

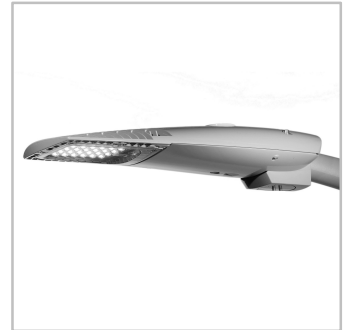
# AXIA 2



## Cea mai cuprinzătoare și economică soluție cu Led-uri

Axia 2 oferă cea mai cuprinzătoare și mai importantă soluție LED pentru iluminarea oricărei zone rutiere, stradale sau pietonale. Acesta oferă toate avantajele de iluminat cu LED-uri, fără costuri ridicate.

Cu motorul său fotometric care asigură distribuții luminoase adaptate diverselor aplicații, Axia 2 este unul dintre cele mai performante aparate de iluminat disponibile pe piață pentru a oferi o recuperare rapidă a investiției. Construit pe baza punctelor forte ale impresionantului Axia, aparatul de a doua generație a fost proiectat ca să devină un aparat multifuncțional de ultimă oră, oferind o soluție rentabilă celor care doresc să-și scadă costurile cu energia electrică.



IP 66

IK 10

IK 09

IK 08



CĂI DE  
CIRCULAȚIE  
URBANĂ ȘI  
STRĂZI



PISTE DE  
BICICLETE ȘI  
PIETONALE



STAȚII DE TREN  
ȘI METROU



ZONE EXTINSE



ZONE EXTINSE



PIEȚE ȘI ZONE  
PIETONALE



CĂI DE  
CIRCULAȚIE ȘI  
AUTOSTRĂZI

## Descriere

Axia 2 este alcătuit dintr-un corp din aluminiu turnat sub presiune, fixare universală și un difuzor din policarbonat cu lentile integrate. Pentru disiparea optimă a căldurii, balastul electronic și modulul LED sunt în compartimente separate și sunt alăturate într-o secțiune orizontală. Corpul integrează fante laterale de răcire pentru a menține performanța pe termen lung. Disponibil în două dimensiuni, Axia 2 este o soluție eficientă de iluminat cu LED-uri pentru străzi, drumuri și alte medii exterioare unde este esențială maximizarea economiilor cu energie electrică. Gama completă este disponibilă cu fixare universală adaptată pentru montaj lateral (Ø32, Ø42, Ø48 sau Ø60mm) și în vârf de stâlp (Ø60 sau Ø60mm). Unghiul de înclinație poate fi ajustat la fața locului în pași de 2,5 Cu un grad de etanșeitate ridicat (IP 66) și rezistența puternică la impact (IK 08 la IK 10), Axia 2 este construit pentru a rezista la condiții neprielnice și pentru a oferi un iluminat de calitate cu consumul minim de energie electrică, peste zeci de ani.



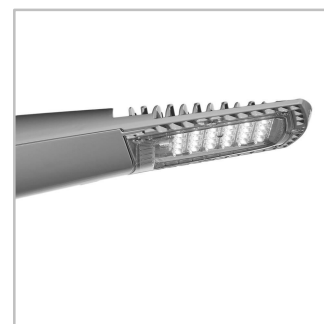
Sistem de fixare universal încorporat, cu înclinare ajustabilă în pași de 2.5°.



Acces ușor la compartimentul electronic pentru mentenanță.



Motorul fotometric ProFlex™ pentru distribuția precisă a luminii cu cea mai mare eficiență.



Fante laterale de răcire pentru o gestionare optimă a temperaturii și performanțe de lungă durată.

## TIPURI DE APLICAȚII

- CĂI DE CIRCULAȚIE URBANĂ ȘI STRĂZI
- PISTE DE BICICLETE ȘI PIETONALE
- STAȚII DE TREN ȘI METROU
- ZONE EXTINSE
- ZONE EXTINSE
- PIEȚE ȘI ZONE PIETONALE
- CĂI DE CIRCULAȚIE ȘI AUTOSTRĂZI

## AVANTAJE CHEIE

- Soluție de iluminat rentabilă și eficientă, pentru o recuperare rapidă a investiției
- Conectivitate pentru orase inteligente
- Lentile integrate, pentru distribuție luminoasă performantă, adaptată variatelor aplicații
- ThermiX®, pentru performanță pe termen lung
- FutureProof: conform cu principiile economiei circulare
- Sistem de fixare universal adaptat pentru montaj lateral și în vârf de stâlp
- Înclinare ajustabilă în pași de 2.5°



ProFlex™

Sistemul de distribuție luminoasă ProFlex integrează lentilele într-un difuzor de policarbonat. Această integrare crește fluxul luminos emis de aparatul de iluminat și reduce reflexiile în unitatea optică. Policarbonatul utilizat pentru ProFlex oferă următoarele caracteristici esențiale, claritate optică ridicată pentru transmiterea luminii, rezistență la impact ridicată, mai bună decât în cazul sticlei și o durată de viață mai mare cu tratamentul de stabilizare la UV. Conceptul ProFlex permite un design compact cu un compartiment optic mai subțire. Permite distribuții luminoase largi astfel încât distanța dintre stâlpi poate fi crescută.

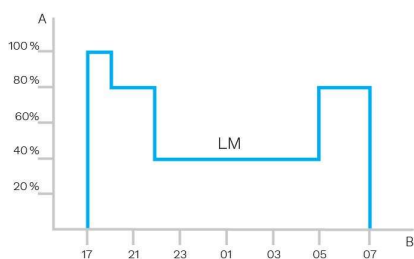




## Profil personalizat de reducere a fluxului luminos

Driverile inteligente pot fi programate cu profile complexe de reducere a fluxului luminos. Sunt posibile până la cinci combinații de intervale de timp și niveluri de lumină. Această caracteristică nu necesită cablare suplimentară.

Perioada dintre pornire și oprire este utilizată pentru a activa profilul de reducere a fluxului luminos presetat. Sistemul personalizat de reducere a fluxului luminos generează economii mari de energie electrică, asigurând în același timp nivelul de luminanță optim și uniformitatea pe timpul nopții.

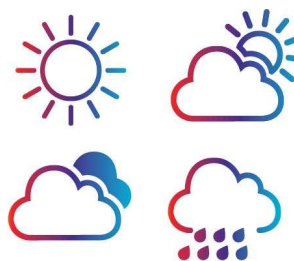


A. Nivel de reducere a fluxului luminos | B. Timp



## Fotocelula

Fotocelula pornește aparatul de iluminat imediat ce lumina naturală scade la un anumit nivel. Poate fi programat pentru a porni în timpul unei furtuni, într-o zi înnorată (în zone critice) sau doar la căderea nopții, astfel încât să ofere siguranță și confort în spațiile publice.



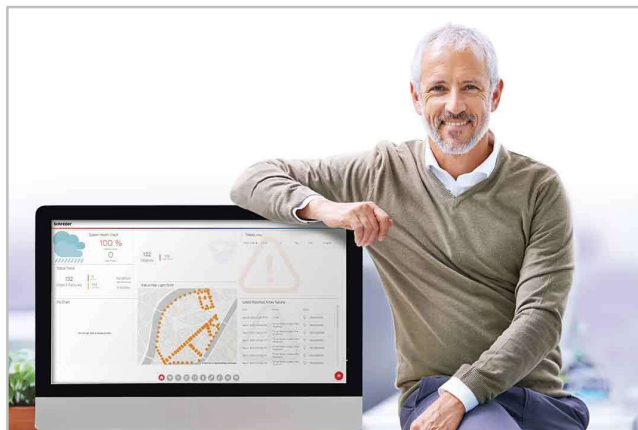
## Senzor PIR pentru detectarea mișcării

În locurile cu activitate nocturnă scăzută, iluminarea poate fi redusă la minimum, de cele mai multe ori. Prin utilizarea senzorilor PIR, nivelul luminii poate fi ridicat imediat ce un vehicul sau pieton este detectat în zonă.

Fiecare aparat de iluminat poate fi configurat individual cu mai mulți parametri, cum flux luminos minim și maxim, durata de întârziere și durata de pornire / oprire. Senzorii PIR pot fi folosiți într-o rețea autonomă sau interoperabilă.



Schröder EXEDRA este cel mai avansat sistem de gestionare a iluminatului de pe piață pentru controlul, monitorizarea și analiza iluminatului stradal într-un mod ușor de utilizat.



## Standardizarea ecosistemelor interoperabile

Schröder joacă un rol cheie în promovarea standardizării cu alianțe și parteneri precum uCIFI, TALQ sau Zhaga. Angajamentul nostru comun este de a oferi soluții concepute pentru integrarea verticală și orizontală a IoT. De la corp (hardware), la limbaj (model de date) și inteligență (algoritmi), întregul sistem Schröder EXEDRA se bazează pe tehnologii comune și deschise. Schröder EXEDRA se bazează, de asemenea, pe Microsoft™ Azure pentru serviciile cloud, furnizate cu cel mai ridicat nivel de încredere, transparență, conformitate cu standardele și reglementările în vigoare.

## Depășirea barierelor

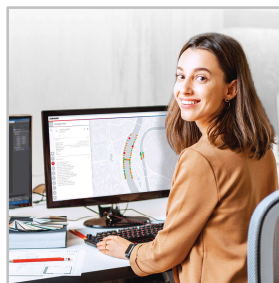
Cu EXEDRA, Schröder a adoptat o abordare tehnologică-agnostică, bazându-se pe standarde și protocoale deschise pentru a proiecta o arhitectură care să poată interacționa perfect cu soluții software și hardware de la terți. Schröder EXEDRA este conceput pentru a debloca interoperabilitatea complet, deoarece oferă posibilitatea de :

- controlare a dispozitivelor (aparate de iluminat) de la alte mărci
- gestionarea controlerelor și integrarea de senzori de la alte mărci
- conectarea cu dispozitive și platforme de la terți

## O soluție de tip "plug-and-play"

Fiind un sistem concentrator de date care utilizează rețeaua celulară, un proces inteligent de punere în funcțiune automată recunoaște, verifică și extrage datele despre aparate de iluminat în interfața cu utilizatorul. Rețeaua de autoreglare dintre controlerul de aparate de iluminat permite configurarea în timp real a iluminatului adaptiv direct prin intermediul interfeței cu utilizatorul.

## Experiență personalizată

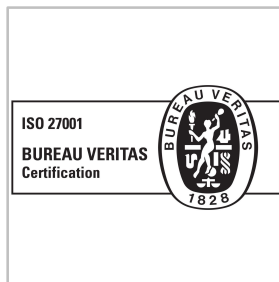


Schröder EXEDRA include toate funcțiile avansate necesare pentru gestionarea dispozitivelor inteligente, controlul în timp real și programat, scenariile de iluminat dinamice și automatizate, planificarea operațiunilor de mentenanță și de exploatare pe teren, gestionarea consumului de energie și integrarea hardware-ului conectat de la terți. Acesta este complet configurabil și include instrumente pentru gestionarea utilizatorilor și o politică multi-tenant care permite antreprenorilor, utilităților de producție sau orașelor mari să segmenteze proiectele.

## Un instrument puternic pentru eficiență, optimizare și pentru luarea deciziilor

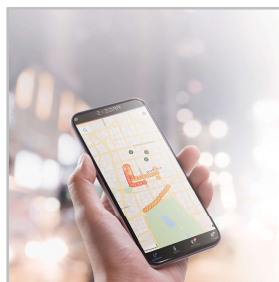
Datele sunt o mare valoare. Schröder EXEDRA le conferă managerilor toată claritatea de care au nevoie pentru a lua decizii. Platforma colectează cantități masive de date de la dispozitivele finale și, le cumulează, le analizează și le afișează intuitiv pentru a ajuta utilizatorii finali să ia cele mai bune decizii.

## Protejat pe toate laturile



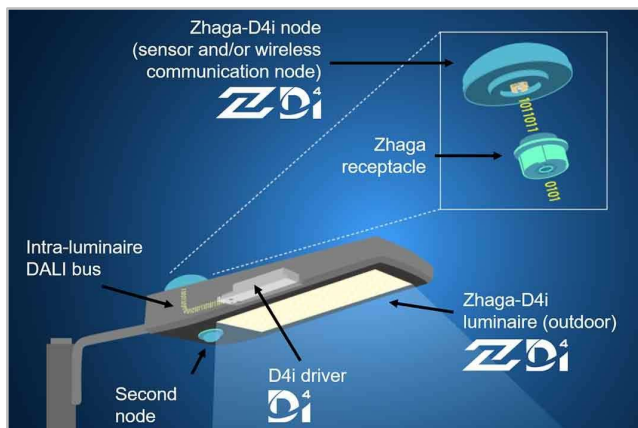
Schröder EXEDRA oferă tehnologie de ultimă generație cu criptare, analiză, clasificare și practici cheie de gestionare care protejează datele în întregul sistem și în serviciile asociate.

## Aplicație mobilă: în orice moment, în orice loc, conectați-vă la iluminatul stradal



Aplicația mobilă Schröder EXEDRA oferă funcționalitățile esențiale ale platformei desktop, pentru a însoți toate tipurile de operatori de pe șantier în efortul lor zilnic de a maximiza potențialul iluminatului conectat. Aceasta permite controlul și setările în timp real și contribuie la o întreținere eficientă.

Consortiul Zhaga și-a unit forțele cu DiiA și a produs o singură certificare Zhaga-D4i care îmbină specificațiile de conectivitate exterioară Zhaga Book 18 versiunea 2 cu specificațiile D4i ale DiiA pentru telegestiune prin protocol DALI.



## 2 prize: sus și jos

Priza Zhaga are dimensiuni mai mici și mai potrivită aplicațiilor în care estetica este esențială. Arhitectura Zhaga-D4i prevede, de asemenea, posibilitatea de a pune două prize pe un aparat de iluminat care să permită, de exemplu, combinarea unui senzor de prezență și a unui modul de telegestiune. Acest aspect are, de asemenea, avantajul de a standardiza anumite comunicații ale senzorilor de detecție cu protocolul D4i.

## Standardizarea ecosistemelor interoperabile



Ca membru fondator al consorțiului Zhaga, Schröder a participat la crearea și, prin urmare, sprijină programul de certificare Zhaga-D4i și inițiativa acestui grup de a standardiza un ecosistem interoperabil. Specificațiile standardului D4i au preluat caracteristicile protocolului DALI2 și le-au adaptat pentru echipamentele din interiorul aparatului de iluminat, dar cu anumite limitări. Doar module de control montate pe aparatul de iluminat pot fi

conectate cu un aparat de iluminat Zhaga-D4i. Conform specificațiilor modulele de control au puterea electrică limitată la 1W sau 2W.

## Program de certificare

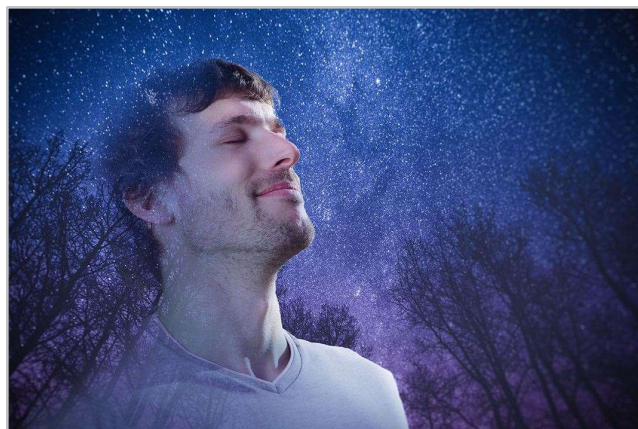
Certificarea Zhaga-D4i, îndeplinește toate criteriile, inclusiv potrivirea mecanică, comunicarea digitală, raportarea datelor și cerințele de putere într-un singur aparat de iluminat, asigurând interoperabilitatea plug-and-play a aparatelor de iluminat și a sistemelor secundare, cum ar fi modulele de telegestiune.

## Soluție rentabilă

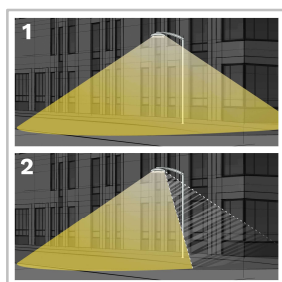
Un aparat de iluminat certificat Zhaga-D4i include drivere care oferă funcții care au fost anterior în modulul de telegestiune, cum ar fi măsurarea energiei electrice, care la rândul său a simplificat dispozitivul de control, reducând astfel prețul sistemului de control



Cu ajutorul conceptului PureNight, Schröder oferă cea mai bună soluție pentru a restabili aspectul nocturn al cerului, fără a întrerupe funcționarea orașelor, menținând în același timp siguranța și bunăstarea oamenilor și protejând viața sălbatică. Conceptul PureNight garantează că soluția dumneavoastră de iluminat Schröder respectă legile și cerințele de mediu. Un iluminat cu LED-uri bine conceput are potențialul de a îmbunătăți mediul înconjurător din toate punctele de vedere.



## Direcționați iluminarea numai acolo unde este dorită și necesară

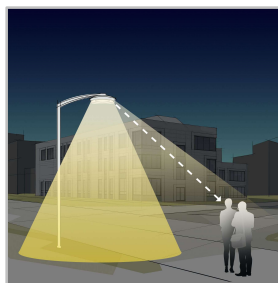


risc potențial.

Schröder este renumit pentru expertiza sa în domeniul fotometriei. Elementele noastre optice direcționează lumina doar acolo unde este dorită și necesară. Cu toate acestea, pătrunderea luminii în spatele aparatului de iluminat ar putea fi o preocupare cheie atunci când vine vorba de protejarea unui habitat sensibil al faunei sălbatice sau de evitarea iluminării intruzive spre clădiri. Soluțiile noastre de iluminare de fundal complet integrate abordează cu ușurință acest

1. Fără iluminare de fundal
2. Cu iluminare de fundal

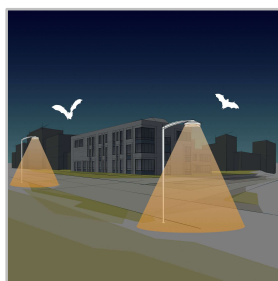
## Oferă confort vizual maxim oamenilor



ne asigură că oferim o lumină blândă care oferă cea mai bună experiență nocturnă.

Din cauza înălțimii mai mici de instalare în comparație cu iluminatul rutier, confortul vizual este un aspect esențial al iluminatului urban. Schröder proiectează lentile și accesorii pentru a reduce la minimum orice tip de orbire (orbire care distrage atenția, orbire incomodă, orbire invalidantă și orbire orbitoare). Birourile noastre de proiectare exploatează o serie de posibilități pentru a găsi cele mai bune soluții pentru fiecare proiect și pentru a

## Protejarea faunei sălbatice



le poate schimba mișcările spre sau departe de sursele de lumină. Schröder preferă LED-urile de culoare albă caldă cu lumină albastră minimă, combinate cu sisteme de control avansate, inclusiv senzori. Acest lucru permite adaptarea permanentă a iluminatului la nevoile reale ale momentului, minimizând perturbarea faunei și florei.

Dacă nu este bine proiectat, iluminatul artificial poate afecta grav animalele sălbatice. Lumina albastră și intensitatea excesivă pot avea un efect dăunător asupra tuturor formelor de viață. Radiațiile de lumină albastră au capacitatea de a suprima producția de melatonină, hormonul care contribuie la reglarea ritmului circadian. De asemenea, poate modifica tiparele comportamentale ale animalelor, inclusiv ale lilieciilor și moliiilor, deoarece

## Alegeți un aparat de iluminat certificat Dark Sky



Asociația Internațională Dark-Sky (IDA) este autoritatea recunoscută în materie de poluare luminoasă. Aceasta oferă îndrumare, instrumente și resurse pentru industriile și companiile care doresc să reducă poluarea luminoasă. Programul "Fixture Seal of Approval" al IDA certifică dispozitivele de iluminat exterior ca fiind prietenoase cu cerul înstelat. Toate produsele aprobate prin acest program trebuie să respecte următoarele criterii:

- Sursele luminoase trebuie să aibă o temperatură de culoare maximă corelată de 3000K;
- Toleranța la lumină ascendentă este limitată la 0,5% din puterea totală sau la 50 de lumeni, cu cel mult 10 lumeni în zona UL de 90-100 grade;
- Aparatele de iluminat trebuie să aibă o capacitate de reglare a intensității luminoase la 10% din valoarea nominală maximă;
- Aparatele de iluminat trebuie să fie echipate cu o opțiune de montaj fix;
- Aparatele de iluminat trebuie să aibă certificare de siguranță emisă de un laborator independent."

Această gamă de aparate de iluminat Schröder aprobată îndeplinește aceste cerințe.

INFORMAȚII GENERALE	
Înălțimea de instalare recomandată	5m to 12m   16' to 39'
Driver inclus	Da
Marca CE	Da
Certificat ENEC	Da
Certificat ENEC+	Da
Conform ROHS	Da
Iluminat prietenos cu cerul înstelat (certificare IDA)	Da
Certificat Zhaga-D4i	Da
Legea franceză din 27 decembrie 2018 - Conform cu tipul aplicației	a, b, c, d, e, f, g
Marca RCM	Da
Standard de testare	LM 79-08 (toate măsurătorile efectuate în laborator acreditat ISO17025)

CARCASĂ AND FINISAJ	
Carcasă	Aluminiu
Distribuție luminoasă	Policarbonat
Difuzor	Policarbonat cu lentile integrate
Carcasă finisaj	Vopsire în câmp electrostatic
Culoare	RAL 7040 gri
Nivel de etanșeitate	IP 66
Rezistență la impact	IK 08, IK 09, IK 10
Test de vibrație	Conform cu IEC modificat 68-2-6 (0,5G)
Acces pentru mentenanță	Prin slăbirea șuruburilor de pe capacul inferior

- La cerere, orice altă culoare RAL sau AKZO
- Gradul de rezistență la impact, IK, poate fi diferit în funcție de dimensiune/ configurație. Vă rugăm să ne consultați.

CONDIȚII DE FUNCȚIONARE	
Temperatura de functionare(Ta)	-30 °C până la +50 °C / -22 °F până la 122 °F

- În funcție de configurația aparatului de iluminat. Pentru mai multe detalii, vă rugăm să ne contactați.

INFORMAȚII ELECTRICE	
Clasa electrică	Class I EU, Class II EU
Tensiune nominală	220-240V – 50-60Hz
Factorul de putere ( la sarcină maximă)	0.9
Protecție la supratensiuni (kV)	10
Compatibilitate electromagnetica (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Protocol de control	1-10V, DALI
Opțiuni de control	AmpDim, Bi-power, Profil personalizat de reducere a fluxului luminos, Fotocelulă, Telegestiune
Priză	Zhaga (opțional) Optional priză NEMA 7 pini
Sistem(e) de control asociate	Schröder EXEDRA
Senzor	PIR (opțional)

INFORMAȚII FOTOMETRICE	
Temperatura de culoare LED	2700K (Alb cald WW 727) 3000K (Alb cald WW 730) 3000K (Alb cald WW 830) 4000K (Alb neutru NW 740)
Indicele de redare a culorilor (CRI)	>70 (Alb cald WW 727) >70 (Alb cald WW 730) >80 (Alb cald WW 830) >70 (Alb neutru NW 740)
Procent flux luminos in emisfera superioară (ULOR)	0%
ULR	0%

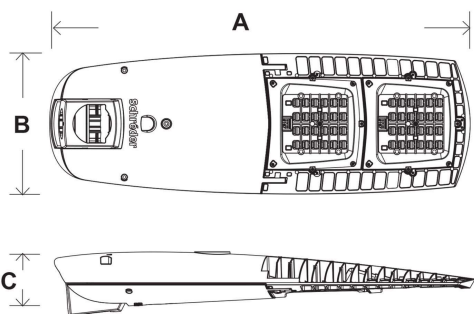
- Îndeplinește cerințele IDA Dark Sky atunci când este echipat cu LED-uri de 3000K sau mai puțin.
- ULOR poate fi diferit în funcție de configurație. Vă rugăm să ne consultați.
- ULR poate fi diferit în funcție de configurație. Vă rugăm să ne consultați.

DURATA DE VIAȚA A LED-urilor @ TQ 25 ° C	
Toate configurațiile	100,000h - L90



## DIMENSIUNI ȘI MONTAJ

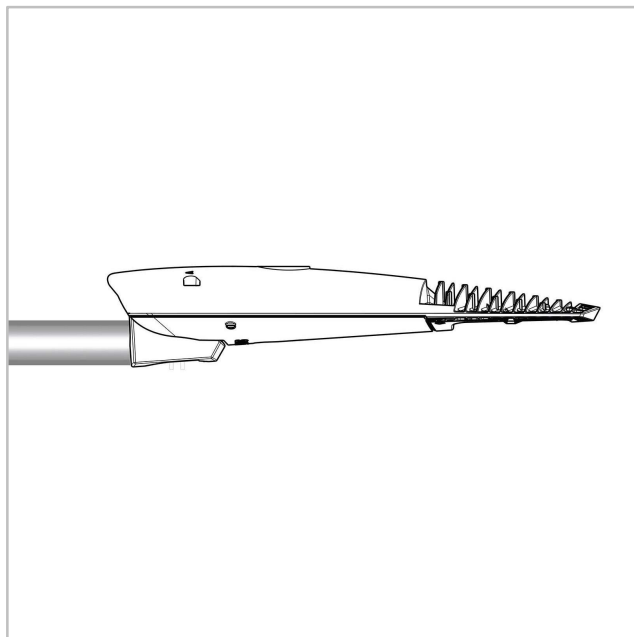
AxBxC (mm   inch)	AXIA 2.1 : 650x103x250   25.6x4.1x9.8 AXIA 2.2 : 895x116x300   35.2x4.6x11.8
Greutate (kg   lbs)	AXIA 2.1 : 6.7   14.7 AXIA 2.2 : 9.5   20.9
Rezistență aerodinamică (CxS)	AXIA 2.1 : 0.05 AXIA 2.2 : 0.07
Posibilități de montaj	Montaj lateral – Ø32mm Montaj lateral – Ø42mm Montaj lateral – Ø48mm Montaj lateral – Ø60mm În vârf de stâlp prin alunecare - Ø60mm În vârf de stâlp prin alunecare - Ø76mm

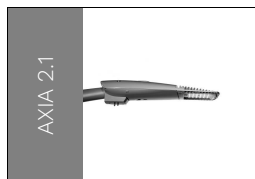


AXIA 2 | Post-top - Slip-over mounting for Ø60 or Ø76mm spigot - 2xM10 screws



AXIA 2 | Side-entry - Slip-over mounting for Ø32 (with accessory) or Ø42-60mm spigot - 2xM10 screws





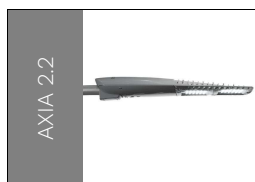
Număr de LED-uri	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)								Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
	Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
4	200	1000	200	1100	200	1000	200	1200	5	10	128
8	400	2400	400	2600	400	2400	500	2900	9	22	147
16	800	4600	900	4900	800	4500	1000	5500	16	39	154
24	800	7900	900	8300	800	7700	1000	9400	16	68	160

Toleranță flux luminos ± 7%, toleranță putere totală aparat de iluminat ± 5 %



Număr de LED-uri	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)								Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
	Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
4	200	1000	200	1100	200	1000	200	1200	5	10	128
8	400	2400	400	2600	400	2400	500	2900	9	22	147
16	800	4600	900	4900	800	4500	1000	5500	16	39	154
24	800	7900	900	8300	800	7700	1000	9400	16	68	160

Toleranță flux luminos ± 7%, toleranță putere totală aparat de iluminat ± 5 %



Număr de LED-uri	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)								Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
	Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
32	3900	11200	4100	11700	3800	10800	4700	13300	30	97	166
40	4900	14400	5200	15100	4800	14000	5900	17100	37	128	169
48	4100	17400	4300	18200	3900	16800	4800	20700	30	152	171

Toleranță flux luminos ± 7%, toleranță putere totală aparat de iluminat ± 5 %



Număr de LED-uri	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)								Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
	Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
32	3900	11200	4100	11700	3800	10800	4700	13300	30	97	166
40	4900	14400	5200	15100	4800	14000	5900	17100	37	128	169
48	4100	17400	4300	18200	3900	16800	4800	20700	30	152	171

Toleranță flux luminos ± 7%, toleranță putere totală aparat de iluminat ± 5 %

