

AXIA 3



Progettato per le prestazioni, pensato per i risultati

L'opinione dei clienti gioca un ruolo chiave nel nostro processo di design innovativo, e tenendola ben presente abbiamo sviluppato AXIA 3. Più che un apparecchio, si tratta di una piattaforma che offre sostenibilità, convenienza e ottimi risultati, il tutto nell'ambito del contesto smart city.

Basato sull'esperienza accumulata con le centinaia di migliaia di apparecchi AXIA installati in tutto il mondo, questo apparecchio di terza generazione si pone all'avanguardia per innovazione fotometrica, facilità di installazione e connettività FutureProof.

Disponibile in tre taglie, AXIA 3 permette alle città di ottimizzare l'efficienza nell'affrontare l'illuminazione di diversi ambiti, dalle piste ciclabili, piazze e parcheggi alle strade residenziali, tangenziali, strade urbane e viali.

Questa gamma di apparecchi leggeri e compatti coniuga la qualità della luce con un minimo impatto ambientale. Eccelle nella semplice installazione e manutenzione ridotta, portando al minimo i costi operativi.



Concezione

AXIA 3 è un apparecchio robusto e compatto, disegnato con l'obiettivo di mantenere dimensioni ridotte e un'efficienza superiore. Composto da alluminio pressofuso e materiale plastico composito, AXIA 3 è disponibile in tre taglie. Grazie al suo peso minimo, questo apparecchio stradale è semplice da maneggiare durante l'installazione.

L'AXIA 3.1, che può integrare fino a 16 LED, è perfetto per applicazioni ad altezza contenuta, mentre AXIA 3.2 e 3.3, rispettivamente fino a 32 o 64 LED, sono ideali per illuminare strade ampie, tangenziali e viali.

La gamma AXIA 3 è equipaggiata con i motori fotometrici ProFlex™, che offrono l'efficienza più alta grazie alla loro abilità di ottimizzare il flusso emesso e fornire distribuzioni luminose molto ampie.

AXIA 3 è fornito precablato, per cui non c'è bisogno di aprire l'apparecchio per l'installazione. La gamma completa è disponibile con un elemento di fissaggio universale adatto per installazione testa palo e laterale su diversi tipi di codolo (Ø32 mm con adattatore, Ø42- 48 mm, Ø60 mm e Ø76 mm). L'angolo di inclinazione può essere regolato in loco sia per la versione testa palo (-5°/+15°) sia laterale (-10°/+10°) per un'illuminazione ottimizzata, un consumo energetico ridotto e un inquinamento luminoso controllato.

Questo apparecchio ad alta efficienza, conveniente e predisposto per la connettività offre alle città la soluzione ideale per migliorare i livelli di illuminazione, generare risparmio energetico, aumentare la sicurezza e ridurre l'impatto ambientale.

AXIA 3 è lo strumento ideale per offrire efficienza, sostenibilità e sicurezza per i prossimi 25 anni.



Il motore fotometrico ProFlex™ offre la maggiore efficienza.



La gamma AXIA 3 ha un elemento di fissaggio universale per codoli da Ø32 a Ø76 mm.

TIPI DI APPLICAZIONI

- STRADE URBANE E RESIDENZIALI
- PERCORSI PEDONALI E CICLABILI
- STAZIONI FERROVIARIE E METROPOLITANE
- PARCHEGGI
- GRANDI AREE
- PIAZZE E AREE PEDONALI
- STRADE A SCORRIMENTO VELOCE

VANTAGGI

- Massimo risparmio energetico e dei costi di manutenzione
- Motori fotometrici ProFlex™ per illuminazione efficiente, comfort e sicurezza
- 3 taglie per fornire le soluzioni più accurate per numerose applicazioni stradali e urbane
- Semplice installazione: precablato ed equipaggiato con un elemento di fissaggio universale adatto per installazione testa palo e laterale
- Inclinazione regolabile per fotometria e uniformità ottimizzate
- Pronto alla connettività



L'inclinazione è regolabile in loco per fotometria ottimizzata e ulteriori risparmi energetici.



AXIA 3 è predisposto per connettività smart, sensori e sistemi di controllo.



ProFlex™

Il motore fotometrico ProFlex™ integra direttamente le lenti in un protettore in policarbonato. Quest'integrazione aumenta il flusso emesso e diminuisce le interreflessioni all'interno del blocco ottico. Il policarbonato usato per il motore fotometrico ProFlex™ è caratterizzato da elevata purezza ottica per una superiore trasmissione della luce, miglior resistenza agli urti in confronto al vetro e una lunga durata grazie al trattamento di stabilizzazione agli UV. Il concetto ProFlex™ consente un design più compatto con un blocco ottico più sottile. Offre distribuzioni luminose più estensive per poter aumentare l'interdistanza tra gli apparecchi.

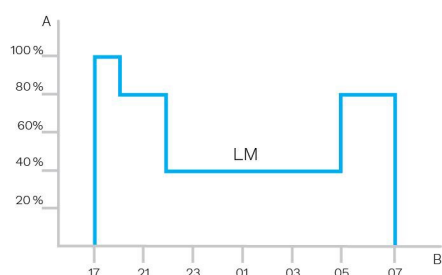




Profilo di regolazione (CusDim)

Gli alimentatori intelligenti possono essere programmati durante la produzione con profili di regolazione complessi.

Sono possibili fino a 5 combinazioni di intervalli di tempo e regolazioni di flusso. Questa funzione non richiede alcun cablaggio aggiuntivo. Il periodo tra accensione e spegnimento è utilizzato per attivare il profilo di regolazione preimpostato. Il sistema di regolazione personalizzato genera il massimo risparmio energetico nel rispetto dei livelli di illuminazione e dell'uniformità richiesti, per tutta la notte.

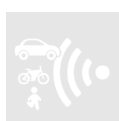


A. Livello di dimmerazione | B. Tempo



Sensori di luce diurna / fotocellule

Le fotocellule o i sensori di luce diurna accendono gli apparecchi non appena la luce naturale diventa insufficiente. Possono essere programmati per accenderli durante una tempesta, in una giornata nuvolosa (in aree critiche) o solo al crepuscolo, in modo da garantire sicurezza e comfort per gli spazi pubblici.

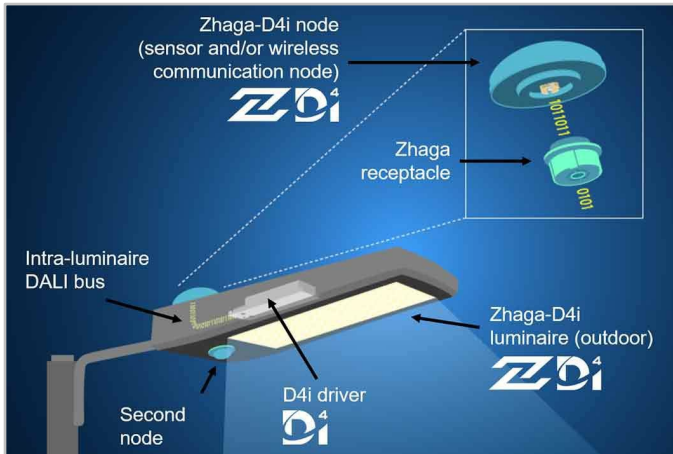


Sensori PIR: rilevazione di movimento

In luoghi con poca attività notturna, l'illuminazione può essere diminuita nel momento in cui non è necessaria. Non appena viene rilevato un pedone o un veicolo nella zona, i sensori di movimento a infrarossi (PIR) aumentano il flusso luminoso dell'apparecchio. Il livello di ogni apparecchio può essere configurato individualmente con diversi parametri come l'emissione luminosa minima e massima, la durata della variazione e l'accensione/spegnimento. I sensori PIR sono adatti a reti autonome o interoperabili.



Il consorzio Zhaga ha unito le forze con la Dii e ha prodotto una singola certificazione Zhaga-ZD4i che combina le specifiche di connettività dell'illuminazione d'esterni dello Zhaga Book v.2 con quelle del D4i del DiiA per illuminazione d'interni.



Standardizzazione per ecosistemi interoperabili



Come membro fondatore del consorzio Zhaga, Schröder ha partecipato alla sua creazione e quindi sostiene il programma di certificazione Zhaga-D4i e l'iniziativa di questo consorzio per standardizzare un ecosistema interoperabile. Le specifiche D4i prendono il meglio del protocollo standard DALI2 e lo adattano a un ambiente all'interno dell'apparecchio, ma presentano alcune limitazioni. Solo i dispositivi di controllo montati

sull'apparecchio possono essere combinati con un apparecchio Zhaga-D4i. Secondo le specifiche, i dispositivi di controllo sono limitati rispettivamente al consumo energetico medio di 2W e 1W.

Programma di certificazione

La certificazione Zhaga-D4i copre tutte le funzionalità principali, tra cui l'adattamento meccanico, la comunicazione digitale, la segnalazione dei dati e i requisiti di alimentazione all'interno di un singolo apparecchio, garantendo l'interoperabilità plug-and-play di apparecchi (driver) e periferiche come i nodi di connettività.

Soluzione conveniente

Un apparecchio certificato Zhaga-D4i include i driver che offrono funzionalità precedentemente nel nodo di telecomando, come la misurazione di energia consumata, che a sua volta ha semplificato il dispositivo di telecomando, riducendo così il prezzo del sistema di telecomando stesso.

Schröder EXEDRA è il sistema di gestione dell'illuminazione più avanzato sul mercato per il controllo, il monitoraggio e l'analisi degli apparecchi in modo intuitivo.



Standardizzazione per ecosistemi interoperabili

Schröder svolge un ruolo chiave nel guidare la standardizzazione con alleanze e partner come uCIFI, TalQ o Zhaga. Il nostro impegno comune è fornire soluzioni progettate per l'integrazione IoT verticale e orizzontale. Dal corpo (hardware) al linguaggio (modello di dati) e all'intelligenza (algoritmi), il sistema completo Schröder EXEDRA si basa su tecnologie condivise e aperte.

Schröder EXEDRA si affida a Microsoft™ Azure per i servizi cloud, forniti con i massimi livelli di fiducia, trasparenza, conformità agli standard e conformità normativa.

Rompere gli schemi

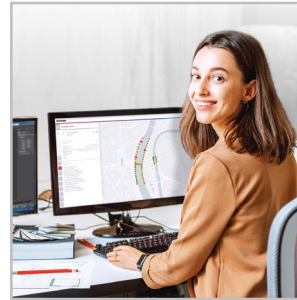
Con EXEDRA, Schröder ha adottato un approccio indipendente dalla tecnologia: ci affidiamo a standard e protocolli aperti per progettare un'architettura in grado di interagire perfettamente con soluzioni software e hardware di terze parti. Schröder EXEDRA è progettata per offrire una completa interoperabilità, infatti offre:

- La capacità di controllare i dispositivi (apparecchi di illuminazione) di altre marche
- La capacità di gestire e di integrare dispositivi di controllo e sensori di altre marche
- La possibilità di connettersi con dispositivi e piattaforme di terze parti

Una soluzione plug-and-play

Essendo un sistema senza portale intermediario che utilizza la rete cellulare, un processo intelligente di messa in servizio automatizzato riconosce, verifica e recupera i dati del dispositivo di illuminazione nell'interfaccia utente. L'automazione di indirizzamento garantita dalla rete mesh consente di configurare le regolazioni luminose in tempo reale direttamente da interfaccia utente. I nodi OWLET IV, ottimizzati per Schröder EXEDRA, sono compatibili con apparecchi Schröder così come con apparecchi di altri marchi. Sfruttano sia la rete cellulare, sia la rete mesh a onde radio, ottimizzando la copertura geografica e le ridondanze di segnale, per un operatività sempre continua.

Esperienza su misura



Schröder EXEDRA include tutte le funzionalità avanzate necessarie per la gestione dei dispositivi intelligenti, controllo in tempo reale e programmato, scenari di illuminazione dinamici e automatizzati, pianificazione della manutenzione e delle operazioni sul campo, gestione dei consumi energetici e integrazione hardware di terze parti. È completamente configurabile e include strumenti per la gestione degli utenti e policy multi-tenant che consentono ad appaltatori, servizi pubblici o grandi città di separare i progetti.

Un potente strumento per l'efficienza e la razionalizzazione del processo decisionale.

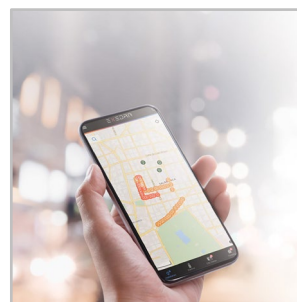
I dati sono oro. Schröder EXEDRA raccoglie enormi quantità di dati dai dispositivi finali, aggregandoli, analizzandoli e visualizzandoli in modo intuitivo per aiutare gli utenti finali a compiere le azioni giuste.

Sicurezza integrale



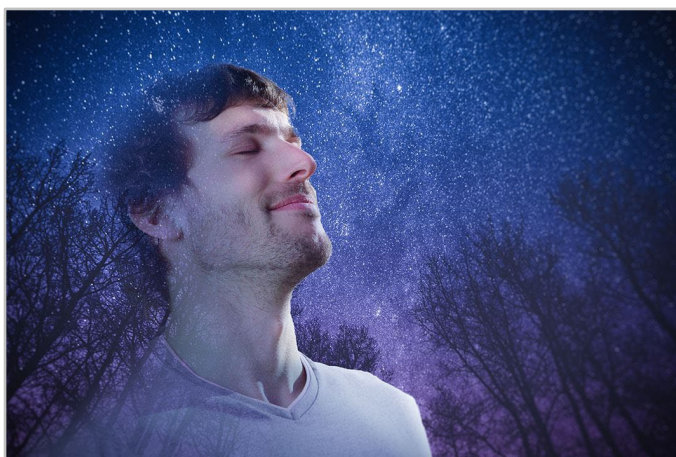
Schröder EXEDRA garantisce una sicurezza ottimale dei dati con crittografia, hashing, tokenizzazione e altre pratiche di gestione che proteggono i dati in tutto il sistema e nei servizi associati. L'intera piattaforma è certificata ISO 27001, a dimostrazione che in Schröder si rispettano i requisiti per definire, migliorare, mantenere e aggiornare di continuo la gestione della sicurezza dei dati.

App mobile: in ogni momento, ovunque, connessi alla tua illuminazione pubblica

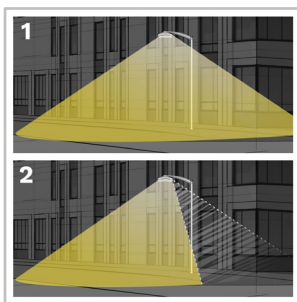


L'applicazione mobile Schröder EXEDRA offre le funzionalità essenziali della piattaforma desktop, per supportare tutti i tipi di operatori in campo nel loro sforzo quotidiano di massimizzare il potenziale dell'illuminazione connessa. Ciò consente controllo e configurazione in tempo reale e contribuisce efficacemente alla manutenzione.

Con l'idea del PureNight, Schröder offre la soluzione definitiva per ripristinare il cielo notturno senza lasciare al buio le città, pur mantenendo sicurezza e senso di benessere per le persone e preservando flora e fauna. L'idea del PureNight garantisce che le soluzioni Schröder soddisfino norme e requisiti ambientali. I LED così progettati possiedono il potenziale di valorizzare l'ambiente in ogni suo aspetto.



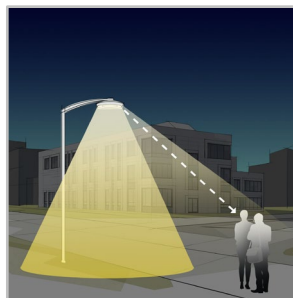
Luce indirizzata solo dove sia desiderato e necessario



Schröder è un'azienda rinomata per le sue competenze in fotometria. Le nostre ottiche illuminano direttamente dove desiderato e necessario. Tuttavia, la luce che filtra nella parte posteriore dell'apparecchio può rappresentare un serio problema quando si tratta di proteggere habitat naturali sensibili o evitare luce intrusiva verso l'abitato. Le nostre soluzioni backlight completamente integrate affrontano facilmente questo potenziale rischio.

1. Con sistema backlight
2. Senza sistema backlight

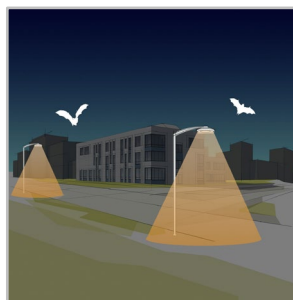
Offrire alle persone il miglior comfort visivo



assicurare che noi riusciamo ad offrire una illuminazione "gentile", che comporti la miglior esperienza notturna possibile.

Nell'illuminazione d'arredo urbano, a causa dell'altezza d'installazione minore di quella utilizzata per le installazioni di tipo stradale, il comfort visivo è un aspetto essenziale. Schröder progetta lenti e accessori per ridurre al minimo ogni tipo di abbagliamento (leggero fastidioso, abbagliamento molesto, debilitante e accecante). I nostri uffici tecnici progettano nel dettaglio una gamma di possibilità per trovare la migliore soluzione in ogni progetto per

Proteggere flora e fauna



Se non ben progettata, l'illuminazione artificiale può influire negativamente su flora e fauna selvatiche. La radiazione blu e l'eccesso di intensità possono procurare effetti dannosi su tutte le forme di vita. La radiazione blu, infatti, ha la caratteristica di inibire sensibilmente la produzione di melatonina, l'ormone che contribuisce alla regolazione del ritmo circadiano. Può anche alterare gli schemi comportamentali di animali come pipistrelli e falene, dal momento che può modificare i loro movimenti da e verso le sorgenti luminose. Schröder predilige i LED a luce di colore bianco caldo con emissione blu praticamente azzerata, combinata con sistemi di controllo avanzati, sensori inclusi. Ciò permette di adattare la luce alle reali esigenze del momento, minimizzando le interferenze tra l'ambiente antropizzato e quello animale o vegetale.

Scegliere un apparecchio certificato Dark Sky



L'associazione Internazionale Dark-Sky (IDA) è l'autorità riconosciuta in tema di inquinamento luminoso. Fornisce strumenti, risorse e programmi di certificazione per industrie e aziende nell'intento di ridurre l'inquinamento luminoso. Il programma IDA sigillo di approvazione degli apparecchi certifica gli apparecchi d'illuminazione esterna come Dark Sky Friendly. Tutti i prodotti approvati con questi criteri devono soddisfare i seguenti criteri:

- Le sorgenti luminose devono avere temperatura di colore correlato al massimo di 3000K;
- Emissione verso l'alto limitata allo 0,5% dell'emissione complessiva, oppure di 50 lumen, con non più di 10 lumen all'interno degli angoli solidi tra 90° e 100°;
- Gli apparecchi devono avere capacità di dimmerazione fino al 10% dell'ampereaggio totale;
- Gli apparecchi devono essere dotati di opzione di montaggio fisso;
- Gli apparecchi devono possedere Certificazione di Sicurezza rilasciata da laboratorio indipendente."

Questa gamma di prodotti Schröder approvati soddisfa questi requisiti.

INFORMAZIONI GENERALI

Altezza di installazione raccomandata	4m a 12m 13' a 39'
Driver incluso	Si
Marcatura CE	Si
Certificazione ENEC	Si
Certificazione ENEC+	Si
Conformità ROHS	Si
Illuminazione Dark Sky friendly (Certificazione IDA)	Si
Certificazione Zhaga-D4i	Si
Standard per le prove	LM 79-80 (tutte le misurazioni eseguite in un laboratorio accreditato ISO17025)

CORPO E FINITURA

Corpo	Alluminio Materiali compositi
Ottica	Policarbonato
Protettore	Policarbonato (con lenti integrate)
Finitura del corpo	Verniciatura a polvere poliestere
Colore standard	RAL 7040 RAL 9005
Grado di protezione	IP 66
Resistenza agli urti	IK 10
Test di vibrazioni	Conforme alla IEC 68-2-6 modificata (0.5 G)

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura di funzionamento (Ta)	Da -30 °C a +45 °C
-----------------------------------	--------------------

· In base alla configurazione dell'apparecchio. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

INFORMAZIONI ELETTRICHE

Classe elettrica	Class I EU, Class II EU
Tensione nominale	220-240V – 50-60Hz
Fattore di potenza (a pieno carico)	0,9
Protezione alle sovratensioni (kV)	10
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Protocolli di controllo	1-10V, DALI
Opzioni di controllo	Bi-potenza, Profilo di regolazione (CusDim), Fotocellula, Telecontrollo
Opzioni di attacco	Attacco Zhaga opzionale - Prodotto certificato Zhaga-D4i NEMA 3-pin (opzionale) NEMA 6-pin (opzionale) NEMA 7-pin (opzionale)
Sistemi di controllo associati	Schröder EXEDRA
Sensore	PIR (opzionale)

INFORMAZIONI OTTICHE

Temperatura colore LED	2700K (Bianco caldo WW 727) 3000K (Bianco caldo WW 730) 4000K (Bianco neutro NW 740)
Indice di resa cromatica (CRI)	>70 (Bianco caldo WW 727) >70 (Bianco caldo WW 730) >70 (Bianco neutro NW 740)
Flusso emesso verso l'alto (ULOR)	0%
ULR	0%

· Soddisfa i requisiti Cielo Buio se dotato di LED da 3000 K o inferiori.

· L'ULOR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

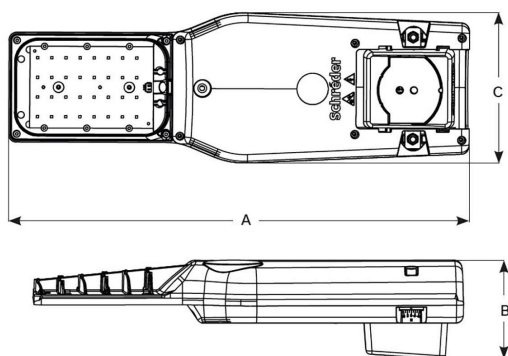
· L'ULR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

DURATA DI VITA DEI LED @ TQ 25°C

Tutte le configurazioni	100.000h - L90
-------------------------	----------------

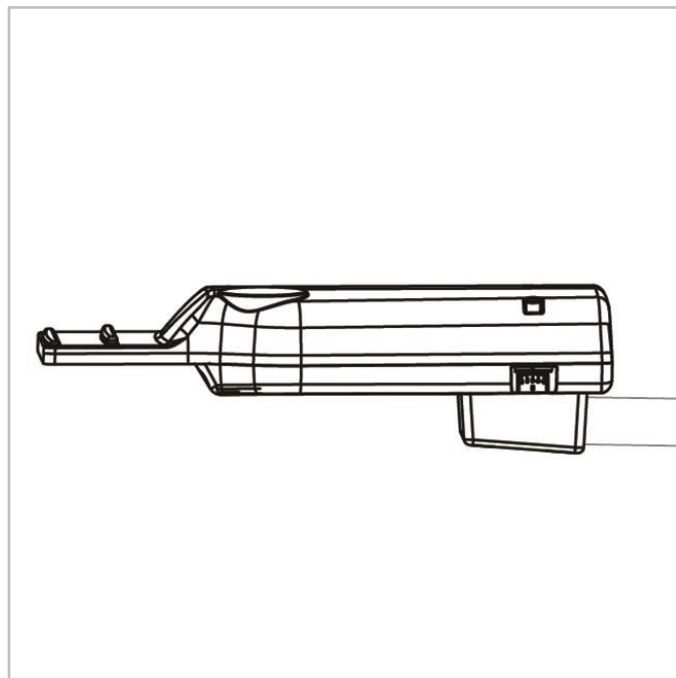
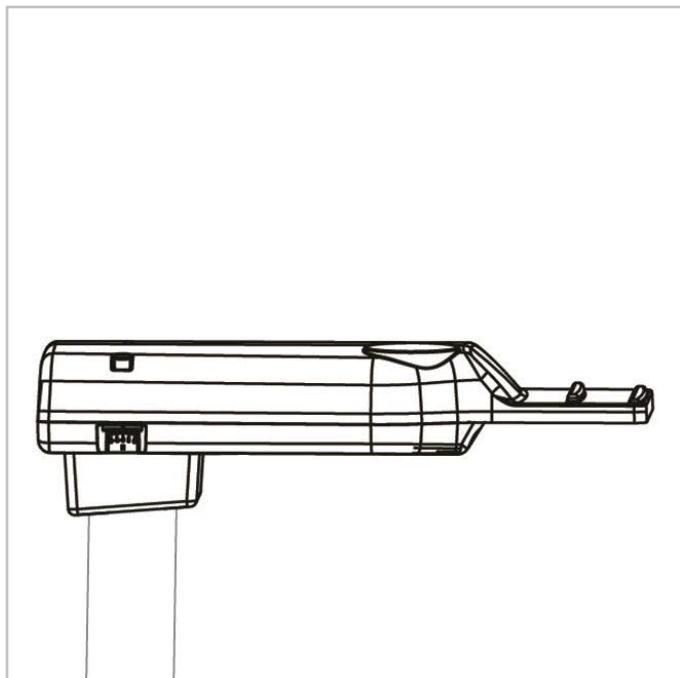
DIMENSIONI E MONTAGGIO

AxBxC (mm in)	AXIA 3.1 : 513x130x191 20.2x5.1x7.5 AXIA 3.2 : 585x130x191 23.0x5.1x7.5 AXIA 3.3 : 550x130x277 21.7x5.1x10.9
Peso (kg lbs)	AXIA 3.1 : 3.6 7.9 AXIA 3.2 : 4.8 10.6 AXIA 3.3 : 6.0 13.2
Resistenza aerodinamica (CxS)	AXIA 3.1 : 0.03 AXIA 3.2 : 0.03 AXIA 3.3 : 0.04
Opzioni di montaggio	Laterale avvolgente – Ø32 mm Laterale avvolgente – Ø42 mm Laterale avvolgente – Ø48 mm Avvolgente su un innesto da Ø60 mm Testa palo – Ø60 mm Testa palo – Ø76 mm



AXIA 3 | Testa palo - Montaggio avvolgente
per innesti Ø60 or Ø76mm - viti 2xM10

AXIA 3 | Laterale - Montaggio avvolgente
per innesti Ø32 (con accessori) o Ø42-
60mm - viti 2xM10





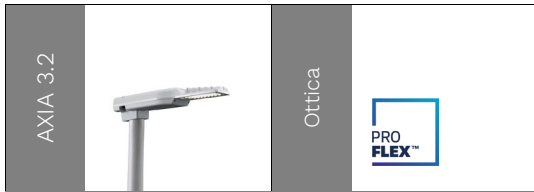
Numero LED	Flusso in uscita (lm)						W		lm/W
	Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max			Min
8	600	2500	700	2600	800	3000	8	23	152
16	900	5100	900	5400	1100	6100	11	44	159

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



Numero LED	Flusso in uscita (lm)						W		lm/W
	Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740		Min	Max	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max			Min
24	2000	8400	2100	8800	2400	9900	16	76	161
32	2700	9500	2800	9900	3200	11300	20	78	166

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



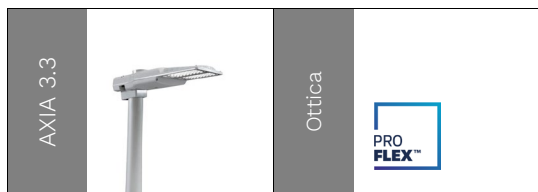
Numero LED	Flusso in uscita (lm)						W		lm/W
	Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
24	2000	8400	2100	8800	2400	9900	16	76	161
32	2700	9500	2800	9900	3200	11300	20	78	166

La tolleranza sul flusso dei LED è $\pm 7\%$ e sulla potenza assorbita è $\pm 5\%$



Numero LED	Flusso in uscita (lm)						W		lm/W
	Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
48	4000	14800	4200	15600	4800	17700	30	133	167
64	5300	19800	5600	20800	6400	23600	40	172	170

La tolleranza sul flusso dei LED è $\pm 7\%$ e sulla potenza assorbita è $\pm 5\%$



Numero LED	Flusso in uscita (lm)						W		lm/W
	Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
48	4000	14800	4200	15600	4800	17700	30	133	167
64	5300	19800	5600	20800	6400	23600	40	172	170

La tolleranza sul flusso dei LED è $\pm 7\%$ e sulla potenza assorbita è $\pm 5\%$

