



LED

Affidabilità, efficienza, risparmio.

una tecnologia in costante evoluzione

LED: light-emitting diode / diodo ad emissione di luce

Ogni singolo LED si compone di un diodo semiconduttore che emette luce ogni qualvolta si eroga corrente elettrica.

Utilizzata inizialmente per altre applicazioni, grazie ai recenti progressi l'illuminazione a LED è ora pronta per sostituire nella quasi totalità l'illuminazione tradizionale.

LED non è un'invenzione recente, ma il frutto di una decennale evoluzione che iniziata negli anni '60 ha rivoluzionato progressivamente il concetto di illuminazione.

LED è una tecnologia in costante miglioramento che FVGENERGY sta interpretando con la massima professionalità curandone l'aggiornamento con controlli e test continui.



Indice

Il LED

L'azienda

Linea 'HQ custom - made in Italy'

Linea 'GreenLed'

Schede tecniche

II LED

molto più che semplici lampadine

I LED sono molto più che semplici lampadine: sono la nuova frontiera nel mondo dell'illuminazione. *Sono in grado di utilizzare la luce come non era ancora mai stato fatto prima.*

la scelta del futuro

Economica

L'illuminazione a LED è ritenuta la più economica in termini energetici e durata rispetto a tutti gli altri mezzi di illuminazione standard (incandescenza, neon o altri gas e vapori di metalli).

La manutenzione richiesta dai LED è assolutamente ridotta, nonostante il loro ciclo di vita sia superiore a quello delle comuni sorgenti luminose.

Efficiente

L'efficienza luminosa - ovvero il rapporto tra il flusso luminoso e la potenza elettrica assorbita, espresso in lumen per watt (lm/W) - è fino a dieci volte migliore di quella delle lampade incandescenti e quattro volte maggiore di quella delle cosiddette lampade a basso consumo.

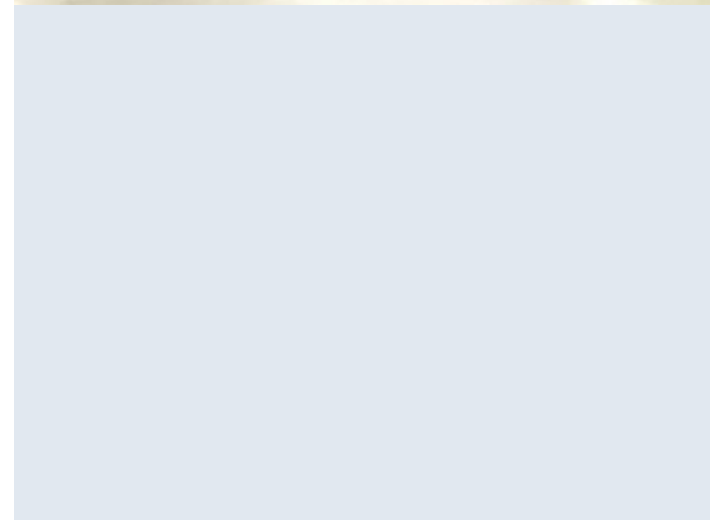
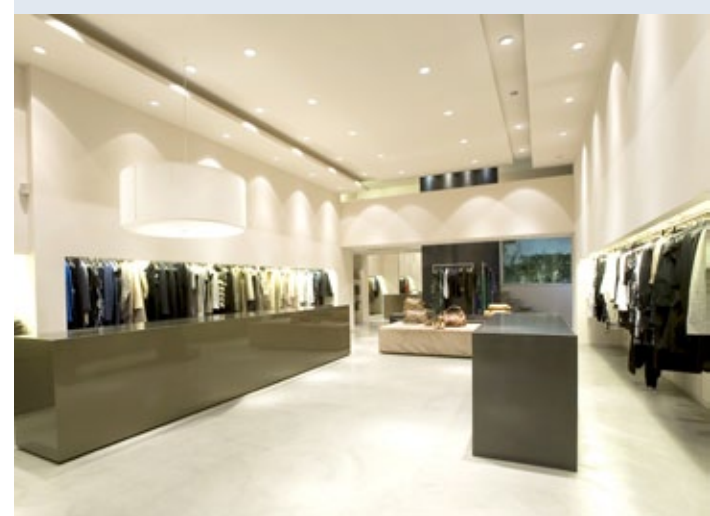
Affidabile

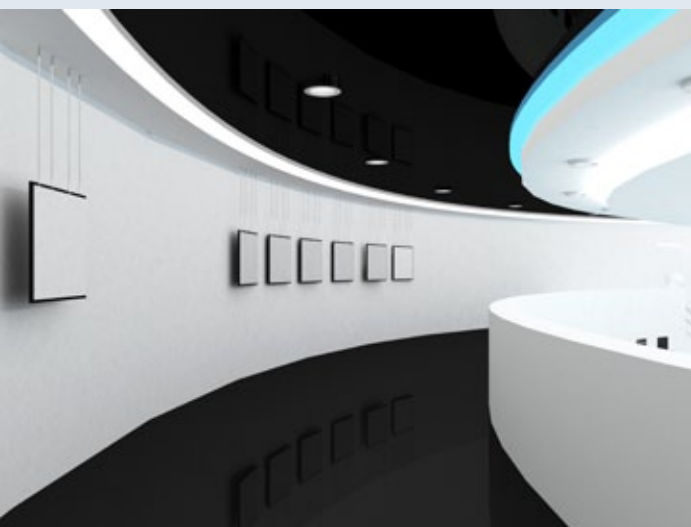
Al contrario delle normali lampade, il led è assolutamente privo di filamento interno, e questa sua peculiarità gli permette di avere una durata e un'affidabilità molto maggiori rispetto alle vecchie tecnologie.

Sostenibile

I LED garantiscono un bassissimo impatto ambientale dal momento che - rispetto all'illuminazione tradizionale - non contengono mercurio, durano più a lungo, producono meno rifiuti e sono realizzati con materiali totalmente riciclabili.

LED: un sistema alternativo di illuminazione che oggi più che mai, con la continua sensibilizzazione nei confronti del risparmio energetico, risulta la scelta del futuro.





la scelta valida per ogni esigenza

L'illuminazione a LED è quindi la scelta adatta per tutte le applicazioni in cui serve:
elevata affidabilità, lunga durata, elevata efficienza, basso consumo.

LED è la scelta ideale per ogni genere di ambiente:

fabbriche, punti vendita, scaffali e vetrine, magazzini, ospedali, corridoi, parcheggi, celle frigorifere...

Nell'ottica del rapido sviluppo di questa valida tecnologia, FVGENERGY punta ad offrire una selezione di prodotti per l'illuminazione LED che soddisfi ogni tipo di esigenza, proponendo due linee sempre aggiornate per garantire un'offerta di alta qualità.

L'azienda

Energia pulita, sostenibilità ambientale e risparmio energetico sono parole chiave per FVG ENERGY, capisaldi ai quali noi e tutto il nostro team attribuiamo un elevato valore morale.

Siamo convinti che le fonti rinnovabili costituiscano il punto di partenza per la difesa dell'ambiente ma, allo stesso tempo, uno strumento importante per promuovere la competitività del sistema produttivo e rispondere alla crescente richiesta di energia elettrica, in particolare nei mercati emergenti.

Crediamo che questo percorso, per quanto ambizioso e arduo, si costituisca passo a passo con piccole azioni concrete che ci condurranno rapidamente alla grid parity.

Il nostro percorso aziendale è iniziato negli anni '90 nel contesto di una realtà nazionale del mercato dell'accessoristica nautica che era già presente da anni nel settore dei sistemi fotovoltaici ad isola.

Da tale esperienza è maturata l'idea di creare una nuova azienda dedicata alla progettazione e produzione di moduli fotovoltaici.

Nel 2006 è quindi nata FVG ENERGY.

Negli anni successivi FVG ENERGY si è sviluppata su tutti i principali mercati diventando un punto di riferimento del settore.

L'azienda attraverso gli stabilimenti produttivi in Europa e Cina, gli uffici commerciali in Italia, Australia ed Inghilterra garantisce una copertura capillare e permette di soddisfare le necessità dei singoli mercati.





FVG ENERGY è oggi un valido interlocutore nel processo di evoluzione del pianeta verso fonti energetiche ecosostenibili e pulite, con i massimi standard tecnologici e qualitativi che garantiscono un prodotto affidabile nel tempo, ad alta efficienza e ad elevate performance.

Il continuo miglioramento del prodotto e del processo produttivo insieme ad un servizio puntuale ed efficiente ci permettono di essere ogni giorno più vicini alle esigenze dei nostri clienti.

FVG ENERGY guarda con professionale attenzione l'evoluzione della tecnologia LED e offre alla propria clientela un catalogo in aggiornamento continuo che propone due linee di brands:

HighQuality / custom / made in Italy

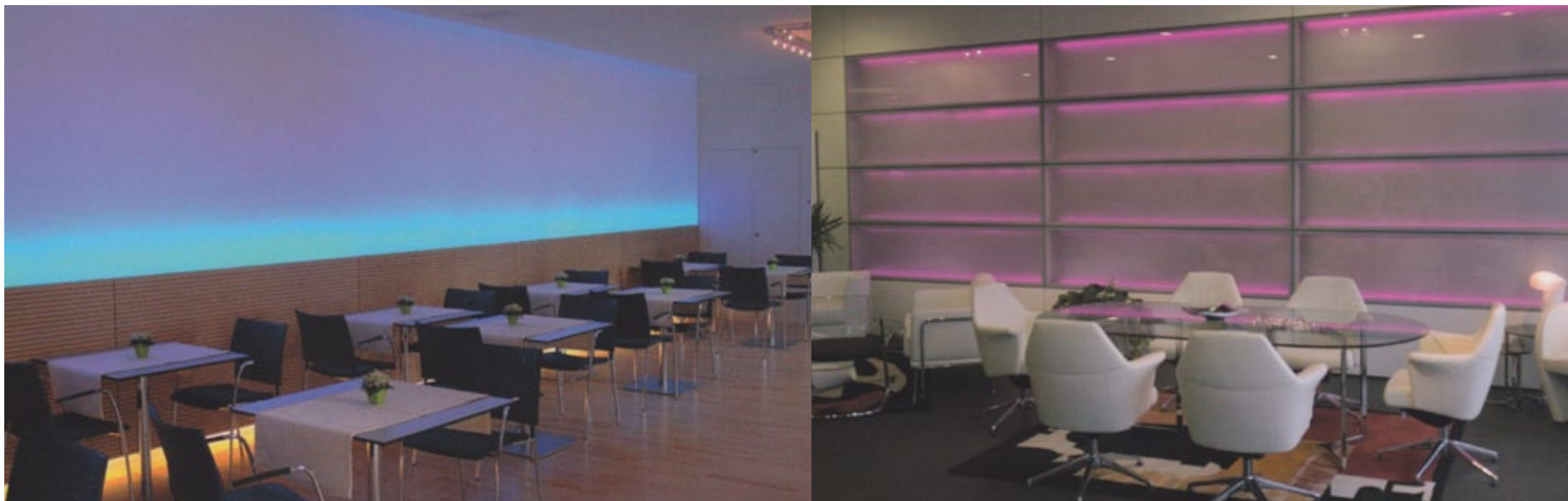
GreenLed

Qualità e design

HQ HighQuality - custom - made in Italy

In questa linea si impone la determinazione aziendale nell'introdurre le soluzioni progettuali e produttive più innovative, per affermare un trend di ricerca verso l'ottimale utilizzo della tecnologia nella logica del risparmio energetico, della sostenibilità ambientale e del plusvalore estetico che caratterizza il Made in Italy.

linea HQ



Linea HQ

custom made in Italy & design

SI Street-Italy illuminazione per esterni

DL Down Light da soffitto

Bell a sospensione uso industriale

Sport

*U4Two barre lineari IP65
con alimentatore esterno*

PHQ Panels

LED line

Strip LED

*TL tracking light -
faretto orientabile ad alta resa*

SI - Street-Italy illuminazione per esterni

Applicazione:

Prodotto di grande versatilità,

adatto sia per installazioni esterne che interne.

Sostituisce in resa un corpo illuminante a ioduri metallici con potenza 4 volte superiore (50W al posto di 200W)

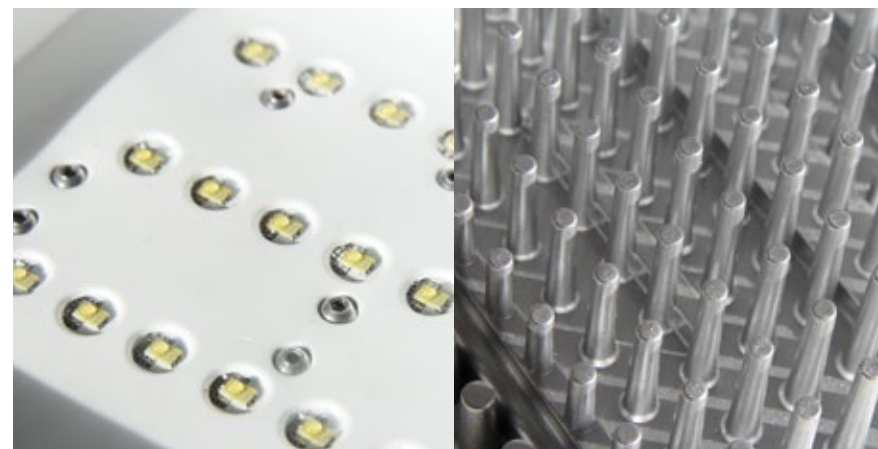
Caratteristiche:

classe di protezione IP 65



TÜVRheinland®

codice	LED445000150	LED445000125
potenza (Watt)	50	26
emissione di luce (Lumen)	4000	2200
LED	100 Lumen	
voltage range	90-264Vac	
frequenza (Hz)	47-63 Hz	
power factor	0,9	
temperatura colore (K)	4000/5500 K°	
durata	50000 ORE	
temperatura lavoro	-30°C+50°C	





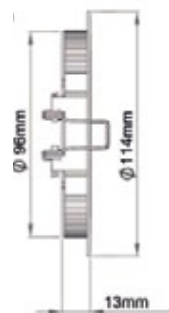
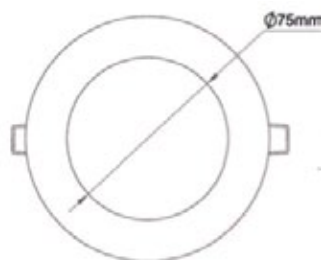
DL - Down Light da soffitto



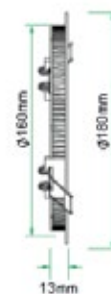
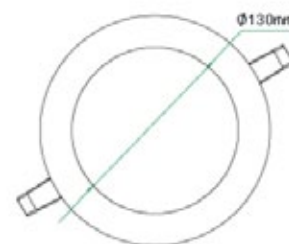
codice	LED483011108	LED484011108	LED486011108	LED483018112	LED484018112	LED486018112	LED483024118	LED484024118	LED486024118
energy used	8.6W			12 W			18W		
rated life	30.000 hours								
input voltage	100-240V AC								
output voltage	Constant Current 350mA DC Voltage >21V			Constant Current 350mA DC Voltage >32V			Constant Current 350mA DC Voltage >25V		
CCT (color)	3000K	4000K	6000K	3000K	4000K	6000K	3000K	4000K	6000K
luminous flux(Lm)	300	320	400	560	560	730	830	950	1200
luminous efficacy	34.9 Lm/W	37.2 Lm/W	46.5 Lm/W	46.7 Lm/W	46.7 Lm/W	60.8 Lm/W	46 Lm/W	53 Lm/W	67 Lm/W
CRI	80	80	70	80	80	70	80	80	70
dimension	Ø114x13mm			Ø180x13mm			Ø240x13mm		
beam angle	120°								
net weight	1PCS with driver= 235g (+-10g)			1PCS with driver= 450g (+-10g)			1PCS with driver= 720g (+-10g)		



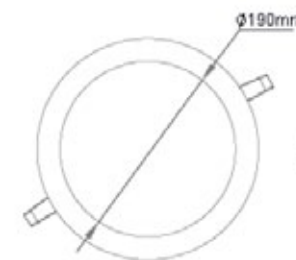
8.6W



12W



18W



Bell - lampada LED a sospensione ad uso industriale

Applicazione:

Ideale negli spazi dove è richiesta illuminazione ad ampio raggio soprattutto ad altezze elevate come in capannoni industriali, palestre, negozi, etc.

Caratteristiche:

prodotto artigianale made in Italy
 design italiano brevettato
 isolamento classe 1
 alimentazione 230VAC con PFC
 circuito di controllo termico e dimmer
 a richiesta possibilità di controllo tramite sistema 1/10
 o in rete tramite collegamento RS485
 fotometria rotosimmetrica con angolo ottico 63°;
 a richiesta 50°, 29°, 21°
 file fotometrico *.LDT disponibile
 ventilazione forzata tramite ventole a sospensione magnetica a bassa
 velocità con grande dissipatore in alluminio
 componenti Philips

codice	LED455056115
potenza (Watt)	100/150
emissione di luce (Lumen)	15000
efficienza (lm/W)	100
alimentazione	230VAC conPFC
diametro	56 cm
altezza	40cm
peso	7 Kg
indice di protezione	IP 65



TÜVRheinland®



Sport - lampada LED da esterno orientabile

Applicazione:

Lampada da esterno orientabile ideale per utilizzo in campi da tennis, calcetto, palestre, ampi piazzali, giardini, parchi, garage, cantine...

Caratteristiche:

Lampada ad alta efficienza che va a sostituire i corpi illuminanti a ioduri metallici con potenza equivalente a 400 W con fasci di luce orientabile.



codice	LED4630451120	LED4640451120	LED4630451150	LED464045150
potenza (W)	120 WATT		150 WATT	
durata	50.000 ore			
input voltage	220/240 Vac			
temperatura colore (K)	3000	4000	3000	4000
flusso luminoso (Lm)	1100	1200	1500	1600
efficienza	84lm/W	88lm/W	84lm/W	88lm/W
CRI	80			
dimensioni (mm)	450x310x250 mm			
angolo emissione	60		30/60	30/60
peso (Kg)	7 Kg			
indice di protezione	IP 65			



TÜVRheinland®



U4Two barre lineari IP65 con alimentatore esterno a > 130l/w

Applicazione:

Ideale sia per illuminazione esterna (percorsi stradali, ferroviari, parcheggi etc.) che interna (metropolitane, officine, uffici, industrie, cantine etc.)

Di facile montaggio, la versione ad alta potenza sostituisce in resa a parità di misura l'equivalente di 2 tubi fluorescenti (1 barra da 1500 mm al posto di 2 tubi T8 da 1500 mm)

Caratteristiche:

grado di protezione: ip67 - possibile immersione

alimentazione 24vdc

corpo in alluminio anodizzato

copertura in policarbonato trasparente/opale

driver di controllo integrato

predisposizione per dimmerizzazione

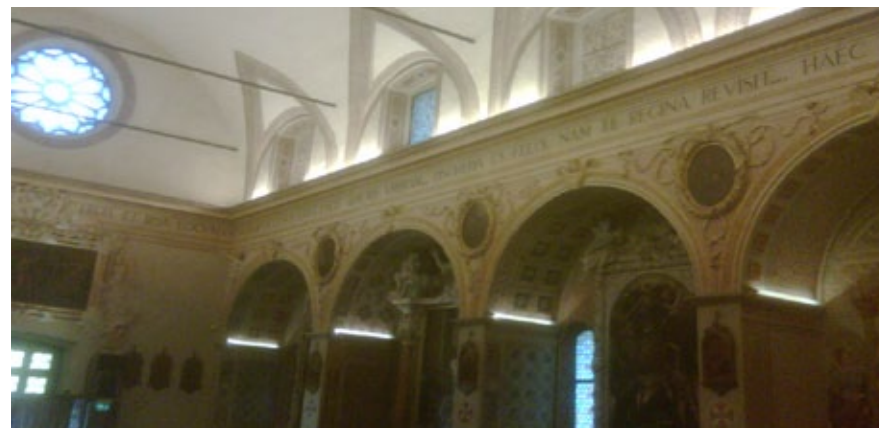
temperatura colore 5000 K

Prodotto e brevettato in Italia

in tutte le misure - custom: puo' essere prodotto nella misura richiesta da 20cm a 6mm con un unico alimentatore esterno



TÜVRheinland®



Led luxeon rebel 100Lm

codice	LED431003109	LED431006118	LED431009127	LED431012136	LED431015145	LED431018154
diámetro (mm)	24					
lunghezza (mm)	340	640	940	1240	1540	184
numero di LED	6	12	18	24	30	36
potenza LED (W)	1,5					
potenza tot. (W)	9	18	27	36	45	54
Lumen	650	1300	1950	2600	3250	3900
angolo	140					

Led luxeon rebel 130Lm

codice	LED431303109	LED431306118	LED431309127	LED431318136	LED431315145	LED431318154
diámetro (mm)	24					
lunghezza (mm)	340	640	940	1240	1540	184
numero di LED	6	12	18	24	30	36
potenza LED (W)	1,5					
potenza tot. (W)	9	18	27	36	45	54
Lumen	850	1690	2500	3300	4200	5000
angolo	140					



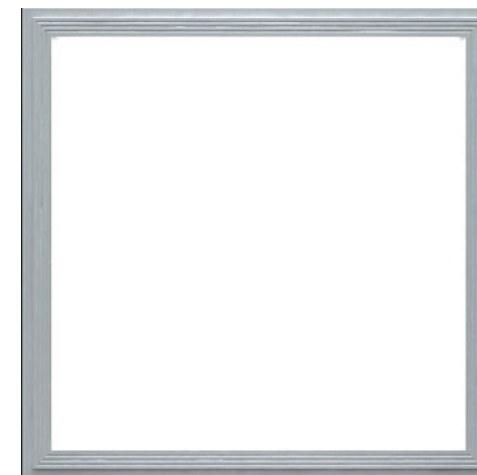
PHQ Panels

Applicazione:

Pannello utilizzabile sia in appoggio che ad incasso, ideale per uffici, ambulatori, ospedali.

Caratteristiche:

Indice di protezione IP55



codice	Led 204506236	Led 204506248
dimensioni	595x595x9 (600x600) mm	
tensione di funzionamento	AC85-265V50-60Hz	
potenza	36W	48W
Lumen	3400-3800Lm	4200-4800Lm
LED	120pcs Samsung 5MD5630	
temperatura colore (K)	4500 bianco fredda	
CRI	>82	
Dimmable	0-10V dimmable by Meanwell Power supply, remote control dimmable	
Peso	10 kg 2 pcs/box	
indice di protezione	IP 55	





LED line/strip LED warm white 60/120 LED/m 12V/24V dc

Applicazione:

Ideale per l'illuminazione decorativa interna ed esterna sia pubblica che residenziale.



LED line warm white 60 LED/m 12V dc

codice	LED47300620	LED47500620	LED47300667	LED47500667	LED47300620-90	LED47500620-90	LED47300667-90	LED47500667-90
Lumen/m	330	360	330	360	330	360	330	360
Watt/m	5							
emission	-				90°			
LED	SMD 3528				SMD 335			
Grado IP	20		67		20		67	

Applicazione:

Ideale in ogni situazione di illuminazione decorativa interna ed esterna dove è richiesta alta performance illuminotecnica.



Strip LED warm white 120 LED/m 24V dc

codice	LED47301220	LED47501220	LED47301267	LED47501267	LED47302420	LED47502420
Lumen/m	660	720	660	720	1320	1440
Watt/m	10				20	
LED	SMD 3528					
Grado IP	20		67		20	





TL tracking light - faretto orientabile ad alta resa

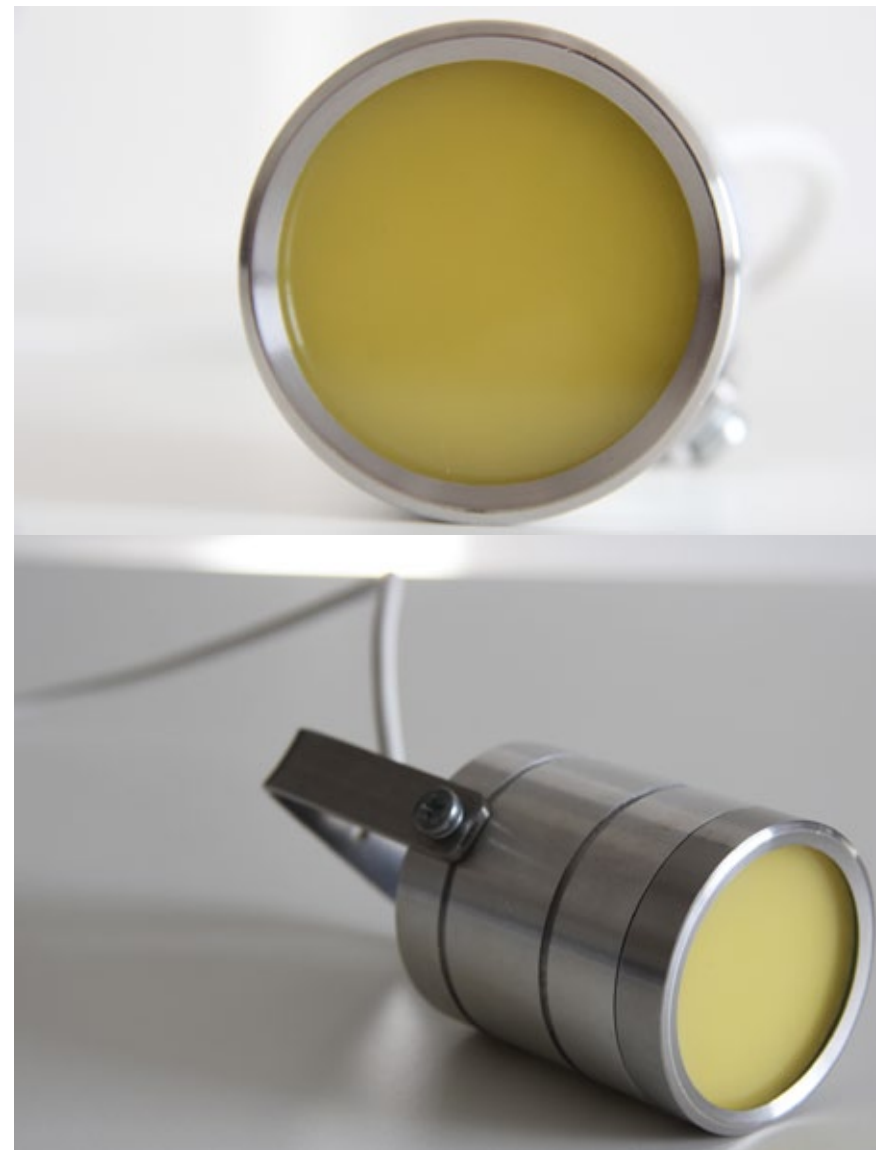
Faretto orientabile ad alta resa (>140 L/W)
in estruso di alluminio o acciaio tornito

Applicazione:

ideale per illuminazioni esterne mirate a valorizzare oggetti o particolari architettonici tipo statue o altorilievi di palazzi o giardini , affreschi o opere d'arte sia interni che esterni

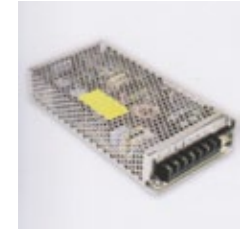
Caratteristiche:

Indice di Protezione IP 65
utilizzabile anche in ambienti estremamente ostili come quello marino dove l'acciaio inossidabile tornito può essere inserito in imbarcazioni, porti, banchine etc.





Alimentatori 12V dc



linea HQ

codice	AL40181267	AL40301267	AL40601267	AL41001267	AL41501267	AL40501200	AL41001200	AL41501200
cover material	aluminium alloy					open container		
dimensioni	160x25x22	200x30x20	150x65x55	200x65x55	235x126x58	99x97x36	159x97x38	199x98x38
input VAC	110-250		170-250			88-264		176-264
Watt	18	30	60	100	150	50	100	150
Amper	1,5	2,5	5	8,3	12,5	4,2	8,5	12,5
Volt	12							
Wire requirements	UL1015 18AWG *20cm		VDE18AWG *20cm			-		
Grado IP	IP 67					IP 0		

Alimentatori 24V dc



codice	AL40182467	AL40302467	AL40602467	AL41002467	AL41502467	AL40502400	AL41002400	AL41502400
cover material	aluminium alloy					open container		
dimensioni	160x25x22	200x30x20	150x65x55	200x65x25	235x126x58	99x97x38	159x97x38	199x98x38
input VAC	110-250		170-250			88-264		176-264
Watt	18	30	60	100	150	50	100	150
Amper	0,75	1,25	2,5	4,2	6,25	2,2	4,5	6,5
Volt	24							
Wire requirements	UL1015 18AWG *20cm		VDE18AWG *20cm			-		
Grado IP	IP 67					IP 0		

Accessori

LINE STOP	coppia tappi laterali
LINE KIT WATER	KIT IP55
LINE AIR	coppia cavi sospensione
LINE PULL UP	attacco plafone
LINE ROTATE 1CM	attacco plafone / parete orientabile 1cm
LINE ROTATE 5CM	attacco plafone / parete orientabile 5cm
LINE PT ALU08	piattino alluminio larghezza 8mm spessore 1mm lunghezza 1mt
LINE PT ALU20	piattino alluminio larghezza 20mm spessore 1mm lunghezza 1mt
SL-ALCOVER-DIM	copertura per alimentatore + dimmer plafone



LINE 1MT	profilo alluminio diametro 2cm lunghezza 1mt
LINE 2MT	profilo alluminio diametro 2cm lunghezza 2mt
LINE 3MT	profilo alluminio diametro 2cm lunghezza 3mt
LINE COVER O MT1	lente di copertura opale 1mt
LINE COVER T MT1	lente di copertura trasparente 1mt
LINE COVER O MT2	lente di copertura opale 2mt
LINE COVER T MT2	lente di copertura trasparente 2mt
LINE COVER O MT3	lente di copertura opale 3mt
LINE COVER T MT3	lente di copertura trasparente 3mt





Qualità e convenienza

GreenLed

La linea GreenLed è studiata per soddisfare la clientela che richiede forniture di grossi quantitativi , ed è estremamente attenta a un investimento ottimizzato dal giusto abbinamento prezzo e qualità certificata.

La soluzione ideale per industrie, istituzioni pubbliche o comunitarie, parcheggi ed ogni altro grande ambiente che necessita di essere illuminato.



linea GreenLed

Linea 'GreenLed'

qualità + convenienza

Tubi LED T8 ad alta potenza

Tubi LED T8 ad alta potenza

Applicazione:

Retrofit di ultima generazione, in sostituzione dei tradizionali tubi fluorescenti, i tubi LED possono essere ampiamente utilizzati come fonte d'illuminazione per uffici, scuole, università, ospedali, sale conferenza, showroom etc.

Caratteristiche:

Disponibile con teste terminali rotanti orientabili

I LED chips utilizzati assicurano la più alta luminosità e il minore decadimento. Ciascun alimentatore è progettato per assicurare una alta performance con bassa produzione di calore ed una lunga durata all'insegna del risparmio energetico.

L'alluminio di alta qualità assicura la dissipazione del calore ed un'elegante aspetto.

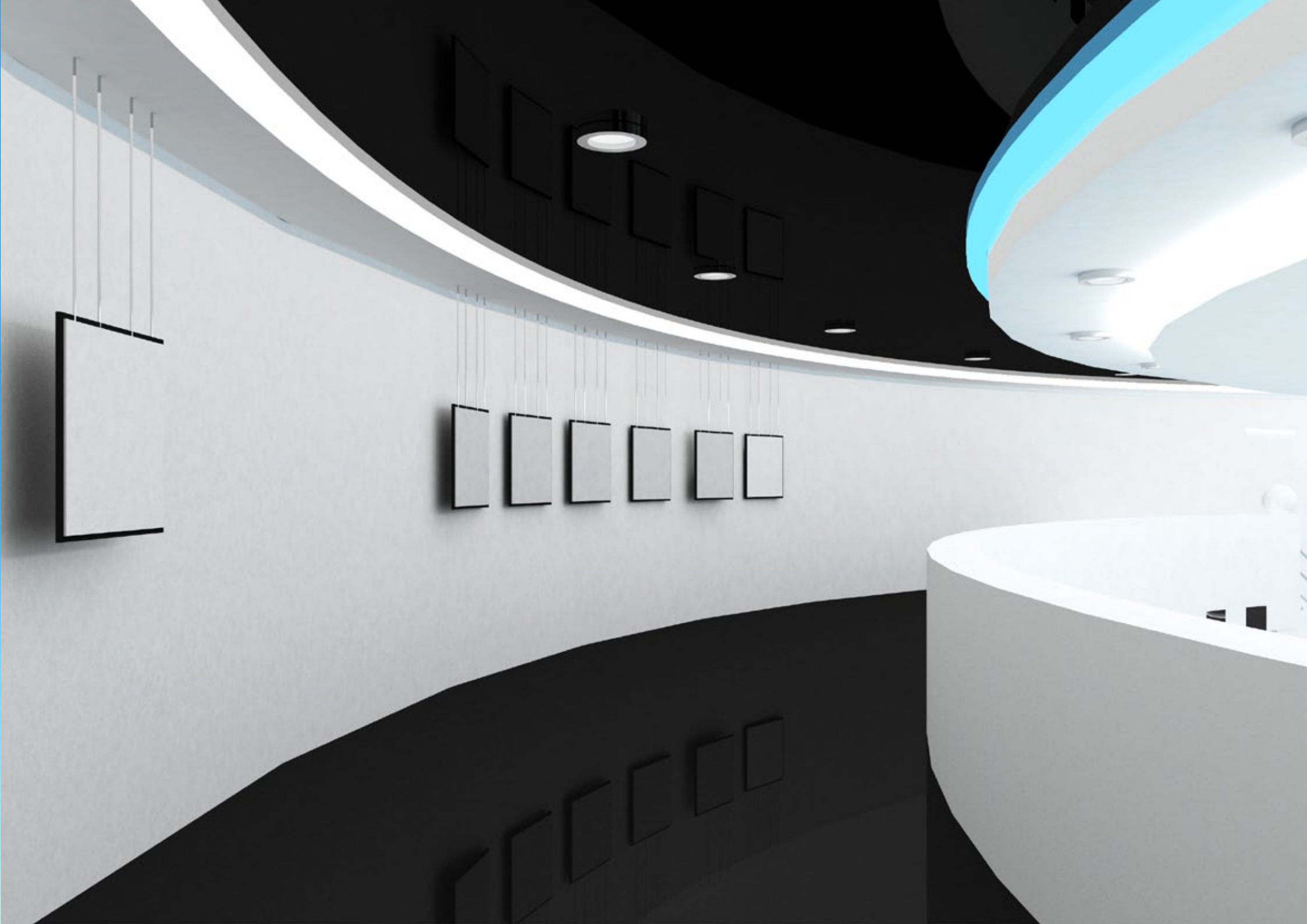


codice	LED323006110	LED325006210	LED323012120	LED325012220	LED323015125	LED325015225
tipo di attacco	T8					
classe efficienza energetica	A					
emissione di luce (Lumen)	950		1800		2200	
consumo energetico (Watt)	10		20		25	
tensione di funzionamento	AC 100 - 240 V					
colore luce	bianco calda	bianco fredda	bianco calda	bianco fredda	bianco calda	bianco fredda
temperatura colore (K)	3000-3500	5000-5500	3000-3500	5000-5500	3000-3500	5000-5500
finitura	clear	milky	clear	milky	clear	milky
numero di LED	144		288		396	
tipo di LED	SMD3528					
lunghezza (cm)	60		120		150	

in fondo al catalogo le schede con i test report di ogni singolo prodotto









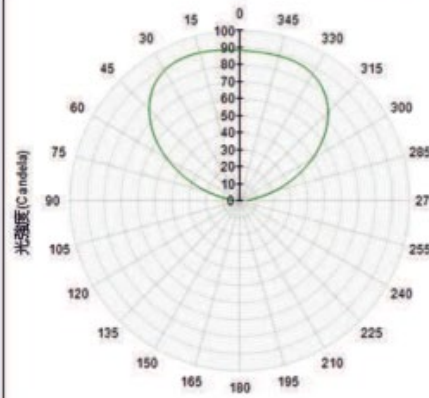
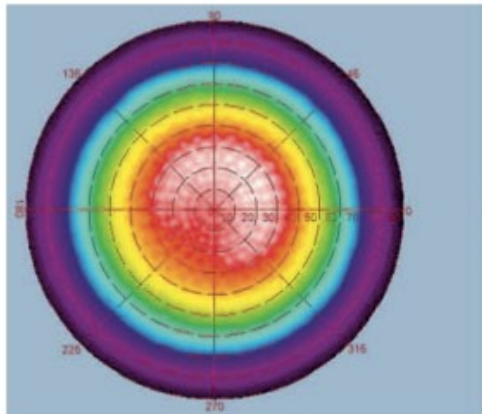
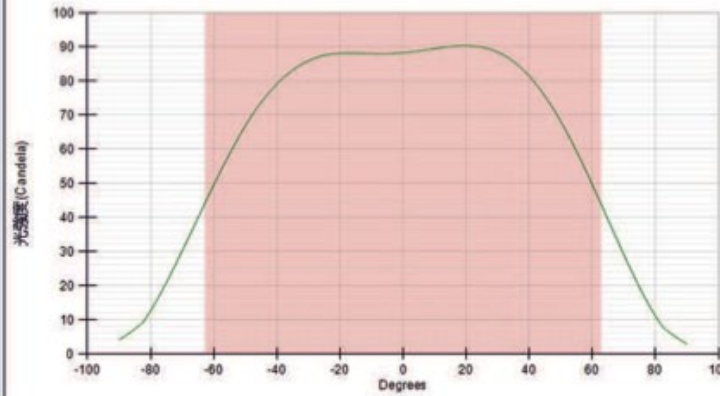
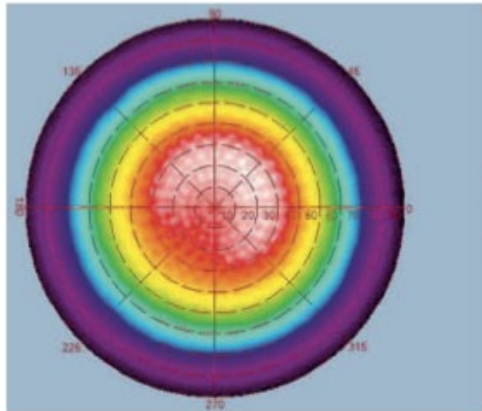
Schede tecniche

DL down light da soffitto

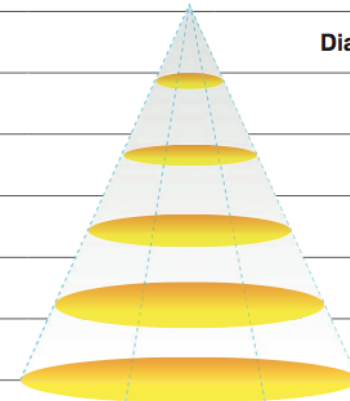
tubi LED T8 ad alta potenza

CCT:3000K
cod. LED483011108

Luminous intensity distribution diagram

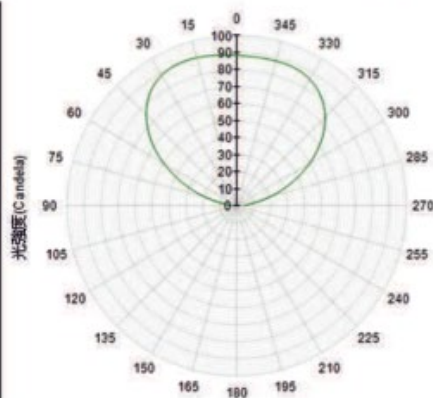
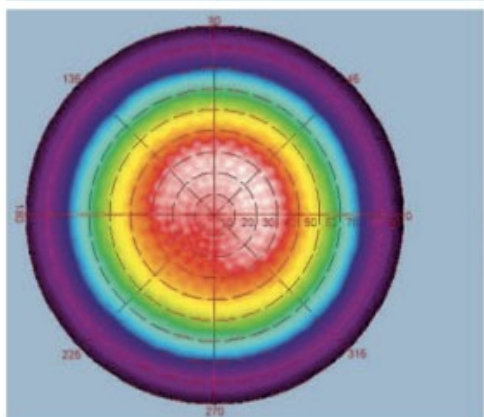
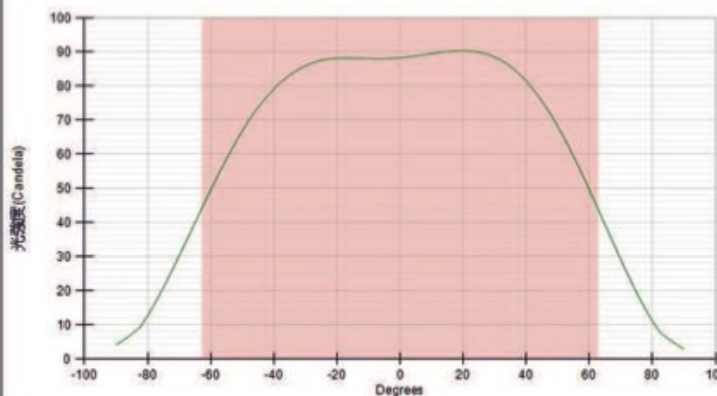
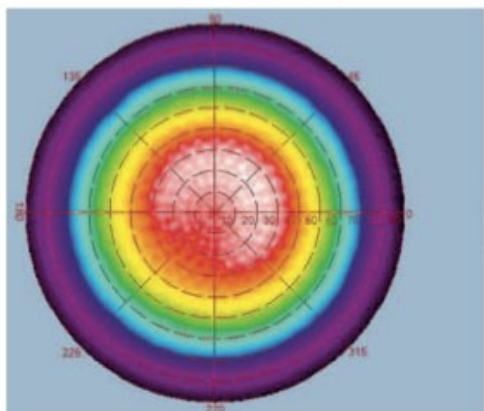


Height	E Avg.	E Max.	Diameter
1.0M	35 Lx	95 x	393 cm
2.0M	9 Lx	24 Lx	786 cm
3.0M	4 Lx	11 Lx	1179 cm
4.0M	2 Lx	6 Lx	1572 cm
5.0M	1 Lx	4 Lx	1965 cm

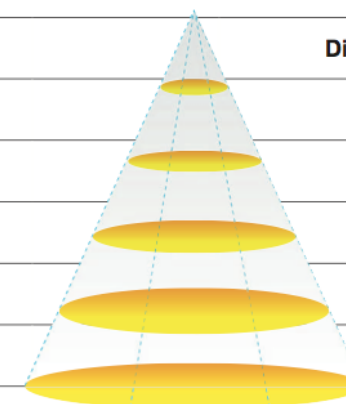


CCT:4000K
cod. LED484011108

Luminous intensity distribution diagram

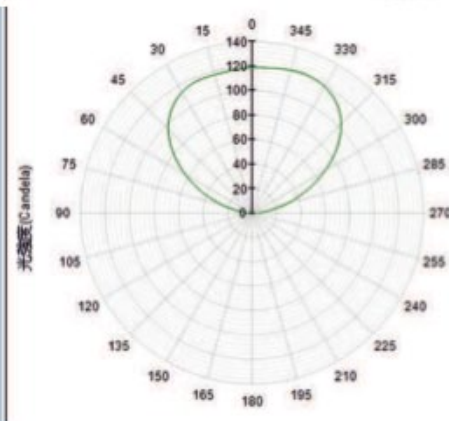
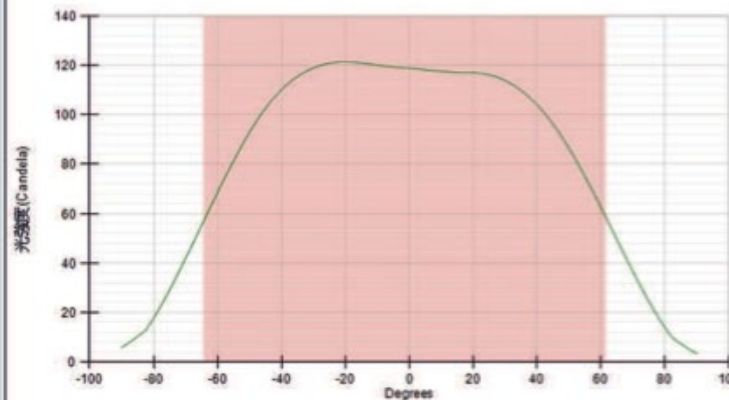
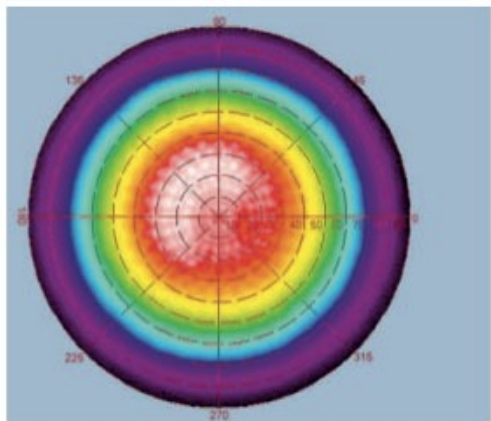
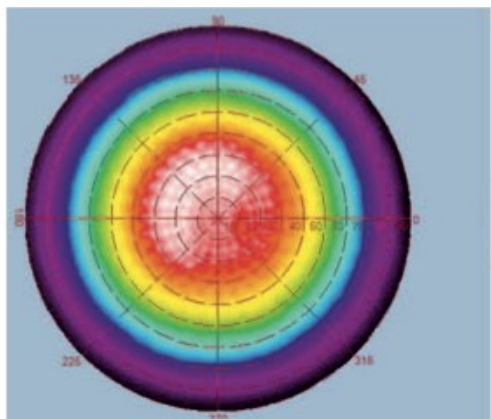


Height	E Avg.	E Max.	Diameter
1.0M	35 Lx	95 x	393 cm
2.0M	9 Lx	24 Lx	786 cm
3.0M	4 Lx	11 Lx	1179 cm
4.0M	2 Lx	6 Lx	1572 cm
5.0M	1 Lx	4 Lx	1965 cm

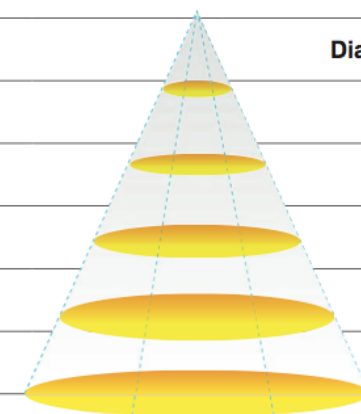


CCT:6000K
cod. LED486011108

Luminous intensity distribution diagram



Height	E Avg.	E Max.	Diameter
1.0M	43 Lx	126 Lx	393 cm
2.0M	11 Lx	32 Lx	786 cm
3.0M	5 Lx	14 Lx	1179 cm
4.0M	3 Lx	8 Lx	1572 cm
5.0M	2 Lx	5 Lx	1965cm



Tubo LED 10W 60cm cod.

Spectrophotometer Test Report Light Source Test Report



CIE Color Parameters:

Chromaticity Coordinate: $x=0.3276$ $y=0.3330$ / $u=0.2067$ $v=0.3151$ ($duv=-1.99e-003$)

CCT: $T_c=5725K$ Prcp WaveL: $d\lambda=491.0nm$ Purity=2.0%

Peak WaveL: $\lambda_p=450nm$ Half Width: $p\Delta=\lambda 21.9nm$ Ratio: $R=13.4\%$ $G=83.0\%$ $B=3.6\%$

Average Wave: 549nm

Rendering Index: $R_a=72.7$

$R_1=72$ $R_2=77$ $R_3=78$ $R_4=74$ $R_5=72$ $R_6=67$ $R_7=81$ $R_8=61$ $R_9=-22$ $R_{10}=43$ $R_{11}=71$

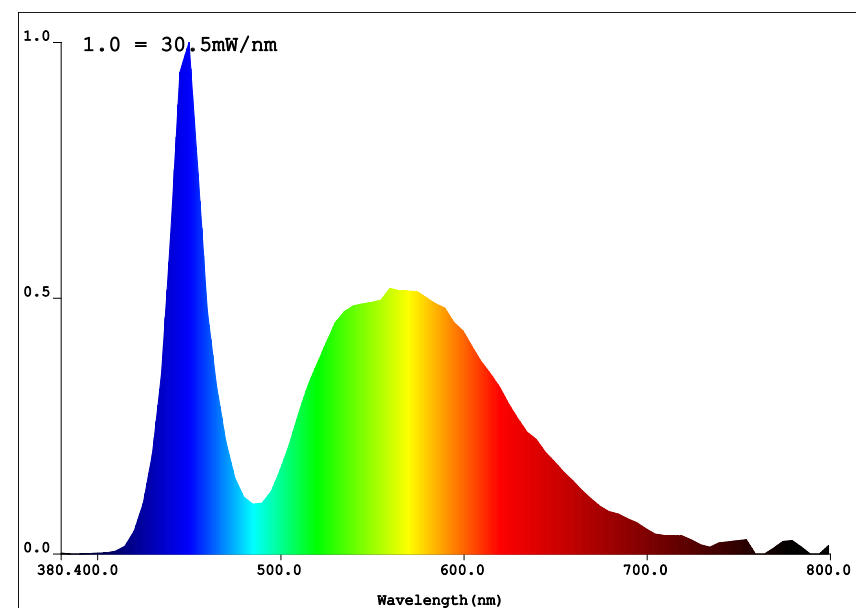
$R_{12}=41$ $R_{13}=72$ $R_{14}=87$ $R_{15}=68$

Photo Parameters:

Flux: $\Phi=931.48(lm)$ Luminous Efficacy: $94.36(lm/W)$ Luminous Power: $P=2.894(W)$

Electrical Parameters:

$U=220.6V$ $I=0.0502A$ $P=9.871W$ $PF=0.892$



Tubo LED 20W 120cm cod.

Spectrophotometer Test Report Light Source Test Report



CIE Color Parameters:

Chromaticity Coordinate: $x=0.3268$ $y=0.3297$ / $u=0.2074$ $v=0.3139$ ($duv=-3.34e-003$)

CCT: $T_c=5769K$ Prcp WaveL: $d\lambda=484.2nm$ Purity=2.5%

Peak WaveL: $\lambda_p=450nm$ Half Width: $p\Delta=\lambda 21.9nm$ Ratio: $R=13.2\%$ $G=83.2\%$ $B=3.6\%$

Average Wave: 548nm

Rendering Index: $R_a=71.3$

$R_1=70$ $R_2=76$ $R_3=78$ $R_4=72$ $R_5=71$ $R_6=66$ $R_7=80$ $R_8=58$ $R_9=-32$ $R_{10}=41$ $R_{11}=69$

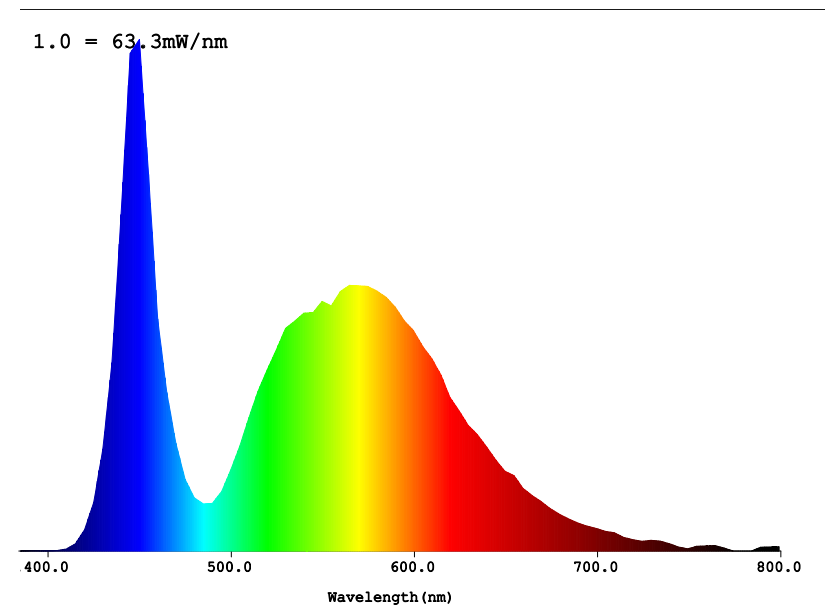
$R_{12}=40$ $R_{13}=70$ $R_{14}=87$ $R_{15}=66$

Photo Parameters:

Flux: $\Phi=1887.9(lm)$ Luminous Efficacy: $93.50(lm/W)$ Luminous Power: $P=5.799(W)$

Electrical Parameters:

$U=220.6V$ $I=0.0952A$ $P=20.19W$ $PF=0.961$



Tubo LED 25W 150cm cod.

Spectrophotometer Test Report Light Source Test Report



CIE Color Parameters:

Chromaticity Coordinate: $x=0.3232$ $y=0.3377$ / $u=0.2018$ 0.3163 ($duv=2.55e-003$)

CCT: $T_c=5929K$ Prcp WaveL: $d\lambda=497.3nm$ Purity=3.2%

Peak WaveL: $\lambda_p=450nm$ Half Width: $p\Delta=\lambda 20.7nm$ Ratio: $R=12.6\%$ $G=83.9\%$ $B=3.6\%$

Average Wave: 547nm

Rendering Index: $R_a=70.6$

$R_1=68$ $R_2=75$ $R_3=78$ $R_4=71$ $R_5=69$ $R_6=65$ $R_7=81$ $R_8=58$ $R_9=-33$ $R_{10}=38$

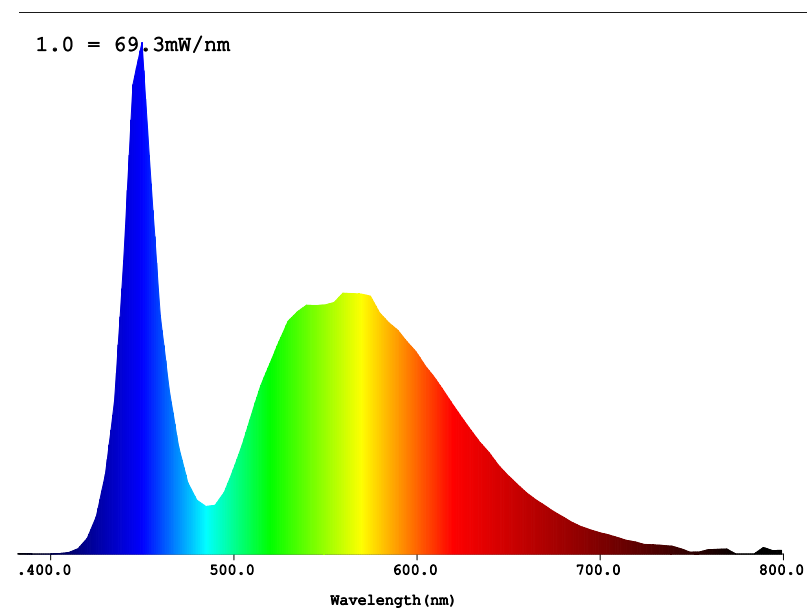
$R_{11}=67$ $R_{12}=37$ $R_{13}=69$ $R_{14}=87$ $R_{15}=64$

Photo Parameters:

Flux: $\Phi=2045.1(lm)$ Luminous Efficacy: $94.03(lm/W)$ Luminous Power: $P=6.189(W)$

Electrical Parameters:

$U=220.7V$ $I=0.1023A$ $P=21.74W$ $PF=0.963$



FVG ENERGY S.p.A.

Via San Giorgio
33050 Carlino (UD)
Italia

www.fvgenergy.com

per informazioni:

office@fvgenergy.com

ATTENZIONE: Salvo errori di tipografia. Le descrizioni dei prodotti presentati in questo catalogo sono conformi ai prodotti forniti, alla data stampa del catalogo. Comunque, i testi descrittivi, foto, ecc. non costituiscono un impegno contrattuale e sono soggetti a modifiche, senza preavviso da parte dei nostri fornitori.