED
DRIVER
EDITH



Su richiesta vengono fatti i calcoli illuminotecnici per determinare il numero soddisfacente di prodotti utile a garantire il fabbisogno di luce richiesto
Upon request, we elaborate lighting calculations to determine the correct number of products useful to ensure the needs of light required

Driver for Edith SURFACE

DRIVER (IP20)



DRIVER PER EDITH L1XL2 DRIVER FOR EDITH L1XL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	VOLTAGGIO VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	DRIVER CODE	
				ON / OFF	DALI
 295x295mm	11W	21V	500mA	99162	99163
	21W	42V	500mA	99162	99163
 595x595mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174
 595x295mm	70W	39V	1800mA	99099	99164
	16W	39V	400mA	99113	99131
 1195x295mm	25W	39V	630mA	98166	98167
	30W	39V	840mA	99093	99187
 1195x295mm	50W	39V	1250mA	99092	99174
	70W	39V	1800mA	99099	99164

Emergency Kit



Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.

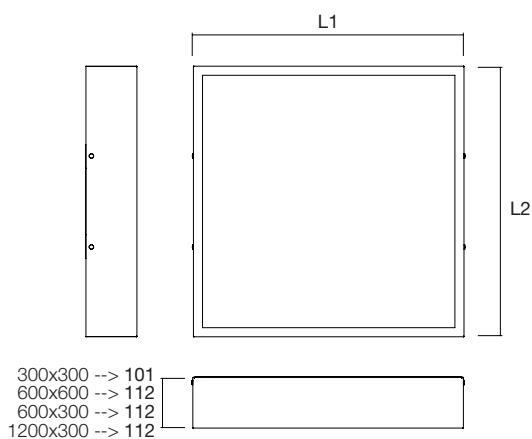
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.



CODE
99363

Driver for Edith SURFACE

DRIVER (IP20)



DRIVER PER EDITH L1XL2 DRIVER FOR EDITH L1XL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	VOLTAGGIO VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	DRIVER CODE	
				ON / OFF	DALI
 295x295mm	11W	21V	500mA	99162	99163
	21W	42V	500mA	99162	99163
 595x595mm	30W	39V	840mA	99093	99187
	50W	39V	1250mA	99092	99174
 595x295mm	70W	39V	1800mA	99099	99164
	16W	39V	400mA	99113	99131
 1195x295mm	25W	39V	630mA	98166	98167
	30W	39V	840mA	99093	99187
 1195x295mm	50W	39V	1250mA	99092	99174

Emergency Kit



Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.

Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.

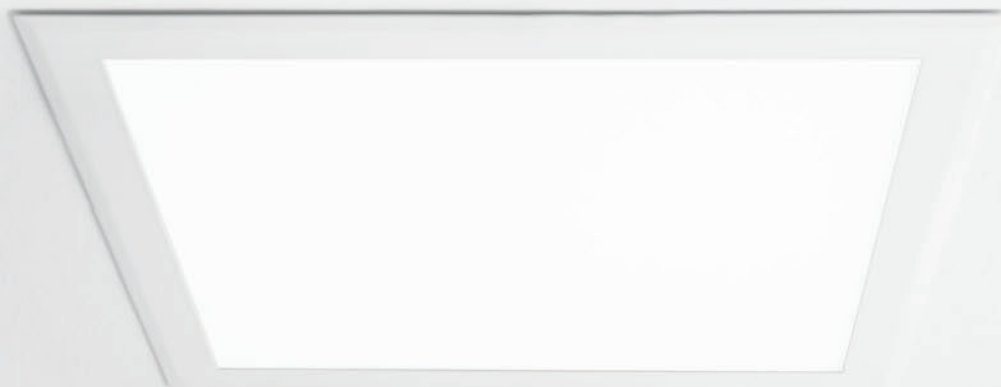


CODE
99363

Edith RECESSED

UP TO
2789
LUMEN

PLAFONIERA A INCASSO
RECESSED CEILING LIGHT



made in **Italy**

DIFFUSORE IN RESISTENTE PMMA
STURDY PMMA DIFFUSER



308x308mm

ACCIAIO CALANDRATO VERNICIATO
PAINTED CALENDERED STEEL

CARATTERISTICHE

Gli apparecchi Edith Recessed sono equipaggiati con sorgente a LED ad alta efficienza e tecnologia **FULLED**. Fino a 50'000 ore di funzionamento. Disponibile in diverse versioni di indice di resa cromatica (**CRI80** e **CRI92**) e potenza. Edith Recessed è disponibile anche nelle versione **Emergency** (con kit composto da driver e pacco batteria ideale per mantenere una illuminazione di sicurezza nel caso di black-out).

Plafoniera per installazioni su cartongesso tramite molle in acciaio incorporate. Corpo in acciaio verniciato bianco e diffusore in PMMA bianco opale. Il driver per alimentare l'apparecchio non è incluso e deve essere ordinato separatamente: disponibile in versione ON/OFF o DALI. Accensione istantanea.

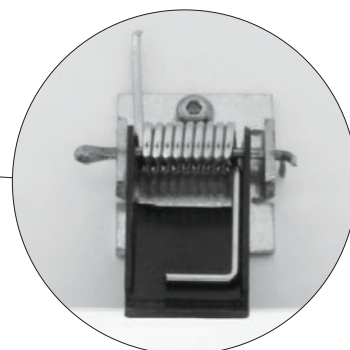
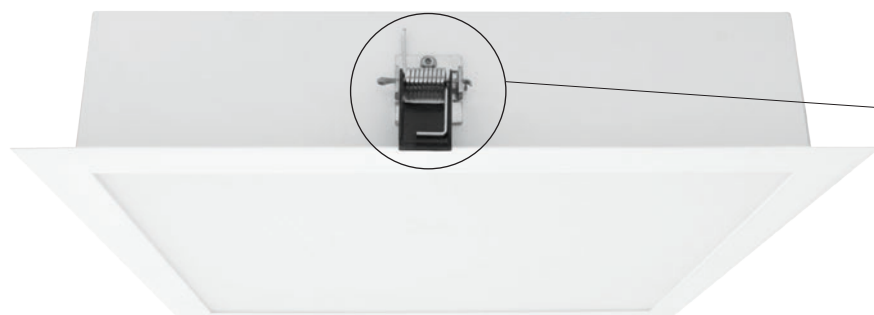
CHARACTERISTICS

The Edith Recessed lighting fixtures are equipped with high-efficiency LED light source and **FULLED** technology. Up to 50'000 hours of lamp life. Available in different versions of color rendering index (**CRI 80** and **CRI92**) and powers.

Edith Recessed is also available in Emergency version (kit consists of driver and battery pack ideal for maintaining a security lighting in case of blackout).

Ceiling light (recessed) ideal for installation on plasterboard through the built-in steel springs. White painted steel body and white opaline PMMA diffuser. The power supply (driver) is not included and must be ordered separately: available in ON/OFF or DALI version. Instant power.

INSTALLAZIONE SU CONTROSOFFITTI MODULARI
INSTALLATION ON MODULAR CEILINGS



Molla in acciaio armonico
Spring in harmonic steel



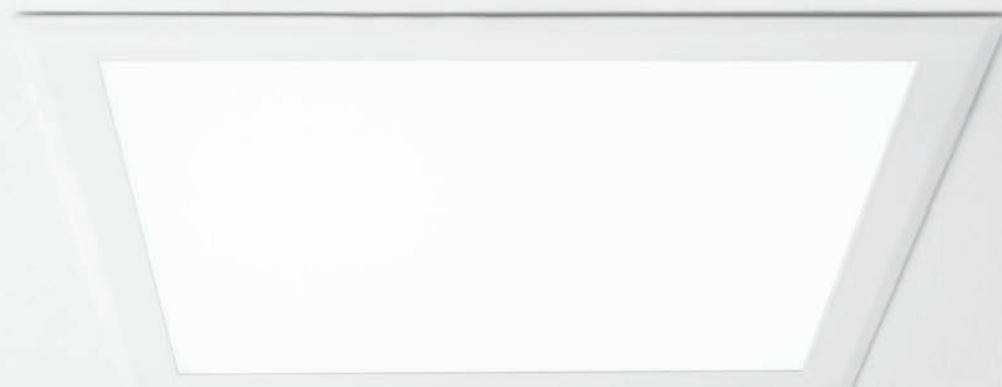
no raggi UV e IR
no UV and IR rays



manutenzione ridotta
reduced maintenance



ecologico
eco friendly



made in **Italy**

UGR>19 Edith STANDARD



Ambienti comuni, corridoi, giroscale, ascensori
Common areas, hallways, stairwells, elevators



Grande distribuzione, centri commerciali, supermercati, ipermercati
Large distribution, shopping malls, supermarkets, hypermarkets



Zone fitness, palestre, centri estetici e zona benessere
Fitness areas, gyms, beauty salons and spa area



Ambienti pubblici, grandi aree comuni, sale d'attesa
Public spaces, large common areas, waiting rooms



Negozi in genere, sale esposizione, vetrine, facciate di negozi
Shops in general, showrooms, shop windows, storefronts

UGR<19 Edith COMFORT



Uffici con videotermini (attività a video con oltre 3 ore continuative),
uffici specifici di livello 2, uffici singoli
Offices with vdus (with screen activity with more than 3 consecutive
hours), specific offices of level 2, individual office



Ambienti per riprese tv, sale cinematografiche
Environments for filming tv, cinemas



Ospedali, studi medici
Hospitals, medical studies



Scuole, asili, università, aule didattiche, laboratori, sale riunioni, sala
stampa
Schools, kindergartens, universities, classrooms, laboratories, meeting
rooms, press rooms

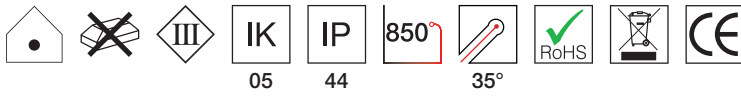


Hotel , ambienti generici in cui è richiesto un elevato confort visivo
Hotels, generic environments that require high visual comfort

Emergency Kit



Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.



GUIDA COMPOSIZIONE CODICE
CODE COMPOSITION GUIDE



Edith RECESSED STANDARD UGR>19

Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	CRI 80 Edith CODE	CRI 92 Edith CODE	Kg	Vol
308x308mm	11W	96535	96536	1,10 Kg	27,5 dm³
	21W	97349	97350		

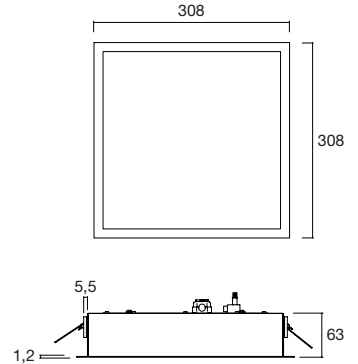
NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	WARM WHITE 3000K
1490 lm	1422 lm	1193 lm
2789 lm	2626 lm	2240 lm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
00	Diffused

DRIVER SUGGERITI EDITH
SUGGESTED DRIVER EDITH

Driver for Edith RECESSED

DRIVER PER EDITH L1XL2 DRIVER FOR EDITH L1XL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	VOLTAGGIO VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	DRIVER IP20 ON/OFF	DRIVER CODE
Driver for Edith	11W	21V	500mA	99162	99163
Driver	21W	42V	500mA	99162	99163



Emergency Kit



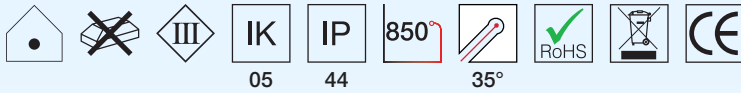
Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.



CODE
99363



Curve fotometriche
Photometric curves



GUIDA COMPOSIZIONE CODICE
CODE COMPOSITION GUIDE



Edith RECESSED COMFORT UGR<19

Dimensione Edith Edith dimension L1xL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	CRI 80 Edith CODE	CRI 92 Edith CODE	Kg	Vol
308x308mm	11W	96537	96538	1,10 Kg	27,5 dm³
	21W	97351	97352		

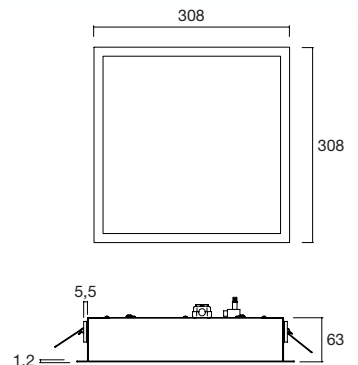
NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	WARM WHITE 3000K
1490 lm	1422 lm	1193 lm
2789 lm	2626 lm	2240 lm

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
00	Diffused

DRIVER SUGGERITI EDITH
SUGGESTED DRIVER EDITH

Driver for Edith RECESSED

DRIVER PER EDITH L1XL2 DRIVER FOR EDITH L1XL2	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	VOLTAGGIO VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	DRIVER IP20 ON/OFF	DRIVER CODE
Driver for Edith	11W	21V	500mA	99162	99163
Driver	21W	42V	500mA	99162	99163



Emergency Kit



Kit da collegare al driver dell'apparecchio per fornire la necessaria alimentazione per circa 3 ore nel caso di blackout.
Kit to be connected to the driver to provide the necessary power for about 3 hours in the case of blackout.



CODE
99363



Curve fotometriche
Photometric curves



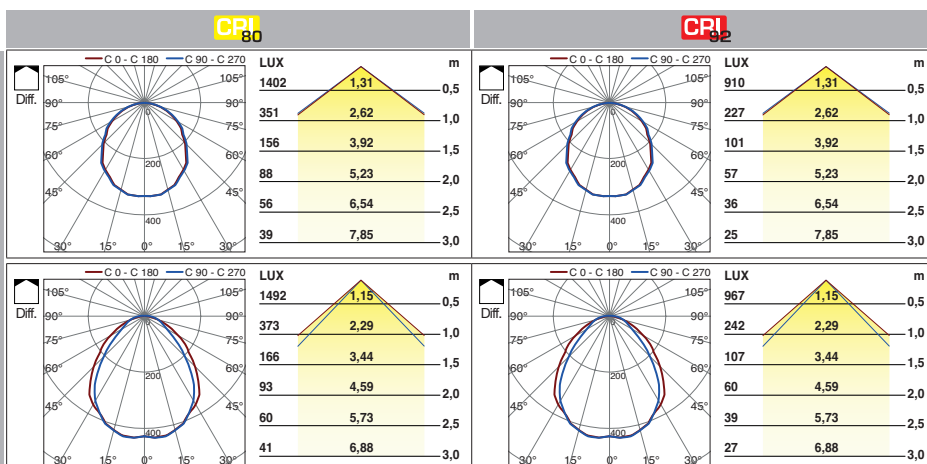


Photometric information

Edith

CURVE FOTOMETRICHE
PHOTOMETRIC CURVES

11W



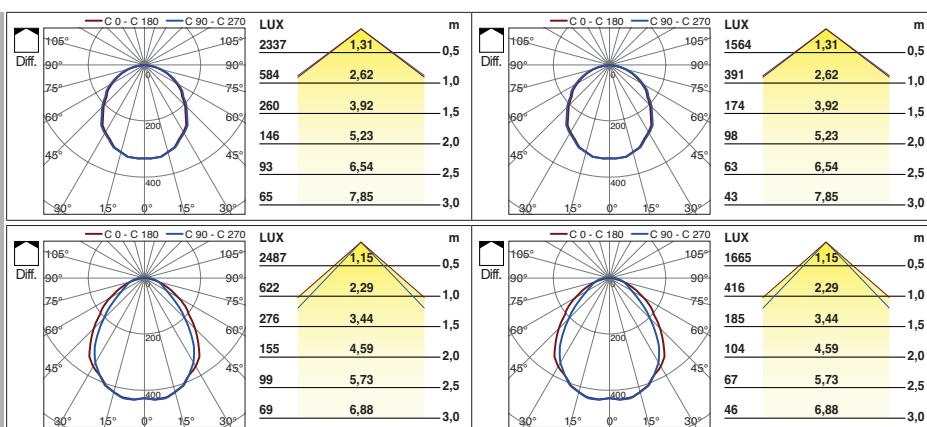
STANDARD

COMFORT



295 mm
295 mm

21W



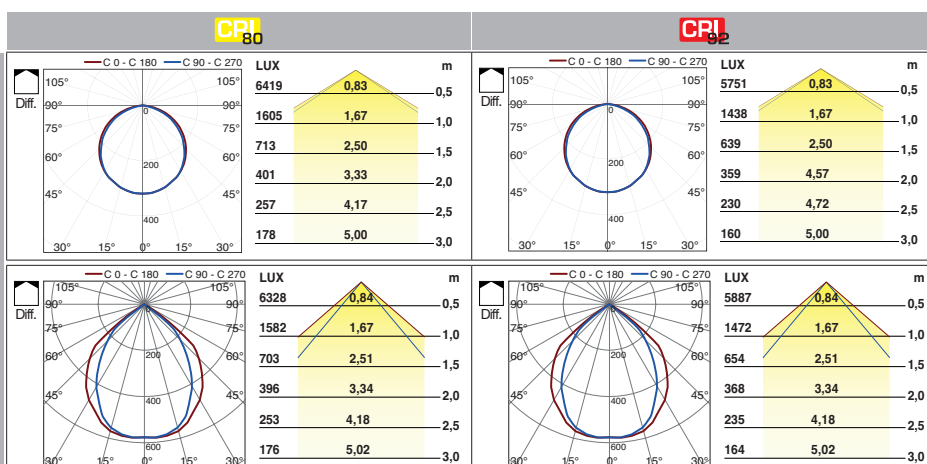
STANDARD

COMFORT



308 mm
308 mm

30W



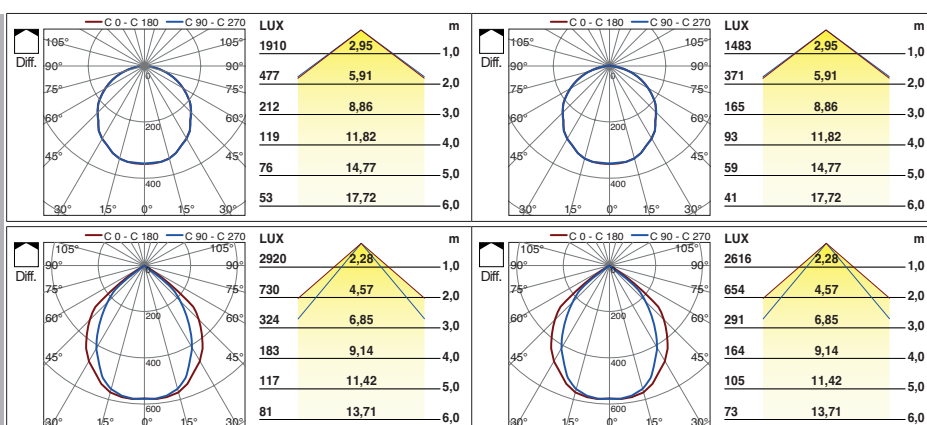
STANDARD

COMFORT



595 mm
595 mm

50W



STANDARD

COMFORT



620 mm
620 mm



595x595 mm / 620x620 mm

		CPI ₈₀		CPI ₉₂			
70W			LUX		m	LUX	
			2673	3,01	1,0	2282	3,01
100W			668	6,02	2,0	570	6,02
			297	9,03	3,0	254	9,03
			167	12,04	4,0	143	12,04
			107	15,05	5,0	91	15,05
			74	18,06	6,0	63	18,06
16W			LUX		m	LUX	
			1313	1,44	0,5	993	1,44
25W			328	2,89	1,0	248	2,89
			146	4,33	1,5	110	4,33
			82	5,78	2,0	62	5,78
			53	7,22	2,5	40	7,22
			36	8,67	3,0	28	8,67
25W			LUX		m	LUX	
			2052	1,44	0,5	1549	1,44
25W			513	2,89	1,0	387	2,89
			228	4,33	1,5	172	4,33
			128	5,78	2,0	97	5,78
			82	7,22	2,5	62	7,22
			57	8,67	3,0	43	8,67
25W			LUX		m	LUX	
			2250	0,97	0,5	1699	0,97
25W			562	1,94	1,0	425	1,94
			250	2,92	1,5	189	2,92
			141	3,89	2,0	106	3,89
			90	4,86	2,5	68	4,86
			62	5,83	3,0	47	5,83



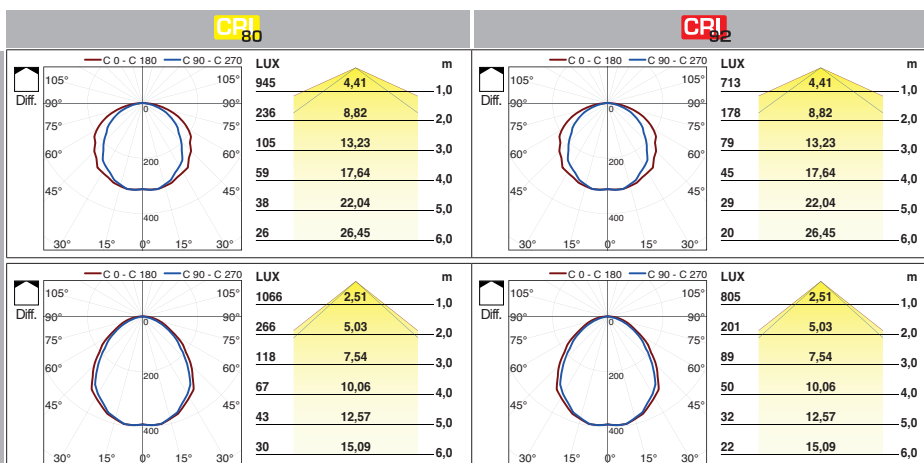
Photometric information

Edith

CURVE FOTOMETRICHE
PHOTOMETRIC CURVES



30W

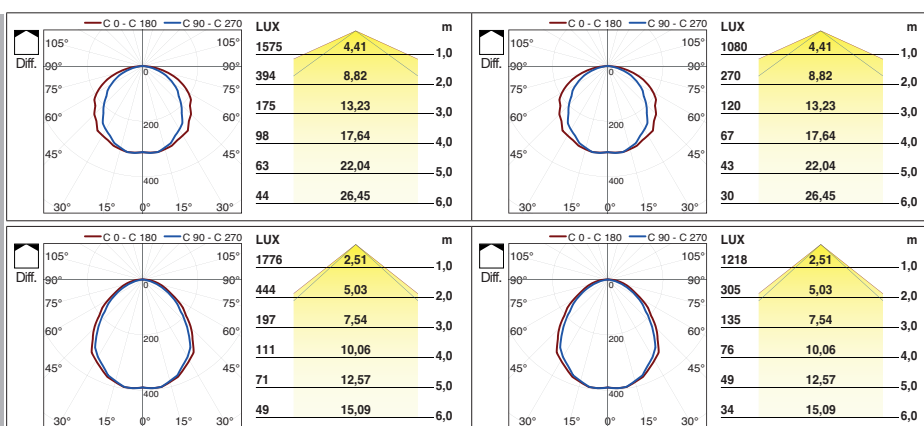


STANDARD

COMFORT



50W

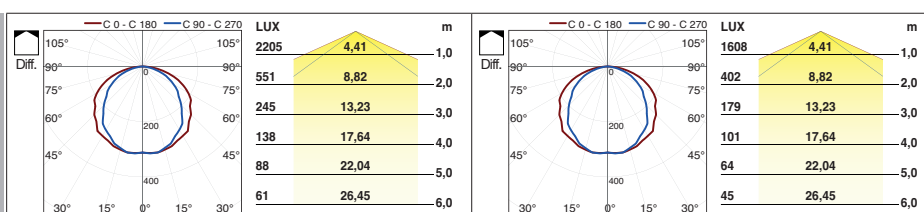


STANDARD

COMFORT

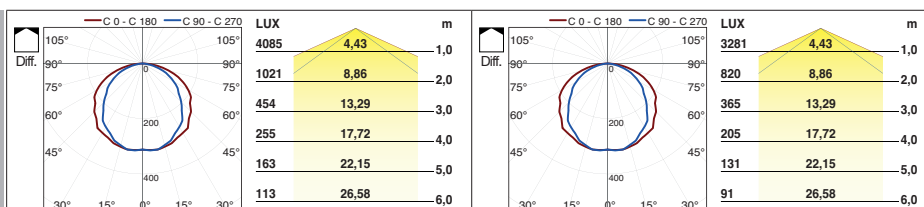


70W



STANDARD

100W



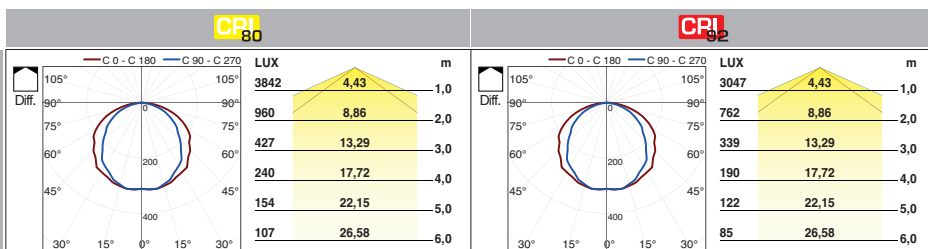
STANDARD

295 mm

1195 mm

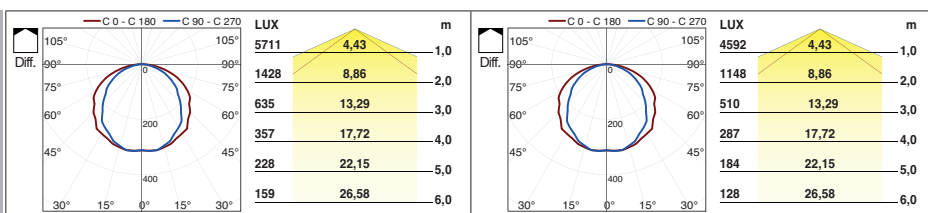


100W

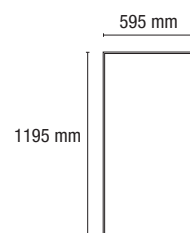


STANDARD

140W



STANDARD



Emergency line

Che cosa è Emergency line ?

è un sistema elettronico in grado di alimentare apparecchi a LED anche nel caso ci sia un'interruzione della fornitura sulla rete elettrica (black-out).
è un sistema tecnologicamente avanzato che comprende al suo interno la centralina, il pacco batterie "NiCd" e il LED di segnalazione.

What is Emergency line?

It is an electronic system able to power LED luminaires also in case there is an interruption of the supply on the power supply (black-outs). It is a technologically advanced system that includes inside the unit, the "NiCd" battery pack and the signaling LED.

Descrizione della tecnologia

Sistema elettronico intelligente che (progettato in pieno rispetto della normativa EN60598-2-22) permette di:

- Ricaricare il pacco batteria in un tempo massimo di 20 ore (carica completa da batteria scarica)
- Fornire una potenza massima di 2,4W durante il funzionamento in emergenza
- Intervenire istantaneamente ad ogni assenza della tensione di rete
- Implementare il "Modo Riposo" attraverso un pulsante normalmente aperto (utile per lo spegnimento e la riaccensione della lampada LED durante il funzionamento in emergenza, al rientro della tensione di rete il sistema si predisporrà ad un nuovo intervento in emergenza)

Description of the technology

Intelligent electronic system (EN 60598-2-22 standard) allowing for:

- Recharging of battery pack in less than 20 hours (Fully charged battery from empty)
- Supplying an emergency lighting with a maximum output of 2,4W
- Prompt switching on when no mains voltage is supplied
- Switching to the "Stand-by mode" using a normally open button (useful for switching the LED lamp off and back on during emergency operation; when the mains voltage returns the system will be ready for any other emergency operation)

Su quali apparecchi è disponibile questa tecnologia?

Il kit d'emergenza può essere già integrato (installato in azienda dai tecnici ERAL) all'interno di una serie di apparecchi LED (Alix e Acix) oppure collegato esternamente (Emergency Kit) dal cliente tramite connettore rapido all'alimentatore di una serie di apparecchi LED compatibili (High T8 e Edith). Il sistema è stato ideato per velocizzare l'installazione senza compromettere minimamente le caratteristiche e le conformità normative su cui viene installato, in quanto non ci sono operazioni di cablaggio ma solo una connessione rapida che richiede pochi secondi.

On which fixtures is available this technology?

The emergency kit is already integrated (installed in the company by ERAL technicians) inside a series of LED luminaires (Alix and Acix) or externally connected (Emergency Kit) by the customer via quick connector to the power supply of a series of compatible LED luminaires (High T8 and Edith). The system is designed to speed up installation without compromising the features and compliance regulations on which it is installed, as there are no wiring but just a quick connection that requires a few seconds.

Batteria

Il sistema è dotato di un pacco batterie con tecnologia nichel-cadmio (3000mAh) che permette di garantire elevati livelli di illuminamento per lungo tempo grazie ad un sistema di carica multilivello per alte temperature con le seguenti caratteristiche:

- Offre un'autonomia di circa tre ore
- Funzionamento costante a temperatura elevata (50°C) o molto bassa (-25°C)
- 4 anni di durata in funzionamento / circa 500 cicli di carica e scarica

Battery

The system is equipped with a battery pack with nickel-cadmium technology (3000mAh) that allows to ensure high levels of illumination for a long time thanks to a multi-level charge system for high temperature with the following characteristics:

- Battery life more than three hours
- Constant operation at high (50°C) or very low (-25°C) temperatures
- 4-year life with average use or 500 charge/discharge cycles

Protezione completa

Il sistema elettronico garantisce le seguenti protezioni:

- Protezione contro sovratensioni
- Protezione contro le sovratemperature
- Protezioni contro sovraccarica e sovraccarica del pacco batteria, le quali garantiscono un'allungamento del ciclo di vita delle batterie

Complete protection

The electronic system guarantees the following protections:

- Protection against overvoltage
- Protection against overtemperature
- Protections against overcharge and overdischarge guaranteeing a longer battery life

LED di segnalazione

Ogni articolo è dotato di un LED di segnalazione di colore verde il cui stato indica:

- ACCESO: presenza tensione di rete-batteria carica
- LAMPEGGIO BREVE: Presenza tensione di rete-Batteria in Carica
- LAMPEGGIO VELOCE: Situazione di errore (Fault)
- SPENTO: Assenza tensione di rete (illuminazione d'emergenza)

LED indicator

Each item is fitted with a green LED indicator:

- ON: mains voltage is on - battery charged.
- SHORT FLASHING: mains voltage is on - battery charging.
- QUICK FLASHING: Battery or charging system faulty.
- OFF: No mains voltage (emergency lighting).

Pulsante di TEST

Ogni articolo è dotato di un pulsante per testare il corretto funzionamento del sistema in emergenza.

TEST button

Each article is provided with a button to test the correct operation the emergency system.

Emergency Kit 



In caso di black-out è
sempre meglio affidarsi
a lampade sicure

*In the event of a blackout
it is always better to rely
on safe lamps*



Eral



DURATA BATTERIA
BATTERY LIFE



PLAFONIERA EMERGENZA EMERGENCY CEILING LAMP



SINGLE - DOUBLE slim



DOUBLE



Alix SINGLE

CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE	
95131	1,68 Kg	15,52 dm³		3436 lm	3436 lm	3167 lm	20,5 W	22,5 W	1270 mm	30	▲ 30°	SINGLE LINE
			C			W				60	▲ 60°	
95132	2,13 Kg	26,40 dm³		4536 lm	4536 lm	4176 lm	30,5 W	33,5 W	1570 mm	12	□ 120°	

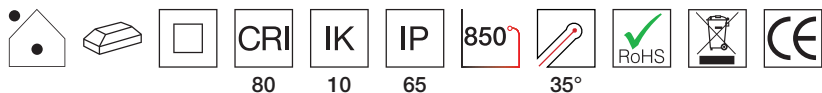
Alix DOUBLE

CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE	
95133	2,53 Kg	19,00 dm³		6871 lm	6871 lm	6334 lm	43,5 W	47,5 W	1270 mm	30	▲ 30°	DOUBLE LINE
			C			W				60	▲ 60°	
95134	3,08 Kg	32,26 dm³		10886 lm	10886 lm	10022 lm	65,5 W	72,5 W	1570 mm	12	□ 120°	



Alix DOUBLE slim

CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT	OPTIC CODE	OPTIC TYPE	
96723	1,63 Kg	15,52 dm³		4075 lm	4075 lm	3759 lm	27,0 W	30,0 W	1270 mm			DOUBLE LINE Slim body
			C			W				12	□ 120°	
96724	2,08 Kg	26,40 dm³		7528 lm	6682 lm	6355 lm	46,0 W	51,0 W	1570 mm			



Durata batteria
Battery life



Acix Quick STANDARD

CODE	Kg	Vol
96753	6,35 Kg	52,36 dm ³
96754	7,75 Kg	63,58 dm ³

+

COLD WHITE 6500K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	LUNGHEZZA LENGHT
6871 lm	6871 lm	6334 lm	43,5 W	47,5 W	1310 mm
C	N	W			
10886 lm	10886 lm	10022 lm	65,5 W	72,5 W	1610 mm

+

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
30	▲ 30°
60	▲ 60°
12	□ 120°



DOUBLE
LINE

GUIDA COMPOSIZIONE CODICE
CODE COMPOSITION GUIDE



Per informazioni tecniche aggiuntive, disegni
tecnici e accessori vai alla pagina articolo
For additional technical information, technical
drawings and accessories go to the product page



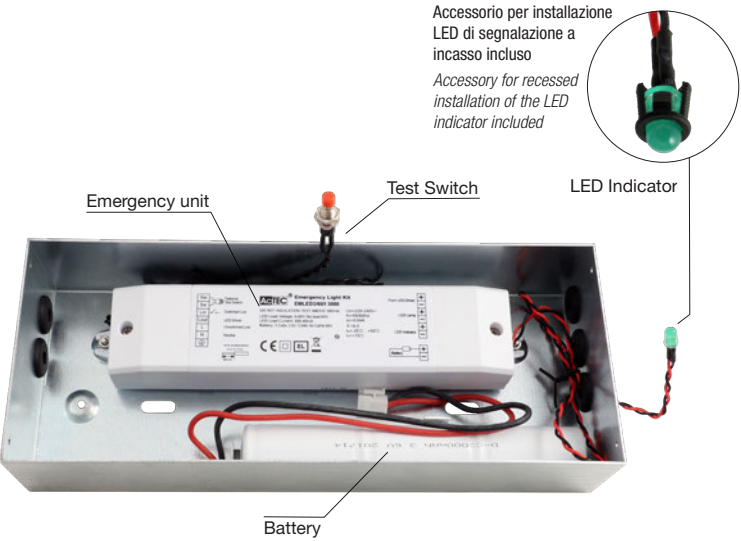
Emergency Kit

TRASFORMA IL TUO APPARECCHIO ON/OFF IN UN APPARECCHIO EMERGENCY CON IL NOSTRO KIT UNIVERSALE
TRANSFORMS YOUR ON/OFF LIGHTING FIXTURE IN AN EMERGENCY THROUGH OUR UNIVERSAL KIT



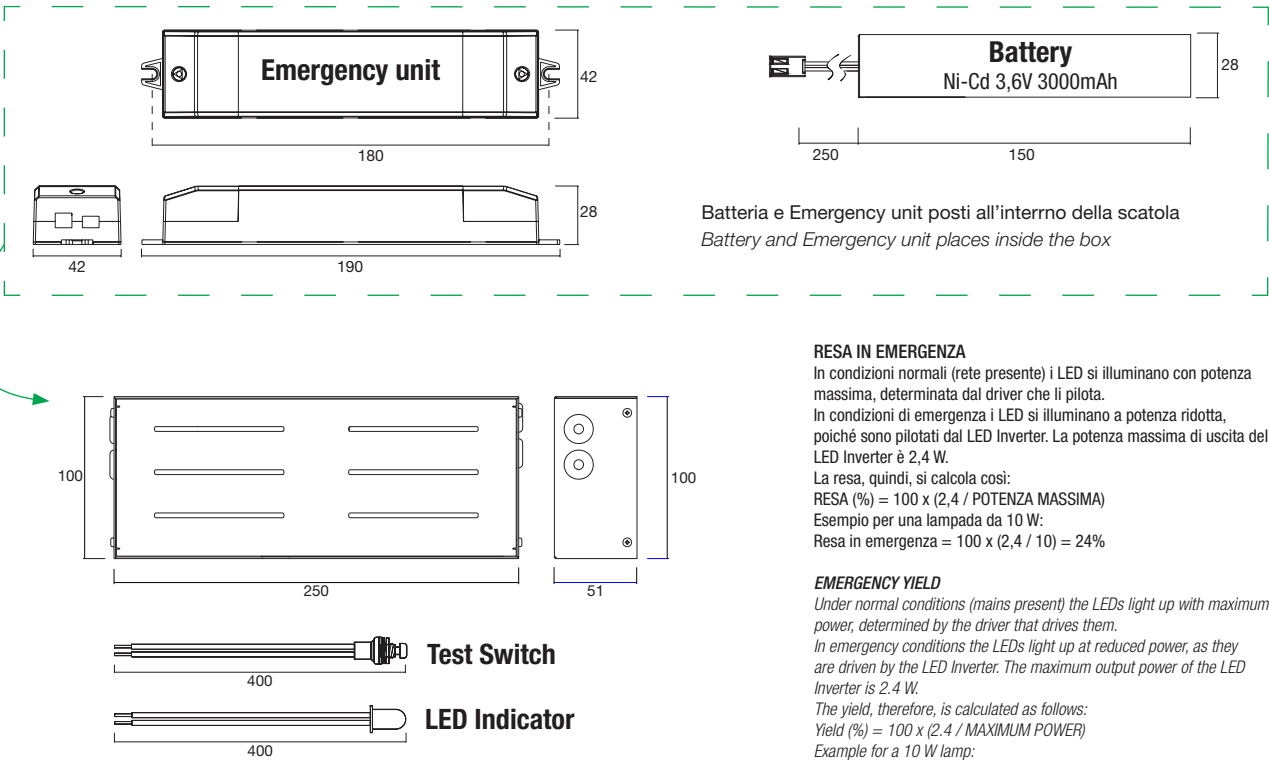
CODE
99363

Tensione nominale di ingresso Nominal input voltage	220-240 V AC
Frequenza Frequency	50-60 Hz
Corrente di ingresso Nominal input current	40 mA (30 A corrente di spunto con accensione a freddo) 40 mA (30 A inrush current with cold start)
Tensione di uscita (a vuoto) Outout voltage (without load)	6-60V
Fattore di Potenza Power factor	0.5 C
Grado IP IP Protection	20
Temperatura d'esercizio TA TA Operating temperature	-25 +50 °C
Max temp. sul contenitore Tc Max casing temperature TC	70 °C



Accessorio per installazione
LED di segnalazione a
incasso incluso
Accessory for recessed
installation of the LED
indicator included

Interfaccia di controllo Control interface	Switch Line, Rest mode
Protezioni Protections	Termica, sovraccarico, sovratensione, cortocircuito, circuito aperto Overtemperature, overload, overvoltage, short-circuit, open circus
Corrente di carica Charg current	200 mA
Corrente in uscita in emergenza Emergency output current	400-40 mA
Potenza in emergenza Emergency power	2,4W
Tempo massimo di ricarica batteria Emergency output current	20 h
Normative di riferimento Reference norms	EN 55015 (+A1+A2), EN 61000-3-3 (+A1), EN 61000-3-2 (+A2), EN 61547 (+A1), EN60598-2-22, EN61951-2, CEI EN 61347-1, CEI EN 61347-2-13, CEI EN 50366



RESA IN EMERGENZA

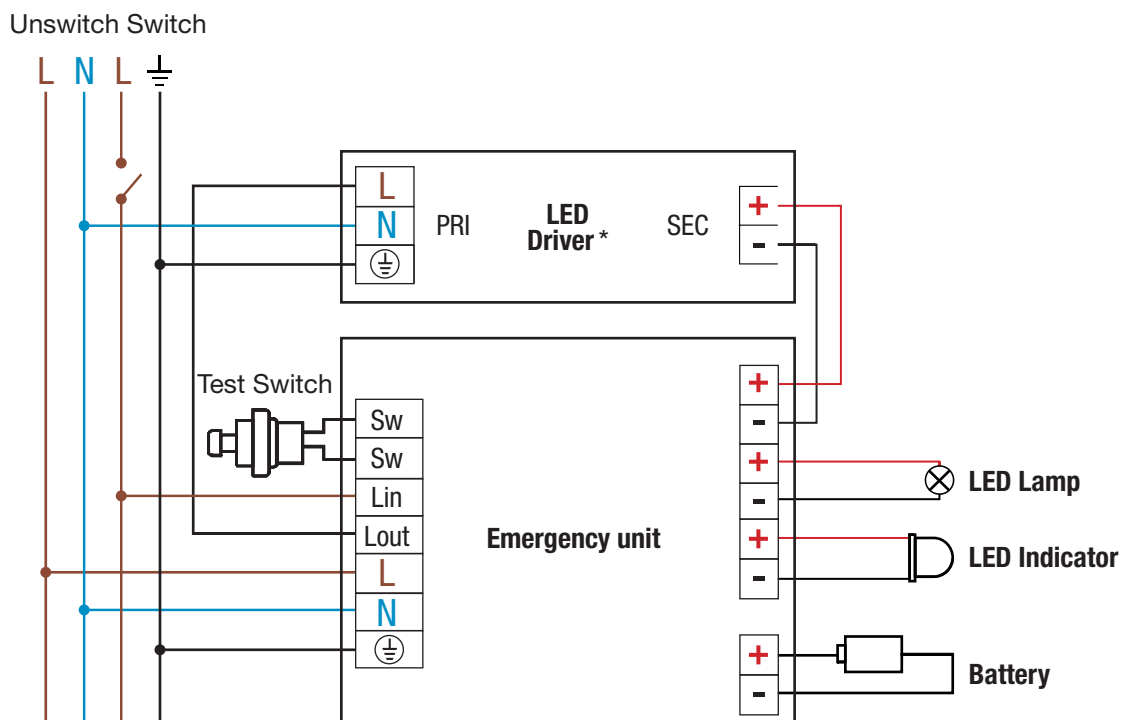
In condizioni normali (rete presente) i LED si illuminano con potenza massima, determinata dal driver che li pilota.
In condizioni di emergenza i LED si illuminano a potenza ridotta, poiché sono pilotati dal LED Inverter. La potenza massima di uscita del LED Inverter è 2,4 W.
La resa, quindi, si calcola così:
 $RESA (\%) = 100 \times (2,4 / POTENZA MASSIMA)$
Esempio per una lampada da 10 W:
 $Resa in emergenza = 100 \times (2,4 / 10) = 24\%$

EMERGENCY YIELD

Under normal conditions (mains present) the LEDs light up with maximum power, determined by the driver that drives them.
In emergency conditions the LEDs light up at reduced power, as they are driven by the LED Inverter. The maximum output power of the LED Inverter is 2.4 W.
The yield, therefore, is calculated as follows:
 $Yield (\%) = 100 \times (2.4 / MAXIMUM POWER)$
Example for a 10 W lamp:
 $Emergency yield = 100 \times (2.4 / 10) = 24\%$



L'installazione dell'emergency kit è rapida e semplice: basta collegare la Emergency unit al driver dell'apparecchio a LED come da schema
The Emergency Kit Installation is quick and easy: just connect the Emergency unit to the LED driver according to the diagram as shown below



*il driver non è incluso nel kit Emergency / il kit Emergency è collegabile a tutti i driver originali dell'apparecchio a LED
The driver is not included in the Emergency kit / The Emergency Kit can be connected to all original drivers of the lighting fixture

APPARECCHI COMPATIBILI CON IL KIT LED LAMPS COMPATIBLE WITH THE KIT



High T8

solo per la versione senza driver integrato
only for the version without built-in driver



Emy 2.0



Indy



Edith_{FULL-LIGHT}



Edith_{MODULAR CEILING}



Edith_{SURFACE}



Edith_{RECESSED}



TESTE PALO

POLE LIGHT



Mini-Parker 2.0



Mini-Parker



Parker



Mini-Ledweg 2.0



Mini-Ledweg





Drop AIR



Drop 2.0



Voyager 2.0



Enterprise 2.0



New Fosten



Sphera



Smart City

VIVERE IN UN CONTESTO MIGLIORE
LIVING IN A BETTER CONTEXT

La definizione di **"Smart City"** in urbanistica e architettura è l'insieme di strategie di pianificazione tese all'ottimizzazione e all'innovazione dei servizi pubblici: una città che utilizza la tecnologia per fornire servizi pubblici in modo innovativo per il beneficio dei cittadini. Molti comuni stanno sperimentando nuovi sistemi di illuminazione, soprattutto per minimizzare i costi a bilancio. La luce rappresenta oggi il 20% del consumo globale di energia, e il sistema di illuminazione urbana oggi è inefficiente nel 75% dei casi. Le città hanno così bisogno di soluzioni per l'illuminazione che vadano oltre le sorgenti luminose tradizionali: sistemi a LED di alta qualità che permettono di controllare con facilità gli effetti della luce e ridurre drasticamente i consumi energetici e le manutenzioni. Le nuove teste palo **ERAL EYE-WiFi** si collocano perfettamente in questo contesto.

The definition of "Smart City" in city planning is the set of planning strategies aimed at optimizing and innovating public services: a city that uses technology to provide public services in an innovative way for the benefit of citizens. Many countries are experimenting with new lighting systems, especially to minimize budgetary costs. Today, light accounts for 20% of global energy consumption, and today's urban lighting system is inefficient in 75% of cases. Cities need lighting solutions that go beyond traditional light sources: high-quality LED systems that allow easy control of lighting effects and drastically reduce energy consumption and maintenance. The new ERAL EYE-WiFi LED lampposts fit perfectly in this context.




EYE-WiFi



Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi
ERAL, scaricabile dal sito
www.eralsolution.com

Browse our ERAL EYE-WiFi catalog,
which can be downloaded from
www.eralsolution.com



IL FUTURO PER ESALTARE IL PASSATO THE FUTURE TO EXALT THE PAST

Sempre maggiore è l'attenzione che le amministrazioni pubbliche rivolgono all'illuminazione dei propri centri storici. Con l'avvento del LED si è fatto un importante passo avanti per quanto riguarda il risparmio energetico, l'abbattimento dei costi di manutenzione, e cosa non meno importante un minore impatto sull'ambiente. L'illuminazione a LED è una tecnologia che ha dato una nuova immagine alle nostre città, tuttavia, pur avendo svariate temperature di colore in un centro storico non sempre si riesce a mantenere il calore e la magia che sono caratteristiche delle parti più antiche delle nostre realtà cittadine. Infatti con la classica tecnologia a LED, pur usando una temperatura di colore pari a 3000K (denominata come Bianca Calda) non si riesce a ricreare l'atmosfera che si verificava usando una luce tradizionale come il sodio a bassa pressione, in quanto, quest'ultima fonte luminosa oscilla da un minimo di 1800K ad un massimo di 2500K però con valori di resa cromatica molto bassi <50. In questo senso, **ERAL** ha voluto ampliare la propria gamma di soluzioni dando la possibilità di mantenere l'aspetto luminoso che connota una città d'arte senza rinunciare però alla realizzazione di un progetto di relamping utilizzando innovative tecnologie LED. **ERAL**, nelle proprie teste palo integra un LED con temperature colore di 2200K denominati "Ancient White", i quali offrono una percezione visiva dell'ambiente simile alla percezione data dalle sorgenti tradizionali a vapori di sodio ma con tutti i vantaggi e le grandi potenzialità del LED, quali: elevata resa cromatica >80, elevata efficienza energetica, lunga durata di vita e una superiore qualità della luce percepita.

The attention that public administrations turn to the lighting of their historical centers is increasing. With the advent of LEDs, an important step forward has been made in terms of energy savings, the reduction of maintenance costs, and a minor impact on the environment. LED lighting is a technology that has given a new image to our cities, however, despite having different color temperatures in a historical center, it is not always possible to maintain

*the warmth and magic that are characteristic of the oldest parts of our city realities. In fact, with the classic LED technology, even if using a color temperature of 3000K (called Warm White) you can not recreate the atmosphere that occurred using a traditional light such as low pressure sodium, because, this last light source oscillates from a minimum of 1800K to a maximum of 2500K but with very low color rendering values <50. In this sense, **ERAL** wanted to expand its range of solutions by giving the possibility to maintain the bright aspect that characterizes a city of art without renouncing the realization of a relamping project using innovative LED technologies. **ERAL**, in its head poles integrates an LED with 2200K color temperatures called "Ancient White", which offer a visual perception of the environment similar to the perception given by traditional sodium vapor sources but with all the advantages and great potential of the LEDs, such as: high color rendering >80, high energy efficiency, long life span and superior quality of perceived light.*



Vapori di sodio 1800K



Warm White 3000K



Ancient White 2200K

Le teste palo **ERAL** con LED Ancient White sono quindi la soluzione ideale per la illuminazione di tutti i centri storici.

*The **ERAL** head poles with LED Ancient White are therefore the ideal solution for the lighting of all historic centers.*



Optics

AMPIA GAMMA DI OTTICHE
WIDE RANGE OF OPTICS

Gli apparecchi ERAL sono equipaggiati con ottiche altamente efficienti. Un'ampia gamma di ottiche disponibili per poter rispondere a tutte le esigenze illuminotecniche a seconda del luogo di applicazione.

The ERAL luminaires are equipped with highly efficient optics. A wide range of optics available to meet all lighting requirements depending on the application site.

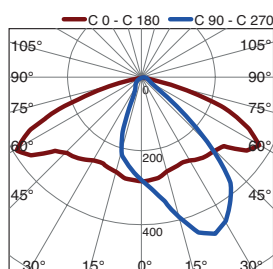
Nome ottica Optic Name	Codice Code	Luogo di installazione Place of installation	Diagramma polare Polar diagram
---------------------------	----------------	---	-----------------------------------



71

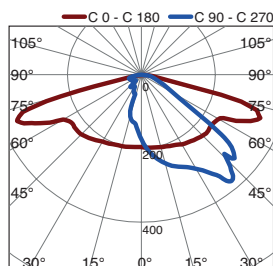
Strade locali
e secondarie

*Local roads and
secondary roads*



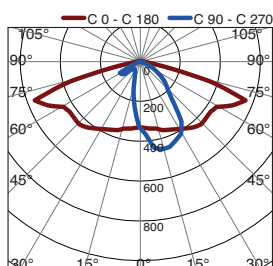
72

Strade ampie
Wide roads



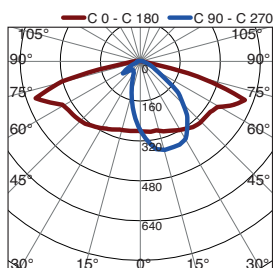
73

Strade urbane
Urban roads



74

Strade extraurbane
Suburban roads



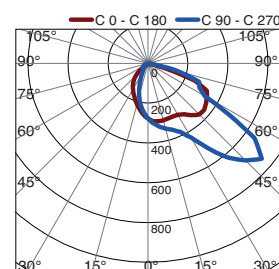
Nome ottica Optic Name	Codice Code	Luogo di installazione Place of installation	Diagramma polare Polar diagram
---------------------------	----------------	---	-----------------------------------



78

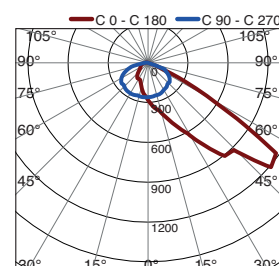
Attraversamento
pedonale

*Pedestrian
crossing*



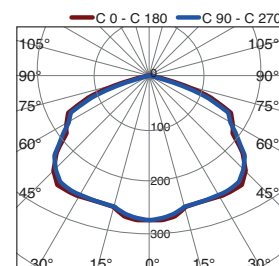
79

Parcheggi
Parking



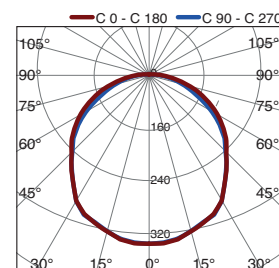
00

Piazze, parchi
e altro
*Squares, parks
and more*



00

Piazze, parchi
e altro
*Squares, parks
and more*



ERAL SMD
LED technology

Diverse tipologie di ottiche realizzate in **PMMA** con alta resistenza alla temperatura e ai raggi **UV**. Ottiche ideate per essere abbinate ai **LEDs Cree®** di ultimissima generazione ad efficienza estremamente elevata e caratterizzati dalla lunghissima durata di vita.

*Different types of optics made of **PMMA** with high resistance to temperature and **UV** radiation. Different types of optics available. Optics designed to be combined with the **Cree®** LEDs of the latest generation with extremely high efficiency and characterized by long service life.*

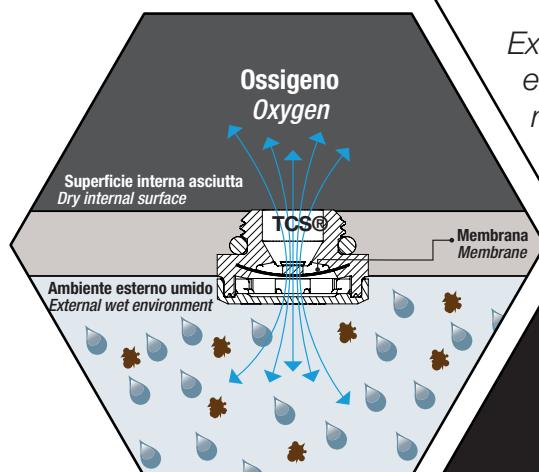
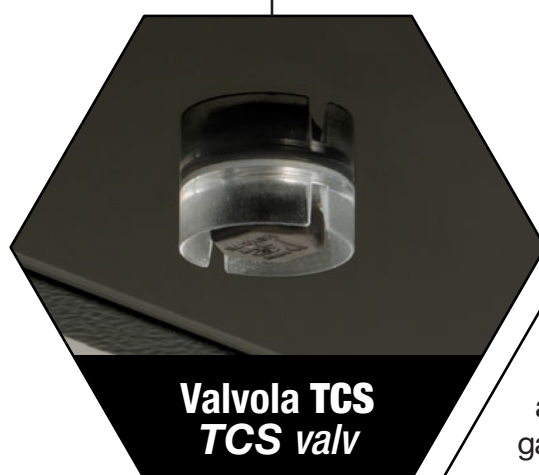


Guide

GUIDA ALLA SCELTA DELL'APPARECCH
GUIDE TO THE LIGHTING FIXTURE CHOICE

Tipo di manto stradale <i>Type street coating</i>	Classificazione illuminotecnica <i>Lighting classification</i>	Larghezza strada (m) <i>Road width (m)</i>	Altezza pali fuori terra (m) <i>Height above ground poles (m)</i>
C2	S3	2-3	3-4
C2	S3	4-5	3-4
C2	S2	2-3	3-4
C2	S2	4-5	3-4
C2	S1	2-3	3-4
C2	S1	4-5	3-4
C2	ME6	6	7-8
C2	ME6	6	5-6
C2	ME5 / CE5	6	8
C2	ME5 / CE5	7	7-8
C2	ME5 / CE5	5	5-6
C2	ME4b / CE4	5	8
C2	ME4b / CE4	6-7	8
C2	ME4b / CE4	7	7
C2	ME4a	7	7
C2	ME4a	6	9
C2	ME4a	6	8
C2	ME4a	7	8
C2	ME3c / CE3	6	8
C2	ME3c / CE3	7	9
C2	ME3c / CE3	8	8
C2	ME3b	7	9
C2	ME3b	8	8
C2	ME3a	7	9
C2	ME3a	8	8
C2	ME2 / CE2	7	9
C2	ME2 / CE2	8	8
C2	ME1 / CE1	7	9
C2	ME1 / CE1	8	8

Interdistanza pali (m) <i>Poles interdistance (m)</i>	Distanza dal bordo stradale <i>Distance from the kerbside</i>	N° LEDs <i>N° LEDs</i>	Potenza <i>Power</i>	Tipo di ottica <i>Optic type</i>	Codice ottica <i>Optic code</i>
20 - 22	0,5	2 LEDs	19W AC	 Bike	71
23 - 28	0,5	2 LEDs	19W AC	 Street 2.0	72
20 - 22	0,5	3 LEDs	26W AC	 Bike	71
23 - 28	0,5	3 LEDs	26W AC	 Street 2.0	72
20 - 22	0,5	4 LEDs	35W AC	 Bike	71
23 - 25	0,5	4 LEDs	35W AC	 Street 2.0	72
30 - 36	0,5	3 LEDs	26W AC	 Bike	71
24 - 28	0,5	3 LEDs	26W AC	 Street 2.0	72
30 - 36	0,5	4 LEDs	35W AC	 Bike	71
28 - 30	0,5	5 LEDs	40W AC	 Street 2.0	72
21 - 24	0,5	4 LEDs	35W AC	 Street 2.0	72
30 - 32	0,5	5 LEDs	40W AC	 Urban 2.0	73
30 - 35	0,5	6 LEDs	46W AC	 Bike	71
28 - 30	0,5	6 LEDs	46W AC	 Street 2.0	72
30	0,5	9 LEDs	60W AC	 Street 2.0	72
36	0,5	6 LEDs	46W AC	 Urban 2.0	73
30 - 35	0,5	6 LEDs	46W AC	 Urban 2.0	73
30 - 35	0,5	9 LEDs	60W AC	 Bike	71
35	0,5	9 LEDs	71W AC	 Subu. 2.0	74
30-32	0,5	9 LEDs	79W AC	 Street 2.0	74
34 - 36	0,5	9 LEDs	79W AC	 Street 2.0	72
28 - 35	0,5	9 LEDs	79W AC	 Subu. 2.0	74
30 - 32	0,5	9 LEDs	79W AC	 Street 2.0	72
28 - 35	0,5	9 LEDs	79W AC	 Subu. 2.0	74
30 - 32	0,5	12 LEDs	95W AC	 Street 2.0	72
28 - 35	0,5	12 LEDs	95W AC	 Urban 2.0	73
30 - 32	0,5	12 LEDs	95W AC	 Bike	71
28 - 35	0,5	15 LEDs	126W AC	 Urban 2.0	73
30 - 32	0,5	15 LEDs	126W AC	 Bike	71



Sistema **TCS®** che elimina la possibile formazione di umidità all'interno delle teste palo garantendone una più lunga durata di vita.

*Exclusive **TCS®** system that eliminates the formation of moisture inside the lamp, thereby guaranteeing a long life.*

Inerte ad agenti chimici
Chemically inert

Resistente ai raggi UV
UV rays resistant

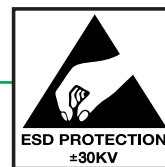
Non ci sono dispersioni
No shedding

Resistente alle alte temperature
Resistant to high temperatures

made in **Italy**

SOVP - ESD

PROTEZIONE COMPLETA
TOTAL PROTECTION



ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION

Protezione standard integrata contro le scariche elettrostatiche (fino a $\pm 30\text{kV}$); la normativa CEI EN61547 indica i valori minimi di protezione contro le scariche elettrostatiche: $\pm 4\text{kV}$ per le scariche a contatto e $\pm 8\text{kV}$ per le scariche in aria. ERAL testa i propri apparecchi fino a $\pm 30\text{kV}$. La normativa prevede al massimo una scarica al secondo, ERAL testa i propri apparecchi con 5 scariche al secondo.

ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION

Standard protection against electrostatic discharge (up to $\pm 30\text{kV}$); integrated protection in almost all ERAL LED lighting fixtures. The CEI EN61547 indicates the minimum protection against ESD : $\pm 4\text{kV}$ contact discharge and $\pm 8\text{kV}$ for discharges into the air. ERAL tests its LED lighting fixtures up to $\pm 30\text{kV}$. The legislation provides for a maximum of one discharge per second, ERAL test its LED lighting fixtures with 5 discharges per second.



STANDARD OVERVOLTAGE PROTECTION

Protezione standard contro le sovralimentazioni (fino a 10kV).
Protezione integrata in tutte le teste palo.

STANDARD OVERVOLTAGE PROTECTION

*Standard protection against overvoltages (up to 10kV).
Protection built into all the pole lights.*

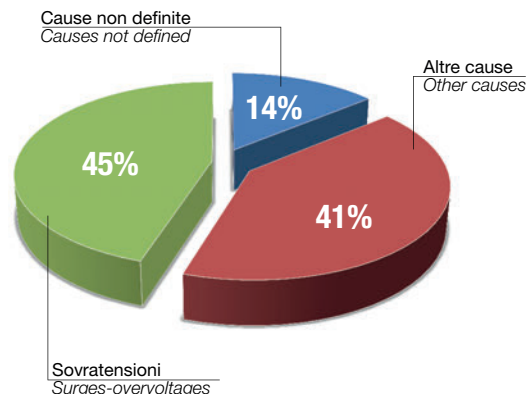
Apparecchi con immunità ai surge differenziali fino a 10kV e alle scariche elettrostatiche fino a $\pm 30\text{kV}$

System with an immunity to differential mode surges up to 10kV and against electrostatic discharge up to $\pm 30\text{kV}$

L'evoluzione della tecnologia LED ha portato negli ultimi anni ad una rapida diffusione di apparecchi di illuminazione altamente performanti in termini di efficienza luminosa. La crescente sensibilità di tutta la comunità verso i temi del risparmio energetico ne ha decretato l'immediata adozione nella maggior parte dei nuovi impianti ed in particolar modo per quelli dedicati all'illuminazione pubblica, l'alta affidabilità e la bassa manutenzione dichiarata sono stati i motivi chiave a decretarne il successo.

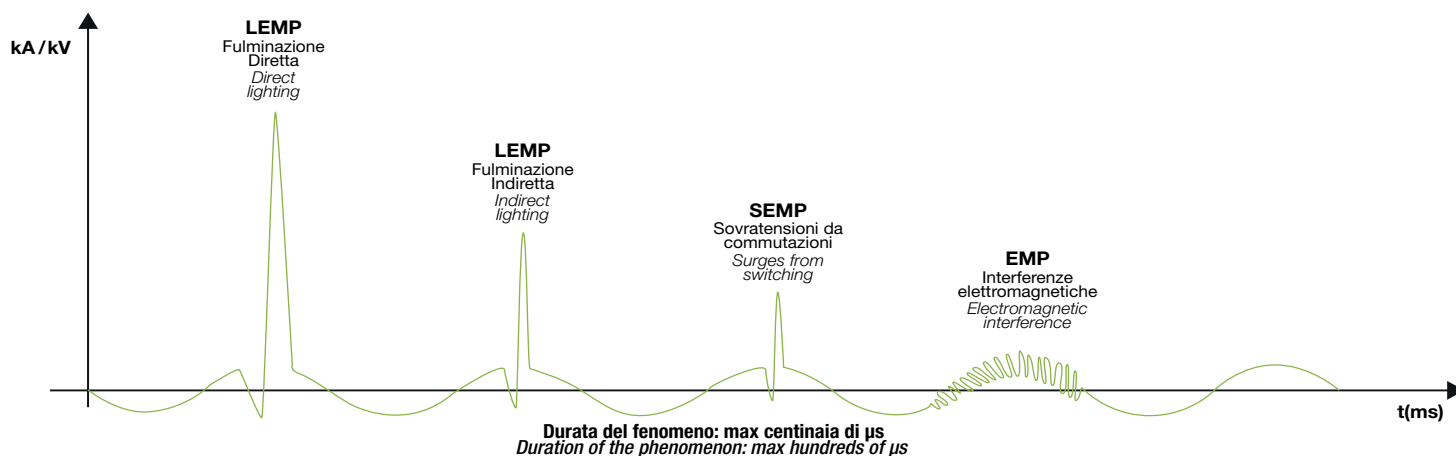
La tecnologia LED ha spesso portato con sé l'adozione di una elettronica sempre più sofisticata volta in primo luogo alla necessità di alimentare il LED secondo le sue specifiche di costruzione ed in secondo luogo alle richieste sempre crescenti di gestione o telegestione degli impianti. Va però ammesso che a fronte di prove di laboratorio soddisfacenti per le normative vigenti in materia di sicurezza non sempre è corrisposto una affidabilità sul campo altrettanto entusiasmante.

In the last few years the evolution of LED technology has led to a rapid diffusion of lighting fixtures guaranteeing top performance in terms of light efficiency. The decision to immediately employ this technology in most of the new installations is the result of the increasing awareness towards energy saving issues. In particular, its high reliability and low maintenance required are the key features to its success in the public lighting systems. LED technology often implies the use of an increasingly sophisticated electronics designed, in the first place, to supply energy to LED sources according to their specific features and, in the second place, to meet the increasing requests for system management or remote management. Nonetheless it must be said that the satisfactory results of laboratory tests concerning current safety regulations do not always correspond to a reliability just as satisfactory.



La causa principale dei guasti sono dovuti a sbalzi di tensione. Questi sbalzi di tensione o "sovratensioni" vengono chiamate nel gergo tecnico "Surge" e possono essere generati da vari fenomeni quali la commutazione dei carichi presenti sull'impianto, la caduta di scariche indirette nelle zone circostanti o anche altri fenomeni di varia natura.

The main causes of the failures are due to voltage surges. These voltage surges or "overvoltage" may be two to several different causes, such as load switching in the system, indirect strikes in the surrounding areas or other types of phenomena.



Uno degli aspetti da valutare con molta attenzione per l'adozione dei giusti apparecchi di illuminazione è la loro capacità di resistere nel tempo alle sollecitazioni di questi Surge. La normativa tecnica EN61547 impone per questo tipo di fenomeni una robustezza ("immunità") che si misura in kV del picco di tensione sopportati. Per gli apparecchi con potenza maggiore di 25W questi livelli sono:

- 1kV per i Surge Differenziali (tra fase e neutro dell'alimentazione)
- 2kV per i Surge di Modo Comune (tra fase/neutro e il conduttore di terra dell'impianto)

One of the aspects that should be carefully assessed in order to install the most suitable lighting fixtures is precisely their capacity to withstand the stress caused by these surges over time. For this type of phenomena the technical standard EN 61547 sets an immunity calculated in terms of kV of the withstood voltage peak. For lighting fixtures with a power exceeding 25W, the kV levels are as follows:

- 1kV for Differential Mode Surges (between power supply phase and neutral)
- 2kV for Common Mode Surges (between phase/neutral and system earth conductor)

LIVELLI DI IMMUNITÀ PRESCRITTI DALLA NORMATIVA EN61547:
IMMUNITY LEVELS PRESCRIBED BY REGULATION EN 61547:

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL SPECIFICATIONS		LIVELLO DI PROVA TEST LEVEL	
		DISPOSITIVO DEVICE	
		LAMPADINE CON ALIMENTATORE INCORPORATO E SEMI-APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE LAMPS WITH BUILT IN POWER SUPPLY AND SEMI-LIGHTING FIXTURES	APPARECCHI E ACCESSORI INDIPENDENTI INDEPENDENT EQUIPMENT & ACCESSORIES
			POTENZA DI INGRESSO INPUT POWER
DATI DELLA FORMA D'ONDA DATA OF THE WAVEFORM			
		1,2 / 50 μs	1,2 / 50 μs
LIVELLI DI PROVA TEST LEVEL	CONDUTTORE-CONDUTTORE CONDUCTOR-CONDUCTOR	$\pm 0,5\text{ kV}$	$\pm 0,5\text{ kV}$
	CONDUTTORE-TERRA CONDUCTOR-GROUND	$\pm 1,0\text{ kV}$	$\pm 2,0\text{ kV}$

NOTA: Oltre al livello di prova specificato, dovrebbero essere soddisfatti anche tutti i livelli di prova inferiori indicati nella IEC 61000-4-5.
NOTE: In addition to the specified test level, should also be satisfied all lower test levels indicated in IEC 61000-4-5.

Livelli di immunità consigliati dall'ASSIL (Associazione Nazionale Produttori Illuminazione):
Immunity levels recommended by ASSIL (National Association of Manufacturers Lighting):

- 2kV tra conduttore e conduttore
- 2 kV between conductor and conductor
- 4kV tra conduttore e terra
- 4 kV between conductor and ground

Livelli di immunità dei prodotti ERAL con SOVP:
ERAL products immunity levels with SOVP:

- 10kV tra conduttore e conduttore
- 10 kV between conductor and conductor
- 10kV tra conduttore e terra
- 10 kV between conductor and ground

Forte della propria esperienza nel campo dell'illuminazione a LED ERAL ha raccolto una serie di dati e di casistiche derivanti da installazioni e dopo averli analizzati con cura ha deciso di sviluppare dei nuovi alimentatori in Classe II con una immunità ai surge differenziali fino a $\pm 10\text{kV}$. Questi alimentatori sono dotati del dispositivo SOVP che controlla e protegge i circuiti elettrici dell'apparecchio garantendo una lunghissima durata di vita. Le protezioni SOVP sono efficaci solo in presenza di un buon collegamento a terra. La sola funzione di uno scaricatore di sovratensione è quella di proteggere le apparecchiature elettroniche sensibili da sovratensioni transitorie che possono essere presenti nella rete di distribuzione AC. È irrilevante se tali sovratensioni sono generate da attività di fulmini o sono indotte sulle linee da altre apparecchiature connesse. Il soppressore deve immediatamente rispondere ai transitori prima che gli impulsi raggiungano il loro valore di tensione più alto. Tipicamente, per svolgere questa operazione, si utilizzano componenti elettronici capaci di diminuire il proprio valore di resistività all'aumentare della tensione ai loro capi (Metal oxide varistor e GDT). A fronte di un picco di tensione sulla rete elettrica questi dispositivi si innescano facendosi attraversare da un breve impulso di corrente, indicato spesso come surge di corrente, impedendo alla tensione di raggiungere livelli distruttivi per i circuiti a valle. Il sistema SOVP applicato agli apparecchi siano essi in Classe II oppure in Classe I eleva l'immunità ai surge differenziali fino a $\pm 10\text{kV}$. Inoltre si può arrivare ad ottenere l'immunità ai surge differenziali e di modo comune fino a $\pm 10\text{kV}$ collegando la Terra funzionale con un dispersore.

Thanks to its long experience in the LED lighting field, ERAL has collected a series of data and case studies concerning several installations and, after analysing them thoroughly, has decided to develop the new ballasts (Class II rated), guaranteeing an immunity to differential mode surges up to $\pm 10\text{kV}$. These ballasts are equipped with the SOVP device that controls and protects the electrical circuits of the lighting fixture ensuring a long service life. The SOVP device proves effective only if a proper earthing system is in place. The only purpose of a surge arrester is to protect sensitive electronic appliances from possible transient surges in the AC power supply network, regardless of whether they are caused by lightnings or are induced by other appliances connected to the same lines. The surge arrester must immediately respond to transient surges before they can reach their voltage peak. In order to do so, electronic components capable of reducing their resistivity value as the voltage increases at their terminals are usually employed (Metal oxide varistor and GDT). A voltage peak in the mains triggers these devices that allow a short current impulse to run through them, usually defined as current surge, preventing the voltage to reach destructive levels for the downstream circuits. The SOVP system installed on Class II or Class I lighting fixtures increases their immunity to differential mode surges up to $\pm 10\text{kV}$. Moreover, an immunity up to $\pm 10\text{kV}$ to both differential and common mode surges can be obtained by connecting the functional earthing system to an earthing rod.

SOVP - ESD

PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI E SCARICHE ELETTROSTATICHE
OVERVOLTAGE AND ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION



Gli apparecchi **ERAL** sono dotati di protezione dalle sovratensioni (**SOVP**: standard overvoltage protection) e dalle scariche elettrostatiche (**ESD** electrostatic discharge protection).

Queste protezioni sono indispensabili nei seguenti casi:

- Zona geografica soggetta ad un alto numero di caduta fulmini all'anno (vedi mappa dei fulmini)
- Presenza di tralicci dell'alta tensione.
- L'impianto non risulta circondato da altri edifici o ne rappresenta il punto più alto
- Gli apparecchi si trovano su una collina o montagna e ne rappresentano il punto più alto
- L'impianto si trova in una zona isolata

Da cosa non protegge il Modulo **SOVP**:

- Fulminazione diretta sull'apparecchio
- Fulminazione diretta della linea di alimentazione dell'apparecchio

*The **ERAL** lighting fixtures are equipped with standard overvoltage protection (**SOVP**: standard overvoltage protection) and electrostatic discharge protection (**ESD**: electrostatic discharge protection).*

These protections are indispensable in the following cases:

- Geographical area registering a high number of lightning strikes during the year (see map on the right)*
- Presence of high-voltage pylons in the area*
- The system is not surrounded by other buildings or is the tallest point in the area*
- The lighting fixtures are installed on the peaks of hills or mountains*
- The system is installed in an isolated area*

*The **SOVP** module does not protect against:*

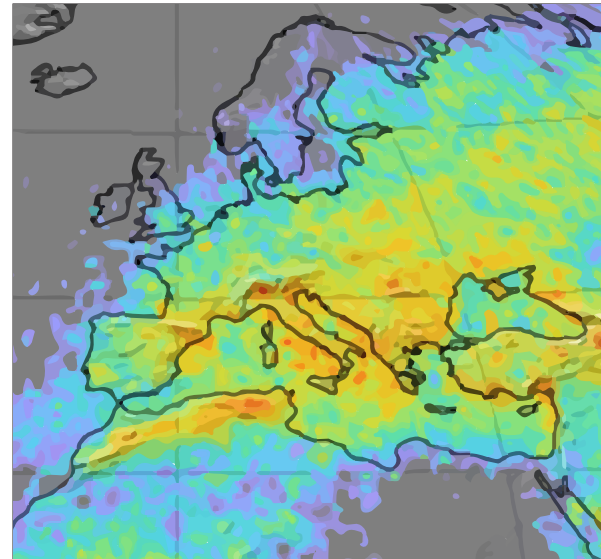
- Direct lightning strike on the lighting fixture*
- Direct lightning strike on the lighting fixture power supply line*



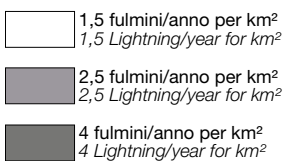
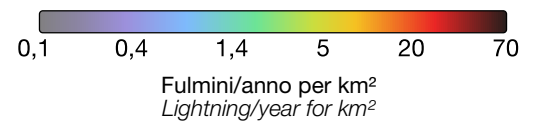
up to $\pm 10\text{kV}$
STANDARD



up to $\pm 30\text{kV}$
STANDARD



Caduta media di fulmini per km^2 in un anno in Europa
Average lightning fall per km^2 per year in Europe



Media dei fulmini che cadono in una data
zona i in Italia secondo la Norma CEI 81-3

Average of the lightning that strikes in a given
area in Italy according to the CEI 81-3

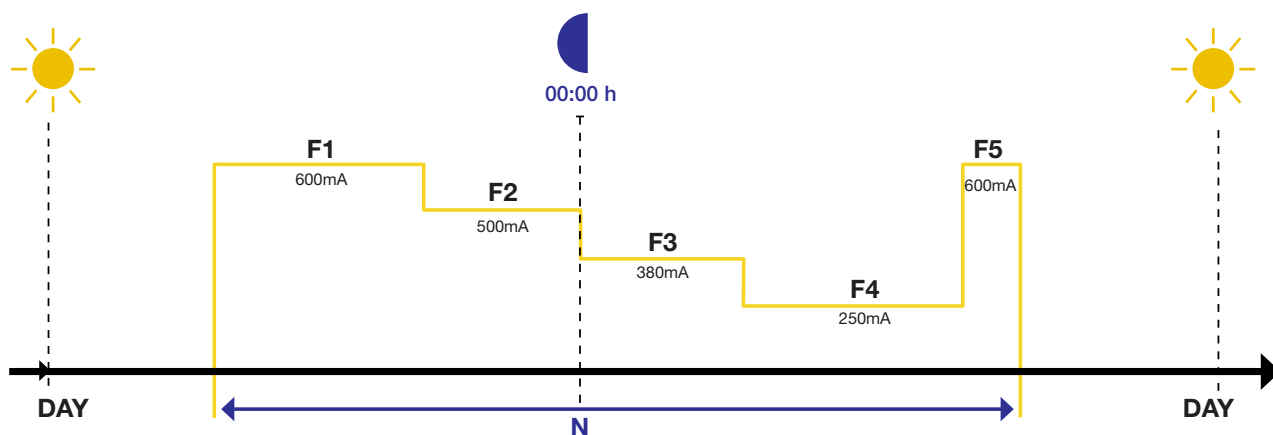
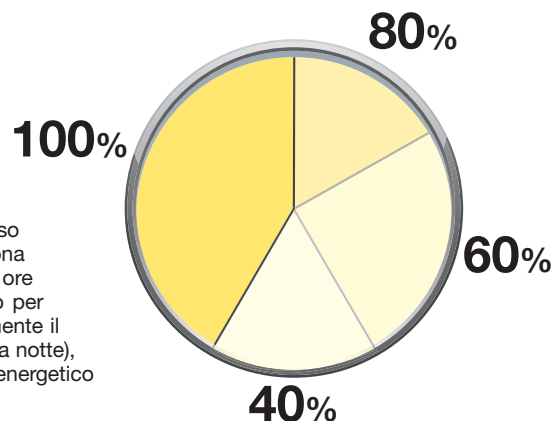


AUTOCONTROL

SISTEMA AUTOCONTROL AUTOCONTROL SYSTEM

Il sistema **Autocontrol** rende l'armatura stradale autonoma capace di autoregolare il flusso luminoso in base alla programmazione scelta in funzione delle esigenze illuminotecniche. Il sistema funziona in combinazione con un timer oppure un crepuscolare a monte dell'impianto che ne determina le ore di funzionamento giornaliere. Questo tempo viene memorizzato dall'alimentatore e viene utilizzato per determinare le ore di funzionamento, nelle varie fasce percentuali, del giorno successivo. Generalmente il tempo di funzionamento si divide in 5 fasce orarie (proporzionate in percentuale alla durata "N" della notte), come indicato nella tabella seguente. Con il sistema Autocontrol si riesce ad ottenere un risparmio energetico giornaliero variabile tra il 20% ed il 25%.

The **Autocontrol** system provides a stand-alone lighting fixture that self-adjusts its luminous flux according to the setting chosen on the basis of the lighting needs. It uses a timer or twilight switch mounted upline of the installation to regulate daily operation times. The data are saved in the integrated electronic circuit board and used to determine the percentage periods for the operation times on the following day. Generally, the operating time is divided into 5 bands (proportionate in percentage to the duration of "N" of the night), as shown in the table below. With the **Autocontrol** system it is possible to obtain a daily energy saving variable between 20% and 25%.



FASCIA ORARIA TIME SLOT	POTENZA TESTA PALO LAMP POST POWER	DURATA FASCIA ORARIA DURATION OF TIME SLOT	VARIAZIONE CORRENTE IN FUNZIONE DEL TEMPO DI ACCENSIONE CURRENT CHANGE IN RELATION TO THE IGNITION TIME	VARIAZIONE DELLA LUMINOSITÀ IN FUNZIONE DELLA CORRENTE LUMINOSITY CHANGE IN RELATION TO THE CURRENT
F1	livello di potenza della testa palo 100% power level of the lamp post 100%	30% of N	Corrente media Average current : 100% = 600mA	Luminosità Luminosity : 100%
F2	livello di potenza della testa palo 80% power level of the lamp post 80%	20% of N	Corrente media Average current : 80% = 500mA	Luminosità Luminosity : 84%
F3	livello di potenza della testa palo 60% power level of the lamp post 60%	20% of N	Corrente media Average current : 60% = 380mA	Luminosità Luminosity : 65%
F4	livello di potenza della testa palo 40% power level of the lamp post 40%	20% of N	Corrente media Average current : 40% = 250mA	Luminosità Luminosity : 46%
F5	livello di potenza della testa palo 100% power level of the lamp post 100%	10% of N	Corrente media Average current : 100% = 600mA	Luminosità Luminosity : 100%

ESEMPIO DI FUNZIONAMENTO:
LA DIMMERAZIONE VARIA A SECONDA DELLA STAGIONE E DELLA LATITUDINE DEL LUOGO.

EXAMPLE OF OPERATION:
DIMMING VARIES ACCORDING TO SEASON OF THE YEAR AND PLACE OF LATITUDE.

GIORNO 21 GIUGNO: TRAMONTO 20:48 , ALBA 05:35, ORE NOTTURNE 08:47
DAY 21 JUNE: SUNSET 20:48, SUNRISE 05:35, HOURS OF DARKNESS 08:47

F1 FASCIA F1 BAND	F2 FASCIA F2 BAND	F3 FASCIA F3 BAND	F4 FASCIA F4 BAND	F5 FASCIA F5 BAND
100% 20:48 a 21:47	80% 21:47 a 01:11	60% 01:11 a 02:56	40% 02:56 a 04:41	100% 04:41 a 05:35

GIORNO 21 DICEMBRE: TRAMONTO 17:42, ALBA 08:34, ORE NOTTURNE 14:52
DAY 21 DECEMBER: SUNSET 17:42, SUNRISE 08:34, HOURS OF DARKNESS 14:52

F1 FASCIA F1 BAND	F2 FASCIA F2 BAND	F3 FASCIA F3 BAND	F4 FASCIA F4 BAND	F5 FASCIA F5 BAND
100% 17:42 a 22:10	80% 22:10 a 01:08	60% 01:08 a 04:06	40% 04:06 a 07:04	100% 07:04 a 08:34



TELECONTROL

SISTEMA TELECONTROLLO TELECONTROL SYSTEM

Il sistema **Telecontrol** permette di monitorare lo stato ed il funzionamento degli impianti di illuminazione esterna, verificando in tempo reale l'efficienza operativa di ogni punto luce per prevenire interruzioni del servizio. La modularità del sistema consente di creare soluzioni ideali dal punto di vista tecnico ed economico: dal telecontrollo dei semplici parametri del quadro, fino al più sofisticato punto-punto, il risultato è sempre la massima tutela della sicurezza dei cittadini e un grande risparmio finanziario per le amministrazioni e gli enti pubblici.

*The **Telecontrol** system constantly monitors performance and status of light sources in exterior lighting systems to prevent possible service breakdowns. This modular system offers a wide range of possible solutions meeting all technical and budget requirements. Whether you choose remote monitoring of basic board parameters to sophisticated point-to-point systems, you can be sure of two results: high safety levels for citizens and considerable savings for local administrations and public bodies.*

GENERALMENTE DA UN SISTEMA DI TELE-GESTIONE CI SI ASPETTA CHE:

- L'investimento sia basso con significativi benefici a costi ragionevoli.
- Sia flessibile, semplice da installare e al contempo garantisca prestazioni affidabili.
- Abbia un'interfaccia utente estremamente semplice adatta anche a utenti non esperti.
- Permetta di migliorare il servizio al cittadino riducendo il numero dei guasti ed il tempo dei disservizi.
- Integri più funzioni in un unico strumento che consenta sia la gestione della manutenzione che il controllo diretto degli impianti in tempo reale, fornendo informazioni utili per lo sviluppo di una banca dati (per analisi statistiche).
- Controlli gli impianti e gestisca le emergenze in modo rapido ed efficace e notifichi ai tecnici reperibili gli allarmi.

Il sistema di telegestione proposto da ERAL risponde a tutti i requisiti preliminari ed è:

- Completo perchè composto dal software di tele-gestione e da una serie di apparecchiature modulari.
- Flessibile grazie alla modularità delle apparecchiature in campo e a quella del software (disponibile in quattro versioni) che permette modifiche in ogni momento; supportando protocolli di comunicazione standard (MODBUS e TCP/IP) la sua versatilità aumenta.
- Configurabile per ogni soluzione e dimensione in base alle reali necessità: quello che serve, dove serve, al momento giusto.
- Per gli impianti di pubblica illuminazione di piccole e medie città, quando i quadri gestiti non sono in numero elevato, la configurazione tipica del sistema di telegestione si appoggia su un unico centro di controllo, dotato di un PC e di una serie di modem. Quando i quadri gestiti sono in quantità considerevole, o esiste la necessità di condividere ed elaborare le informazioni in più posti di lavoro, la telegestione si realizza attraverso la configurazione server/client con più PC connessi in rete.

Generalmente per la trasmissione dei dati si usano due sistemi combinati:

- **ONDE CONVOGLIATE:** per le sue caratteristiche è applicabile solamente alla comunicazione tra quadro e punto luce. Le informazioni vengono trasmesse attraverso i cavi di alimentazione.
- **GSM:** per la trasmissione dal quadro al PC del centro di controllo, attualmente è il sistema più utilizzato, in quanto comporta bassi costi di installazione e di gestione, oltre ad essere estremamente flessibile.

GENERALLY A REMOTE CONTROL SYSTEM SHOULD:

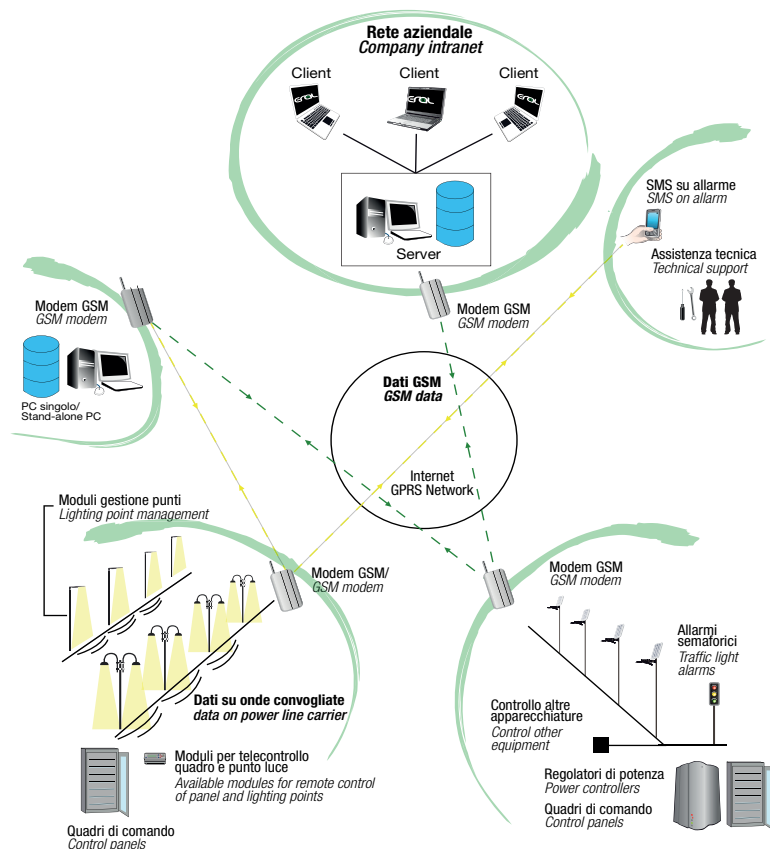
- Involve a small investment: significant benefits for reasonable costs.
- Be flexible, easy to install while providing reliable performances.
- Have an extremely simple interface suitable for non-expert users.
- Improve services to citizens by reducing the number and the duration of breakdowns and failures.
- Integrate several functions in a single instrument enabling maintenance management and real-time direct control of installations, supplying information useful for the creation of a database (for statistical purposes)
- Control installations and manage emergencies quickly and efficiently informing technicians about alarms.

ERAL's remote control system not only responds to all these preliminary requisites, it is also:

- Complete because equipped with remote control software and a series of modular devices.
- Flexible thanks to the modularity of the devices and software used (available in four versions) which allows settings to be modified at any moment; it is also extremely versatile thanks to the use of standard communication protocols (MODBUS and TCP/IP).
- Configurable for all types of solutions and dimensions on the basis of real needs: what you need, when you need it and where you need it.
- In case of public lighting systems of small- and medium-sized cities with a reduced number of boards to be controlled, the standard configuration of the remote control system consists of a single control centre equipped with a PC and several modems. When the amount of boards to be controlled is greater or information must be shared and processed in different work stations, the remote control system is based on a server/client configuration with several PCs connected to the same network.

Usually two combined systems are used for data transmission:

- **POWER LINE COMMUNICATION:** can only be used for communication between board and light source. Information is transmitted through power lines.
- **GSM:** an extremely flexible, widely used solution with low maintenance and installation costs transmitting information from board to the control centre PC.



Mini-Parker 2.0

UP TO
10228
LUMEN



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni
Protection against electrostatic discharge and against overvoltages

RAL7016 **RAL7035**

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio ENAB-46100 verniciati a polvere RAL7016/RAL7035 bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7016/RAL7035 textured and UV stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance

Ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation



Apparecchio equipaggiato con LED Cree di ultimissima generazione ad efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with Cree LEDs of the latest generation with extremely high efficiency



Prodotto dotato del sistema TCS®

Product equipped with TCS® system

Schermo protettivo in vetro temprato

Protective screens made of tempered glass



Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi. Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL, scaricabile dal sito www.eralsolution.com

Lighting fixture also available in EYE-WiFi version. Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which can be downloaded from www.eralsolution.com



Apparecchio con corpo liscio per evitare l'accumulo di sporcizia e ridurre la manutenzione.

Lighting fixture with smooth body to prevent the accumulation of dirt and reduce maintenance.

INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC <i>IEC protection classes</i>	Classe isolamento 2 <i>IEC protection classes 2</i>
Temperatura di esercizio <i>Operating Temperature</i>	-20°C / +50°C
Tipo di LED <i>LED type</i>	LED XLAMP XHP50 CREE
Vita utile LED (25°C) - Vita stimata apparecchio <i>Useful life of LED (25°C) - Lighting fixture rated lifetime</i>	L80B10C0 242'000 ore - 80'000 ore <i>L80B10C0 242'000 hours - 80'000 hours</i>

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore <i>Body and sink</i>	Alluminio pressofuso ENAB 46100 <i>Diecast aluminum EN AB 46100</i>
Schermo protettivo <i>Protective screen</i>	Vetro temprato extrachiaro (spessore 4mm) <i>Extra clear tempered glass (thickness 4mm)</i>
Gruppo ottico <i>Optic group</i>	Ottiche in PMMA altamente efficienti <i>Highly efficient PMMA optics</i>
Finitura <i>Finishing</i>	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016 o RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV <i>Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016 or RAL7035 and UV stabilized</i>



±30kV



10kV



80



66

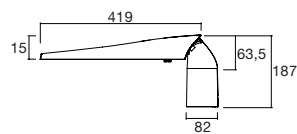
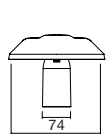


08

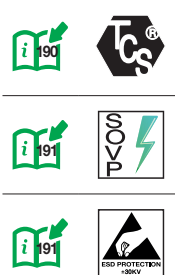
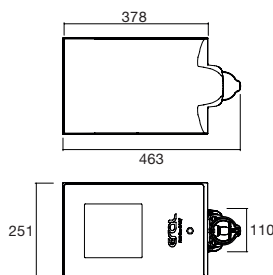


Mini-Parker 2.0

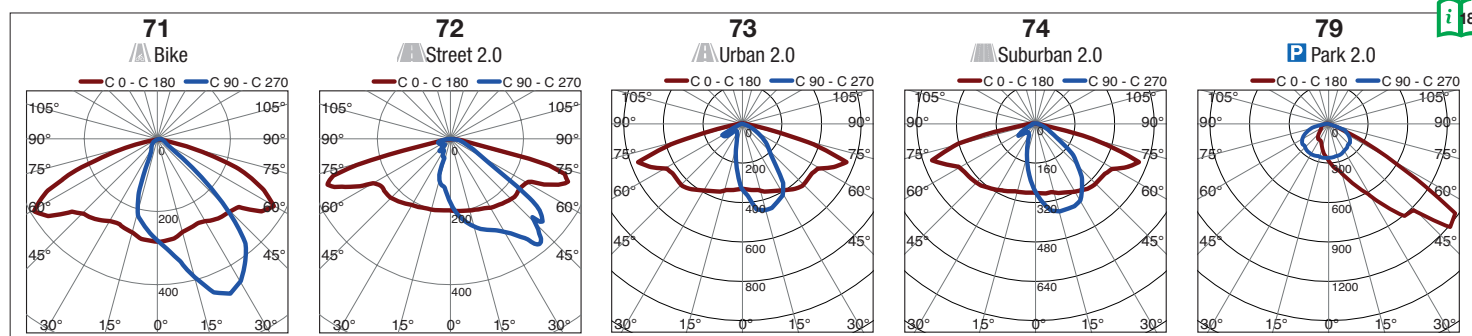
FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol			COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
RAL7016	92358	non disp. not available	3,5 Kg	17,5 dm³	0,20 m²	+	C 2343 lm	N 2343 lm	W 2185 lm	A 1559 lm	2	16,5 W DC	19 W AC	71	Bike
RAL7035	92359	non disp. not available												72	Street 2.0
														73	Urban 2.0
														79	Park 2.0
RAL7016	92360	non disp. not available	3,5 Kg	17,5 dm³	0,20 m²	+	C 3515 lm	N 3515 lm	W 3278 lm	A 2339 lm	3	23 W DC	26 W AC	71	Bike
RAL7035	92361	non disp. not available												72	Street 2.0
														73	Urban 2.0
														79	Park 2.0
RAL7016	92362	non disp. not available	3,5 Kg	17,5 dm³	0,20 m²	+	C 4686 lm	N 4686 lm	W 4371 lm	A 3118 lm	4	31 W DC	35 W AC	71	Bike
RAL7035	92363	non disp. not available												72	Street 2.0
														73	Urban 2.0
														79	Park 2.0
RAL7016	92364	92550	3,5 Kg	17,5 dm³	0,20 m²	+	C 5327 lm	N 5327 lm	W 4968 lm	A 3534 lm	5	35 W DC	40 W AC	71	Bike
RAL7035	92365	92551												72	Street 2.0
														73	Urban 2.0
														79	Park 2.0
RAL7016	92366	92552	3,5 Kg	17,5 dm³	0,20 m²	+	C 6392 lm	N 6392 lm	W 5962 lm	A 4241 lm	6	42 W DC	46 W AC	71	Bike
RAL7035	92367	92599												72	Street 2.0
														73	Urban 2.0
														79	Park 2.0
RAL7016	92372	92606	3,5 Kg	17,5 dm³	0,20 m²	+	C 7920 lm	N 7920 lm	W 7387 lm	A 5228 lm	9	54 W DC	60 W AC	71	Bike
RAL7035	92373	92607												72	Street 2.0
														73	Urban 2.0
														74	Subu. 2.0
														79	Park 2.0
RAL7016	93346	93348	3,5 Kg	17,5 dm³	0,20 m²	+	C 9588 lm	N 9588 lm	W 8942 lm	A 6361 lm	9	64 W DC	71 W AC	71	Bike
RAL7035	93347	93349												72	Street 2.0
														73	Urban 2.0
														74	Subu. 2.0
														79	Park 2.0
RAL7016	92208	80907	3,5 Kg	17,5 dm³	0,20 m²	+	C 10228 lm	N 10228 lm	W 9539 lm	A 6799 lm	9	71 W DC	79 W AC	71	Bike
RAL7035	92209	80908												72	Street 2.0
														73	Urban 2.0
														74	Subu. 2.0
														79	Park 2.0



Con pali di Ø maggiore di 60 mm vedi accessori riduttore: Ø70, Ø89, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60 mm view adaptor accessories: Ø70, Ø89, Ø102mm

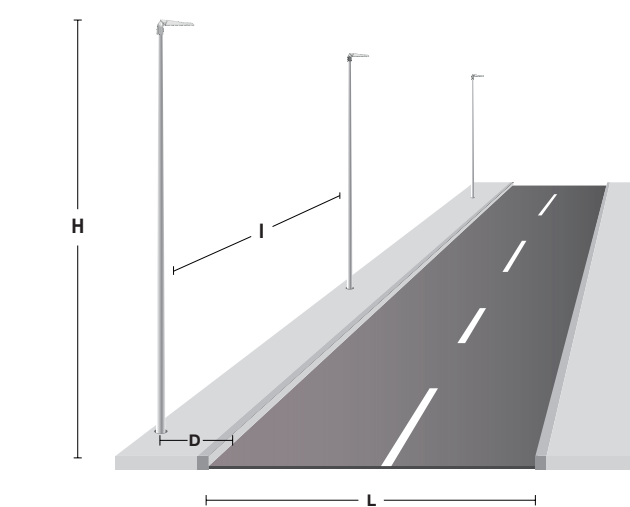
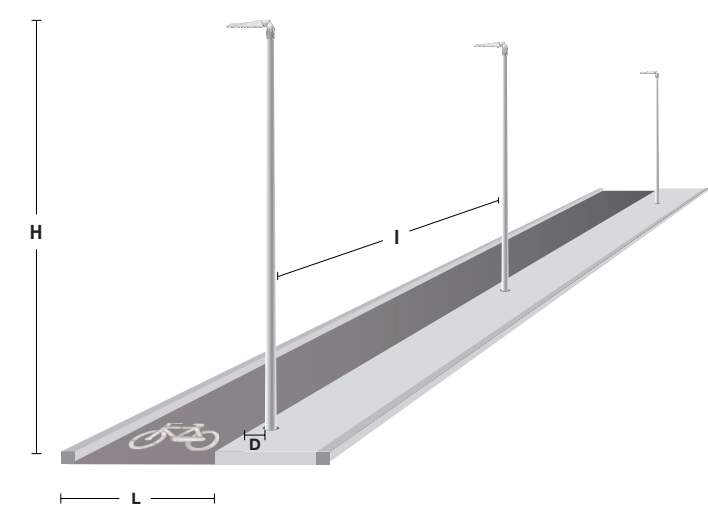


Su richiesta le teste palo sono disponibili con sistema TELECONTROL
Upon request the lighting fixtures are available with TELECONTROL system



Mini-Parker 2.0

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



Mini-Parker 2.0							
Filare frontale Frontal row							
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street
2 LEDs	19W AC	3	20	3	0,5	C2	S3
3 LEDs	26W AC	4	25	4	0,5	C2	S2

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

Mini-Parker 2.0							
Filare frontale Frontal row							
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street
4 LEDs	35W AC	7	28	5	0,5	C2	Me5/Ce5
5 LEDs	40W AC	8	30-32	6	0,5	C2	Me4b/Ce4
6 LEDs	46W AC	8	30-34	7,5	0,5	C2	Me4a
9 LEDs	60W AC	9	34-36	7,5	0,5	C2	Me3c
9 LEDs	71W AC	8	30-34	7,5	0,5	C2	ME3b
9 LEDs	79W AC	9	34-36	7,5	0,5	C2	ME3a

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA LEGEND							
H	Altezza palo (m) Height pole (m)	I	Interdistanza pali (m) Pole spacing (m)	L	Larghezza carreggiata (m) Roadway width (m)	D	Distanza da bordo (m) Distance from edge (m)
Tab	Classe della pavimentazione Class of the floor	Street	Categoria illuminotecnica strada Street lighting category				

AREE D'IMPIEGO: strade locali e secondarie, strade ampie, strade urbane, strade extraurbane
AREAS OF USE: local roads and secundaruy roads, wide roads, urban roads and suburban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e sbracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised



Attacco palo: in alluminio pressofuso idoneo per pali di diametro da min.40mm/max.60mm.

Orientabile da 0° a 20°.

Passo di inclinazione 5°.

Pole connection: made of die-cast aluminum suitable for poles with diameter min. 40mm/max.60mm.

Swiveling from 0° to 20°.

5° inclination steps.







Mini-Parker

UP TO
10228
LUMEN

RAL7016 RAL7035

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio **ENAB-46100** verniciati a polvere **RAL7016 / RAL7035** bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7016 / RAL7035 textured and UV stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages

Ottiche realizzate in **PMMA** con alta resistenza alla temperatura e ai raggi **UV**

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation

Prodotto dotato del sistema **TCS®**



Product equipped with TCS® system

Apparecchio equipaggiato con **LED Cree** di ultimissima generazione a efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with Cree LEDs of the latest generation with extremely high efficiency

Schermo protettivo in **vetro temprato**

Protective screens made of tempered glass



Mini Parker WALL

Versione a muro
Wall version



Apparecchio disponibile anche in versione **EYE-WiFi**. Sfoglia il nostro catalogo **EYE-WiFi ERAL**, scaricabile dal sito www.eralsolution.com

Lighting fixture also available in EYE-WiFi version. Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which can be downloaded from www.eralsolution.com

INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC <i>IEC protection classes</i>	Classe isolamento 2 <i>IEC protection classes 2</i>
Temperatura di esercizio <i>Operating Temperature</i>	-20°C / +50°C
Tipo di LED <i>LED type</i>	LED XLAMP XHP50 CREE
Vita utile LED (25°C) - Vita stimata apparecchio <i>Useful life of LED (25°C) - Lighting fixture rated lifetime</i>	L80B10C0 242'000 ore - 80'000 ore <i>L80B10C0 242'000 hours - 80'000 hours</i>

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore <i>Body and sink</i>	Alluminio pressofuso ENAB 46100 <i>Diecast aluminum EN AB 46100</i>
Schermo protettivo <i>Protective screen</i>	Vetro temprato extrachiaro (spessore 4mm) <i>Extra clear tempered glass (thickness 4mm)</i>
Gruppo ottico <i>Optic group</i>	Ottiche in PMMA altamente efficienti <i>Highly efficient PMMA optics</i>
Finitura <i>Finishing</i>	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016 o RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV <i>Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016 or RAL7035 and UV stabilized</i>



±30kV

10kV

80

66

08

850

850

850

850

850

Mini-Parker 9 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92470	92609	6,0 Kg	85 dm³	0,15 m²
RAL7035	92471	92610			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 9588 lm	N 9588 lm	W 8942 lm	A 6361 lm	64 Wdc	71 Wac

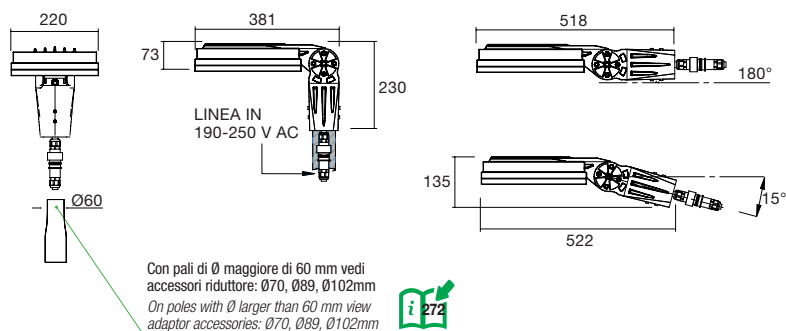
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0
79	Park 2.0

Mini-Parker 9 LEDs

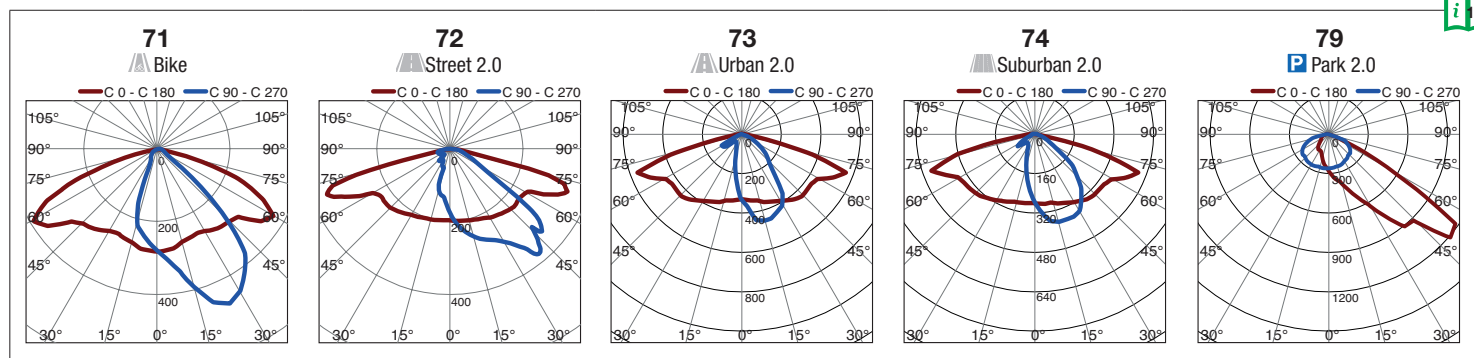
FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92472	92612	6,0 Kg	85 dm³	0,15 m²
RAL7035	92473	92614			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 10228 lm	N 10228 lm	W 9539 lm	A 6799 lm	71 Wdc	79 Wac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0
79	Park 2.0

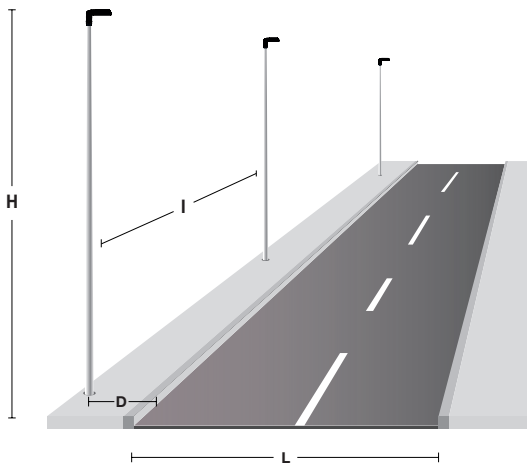
ON/OFF Articolo con driver on/off
Article with driver on/offAUTOCON. Articolo con sistema autocontrol
Article with autocontrol systemSISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE
TRANSPARATION
CONTROL SYSTEMPROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI
OVERVOLTAGE
PROTECTIONPROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE
ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTION

TELECONTROL

Su richiesta le
teste palo sono
disponibili con
sistema
telecontrolUpon request the
lighting fixtures
are available with
telecontrol
system

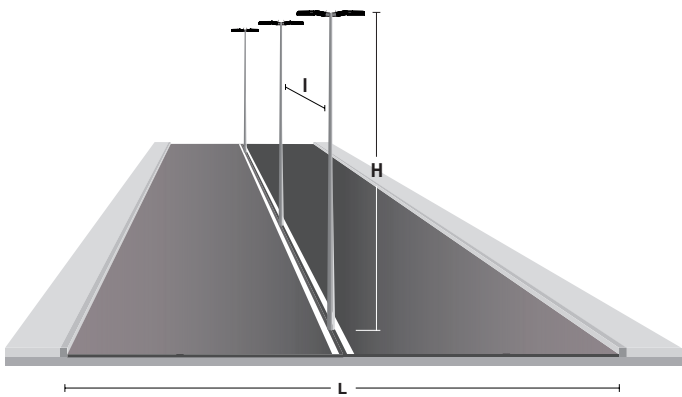
Mini-Parker

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



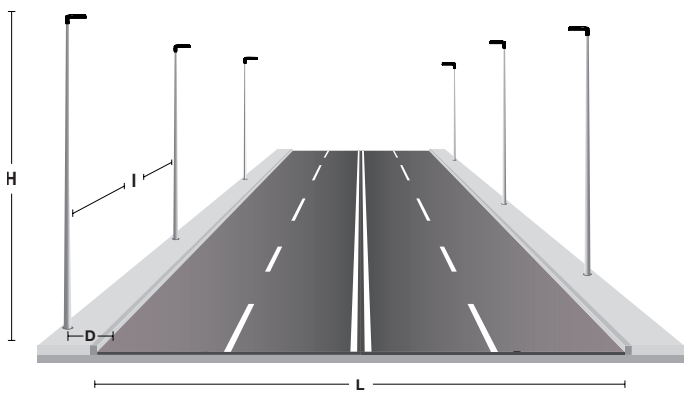
Mini-Parker		Filare frontale Frontal row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71WAC	8	30-34	7,5	0,5	C2	ME3b	
9 LEDs	79WAC	9	34-36	7,5	0,5	C2	ME3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



Mini-Parker		Bifilare centrale Central double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71WAC	8	30	15	0,5	C2	ME3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



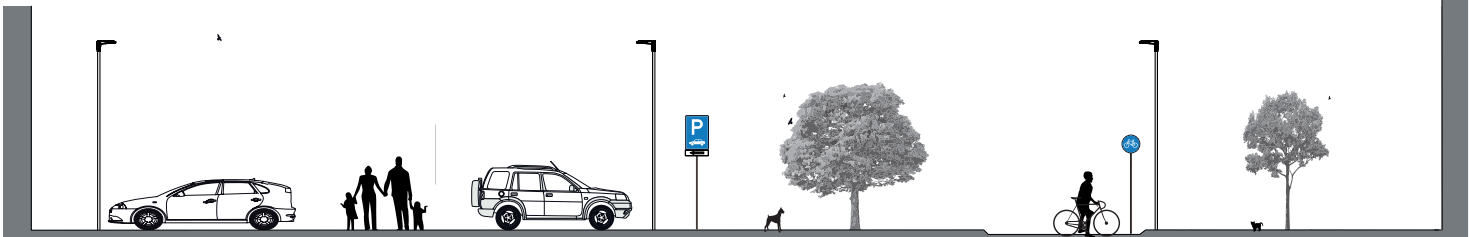
Mini-Parker		Bifilare alternato Alternated double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71WAC	8	30	15	0,5	C2	ME3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA LEGEND

H Altezza palo (m) Height pole (m)	I Interdistanza pali (m) Pole spacing (m)	L Larghezza carreggiata (m) Roadway width (m)	D Distanza da bordo (m) Distance from edge (m)	Tab Classe della pavimentazione Class of the floor	Street Categoria illuminotecnica strada Street lighting category
--	---	---	--	--	--

AREE D'IMPIEGO: strade locali e secondarie, strade ampie, strade urbane, strade extraurbane
AREAS OF USE: local roads and secondary roads, wide roads, urban roads and suburban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e sbracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised







RAL7016 **RAL7035**

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio **ENAB-46100** verniciati a polvere **RAL7016** /**RAL7035** bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

*Lighting fixtures made entirely of die cast **ENAB-46100** aluminum, powder-coated **RAL7016** /**RAL7035** textured and UV stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance*



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages



Prodotto dotato del sistema TCS®

Product equipped with TCS® system



Apparecchio disponibile su richiesta in versione EYE-WiFi.

Lighting fixture also available upon request in EYE-WiFi version.

Schermo protettivo in vetro temprato

Protective screens made of tempered glass

Ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation

Apparecchio equipaggiato con LED Cree di ultimissima generazione a efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with Cree LEDs of the latest generation with extremely high efficiency



Parker WALL

Versione a muro
Wall version

INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC <i>IEC protection classes</i>	Classe isolamento 2 <i>IEC protection classes 2</i>
Temperatura di esercizio <i>Operating Temperature</i>	-20°C / +50°C
Tipo di LED <i>LED type</i>	LED XLAMP XHP50 CREE
Vita utile LED (25°C) - Vita stimata apparecchio <i>Useful life of LED (25°C) - Lighting fixture rated lifetime</i>	L80B10C0 242'000 ore - 80'000 ore L80B10C0 242'000 hours - 80'000 hours

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore <i>Body and sink</i>	Alluminio pressofuso ENAB 46100 <i>Diecast aluminum EN AB 46100</i>
Schermo protettivo <i>Protective screen</i>	Vetro temprato extrachiaro (spessore 4mm) <i>Extra clear tempered glass (thickness 4mm)</i>
Gruppo ottico <i>Optic group</i>	Ottiche in PMMA altamente efficienti <i>Highly efficient PMMA optics</i>
Finitura <i>Finishing</i>	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016 o RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016 or RAL7035 and UV stabilized



±30kV



10kV



80



66



08



850



Parker 12 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92474	92710	13,2 Kg	90 dm³	0,24 m²
RAL7035	92475	92719			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 12784 lm	N 12784 lm	W 11293 lm	A 8482 lm	88 W DC	95 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

Parker 15 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92476	92720	13,2 Kg	90 dm³	0,24 m²
RAL7035	92477	92721			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 16519 lm	N 16519 lm	W 15407 lm	A 10971 lm	118 W DC	126 W AC

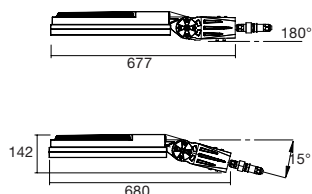
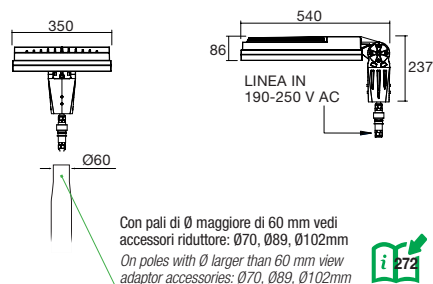
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

Parker 18 LEDs

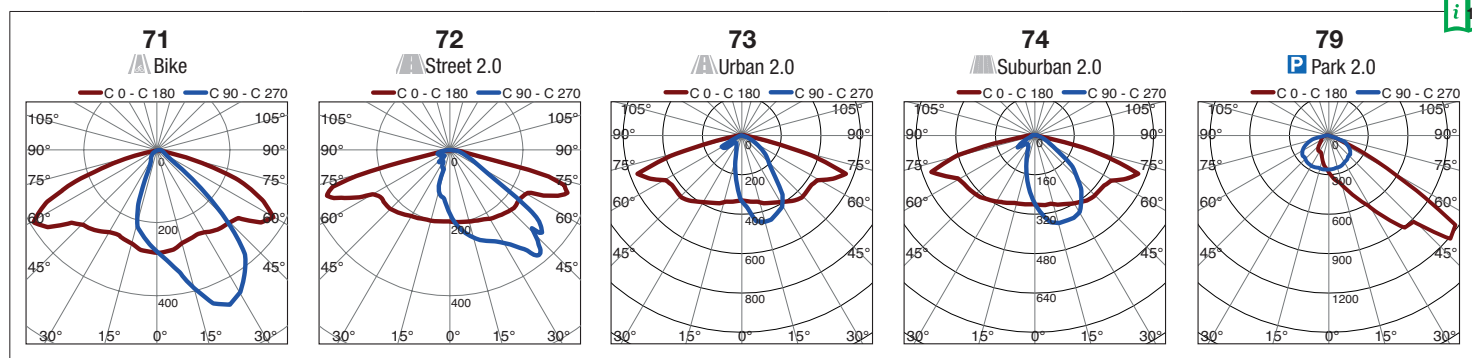
FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92478	92722	13,2 Kg	90 dm³	0,24 m²
RAL7035	92479	92760			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 19823 lm	N 19823 lm	W 18489 lm	A 13165 lm	134 W DC	145 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0
79	Park 2.0

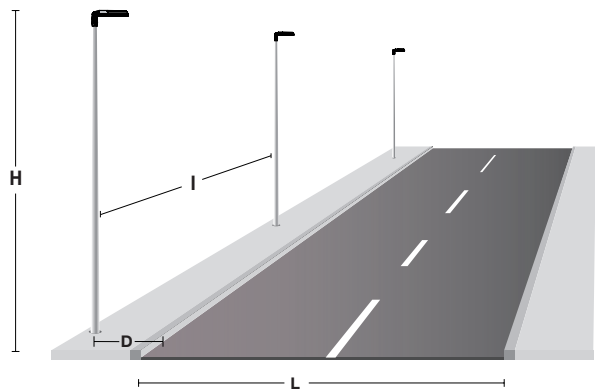
ON/OFF Articolo con driver on/off
Article with driver on/offAUTOCON. Articolo con sistema autocontrol
Article with autocontrol systemSISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE
TRANSPIRATION
CONTROL SYSTEMPROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI
OVERVOLTAGE
PROTECTIONPROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE
ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTION

TELECONTROL

Su richiesta le
teste palo sono
disponibili con
sistema
telecontrolUpon request the
lighting fixtures
are available with
telecontrol
system

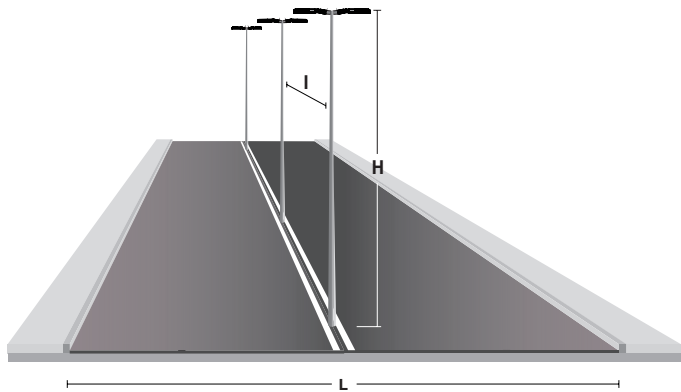
Parker

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



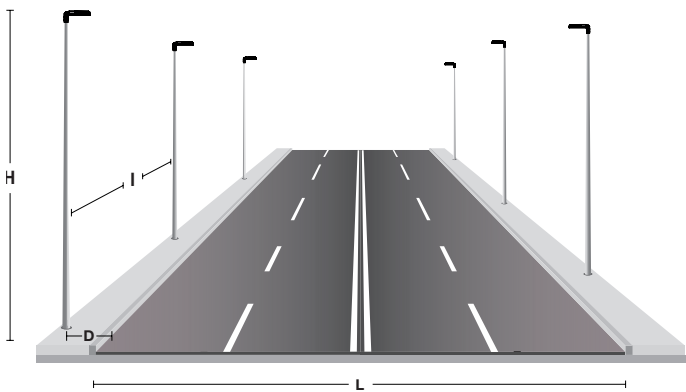
Parker		Filare frontale Frontal row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
12 LEDs	95W AC	8	30	7	0,5	C2	Me2/Ce2	
15 LEDs	126W AC	8	30	7	0,5	C2	Me1/Ce1	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



Parker		Bifilare centrale Central double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
15 LEDs	126W AC	9	34	15	1	C2	Me2/Ce2	
18 LEDs	145W AC	10	34	15	0,5	C2	Me1/Ce1	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



Parker		Bifilare alternato Alternated double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
15 LEDs	126W AC	9	34	15	1	C2	Me2/Ce2	
18 LEDs	145W AC	10	34	15	0,5	C2	Me1/Ce1	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA
LEGEND

H Altezza palo (m)
Height pole (m)

I Interdistanza pali (m)
Pole spacing (m)

L Larghezza carreggiata (m)
Roadway width (m)

D Distanza da bordo (m)
Distance from edge (m)

Tab Classe della pavimentazione
Class of the floor

Street Categoria illuminotecnica strada
Street lighting category

AREE D'IMPIEGO: strade locali e secondarie, strade ampie, strade urbane, strade extraurbane
AREAS OF USE: local roads and secundaruy roads, wide roads, urban roads and suburban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e sbracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised



RAL7035



Mini-Ledweg 2.0

UP TO
6392
LUMEN

RAL7016 **RAL7035**

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio **ENAB-46100** verniciati a polvere **RAL7016 / RAL7035** bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7016 / RAL7035 textured and UV stabilized.

On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance

Ottiche realizzate in **PMMA** con alta resistenza alla temperatura e ai raggi **UV**

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages



Prodotto dotato del sistema **TCS®**

Product equipped with TCS® system

Schermo protettivo in vetro temprato

Protective screens made of tempered glass

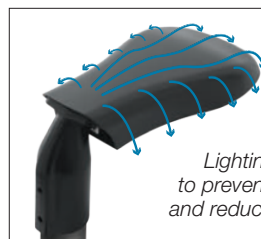
Apparecchio equipaggiato con **LED Cree** di ultimissima generazione ad efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with Cree LEDs of the latest generation with extremely high efficiency



Apparecchio disponibile anche in versione **EYE-WiFi**. Sfoglia il nostro catalogo **EYE-WiFi ERAL**, scaricabile dal sito www.eralsolution.com

Lighting fixture also available in EYE-WiFi version. Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which can be downloaded from www.eralsolution.com



Apparecchio con corpo liscio per evitare l'accumulo di sporcizia e ridurre la manutenzione.

Lighting fixture with smooth body to prevent the accumulation of dirt and reduce maintenance.

INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC <i>IEC protection classes</i>	Classe isolamento 2 <i>IEC protection classes 2</i>
Temperatura di esercizio <i>Operating Temperature</i>	-20°C / +50°C
Tipo di LED <i>LED type</i>	LED XLAMP XHP50 CREE
Vita utile LED (25°C) - Vita stimata apparecchio <i>Useful life of LED (25°C) - Lighting fixture rated lifetime</i>	L80B10C0 242'000 ore - 80'000 ore <i>L80B10C0 242'000 hours - 80'000 hours</i>

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore <i>Body and sink</i>	Alluminio pressofuso ENAB 46100 <i>Diecast aluminum EN AB 46100</i>
Schermo protettivo <i>Protective screen</i>	Vetro temprato extrachiaro (spessore 4mm) <i>Extra clear tempered glass (thickness 4mm)</i>
Gruppo ottico <i>Optic group</i>	Ottiche in PMMA altamente efficienti <i>Highly efficient PMMA optics</i>
Finitura <i>Finishing</i>	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016 o RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV <i>Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016 or RAL7035 and UV stabilized</i>



±30kV



10kV



80



66



08



Mini-Ledweg 2.0

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92151	non disp. not available	3,5 Kg	16,2 dm³	0,20 m²
RAL7035	92152	non disp. not available			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 2343 lm	N 2343 lm	W 2185 lm	A 1559 lm	2	16,5 W DC	19 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

RAL7016	92153	non disp. not available	3,5 Kg	16,2 dm³	0,20 m²
RAL7035	92156	non disp. not available			

C 3515 lm	N 3515 lm	W 3278 lm	A 2339 lm	3	23 W DC	26 W AC
------------------	------------------	------------------	------------------	---	---------	---------

71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

RAL7016	92157	non disp. not available	3,5 Kg	16,2 dm³	0,20 m²
RAL7035	92162	non disp. not available			

C 4686 lm	N 4686 lm	W 4371 lm	A 3118 lm	4	31 W DC	35 W AC
------------------	------------------	------------------	------------------	---	---------	---------

71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

RAL7016	92163	92518	3,5 Kg	16,2 dm³	0,20 m²
RAL7035	92166	92525			

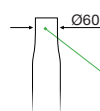
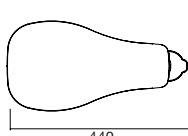
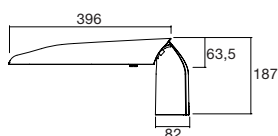
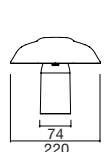
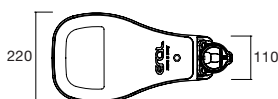
C 5327 lm	N 5327 lm	W 4968 lm	A 3534 lm	5	35 W DC	40 W AC
------------------	------------------	------------------	------------------	---	---------	---------

71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

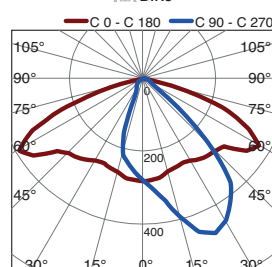
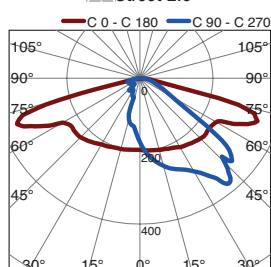
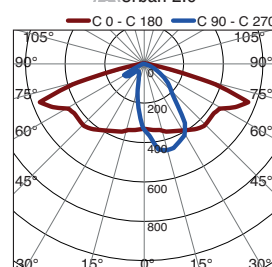
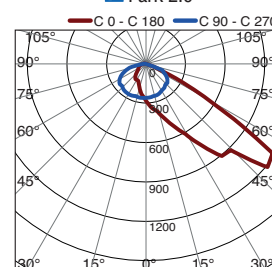
RAL7016	92167	92526	3,5 Kg	16,2 dm³	0,20 m²
RAL7035	92168	92527			

C 6392 lm	N 6392 lm	W 5962 lm	A 4241 lm	6	42 W DC	46 W AC
------------------	------------------	------------------	------------------	---	---------	---------

71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

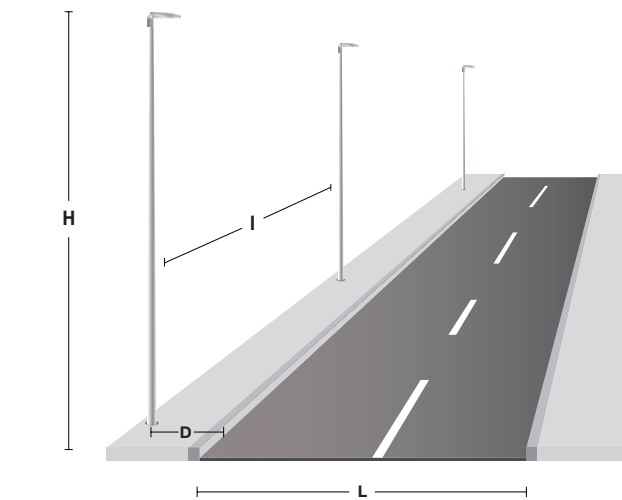
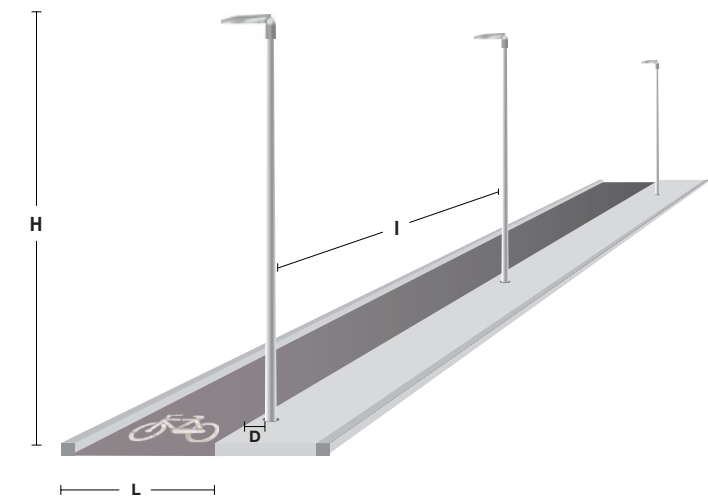
ON/OFF Articolo con driver on/off
Article with driver on/offAUTOCON. Articolo con sistema autocontrol
Article with autocontrol systemCon pali di Ø maggiore di 60 mm vedi
accessori riduttore: Ø70, Ø89, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60 mm view
adaptor accessories: Ø70, Ø89, Ø102mmSISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE
TRANSPARATION
CONTROL SYSTEMPROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI
OVERVOLTAGE
PROTECTIONPROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE
ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTION

TELECONTROL

Su richiesta le
teste palo sono
disponibili con
sistema
telecontrolUpon request the
lighting fixtures
are available with
telecontrol
system**71**
Bike**72**
Street 2.0**73**
Urban 2.0**79**
Park 2.0

Mini-Ledweg 2.0

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



Mini-Ledweg 2.0

Filare frontale
Frontal row

LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street
2 LEDs	19W AC	3	20	3	0,5	C2	S3
3 LEDs	26W AC	4	25	4	0,5	C2	S2

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

Mini-Ledweg 2.0

Filare frontale
Frontal row

LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street
4	35W AC	7	28	5	0,5	C2	Me5/Ce5
5	40W AC	8	30-32	6	0,5	C2	Me4b/Ce4
6	46W AC	8	30-34	7,5	0,5	C2	Me4a

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA LEGEND

H Altezza palo (m) Height pole (m)	I Interdistanza pali (m) Pole spacing (m)	L Larghezza carreggiata (m) Roadway width (m)	D Distanza da bordo (m) Distance from edge (m)	Tab Classe della pavimentazione Class of the floor	Street Categoria illuminotecnica strada Street lighting category
--	---	---	--	--	--

AREE D'IMPIEGO: strade locali e secondarie, strade ampie e strade urbane
AREAS OF USE: local roads and secondary roads, wide roads and urban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e sbracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised

Attacco palo: in alluminio pressofuso idoneo per pali di diametro da min.40mm / max.60mm.

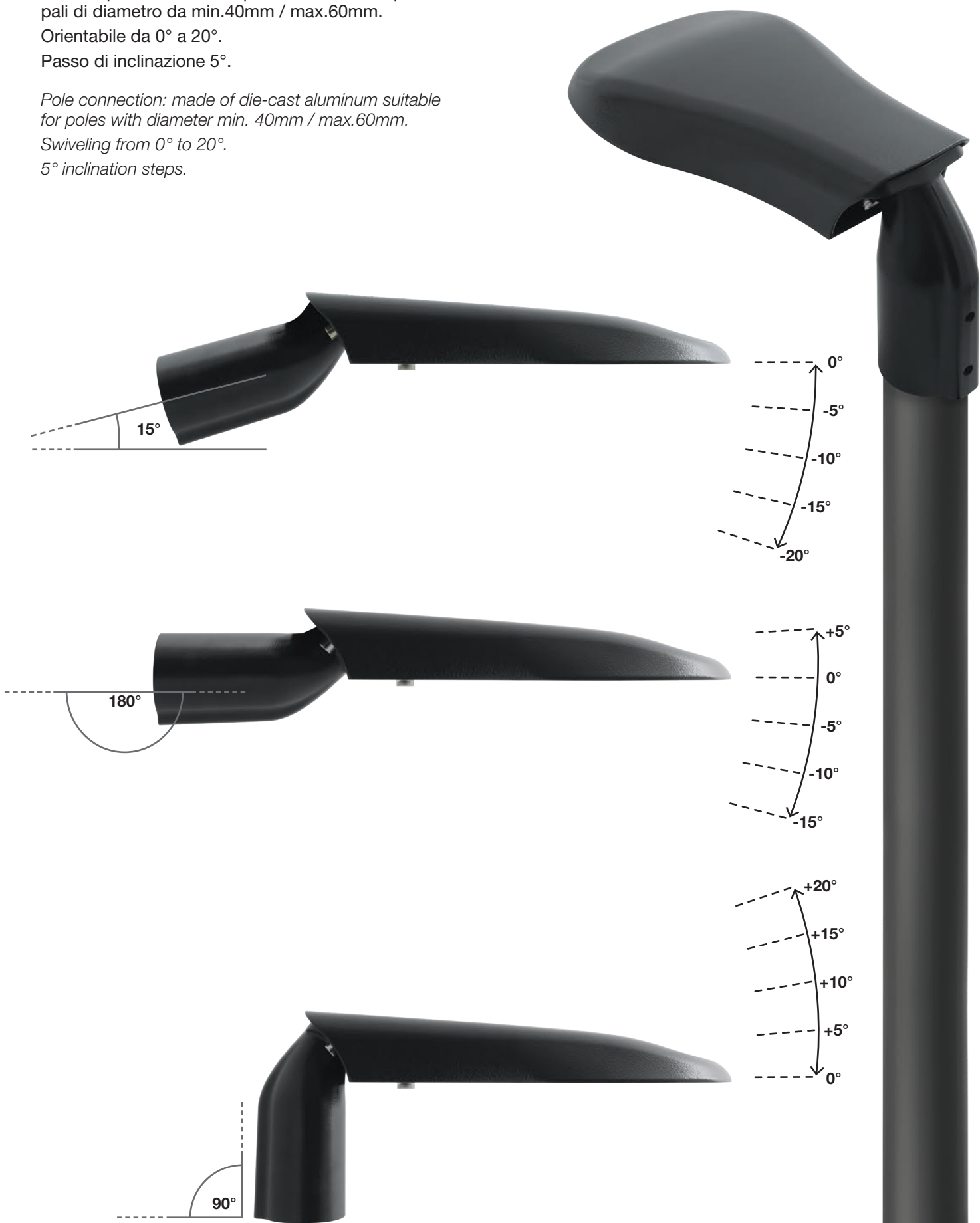
Orientabile da 0° a 20°.

Passo di inclinazione 5°.

Pole connection: made of die-cast aluminum suitable for poles with diameter min. 40mm / max.60mm.

Swiveling from 0° to 20°.

5° inclination steps.







Mini-Ledweg

UP TO
9588
LUMEN

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION

RAL7016 **RAL7035**

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio **ENAB-46100** verniciati a polvere **RAL7016** / **RAL7035** bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7016/RAL7035 textured and UV stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages



Prodotto dotato del sistema TCS®

Product equipped with TCS® system

Schermo protettivo in vetro temprato

Protective screens made of tempered glass

Ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation

Apparecchio equipaggiato con LED Cree di ultimissima generazione a efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with Cree LEDs of the latest generation with extremely high efficiency



Apparecchio disponibile su richiesta in versione EYE-WiFi.

Lighting fixture also available upon request in EYE-WiFi version.

INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC <i>IEC protection classes</i>	Classe isolamento 2 <i>IEC protection classes 2</i>
Temperatura di esercizio <i>Operating Temperature</i>	-20°C / +50°C
Tipo di LED <i>LED type</i>	LED XLAMP XHP50 CREE
Vita utile LED (25°C) - Vita stimata apparecchio <i>Useful life of LED (25°C) - Lighting fixture rated lifetime</i>	L80B10C0 242'000 ore - 80'000 ore <i>L80B10C0 242'000 hours - 80'000 hours</i>

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore <i>Body and sink</i>	Alluminio pressofuso ENAB 46100 <i>Diecast aluminum EN AB 46100</i>
Schermo protettivo <i>Protective screen</i>	Vetro temprato extrachiaro (spessore 4mm) <i>Extra clear tempered glass (thickness 4mm)</i>
Gruppo ottico <i>Optic group</i>	Ottiche in PMMA altamente efficienti <i>Highly efficient PMMA optics</i>
Finitura <i>Finishing</i>	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016 o RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV <i>Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016 or RAL7035 and UV stabilized</i>



±30kV



10kV

CRI

80

IP

66

IK

08



850



Mini-Ledweg 9 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92457	92528	7,0 Kg	39 dm³	0,20 m²
RAL7035	92458	92531			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 7920 lm	N 7920 lm	W 7387 lm	A 5228 lm	54 Wdc	60 Wac

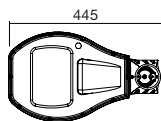
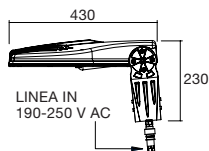
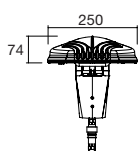
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0
79	Park 2.0

Mini-Ledweg 9 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016	92459	92532	7,0 Kg	39 dm³	0,20 m²
RAL7035	92463	92535			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 9588 lm	N 9588 lm	W 8942 lm	A 6361 lm	64 Wdc	71 Wac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0
79	Park 2.0

Articolo con driver on/off
Article with driver on/offArticolo con sistema autocontrol
Article with autocontrol system

Con pali di Ø maggiore di 60 mm vedi accessori riduttore: Ø70, Ø89, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60 mm view adaptor accessories: Ø70, Ø89, Ø102mm



SISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE
TRANSPIRATION
CONTROL SYSTEM



PROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI
OVERVOLTAGE
PROTECTION

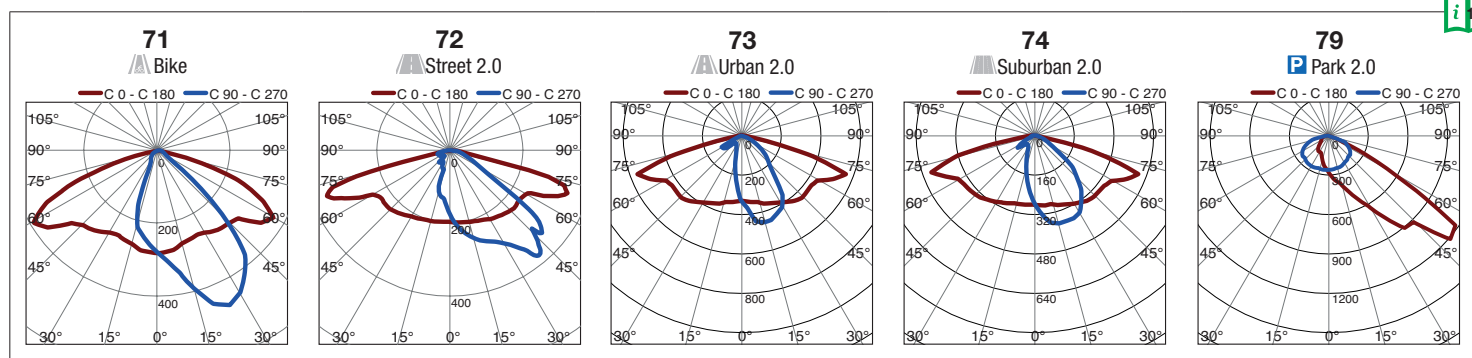


PROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE
ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTION



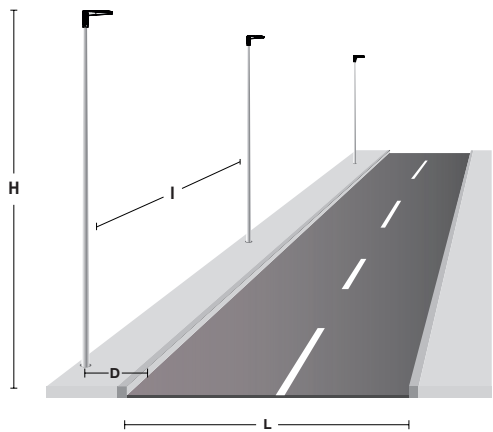
Su richiesta le
teste palo sono
disponibili con
sistema
telecontrol

Upon request the
lighting fixtures
are available with
telecontrol
system



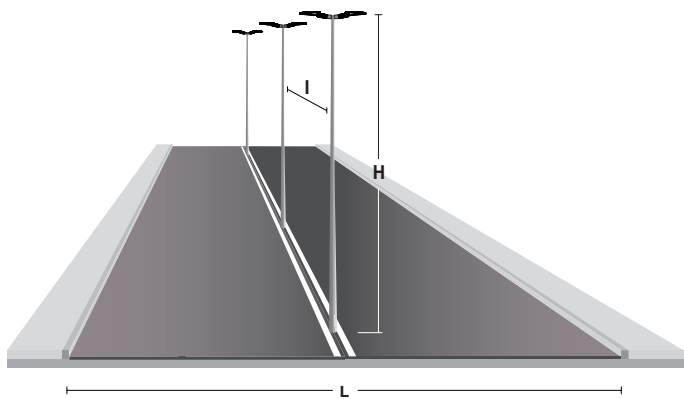
Mini-Ledweg

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



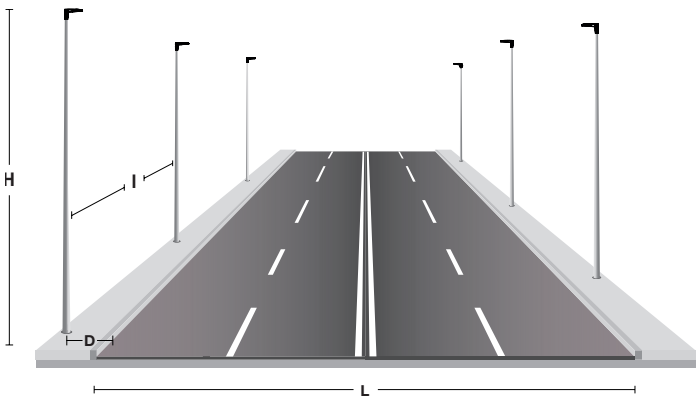
Mini-Ledweg		Filare frontale Frontal row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	60WAC	9	34-36	7,5	0,5	C2	Me3c	
9 LEDs	71WAC	8	30-34	7,5	0,5	C2	Me3b	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



Mini-Ledweg		Bifilare centrale Central double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71WAC	8	30	15	0,5	C2	Me3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



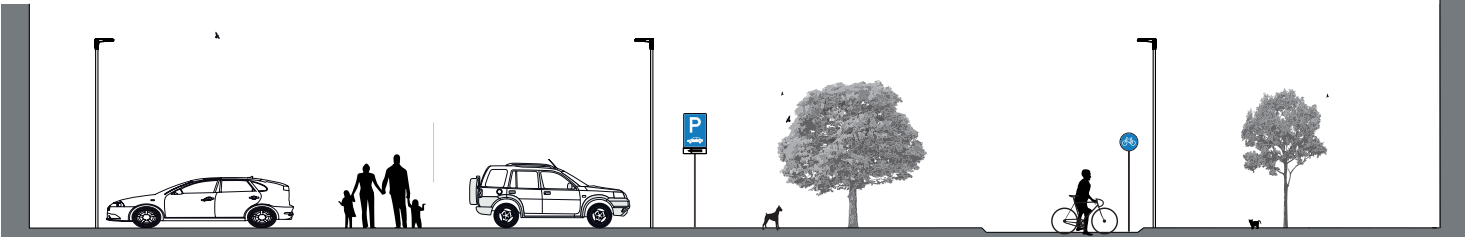
Mini-Ledweg		Bifilare alternato Alternated double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71WAC	8	30	15	0,5	C2	Me3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA LEGEND

H Altezza palo (m) Height pole (m)	I Interdistanza pali (m) Pole spacing (m)	L Larghezza carreggiata (m) Roadway width (m)	D Distanza da bordo (m) Distance from edge (m)	Tab Classe della pavimentazione Class of the floor	Street Categoria illuminotecnica strada Street lighting category
--	---	---	--	--	--

AREE D'IMPIEGO: strade locali e secondarie, strade ampie, strade urbane, strade extraurbane
AREAS OF USE: local roads and secundaruy roads, wide roads, urban roads and suburban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e sbracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised



Concessionaria Porsche Italia, Padova (Italia)
Porsche dealership Italy, Padova (Italy)



INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC <i>IEC protection classes</i>	Classe isolamento 2 <i>IEC protection classes 2</i>
Temperatura di esercizio <i>Operating Temperature</i>	-20°C / +50°C
Tipo di LED <i>LED type</i>	LED XLAMP XHP50 CREE / LED SMD
Vita utile LED (25°C) <i>Useful life of LED (25°C)</i>	L80B10C0 242'000 ore (XHP50 LEDs) - L70B20C0 72'500 ore (SMD LEDs) <i>L80B10C0 242'000 hours (XHP50 LEDs) - L70B20C0 72'500 ore (SMD LEDs)</i>

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

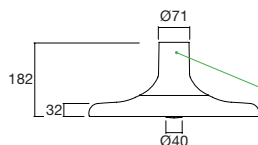
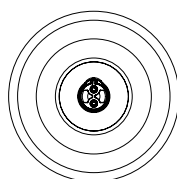
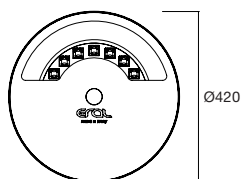
Scocca e dissipatore <i>Body and sink</i>	Alluminio pressofuso ENAB 46100 <i>Diecast aluminum EN AB 46100</i>
Schermo protettivo <i>Protective screen</i>	Vetro temprato extrachiaro (spessore 4mm) <i>Extra clear tempered glass (thickness 4mm)</i>
Gruppo ottico <i>Optic group</i>	Ottiche in PMMA altamente efficienti <i>Highly efficient PMMA optics</i>
Finitura <i>Finishing</i>	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016, RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV <i>Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016, RAL7035 and UV stabilized</i>

Drop 2.0

VETRO GLASS	FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE		
	RAL7016	93164	non disp. not available	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+	C 3515 lm	N 3515 lm	W 3278 lm	A 2339 lm	3	23 W Dc	26 W Ac	+	71	Bike
	RAL7035	93169	non disp. not available													72	Street 2.0
	RAL7035	93163	non disp. not available	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+	C 4686 lm	N 4686 lm	W 4371 lm	A 3118 lm	4	31 W Dc	35 W Ac	+	73	Urban 2.0
	RAL7016	93162	non disp. not available													79	Park 2.0
	RAL7016	93160	93291	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+	C 5327 lm	N 5327 lm	W 4968 lm	A 3534 lm	5	35 W Dc	40 W Ac	+	71	Bike
	RAL7035	93161	93292													72	Street 2.0
	RAL7035	93159	93290	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+	C 6392 lm	N 6392 lm	W 5962 lm	A 4241 lm	6	42 W Dc	46 W Ac	+	73	Urban 2.0
	RAL7016	93145	93289													79	Park 2.0
	RAL7016	93143	93287	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+	C 7457 lm	N 7457 lm	W 6955 lm	A 4948 lm	7	49 W Dc	54 W Ac	+	71	Bike
	RAL7035	93144	93288													72	Street 2.0
	RAL7035															73	Urban 2.0
																79	Park 2.0

ON / OFF Articolo con driver on/off
Article with driver on/off

 **AUTOCON.** Articolo con sistema **autocontrol**
*Article with **autocontrol** system*



Con pali di Ø maggiore di 60 mm vedi
accessori riduttore: Ø70, Ø89, Ø102mm
*On poles with Ø larger than 60 mm view
adaptor accessories: Ø70, Ø89, Ø102mm*



**SISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE**
*TRANSPIRATION
CONTROL SYSTEM*



**PROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI**
*OVERVOLTAGE
PROTECTION*



**PROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE**
*ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTION*

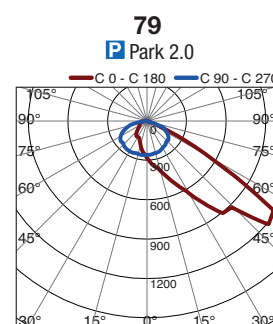
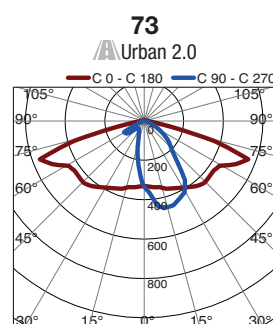
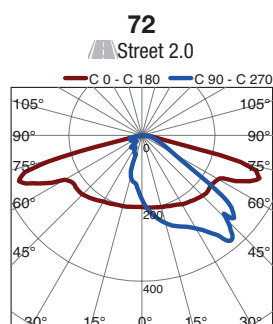
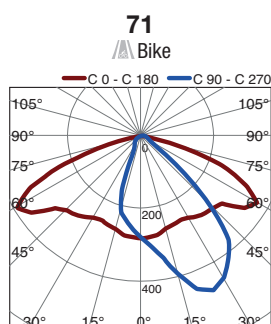


TELECONTROL

Su richiesta le
teste palo sono
disponibili con
sistema
telecontrol



*Upon request the
lighting fixtures
are available with
telecontrol
system*





±30kV

10kV

80

66

08

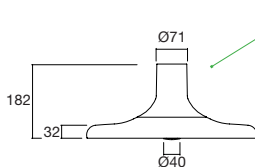
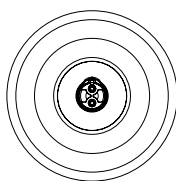
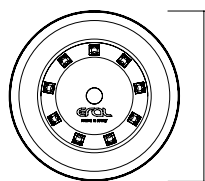


Drop 2.0 - Diffused optic

VETRO GLASS	FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016		92991	93283			
RAL7035		92992	93284			
RAL7016		93105	93285			
RAL7035		93106	93286			

6,3 Kg 36 dm³ 0,33 m²

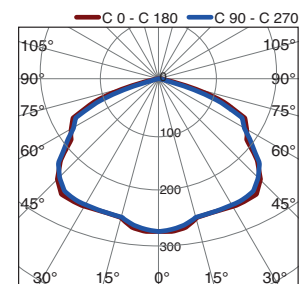
COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
C 9588 lm	N 9588 lm	W 8942 lm	A 6361 lm	9	64 W DC	71 W AC	00	Diffused



Con pali di Ø maggiore di 60mm vedi accessori riduttore: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60mm view adaptor accessories: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm



00 Diffused

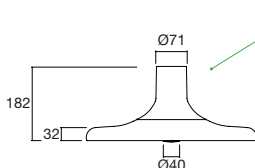
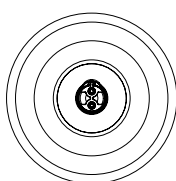
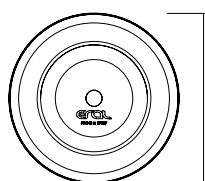


Drop 2.0 - Diffused optic - SMD LEDs

VETRO GLASS	FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016		80911	80915			
RAL7035		80912	80916			
RAL7016		80945	80947			
RAL7035		80946	80948			
RAL7016		80949	80951			
RAL7035		80950	80952			

6,3 Kg 36 dm³ 0,33 m²

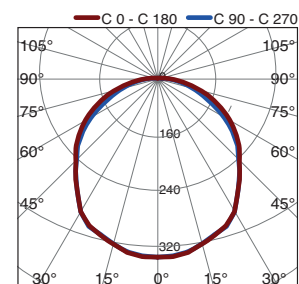
COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
C 6931 lm	N 6682 lm	W 6355 lm	A 4992 lm	192	47 W DC	50 W AC	00	Diffused
C 9274 lm	N 8832 lm	W 8352 lm	A 6156 lm	192	63 W DC	70 W AC	00	Diffused
C 12996 lm	N 12528 lm	W 11916 lm	A 8786 lm	360	92 W DC	100 W AC	00	Diffused



Con pali di Ø maggiore di 60mm vedi accessori riduttore: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60mm view adaptor accessories: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm

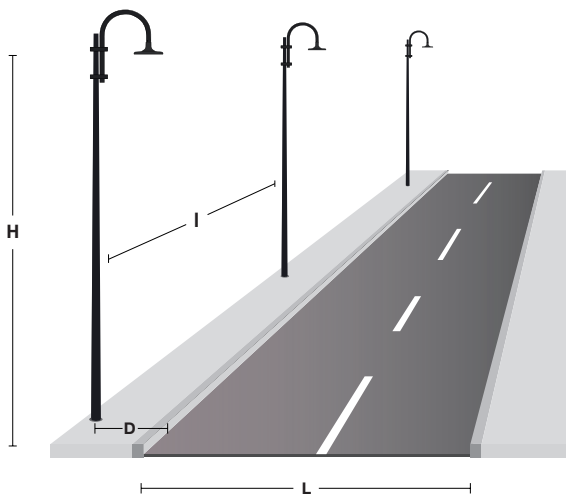
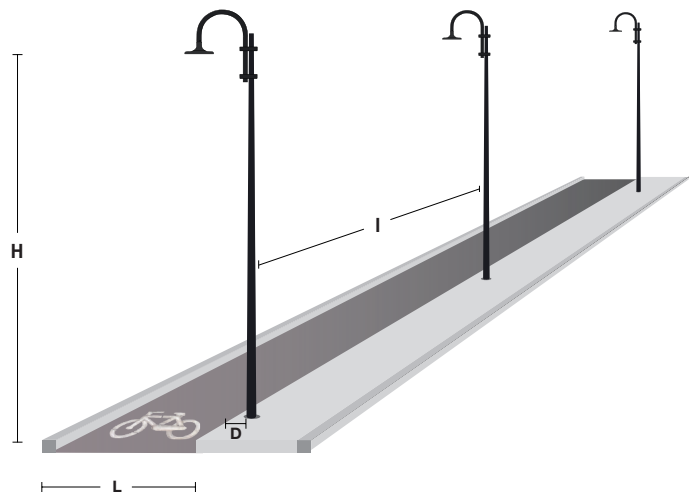


00 Diffused



Drop 2.0

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



Drop 2.0							
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street
3 LEDs	26W AC	4	25	4	0,5	C2	S2

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

Drop 2.0							
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street
4 LEDs	35W AC	7	28	5	0,5	C2	Me5/Ce5
5 LEDs	40W AC	8	30-32	6	0,5	C2	Me4b/Ce4
6 LEDs	46W AC	8	30-34	7,5	0,5	C2	Me4a

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA LEGEND							
H	Altezza palo (m) Height pole (m)	I	Interdistanza pali (m) Pole spacing (m)	L	Larghezza carreggiata (m) Roadway width (m)	D	Distanza da bordo (m) Distance from edge (m)
Tab	Classe della pavimentazione Class of the floor	Street	Categoria illuminotecnica strada Street lighting category				

AREE D'IMPIEGO: arredo urbano, giardini, aree verdi, parchi, strade locali e secondarie, strade urbane, strade extraurbane
AREAS OF USE: street furniture, gardens, green areas, parks, local and secondary roads, urban and suburban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e sbracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised

Drop AIR 2.0

UP TO
12996
LUMEN

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages

RAL7016 RAL7035

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio ENAB-46100 verniciati a polvere RAL7016 /RAL7035 bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7016 /RAL7035 textured and UV stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance

Sistema di fissaggio per installazione su fune tesata
Fixing system for installation on tensioned cable

Prodotto dotato del sistema TCS®
Product equipped with TCS® system

Schermo protettivo in vetro temprato
Protective screens made of tempered glass

Apparecchio equipaggiato con LED di ultimissima generazione ad efficienza estremamente elevata
Fixture equipped with LEDs of the latest generation with extremely high efficiency



Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi. Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL, scaricabile dal sito www.eralsolution.com

Lighting fixture also available in EYE-WiFi version. Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which can be downloaded from www.eralsolution.com

INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

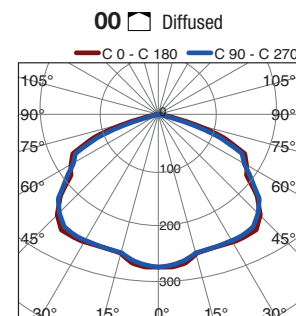
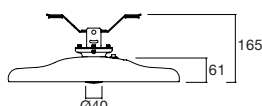
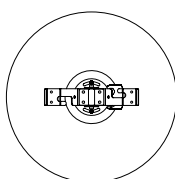
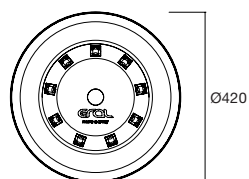
Classe isolamento IEC IEC protection classes	Classe isolamento 2 IEC protection classes 2
Temperatura di esercizio Operating Temperature	-20°C / +50°C
Tipo di LED LED type	LED XLAMP XHP50 CREE / LED SMD
Vita utile LED (25°C) Useful life of LED (25°C)	L80B10C0 242'000 ore (XHP50 LEDs) - L70B20C0 72'500 ore (SMD LEDs) L80B10C0 242'000 hours (XHP50 LEDs) - L70B20C0 72'500 ore (SMD LEDs)

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore Body and sink	Alluminio pressofuso ENAB 46100 Diecast aluminum EN AB 46100
Schermo protettivo Protective screen	Vetro temprato extrachiaro (spessore 4mm) Extra clear tempered glass (thickness 4mm)
Gruppo ottico Optic group	Ottiche in PMMA altamente efficienti Highly efficient PMMA optics
Finitura Finishing	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016, RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016, RAL7035 and UV stabilized

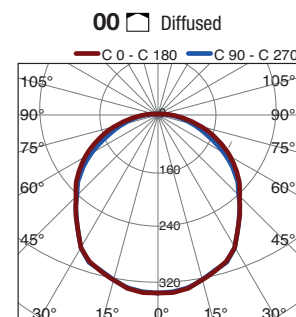
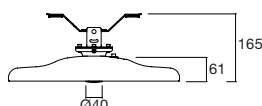
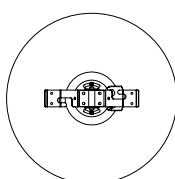
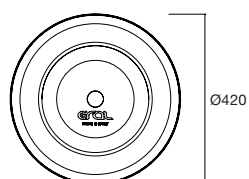
Drop AIR 2.0 - Diffused optic

VETRO GLASS	FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
RAL7016		92987	93350							NEW					
RAL7035		92988	93351												
RAL7016		92989	93352	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+ C 9588 lm	N 9588 lm	W 8942 lm	A 6361 lm	9	64 W DC	71 W AC	+ 00	Diffused
RAL7035		92990	93353												

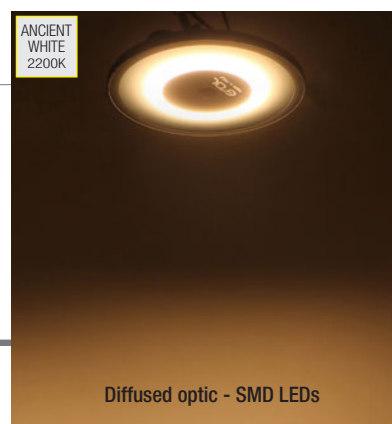
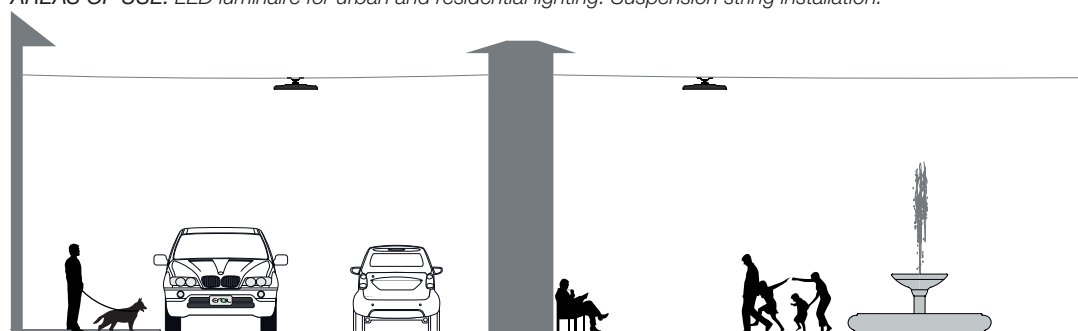


Drop AIR 2.0 - Diffused optic - SMD LEDs

VETRO GLASS	FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
RAL7016		80917	80919							NEW					
RAL7035		80918	80920	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+ C 6931 lm	N 6682 lm	W 6355 lm	A 4992 lm	192	47 W DC	50 W AC	+ 00	Diffused
RAL7016		80937	80939							NEW					
RAL7035		80938	80940	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+ C 9274 lm	N 8832 lm	W 8352 lm	A 6156 lm	192	63 W DC	70 W AC	+ 00	Diffused
RAL7016		80941	80943							NEW					
RAL7035		80942	80944	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+ C 12996 lm	N 12528 lm	W 11916 lm	A 8786 lm	360	92 W DC	100 W AC	+ 00	Diffused



AREE D'IMPIEGO: Apparecchio LED per illuminazione urbana e residenziale. Installazione a sospensione su fune tesata.
AREAS OF USE: LED luminaire for urban and residential lighting. Suspension string installation.



RAL7016 RAL7035

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio ENAB-46100 verniciati a polvere RAL7016/RAL7035 bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7016/RAL7035 textured and UV stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance

Schermo protettivo in vetro temperato

Protective screens made of tempered glass



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages



Prodotto dotato del sistema TCS®

Product equipped with TCS® system

Ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation

Apparecchio equipaggiato con LED di ultimissima generazione ad efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with LEDs of the latest generation with extremely high efficiency



Apparecchio disponibile anche in versione EYE-WiFi. Sfoglia il nostro catalogo EYE-WiFi ERAL, scaricabile dal sito www.eralsolution.com

Lighting fixture also available in EYE-WiFi version. Browse our ERAL EYE-WiFi catalog, which can be downloaded from www.eralsolution.com

Voyager 2.0 - SMD LEDs - Diffused optic



INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC IEC protection classes	Classe isolamento 2 IEC protection classes 2
Temperatura di esercizio Operating Temperature	-20°C / +50°C
Tipo di LED LED type	LED XLAMP XHP50 CREE / LED SMD
Vita utile LED (25°C) Useful life of LED (25°C)	L80B10C0 242'000 ore (XHP50 LEDs) - L70B20C0 72'500 ore (SMD LEDs) L80B10C0 242'000 hours (XHP50 LEDs) - L70B20C0 72'500 ore (SMD LEDs)

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore Body and sink	Alluminio pressofuso ENAB 46100 Diecast aluminum EN AB 46100
Schermo protettivo Protective screen	Vetro temperato extrachiaro (spessore 4mm) Extra clear tempered glass (thickness 4mm)
Gruppo ottico Optic group	Ottiche in PMMA altamente efficienti Highly efficient PMMA optics
Finitura Finishing	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016, RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016, RAL7035 and UV stabilized

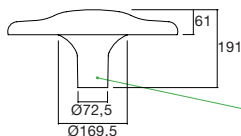
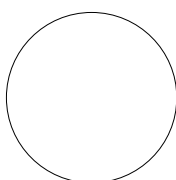
Voyager 2.0

[illegible]

Articolo con driver on/off
Article with driver on/off



Articolo con sistema autocontrollo
Article with autocontrol system



Con pali di Ø maggiore di 60 mm vedi accessori riduttore: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60 mm view adaptor accessories: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm



**SISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE**
*TRANSPIRATION
CONTROL SYSTEM*



**PROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI**
*OVERVOLTAGE
PROTECTION*



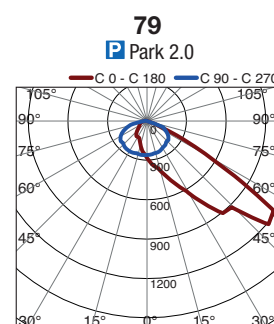
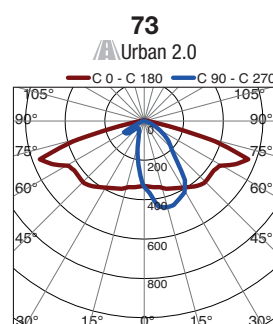
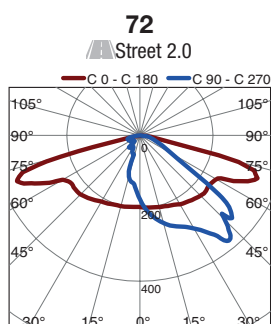
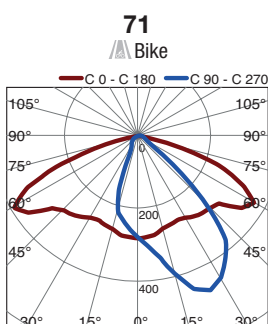
**PROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE**
*ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTION*

**TELECONTROL**

Su richiesta le
teste palo sono
disponibili con
sistema
telecontrol



Upon request the lighting fixtures are available with **telecontrol** system





±30kV

10kV

80

66

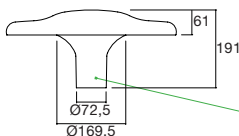
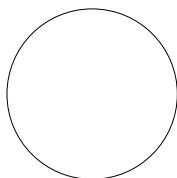
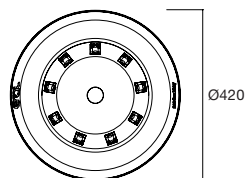
08

Voyager 2.0 - Diffused optic

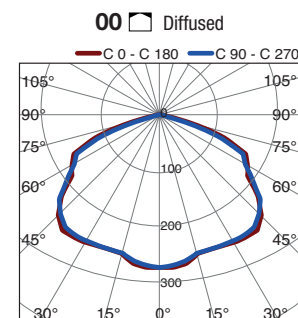
VETRO GLASS	FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016		93170	93293			
RAL7035		93171	93294			
RAL7016		93172	93310			
RAL7035		93173	93311			

6,3 Kg 36 dm³ 0,33 m²

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDS N° LEDS	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
C	N	W	A	9	64 W DC	71 W AC	00	Diffused



Con pali di Ø maggiore di 60mm
vedi accessori riduttore:
Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60mm
view adaptor accessories:
Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm

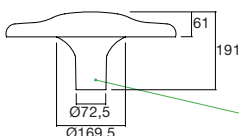
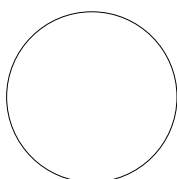
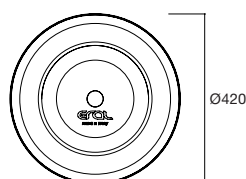


Voyager 2.0 - Diffused optic - SMD LEDs

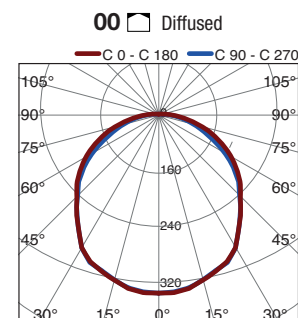
VETRO GLASS	FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
RAL7016		80909	80913			
RAL7035		80910	80914			
RAL7016		80953	80955			
RAL7035		80954	80956			
RAL7016		80957	80959			
RAL7035		80958	80960			

6,3 Kg 36 dm³ 0,33 m²

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDS N° LEDS	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
C	N	W	A	192	47 W DC	50 W AC	00	Diffused
C	N	W	A	192	63 W DC	70 W AC	00	Diffused
C	N	W	A	360	92 W DC	100 W AC	00	Diffused

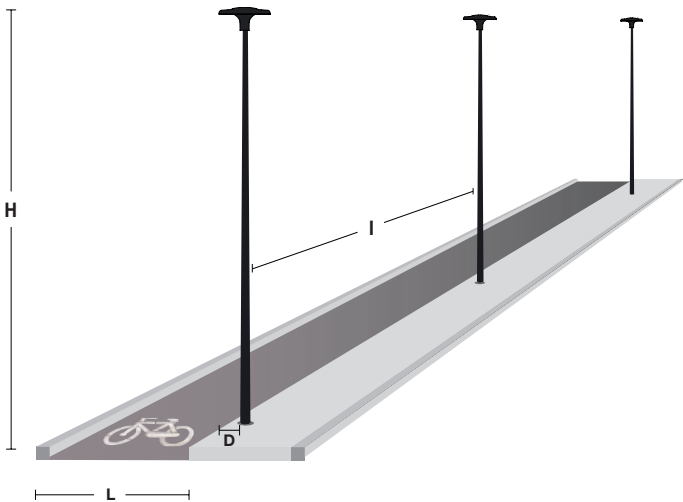


Con pali di Ø maggiore di 60mm
vedi accessori riduttore:
Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60mm
view adaptor accessories:
Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm



Voyager 2.0

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION

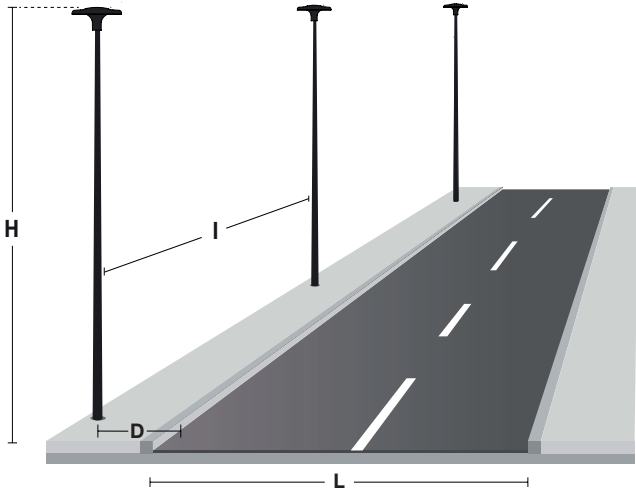


Voyager 2.0

Filare frontale
Frontal row

LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street
3 LEDs	26W AC	4	25	4	0,5	C2	S2

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



Voyager 2.0

Filare frontale
Frontal row

LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street
4 LEDs	35W AC	7	28	5	0,5	C2	Me5/Ce5
5 LEDs	40W AC	8	30-32	6	0,5	C2	Me4b/Ce4
6 LEDs	46W AC	8	30-34	7,5	0,5	C2	Me4a

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA LEGEND

H Altezza palo (m) Height pole (m)	I Interdistanza pali (m) Pole spacing (m)	L Larghezza carreggiata (m) Roadway width (m)	D Distanza da bordo (m) Distance from edge (m)	Tab Classe della pavimentazione Class of the floor	Street Categoria illuminotecnica strada Street lighting category
--	---	---	--	--	--

AREE D'IMPIEGO: arredo urbano, giardini, aree verdi, parchi, strade locali e secondarie, strade urbane, strade extraurbane
AREAS OF USE: street furniture, gardens, green areas, parks, local and secondary roads, urban and suburban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e bracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised

RAL7016 RAL7035

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio ENAB-46100 verniciati a polvere RAL7016 /RAL7035 bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7016 /RAL7035 textured and UV stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages

Schermo protettivo in policarbonato stabilizzato ai raggi UV

Protective screens made of polycarbonate UV stabilized

Ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation

Prodotto dotato del sistema TCS®

Product equipped with TCS® system

Apparecchio equipaggiato con LED di ultimissima generazione ad efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with LEDs of the latest generation with extremely high efficiency

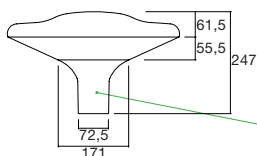
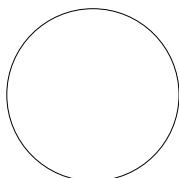
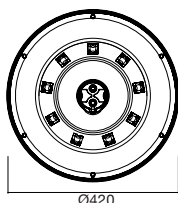
INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC <i>IEC protection classes</i>	Classe isolamento 2 <i>IEC protection classes 2</i>
Temperatura di esercizio <i>Operating Temperature</i>	-20°C / +50°C
Tipo di LED <i>LED type</i>	LED XLAMP XHP50 CREE / LED SMD
Vita utile LED (25°C) <i>Useful life of LED (25°C)</i>	L80B10C0 242'000 ore (XHP50 LEDs) - L70B20C0 72'500 ore (SMD LEDs) <i>L80B10C0 242'000 hours (XHP50 LEDs) - L70B20C0 72'500 ore (SMD LEDs)</i>

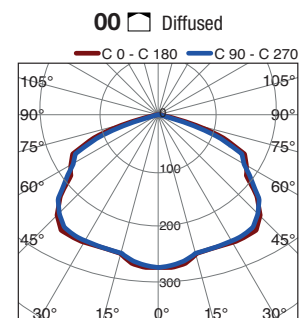
MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore <i>Body and sink</i>	Alluminio pressofuso ENAB 46100 <i>Diecast aluminum EN AB 46100</i>
Schermo protettivo <i>Protective screen</i>	Policarbonato altamente resistente e protetto dai raggi UV <i>Highly resistant polycarbonate and protected from UV rays</i>
Gruppo ottico <i>Optic group</i>	Ottiche in PMMA altamente efficienti <i>Highly efficient PMMA optics</i>
Finitura <i>Finishing</i>	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016, RAL7035 bucciato stabilizzata ai raggi UV <i>Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7016, RAL7035 and UV stabilized</i>

Enterprise 2.0 - Diffused optic

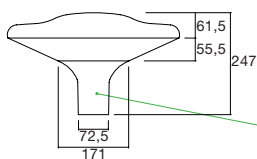
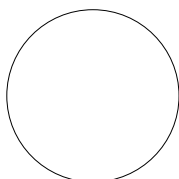
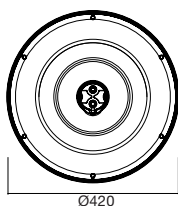
[illegible]

Con pali di Ø maggiore di 60 mm
vedi accessori riduttore:
Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60 mm
view adaptor accessories:
Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm

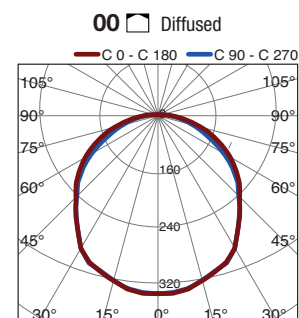


Enterprise 2.0 - Diffused optic - SMD LEDs

P.C. P.C.	FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol		COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	N° LEDS N° LEDs	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
	RAL7016	80921	80923	5,8 Kg	36 dm³	0,33 m²	+ C 6931 lm	N 6682 lm	W 6355 lm	A 4992 lm	192	47 Wdc	50 W AC	+	00 Diffused
	RAL7035	80922	80924												
	RAL7016	80961	80963	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+ C 9274 lm	N 8832 lm	W 8352 lm	A 6156 lm	192	63 Wdc	70 W AC	+	00 Diffused
	RAL7035	80962	80964												
	RAL7016	80965	80967	6,3 Kg	36 dm³	0,33 m²	+ C 12996 lm	N 12528 lm	W 11916 lm	A 8786 lm	360	92 Wdc	100 W AC	+	00 Diffused
	RAL7035	80966	80968												



Con pali di Ø maggiore di 60 mm
vedi accessori riduttore:
Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60 mm
view adaptor accessories:
Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm



New Fosten

UP TO
12784
LUMEN

RAL7016

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio ENAB-46100 verniciati a polvere RAL7016 bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

*Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7016 textured and UV stabilized.
On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance*



Prodotto dotato del sistema TCS®

Product equipped with TCS® system

Apparecchio equipaggiato con LED Cree di ultimissima generazione a efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with Cree LEDs of the latest generation with extremely high efficiency

Ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation

Schermo protettivo in vetro temprato

Protective screens made of tempered glass

Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages



INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC <i>IEC protection classes</i>	Classe isolamento 2 <i>IEC protection classes 2</i>
Temperatura di esercizio <i>Operating Temperature</i>	-20°C / +50°C
Tipo di LED <i>LED type</i>	LED XLAMP XHP50 CREE
Vita utile LED (25°C) - Vita stimata apparecchio <i>Useful life of LED (25°C) - Lighting fixture rated lifetime</i>	L80B10C0 242'000 ore - 80'000 ore <i>L80B10C0 242'000 hours - 80'000 hours</i>

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore <i>Body and sink</i>	Alluminio pressofuso ENAB 46100 <i>Diecast aluminum EN AB 46100</i>
Schermo protettivo <i>Protective screen</i>	Vetro temprato extrachiaro (spessore 4mm) <i>Extra clear tempered glass (thickness 4mm)</i>
Gruppo ottico <i>Optic group</i>	Ottiche in PMMA altamente efficienti <i>Highly efficient PMMA optics</i>
Finitura <i>Finishing</i>	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7016 bucciato stabilizzata ai raggi UV <i>Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL7016 and UV stabilized</i>

±30kV
ESD10kV
SOP80
CRI66
IP08
IK

850



New Fosten 6 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
--------------------	----------------	------------------	----	-----	--

RAL7016 93394 93395 9,3 Kg 85,3 dm³ 0,33 m²

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 6392 lm	N 6392 lm	W 5962 lm	A 4241 lm	42 Wdc	46 Wac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

New Fosten 9 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
--------------------	----------------	------------------	----	-----	--

RAL7016 93402 93403 9,3 Kg 85,3 dm³ 0,33 m²

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 9588 lm	N 9588 lm	W 8942 lm	A 6361 lm	64 Wdc	71 Wac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0
79	Park 2.0

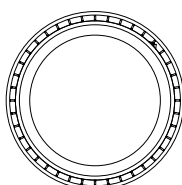
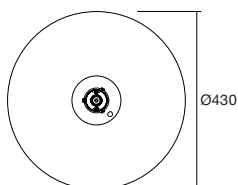
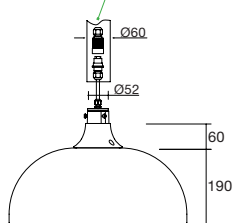
New Fosten 12 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	
--------------------	----------------	------------------	----	-----	--

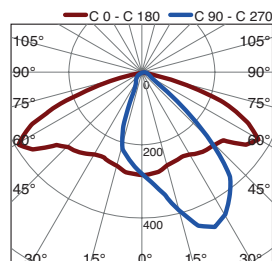
RAL7016 93404 93405 9,3 Kg 85,3 dm³ 0,33 m²

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 12784 lm	N 12784 lm	W 11293 lm	A 8482 lm	88 Wdc	95 Wac

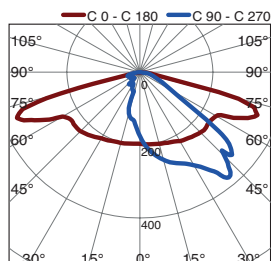
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

ON/OFF Articolo con driver on/off
Article with driver on/offAUTOCON. Articolo con sistema autocontrol
Article with autocontrol systemCon pali di Ø maggiore di 60mm vedi accessori riduttore: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60mm view adaptors accessories: Ø70, Ø89, Ø102mmSISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE
TRANSPARATION
CONTROL SYSTEMPROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI
OVERVOLTAGE
PROTECTIONPROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE
ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTIONSu richiesta le
teste palo sono
disponibili con
sistema
telecontrolUpon request the
lighting fixtures
are available with
telecontrol
system

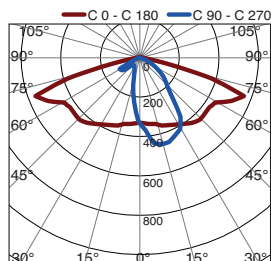
71



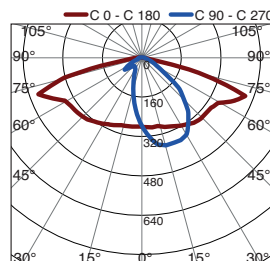
72



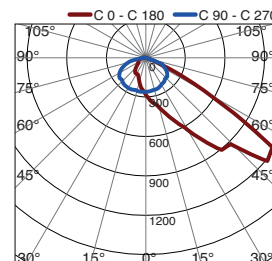
73



74

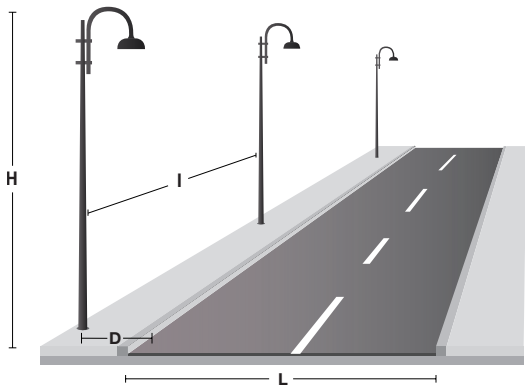


79



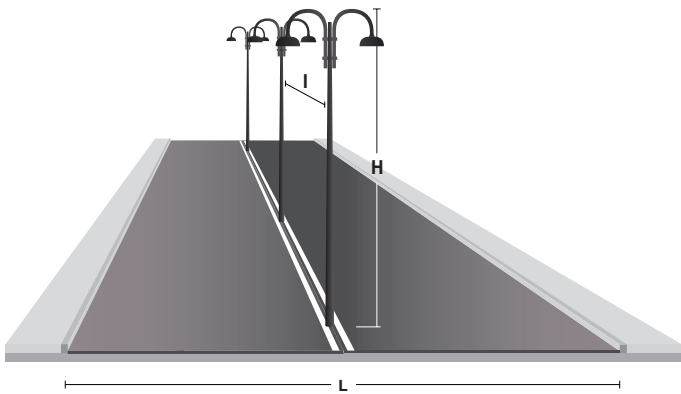
New Fosten

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



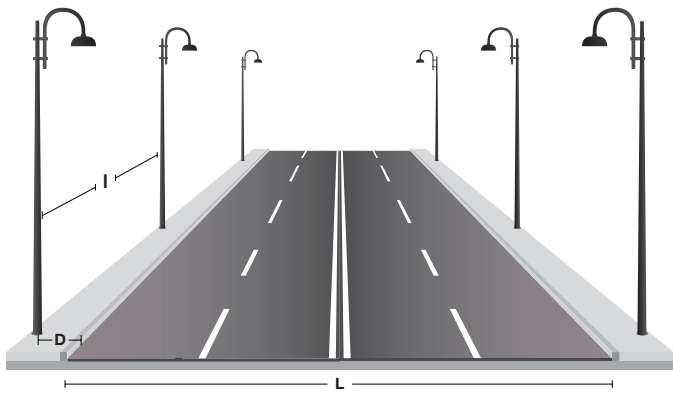
New Fosten		Filare frontale Frontal row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
6 LEDs	46W AC	8	30-34	7,5	0,5	C2	Me4a	
9 LEDs	71W AC	8	30-34	7,5	0,5	C2	ME3b	
12 LEDs	95W AC	8	30	7	0,5	C2	Me2/Ce2	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



New Fosten		Bifilare centrale Central double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71W AC	8	30	15	0,5	C2	ME3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



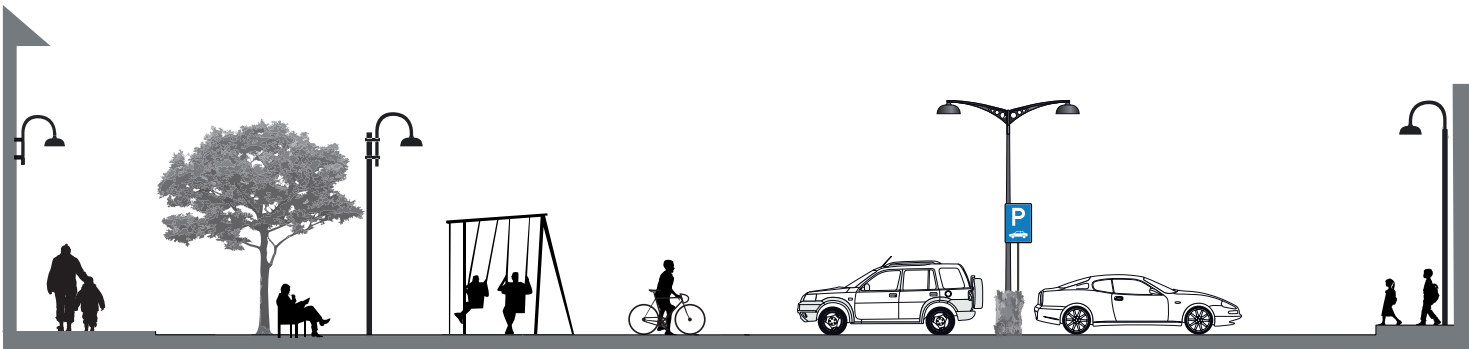
New Fosten		Bifilare alternato Alternated double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71W AC	8	30	15	0,5	C2	ME3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA LEGEND

H Altezza palo (m) Height pole (m)	I Interdistanza pali (m) Pole spacing (m)	L Larghezza carreggiata (m) Roadway width (m)	D Distanza da bordo (m) Distance from edge (m)	Tab Classe della pavimentazione Class of the floor	Street Categoria illuminotecnica strada Street lighting category
--	---	---	--	--	--

AREE D'IMPIEGO: strade locali e secondarie, strade ampie, strade urbane, strade extraurbane
AREAS OF USE: local roads and secondary roads, wide roads, urban roads and suburban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e sbracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised



Varago (Italy)



Protezione contro scariche elettrostatiche e contro le sovratensioni

Protection against electrostatic discharge and against overvoltages

RAL9007 RAL7035

Apparecchi realizzati interamente in lega di alluminio ENAB-46100 verniciati a polvere RAL7035/RAL9007 bucciati stabilizzati ai raggi UV. Sulla lega di base viene eseguito un pretrattamento elettrochimico di anodizzazione a poro aperto che garantisce un'ottima resistenza alla corrosione

Lighting fixtures made entirely of die cast ENAB-46100 aluminum, powder-coated RAL7035/RAL9007 textured and UV stabilized. On the base alloy it is performed an electrochemical pretreatment of open pore anodization which provides excellent corrosion resistance

Apparecchio equipaggiato con LED Cree di ultimissima generazione a efficienza estremamente elevata

Fixture equipped with Cree LEDs of the latest generation with extremely high efficiency

Ottiche realizzate in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV

Optics made of PMMA with high resistance to temperature and UV radiation

Schermo protettivo in vetro temperato

Protective screens made of tempered glass

Prodotto dotato del sistema TCS®

Product equipped with TCS® system



INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

Classe isolamento IEC IEC protection classes	Classe isolamento 2 IEC protection classes 2
Temperatura di esercizio Operating Temperature	-20°C / +50°C
Tipo di LED LED type	LED XLAMP XHP50 CREE
Vita utile LED (25°C) - Vita stimata apparecchio Useful life of LED (25°C) - Lighting fixture rated lifetime	L80B10C0 242'000 ore - 80'000 ore L80B10C0 242'000 hours - 80'000 hours

MATERIALI E FINITURE - MATERIALS AND FINISHING

Scocca e dissipatore Body and sink	Alluminio pressofuso ENAB 46100 Diecast aluminum EN AB 46100
Schermo protettivo Protective screen	Vetro temperato extrachiaro (spessore 4mm) Extra clear tempered glass (thickness 4mm)
Gruppo ottico Optic group	Ottiche in PMMA altamente efficienti Highly efficient PMMA optics
Finitura Finishing	Anodizzazione a poro aperto, verniciatura a polveri epossidiche RAL7035 o RAL9007 bucciato stabilizzata ai raggi UV Open pores aluminium anodising, Embossed epoxy powder coating RAL 7035 or RAL9007 and UV stabilized



±30kV

10kV

80

66

08

850

850

850

850

850

Sphera 6 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vel	
RAL7035	93358	93360			
			11,0 Kg	151,2 dm³	0,75 m²
RAL9007	93359	93361			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 6392 lm	N 6392 lm	W 5962 lm	A 4241 lm	42 Wdc	46 Wac

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

Sphera 9 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vel	
RAL7035	93364	93382			
			11,0 Kg	151,2 dm³	0,75 m²
RAL9007	93381	93383			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 9588 lm	N 9588 lm	W 8942 lm	A 6361 lm	64 Wdc	71 Wac

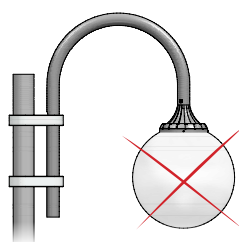
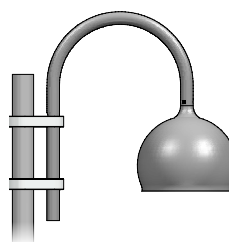
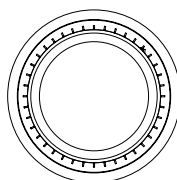
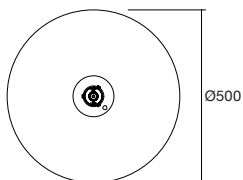
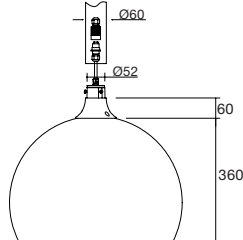
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
74	Subu. 2.0
79	Park 2.0

Sphera 12 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vel	
RAL7035	93390	93392			
			11,0 Kg	151,2 dm³	0,75 m²
RAL9007	93391	93393			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 12784 lm	N 12784 lm	W 11293 lm	A 8482 lm	88 Wdc	95 Wac

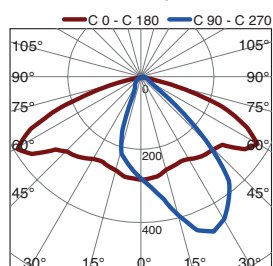
OPTIC CODE	OPTIC TYPE
71	Bike
72	Street 2.0
73	Urban 2.0
79	Park 2.0

Articolo con driver on/off
Article with driver on/offArticolo con sistema autocontrol
Article with autocontrol systemTESTA PALO FUORI NORMA
OUT LAW HEAD POLETESTA PALO SPHERA
SPHERA POLE LIGHTCon pali di Ø maggiore di 60mm vedi accessori riduttore: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mm
On poles with Ø larger than 60mm view adaptors accessories: Ø70mm, Ø89mm, Ø102mmSISTEMA DI CONTROLLO
TRASPIRAZIONE
TRANSPARATION
CONTROL SYSTEMPROTEZIONE DA
SOVRATENSIONI
OVERVOLTAGE
PROTECTIONPROTEZIONE SCARICHE
ELETTROSTATICHE
ELECTROSTATIC
DISCHARGE PROTECTIONSu richiesta le
teste palo sono
disponibili con
sistema
telecontrolUpon request the
lighting fixtures
are available with
telecontrol
system

71



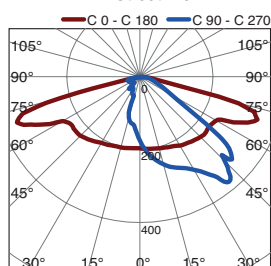
Bike



72



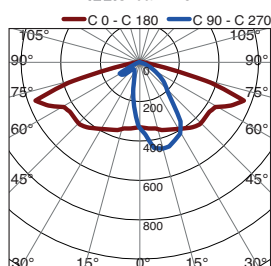
Street 2.0



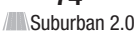
73



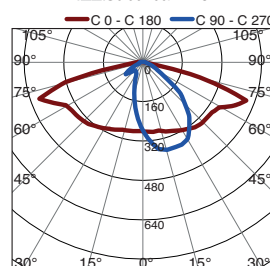
Urban 2.0



74



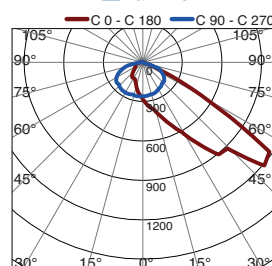
Suburban 2.0



79

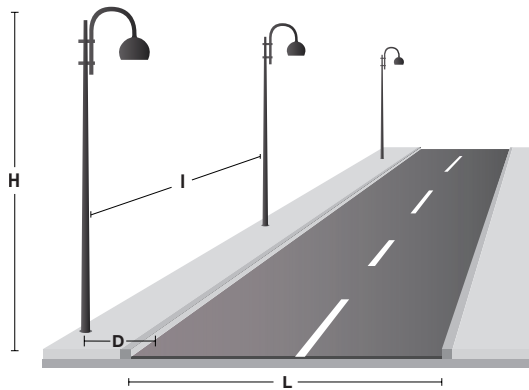


Park 2.0



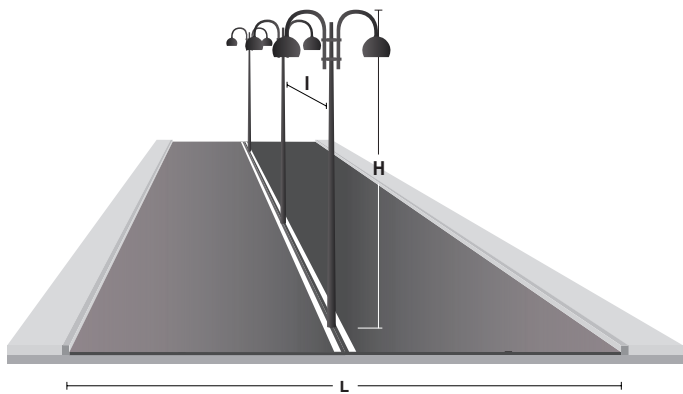
Sphera

PROPOSTE PER L'INSTALLAZIONE
PROPOSALS FOR THE INSTALLATION



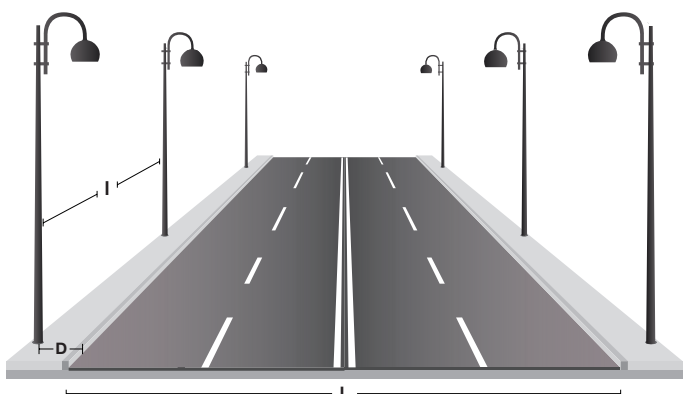
Sphera		Filare frontale Frontal row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
6 LEDs	46WAC	8	30-34	7,5	0,5	C2	Me4a	
9 LEDs	71WAC	8	30-34	7,5	0,5	C2	ME3b	
12 LEDs	95WAC	8	30	7	0,5	C2	Me2/Ce2	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



Sphera		Bifilare centrale Central double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71WAC	8	30	15	0,5	C2	ME3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources



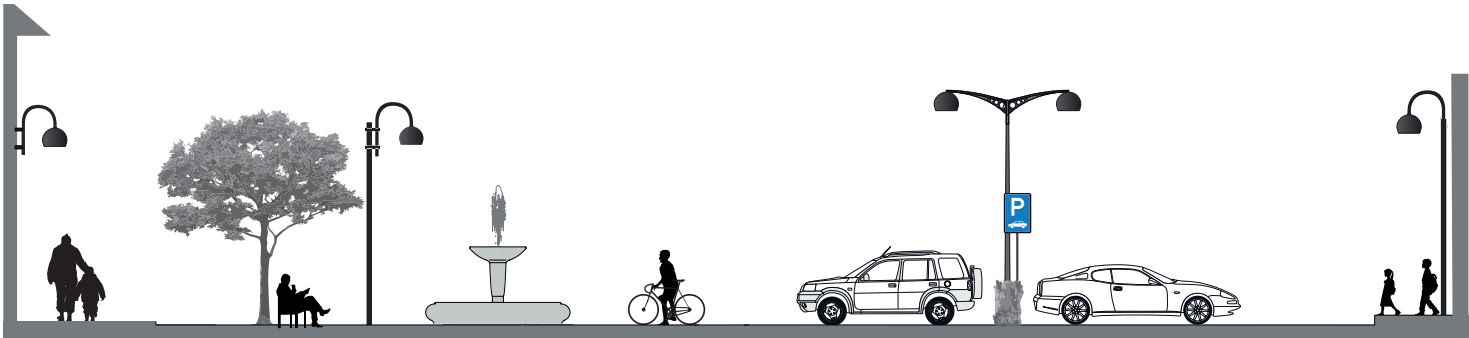
Sphera		Bifilare alternato Alternated double-row						
LEDs	Power	H	I	L	D	Tab	Street	
9 LEDs	71WAC	8	30	15	0,5	C2	ME3a	

I valori calcolati sono riferiti ad un apparecchio con sorgente luminosa a 4000 K
The calculated values are based on a unit with 4000 K light sources

LEGENDA LEGEND

H Altezza palo (m) Height pole (m)	I Interdistanza pali (m) Pole spacing (m)	L Larghezza carreggiata (m) Roadway width (m)	D Distanza da bordo (m) Distance from edge (m)	Tab Classe della pavimentazione Class of the floor	Street Categoria illuminotecnica strada Street lighting category
--	---	---	--	--	--

AREE D'IMPIEGO: strade locali e secondarie, strade ampie, strade urbane, strade extraurbane
AREAS OF USE: local roads and secondary roads, wide roads, urban roads and suburban roads



Su richiesta sono disponibili supporti quali pali e sbracci anche personalizzati
Supports such as posts and arms, are available upon request and can also be customised



Innovativo sistema di raffreddamento
dei LEDs tramite il ricircolo dell'aria
all'interno della sfera

*Innovative LEDs cooling system
through the circulation of air
inside the sphere*



Illuminazione pedonale

Pedestrian lighting

SICUREZZA - EFFICIENZA - COMFORT

Un incidente mortale su quattro in cui sono coinvolti dei pedoni avviene sugli attraversamenti pedonali. Un recente studio condotto in Europa ha dimostrato che un attraversamento su cinque non risulta illuminato in modo sicuro. Ovviamente una illuminazione migliore e a norma potrebbe prevenire gran parte degli incidenti.

ERAL usando le conoscenze tecniche maturate in molti anni di esperienza presenta una serie di apparecchi studiati appositamente per una corretta illuminazione degli attraversamenti pedonali grazie all'utilizzo di LED molto efficienti combinati a speciali ottiche. Performance, efficienza e comfort visivo sono le caratteristiche principali dei nostri apparecchi.

SAFETY - EFFICIENCY - COMFORT

A fatal accident in four, in which are involved pedestrians takes place on pedestrian crossings. A recent study conducted in Europe showed a pedestrian crossing in five is not illuminated safely. Obviously, better lighting could prevent most accidents.

ERAL using the technical knowledge gained in many years of experience presents a series of lighting fixtures specifically designed for proper lighting of pedestrian crossings through the use of highly efficient LED combined with special optics. Performance, efficiency and visual comfort are the main characteristics of our lighting fixtures.



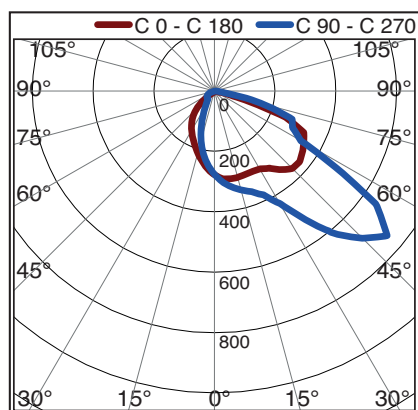


P.C. Optic system

SPECIFICO PER ATTRAVERSAMENTI PEDONALI
SPECIFICALLY FOR PEDESTRIAN CROSSINGS



P.C.
Pedestrian crossing



ILLUMINAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI

La normativa **EN 13201-2:2003** e le linee guida nazionali consigliano un'illuminazione locale aggiuntiva e specifica degli attraversamenti pedonali per garantire un contrasto effettivo del pedone sulla superficie stradale. Il conducente di un veicolo all'avvicinarsi dell'attraversamento pedonale deve poter distinguere bene un pedone senza essere abbagliato.

L'illuminamento sul piano verticale deve essere significativamente superiore al piano orizzontale. ERAL ha progettato una soluzione a norma, efficiente e performante grazie all'utilizzo di LED combinati ad ottiche asimmetriche appositamente studiate. Le teste palo con sistema ottico **P.C. (pedestrian crossing)** risultano la soluzione perfetta per illuminare gli attraversamenti pedonali.

PRINCIPLES OF LIGHTING PEDESTRIAN CROSSINGS

The standard **EN 13201-2: 2003** and national guidelines recommend additional local lighting and specific pedestrian crossings to ensure an effective contrast of the pedestrian on the road surface. The driver of a vehicle approaching the pedestrian crossing must be able to distinguish clearly a pedestrian without being dazzled.

ERAL has designed an efficient, high-performance solution complies with the requirements through the use of LED combined with specially designed asymmetrical optics. The pole heads with **P.C. (Pedestrian crossing)** optical system are the perfect solution for illuminating pedestrian crossings.



±30kV



10kV



80



66



08

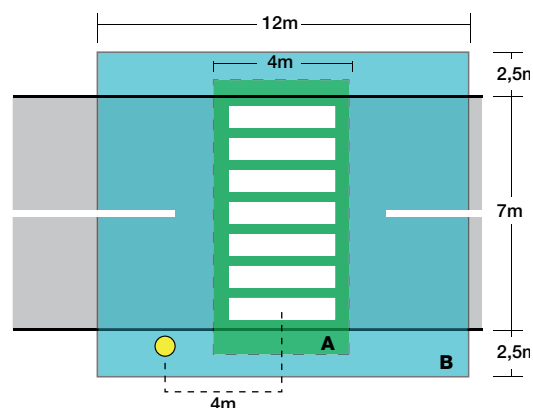


850



Il sistema ottico P.C. dirige la luce verso il centro dell'attraversamento pedonale (zona A) e verso l'area che circonda le strisce pedonali (zona B) garantendo così la massima sicurezza facilitando la visione da distante dei pedoni sul passaggio e sul marciapiede.

The optic system P.C. directs the light toward the center of the pedestrian crossing (zone A) and into the area surrounding the pedestrian crossing (zone B) thus guaranteeing the maximum safety by facilitating the vision from a distance of pedestrians on the transition and on the sidewalk.



Una adeguata e precisa illuminazione degli ambienti circostanti all'attraversamento garantisce il massimo della sicurezza dei pedoni e dei conducenti di veicoli. Il sistema ottico P.C. è stato studiato appositamente fornendo una distribuzione a doppia asimmetria, un illuminamento verticale potenziato e un ottimo controllo dell'abbagliamento. Le ottiche P.C. possono essere fornite su diversi apparecchi di illuminazione stradale ERAL:

-Mini-Parker 2.0 P.C.

-Parker P.C.

Adequate and precise illumination of surrounding environments of pedestrian crossing guarantees maximum safety of pedestrians and drivers of vehicles. The optic system P.C. It has been designed providing a double asymmetric distribution, an enhanced vertical illuminance and excellent glare control.

The P.C. optics can be provided on different ERAL street lighting equipment:

-Mini-Parker 2.0 P.C.

-Parker P.C.

	①	②	③
	Mini-Parker 2.0 P.C. 8 LEDs	Parker P.C. 12 LEDs	Parker P.C. 16 LEDs
Categoria attraversamento Crossing category	EV2	EV1	EV2
LUX minimi piano verticale LUX minimum vertical plane	30 lux	50 lux	30 lux
1 corsia a senso unico 1 lane one-way	✓	✓	
2 corsie a doppio senso 2 lanes in both directions	✓ *	✓ *	
3 corsie a doppio senso 3 lanes in both directions			✓ *

*due apparecchi installati (uno per lato della carreggiata) *two lighting fixtures installed (one per side of the roadway)

Mini-Parker 2.0 P.C. 8 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	P _{tot}
① RAL7016	92370	su richiesta upon request	4,5 Kg	41 dm³	0,27 m²
RAL7035	92371	su richiesta upon request			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
C 8523 lm	N 8523 lm	W 7949 lm	A 5655 lm	53W DC	58W AC	78	P.C.

Parker 2.0 P.C. 12 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	P _{tot}
② RAL7016	92428	su richiesta upon request	13,2 Kg	41 dm³	0,30 m²
RAL7035	92429	su richiesta upon request			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
C 12784 lm	N 12784 lm	W 11923 lm	A 8482 lm	88W DC	95W AC	78	P.C.

Parker 2.0 P.C. 16 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	P _{tot}
③ RAL7016	92430	su richiesta upon request	13,2 Kg	41 dm³	0,30 m²
RAL7035	92431	su richiesta upon request			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	ANCIENT WHITE 2200K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE
C 17046 lm	N 17046 lm	W 15898 lm	A 11310 lm	106W DC	116W AC	78	P.C.

Examples

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE INSTALLATION EXAMPLES

I seguenti esempi mostrano l'illuminamento orizzontale medio, calcolato sul passaggio pedonale.

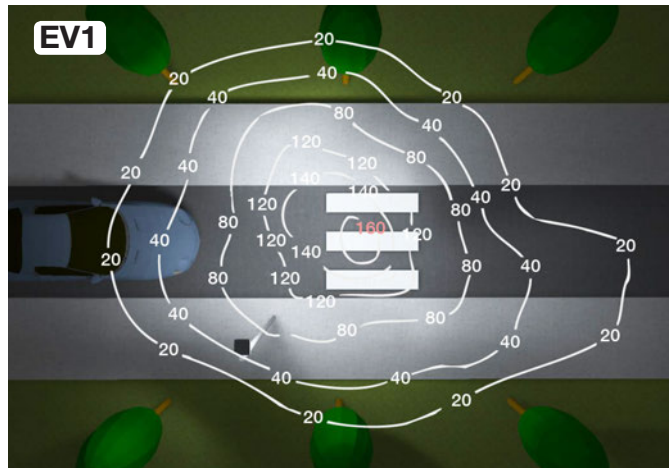
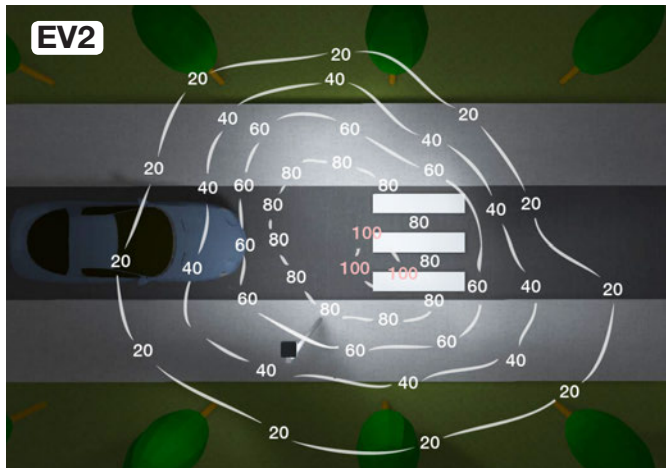
The following examples show the average horizontal illuminance, calculated on the walkway.

1 corsia a senso unico 1 lane one-way			Mini-Parker 2.0	Parker
		Numero apparecchi Number of luminaires	1	1
		Numero di LED Number of LEDs	8	12
		Potenza apparecchio Lighting fixture power	58W	95W
		Categoria attraversamento Crossing category	EV2	EV1
		LUX min. piano verticale LUX min. vertical plane	30 lux	50 lux
2 corsie a doppio senso 2 lanes in both directions			Mini-Parker 2.0	Parker
		Numero apparecchi Number of luminaires	1 + 1	1+1
		Numero di LED Number of LEDs	8 + 8	12 + 12
		Potenza apparecchio Lighting fixture power	58W + 58W	95W + 95W
		Categoria attraversamento Crossing category	EV2	EV1
		LUX min. piano verticale LUX min. vertical plane	30 lux	50 lux
3 corsie a doppio senso 3 lanes in both directions			Parker + Mini-Parker 2.0	
		Numero apparecchi Number of luminaires	1 + 1	
		Numero di LED Number of LEDs	16 + 8	
		Potenza apparecchio Lighting fixture power	139W + 58W	
		Categoria attraversamento Crossing category	EV2	
		LUX min. piano verticale LUX min. vertical plane	30 lux	

A differenza dell'illuminazione centrale, l'utilizzo di pali laterali rispetto l'attraversamento pedonale permette di illuminare verticalmente le persone e consente una migliore visibilità delle stesse. Gli attraversamenti pedonali possono venire illuminati tramite un palo per ogni senso di marcia, alto 5 o 6 metri. La luce è diretta nel senso di marcia. In questo modo si ottiene il doppio vantaggio di illuminare correttamente i pedoni e non abbagliare gli automobilisti che sopraggiungono.

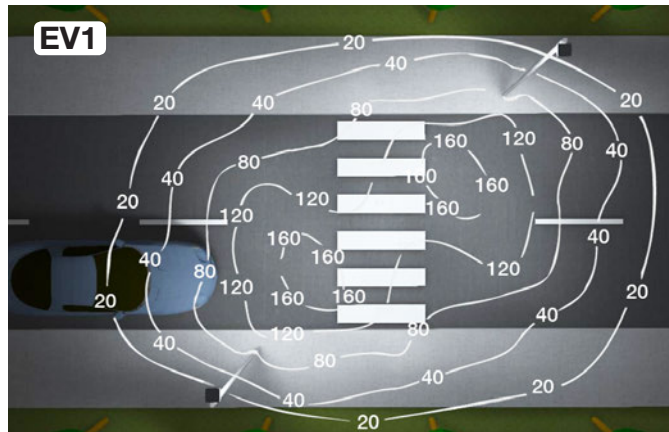
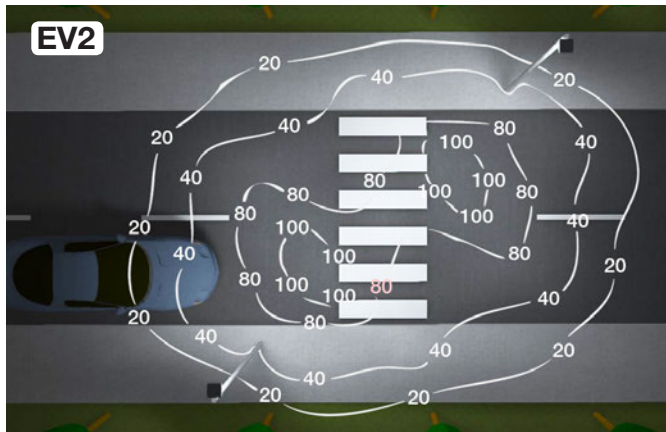
Differently from central lighting, the use of side poles respect to the pedestrian crossing allows to vertically illuminate the people and to improve the visibility of the same. Pedestrian crossings can be illuminated by a pole for each direction of travel, the top 5 or 6 meters. The light is projected in the travel direction. This way you get the double benefit of properly illuminate pedestrians and not to dazzle oncoming motorists.

Nel caso di attraversamenti su strade a senso unico è sufficiente l'utilizzo di un solo apparecchio, che illumini l'attraversamento nella direzione del senso di marcia.
In the case of pedestrian crossings on one-way streets is sufficient the use of only one LED lamp, which illuminates the pedestrian crossing towards the travel direction.

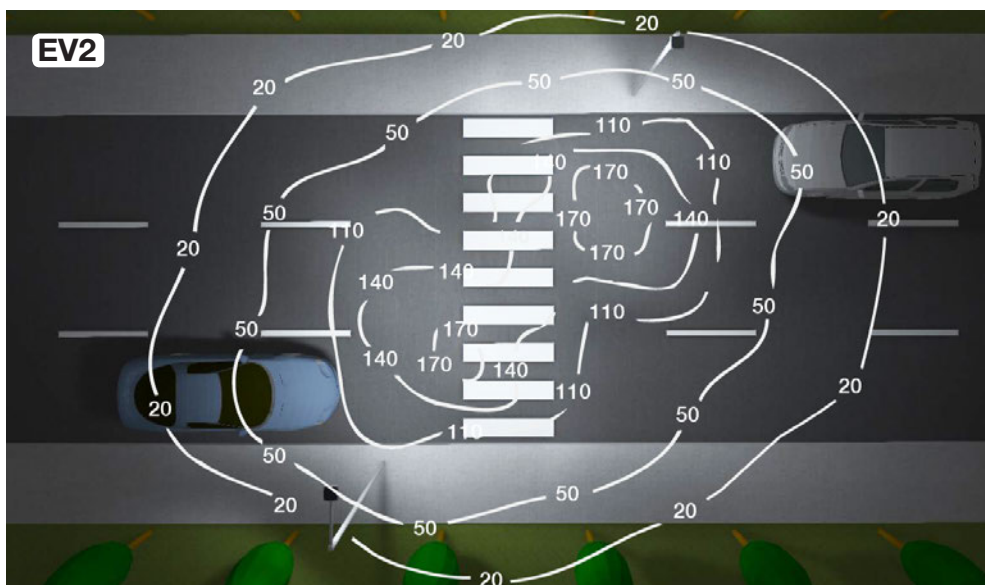


Nel caso di due sensi di marcia, si installano i pali ai due lati dell'attraversamento pedonale, in modo da garantire la corretta illuminazione dei pedoni per entrambi i sensi di marcia.

In the case of two directions of travel, the poles are installed to the two sides of the pedestrian crossing, in order to guarantee the correct lighting of pedestrians for both directions of travel.

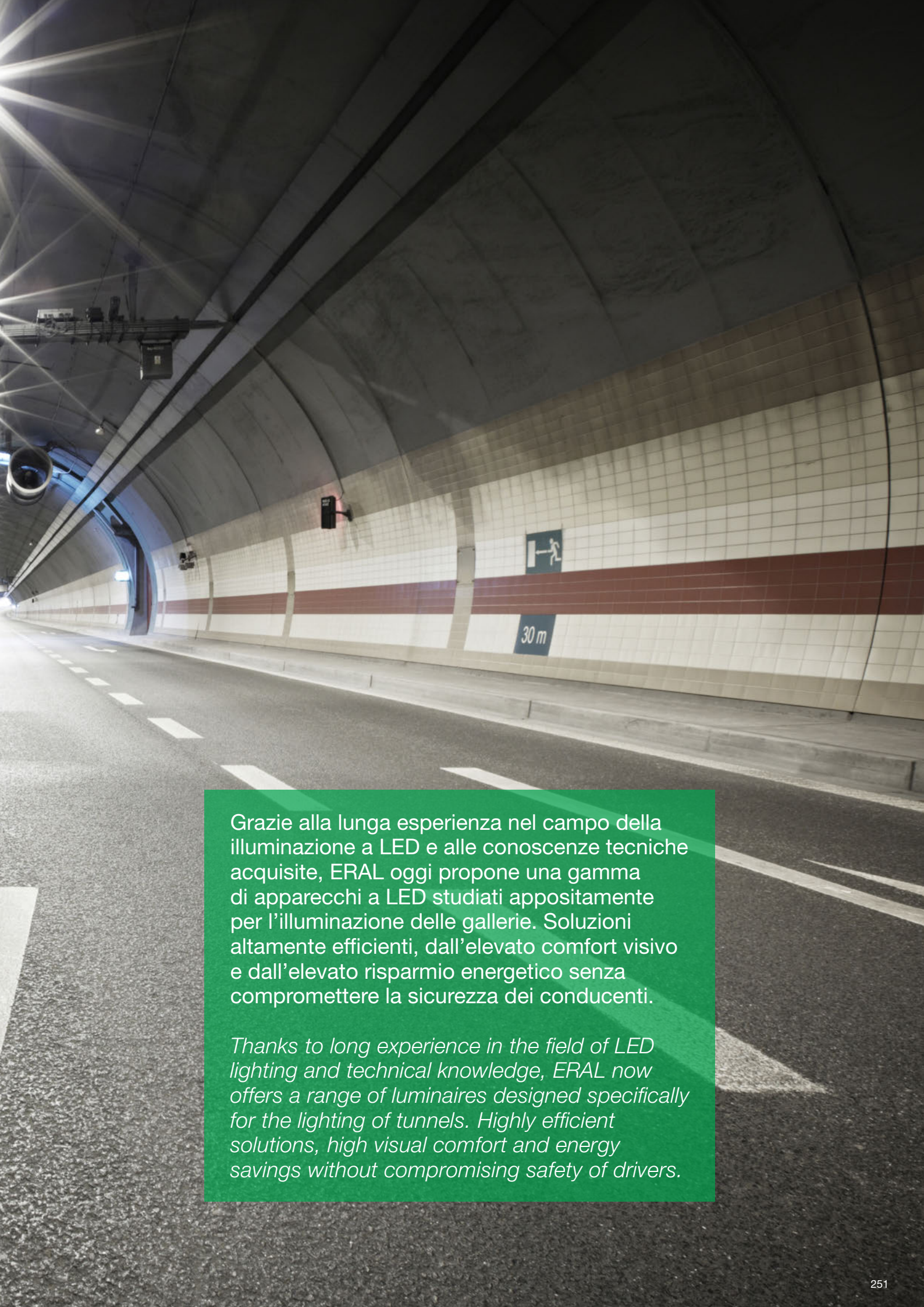


L'illuminazione deve essere proporzionata al numero di corsie e al livello di rischio corrispondente al tipo di strada.
Lighting should be proportionate to the number of lanes and the level of risk for the type of road.



TUNNEL LIGHTING





Grazie alla lunga esperienza nel campo della illuminazione a LED e alle conoscenze tecniche acquisite, ERAL oggi propone una gamma di apparecchi a LED studiati appositamente per l'illuminazione delle gallerie. Soluzioni altamente efficienti, dall'elevato comfort visivo e dall'elevato risparmio energetico senza compromettere la sicurezza dei conducenti.

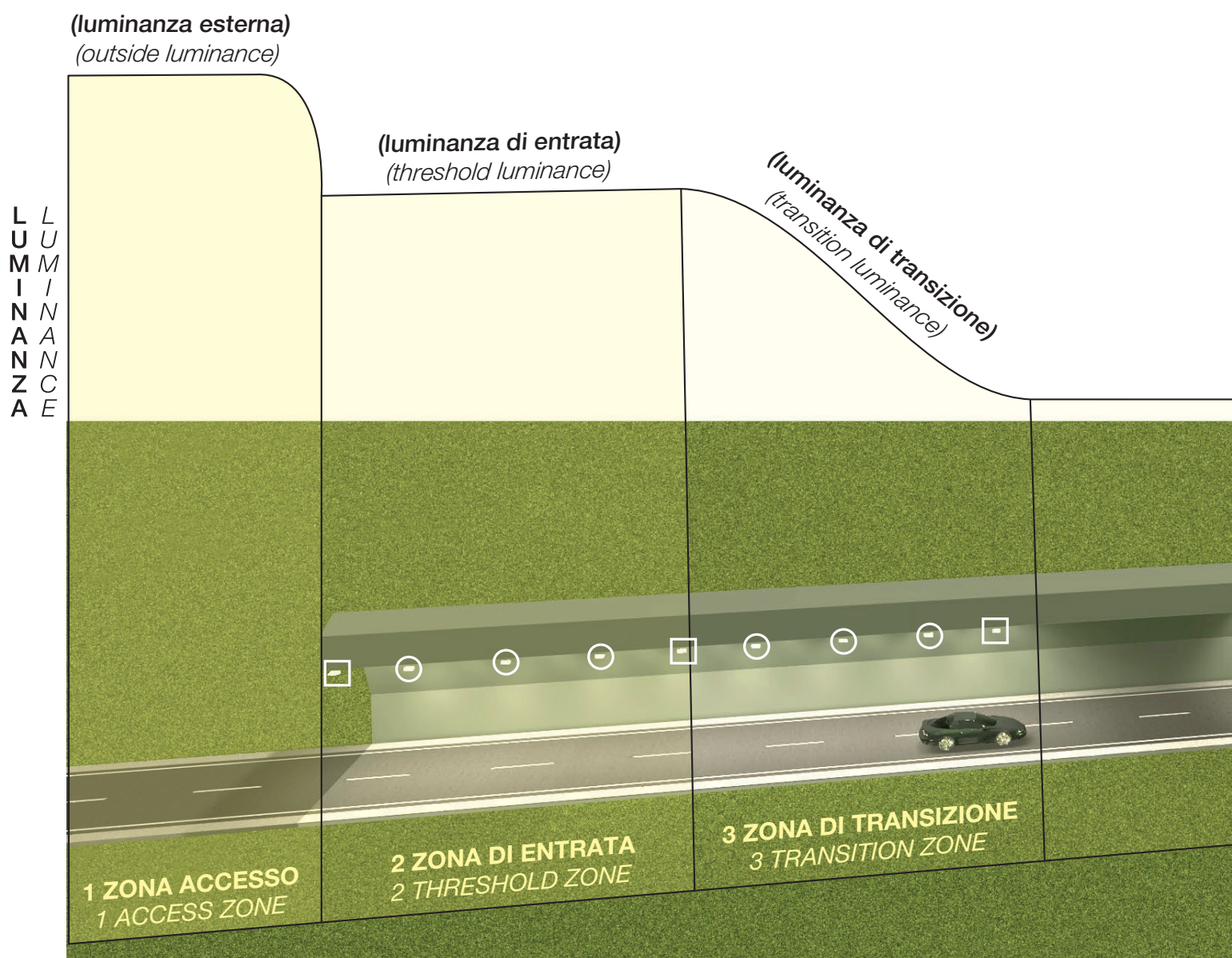
Thanks to long experience in the field of LED lighting and technical knowledge, ERAL now offers a range of luminaires designed specifically for the lighting of tunnels. Highly efficient solutions, high visual comfort and energy savings without compromising safety of drivers.

Tunnel lighting

Il principio principale dell'illuminazione delle gallerie è quella di assicurare al conducente la stessa percezione visiva all'interno e all'esterno della galleria. La differenza di luminosità tra queste due zone spesso (durante il giorno) è troppo elevata perché l'occhio umano riesca a distinguere eventuali ostacoli all'interno del tunnel e i tempi concessi dalle velocità di percorrenza stradali durante l'ingresso in galleria sono troppo corti per permettere l'adattamento dell'occhio ai diversi livelli di illuminazione.

The main principle of the tunnels lighting is to assure the driver the same visual perception inside and outside the tunnel.

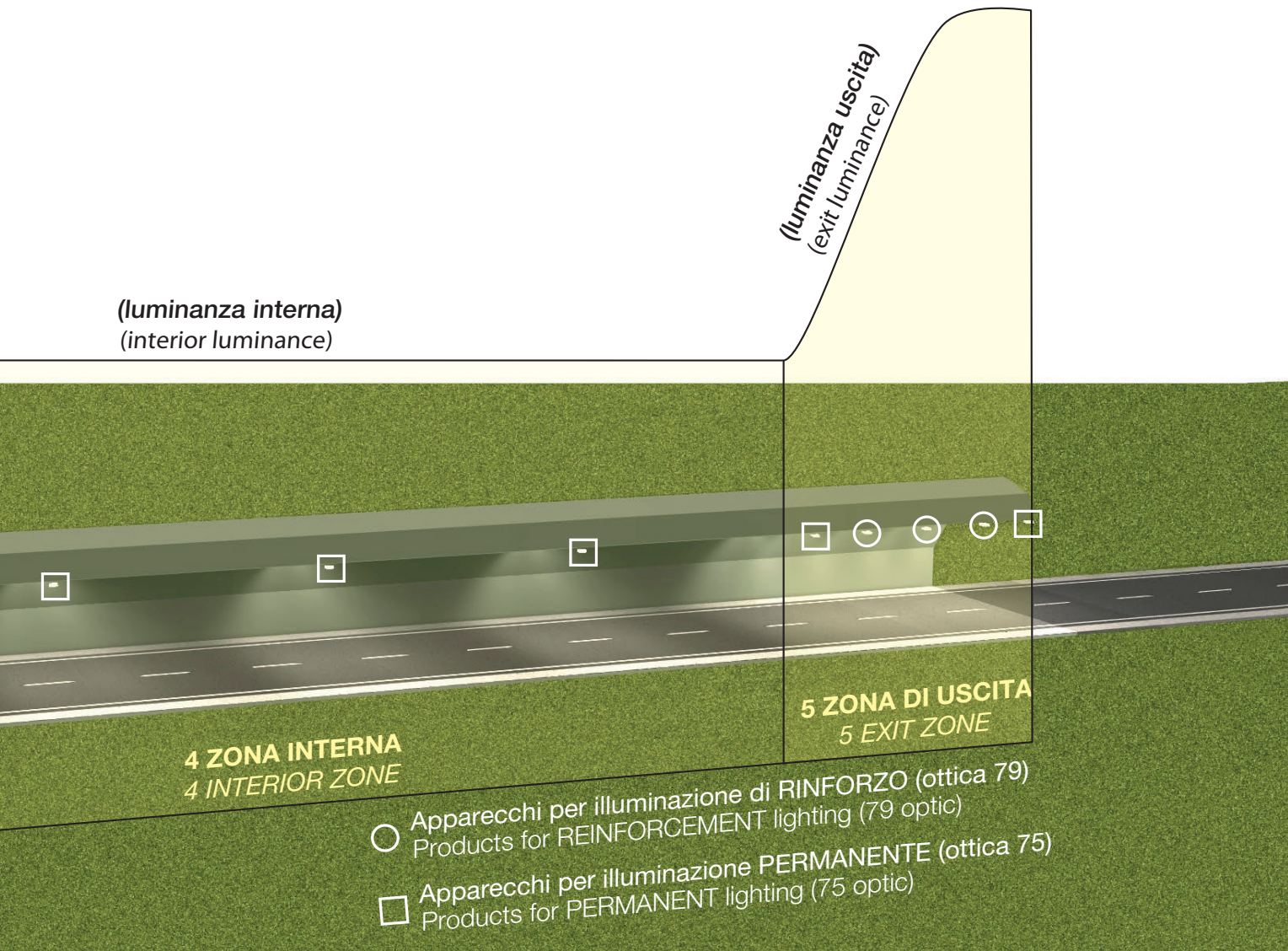
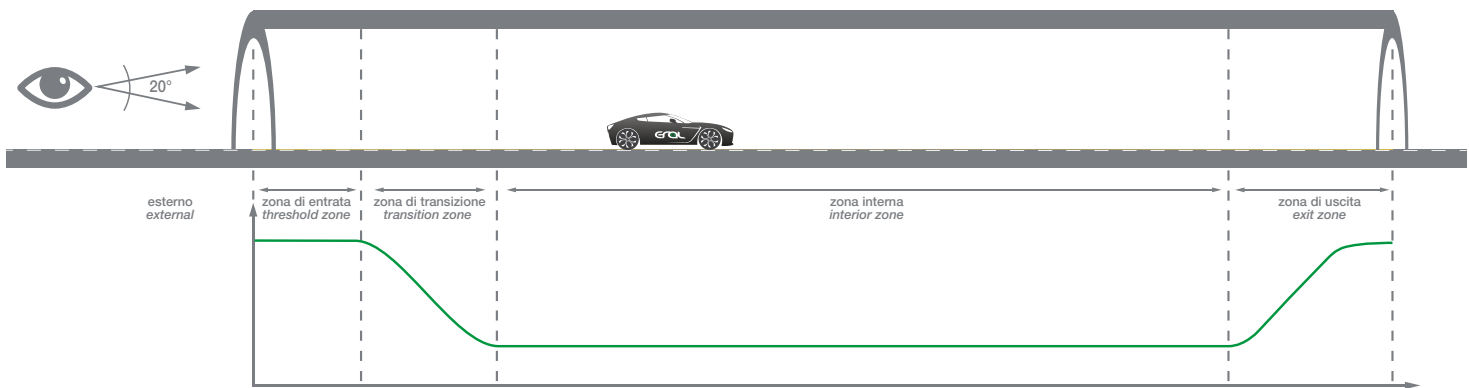
The difference in luminance between these two areas often (during the day) is too high because, the human eye is able to distinguish any obstacles inside the tunnel and the time granted by the driving speed during the tunnel entrance are too short to allow the eye to adapt to different lighting levels.





Per questa ragione la galleria viene suddivisa in diverse sezioni alle quali corrispondono differenti requisiti illuminotecnici. Nella **zona di entrata** delle gallerie i valori di luminanza su strada devono essere molto elevati per ridurre al minimo la differenza tra la situazione esterna e quella interna; tali valori sono proporzionali a quelli presenti all'esterno della galleria. A seguire, nella **zona di transizione**, i livelli di luminosità si riducono gradualmente fino ad arrivare nella **zona interna**, nella quale l'occhio del guidatore si è ormai adattato a una illuminazione di tipo notturno. A fine galleria, nella **zona di uscita**, il livello di luminosità viene incrementato in modo da adattare l'occhio del guidatore ai valori presenti all'esterno.

*For this reason, the tunnel is divided into several sections which correspond to different lighting requirements. In the **threshold zone** of the tunnels, the luminance values of the road must be very high to minimize the difference between, the external situation and the internal one; these values are proportional to those found outside the tunnel. The light levels are gradually reduced next to the **transition zone** until you get in the **interior zone**, in which the eye of the driver is now adapted to a type of night lighting. At the end of the gallery, in the **exit zone**, the luminance level is incremented so as to adapt the eye of the driver to the values present on the outside.*



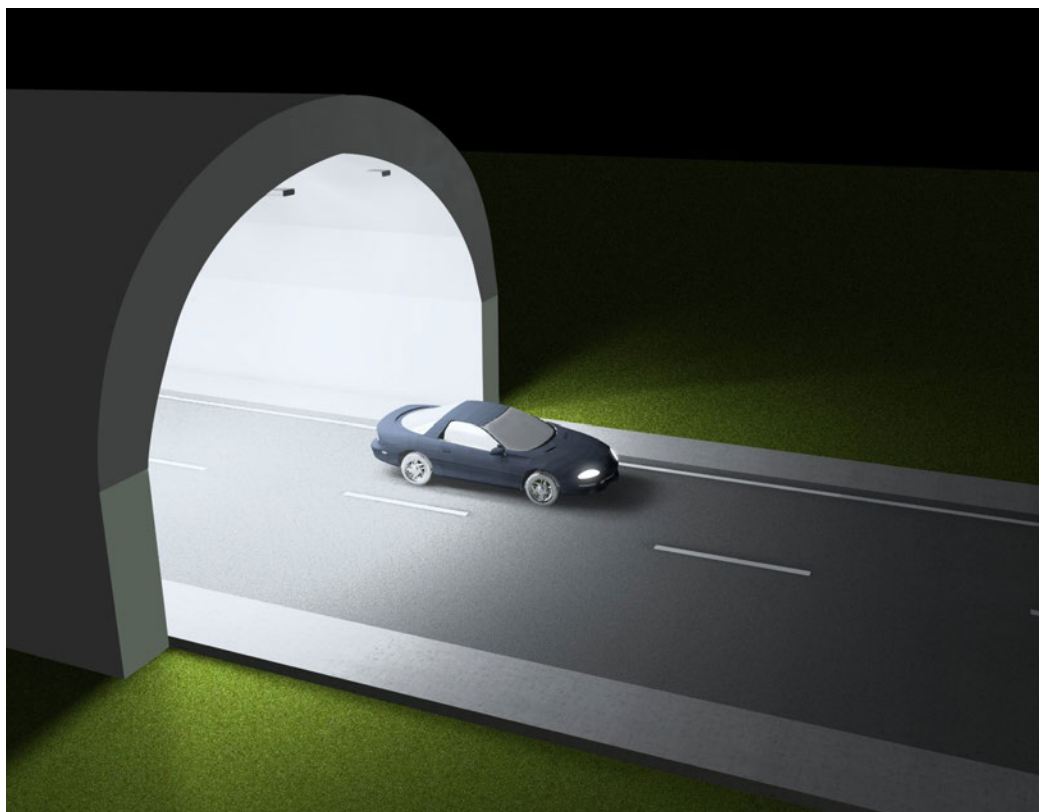
ILLUMINAZIONE DI RINFORZO REINFORCEMENT LIGHTING



L'illuminazione del tratto iniziale del tunnel, ha lo scopo di evitare il cosiddetto effetto 'buco nero', ovvero il passaggio repentino da condizioni di illuminazioni esterne e diurne al buio della galleria, viene denominata **illuminazione di rinforzo**. Questa zona della galleria è senza dubbio la più critica se non correttamente illuminata e rappresenta una delle cause preponderanti della maggior parte degli incidenti stradali che avvengono al suo interno.

*The lighting of the initial section of the tunnel that has the purpose to avoid the so-called 'black hole effect', namely the sudden passage from external conditions and daytime lights to the dark tunnel, it is called **reinforcement lighting**. This area of the tunnel is undoubtedly the most critical if not properly lit and is one of the predominant causes of most of road accidents that occur within it.*

ILLUMINAZIONE PROFLUSSO, ILLUMINAZIONE CONTROFLUSSO PROBEAM LIGHTING, COUNTERBEAM LIGHTING



Per garantire un'illuminazione di rinforzo vengono utilizzati **sistemi ottici a proflusso o controflusso**. L'illuminazione proflusso si ottiene con una distribuzione nella quale l'abbagliamento viene ridotto al minimo in quanto il fascio luminoso è direzionato verso il senso di marcia. Mentre l'illuminazione controflusso si ottiene con una distribuzione nella quale il picco massimo di intensità luminosa è diretto nel verso contrario al senso di marcia. In quest'ultimo caso gli ostacoli posti all'interno della galleria si evidenziano come oggetti scuri sul fondo stradale luminoso e risultano pertanto altamente visibili raggiungendo valori elevati di contrasto negativo

*To ensure a supplementary lighting came used **optic system of proflux and counterflow**. The proflux lighting is obtained with a light distribution in which the glare it is minimized, the light beam is directed to the direction of travel. While the counterflow is obtained with a light distribution in which the maximum intensity light peak is directed on the opposite direction of travel. In the last case the obstacles in the tunnel are showed as dark object on the bright surface street and result really visible reaching high values of negative contrast*

ILLUMINAZIONE PERMANENTE
PERMANENT LIGHTING



L'illuminazione permanente ha la funzione di illuminare la strada per l'occhio del guidatore che si è già adattato al cambio di luminosità nel passaggio dall'esterno all'interno della galleria. Essa è presente lungo tutta la lunghezza del tunnel e, durante il giorno, nel tratto iniziale corrispondente alle zone di entrata e transizione, è integrata dall'illuminazione di rinforzo per garantire una corretta percezione degli ostacoli. Il guidatore che arriva nella zona interna ormai si è abituato a livelli di luminosità analoghi a quelli presenti di notte e quindi si trova in una situazione in cui è necessaria una illuminazione costante, uniforme e confortevole che non cambi fino alla zona di uscita.

The **permanent lighting** has the task to illuminate the road to the eye of the driver that is already adapted to the change of brightness in the transition from exterior to interior of the tunnel. It is present along the entire length of the tunnel and, during the day, in the initial section corresponding to the entry zones and transition, is integrated reinforcement from lighting to ensure a correct perception of obstacles. The driver who arrives in the internal area now has become accustomed to similar brightness levels to those present at night, and then is in a situation where it is necessary a constant illumination, uniform and comfortable that does not change up to the exit area.

UN'UNICO ARTICOLO, DUE OTTICHE, MOLTEPLICI FINALITÀ..
ONE ARTICLE, TWO OPTICS, MANY SOLUTIONS..

L'articolo **DriLed** può essere impiegato per illuminare le differenti zone delle gallerie. Ciò che lo contraddistingue nell'emissione e nella percezione della luce è come viene applicato nella galleria, in cui gli illuminamenti richiesti differiscono tra di loro da zona a zona.

Per l'illuminazione di rinforzo ci saranno più articoli ravvicinati in uno spazio ristretto con ottica **Fortifying 79**. Mentre per l'illuminazione permanente vengono installati meno articoli e più distanti tra di loro ma con ottica **Permanent 75**.

Con un unico articolo si possono quindi soddisfare requisiti diversi di illuminamento, a seconda della zona di applicazione nella galleria e dell'ottica utilizzata.

The article **DriLed** can be employed to illuminate different areas of the tunnels. What sets it apart in the issue and perception of the light, it came used between different areas of the tunnel where the illuminance required differences from area to area. For the reinforcement lighting there will be more closely spaced articles in a confined space with **Fortifying 79** optics. While for permanent lighting there are installed fewer articles and more distant from each other but with **Permanent 75** optics. With a single article we can satisfy different requirements of illuminance, depending on the application area in the gallery and the optic used.

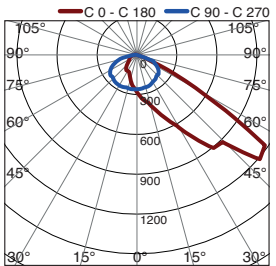
Nome ottica Optic Name	Codice Code	Luogo di installazione Place of installation	Diagramma polare Polar diagram
---------------------------	----------------	---	-----------------------------------



79

Zona iniziale e finale
della galleria

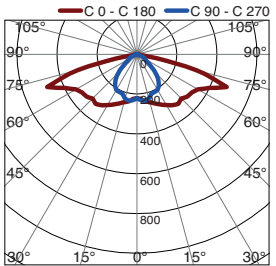
Initial and final
gallery zone



75

Zona centrale
della galleria

Central gallery
zone





DriLed **9 LEDs**



DriLed **18 LEDs**



±30kV



10kV



80



66



08

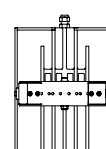
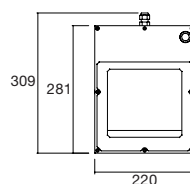
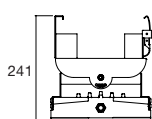
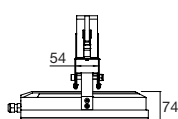


DriLed 9 LEDs

FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	m²
RAL7016	80929	80931	6 Kg	16 dm³	0,15 m²
RAL7035	80930	80932			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 9588 lm	N 9588 lm	W 8942 lm	64 W DC	71 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
79	Fortify.
75	Perm.

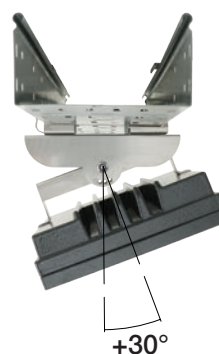
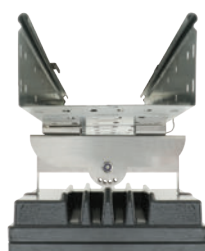
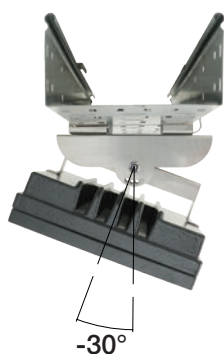
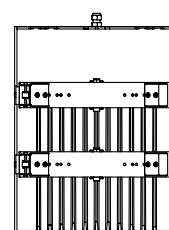
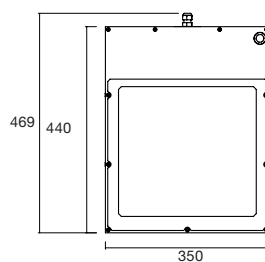
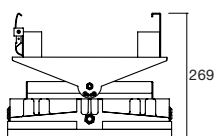
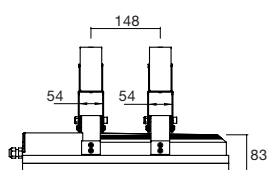


DriLed 18 LEDs

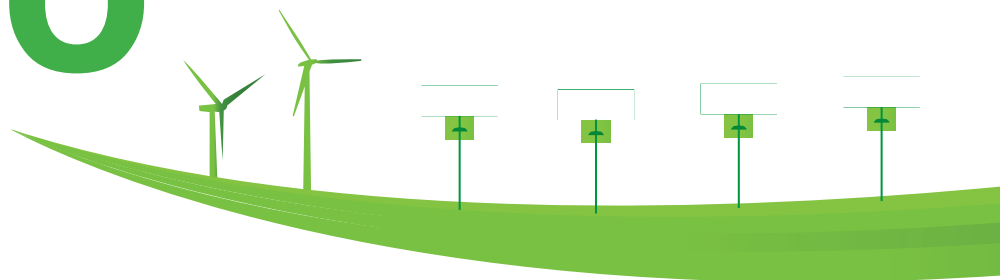
FINITURA FINISH	ON/OFF CODE	AUTOCON. CODE	Kg	Vol	m²
RAL7016	80925	80927	14 Kg	43 dm³	0,24 m²
RAL7035	80926	80928			

COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER
C 21272 lm	N 21272 lm	W 18423 lm	134 W DC	145 W AC

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
79	Fortify.
75	Perm.



EcoLine



ECOLOGIA E RISPARMIO

I sistemi d'illuminazione della linea **EcoLine**, consentono di illuminare zone prive di collegamenti alla rete elettrica. Tali sistemi hanno moduli fotovoltaici installati sul palo associati a degli accumulatori che rendono il sistema completamente autonomo e quindi ideale per evitare onerosi costi di scavo e di stesura dei cavi elettrici per portare l'energia nelle aree da illuminare. I lampioni fotovoltaici, quindi, rappresentano la soluzione migliore per ottenere un ingentissimo risparmio di lavoro su zone prive nell'immediata vicinanza della rete elettrica. Consigliati per i comuni dove strade o zone buie necessiterebbero di alti costi di veicolazione di energia elettrica. Ideale per parcheggi privati, stabilimenti industriali, giardini pubblici, incroci stradali, zone di interesse paesaggistico ambientale e/o archeologico. Il nostro sistema costituito da modulo con celle fotovoltaiche che convertono la radiazione solare in energia elettrica, la quale viene accumulata in un accumulatore durante il giorno e restituita di notte, per alimentare la lampada a LED ad alto rendimento luminoso. Il lampione solare si accende automaticamente dopo il tramonto e si spegne solo all'alba del giorno successivo. L'installazione di un tradizionale lampione, laddove la rete elettrica non sia disponibile nelle immediate vicinanze, comporta come già descritto, alti costi per cavi-dotti, scavi, ripristini, riasfaltature e attraversamenti di servizi preesistenti. L'installazione dell'innovativo lampione solare, non ha nessuno di questi problemi, poiché la posa in opera è di estrema semplicità ed immediatezza. Il lampione è autonomo, ecologico, non ha costi di esercizio ed è esente da manutenzione, eccezion fatta per la sostituzione delle batterie. Il fatto che sia autonomo dalla rete elettrica lo rende anche adatto a scopo di sicurezza, in luoghi suscettibili ai black out della rete. La particolare tecnica costruttiva lo rende sicuro da eventuali atti vandalici, tentativi di furto ed eventi atmosferici eccezionali quali forti raffiche di vento, grandinate, etc.

ECOLOGY AND SAVINGS

The **EcoLine** lighting systems make it possible to illuminate areas that are not connected to the National Grid. No need to dig expensive trenches or lay underground cables because Ecoline is a stand-alone system equipped with solar photovoltaic modules (installed on the post) linked to batteries. The solar-powered street lights allow you to reduce installation costs to a minimum in areas not connected to the grid. Ideal for municipalities where electrification of certain roads or dark corners would entail high costs for connection of installations to the grid. Ideal for private car-parks, industrial plants, public parks, cross-roads, and areas of natural beauty and/or archaeological interest. Our system consists of a photovoltaic module that converts solar radiation into electricity, which is stored in a battery during the day and used at night to power the high-power LED lights. The solar street light switches on automatically after sunset, switching itself off at dawn the following day. Installation of traditional street lights in off-grid areas involves taking into account existing utilities, digging trenches, laying cable ducts, filling in and re-asphalting operations, all of which lead to high costs. These problems can all be eliminated by adopting innovative solar street lights, which are extremely simple and immediate to install. The solar-powered street light is a stand-alone ecological solutions that is virtually maintenance-free if we exclude replacement of batteries and with no running costs. Being stand-alone makes it highly suitable for guaranteeing safety in areas with frequent black-outs. The special construction technique adopted makes it safe from acts of vandalism, attempts at theft and extreme weather conditions like strong gusts of wind, hailstorms, etc.





PERCHÉ SCEGLIERE EcoLine?

- Energia elettrica ricavata da fonte rinnovabile (Zero emissioni di CO₂) autoprodotta con pannello
- Nessun costo/canone per il consumo di energia elettrica del lampione
- Illuminazione a LED di elevata durata, di migliore qualità e direzionalità, no raggi UV e IR
- Nessuno scavo o linee aeree per connettersi alla rete elettrica
- Incremento della sicurezza pubblica e privata in zone buie non accessibili da gestore rete elettrica
- Riduzione dell'inquinamento luminoso secondo le recenti Leggi Regionali

WHY TO CHOOSE EcoLine?

- Electricity from renewable sources (Zero CO₂ emissions) generated directly from the photovoltaic panel
- No electricity costs for using the LED lamp
- LED light has longer life, higher quality and is easier to adjust, no UV emissions and 1A class
- No digging work or overhead lines are necessary to be connected to the electric grid
- Increase of public and private security in dark areas not accessible by the electricity grid operator
- Reduction of light pollution pursuant to the latest regional regulations.

CENTRALINA SOLAR CONTROLLER

ERAL Solar Controller è un regolatore di carica dotato di tecnologia **MPPT** acronimo che sta per **Maximum Power Point Tracking** il che significa che riesce a lavorare costantemente nel punto di massima potenza che il pannello è in grado di erogare in quel momento, a seconda dell'irraggiamento solare. I regolatori **MPPT** sono infatti in grado di utilizzare tutta la potenza generata dal pannello per caricare la batteria, a differenza dei regolatori tradizionali PWM che inviano alla batteria una corrente inferiore. Per capire questo concetto, occorre innanzitutto specificare che la potenza di un pannello è il risultato della seguente moltiplicazione: (corrente erogata dal pannello) x (tensione generata dal pannello).

La tensione di lavoro generata dal pannello è tipicamente intorno ai 16-18V (non 12V, come la tensione di una batteria). Supponiamo che la tensione e la corrente generata dal pannello fotovoltaico durante una certa condizione d'irraggiamento solare sia rispettivamente di 18V e 2,6A, la potenza erogata dal pannello sarà di $18 \times 2,6 = 46,8W$.

Quindi, se la tensione sulla batteria è di 13V e la potenza fornita dal pannello in quell'istante è di 46,8W, la corrente che verrà inviata alla batteria per la carica sarà di $46,8W / 13V = 3,6A$.

Si nota così che la batteria sarà caricata, grazie al regolatore di carica con tecnologia **MPPT**, con una corrente di 3,6A, anziché soltanto i 2,6A che sarebbero stati utilizzati dal regolatore PWM tradizionale. Quindi la ricarica delle batterie sarà effettuata con una corrente maggiore del 38%, a parità di pannello e di corrente erogata da questo.

SOLAR CONTROLLER CONTROL UNIT

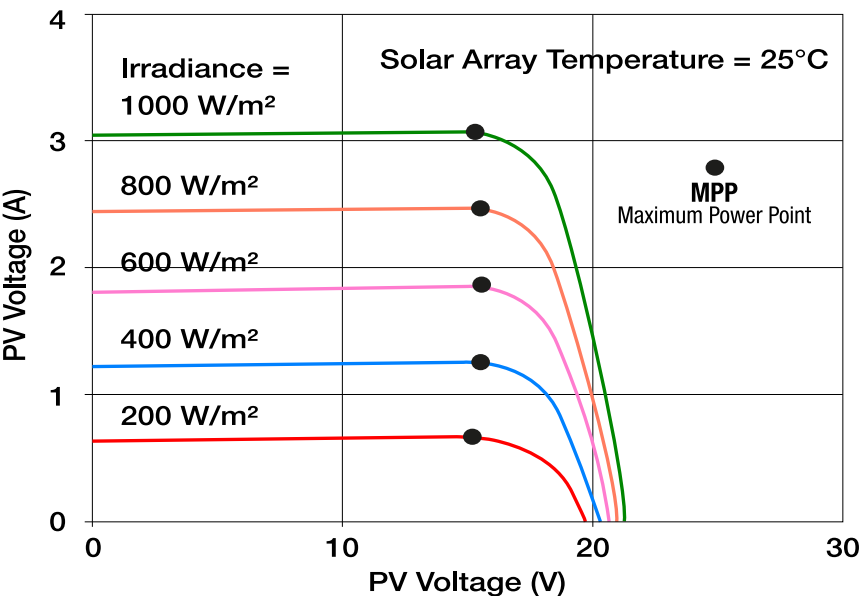
ERAL Solar Controller is a charge controller with **MPPT** technology (**Maximum Power Point Tracking**) which mean it can work steadily in the maximum power point that the photovoltaic panel is capable of delivering at that moment, depending on the solar irradiation.

The **MPPT** regulators are in fact able to use all the power generated by the panel to charge the battery, unlike the traditional PWM controllers that send a lower current to the battery. To understand this concept, you first specify that the power of a photovoltaic panel is the result of the following multiplication: (current supplied by the photovoltaic panel) x (voltage generated by the photovoltaic panel).

The working voltage generated by the panel is typically around 16-18V (not 12V, as the voltage of a battery). Suppose that the voltage and the current generated by the photovoltaic panel during a certain condition of solar radiation is respectively 18V and 2.6A, the output power from the panel will be $18 \times 2.6 = 46.8W$.

So if the voltage on the battery is 13V and the power supplied by the panel at that moment is 46.8W, the current that will be sent to the battery to the charge will be $46.8W / 13V = 3.6A$.

In this way, the battery will be charged from the charge controller with **MPPT** technology with a current of 3.6A, instead of only 2.6A that would have been used by traditional PWM controller. So recharging the batteries will be carried out with a current greater than 38%, with the same photovoltaic panel.



ERAL Solar Controller MPPT fa uso di un sofisticato sistema di controllo software ed hardware (**MPPT**) che consente di estrarre dai pannelli solari la massima potenza disponibile in qualsiasi condizione meteorologica. Come si può vedere dal grafico, la innovativa centralina a microprocessore individua con precisione il punto di massima potenza che è indicato con un pallino nero.

ERAL Solar Controller MPPT makes use of a sophisticated software and hardware control system (**MPPT**) to extract the maximum power from the solar panels available in any condition weather. As you can see from the graph, the innovative microprocessor control unit accurately identifies the maximum power point which is indicated by a black dot.



VANTAGGI E PUNTI DI FORZA

ERAL Solar Controller MPPT è combinabile con tutti i tipi di moduli in commercio. Ma, soprattutto, è il regolatore ideale per la combinazione con moduli solari impiegati normalmente in impianti stand alone. Grazie all'algoritmo **ERAL** per l'inseguimento dell'**MPP**, ulteriormente perfezionato, la massima potenza dei moduli è sempre a disposizione dell'impianto. **ERAL Solar Controller**, implementa al suo interno anche il sistema di pilotaggio dei LED. Tecnologicamente all'avanguardia, garantisce la massima potenza in tutte le condizioni di funzionamento e una cura professionale della batteria.

ADVANTAGES AND STRENGTHS

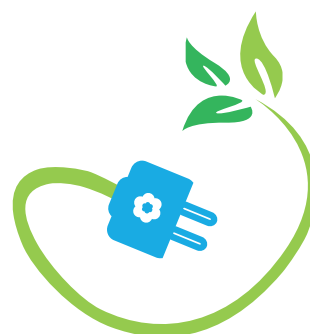
ERAL Solar Controller MPPT is combined with all types of modules in the trade. **ERAL Solar Controller MPPT** is ideal for combination with solar modules in stand-alone installations.

Thanks **ERAL** algorithm for tracking the **MPP**, further refined, the module maximum power is always available to the system.

ERAL Solar Controller, also implements inside it, the system for driving LEDs. Technologically advanced, ensures full performance in all operating conditions and a professional battery care.

CARATTERISTICHE TECNICHE CENTRALINA / CONTROL UNIT TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Controllo di corrente e tensione del pannello fotovoltaico e della batteria per implementare l'MPPT (inseguimento del punto di massima potenza del PV)
- Efficienza max. di conversione PV -> batteria pari al 98%
- Efficienza max. di conversione batteria (o alimentatore esterno) -testa palo LED pari al 94%
- Temperatura ambiente di funzionamento: da -20°C a +50°C
- Carica multilivello (trickle charge, fast charge, over charge e floating charge) della batteria
- Fino a 9A di corrente di carica
- Carica MPPT con tensione del modulo fino a 100V
- Tensione di carica massima: 14,2V / Tensione di floating 13,6V
- Sensore crepuscolare integrato (tramite modulo fotovoltaico)
- Protezione autoripristinante contro cortocircuiti sul carico (lampada LED), circuito aperto e sovraccarico
- Protezione del pannello fotovoltaico contro inversione di polarità, corto circuito e circuito aperto
- Protezione della batteria dall'inversione di polarità, sovracorrente,sovratensione, corto circuito e circuito aperto
- Protezione della batteria da sovraccarica e scarica profonda
- Protezione del PV contro il funzionamento a vuoto senza batteria e contro la corrente di ritorno durante la notte
- Protezione da sovratemperatura
- Soglia crepuscolare preimpostata 10lux
- Su richiesta è possibile implementare la modalità Autocontrol
- Su richiesta si possono personalizzare le soglie di taratura o implementare nel sistema un sensore di movimento previo studio di fattibilità.



- Control of current and voltage of the solar panel and battery to implement the MPPT (Maximum Power Point Tracking of photovoltaic panel)
- Max. efficiency conversion Photovoltaic panel -> battery 98%
- Max. efficiency conversion battery(or external power supply) -> LED post lamp 94%
- Operating ambient temperature: -20°C to +50°C
- Battery multilevel-charger (trickle charge, fast charge, over-charge and floating charge)
- Up to 9A charging current

-MPPT charge with module voltage up to 100V

-Maximum Charge Voltage: 14.2V / Voltage floating: 13.6V

-Integrated crepuscular sensor (via photovoltaic module)

-Self-restoring protection against short circuits on the load (LED lamp), open-circuit and overload

-Battery protection against reverse polarity, over-current, over voltage, short circuit and open circuit

-Protect the battery from overcharging and deep discharge

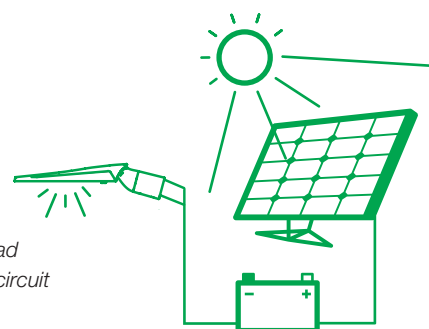
-Photovoltaic panel protection against operation without battery and against reverse current at night

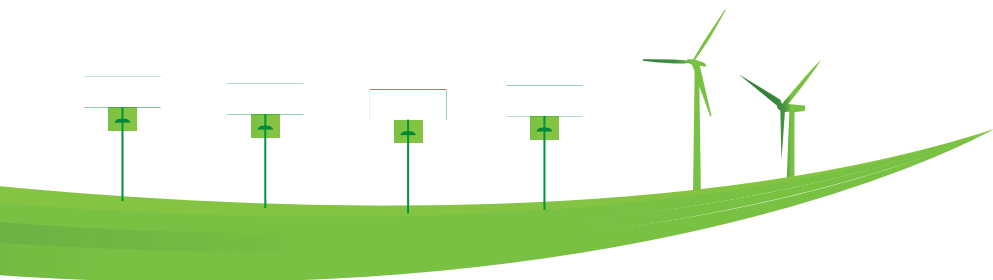
-Protection against overtemperature

-Preset crepuscular threshold =10lux

-Upon Request is possible to implement the Autocontrol Mode

-Upon request we can customize the setting thresholds or implement a motion sensor in the system after the feasibility study.



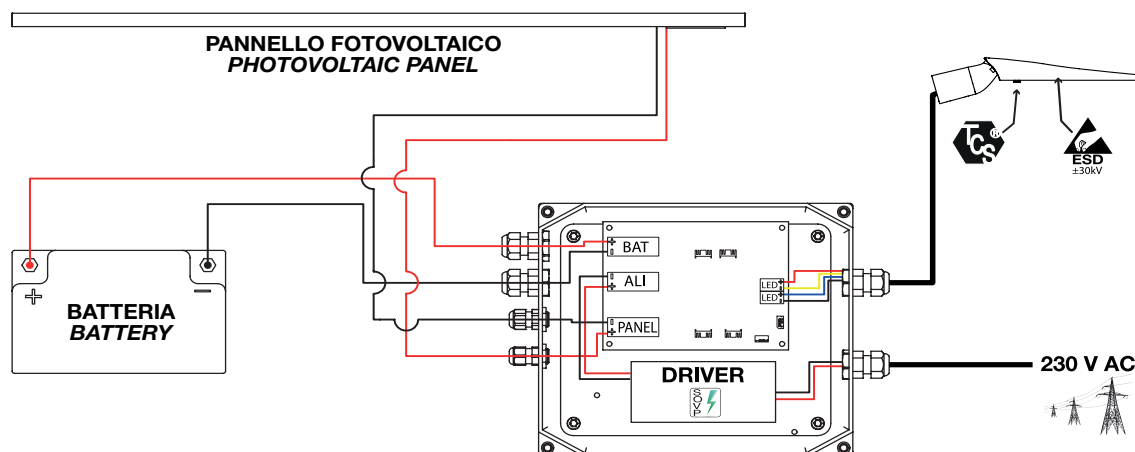


EcoLine è composta da due linee di apparecchi luminosi
EcoLine is composed of two lines of lighting fixtures

EcoLine HYBRID

Il sistema **EcoLine** HYBRID è costituito da modulo con celle fotovoltaiche che convertono la radiazione solare in energia elettrica, la quale viene accumulata in un accumulatore durante il giorno e restituita di notte, per alimentare i LEDs. L'alimentazione della lampada avviene tramite la batteria inclusa o il driver a tensione costante (incorporato e opportunamente collegato alla rete elettrica 220 VAC). Quest'ultimo può intervenire in sostituzione della batteria quando questa risulta essere completamente scarica, in modo tale da garantire un'illuminazione continua anche in presenza di batteria completamente scarica.

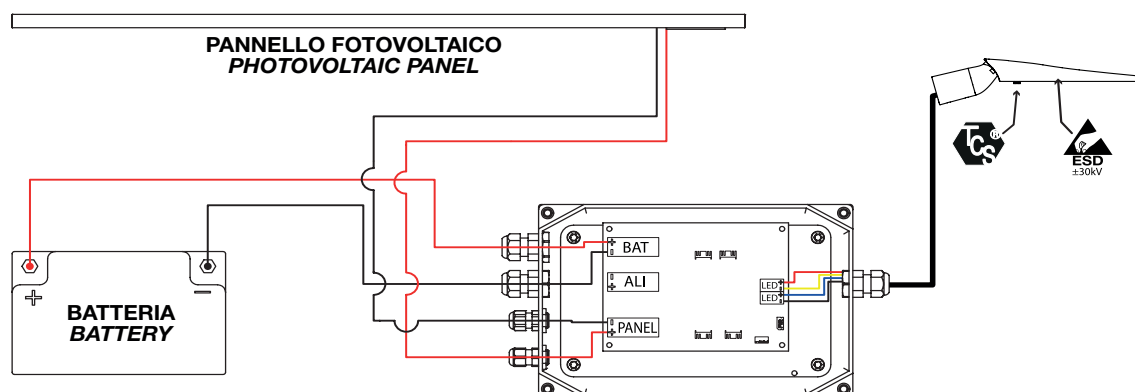
The **EcoLine** HYBRID system consists of a photovoltaic module that converts solar radiation into electricity, which is stored in a battery during the day and used at night to power the LEDs. The lamp power is through the included battery or through the constant voltage driver (incorporated and properly connected to the mains 220 VAC). The driver can intervene in replacement of the battery when this is completely discharged, so as to ensure continuous lighting even in the presence of fully discharged battery.



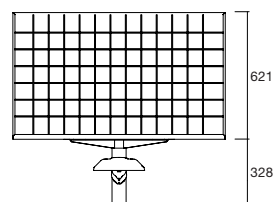
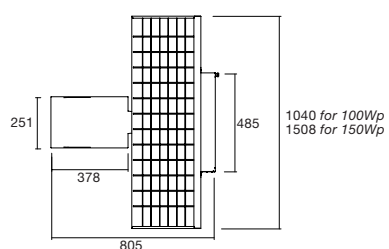
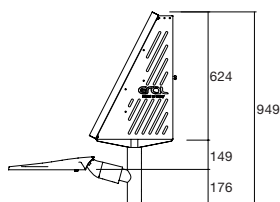
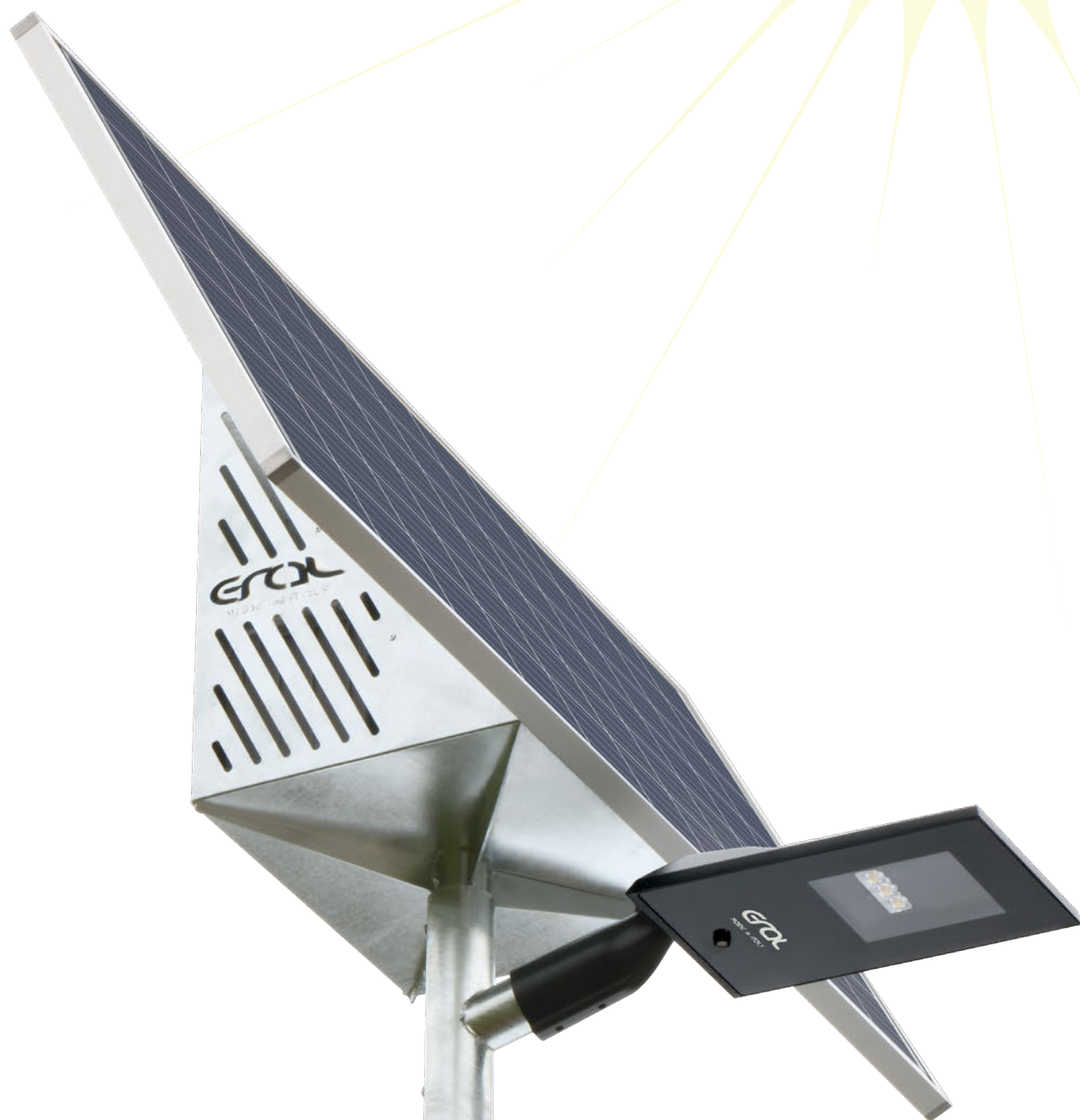
EcoLine SOLAR

Il sistema **EcoLine** SOLAR è costituito da modulo con celle fotovoltaiche che convertono la radiazione solare in energia elettrica, la quale viene accumulata in un accumulatore durante il giorno e restituita di notte, per alimentare i LEDs. L'alimentazione della lampada avviene quindi solamente tramite la batteria inclusa.

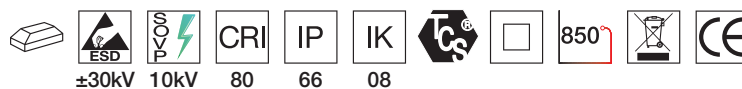
The **EcoLine** SOLAR system consists of a photovoltaic module that converts solar radiation into electricity, which is stored in a battery during the day and used at night to power the LEDs. The lamp power is through the battery (included).



MODULO CON CELLE FOTOVOLTAICHE
MODULE WITH PHOTOVOLTAIC



EcoLine HYBRID



Il sistema **EcoLine HYBRID** è costituito da modulo con celle fotovoltaiche che convertono la radiazione solare in energia elettrica, la quale viene accumulata in un accumulatore durante il giorno e restituita di notte, per alimentare la lampada a LED. L'alimentazione della lampada avviene tramite la batteria inclusa o il driver a tensione costante (incorporato e opportunamente collegato alla rete elettrica 220 Vac). Quest'ultimo può intervenire in sostituzione della batteria quando questa risulta essere completamente scarica, in modo tale da garantire un'illuminazione continua anche in presenza di batteria completamente scarica.

The **EcoLine HYBRID** system consists of a photovoltaic module that converts solar radiation into electricity, which is stored in a battery during the day and used at night to power the LED lamp. The lamp power is through the included battery or through the constant voltage driver (incorporated and properly connected to the mains 220 Vac). The driver can intervene in replacement of the battery when this is completely discharged, so as to ensure continuous lighting even in the presence of fully discharged battery.

ECO-MiniParker HYBRID 3 LEDs

FINITURA FINISH	AUTOCON. CODE	Kg			COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE				
EUROPE	RAL7016	92792	70Kg	2,2m²	+ C 2640 lm	N 2640 lm	W 2462 lm	3	20 W DC	21 W AC	71 72 73	Bike Street 2.0 Urban 2.0	1X 100Wp	1X 42Ah	16 h	average 1 days

Apparecchio idoneo ad essere installato in tutti i paesi europei - Lighting fixture suitable for installation in all European countries

ECO-MiniParker HYBRID 4 LEDs

FINITURA FINISH	AUTOCON. CODE	Kg			COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE				
EUROPE	RAL7016	80935	70Kg	2,2m²	+ C 4261 lm	N 4261 lm	W 3975 lm	4	30 W DC	32 W AC	71 72 73	Bike Street 2.0 Urban 2.0	1X 150Wp	1X 42Ah	14 h	average 1 days

Apparecchio idoneo ad essere installato in tutti i paesi europei - Lighting fixture suitable for installation in all European countries

EcoLine SOLAR



Il sistema **EcoLine SOLAR** è costituito da modulo con celle fotovoltaiche che convertono la radiazione solare in energia elettrica, la quale viene accumulata in un accumulatore durante il giorno e restituita di notte, per alimentare la lampada LED. L'alimentazione avviene quindi solamente tramite la batteria inclusa.

The **EcoLine SOLAR** system consists of a photovoltaic module that converts solar radiation into electricity, which is stored in a battery during the day and used at night to power the LED lamp. The lamp power is through the battery (included).

ECO-MiniParker SOLAR 3 LEDs

FINITURA FINISH	AUTOCON. CODE	Kg			COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE				
EUROPE	RAL7016	92790	70Kg	2,2m²	+ C 2640 lm	N 2640 lm	W 2462 lm	3	20 W DC	71 72 73	Bike Street 2.0 Urban 2.0	1X 150Wp	1X 100Ah	24 h	average 3 days

Apparecchio idoneo ad essere installato in tutti i paesi europei - Lighting fixture suitable for installation in all European countries

ECO-MiniParker SOLAR 3 LEDs

FINITURA FINISH	AUTOCON. CODE	Kg			COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE				
EUROPE	RAL7016	92805	70Kg	2,2m²	+ C 2640 lm	N 2640 lm	W 2462 lm	3	20 W DC	71 72 73	Bike Street 2.0 Urban 2.0	1X 100Wp	1X 100Ah	16 h	average 3 days

Apparecchio idoneo ad essere installato nei seguenti paesi: Spagna, Portogallo, Italia (Sicilia, Sardegna, Calabria, Puglia, Basilicata, Molise, Lazio e Campania)
Lighting fixture suitable for installation in the following countries: Spain, Portugal, Italy (Sicily, Sardinia, Calabria, Puglia, Basilicata, Molise, Lazio and Campania)

ECO-MiniParker SOLAR 4 LEDs

FINITURA FINISH	AUTOCON. CODE	Kg			COLD WHITE 5000K	NAT. WHITE 4000K	WARM WHITE 3000K	N° LEDs N° LEDs	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	OPTIC CODE	OPTIC TYPE				
EUROPE	RAL7016	80936	70Kg	2,2m²	+ C 4261 lm	N 4261 lm	W 3975 lm	4	30 W DC	71 72 73	Bike Street 2.0 Urban 2.0	1X 150Wp	1X 100Ah	16 h	average 3 days

Apparecchio idoneo ad essere installato in tutti i paesi europei - Lighting fixture suitable for installation in all European countries

LEGENDA LEGEND

	Potenza massima del pannello fotovoltaico Maximum power of the photovoltaic panel		Capacità batteria (Ah) Battery capacity (Ah)		Autonomia giornaliera massima Daily maximum autonomy		Autonomia a massima carica Range at maximum load
--	--	--	---	--	---	--	---

PALI
POLES



Pali - Poles

CARATTERISTICHE TECNICHE PALI TECHNICAL SPECIFICATIONS POLES

I sostegni (pali e torri faro) sono realizzati con elementi monoblocco o con elementi componibili ad innesto. Per la loro progettazione si utilizza un modello a elementi finiti assimilabile ad una trave incastrata soggetta a carichi concentrati e distribuiti, dei pesi e dell'azione sismica. I carichi consistono nell'azione del vento e del peso, mentre l'incastro è realizzato con infissione di una porzione dello stelo nel basamento di fondazione, oppure con una flangia saldata allo stelo e fissata con una serie radiale di tirafondi a vite al basamento di fondazione.

I calcoli con i relativi carichi di progetto sono effettuati in accordo con:

- D.P.R. 07/01/1956 n. 164 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro".
- Legge n. 1086 del 05/11/71: "Norme sulle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica".
- CNR - UNI 10011/88: "Costruzioni in acciaio: istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione".
- CNR10022/84: "Profilati in acciaio formati a freddo. Istruzioni per l'impiego nelle costruzioni".
- "UNI-ENV" 1993-1-1 (2004), Eurocodice 3, Progettazione di strutture di acciaio Parte 1-1: Regole generali-Regole generali e regole per gli edifici.
- D.M. 14/01/08 Norme tecniche per le costruzioni.
- Circolare Ministeriale 02/02/09 n. 617 "Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008.
- "UNI-ENV 1991-2-4 (1997), Eurocodice 1, Basi di calcolo ed azioni sulle strutture" Per tutto il settore dei pali di altezza uguale o inferiore a 20m (pali dritti) e uguale o inferiore a 18m (pali con braccio) sono applicate, nell'ambito della comunità Europea, le norme armonizzate UNI-EN correlate alla "Direttiva del Consiglio Europeo, del 21 dicembre 1988, relativa al riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti i prodotti da costruzione CEE 89/106".
- Le torri faro sono costruite nel rispetto del DPR 547 "Norme per la prevenzione degli infortuni" e del DPR 459 "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/".
- CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi alle macchine.

PALI RASTREMATI E CILINDRICI

MATERIALE	TOLLERANZE DIMENSIONALI UNI EN 40/2
Acciaio: S235 JRH - UNI EN 10219 (Fe 360B)	Diametro esterno: $\pm 1 \%$
R (carico unitario di resistenza a trazione): 360 - 490 N/mm ²	Spessore: $\pm 10 \%$
R e H (carico unitario di snervamento): 235 N/mm ²	Rettilinearità: $\pm 0,3 \%$ della lunghezza totale
A (allungamento): 20 %	Lunghezza: $\pm 0,5 \%$
	PROTEZIONE: Zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461

PALI CONICI CURVATI DA LAMIERA

MATERIALE	TOLLERANZE DIMENSIONALI UNI EN 40/2
Acciaio: S235 JRH - UNI EN 10025 (Fe 360B)	Diametro esterno: $\pm 1 \%$
R (carico unitario di resistenza a trazione): 360 - 490 N/mm ²	Forma: $\pm 3 \%$ dal diametro
R e H (carico unitario di snervamento): 235 N/mm ²	Spessore: $\pm 10 \%$
A (allungamento): 20 %	Rettilinearità: $\pm 0,3 \%$ della lunghezza totale
	Lunghezza: $\pm 0,5 \%$
	PROTEZIONE: Zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461

PALI RASTREMATI E CONICI LAMINATI A CALDO

MATERIALE	TOLLERANZE DIMENSIONALI UNI EN 40/2
Acciaio: S275 JOH - UNI EN 10219 (Fe 340) - (S235 JOH - UNI EN 10219 su richiesta)	Diametro esterno: $\pm 3 \%$
R (carico unitario di resistenza a trazione): 410 - 560 N/mm ² (360 - 490 N/mm ² su richiesta)	Spessore: $\pm 0,3 \%$
R e H (carico unitario di snervamento): 275 N/mm ² (360 - 490 N/mm ² su richiesta)	Rettilinearità: $\pm 0,3 \%$ della lunghezza totale
A (allungamento): 20 %	Lunghezza: $\pm 50 \text{ mm}$
	PROTEZIONE: Zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461

Supports (poles, lighting towers) are realized with single-block elements or with fast-connecting modular elements. They are designed using a model based on finite elements similar to a beam submitted to distributed and concentrated loads of weights and seismic forces. The loads correspond to the action of wind and weight. The joint is realized by placing a part of the pole into the foundations basement, or through a flange welded to the pole and then fixed to the foundations basement with a set of threaded radial bolts.

The engineering structural calculation is made according to the Italian norm:

- D.P.R. 07/01/1956 n.164 "norm on Health and Safety at Work"
- Italian law n.1086 of 05/11/1971 "norms on structures made of concrete, with or without metal frames"
- CNR - UNI 10011/88 "steel structures: instructions for correct calculations, manufacture, test and maintenance"
- CNR - UNI 10022/84 "Cold-made steel draw pieces: instructions for use in construction"
- "UNI-ENV" 1993-1-1 (2004) Eurocode 3, Design of steel structures, part 1-1: general rules and rules for Buildings.
- D.M. 14/01/08 "General norm for construction"
- Ministerial Information 02/02/09 n. 617 "Instructions for the application of the technical norm referred to in D.M. 14/01/08"
- "UNI - ENV" 1991-2-4 (1997) Eurocode 1, (calculations and actions to the structures)

For the whole sector of poles under 20 meters (upright) and under 18 meters (with arms) inside the European Community the UNI-EN norms are applied, following the "Directive from the European Council 21/12/1988, related to the CEE 89/106".

• Lighting towers are made under the DPR 547 "Norm on Health and Safety at Work" and DPR 459 (Use of norms 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/ • CEE e 93/68/CEE according to Countries Norms on Machines.

TAPERED AND CYLINDRICAL POLES

MATERIAL	DIMENSIONAL TOLERANCES UNI EN 40/2
Steel: S235 JRH - UNI EN 10219 (Fe 360B)	External diameter: $\pm 1 \%$
R (resistance to traction): 360 - 490 N/mm ²	Thickness: $\pm 10 \%$
R and H (yield): 235 N/mm ²	Straightness: $\pm 0,3 \%$ della lunghezza totale
A (elongation): 20 %	Length: $\pm 0,5 \%$
	SURFACE PROTECTION: Hot galvanizing following UNI EN ISO 1461

CONICAL POLES FROM CURVED SHEET

MATERIAL	DIMENSIONAL TOLERANCES UNI EN 40/2
Steel: S235 JRH - UNI EN 10025 (Fe 360B)	External diameter: $\pm 1 \%$
R (resistance to traction): 360 - 490 N/mm ²	Shape $\pm 3 \%$ of diameter
R and H (yield): 235 N/mm ²	Thickness: $\pm 10 \%$
A (elongation): 20 %	Straightness: $\pm 0,3 \%$ of total length
	Length: $\pm 0,5 \%$
	SURFACE PROTECTION: Hot galvanizing following UNI EN ISO 1461

HOT LAMINATED TAPERED AND CONICAL POLES

MATERIAL	DIMENSIONAL TOLERANCES UNI EN 40/2
Steel: S275 JOH - UNI EN 10219 (Fe 340) (S235 JOH - UNI EN 10219 on request)	External diameter: $\pm 1 \%$
R (resistance to traction): 410 - 560 N/mm ² (360 - 490 N/mm ² on request)	Thickness: $\pm 10 \%$
R and H (yield): 275 N/mm ² (360 - 490 N/mm ² on request)	Straightness: $\pm 0,3 \%$ of total length
A (elongation): 20 %	Length: $\pm 0,5 \%$
	SURFACE PROTECTION: Hot galvanizing following UNI EN ISO 1461

Pali - Poles

CARATTERISTICHE TECNICHE PALI TECHNICAL SPECIFICATIONS POLES

LAVORAZIONI MACHINING

Codolo attacco armatura cima palo.
Curb connecting pole top armor.

Asola per morsettiera.
Holes to fix pole top accessories.

Asola ingresso cavi.
Hole for plugs.

Attacco di messa a terra.
Grounding.

SU RICHIESTA:
Piastra di base con trafori di ancoraggio.
Manicotto di rinforzo in acciaio saldato.

ON REQUEST:
Base plate with anchoring holes.
Manifold of reinforce in wrought steel.

FINITURE FINISHING

Zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso.
Hot galvanizing by immersion in Zinc pool on UNI EN 40/4 norm.

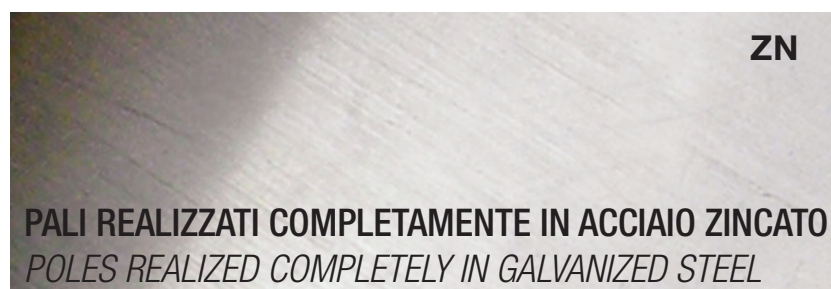
Lavorazione eseguita secondo norme UNI EN 40/4.
Work carried out according to UNI EN 40/4.

Verniciatura a polveri.
Powder painting.

Bitumatura dalla parte interrata esterna.
Bitumation of the external underground part.

Manicotto anticorrosione alla sezione di incastro in guaina.
Anticorrosion manifold in the sheat clamping section.

MATERIA PRIMA RAW MATERIALS



FINITURA FINISH



RAL7035



RAL7016

A richiesta differente colorazione prevista dalla gamma unificata RAL.
Le finiture qui rappresentate hanno un valore indicativo e possono non produrre fedelmente l'aspetto finale del prodotto.

*On request painting can be made in any color inside RAL range.
The finishes represented here are only indicative and may not accurately produce the final appearance of the product.*

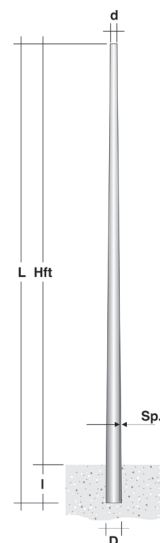
PALO CONICO CONICAL POLE

SPESSORE 3mm THICKNESS 3mm

L mm	Hft mm	l mm	D mm	d mm	Kg	Asola/Slot	CODE
3500	3000	500	95	60	21	38x132mm	98150
4500	4000	500	105	60	28	38x132mm	98151
5500	5000	500	115	60	37	38x132mm	98152
6800	6000	800	128	60	48	46x186mm	98153
7800	7000	800	138	60	58	46x186mm	98154
8800	8000	800	148	60	81	46x186mm	98155
9800	9000	800	158	60	81	46x186mm	98156
10800	10000	800	168	60	93	46x186mm	98157

SPESSORE 4mm THICKNESS 4mm

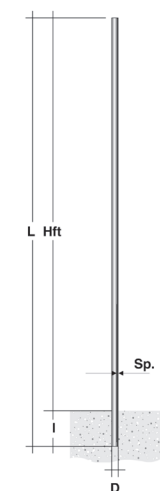
L mm	Hft mm	l mm	D mm	d mm	Kg	Asola/Slot	CODE
6800	6000	800	128	60	63	46x186mm	98158
7800	7000	800	138	60	77	46x186mm	98159
8800	8000	800	148	60	91	46x186mm	98160
9800	9000	800	158	60	107	46x186mm	98161
10800	10000	800	168	60	123	46x186mm	98162



PALO CILINDRICO CYLINDRICAL POLE

SPESSORE 4mm THICKNESS 4mm

L mm	Hft mm	l mm	D mm	d mm	Kg	Asola/Slot	CODE
5500	5000	500	102	3	44	38x132	98163
7000	6000	1000	102	4	64	46x186	98164



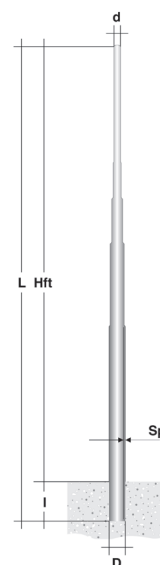
PALO RASTREMATO TAPERED POLE

SPESSORE 3mm THICKNESS 3mm

L mm	Hft mm	l mm	D mm	d mm	Kg	Asola/Slot	CODE
5500	5000	500	89	60	31	38x132	99166
6800	6000	800	114	60	53	46x186	99167
6800	6000	800	127	60	58	46x186	99168
7800	7000	800	114	60	61	46x186	99169
7800	7000	800	127	60	66	46x186	99170

SPESSORE 4mm THICKNESS 4mm

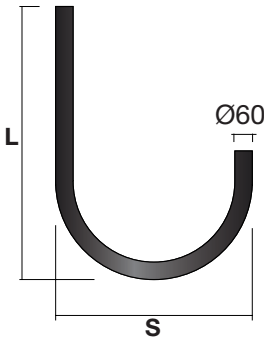
L mm	Hft mm	l mm	D mm	d mm	Kg	Asola/Slot	CODE
6800	6000	800	114	60	67	46x186	99171
6800	6000	800	152	60	80	46x186	99172
7800	7000	800	127	60	75	46x186	99173
7800	7000	800	139	60	79	46x186	98174
7800	7000	800	152	60	89	46x186	98175
7800	7000	800	168	60	104	46x186	98176
8000	7000	1000	127	102	103	46x186	98165
8800	8000	800	168	60	104	46x186	98177
8800	8000	800	193	102	131	46x186	98178
9800	9000	800	193	102	143	46x186	98179
10800	10000	800	193	102	155	46x186	98180
12800	12000	800	193	102	182	46x186	98181



Braccia palo - Pole arms

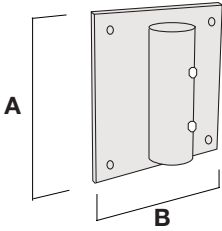
BRACCIO ROTONDO Ø 60mm ROUND ARM Ø 60mm

L mm	S mm	Kg	Color	CODE
1000	700	8	RAL7016	98182
1000	700	8	RAL7035	98749



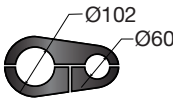
STAFFA-SUPPORTO A MURO SURFACE MOUNT BRACKET

A mm	B mm	Ø mm	Kg	Color	CODE
250	250	70	4,5	Zn	98288

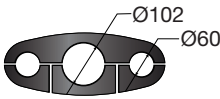


ACCOPIATORI CONNECTORS

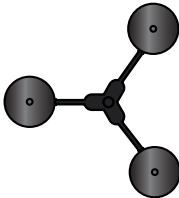
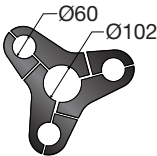
Color	CODE
RAL7016	98184
RAL7035	98750



Color	CODE
RAL7016	98186
RAL7035	98751



Color	CODE
RAL7016	98188
RAL7035	98752

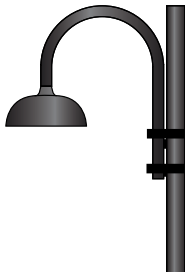
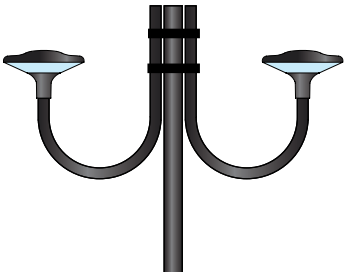
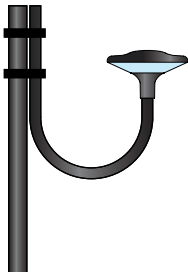


BRACCIO ROTONDO Ø 60mm CON INNESTO ROUND ARM Ø 60mm WITH GRAFT

Color	L mm	S mm	Kg	CODE
RAL7016	1000	700	8,3	98190
RAL7035	1000	700	8,3	98753

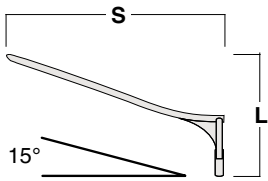


ESEMPI EXAMPLE



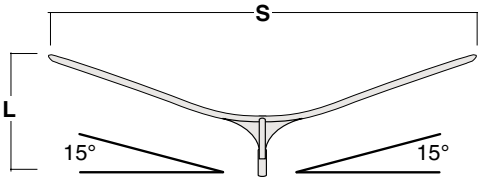
BRACCIO PIEGATO SINGOLO Ø 60mm
SINGLE WAVE ARM Ø 60mm

Color	L mm	S mm	 Kg	CODE
 Zn	500	1500	8,5	98214



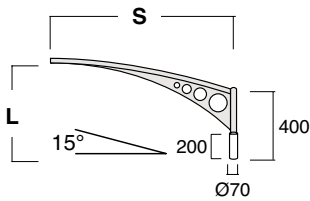
BRACCIO PIEGATO DOPPIO Ø 60mm
DOUBLE WAVE ARM Ø 60mm

Color	L mm	S mm	 Kg	CODE
 Zn	500	3000	17	98215



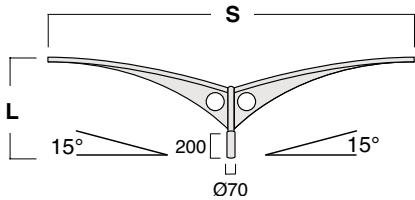
BRACCIO STAFFA SINGOLO Ø 60mm
SINGLE STIRRUP ARM Ø 60mm

Color	L mm	S mm	 Kg	CODE
 Zn	500	1500	8,5	98216



BRACCIO STAFFA DOPPIO Ø 60mm
DOUBLE STIRRUP ARM Ø 60mm

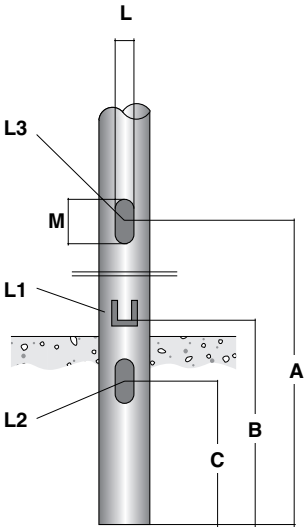
Color	L mm	S mm	 Kg	CODE
 Zn	500	3000	8,5	98217



LAVORAZIONI STANDARD
STANDARD WORKS

PALO ≤ H 6m ≥ H 7m			
A	1500		1800
B	600		900
C	300		600

	L	M	Ø mm PALO/POLE
L3	38	132	76÷102
	45	186	89÷219
L2	45	132	76÷102



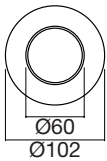
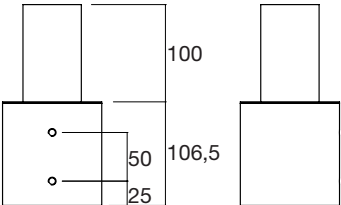
Accessori per pali - *Accessories for poles*

RIDUTTORE PER PALO Ø 70mm
POLE ADAPTER Ø 70mm



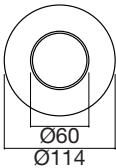
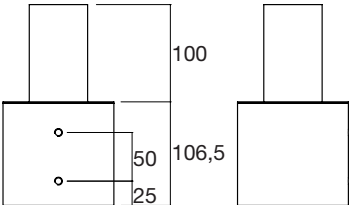
Kg	Color	CODE
0,82	RAL7016	98742
	RAL7035	98743

RIDUTTORE PER PALO Ø 89mm
POLE ADAPTER Ø 89mm



Kg	Color	CODE
1,00	RAL7016	98744
	RAL7035	98745

RIDUTTORE PER PALO Ø 102mm
POLE ADAPTER Ø 102mm



Kg	Color	CODE
1,10	RAL7016	98746
	RAL7035	98747

SPORTELLO PER ASOLA 38X132
COVER FOR SLOT 38X132



CODE
98192

SPORTELLO PER ASOLA 45X186
COVER FOR SLOT 45X186



CODE
98194

MORSETTIERA PER ASOLA 38X132
TERMINAL FOR SLOT 38X132



CODE
98193

MORSETTIERA PER ASOLA 45X186
TERMINAL FOR SLOT 45X186

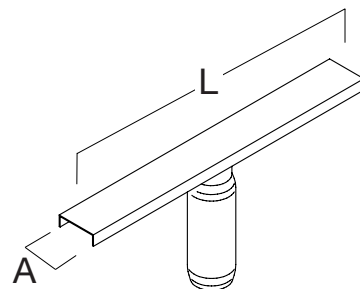


CODE
98195

Braccia palo - Pole arms

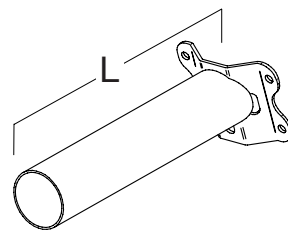
TRAVERSA A "T" CROSSPIECE "T"

Testapalo Ø mm	A mm	L mm	Kg	Color	CODE
60	70	500	3,0	Zn	98196
60	70	1000	5,0	Zn	98197



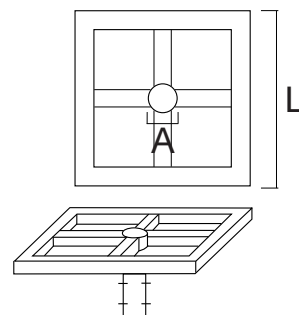
STAFFA A MURO - Braccio con inclinazione di 15° WALL BRACKET - Angled arm 15°

L mm	Ø mm	Kg	Color	CODE
250	60	3,4	Zn	98198



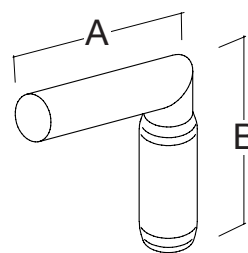
TRAVERSA QUADRATA SQUARE CROSSPIECE

Serraggio	Ø palo/pole mm	A mm	L mm	Kg	Color	CODE
con grani	100	114	500	20	Zn	98199



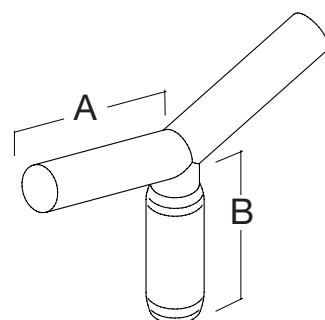
TESTE PALO SINGOLO - Braccio inclinato 15° SINGLE WALL BRACKET - Angled arm 15°

A mm	B mm	Ø mm	Kg	Color	CODE
250	250	70	4,53	Zn	98208
250	250	70	4,53	RAL7035	98209
250	250	70	4,53	RAL7016	98210



TESTE PALO DOPPIO - Braccio inclinato 15° DOUBLE WALL BRACKET - Angled arm 15°

A mm	B mm	Ø mm	Kg	Color	CODE
250	250	60	5,44	Zn	98211
250	250	60	5,44	RAL7035	98212
250	250	60	5,44	RAL7016	98213



Portata pali - Poles loads

NORMATIVE E CATEGORIE DI ESPOSIZIONE ELEMENTI PER LA DETERMINAZIONE DELLA CATEGORIA DI ESPOSIZIONE



ZONE DI INSTALLAZIONE

- ZONA 1** Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia: Fino a 1.000 mt. sopra al livello del mare
- ZONA 2** Emilia Romagna: Fino a 750 mt. s.l.m.
- ZONA 3** Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria: Fino a 500 mt. s.l.m.
- ZONA 4** Sicilia e provincia di Reggio Calabria: Fino a 500 mt. s.l.m.
- ZONA 5** Sardegna (zona ad oriente della retta di congiunzione Capo Teulada e isola della Maddalena): Fino a 750 mt. s.l.m.
- ZONA 6** Sardegna (zona ad occidente della retta di congiunzione Capo Teulada e isola della Maddalena): Fino a 500 mt. s.l.m.
- ZONA 7** Liguria: Fino a 1000 mt. s.l.m.
- ZONA 8** Provincia di Trieste: Fino a 1500 mt. s.l.m.
- ZONA 9** Isole (con eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto: Fino a 500 mt. s.l.m.

CATEGORIA DEL TERRENO

- I** Costa marina. Costa di lago lunghezza sopravvento di almeno 5 km .Terreno piano, senza ostacoli.
- II** Aree suburbane o industriali e foreste permanenti.
- III** Aree suburbane o industriali e foreste permanenti.
- IV** Aree urbane di cui almeno 15% della superficie è coperto da edifici con altezza media maggiore wdi 15 mt.

CLASSE DI RUGOSITÀ

- A** Aree urbane di cui almeno 15% della superficie è coperto da edifici con altezza media maggiore di 15 mt.
- B** Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive.
- C** Aree con ostacoli diffusi (alberi, case, muri, recinzioni, ecc.); aree con rugosità non riconducibili alle classi A B e D.
- D** Aree prive di ostacoli con al più rari ostacoli isolati (aperta campagna, aereporti, aree agricole, pascoli, zone paludose, sabbiose, superfici innevate o ghiacciate, mari, laghi, ecc.).

ZONA 1, 2, 3, 4, 5

A	—	IV	IV	V	V	V
B	—	III	III	IV	IV	IV
C	—	*	III	III	IV	IV
D	I	II	II	II	III	**

* Categoria II in zona 1, 2, 3, 4
Categoria III in zona 5

** Categoria III in zona 2, 3, 4, 5
Categoria IV in zona 1

ZONA 6

A	—	III	IV	V	V
B	—	II	III	IV	IV
C	—	II	III	III	IV
D	I	I	II	II	III

ZONA 7, 8

A	—	—	IV
B	—	—	IV
C	—	—	III
D	I	II	*

* Categoria II in zona 8
Categoria III in zona 7

ZONA 9

A	—	I
B	—	I
C	—	I
D	I	I

PALO CONICO (Sp. 3mm)
CONICAL POLE (Thk. 3mm)

		ZONA 1-2				ZONA 3				ZONA 4 -5-6				ZONA 7				ZONA 8-9			
		Vref = 25m sec -1				Vref = 27m sec -1				Vref = 28m sec -1				Vref = 29m sec -1				Vref = 31m sec -1			
CODE	Hft	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
98150	3000	0,88	1,02	0,12	1,17	0,76	0,88	0,97	1,01	0,7	0,82	0,9	0,94	0,66	0,77	0,84	0,88	0,57	0,67	0,74	0,77
98151	4000	0,67	0,83	0,92	0,96	0,57	0,71	0,79	0,82	0,53	0,66	0,73	0,77	0,49	0,61	0,68	0,71	0,42	0,53	0,59	0,62
98152	5000	0,54	0,67	0,79	0,83	0,46	0,57	0,67	0,71	0,42	0,52	0,62	0,66	0,39	0,49	0,58	0,61	0,33	0,42	0,5	0,53
98153	6000	0,42	0,53	0,67	0,71	0,35	0,44	0,56	0,59	0,32	0,41	0,52	0,55	0,29	0,37	0,48	0,5	0,25	0,32	0,41	0,43
98154	7000	0,36	0,46	0,63	0,66	0,3	0,38	0,52	0,55	0,7	0,34	0,47	0,5	0,24	0,31	0,43	0,46	0,2	0,26	0,36	0,38
98155	8000	0,32	0,42	0,6	0,63	0,26	0,33	0,49	0,52	0,23	0,3	0,44	0,47	0,21	0,27	0,4	0,43	0,17	0,22	0,33	0,45
98156	9000	0,23	0,31	0,45	0,5	0,18	0,24	0,36	0,4	0,16	0,22	0,33	0,36	0,14	0,19	0,29	0,33	0,11	0,15	0,24	0,27
98157	10000	0,2	0,27	0,42	0,54	0,14	0,2	0,33	0,42	0,12	0,18	0,29	0,38	0,11	0,15	0,25	0,34	-	0,11	0,2	0,27

PALO CONICO (Sp. 4mm)
CONICAL POLE (Thk. 4mm)

		ZONA 1-2				ZONA 3				ZONA 4 -5-6				ZONA 7				ZONA 8-9			
		Vref = 25m sec -1				Vref = 27m sec -1				Vref = 28m sec -1				Vref = 29m sec -1				Vref = 31m sec -1			
CODE	Hft	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
98158	6000	0,64	0,79	0,99	1,03	0,54	0,67	0,84	0,88	0,5	0,62	0,78	0,82	0,46	0,57	0,72	0,76	0,39	0,49	0,62	0,65
98159	7000	0,58	0,71	0,95	1	0,48	0,6	0,8	0,84	0,44	0,55	0,73	0,77	0,41	0,51	0,68	0,71	0,35	0,43	0,58	0,61
98160	8000	0,53	0,66	0,92	0,97	0,44	0,55	0,77	0,81	0,4	0,5	0,7	0,75	0,36	0,46	0,64	0,68	0,31	0,39	0,55	0,58
98161	9000	0,49	0,62	0,86	0,95	0,4	0,51	0,72	0,79	0,36	0,46	0,65	0,73	0,33	0,42	0,6	0,67	0,28	0,35	0,5	0,56
98162	10000	0,46	0,58	0,81	0,93	0,37	0,47	0,67	0,78	0,34	0,43	0,61	0,71	0,31	0,39	0,56	0,65	0,25	0,32	0,47	0,55

PALO RASTREMATO
TEMPERED POLE

			ZONA 1-2				ZONA 3				ZONA 4-5-6				ZONA 7				ZONA 8-9			
			Vref = 25m sec -1				Vref = 27m sec -1				Vref = 28m sec -1				Vref = 29m sec -1				Vref = 31m sec -1			
Sp.3	CODE	Hft	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	99166	5000	0,36	0,46	0,55	0,58	0,3	0,38	0,46	0,49	0,28	0,35	0,42	0,45	0,25	0,32	0,39	0,41	0,21	0,28	0,33	0,35
	99167	6000	0,46	0,58	0,74	0,78	0,38	0,48	0,6	0,64	0,36	0,44	0,56	0,58	0,32	0,4	0,52	0,54	0,26	0,34	0,44	0,46
	99168	6000	0,6	0,75	0,94	0,99	0,51	0,63	0,8	0,84	0,47	0,58	0,74	0,77	0,43	0,54	0,68	0,72	0,37	0,46	0,59	0,62
	99169	7000	0,33	0,48	0,62	0,66	0,34	0,4	0,52	0,56	0,3	0,38	0,45	0,52	0,28	0,34	0,44	0,46	0,24	0,3	0,38	0,4
	99170	7000	0,42	0,53	0,17	0,75	0,34	0,44	0,59	0,62	0,31	0,4	0,54	0,57	0,29	0,36	0,5	0,52	0,24	0,3	0,42	0,44
Sp.4	98177	8000	0,83	1,01	1,34	1,4	0,72	0,86	1,15	1,21	0,67	0,8	1,08	1,14	0,63	0,75	1	1,06	0,55	0,66	0,87	0,92
	98178	8000	1,5	1,78	2,34	2,46	1,3	1,54	2,03	2,13	1,21	1,43	1,89	1,99	1,14	1,34	1,77	1,86	0,99	1,18	1,56	1,64
	98180	10000	0,94	1,12	1,45	1,65	0,81	0,95	1,25	1,42	0,75	0,89	1,17	1,32	0,7	0,83	1,08	1,24	0,61	0,72	0,95	1,08
	98181	12000	0,58	0,7	0,94	1,15	0,53	0,63	0,81	0,98	0,48	0,58	0,76	0,9	0,45	0,55	0,7	0,85	0,36	0,45	0,59	0,72

PALO RASTREMATO IDEALE PER FOTOVOLTAICO (Spessore 4mm)
TEMPERED POLE IDEAL FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS (Thickness 4mm)

		ZONA 1-2				ZONA 3				ZONA 5-6				ZONA 7				ZONA 8 ZONA 9			
		Vref = 25m sec -1				Vref = 27m sec -1				Vref = 28m sec -1				Vref = 29m sec -1				Vref = 31m sec -1			
CODE	Hft	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
99171	6000	1,37	1,68	2,11	2,21	1,17	1,43	1,8	1,88	1,08	1,32	1,67	1,75	1,01	1,23	1,55	1,62	0,88	1,08	1,35	1,41
99172	6000	1,76	2,15	2,68	2,8	1,51	1,84	2,3	2,41	1,4	1,71	2,14	2,24	1,31	1,59	1,99	2,09	1,15	1,39	1,74	1,82
98174	7800	0,8	0,97	1,25	1,3	0,69	0,82	1,07	1,12	0,65	0,77	0,98	1,04	0,6	0,71	0,93	0,97	0,52	0,63	0,8	0,84
98175	7800	1,14	1,38	1,78	1,86	0,98	1,18	1,52	1,6	0,92	1,1	1,4	48	0,86	1,02	1,32	1,38	0,74	0,9	1,14	1,2
98176	7800	1,52	1,82	2,34	2,44	132	1,58	2	2,1	1,24	1,48	1,86	1,96	1,16	1,38	1,74	1,82	1,02	1,22	1,54	1,62

Glossario - *Glossary*

CODE	page	CODE	page	CODE	page	CODE	page	CODE	page
80001	17	80766	65	80939	229	90448	42	92362	199
80002	17	80767	65	80940	229	90449	42	92363	199
80005	17	80776	26	80941	229	90450	43	92364	199
80006	17	80777	26	80942	229	90451	43	92365	199
80341	137	80778	26	80943	229	90452	43	92366	199
80520	16	80907	199	80944	229	90453	43	92367	199
80521	16	80908	199	80945	226	90454	43	92370	247
80522	16	80909	232	80946	226	90455	43	92371	247
80523	16	80910	232	80947	226	90456	43	92372	199
80524	16	80911	226	80948	226	90457	43	92373	199
80525	16	80912	226	80949	226	92151	215	92374	79
80526	17	80913	232	80950	226	92152	215	92375	81
80527	17	80914	232	80951	226	92153	215	92384	93
80528	32	80915	226	80952	226	92156	215	92385	93
80529	32	80916	226	80953	232	92157	215	92386	93
80530	32	80917	229	80954	232	92162	215	92387	93
80531	32	80918	229	80955	232	92163	215	92390	93
80532	33	80919	229	80956	232	92166	215	92391	93
80533	33	80920	229	80957	232	92167	215	92392	93
80534	33	80921	235	80958	232	92168	215	92393	93
80535	33	80922	235	80959	232	92208	199	92421	93
80536	59	80923	235	80960	232	92209	199	92422	93
80537	59	80924	235	80961	235	92242	97	92423	93
80538	59	80924	257	80962	235	92243	97	92424	93
80539	59	80925	257	80963	235	92244	97	92426	139
80540	59	80926	257	80964	235	92245	97	92427	139
80541	59	80927	257	80965	235	92246	97	92428	247
80542	65	80928	257	80966	235	92247	97	92429	247
80543	65	80929	257	80967	235	92248	97	92430	247
80544	65	80930	257	80968	235	92249	97	92431	247
80545	65	80931	257	84888	110	92352	97	92438	97
80736	75	80932	257	84888	276	92353	97	92439	97
80737	75	80933	27	90442	42	92356	97	92440	97
80761	59	80934	27	90443	42	92357	97	92442	97
80762	59	80935	263	90444	42	92358	199	92443	97
80763	17	80936	263	90445	42	92359	199	92444	97
80764	17	80937	229	90446	42	92360	199	92445	97
80765	17	80938	229	90447	42	92361	199	92446	97

CODE	page	CODE	page	CODE	page	CODE	page	CODE	page
92447	97	92720	211	93164	225	93383	241	95134	178
92448	97	92721	211	93169	225	93390	241	95212	127
92449	97	92722	211	93170	232	93391	241	95213	127
92450	97	92760	211	93171	232	93392	241	95214	127
92457	221	92762	37	93172	232	93393	241	95215	127
92458	221	92763	37	93173	232	93394	237	95216	127
92459	221	92776	37	93174	231	93395	237	95217	127
92463	221	92777	37	93181	231	93402	237	95218	127
92470	205	92778	39	93182	231	93403	237	95219	127
92471	205	92779	39	93183	231	93404	237	95220	127
92472	205	92780	39	93184	231	93405	237	95221	127
92473	205	92781	39	93185	231	94140	75	95222	127
92474	211	92782	39	93186	231	94141	75	95223	127
92475	211	92783	39	93187	231	94142	75	95236	115
92476	211	92790	263	93188	231	94143	75	95237	115
92477	211	92792	263	93189	231	94144	75	95238	115
92478	211	92793	69	93190	235	94145	75	95239	115
92479	211	92794	90	93197	235	94146	75	95240	115
92518	215	92795	90	93198	235	94147	75	95241	115
92525	215	92800	71	93199	235	94295	127	95242	115
92526	215	92801	71	93280	89	94296	127	95243	115
92527	215	92805	263	93281	89	94297	127	95244	115
92528	221	92987	229	93282	89	94301	127	95245	115
92531	221	92988	229	93346	199	94302	127	95246	115
92532	221	92989	229	93347	199	94303	127	95247	115
92535	221	92990	229	93348	199	94679	101	95254	101
92550	199	92991	226	93349	199	94680	101	95255	101
92551	199	92992	226	93350	229	94681	101	95256	101
92552	199	93105	226	93351	229	94908	115	95257	101
92599	199	93106	226	93352	229	94909	115	95258	101
92606	199	93143	225	93353	229	94910	115	95259	101
92607	199	93144	225	93358	241	94911	115	95272	105
92609	205	93145	225	93359	241	94912	115	95273	105
92610	205	93159	225	93360	241	94913	115	95274	105
92612	205	93160	225	93361	241	95049	152	95275	105
92614	205	93161	225	93364	241	95131	178	95276	105
92710	211	93162	225	93381	241	95132	178	95277	105
92719	211	93163	225	93382	241	95133	178	95278	105

Glossario - Glossary

CODE	page	CODE	page	CODE	page	CODE	page	CODE	page
95279	105	96462	152	96571	166	97352	170	98159	269
95280	105	96466	166	96572	166	97808	121		275
95281	105	96471	166	96574	166	97809	121		276
95282	105	96472	166	96593	152	97810	121	98160	269
95283	105	96473	166	96594	152	97812	121		275
95304	79	96474	166	96595	152	97813	121		276
95305	79	96475	152	96596	156	97814	121	98161	269
95306	79	96476	152	96598	156	97850	149	98162	275
95307	79	96477	156	96611	152	97851	149		276
95462	105	96478	156	96723	178	97852	149		269
95463	105	96479	166	96724	178	97853	149	98163	276
95464	105	96480	166	96726	152	97854	149		269
95465	105	96481	166	96731	81	97855	149	98164	276
95466	105	96490	166	96732	81	97856	149		269
95467	105	96491	166	96733	81	97857	149	98165	276
95724	152	96493	152	96734	81	98150	269		153
95725	152	96494	156	96745	87		275		157
95726	152	96495	156	96746	87		276		167
95727	152	96500	166	96747	79	98151	269	98166	153
95728	152	96501	166	96748	79		275		157
95729	156	96502	166	96749	81		276		167
95736	156	96512	156	96750	81	98152	269	98167	153
95739	156	96513	156	96753	179		275	98172	153
95740	156	96514	156	96754	179		276		269
95741	156	96515	156	96759	71	98153	269		275
95742	156	96516	152	96760	71		275	98174	276
96357	166	96517	152	96786	85		276		269
96413	152	96518	152	97341	152	98154	269	98175	275
96414	152	96535	170	97342	152		275		276
96415	156	96536	170	97343	156		276	98176	269
96417	156	96537	170	97344	156	98155	269		275
96418	156	96538	170	97345	166		275		276
96421	152	96547	152	97346	166	98156	269	98177	269
96422	152	96548	152	97347	166		276		275
96423	156	96563	152	97348	166		276	98178	269
96425	156	96568	166	97349	170	98157	269		275
96426	156	96569	166	97350	170		275	98179	269
96461	152	96570	166	97351	170		276		269
						98158	269	98180	275
							275		269
							276		275

CODE	page	CODE	page	CODE	page	CODE	page	CODE	page
98182	270	98729	92	99101	153	99172	269	99391	18
98184	270		93		157		275	99392	18
98186	270		96	99106	129	99173	269	99393	18
98188	270		97	99110	131	99174	153	99484	47
98190	270		110		153		157	99556	137
98192	272	98742	272	99113	157		167	99574	18
98193	272	98743	272		167	99187	153	99584	137
98194	272	98744	272	99115	130		157	99585	47
98195	272	98745	272	99126	129		167	99644	26
98196	273	98746	272		153	99216	110	99645	26
98197	273	98747	272	99131	157	99217	110	99646	26
98198	273	98748	46		167	99218	110	99647	26
98199	273	98749	270	99146	129	99219	108	99648	26
98208	273	98750	270	99148	130	99220	109	99649	26
98209	273	98751	270		153	99221	108		
98210	273	98752	270	99162	157	99222	109		
98211	273	98753	270		167	99223	109		
98212	273	98754	46		170	99224	109		
98213	273	98755	46		153	99225	110		
98214	271	98756	46	99163	157	99226	97		
98215	271	98757	46		167		115		
98216	271	98758	46		170		116		
98217	271	98759	46	99164	153	99227	97		
98281	162	98760	46		157		115		
98282	162	98761	47		167	99228	116		
98283	127	98762	47	99165	153		92		
98288	270	98763	47		157		93		
98311	160	98764	47	99166	269		96		
98313	161	98765	47		275		97		
98314	161	98766	47	99167	269		110		
98354	161	99092	153		275	99229	109		
98405	160		157	99168	269		131		
98406	161		167		275		126		
98695	97	99093	153	99169	269		137		
98710	93		157		275		139		
98727	59		167	99170	269	99363	149		
	65	99099	153		275		153		
	69		157	99171	269		157		
			167		275		167		
							170		
							180		

UFFICIO VENDITE ESTERO <i>FOREIGN SALES OFFICE</i> +39 345 2640676 greendustry@eralsolution.com	UFFICIO VENDITE ITALIA <i>SALES OFFICE ITALY</i> +39 0438 444 816 greendustry@eralsolution.com
UFFICIO AMMINISTRAZIONE <i>ADMINISTRATION OFFICES</i> TEL +39 0438 444 826 FAX +39 0438 444 850	INFO TECNICHE <i>TECHNICAL INFOS</i> +39 0438 444 839 tec@eralsolution.com

CONCEPT

Ufficio tecnico ERAL srl
Ufficio marketing ERAL srl

ART DIRECTION

Ufficio marketing ERAL srl

FOTOGRAFIA

Ufficio marketing ERAL srl
Stefano Pollazzon, Andrea Rosolen in collaboration with
Davide Milanese, Alessandro Armellin

PREPRESS

Ufficio marketing ERAL srl

PRINT

2018
by Combigraf

ERAL si riserva il diritto, senza alcun preavviso di modificare le caratteristiche dei propri prodotti come la disponibilità degli stessi in qualunque momento. Tutti i prodotti, relativi dati tecnici, illustrazioni e informazioni presenti sul catalogo non sono vincolanti per ERAL. ERAL non risponderà di eventuali errori illustrativi, testuali e/o di traduzione. Ulteriori caratteristiche dei prodotti sono contenute nelle relative schede tecniche e fogli istruzione. Il presente catalogo è tutelato dalla legge sui diritti d'autore (legge 22/04/1941 n. 633 e della legge 14/12/1942 n. 1485: di esso è proibita ogni riproduzione totale o anche parziale)

ERAL reserves the right, without prior notice to modify the characteristics of its products as well as their availability at any time. All products, related technical data, information and illustrations in the catalog are not binding on ERAL. ERAL is not liable for any illustrative, textual and / or translation mistakes. Further product specifications are contained in the technical data sheets and instruction sheets. This catalog is protected by copyright law (Italian law n. 633 of the 22/04/1941 and the Italian Law n.1485 of the 14/12/1942: it is prohibited any total or partial reproduction)