



Flamp 2.0

è la nuova sospensione a LED industriale che in tutte le versioni viene fornita già configurata per essere installata rapidamente; semplicemente collegandola alla rete elettrica senza dover modificare l'impianto elettrico esistente.

is the new industrial LED suspension that in all versions is supplied already configured to be installed quickly; simply by connecting it to the power supply without having to modify the existing electrical system.



Flamp 2.0

LED suspension



**CONFIGURATA PER ESSERE
INSTALLATA 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

CREE®
LEDS

UP TO
31380
LUMEN

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 nasce **Flamp 2.0**, bella e funzionale sospensione a LED studiata appositamente per l'iluminazione di ambienti di lavoro quali magazzini, officine, supermercati, palestre, musei. 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 was born **Flamp 2.0**, beautiful and functional suspension LED specially designed for the lighting of working environments such as warehouses, workshops, supermarkets, gyms, museums. 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 è disponibile con sorgente a LED in quattro potenze differenti (100W, 150W, 200W e 250W) che si adattano a tutte le esigenze illuminotecniche grazie alla ampia gamma di ottiche (45°, 60°, 90°, 110° e ovale) e temperature di colore (bianco freddo a 6000K e bianco naturale a 4000K). **Flamp 2.0** è disponibile nella versione ON/OFF o nella versione LUX Sensor (dotata di sensore di luminosità)



Flamp 2.0
ON/OFF

Potenze disponibili Available powers				
100W	150W	200W	250W	
Ottiche disponibili Available optics				
				Oval
Temperatura colore Color temperature				
COLD WHITE 6000K		NAT. WHITE 4000K		
Durata apparecchio LED LED fixture lifetime				
50'000 ore hours				



Flamp 2.0
LUX Sensor

Potenze disponibili Available powers				
100W	150W	200W	250W	
Ottiche disponibili Available optics				
				Oval
Temperatura colore Color temperature				
COLD WHITE 6000K		NAT. WHITE 4000K		
Durata apparecchio LED LED fixture lifetime				
100'000 ore hours				



LUNGA
DURATA
LONG
LIFE



ELEVATA
AFFIDABILITÀ
HIGH
RELIABILITY



PRESTAZIONI
ELEVATE
HIGH
PERFORMANCE

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** 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** 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

Technical features

Alimentazione integrata nel vano superiore dotata di diverse protezioni:

- protezione dai surges 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

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



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

Front cover in extra-clear tempered glass (4mm thickness) which ensures high impact resistance.
Available on request with prismatic tempered glass or polycarbonate

Disponibili diverse ottiche in alluminio cromizzato (45°, 60°, 90°, 110° o ovale) per poter rispondere ad ogni esigenza illuminotecnica

Available different optics made of chromated aluminum (45°, 60°, 90°, 110° or oval) in order to satisfy every lighting requirement

■ 45° ■ 60° ■ 90° ■ 110° ■ Oval

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

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

3, 4 o 6 Cree® LEDs ad alta luminosità ed elevata efficienza (148 lm/W) con le seguenti caratteristiche:

- superficie emittente uniforme
- indice di resa cromatica CRI70
- valore di lumen maintenance LM-80
- durata di vita di 70.000 ore

3, 4 or 6 high luminance and high efficiency Cree® LEDs (148 lm/W) with the following features:

- uniform emitting surface
- CRI70 color rendering index
- LM-80 lumen maintenance value
- life span of 70,000 hours

Connettore IP66 a due poli più terra per una connessione sicura e veloce alla rete elettrica (cavo non incluso)

IP66 connector with two poles plus ground for a safe and fast connection to the mains (cable not included)

Golfare maschio zincato a caldo per permettere l'installazione con cavi di sospensione o catene

Hot dip galvanized eyebolt 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 (IK08)

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

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

All screws and brackets of the luminaire are made of stainless steel

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

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

MADE IN ITALY

Flamp 2.0

Control system



Flamp 2.0 è dotata di un sistema elettronico di controllo software ed hardware (Flamp controller), che consente di gestire nel modo più efficiente possibile l'alimentazione ed il funzionamento.

La sospensione a LED, tecnologicamente alla 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:

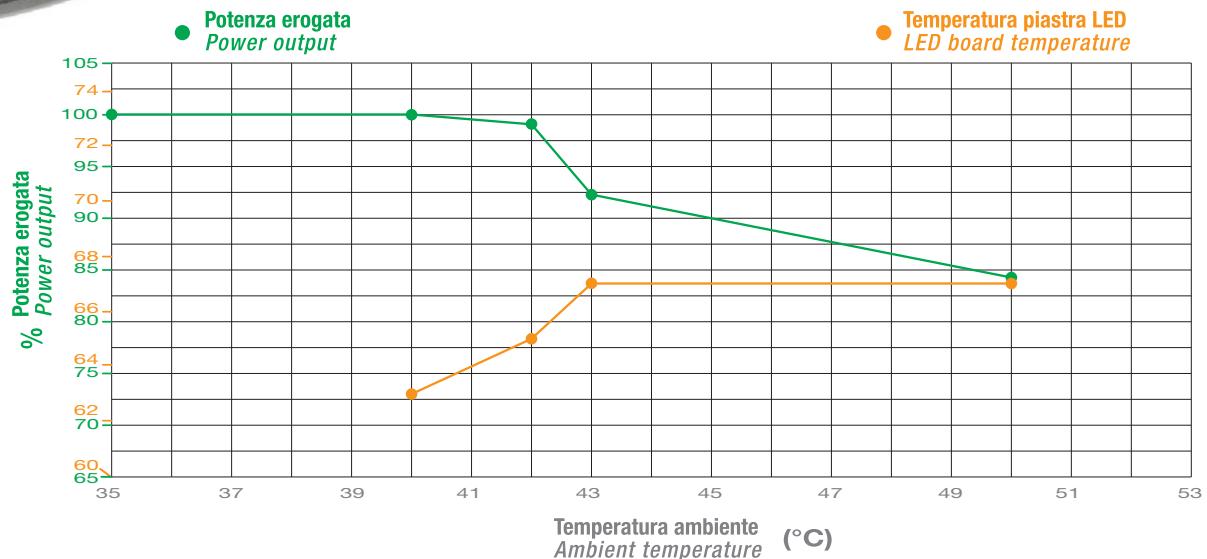
- sistema di protezione contro le sovratemperature dell'elettronica (scheda di controllo - driver)
- nel caso di sovratesteratura dovuta ad anomalie condizioni ambientali, abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio, garantendo sempre una ottimale gestione

Flamp 2.0 is equipped with a software and hardware electronic control system (Flamp controller), which allows to manage in the most efficient way possible the power supply and the functioning.

The LED suspension, 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:

- protection system against the overheating of the electronics (control board-driver)
- in case of overheating due to abnormal environmental conditions, decrease the luminous flux to reduce the operating temperature, always guaranteeing an optimal management

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



Quando il sistema elettronico, in seguito ad un aumento della temperatura ambiente o ad un eccessivo surriscaldamento della lampada LED, rileva una temperatura maggiore di 68°C (temperatura critica) sulla piastra (Tp), inizia a diminuire gradualmente la corrente di alimentazione dei LED (e di conseguenza la potenza della lampada) rispetto al suo valore massimo.

A questo punto il sistema inizia a lavorare in modalità "Temperatura Costante": si stabilizza ad un valore di corrente (e quindi di potenza) in grado di rendere la temperatura della piastra costante e inferiore alla temperatura critica ($T_p < 68^\circ C$).

Se successivamente, la temperatura della piastra scende al di sotto del valore $T_p = 64^\circ C$, la corrente (e quindi la potenza) dei LED ricomincia ad aumentare gradualmente fino al raggiungimento del valore massimo.

Quando la piastra LED raggiunge la temperatura critica di $T_p = 68^\circ C$ il Flamp Controller provvede in modo graduale ad abbassare la corrente (circa -50mA ogni 10 secondi); mentre quando la temperatura della piastra scende al di sotto del valore $T_p = 64^\circ C$, la corrente nei LED inizia ad aumentare con una pendenza di circa +50mA ogni 16 secondi.

When the electronic system, after a increase of the ambient temperature or to an excessive overheating of the LED lamp, detects a temperature higher than 68°C (critical temperature) on the plate (Tp), begins to gradually decrease the supply current of the LEDs (and consequently the power of the lamp) compared to its maximum value.

At this point the system begins to work in the mode "Constant Temperature": it stabilizes at a value of the current (and the power) able to keep the temperature of the plate constant and lower than the critical temperature ($T_p < 68^\circ C$).

If, subsequently, the temperature of the plate drops below the value $T_p = 64^\circ C$, the current (and therefore the power) of the LED begins to gradually increase until reaching the maximum value.

When the the LED board reaches the critical temperature $T_p = 68^\circ C$, the Flamp controller provides in a gradual way to lower the current (approximately 50mA - every 10 seconds); while when the temperature of the plate drops below the value $T_p = 64^\circ C$, the current in the LED starts to increase with a slope of about +50mA every 16 seconds.



Powered by

CREE®
LEDs

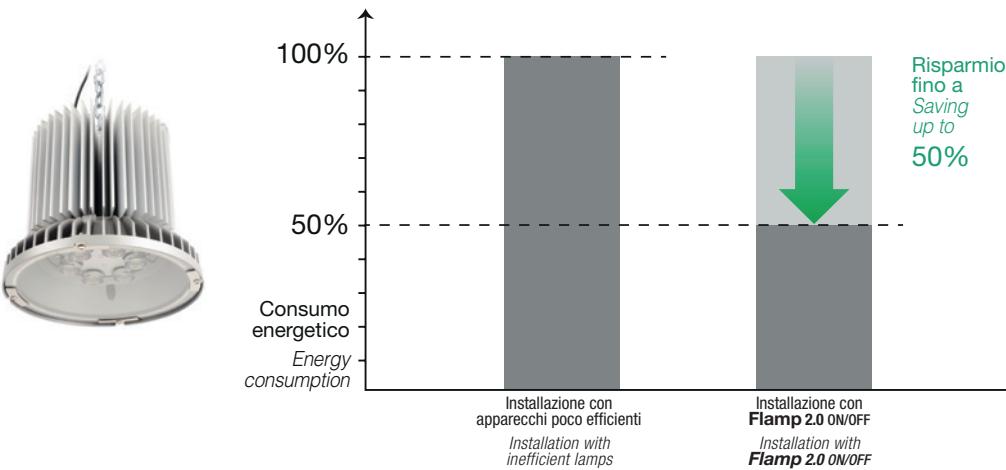
Flamp 2.0

Informations

Flamp 2.0 è disponibile nell'versione ON/OFF o nella versione LUX Sensor (dotata di sensore di luminosità). Ridurre notevolmente il consumo energetico dei vecchi impianti con le nuove **Flamp 2.0** porta enormi vantaggi e un ammortamento dei costi in breve periodo.

Flamp 2.0 is available in ON/OFF version or in LUX Sensor version (equipped with light sensor). Significantly reduce the energy consumption of old systems with new **Flamp 2.0** brings huge advantages and amortization of costs in the short term.

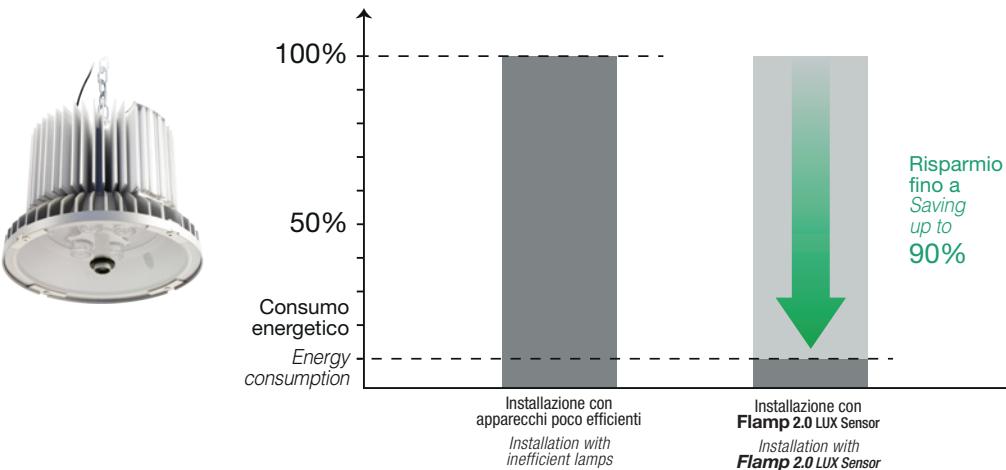
Flamp 2.0 ON/OFF



Il risparmio di energia comincia dalla scelta corretta di apparecchi a LED. La sostituzione degli apparecchi poco efficienti (es. apparecchi con lampade ai ioduri metallici) di un vecchio impianto con **Flamp 2.0** ON/OFF porta fino a 50% di riduzione dei consumi.

Reduced energy consumption started with the right selection of LED lamps. The replacement of inefficient lighting fixtures (eg. lamp with metal halide bulb) of an old plant with **Flamp 2.0** ON/OFF brings up to 50% reduction in energy consumption.

Flamp 2.0 LUX Sensor



L'illuminazione più efficiente in assoluto è la luce naturale del giorno. **Flamp 2.0** LUX Sensor è in grado di controllare in modo intelligente la luminosità dell'apparecchio LED, integrando in modo graduale la luce artificiale a quella naturale all'interno di un ambiente consentendo di abbassare notevolmente i consumi. Sostituendo apparecchi poco efficienti (es. apparecchi con lampade ai ioduri metallici) con delle **Flamp 2.0** LUX Sensor si può ottenere fino al 90% della riduzione del consumo energetico.

The most efficient lighting is of course natural daylight. **Flamp 2.0** LUX Sensor is able to control intelligently the brightness of the LED lighting fixture, integrating in a gradual way the artificial light in an environment to allowing further lower power consumption. Replacing inefficient lighting fixtures (eg. Luminaires with metal halide lamps) with the **Flamp 2.0** LUX Sensor you can get up to 90% reduction in energy consumption.

Risparmio energetico
Energy saving



GUIDA COMPOSIZIONE CODICE CODE COMPOSITION GUIDE

CODE + **COLOR** + **OPTIC** = **CODICE CORRETTO
CORRECT CODE**



Flamp 2.0 ON/OFF

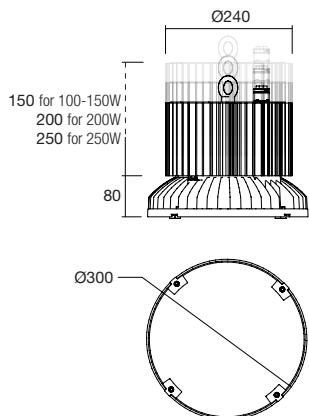
FINITURA
GRIGIO
ZIRCONIO

GREY
ZIRCONIUM
FINISH

TUBE CODE	Kg	Vol
97266	8,5 Kg	21,6 dm ³
97267	8,5 Kg	21,6 dm ³
97268	9,7 Kg	21,6 dm ³
97269	11,3 Kg	21,6 dm ³

COLD WHITE 6000K	NATURAL WHITE 4000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	n° LED n° LED
13050 lm	12150 lm	100 W	110 W	3
21496 lm	20092 lm	150 W	165 W	4
26262 lm	24438 lm	200 W	220 W	6
31380 lm	29328 lm	250 W	275 W	6

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
45	45°
60	60°
90	90°
11	110°*
88	Oval



Flamp 2.0 LUX Sensor

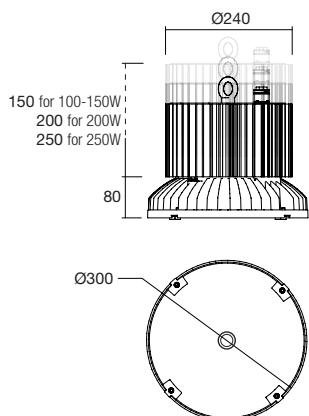
FINITURA
GRIGIO
ZIRCONIO

GREY
ZIRCONIUM
FINISH

TUBE CODE	Kg	Vol
97392	8,5 Kg	21,6 dm ³
97393	8,5 Kg	21,6 dm ³
97394	9,7 Kg	21,6 dm ³
97395	11,3 Kg	21,6 dm ³

COLD WHITE 6000K	NATURAL WHITE 4000K	POTENZA NOMINALE NOMINAL POWER	POTENZA TOTALE TOTAL POWER	n° LED n° LED
13050 lm	12150 lm	100 W	110 W	3
21496 lm	20092 lm	150 W	165 W	4
26262 lm	24438 lm	200 W	220 W	6
31380 lm	29328 lm	250 W	275 W	6

OPTIC CODE	OPTIC TYPE
45	45°
60	60°
90	90°
11	110°*
88	Oval



Informazioni sensore
Sensor informations



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

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





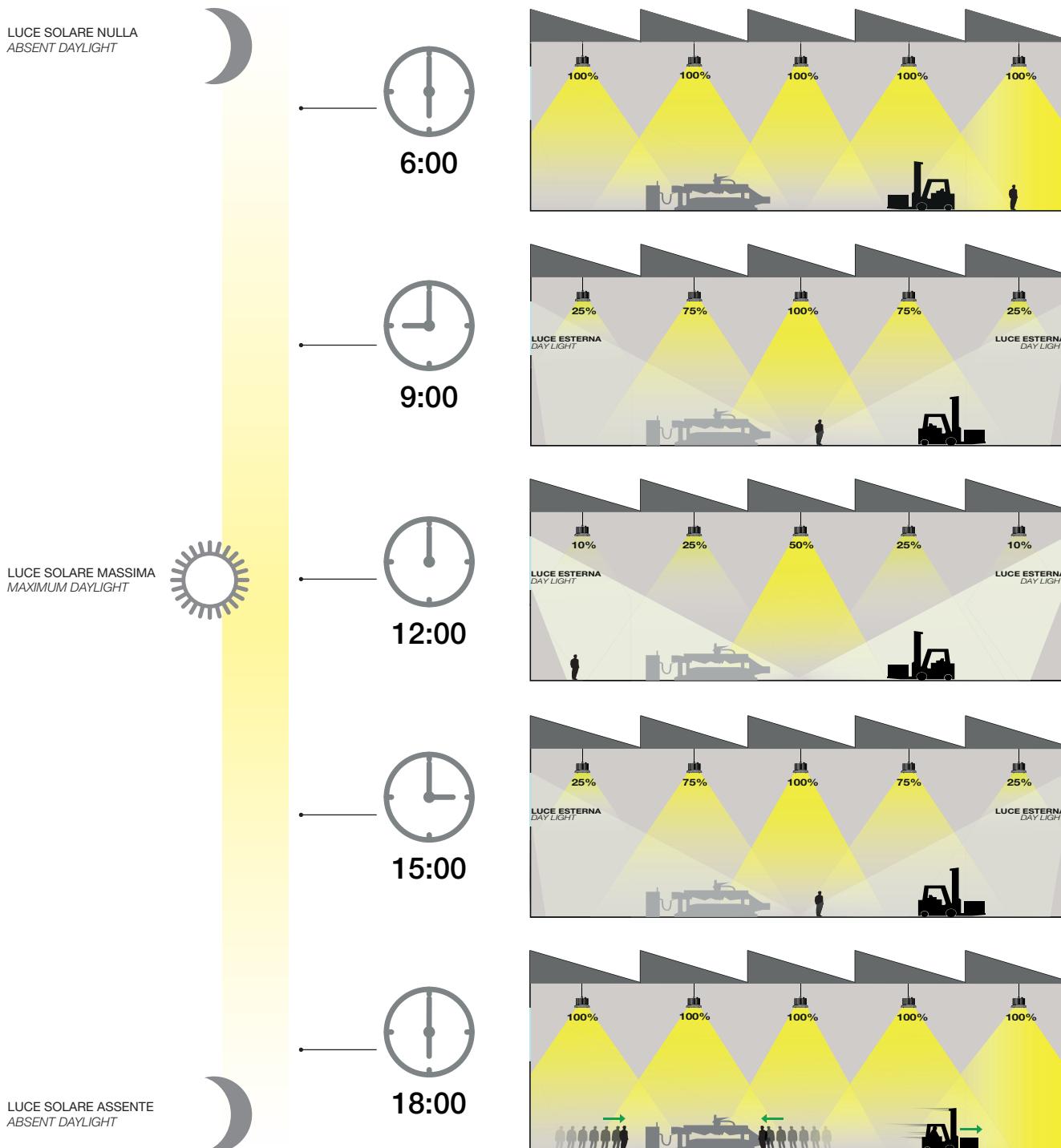
Flamp 2.0

LUX Sensor infos

Flamp 2.0 LUX Sensor è dotata del nuovo sistema elettronico in grado di controllare in modo intelligente la luminosità dell'apparecchio LED, integrando in modo graduale la luce artificiale a quella naturale all'interno di un ambiente consentendo di abbassare notevolmente i consumi. La parzializzazione del flusso luminoso emesso dalla lampada, quando la luce naturale lo permette, è una delle caratteristiche essenziali che rendono **Flamp 2.0 LUX Sensor** un prodotto professionale ed ecologico. Tramite il sensore di luminosità è possibile controllare in maniera autonoma e indipendente ogni singola lampada LED garantendo in questo modo una illuminazione costantemente omogenea a differenza di quei sistemi dotati di unico sensore che controlla più apparecchi; inoltre grazie al sistema LUX Sensor si risparmiano anche i costi di cablaggio poiché ogni apparecchio è stand-alone già pronto per essere installato (apparecchi già configurati). **Flamp 2.0 LUX Sensor** è concepita per raggiungere risparmi energetici notevoli che consentono un rapido ritorno degli investimenti e garantiscono una vita ancor più lunga dell'apparecchio.

Flamp 2.0 LUX Sensor is equipped with the new electronic system able to control intelligently the luminosity of the LED lighting fixture, integrating in a gradual way the artificial light in an environment guaranteeing significant energy savings. The possibility of reducing the luminous flux emitted by the lamp, when there is enough natural light, it's one of the fundamental features that make Flamp SENSOR a professional and environmentally-friendly product. Each LED lamp can be controlled autonomously and independently by means of the light sensor ensuring in this way a constantly homogeneous lighting in contrast to those systems equipped with single sensor that controls multiple luminaires; furthermore thanks to the LUX Sensor system you can also saves wiring costs because each apparatus is stand-alone and ready to be installed (luminaire already configured).

Flamp 2.0 LUX Sensor is designed to achieve significant energy savings that allow a quick return on investment and guarantee an even longer life of the unit.



Esempio di installazione di **Flamp 2.0 LUX Sensor** con sensore di luminosità tarato a 300 LUX a terra
Example of **Flamp 2.0 LUX Sensor** installation with light sensor adjusted to 300 LUX at ground level



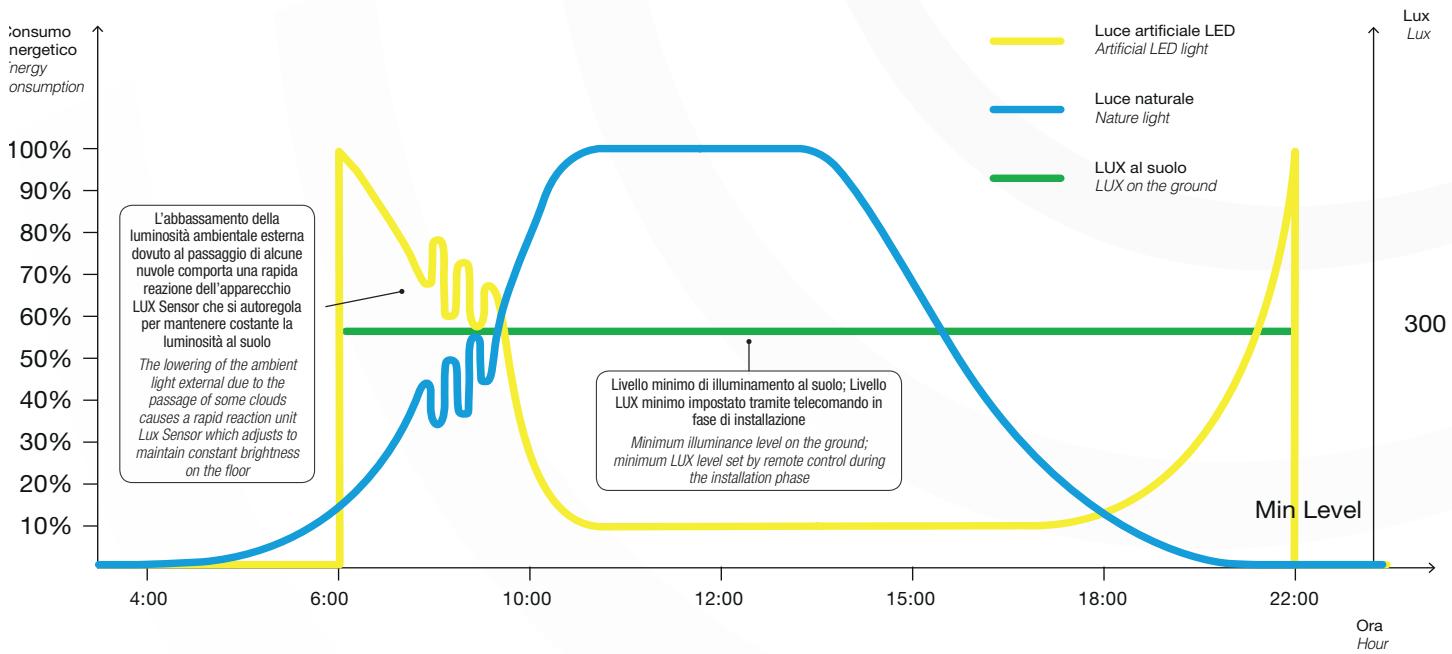
DESCRIZIONE TECNOLOGIA:

- Massima flessibilità del sistema grazie alla possibilità di utilizzare un telecomando a infrarossi con il quale è possibile variare la sensibilità del sensore di luminosità in modo da rendere il sistema estremamente versatile nell'utilizzo e adattabile alle diverse esigenze dell'utente.
- Possibilità di disabilitare il sensore rendendo l'apparecchio ON/OFF (acceso con potenza al 100% o spento al 0%)
- Studiato per soffitti di diverse altezze (dai 3m ai 10m)

DESCRIPTION TECHNOLOGY:

- Maximum flexibility of the system due to the possibility of use an infrared remote control with which it is possible to vary the sensitivity of the light sensor so as to make the system very versatile to use and adaptable to different user requirements
- Ability to disable the LUX sensor making the luminaire ON/OFF (turned on with power at 100% or off at 0%)
- Designed for ceilings of different heights (from 3m to 10m)

SCHEMA ESEMPLIFICATIVO DI COME LA LUCE ARTIFICIALE SI AUTOREGOLA TRAMITE SENSORE DI LUMINOSITÀ EXEMPLIFYING SCHEME OF HOW THE LAMP REGULATES THE ARTIFICIAL LIGHT THROUGH LIGHT SENSOR



TELECOMANDO A INFRAROSSI IR REMOTE CONTROLLER



ON/OFF - Abilita o disabilita il funzionamento del sensore di luminosità

quando il sensore viene disabilitato la lampada si accende al valore massimo ed ignora le fonti di luce esterne (modalità ON/OFF). Per riabilitare il sensore della lampada LED premere nuovamente il tasto ON/OFF. Al momento della prima accensione della lampada il sensore di luminosità risulta abilitato e già configurato con impostazioni di fabbrica che possono essere modificate.

ON/OFF - Enables or disables the operation of the light sensor

when the sensor is disabled the LED lamp turns on to the maximum value and ignores the external light sources. To re-enable the sensor press the ON/OFF button and repeat the setting procedure. At the first ignition of the lamp the light sensor is enabled and already configured and already configured with the factory settings that can be changed.

RESET - Ripristino delle impostazioni predefinite

premendo questo tasto l'apparecchio si accende aumentando la luminosità gradualmente da 0% fino al 100% e calcola le soglie di sensibilità. La lampada entra quindi in uno stato di autoregolazione mantenendo il livello di illuminamento costante al variare della luce naturale

RESET - Restoring the default settings

pressing this button the LED lamp increases its luminosity gradually from 0% to 100% to set lux level. At this point the LED lamp enters into a state of self-regulation maintaining constant the illuminance level according to changes of ambient light

SOGLIE 25% 50% 75% 100% - Impostazione della luminosità desiderata

se, dopo aver effettuato il RESET dell'apparecchio, il livello di LUX al suolo risulta eccessivo per le proprie esigenze occorre agire sulle soglie di sensibilità del sensore scegliendo tra i tasti: 25%, 50%, 75% o 100%

TRESHOLDS 25% 50% 75% 100% - Setting the desired luminosity

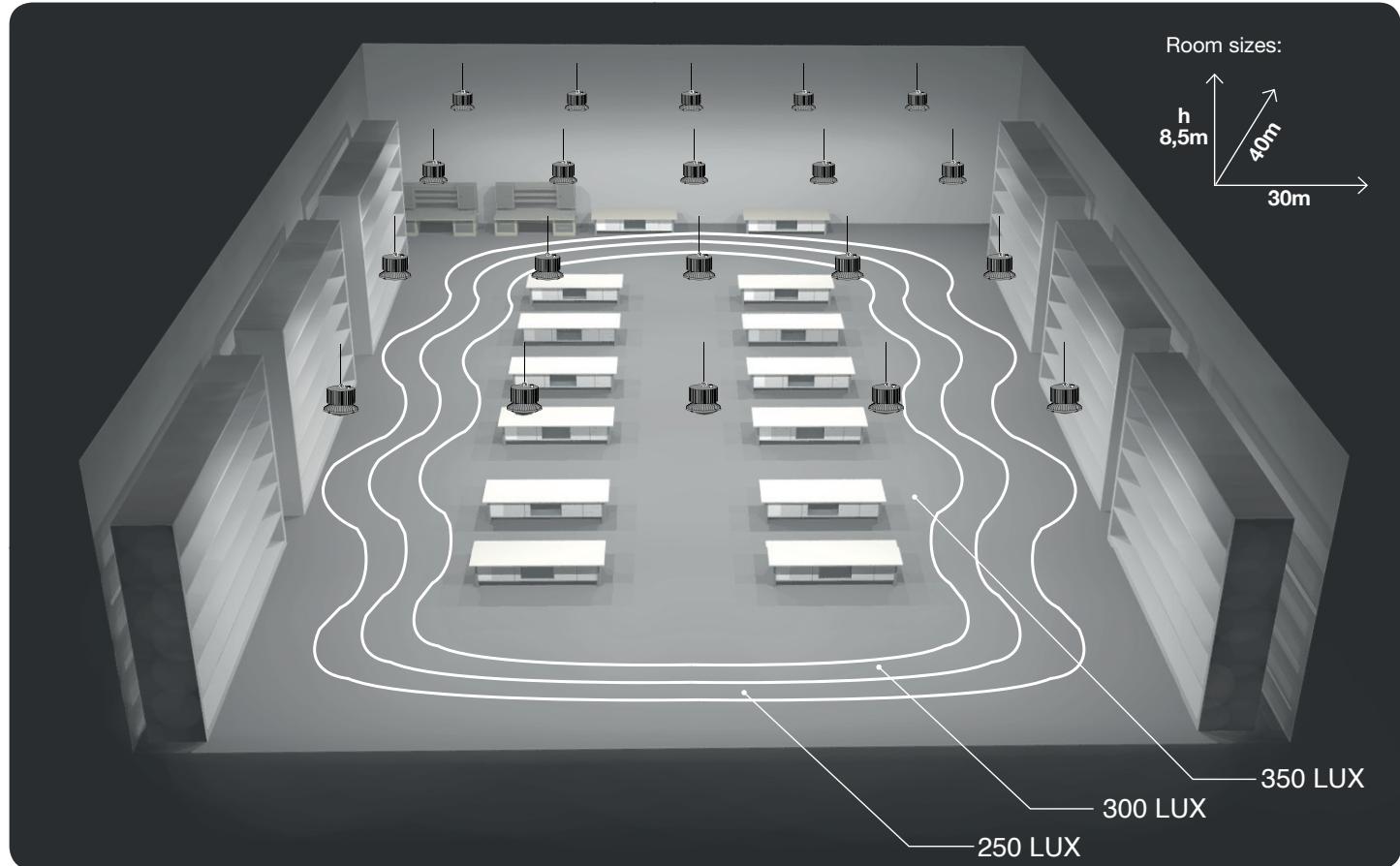
If after the RESET of the LED lamp the LUX level on the ground is excessive for your needs, it's necessary to act on the sensitivity thresholds to obtain the desired LUX on the ground pressing buttons; 25%, 50%, 75%, or 100%

Flamp 2.0

Retrofit

Esempio di installazione di 20 Flamp 2.0 ON/OFF in un capannone dove precedentemente erano installate 20 campane industriali con lampade ai 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 luminaires with metal halide lamps. Installing Flamp 2.0 leads to a considerable energy saving as well as maintenance costs.



Campana industriale con lampada a ioduri metallici Industrial high-bay luminaire metal halide lamp	Differenza tra vecchio e nuovo impianto Difference between old and new plant	Flamp 2.0 ON/OFF ■ 90° optic EROL
Valori di illuminamento medio Average Illuminance value	315 lux	+10 lux
Numero di apparecchi Number of luminaires	20	=
Potenza nominale apparecchio Luminaires nominal power	400 W	-200W (50%)
Potenza totale apparecchio Luminaires total power	440 W	-200W (50%)
Potenza totale impianto Total plant power	8'800 W	-4'400 W (50%)
Durata sorgente (ore) Source duration (hour)	8'000 h	+ 42'000 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	2'376 €*	2'376 €
4000 ore annue (16 al giorno) 4000 hours per year (16 per day)	6'336 €	Risparmio annuo Annual savings	3'168 €*	3'168 €
5000 ore annue (20 al giorno) 5000 hours per year (20 per day)	7'920 €	Risparmio annuo Annual savings	3'960 €*	3'960 €

*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



Risparmio energetico elevato
High energy savings



Risparmio economico elevato
High money savings

Flamp 2.0

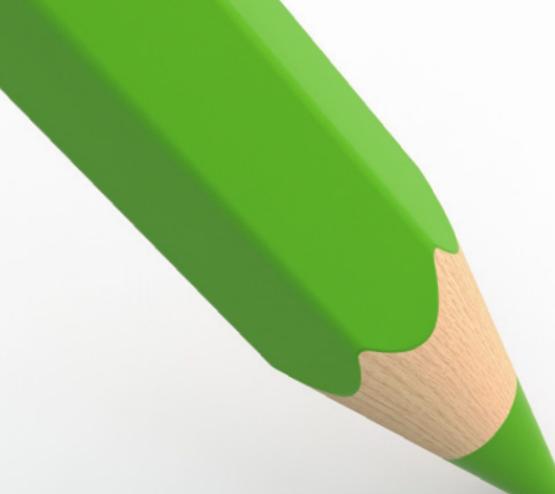
Projector

Flamp 2.0 Projector è il nuovo proiettore ERAL disponibile su richiesta

Flamp 2.0 Projector is the new ERAL projector available upon request

Potenze disponibili Available powers			
100W	150W	200W	250W
Ottiche disponibili Available optics			
<input checked="" type="checkbox"/> 3°	<input checked="" type="checkbox"/> 8°	<input checked="" type="checkbox"/> 15°	
<input checked="" type="checkbox"/> 30°	<input checked="" type="checkbox"/> 45°	<input checked="" type="checkbox"/> 60°	
<input checked="" type="checkbox"/> 90°	<input checked="" type="checkbox"/> 110°	<input checked="" type="checkbox"/> Oval	
Temperatura colore Color temperature			
COLD WHITE 6000K		NAT. WHITE 4000K	





CONTACTS

Via Europa 14
31028 Vazzola (TV) - ITALY

COMMERCIALE

+39 0438 444 816

greendustry@eralsolution.com

AMMINISTRAZIONE

+39 0438 444 826

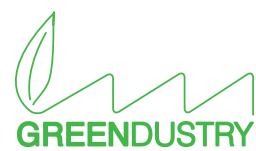
INFO TECNICHE

+39 0438 444 839

tec@erasolution.com

FAX

+39 0438 444 850



www.eralsolution.com