

KIO LED



Designer : Grandesign



Eleganță, confort, crearea ambianței și performanță

Liniile clare și fluide ale aparatului de iluminat Kio LED se adaptează la peisaje urbane diferite, precum: parcuri, piețe publice, grădini și zone rezidențiale. Kio LED îmbină eficiența energetică a tehnologiei LED cu performanța fotometrică a noului concept LensoFlex®2, dezvoltat de Schröder. Acest aparat de iluminat oferă eficiență fotometrică, confort vizual și crearea de ambianță, mulțumită utilizării LEDurilor de mare putere. Furnizează distribuții luminoase multiple, caracterizate de performanță fotometrică excelentă. Structura aparatului de iluminat Kio LED garantează un grad de etanșeitate IP 66.



IP 66

IK 09



005
certification

UK
CA



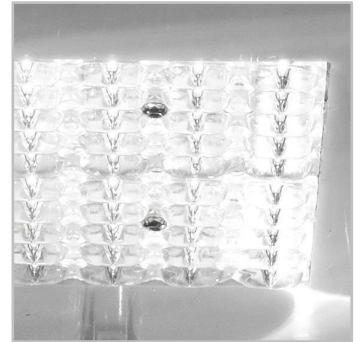
Descriere

Materialele folosite sunt de calitate excelentă: bază și capacul sunt compuse din aluminiu turnat sub presiune, difuzorul este fabricat din policarbonat sau metacrilat, tratate împotriva razelor UV. Kio LED este disponibil în două versiuni: Direct și Confort. În versiunea Direct, lumina LEDurilor este emisă direct prin difuzorul transparent

din policarbonat și metacrilat. În versiunea Confort, un difuzor intern opalescent oferă o lumină caldă și confort vizual ridicat, prin reducerea iluminării nedorite.

Aparatele de iluminat Kio LED au fost proiectate să se pleze complet pe conceptul FutureProof. Atât modulul optic, cât și accesoriile electrice pot fi înlocuite, pentru a beneficia de evoluția ulterioară a tehnologiei.

Kio LED se montează în vârf de stâlp prin intermediul unui ștuț cu diametrul de Ø60mm.



Kio LED este disponibil cu o gamă largă de distribuții fotometrice LensoFlex®2.



Kio LED-ul poate încorpora diverse opțiuni de control și reducere a fluxului luminos.



Acest aparat de iluminat se montează în vârf de stâlp prin intermediul unui ștuț cu diametrul de Ø60mm.



Kio LED este disponibil în două versiuni: Direct și Confort. (confort vizual ridicat).

TIPURI DE APLICAȚII

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

AVANTAJE CHEIE

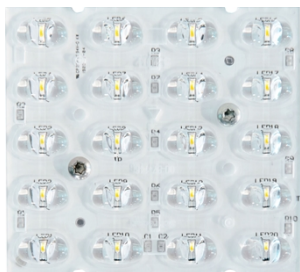
- Confort vizual ridicat
- Crearea ambianței
- FutureProof: înlocuirea ușoară a modulului optic și a ansamblului electronic
- Pregătit pentru interconectare în funcție de cerințele viitoarelor dvs. orașe inteligente
- Bazat pe standarde deschise și interoperabile
- Compatibil cu platforma de control Schröder EXEDRA
- Soluțiile versatile LensoFlex®4 pentru fotometrie de vârf, maximizând confortul și siguranța
- Certificat Zhaga-D4i
- Modul fotometric HiFlex™ proiectat pentru eficiență energetică optimă



LensoFlex®4

LensoFlex®4 optimizează moștenirea conceptului LensoFlex cu un modul fotometric compact și puternic, bazat pe principiul adăugării distribuției fotometrice. Numărul de LED-uri în combinație cu curentul de alimentare determină nivelul de intensitate distribuției luminoase.

Cu distribuții luminoase optimizate și eficiență ridicată, această a patra generație permite ca produsele să fie mai reduse în dimensiune pentru a satisface cerințele aplicației cu această soluție optimizată și din punct de vedere al investițiilor. Modulul LensoFlex®4 poate dispune de un sistem de control al luminii reziduale pentru a preveni poluarea luminoasă de vecinătate sau de un limitator de strălucire pentru un confort vizual ridicat.



HiFlex™

Platforma HiFlex™ este proiectată în mod expert pentru optimizarea eficienței energetice. Modulele sale fotometrice dispun de LED-uri de mare putere care oferă performanțe excepționale cu un consum de energie minim, rezultând într-o eficacitate de neegalat (lm/W).

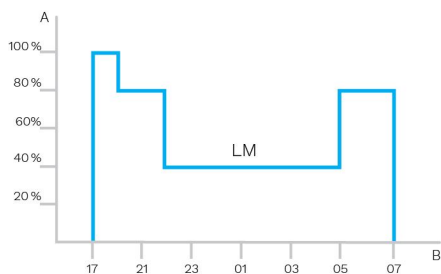
Ideal pentru proiectele care necesită o abordare simplificată pentru maximizarea eficienței iluminatului și obținerea rapidă a rentabilității investiției, HiFlex™ este disponibil în două versiuni: HiFlex™1, care dispune de 24 de LED-uri și HiFlex™2, echipat cu 36 de LED-uri. Ambele variante sunt proiectate având în vedere prioritățile de compactitate, rentabilitate și performanță



Profil personalizat de reducere a fluxului luminos

Drivele 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.

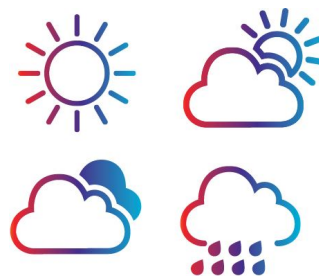


A. Nivel de reducere a fluxului luminos | B. Timp



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



care permite antreprenorilor, utilităților de producție sau orașelor mari să segmenteze proiectele.

Schröder EXEDRA include toate funcțiile avansate necesare pentru gestionarea dispozitivelor inteligente, controlul în timp real și programat, scenarii 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

Un instrument puternic pentru eficiență, optimizare și pentru luarea deciziilor

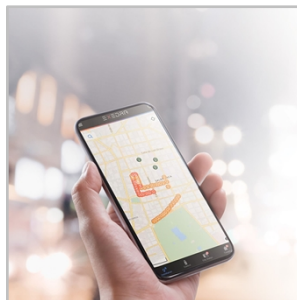
Datele sunt o mare valoare. Schröder EXEDRA le conferă managerilor toată claritatea de care au nevoie pentru a lua decizii. Platforma colectează cantități masive de date de la dispozitivele finale și, le cumulează, le analizează și le afișează intuitiv pentru a ajuta utilizatorii finali să ia cele mai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

Protejat pe toate laturile



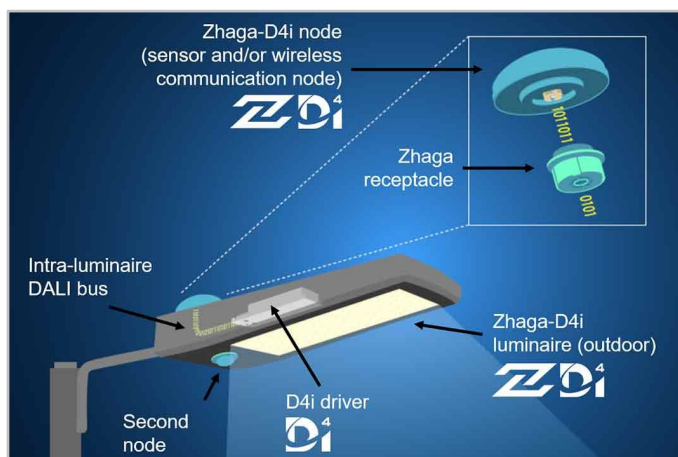
Schröder EXEDRA oferă tehnologie de ultimă generație cu criptare, analiză, clasificare și practici cheie de gestionare care protejează datele în întregul sistem și în serviciile asociate.

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 combină specificațiile Zhaga Book 18 versiunea 2 privind conectivitatea pentru exterior cu specificațiile D4i ale DiiA pentru DALI intra-luminiar.



Standardizare pentru ecosisteme interoperabile



În calitate de membru fondator al consorțiului Zhaga, Schröder a participat la crearea și, prin urmare, susține programul de certificare Zhaga-D4i și inițiativa acestui grup de standardizare a unui ecosistem interoperabil. Specificațiile D4i preiau ce este mai bun din protocolul standard DALI2 și îl adaptează la un mediu intra-luminiar, dar are anumite limitări. Numai dispozitivele de control montate pe corpuri de iluminat pot fi combinate cu

un corp de iluminat Zhaga-D4i. Conform specificațiilor, dispozitivele de control sunt limitate la un consum mediu de energie de 2W și, respectiv, 1W.

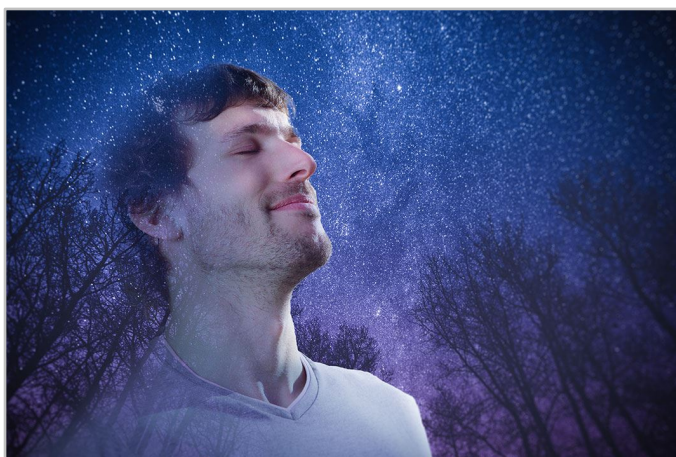
Programul de certificare

Certificarea Zhaga-D4i acoperă toate caracteristicile critice, inclusiv potrivirea mecanică, comunicarea digitală, raportarea datelor și cerințele de alimentare în cadrul unui singur corp de iluminat, asigurând interoperabilitatea plug-and-play a corpurilor de iluminat (drivere) și a perifericelor, cum ar fi nodurile de conectivitate.

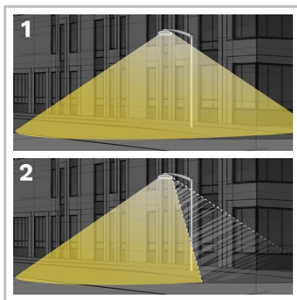
Soluție eficientă din punct de vedere al costurilor

Un corp de iluminat certificat Zhaga-D4i include drivere care oferă funcții care anterior se aflau în nodul de control, cum ar fi contorizarea energiei, ceea ce a simplificat dispozitivul de control, reducând astfel prețul sistemului de control.

Cu conceptul PureNight, Schröder oferă soluția supremă pentru restabilirea cerului de noapte fără a opri orașele, menținând în același timp siguranța și bunăstarea oamenilor și conservând viața sălbatică. Conceptul PureNight garantează că soluția dvs. de iluminat Schröder îndeplinește 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 lumina doar acolo unde este dorită și necesară

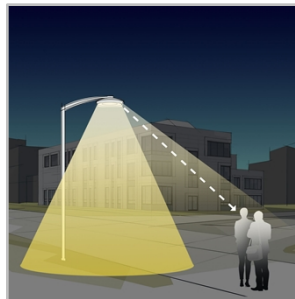


risc potențial.

Schröder este renumit pentru expertiza sa în domeniul fotometriei. Optica noastră direcționează lumina doar acolo unde este dorită și necesară. Cu toate acestea, pătrunderea luminii în spatele corpului de iluminat poate 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 din spate complet integrate abordează cu ușurință acest

1. Fără iluminare din spate
2. Cu iluminare din spate

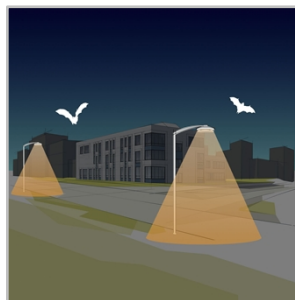
Oferă un confort vizual maxim pentru oameni



blândă care oferă cea mai bună experiență nocturnă.

Din cauza înălțimii de instalare mai mici în comparație cu iluminatul rutier, confortul vizual este un aspect esențial al iluminatului urban. Schröder proiectează lentile și accesorii pentru a minimiza 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 ne asigura că oferim o lumină

Protejați animalele sălbatice



Dacă nu este bine conceput, iluminatul artificial poate afecta grav animalele sălbatice. Lumina albastră și intensitatea excesivă pot avea un efect dăunător asupra tuturor tipurilor 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 liliecilor și molii, deoarece

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, reducând la minimum perturbarea faunei și florei.

Recuperați cerul înnelat



Raportul de lumină ascendentă (ULR) și raportul de ieșire a luminii în sus (ULOR), acesta din urmă luând în considerare fluxul de la corpul de iluminat, oferă informații despre procentul de lumină emisă spre cer. Această gamă de corpuri de iluminat Schröder reduce la minimum sau elimină (în funcție de opțiuni) fluxul de lumină îndreptat spre sus. Aceasta respectă cerințele internaționale și locale stricte.

INFORMAȚII GENERALE	
Înălțimea de instalare recomandată	3m to 5m 10' to 16'
FutureProof	Înlocuire ușoară a modului fotometric și a compartimentului cu accesorii electrice la fața locului
Eticheta Circle Light	Scor> 90 - Produsul îndeplinește pe deplin cerințele privind economia circulară
Driver inclus	Da
Marca CE	Da
Marca UKCA	Da
Certificat ENEC	Da
Certificat ENEC+	Da
Conform ROHS	Da
Certificat Zhaga-D4i	Da
Legea franceză din 27 decembrie 2018 - Conform cu tipul aplicației	b, c, d, f, g
Certificat BE 005	Da
Standard de testare	LM 79-08 (toate măsurătorile efectuate în laborator acreditat ISO17025)

CARCASĂ AND FINISAJ	
Carcasă	Aluminiu
Distribuție luminoasă	PMMA
Difuzor	Policarbonat
Carcasă finisaj	Vopsire în câmp electrostatic
Culoare	AKZO 200 negru mățuit
Nivel de etanșeitate	IP 66
Rezistență la impact	IK 09
Test de vibrație	Conform cu IEC modificat 68-2-6 (0,5G)
Acces pentru mentenanță	Prin slăbirea șuruburilor de pe capacul superior

CONDIȚII DE FUNCȚIONARE	
Temperatura de functionare(Ta)	-30 °C până la +45 °C / -22 °F până la 113 °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
Protecție la supratensiuni (kV)	10
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / 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	1700K (FW 417) 2200K (FW 722) 2700K (Alb cald WW 727) 3000K (FW 730) 3000K (Alb cald WW 830) 4000K (FW 740)
Indicele de redare a culorilor (CRI)	>40 (FW 417) >70 (FW 722) >70 (Alb cald WW 727) >70 (FW 730) >80 (Alb cald WW 830) >70 (FW 740)
Procent flux luminos in emisfera superioară (ULOR)	<4%
ULR	<5%

· 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.

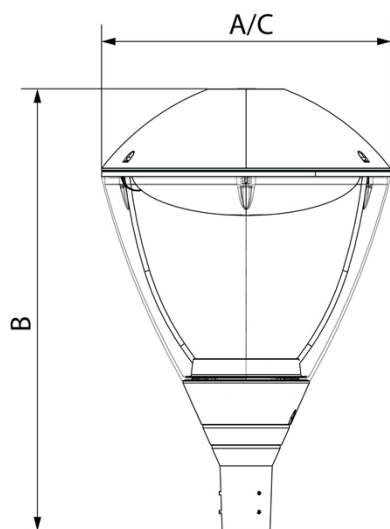
DURATA DE VIAȚA A LED-urilor @ TQ 25 ° C	
Toate configurațiile	100,000h - L92

· Durata de viață poate fi diferită în funcție de dimensiune / configurații. Vă rugăm să ne consultați.

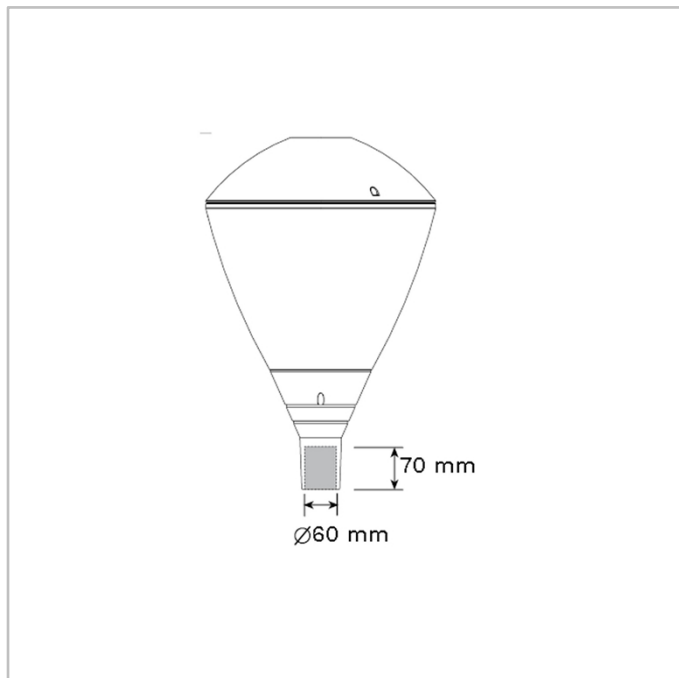
DIMENSIUNI ȘI MONTAJ

AxBxC (mm inch)	460x703x460 18.1x27.7x18.1
Greutate (kg lbs)	8.3 18.3
Rezistență aerodinamică (CxS)	0.08
Posibilități de montaj	În vârf de stâlp prin alunecare - Ø60mm

· Pentru mai multe informații despre posibilitățile de montaj, vă rugăm să consultați fișa de instalare.



KIO LED | Slip-over mounting Ø60 mm - 6XM6 or 2XM8 screws





Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)											Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
Alb cald WW 722		Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740					
Număr d e LED-uri	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Până la
24	1000	4000	1200	4500	1200	4700	1100	4400	1300	5100	11	35	154
36	1500	6000	1800	6800	1800	7100	1700	6600	2000	7600	15	52	156
48	2100	7500	2400	8500	2500	8900	2300	8200	2700	9500	20	62	161

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



Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)											Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
Alb cald WW 722		Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740					
Număr d e LED-uri	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Până la
36	1500	6000	1800	6800	1800	7100	1700	6600	2000	7600	15	52	156

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



	Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)										Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)
	Alb cald WW 722		Alb cald WW 727		Alb cald WW 730		Alb cald WW 830		Alb neutru NW 740				
Număr d e LED-uri	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Până la
10	500	2200	600	2400	600	2600	600	2400	700	2800	10	23	143
20	100	4400	200	4900	200	5200	200	4900	200	5600	13	44	152
30	1200	5900	1300	6500	1400	7000	1300	6500	1500	7600	19	56	158
40	300	6900	400	7600	400	8100	400	7600	400	8800	25	61	161

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



Flux luminos al aparatului de iluminat (lm)								Putere electrică (W) *		Eficacitate aparat de iluminat (lm/W)	
FW 417		FW 722		FW 730		FW 740					
Număr d e LED-uri	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Până la
20	500	1900	500	2200	600	2600	700	2800	12	25	123
40	200	3000	200	3400	300	4000	300	4400	20	34	145

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

