DATI TECNICI

phLUMINA Trilogy Tipo Bv

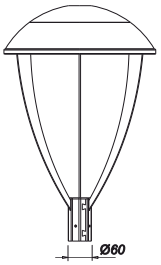


MATERIALE	
Corpo	**Alluminio/ AISI 430 / AISI 304. Lavorazione imbutitura al tornio**
Colore	**Antracite | RAL a richiesta** *Verniciatura poliestere su fondo nanotecnologico.*
Schermo	**Vetro ad alta trasparenza temprato e serigrafato**
Gruppo ottico	**Ottiche di tipo PMMA stampato ad alto rendimento ottico**
Bulloneria	**Acciaio INOX AISI 304**
SPECIFICHE LED	
N° di LED	**12 | 24 | 36**
Efficienza luminosa LED (1)	**236 lm/W - CRI ≥ 70 - @ 180 mA, T = 25 °C**
Temperatura di colore LED	**3000K - 730/669 | 4000K - 740/669 | 5700K - 757/669 |** Ulteriori (K) su richiesta
Aspettativa di vita LED (2)	**≥ 100.000hr L90B10 LM 80, TM-21**
CARATTERISTICHE GENERALI	
Tensioni e frequenze	**220-240 V~ 50/60 Hz**
Fattore di potenza	**Cosϕ ≥ 0.98 (a pieno carico)**
Temperatura di funzionamento	**-40 / +55 °C (in funzione delle correnti di pilotaggio)**
Temperatura di conservazione	**-40 / +80 °C**
Protezione Sovratensioni	**Fino a 6 kV (Driver)**
Classi di Protezione	**IP 66 | IK08** | *IK09 su richiesta*
Classe di isolamento	**CL II** | *CL I su richiesta*
FUNZIONALITÀ DI SERIE	
ON-OFF | CLO | CORRENTE FISSA	
FUNZIONALITÀ OPZIONALI	
Surge Protector Device	**8kV | 10kV | 12kV | SPD con capacità superiore | Con LED di stato**
Sistema di controllo	**0-100%, 0-10V signal, PWM, DALI, DALI2, D4i, AstroDIM, MainsDIM, Wireless, NEMA, ZHAGA**
Programmabilità	**Programmabilità dei driver in loco tramite APP con tecnologia NFC**

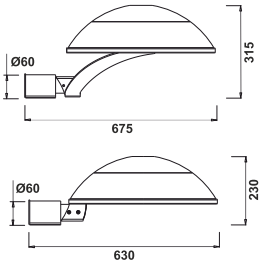
TIPO DI INSTALLAZIONE

Peso MAX.: da 6 Kg a 10 Kg
Superficie esposta max. : 0.196 m²

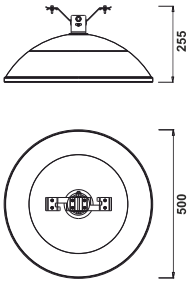
Versione TOP



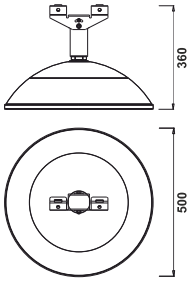
Versione Sbraccio



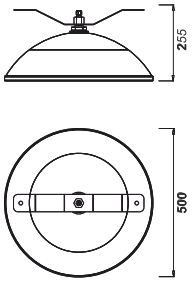
Versione SF (fune)



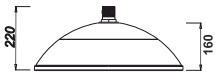
Versione SZ (fune)



Versione a soffitto



Versione S (Sospesa)



CERTIFICAZIONI & PROTEZIONE (3)

CE · 03 · Fino a IK 09 · IP 66 · CL II · VIBRATION TEST IEC 60068-2-6 · FOTOBIOLOGICO RISCHIO ESENTE EN 62471 · lead-free · RoHS COMPLIANT · LCA

PLUS

CUT OFF · OPTICAL FLEXABILITY · LOW GLARE · CAM 2017 · A6+ IPEA* · FLIKER-FREE LIGHTING · ANTI-CORROSION TECHNOLOGY

NORME DI RIFERIMENTO

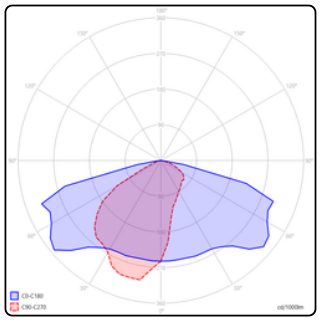
EN 60598-1: *Apparecchi di illuminazione. Parte 1: prescrizioni generali e prove.*
EN 60598-2-3: *Prescrizioni particolari - Apparecchi per l'illuminazione stradale.*
IEC/TR 62778: *Applicazione della IEC 62471 per la valutazione del rischio da luce blu per le sorgenti luminose e gli apparecchi di illuminazione.*
EN 55015: *Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi similari.*
EN 61000-3-2: *Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 3-2: Limiti - Limiti per le emissioni di corrente armonica.*
EN 61000-3-3: *Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 3-3: Limitazione delle variazioni di tensioni, fluttuazioni di tensione e fliker.*
EN 61547: *Apparecchiature per illuminazione generale - Prescrizioni di immunità EMC.*
EN 13032-1: *Luce e illuminazione: Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione - Parte 1: Misurazione e formato di file.*
Scheda tecnica secondo ***IEC/PAS 62717*** *e* ***IEC/PAS 62722***

OSRAM technologized Preferred Partner · Designed & Made in ITALY · Ph GARANTITO LED PRODUCT WARRANTY * T&Cs apply

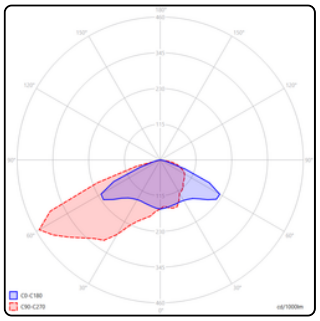
phLUMINA Trilogy Tipo Bv

OTTICHE ASIMMETRICHE

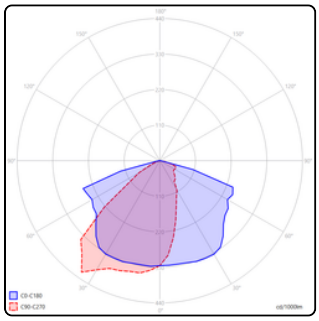
Ottica SCL



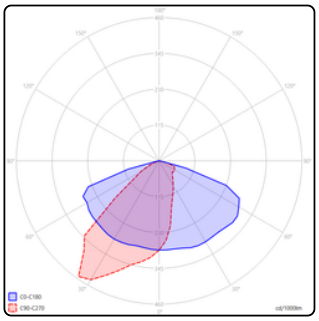
Ottica T4-B



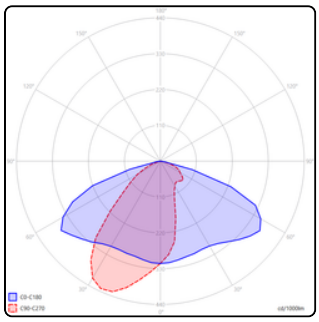
Ottica MEL



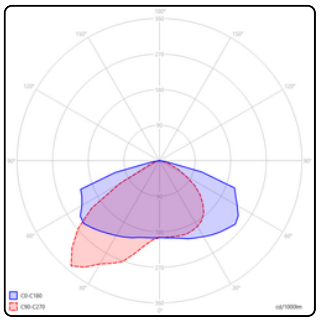
Ottica MEK



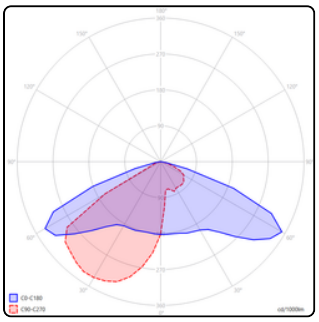
Ottica DWC



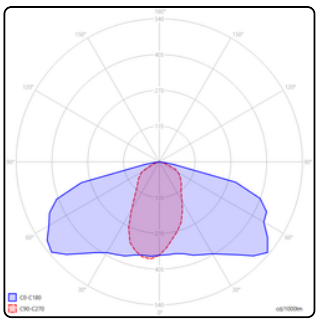
Ottica 406



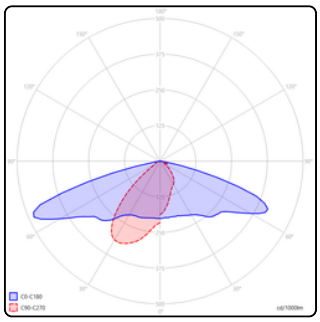
Ottica 410



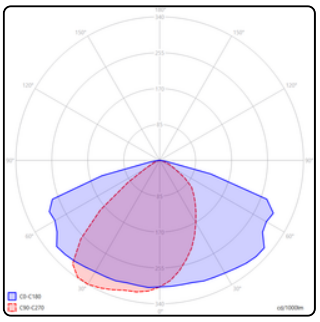
Ottica 412



Ottica 601

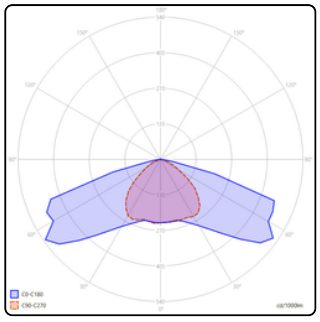


Ottica 602

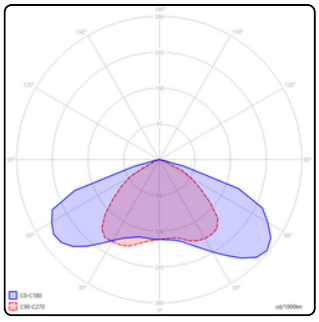


OTTICHE SIMMETRICHE

Ottica 403



Ottica CAT



phLUMINA Trilogy Tipo Bv

CCT [4] = 2700 °K | 3000 °K | 4000 °K | 5000 °K | 5700 °K

Modello	Alimentazione LED I [mA]	Potenza nominale Assorbita [W]	Flusso luminoso nominale LED [5] [lm]	Flusso luminoso misurato Apparecchio[6] [lm]	Efficienza Apparecchio [lm/W]	IPEA*
phLuminaTrilogy12-(Bv)	200	16.4	2906	2529	154	A10+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		30.2	5812	4706	156	A10+
phLuminaTrilogy36-(Bv)		43.5	8717	7440	171	A12+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	250	19.8	3596	3100	157	A10+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		37.3	7192	5836	156	A10+
phLuminaTrilogy36-(Bv)		55.4	10788	9193	166	A11+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	300	23.4	4285	3703	158	A10+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		44.2	8570	6934	157	A10+
phLuminaTrilogy36-(Bv)		65.7	12856	10710	163	A10+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	350	27	4973	4260	158	A10+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		51.9	9947	7996	154	A10+
phLuminaTrilogy36-(Bv)		76.9	14920	12260	159	A10+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	400	30.7	5625	4831	157	A10+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		58.9	11251	8961	152	A9+
phLuminaTrilogy36-(Bv)		87	16876	13658	157	A9+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	450	34.5	6276	5343	155	A10+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		67.1	12552	10012	149	A8+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	500	38.1	6926	5856	154	A10+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		73.9	13851	10883	147	A8+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	550	42.3	7542	6362	150	A9+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		82.2	15083	11790	143	A8+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	600	46	8156.7	6829	148	A9+
phLuminaTrilogy24-(Bv)		89.7	16313.4	12611	141	A7+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	650	50.4	8770.5	7307	145	A8+
phLuminaTrilogy12-(Bv)	700	53.4	9382.8	7719	145	A8+

DISCLAIMER

NOTA: I valori di flusso luminoso riportati nella presente scheda tecnica, relativi all'armatura, sono misurati presso il laboratorio interno phLAB utilizzando configurazione con ottiche CAT e temperatura di colore correlata (CCT) pari a 4000 K.
Per il flusso luminoso nominale dei LED è stato considerato il valore minimo emesso dal LED OSCONIQ S5050_GW Q9LR35.PM
(1) *Efficienza estrapolata dal datasheet costruttore LED.*
(2) *Vita utile secondo: LxxByy Report for OSCONIQ S5050_GW Q9LR33.EM Report No. 240279W1*
(3) Loghi o etichette presenti in questa sezione rappresentano test eseguiti in laboratori accreditati o internamente, in conformità alle norme di riferimento
(4) Per la presente scheda tecnica è stata assunta come configurazione di riferimento la temperatura di colore correlata (CCT) pari a 4000 K; i valori di flusso luminoso riportati in tabella sono pertanto riferiti a tale condizione.
Per le ulteriori temperature di colore disponibili (CCT 2700 K, 3000 K, 5000 K e 5700 K), il flusso luminoso può variare indicativamente in un intervallo compreso tra ±5% e ±7% rispetto ai valori dichiarati
(5) *Valori estrapolati dal datasheet costruttore LED.*
(6) Valori misurati in laboratorio con Ta = 25 °C.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, Phaenomena si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
Salvo errori o omissioni. Assicurarsi sempre di utilizzare la versione più recente.
Le caratteristiche del prodotto elencate sono soggette a variazione e saranno confermate in fase d'ordine.

phLUMINA Trilogy Tipo BV

Packaging

I corpi illuminanti Phaenomena sono confezionati in imballi protettivi resistenti agli urti, progettati per garantire sicurezza durante trasporto e stoccaggio. Ogni unità è corredata da istruzioni e etichette di identificazione. Per motivi ambientali, gli imballi sono realizzati senza plastica, utilizzando solo carta e cartone, preferibilmente riciclati, riducendo l'impatto ecologico.



Versione TOP
Dimensioni: 505x505x770 mm
Peso: 10 Kg

Versione S
Dimensioni: 505x505x225 mm
Peso: 7 Kg

Versione SF
Dimensioni: 510x510x225 mm
Peso: 7 Kg

Versione R1 - R2
Dimensioni: 550x505x320 mm
Peso: 11 Kg

phLAB – Centro di Testing Phaenomena

Il phLAB è il centro di ricerca e testing di Phaenomena, dove le idee diventano prodotti affidabili attraverso un processo strutturato e guidato dai dati. Qui i corpi illuminanti vengono sottoposti a prove di pre-compliance, che permettono di identificare e correggere eventuali criticità fin dalle prime fasi progettuali.
I test includono simulazioni di corrosione, condizioni climatiche estreme, polveri, liquidi, urti e vibrazioni, garantendo che ogni prodotto sia robusto, sicuro e performante. Integrare queste verifiche nel processo di sviluppo permette di assicurare affidabilità, riproducibilità e conformità agli standard internazionali, incrementando la fiducia nel ciclo di vita dei nostri apparecchi.

CLO (Constant Lumen Output)

La tecnologia CLO (Constant Lumen Output) consente di mantenere costante il flusso luminoso dell'apparecchio per tutta la sua vita utile. I LED, infatti, tendono a ridurre gradualmente l'emissione luminosa nel tempo a causa del naturale decadimento dei materiali. Con la funzione CLO, l'apparecchio aumenta automaticamente la corrente di pilotaggio in modo controllato e progressivo per compensare questa perdita.
Il risultato è un livello di illuminamento costante nel tempo, una migliore uniformità dell'impianto e una gestione energetica più efficiente: l'apparecchio non sovra-illumina nelle prime fasi di vita e consuma solo l'energia necessaria. La curva di compensazione è definita in base alla vita nominale del prodotto e può essere programmata secondo diverse specifiche progettuali.

CC – Constant Current

Il driver a corrente fissa fornisce ai moduli LED una corrente stabile e controllata, garantendo efficienza, stabilità del flusso luminoso e maggiore durata anche in presenza di variazioni termiche o fluttuazioni di rete. La corrente di pilotaggio dei moduli LED è quella indicata nella sezione Dati Fotometrici. Le correnti riportate rappresentano i valori standard, ma possono essere adattate in base alle esigenze progettuali o su richiesta del cliente.

ON-OFF

Accensione/Spegnimento (ON/OFF) – il driver consente l'accensione e lo spegnimento diretto dei moduli LED senza funzioni di regolazione del flusso luminoso.

0-10V

Dimmerazione analogica dei LED tramite segnale di tensione continua da 0 a 10 V. La corrente fornita ai moduli LED viene modulata proporzionalmente alla tensione applicata: 10 V corrispondono alla luminosità massima, 0 V al livello minimo programmabile. Compatibile con sensori, timer o sistemi di telecontrollo.

DALI

Protocollo digitale per il controllo dell'illuminazione con indirizzamento di apparecchi singoli o gruppi e regolazione del flusso luminoso. Garantisce una comunicazione stabile tra dispositivi, con integrazione di base nei sistemi di automazione.

DALI2

Protocollo digitale avanzato standardizzato per il controllo dei LED. Consente gestione individuale o a gruppi, scenari programmabili, monitoraggio e diagnostica dei dispositivi. È interoperabile con sensori e sistemi di building automation.

D4i

Evoluzione del DALI2, integrando funzionalità IoT e raccolta dati energetici. Permette monitoraggio avanzato dei driver, diagnostica predittiva e gestione intelligente dei sensori integrati.

AstroDIM (Mezzanotte Virtuale)

Il driver dimmera automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario, concentrando la massima luminosità nelle prime e ultime ore di accensione e riducendola nelle ore centrali. Grazie a un processo di auto-apprendimento, il sistema individua il punto medio tra accensione e spegnimento, definito "Mezzanotte Virtuale", come riferimento per applicare la riduzione secondo il profilo desiderato. È possibile gestire fino a 8 ore di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione, con aggiornamento automatico in funzione della durata della notte durante l'anno.

MainsDIM

Dimmerazione ottenuta tramite controllo diretto della tensione di rete con taglio di fase (leading o trailing edge). È ideale per applicazioni retrofit e impianti esistenti, poiché non richiede cablaggi aggiuntivi né protocolli digitali. Il controllo avviene direttamente dai quadri di linea, tipico degli impianti più datati che regolano il flusso luminoso variando la forma d'onda di alimentazione.

WirelessDIM

Controllo e dimmerazione dei LED tramite protocolli senza fili (Bluetooth, Wi-Fi, NFC). Consente una gestione flessibile senza cablaggi dedicati al di fuori dell'armatura, poiché tutta l'intelligenza di controllo risiede nel driver o nel modulo wireless integrato, senza necessità di linee di comando aggiuntive nell'impianto.

NEMA | NEMA Socket

La NEMA Socket è una presa standardizzata IP66, conforme alla normativa ANSI C136.41, installata sul corpo illuminante per permettere l'integrazione con dispositivi di telecontrollo compatibili. Consente l'installazione immediata o successiva di nodi wireless punto-punto, sensori e altri moduli smart.
La connessione prevede sia interruzione dell'alimentazione sia l'interfaccia con bus DALI e/o 1–10V, rendendo il sistema facilmente aggiornabile e integrabile nei moderni sistemi di gestione dell'illuminazione

ZHAGA | ZHAGA Socket

Lo Zhaga Socket (standard Book 18) è una predisposizione compatta e IP66 che consente di installare, anche in un secondo momento, sensori e dispositivi di telecontrollo per l'illuminazione pubblica.
La socket fornisce un'interfaccia standardizzata per moduli "smart" e supporta la comunicazione DALI-2 / D4i, oltre ad un'alimentazione ausiliaria per i sensori. È compatibile con nodi wireless per il controllo punto-punto e applicazioni Smart City, rendendo il corpo illuminante aggiornabile e pronto per funzioni evolute come monitoraggio dei consumi, rilevazione movimento/luminosità e gestione IoT.

Sensore di presenza

Il corpo illuminante può essere equipaggiato con un sensore di presenza Zhaga Book 18, montato nella parte inferiore. In questo caso, l'unità deve includere un socket Zhaga e un driver D4i compatibile. È fondamentale valutare le condizioni di installazione, considerando altezza e area sottostante, per adattare correttamente il posizionamento del sensore al suo campo di rilevamento.

Telecontrolli

I corpi illuminanti Phaenomena sono compatibili con la maggior parte dei sistemi di telecontrollo di terze parti, garantendo flessibilità e facilità di integrazione in diversi impianti di gestione dell'illuminazione.

Grafica, contenuti e layout di tutte le pagine sono di esclusiva proprietà dell'Azienda e dei rispettivi autori. Salvo preventiva autorizzazione scritta, è vietata la riproduzione, anche parziale e con qualsiasi mezzo, dei suddetti testi o materiale.
Tutti i marchi registrati riportati in queste pagine sono di proprietà dei rispettivi titolari.
Tali marchi sono citati soltanto per scopi divulgativi e su di essi l'Azienda non ha nessun diritto