



illuminazione Led
Arredo Urbano

Settaggio Rotary driver LED - 2022 - rev.5

**PRODOTTI PER LA RIQUALIFICAZIONE
E L'EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI
DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA**



ISTRUZIONI DI COLLEGAMENTO E REGOLAZIONE LED
MANUALE TECNICO E CERTIFICATO CE PRODOTTO



Allacciamento della linea elettrica al morsetto bipolare

Allo scopo di mantenere inalterate le caratteristiche di doppio isolamento del cavo di alimentazione, provvedere a fissare il cavo di linea al relativo fermacavo, quindi sguainare il cavo avendo cura di effettuare una spellatura totale di 27 mm, ed una spellatura dei cavetti di 10 mm.



H07RN-7 2x2,5 mm²

Conservare sempre il manuale e l'etichetta d'imballo per l'identificazione dell'apparecchio acquistato, in caso di reclamo o futura richiesta di ricambi.

L'installazione necessita l'intervento di personale specializzato.

La sorgente LED contenuta in questo apparecchio deve essere sostituita solo dal costruttore o da personale altrettanto qualificato.

ATTENZIONE!! PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA, PRIMA DI EFFETTUARE OPERAZIONI DI MONTAGGIO O MANUTENZIONE TOGLIERE LA TENSIONE.

L'apparecchio di illuminazione dovrebbe essere posizionato in modo che non sia prevista un'osservazione prolungata dell'apparecchio a una distanza inferiore a 2,8 m (IEC/TR 62778:2014).

Altezza di installazione $\geq 3 < 9$ metri.

Per l'installazione dell'apparecchio fare riferimento alle istruzioni a corredo

Garanzia standard: 5 anni - estensione a richiesta 10 anni.



Direttiva 2014/30/EU Electromagnetic compatibility	Direttiva 2014/35/EU Low voltage directive
EN 55015:2013	EN 60598-1:2015
EN 61000-3-2:2014	EN 60598-2-3 + A1:2015 Street
EN 61000-3-3:2013	EN 62493:2010 Emc Exposure
EN 61547:2009	EN 62471:2008 Photobiological Risk Group: RG0
Direttiva 2009/125/EC Energy related products	Direttiva 2010/30/EC Product labelling of energy consumption
Reg.1194/2012/EC	Reg.874/2012/EC
Direttiva 2011/65/EU EN 50581	Restriction of hazardous substances (RoHS)



ATTENZIONE:

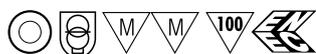
secondo le prescrizioni della direttiva 2002/96/CE (WEEE) le apparecchiature elettriche, elettroniche e le lampade non possono essere smaltite come rifiuto urbano. Rivolgersi ai Consorzi autorizzati alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti RAEE.



- > Alimentatore da incorporare
- > Rifasamento attivo
- > Versione a corrente costante per power LED
- > Funzione autoapprendimento
- > Grado di protezione, IP67
- > Cavi uscenti
- > Doppio isolamento
- > Protezione ai surge $\geq 6KV$ modo differenziale
- > Protezione ai surge $\geq 8KV$ modo comune tramite cavo equipotenziale
- > Lifetime alla T_c max, 60.000h
- > Protezione al cortocircuito, sovraccarico, circuito aperto
- > Elevato rendimento con minima dispersione di calore ed assoluta affidabilità nel tempo
- > Conformità alle norme EN61347-2-13, EN61347-1, EN62384, EN55015, EN61000-3-2, EN61547

**DIMMABLE STREET LIGHT LED POWER SUPPLY
ACTIVE PFC - AUTOMATIC POWER REDUCTION**

- > Built in driver
- > Active PFC
- > Constant current version for LED power
- > Self-learning function
- > Degree protection, IP67
- > Cables connection
- > Double insulation
- > Surge protection $\geq 6KV$ differentially mode
- > Surge protection $\geq 8KV$ common mode by equi-potential terminal
- > Lifetime at T_c max, 60.000h
- > Short circuit, overload, open circuit and protection
- > High efficiency and absolute reliability
- > Complying with EN61347-2-13, EN61347-1, EN62384, EN55015, EN61000-3-2, EN61547



Corrente costante

	19W-350mA	28W-500mA	39W-700mA	56W-1.000mA	
Tensione di alimentazione AC	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	Mains Voltage AC
Range tensione aliment. AC	192-264V	192-264V	192-264V	192-264V	Range Mains Voltage AC
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	Mains frequency
Corrente di alimentazione	120mA	170mA	230mA	320mA	Mains current
Fattore di potenza	>0,95	>0,95	>0,96	>0,98	Power factor
Rendimento massimo carico	>90%	>90,5%	>91%	>91%	Efficiency full load
Massima corrente di uscita	350mA	500mA	700mA	1000mA	Max output current
Tensione di uscita	25-56V	25-56V	25-56V	25-56V	Output voltage
Massima tensione a vuoto	60V	60V	60V	60V	Max output voltage
Potenza di uscita	19W	28W	39W	56W	Output power
Temp. ambiente massima T_a	-25-55° C	-25-55° C	-25-55° C	-25-55° C	Ambient temperature T_a
Temperatura max sul punto T_c	80°	80°	80°	80°	Max case temperature on T_c

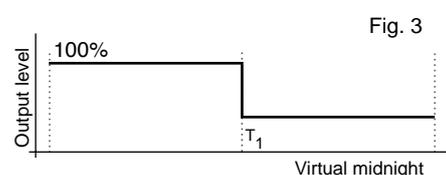
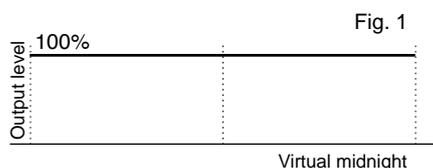


RIDUZIONE AUTOMATICA POTENZA SULLA MEZZANOTTE VIRTUALE

Regolazione della posizione del rotary
T1: istante partenza riduzione rispetto alla mezzanotte virtuale;
T2: istante di fine riduzione.
Riduzione: percentuale di riduzione rispetto alla piena potenza.

AUTOMATIC POWER REDUCTION ON THE VIRTUAL MIDNIGHT

Adjustment of the rotary position
T1: instant departure reduction compared to virtual midnight;
T2: instant of end of reduction.
Reduction: percentage reduction compared to full power.



All'accensione, l'alimentatore eroga la corrente nominale (valore massimo).
Al primo utilizzo, l'alimentatore posiziona la mezzanotte virtuale dopo 6 ore dall'accensione. Dopo 2 notti inizierà la correzione del valore, raggiungendo il dato corretto nell'arco di 5 notti. Il calcolo del tempo mediano non viene influenzato né da brevi periodi di accensione (dovuti ad esempio ad eclissi solari o temporali diurni), né da brevi interruzioni dell'alimentazione.

Per le riduzioni vedere la tabella -
Posizione: posizione del rotary;
T1: istante partenza riduzione rispetto alla mezzanotte virtuale;
T2: istante di fine riduzione.
Riduzione: percentuale di riduzione rispetto alla piena potenza.

Tabella livelli delle correnti

Current levels					
Pos.	T_1	T_2	Riduzione	Figura	
0	1.000mA	-1h	spento	70%	2
1	1.000mA	-2h	spento	70%	2
2	1.000mA	0h	spento	70%	3
3	1.000mA	N/A	N/A	100%	1
4	700mA	-1h	spento	70%	2
5	700mA	-2h	spento	70%	2
6	700mA	0h	spento	70%	3
7	700mA	N/A	N/A	100%	1
8	500mA	-1h	spento	70%	2
9	500mA	-2h	spento	70%	2
A	500mA	0h	spento	70%	3
B	500mA	N/A	N/A	100%	1
C	350mA	-1h	spento	70%	2
D	350mA	-2h	spento	70%	2
E	350mA	0h	spento	70%	3
F	350mA	N/A	N/A	100%	1

Switching on the LED driver, the output current is the nominal value.
By the first use, the LED driver places the virtual midnight after 6 hours.
It will start to correct this value after 2 nights and after 5 nights the value will be correct.
The calculation of the median is not affected either by short periods of ignition (eg due to solar eclipse day or time) or by short power interruptions.

For reductions see the table
Positions: rotary position;
T1: start time reduction compared to the virtual midnight;
T2: stop time reduction;
Reduction: percentage reduction compared to full power.

MODULO LED 16

Potenza in etichetta	Potenza	Led	Flusso (lm)			Ottiche		Riduzione	Corrente
	Watt	Tipo lampada	3000k	4000k	Watt	Area	M-Class	T1 - T2	mA
19W-350mA	19	16 LED 154 I/W	2385	2505		x	x	70%	350
28W-500mA	28	16 LED 154 I/W	3433	3290		x	x	70%	500
39W-700	39	16 LED 154 I/W	4480	4705		x	x	70%	700
56W-1000mA	56	16 LED 154 I/W	6175	6485		x	x	70%	1000
				CRI>80	CRI>70				

MODULO LED COB

Potenza in etichetta	Potenza	Led	Flusso (lm)			Ottiche		Riduzione	Corrente
	Watt	Tipo lampada	2000k	2700k	Watt	Area	M-Class	T1 - T2	mA
12W-350mA	10,8	1 COB 154 I/W	2011	1840	11,8	x	x	70%	350
17W-500mA	15,7	1 COB 154 I/W	2853	2565	17,1	x	x	70%	500
24W-700	22,4	1 COB 154 I/W	3956	3445	24	x	x	70%	700
36W-1A	34,4	1 COB 154 I/W	5835	5245	36,7	x	x	70%	1000
				CRI>80	CRI>70				

MODULO BREK 12

Potenza in etichetta	Potenza	Led	Flusso (lm)			Ottiche		Riduzione	Corrente
	Watt	Tipo lampada	3000k	4000k	Watt	Area	M-Class	T1 - T2	mA
14-350mA	11	12 BREK 154 I/W	1910			x	x	70%	350
19W-500mA	15,5	12 BREK 154 I/W	2695			x	x	70%	500
26,5W-700	22,5	12 BREK 154 I/W	3660			x	x	70%	700
40W-1000mA	34,5	12 BREK 154 I/W	5215			x	x	70%	1000
51W-1300mA	46,8	12 BREK 154 I/W	6274			x	x	70%	1300
				CRI>80	CRI>70				

MODULO BREK 24

Potenza in etichetta	Potenza	Led	Flusso (lm)			Ottiche		Riduzione	Corrente
	Watt	Tipo lampada	3000k	4000k	Watt	Area	M-Class	T1 - T2	mA
14-350mA	22,8	24 BREK 154 I/W	3950			x	x	70%	350
19W-500mA	33,2	24 BREK 154 I/W	5530			x	x	70%	500
26,5W-700	47,6	24 BREK 154 I/W	7480			x	x	70%	700
40W-1000mA	74,2	24 BREK 154 I/W	10655	11165		x	x	70%	1000
				CRI>80	CRI>70				



Blocco Brek 12 led -t.col 3000k / 4000k - 47 Volt - 1,3A - 51Watt

Blocco Brek 24 led -t.col 3000k / 4000k - 75 Volt - 1A - 70Watt

Kit LED da esterno – BREK

Moduli a 12 Led integrati nel dissipatore per applicazioni esterne, grado di protezione: IP67

Motori molto flessibili grazie alla combinazione di tre diverse temperature di colore e un'ampia gamma di lenti. Sono alimentati da moduli led in conformità a Zhaga Book 19 con 12 LED (2x6).

Protezione contro le sovratensioni: fino a 4 kV

Vantaggi del prodotto:

- Attacco per obiettivi con diversi angoli di emissione
- Disponibile in diversi pacchetti di lumen
- Approvato ENEC
- Tempo di servizio lungo

LED Outdoor Kit – BREK

Modular built-in light engines for outdoor applications, Degree of protection: IP67.

Very flexible engines due to a combination of three different colour temperatures and a wide range of lenses. They are powered by led module designs according to Zhaga Book 19 with 12 LEDs (2x6).

Surge protection: up to 4 kV

Product benefits:

- Attachment for Lenses with different beam angles
- Available in different lumen packages
- ENEC approved

Efficienza di raffreddamento della piastra:

Verniciatura elettrostatica con polveri termoindurenti poliestere, essiccazione a 180÷200°C in forno statico.

Rivestimento con spessore medio 80 micron a film secco.

Resistenza ai test di quadrettatura a norme ISO 2409

Resistenza ai test di resistenza all'urto a norme UNI 8901. Colore nero grafite, a convezione naturale un dissipatore di calore colore nero o di colore scuro avrà prestazioni dal 3 all'8% superiori per irradiazione calore.



iProgrammer Streetlight 2 Software

È possibile impostare e salvare individualmente fino a quattro parametri operativi.

Uscita Controllo individuale della corrente di uscita (Output) in mA.

Funzione di regolazione (0–10 V o regolazione a 5 fasi)

Il driver può essere utilizzato con due diverse impostazioni di regolazione della luminosità:

con un'interfaccia 0–10 V o con un timer a 5 fasi. Emissione costante di lumen (CLO)

Il flusso luminoso di un modulo LED diminuisce gradualmente nel corso della sua vita utile. Per garantire un flusso luminoso costante, l'uscita dell'alimentatore deve essere gradualmente aumentata oltre il corso della vita utile del modulo.

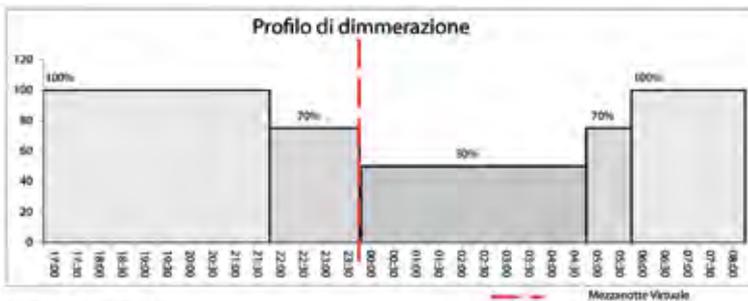


Tabella profili di dimmerazione

Orario	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30	23:00	23:30	00:00
DIM %	100	100	100	100	100	100	100	70	100	100	100	70	70	70	50

Orario	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30	05:00	05:30	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00
DIM %	50	50	50	50	50	50	50	50	70	70	100	100	100	100	100	100

Note

La mezzanotte virtuale viene calcolata in funzione del tempo di accensione delle ultime 6 notti.

È consigliato l'utilizzo di un orologio astronomico associato ad una fotocella capacitativa per regolare l'accensione e lo spegnimento dell'impianto in modo da minimizzare la differenza della mezzanotte calcolata rispetto a quella reale al variare delle stagioni.



VS iProgrammer Streetlight 2
Ref. No.: 187125



VS Confortline Prog 5100 V 1=10 V



MODULI LED A CORRENTE COSTANTE

- Moduli Quadri a motore LED IP67 Built-In funzionanti a corrente costante, per i quali è sufficiente pilotare il Rotary sull'alimentatore per ottenerne la potenza desiderata, da 350mA a 1000mA.
- Lo stesso gruppo LED è possibile impostarlo a quattro diversi livelli di luminosità sempre con lo stesso driver.
- Lo stesso è completo di sistema di autoapprendimento alla mezzanotte virtuale con programmazione preimpostata selezionabile sempre pilotando il Rotary.
- Il controllo della corrente costante è particolarmente importante nei moduli ad alte prestazioni, (fino a 10.000 lm) per ottimizzare la loro efficienza e la durata dei LED.

CONSTANT CURRENT LED MODULES

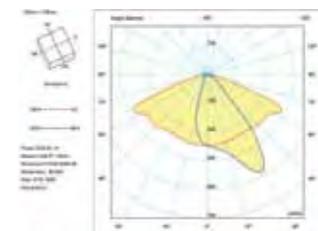
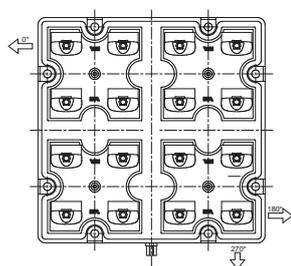
- *Modules 16-LED IP67 Built-in panels operating at constant current, for which it is sufficient to pilot the Rotary on the power supply to obtain the desired power, from 350mA to 1000mA.*
- *The same LED group can be set to four different brightness levels with the same driver.*
- *The same is complete with a virtual midnight self-learning system with preset programming that can always be selected by driving Rotary.*
- *Constant current control is particularly important in high-performance modules (up to 10.000 lm) to optimize their efficiency and durability of the LEDs.*

LENTI OTTICHE

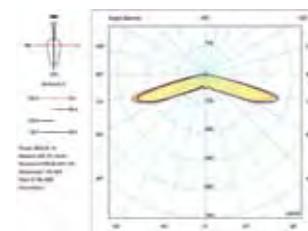
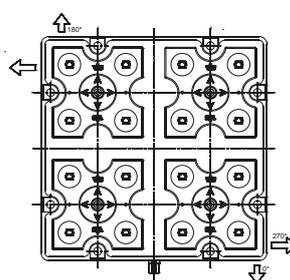
- Ottiche Area per diffusione rotosimmetrica per piazze e zone pedonali con luce diffusa.
- Ottiche con lenti stradali, apertura 4,5 a 1 per strade, porzioni strette e viottoli.
- Possibilità di creare ottiche asimmetriche combinate.

OPTICAL LENSES

- *Optics Area for roto-symmetric diffusion for squares and pedestrian areas with diffused light.*
- *Optics with road lenses, 4.5 to 1 opening for roads, narrow portions and lanes.*
- *Possibility to create combined asymmetric optics.*



M-CLASS OTTICA STRADALE
S-CLASS OTTICA PEDONALE



OTTICA AREA
ROTSIMMETRICA



DATI GENERALI

LED Light Engines a corrente costante con sorgente COB di potenza variabile.
Range di tonalità calda Warm White da 2000k ac 2700k ad alto indice di resa cromatica.
Lente ottica di distribuzione del flusso luminoso ad emissione asimmetrica per illuminazione stradale M-Class (conforme alla norma EN-13201).
Rapporto di installazione – illuminazione 4.5:1
Misure 120x120x18 Classe d'isolamento II - IP66 – IK08.
Ottica roto-simmetrica per Aree

GENERAL DATA

*Constant current LED Light Engines with variable power COB source.
Warm White range from 2000k to 2700k with high color rendering index.
Optical lens for light distribution with asymmetrical emission for M-Class street lighting (compliant with EN-13201 standard).
4.5: 1 installation - lighting ratio
Size 120x120x18 Insulation class II - IP66 - IK08.
Roto-symmetrical optics for Areas*

Dissipatore radiale

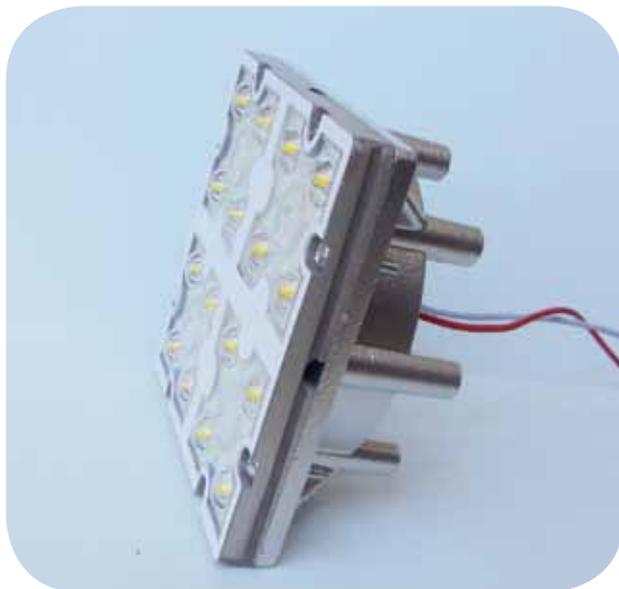
DISSIPATORE RADIALE per Moduli COB e 16 LED silicone

Questi moduli LED sono stati progettati per corredare Apparecchi di Illuminazione per l'illuminazione pubblica di strade e aree esterne. Con protezione IP67 e IK08 questi moduli consentono un inserimento in ogni design, semplice e veloce negli apparecchi, grazie al loro fattore di forma compatto e al concetto modulare.

Il nostro dissipatore radiale in fusione di alluminio è necessario a non superare la massima temperatura di giunzione (T_j) stabilita dal fabbricante dei dispositivi.

Un altro importante parametro che influisce sulla trasmissione del calore è la conducibilità termica del materiale di cui è costituito il dissipatore. Tenendo conto del rapporto prestazioni-prezzo il materiale più conveniente è l'alluminio. Considerando quanto sopra si ha perciò che le prestazioni termiche di un dissipatore dipendono dai seguenti parametri:

In genere i dispositivi, nello stato in cui vengono forniti dai fabbricanti, non possono essere sfruttati alla loro piena potenza poiché si supererebbero i limiti consentiti per T_j e con conseguente distruzione della giunzione.



Al fine di non eccedere i limiti di cui sopra occorre pertanto utilizzare dei "Dissipatori" che, sottraendo calore al dispositivo e trasferendolo all'ambiente circostante, abbassano la temperatura di funzionamento del dispositivo e pertanto impediscono alla sua giunzione di superare il limite massimo ammesso, eseguendo prove termiche e foto con termocamera a infrarossi con sensore di calore.

Come è noto la trasmissione di calore da un corpo a un altro può avvenire con tre diverse modalità:

Conduzione – Convezione - Irraggiamento

Poiché la CONDUZIONE è la modalità che consente il miglior trasferimento di calore, è conveniente che il dispositivo semiconduttore sia saldamente collegato al dissipatore con adeguata pasta termica. Peraltro, poiché il dissipatore è normalmente installato in aria libera, il suo calore viene poi dissipato verso l'esterno per mezzo della CONVEZIONE (naturale o forzata) e dell'IR-RAGGIAMENTO.

Le prestazioni di un dissipatore si misurano con la sua Resistenza Termica (R_{th})

e si determinano con i seguenti parametri:

il materiale utilizzato (conducibilità termica),

le dimensioni (resistenza termica) e la forma (convezione dell'aria),

il colore e la finitura superficiale (resistenza di contatto e irraggiamento),

le condizioni di ventilazione (convezione),

la posizione di montaggio (alette verticali) e la posizione di montaggio del carico sul dissipatore stesso (centrale oppure verso il bordo).



Alimentatore elettronico per LED, multicorrente con PFC attivo.

Idoneo per alimentare LED di potenza alimentati in corrente.

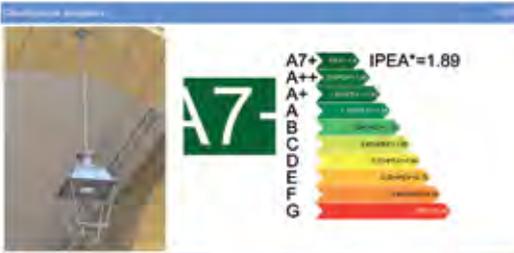
La modalità di funzionamento è selezionata attraverso il Rotary sul corpo superiore.



Valutazione IPEA* - DM Ambiente - 27 settembre 2017

Apparecchio

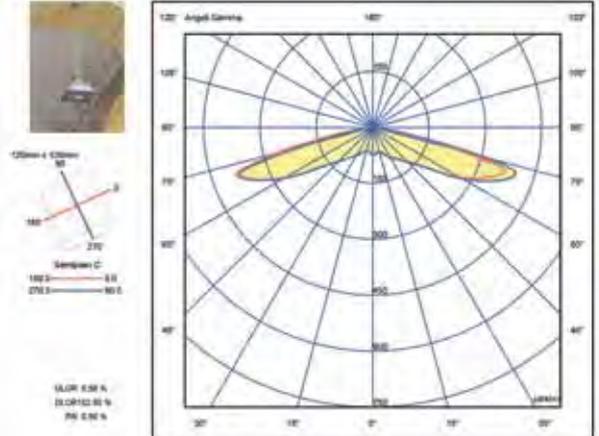
Caratteristiche	Descrizione
Codice: PIASTRA-SM-AREA	Nome: TAGLIAFICO MARCO
Produttore: TAGLIAFICO LIGHTING	Modello: TAGLIAFICO L30-TW2
Nome: PIASTRA LED-SM-1000mA	Data: 27 / 01 / 2000
Sorgente Luminosa: LED	File: PIASTRA_SM-AREA.LDT
Applicazione: Cestri storici (CE)	



Argomento e Codice	LED	Caratt. Sorgente	MODULO 16 LED
Tempo Cinesia e CR1	Tc: 3000 Ra 70	Oblio	MBA FOTOMETRICA
Adapt	DATASHEET_LED	Classe Isolamento	I
Adattabilità	DIMMERABILE 70%	Attacco Driver	SMR 1.05mA-91%
Flusso Sorgente	8175.0 lm	Fluorente Apparecchio	500%
Flusso Totale	6391.2 lm	Vita Sorgente	+100.000
LMF	LED/10	LSP	1
Inquin. Luminosa	ASSENTE	Curtioscopio	VDE CE
Passivo		Caricatore	LAMB

Apparecchio	Caratteristiche	Descrizione
Nome: PIASTRA LED-SM-1000mA	Modello: TAGLIAFICO L30-TW2	Data: 27 / 01 / 2000
Nome: PIASTRA LED-SM-1000mA	File: PIASTRA_SM-AREA.LDT	
Flusso Apparecchio	8175.0 lm	Fluorente Apparecchio
Flusso Sorgente	8175.0 lm	Fluorente Massimo
Efficienza	114.13 lm/W	Posizione
Perdite	103.30%	CG Alzamento

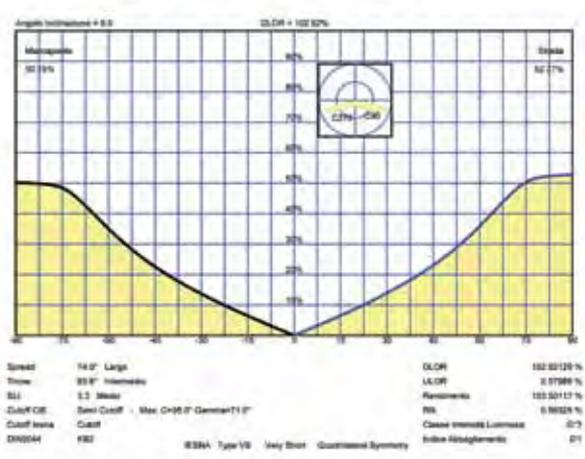
Area Luminosa Rotazionale	L45°	132 mm	L45°	132 mm	Area Luminosa Plane 180°	0.00000 m²	
Area Luminosa 30°	0.00000 m²	Area Luminosa Plane 30°	0.00000 m²	Area Luminosa Plane 45°	0.00000 m²	Area Luminosa Plane 60°	0.00000 m²



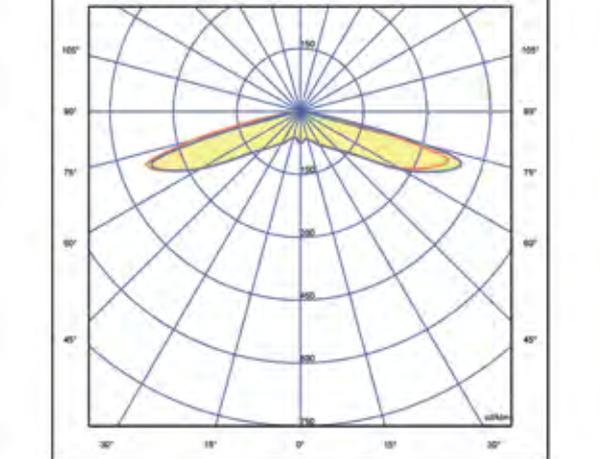
Sono disponibili sul sito web le curve dei vari rilievi fotometrici in formato LDT EULUMDAT, nelle tipologie Area rotonsimmetrica e stradali M class - S class - P class. Per la loro performance utilizzate il tool Editor LDT di DIALux evo 9.1 per poter elaborare i file (*.ltd) prima della loro importazione nello stesso per effettuare i calcoli. DIALux evo 9.1 è lo standard internazionale tra i software per la progettazione illuminotecnica, calcolare e visualizzare la luce per aree esterne, illuminazione stradale e luce diurna.

Sugli apparecchi è possibile il rilascio del certificato di efficienza IPEA estrapolato da Photoview Plus della gestione dell'etichetta energetica secondo UE 874/2012 sia per sorgenti che per apparecchi di illuminazione

Apparecchio	Caratteristiche	Descrizione
Nome: PIASTRA LED-SM-1000mA	Modello: TAGLIAFICO L30-TW2	Data: 27 / 01 / 2000
Nome: PIASTRA LED-SM-1000mA	File: PIASTRA_SM-AREA.LDT	
Flusso Apparecchio	8175.0 lm	Fluorente Apparecchio
Flusso Sorgente	8175.0 lm	Fluorente Massimo
Efficienza	114.13 lm/W	Posizione
Perdite	103.30%	CG Alzamento



Apparecchio	Caratteristiche	Descrizione
Nome: PIASTRA LED-SM-1000mA	Modello: TAGLIAFICO L30-TW2	Data: 27 / 01 / 2000
Nome: PIASTRA LED-SM-1000mA	File: PIASTRA_SM-AREA.LDT	
Flusso Apparecchio	8175.0 lm	Fluorente Apparecchio
Flusso Sorgente	8175.0 lm	Fluorente Massimo
Efficienza	114.13 lm/W	Posizione
Perdite	103.30%	CG Alzamento





Tagliafico Lighting S.n.c.

di Mariangela, Luigi Roberto e Marco
Amministrazione
Ufficio Commerciale - Export
Via A. Pedullà 55
16165 Genova - Italy

tel. +39 010 8301288
fax +39 010 8084870

P. I. 01922140999

www.tagliaficolighting.com
info@tagliaficolighting.com


TAGLIAFICO
lighting