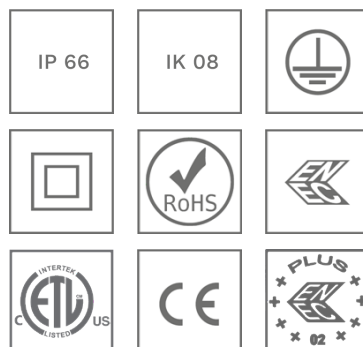
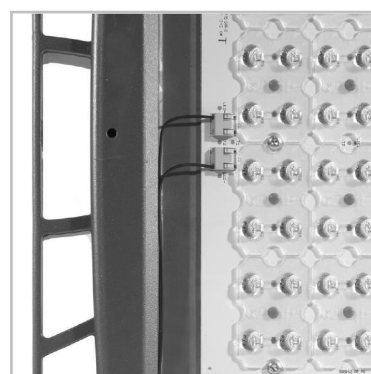


OMNIstar



Conceput pentru a genera economii masive și a aduce beneficii iluminatului zonei și tunelului

OMNIstar stabilește un nou standard prin furnizarea unei alternative cu LED-uri –reală și performantă- la aparatele HID. OMNIstar este ideal pentru aplicații de putere mare, precum: intersecții de autostrăzi, zone de taxare, arene sportive, guri de tunel. OMNIstar este un înlocuitor dovedit pentru o gamă completă de aparate de iluminat HID într-o varietate de aplicații interioare și exterioare. Acest aparat de iluminat a fost proiectat pentru a oferi o combinație de performanță și flexibilitate fără egal pentru zonele de în care este nevoie de o intensitate luminoasă ridicată, cu avantajele suplimentare ale unei soluții LED: consum redus de energie electrică, vizibilitate îmbunătățită cu lumină albă, întreținere limitată și durată de viață mai lungă. OMNIstar poate fi instalat în diferite configurații (suspendat, montat pe suprafață sau în vârf de stâlp) cu una până la trei unități optice. OMNIstar poate opera cu gama de soluții de control Owlet și cu protocolul DALI pentru a maximiza economiile de energie electrică prin adaptarea nivelurilor de iluminare în funcție de nevoile reale ale locului.



Descriere

OMNistar oferă o soluție completă pentru aplicații care necesită o intensitate luminoasă ridicată. Este compus dintr-o bloc optic (cu 72 sau 144 de LED-uri de mare putere), cutie de conexiune, cabluri cu conectori rapizi și diverse sisteme de montaj. OMNistar îmbină eficiența energetică a tehnologiei LED cu performanța conceptelor fotometrice dezvoltate de Schröder. Designul modulelor fotometrice LensoFlex®2 și LensoFlex®3 și flexibilitatea distribuțiilor luminoase asigură condiții sigure și plăcute pentru utilizatori, oferind în același timp o eficacitate superioară. OMNistar poate fi, de asemenea, echipat cu reflectori pentru a oferi o soluție de iluminat cu lumină de întâlnire (fotometre ReFlexo™) pentru aplicații sportive, tuneluri și avanscenă. Optici dedicate, bazate pe tehnologia Blast Flex™ sunt de asemenea disponibile pentru aplicații specifice de iluminat sportiv și arhitectural. Compus din materiale robuste, OMNistar este foarte rezistent la șocuri și coroziune în peisaje neprielnice. Opțional, este disponibilă o versiune protejată împotriva exploziilor pentru a îndeplini cerințe industriale specifice.

OMNistar oferă un concept modular de unități optice care permite gruparea a 1, 2 sau 3 module pe același suport pentru a corespunde specificațiilor zonei în care trebuie iluminată. Ajustarea la fața locului garantează iluminarea perfectă.

Un driver separat poate fi conectat cu ușurință la o unitate optică LED cu conectori rapizi pentru a facilita atât operațiile de instalare, cât și operațiile de mentenanță. Acest lucru înseamnă, de asemenea, că OMNistar va putea profita de evoluțiile tehnologice viitoare.



OMNibox este o cutie accesorii electrice cu grad de etanșeitate IP 66 pentru până la 4 unități optice.



Unghiul de înclinare poate fi reglat ușor la fața locului.



Cu până la 144 de LED-uri de mare putere, OMNistar furnizează intensitate luminoasă ridicată.



OMNistar este livrat cu conectori rapizi pentru o instalare ușoară.

TIPURI DE APLICAȚII

- ILUMINAT ARHITECTURAL ȘI DE ACCENT
- TUNELURI ȘI PASAJE SUBTERANE
- PARCĂRI
- ZONE EXTINSE
- HALE INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE
- CĂI DE CIRCULAȚIE ȘI AUTOSTRĂZI
- SĂLI DE SPORT

AVANTAJE CHEIE

- Alternativa LED reală, a proiectoarelor HID, pentru aplicații de mare putere
- Rentabilitate și eficiență, pentru maximizarea economiilor la energie electrică și mentenanță
- Flexibilitate: abordare modulară, pentru aplicații de mare putere
- Flux luminos ușor de reglat: se poate adapta diferitelor regimuri de funcționare cerute.
- Distribuțiile luminoase foarte eficiente reduc cantitatea aparatelor de iluminat necesare
- Diverse opțiuni de montaj și posibilități de înclinare la fața locului pentru un iluminat optim
- Varianta de protecție împotriva exploziilor pentru utilizarea în medii industriale cu atmosferă periculoasă
- Compact, pentru tunelurile cu înălțimi restrictive și pentru a evita orice deteriorare
- Proiectat să încorporeze soluțiile de control din gama Owllet: rețea autonomă sau interoperabilă

OMNistar | braț standard tip U



OMNistar | braț mare tip U (montaj pe perete)



OMNistar | braț mare tip U (montaj pe stâlp)



OMNistar | montaj pe tavan înclinabil



OMNistar | montaj pe tavan fix



OMNistar | lanț de suspensie



OMNistar | 2 unități optice, înclinate împreună



OMNistar | 2 unități optice, înclinate separat



OMNistar | 3 unități optice, înclinate împreună



OMNistar | OMNIBOX | montaj pe tavan fix





LensoFlex®2

LensoFlex®2 se bazează pe principiul adăugării distribuției fotometrice. Fiecărui LED îi este asociată o anumită lentilă, ceea ce generează distribuția completă a aparatului de iluminat. Numărul de LED-uri alături de curentul conductor, determină nivelul de intensitate al distribuției luminii.



LensoFlex®3

LensoFlex3 utilizează lentile din silicon care oferă o transparență superioară și o stabilitate a distribuției luminoase excelentă. Rezistă la curenți de alimentare mari și asigură un flux luminos maximizat în timp. Deoarece siliconul oferă o rezistență termică mai bună decât PMMA, temperatura nu este un factor critic pentru LensoFlex 3. Acest lucru oferă două avantaje: LensoFlex 3 asigură performanțe ridicate în zona cu climă caldă și permite utilizarea unui curent mare pentru creșterea fluxului luminos emis și un factor lm/kg mai mare. De asemenea nu are loc îngălbenirea lentilelor în timp.



ReFlexo™

Prin utilizarea reflectoarelor cu grad mare de reflexie din gama Reflexo se asigură performanțe mărite pentru aplicații specifice cum sunt iluminatul tunelurilor sau distribuții foarte largi pentru iluminat sportiv, sau iluminatul parcurilor.

Un alt avantaj cheie al modului ReFlexo este abilitatea de a distribui lumina în fața aparatului de iluminat, eliminând astfel lumina emisă înspre spatele aparatului. Acest modul fotometric asigură reducerea la minim a orbirii pentru creșterea confortului vizual și pentru accentuarea mediului înconjurător.



BlastFlex™

Modulul BlastFlex oferă cea mai mare eficacitate pentru iluminatul arhitectural și sportiv. Abilitatea de a concentra lumina cu cea mai mare acuratețe reduce poluarea luminoasă și contribuie la utilizarea optimă a energiei electrice consumate. Mulțumită rezistenței termice superioare BlastFlex poate funcționa la curenți de alimentare mari pentru asigurarea de fluxuri luminoase ridicate fără a avea probleme cu îngălbenirea lentilelor în timp.

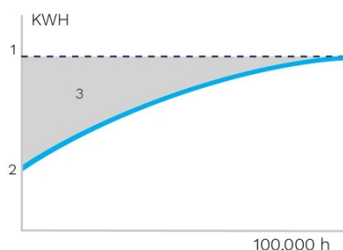




Flux luminos constant (CLO)

Acest sistem ajută la compensarea deprecierei fluxului luminos și la evitarea iluminării excesive la începutul vieții sistemului de iluminat. Deprecierea luminii în timp trebuie luată în considerare pentru a asigura un nivel de iluminare predefinit pe perioada duratei de viață economică a aparatului de iluminat.

Fără funcția CLO, înseamnă pur și simplu creșterea puterii inițiale pentru a compensa deprecierea fluxului luminos. Prin controlul precis al fluxului luminos, energia necesară pentru atingerea nivelului necesar poate fi menținută pe toată durata vieții corpului de iluminat.



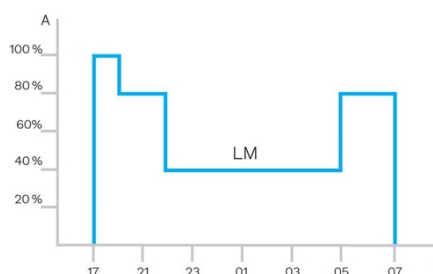
1. Nivel de iluminare standard | 2. Consum de energie electrică cu CLO | 3. Eficiență energetică



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

Sistem de Control ATS (Advanced Tunnel Solution)

ATS (Advanced Tunnel Solution) este un sistem de telemanagement care controlează modulele instalate în aparatele de iluminat (Lumgate) pentru transmiterea scenariilor predefinite și pentru monitorizarea sistemelor de iluminat în orice moment.

Modulul ATS poate funcționa individual sau poate fi conectat la sistemul centralizat de monitorizare al tunelului pentru interacțiunea cu elemente conexe iluminatului (managementul traficului, ventilația, alarmă de incendiu etc.).



Luminantmetru (L20)

Luminantmetrul măsoară lumina în zona de acces de la distanța de oprire sigură. Acesta trimite datele către sistemul de control ATS care ajustează nivelul de iluminare pentru a evita orice probleme de adaptare vizuală.



Lumgate

Lumgate este un dispozitiv conectat prin RS485 la driverul aparatului de iluminat pentru controlul fluxului luminos și pentru asigurarea funcțiilor de comandă/raportare.

Un dispozitiv Lumgate poate controla mai multe aparate de iluminat.



Sistem de Control pentru Tunel (TCS)

Sistemul de Control pentru Tunel (TCS) este o poartă care asigură conectarea / controlul mai multor controlere ATS, precum și comunicarea cu sistemul central de management al infrastructurii tunelului (SCADĂ), dacă este cazul.



Owlet IoT

Owlet IoT controlează de la distanță aparatele de iluminat dintr-o rețea de iluminat, creând oportunități pentru o eficiență îmbunătățită, date precise în timp real și economii de energie de până la 85%.



APARAT DE ILUMINAT COMPLET

Controlerul LUCO P7 CM include cele mai avansate caracteristici pentru gestionarea optimă a aparaturii de iluminat. De asemenea, oferă o fotocelă integrată și funcționează cu un ceas astronomic pentru adaptarea sezonieră a profilului de funcționare.

UȘOR DE INSTALAT

Datorită comunicării wireless, nu este nevoie de cablare. Rețeaua nu este supusă unor constrângeri sau limitări fizice.

Vă puteți extinde sistemul de iluminat în orice moment, de la o singură unitate de control la o rețea nelimitată.

Cu geolocalizare în timp real și detectare automată a aparatului de iluminat, punerea în funcțiune este rapidă și ușoară.

INTERFAȚĂ PRIETENOASĂ

Odată instalat controler-ul pe un aparat de iluminat, acestuia îi apar automat coordonatele GPS pe o hartă web.

Un tablou de bord ușor de utilizat permite fiecărui utilizator să organizeze și să personalizeze ecrane, statistici și rapoarte. Utilizatorii pot obține informații relevante, în timp real.

Aplicația web Owlet IoT poate fi accesată în orice moment din orice parte a lumii cu un dispozitiv conectat la Internet. Aplicația se adaptează dispozitivului pentru a oferi o experiență intuitivă și ușor de utilizat.

Notificările în timp real pot fi pre-programate pentru a monitoriza cele mai importante elemente ale sistemului de iluminat.



Conectarea controlerului LUCO P7 CM la priza NEMA cu 7 pini

SIGUR

Sistemul Owlet IoT folosește o rețea locală wireless pentru a controla aparatele de iluminat la fața locului combinate cu un sistem de control de la distanță care utilizează serverul cloud pentru a asigura transferuri de date către și dinspre sistemul de gestionare centrală.

Sistemul folosește comunicarea criptată IP V6 pentru a proteja transmiterea datelor în ambele direcții. Folosind un APN sigur, Owlet IoT asigură un nivel ridicat de protecție.

În cazul excepțional al unei defecțiuni de comunicare, ceasul și fotocelulele astronomice încorporate vor prelua pentru a porni și opri aparatele de iluminat, evitând astfel o oprire completă pe timp de noapte.

EFICIENT

Datorită senzorilor și / sau setărilor preprogramate, scenariile de iluminare pot fi ușor adaptate pentru a face față evenimentelor în timp real, oferind niveluri potrivite de iluminare la momentul potrivit și la locul potrivit.

Controlul de energie electrică integrat oferă cea mai înaltă precizie disponibilă pe piață astăzi, permițând decizii bazate pe cifre reale.

Feedback-ul precis în timp real și raportarea clară asigură că rețeaua funcționează eficient și că mentenanța este optimizată.

Când aparatele de iluminat cu LED sunt pornite, curentul de pornire poate crea probleme pentru rețeaua de electricitate. Owlet IoT include un algoritm pentru a proteja rețeaua în orice moment.

DESCHIS

Controlerul LUCO P7 CM poate fi conectat la priza standard NEMA cu 7 pini și funcționează fie printr-o interfață DALI sau 1-10V pentru a controla aparatul de iluminat.

Owlet IoT se bazează pe protocolul IPv6. Această metodă de adresare a dispozitivelor poate genera un număr aproape nelimitat de combinații unice pentru a conecta componente netradiționale la Internet sau rețeaua de calculatoare.

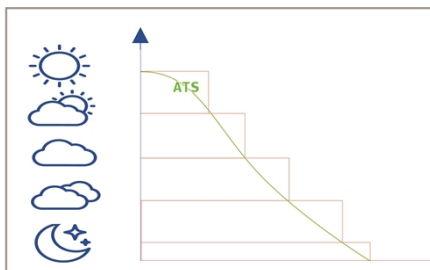
Prin API-urile deschise, Owlet IoT poate fi integrat în sistemele de gestionare globale existente sau viitoare.



Dezvoltat în comun de Schröder și Phoenix Contact, Advanced Tunnel Solution (ATS) a fost proiectat pentru a controla fiecare aparat de iluminat sau grupuri de aparate de iluminat pentru a adapta perfect nivelul de iluminare în funcție de condițiile din tunel, pentru a monitoriza consumul de energie și pentru a raporta numărul de ore de funcționare sau orice eroare pentru facilitarea mentenanței. Sistemul include o funcție de auto-punere în funcțiune și permite adaptarea scenariilor în orice moment.

PROFIL DE REDUCERE A FLUXULUI LUMINOS PRECIS

ATS oferă 25 de niveluri diferite ale fluxului luminos pentru a adapta cu precizie iluminatul la nevoile reale. Fără iluminare excesivă, consumul de energie electrică este limitat la ceea ce este absolut necesar pentru a asigura condiții de conducere sigure și confortabile.



FLEXIBILITATE

Redundanța sistemului oferă securitate pe mai multe niveluri pentru aplicații, nu doar pentru iluminat.

PUNERE ÎN FUNCȚIE "PLUG AND PLAY"

Proiectul luminiotehnic al tunelului poate fi importat direct în sistemul de control ATS.

Această caracteristică unică, în combinație cu adresarea automată a modulelor Lumgates, duce la un timp de punere în funcțiune extrem de scurt după ce sistemele au fost instalate.

Fiecărui aparat de iluminat sau grup de aparate de iluminat i se atribuie profilul de funcționare precis legat de poziția și caracteristicile acestuia.

INTERACȚIUNEA CU SOLUȚII DE TERȚĂ PARTE

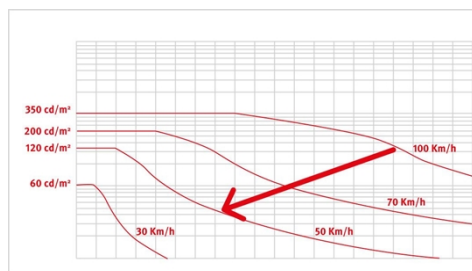
Fiecare comandă sau semnal trimis către sau provenind dintr-o componentă a tunelului (ieșire de urgență, sistem de extracție a fumului, sistem de gestionare a traficului ...) poate fi utilizată pentru a declanșa un scenariu de iluminare. Toate echipamentele tunelului pot fi controlate prin același protocol de comandă.

SIGURANȚĂ MAXIMIZATĂ

Sistemul permite activarea scenariilor de management în caz de urgență sau dezastru natural.

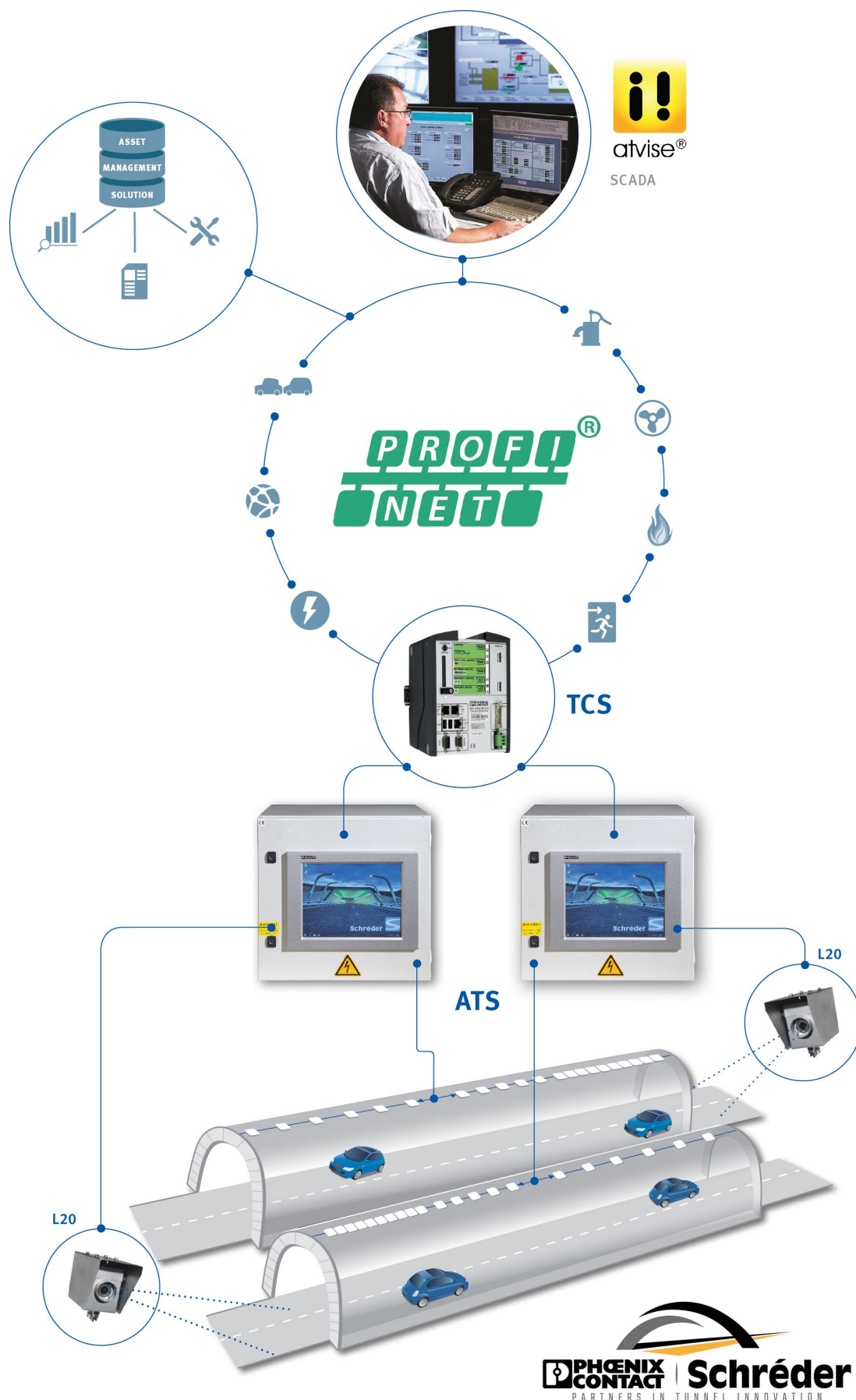
ILUMINAT ADAPTAT ÎN FUNCȚIE DE VITEZĂ

ATS poate fi conectat la un sistem de monitorizare a traficului pentru a obține date privind viteză sau densitatea pentru a adapta nivelul de iluminare în conformitate cu standardele de siguranță. Această opțiune reduce în continuare consumul de energie și crește durata de viață a instalației, asigurând în același timp cele mai bune condiții de conducere pentru automobilești.



ILUMINAT ADAPTAT ÎN FUNCȚIE DE NIVELUL POLUĂRII

Pe baza ciclurilor de curățare, ATS poate ține cont de deprecierea fluxului datorat acumulării de murdărie, pentru a asigura continuu nivelul solicitat de iluminare în tunel. Nici mai mult nici mai puțin. Această caracteristică oferă economii suplimentare de energie electrică, asigurând în același timp siguranță și confort utilizatorilor.



INFORMAȚII GENERALE

Înălțimea de instalare recomandată	8m to 45m 26' to 148'
FutureProof	Înlocuire ușoară a modului fotometric și a compartimentului cu accesorii electrice la fața locului
Driver inclus	Nu
Marca CE	Da
Marca CB	Da
Certificat ENEC	Da
Certificat ENEC+	Da
Certificat ETL/UL	Da
Conform ROHS	Da
Legea franceză din 27 decembrie 2018 - Conform cu tipul aplicației	a, b, c, d, e, f, g
Standard de testare	LM 79-08 (toate măsurătorile efectuate în laborator acreditat ISO17025)

CARCASĂ AND FINISAJ

Carcasă	Aluminiu
Distribuție luminoasă	Reflector din aluminiu PMMA Silicon
Difuzor	Sticlă securizată Sticlă mățuită Policarbonat
Carcasă finisaj	Vopsire în câmp electrostatic
Culoare	AKZO gri 900 sablat
Nivel de etanșeitate	IP 66
Rezistență la impact	IK 08
Test de vibrație	Conform cu ANSI 1.5G și 3G și IEC modificat 68-2-6 (0.5G)
Acces pentru mentenanță	Acces fără unelte la compartimentul accesorii electrice
Conform cu normele de siguranță în cazul lovirii cu mingea	DIN18 032-3:1997-04 conform cu EN 13 964 Anexa D
Conform Antiex	IECEx / ATEX conform EN 60079 TÜV 16 ATEX 7895 X Ex II 3 G Ex nR IIC T4 Gc TÜV 16 ATEX 7896 X Ex II 2 D Ex tb IIIC T100 ° C Db IECEx TUR 16.0037X

· La cerere, orice altă culoare RAL sau AKZO

CONDIȚII DE FUNCȚIONARE

Temperatura de funcționare (Ta)	-30 °C până la +55 °C / -22 °F până la 131 °F
---------------------------------	---

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

INFORMAȚII ELECTRICE

Clasa electrică	Class 1US, Class I EU, Class II EU
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Protocol de control	1-10V, DALI
Opțiuni de control	Bi-power, Profil personalizat de reducere a fluxului luminos, Lumgate, Fotocelulă
Priză	Optional priză NEMA 3 pini Optional priză NEMA 7 pini
Sistem(e) de control asociate	Owlet Nightshift Owlet IoT Sistem de Control ATS (Advanced Tunnel Solution) Nicolaudie Pharos

· Informații electrice corespunzătoare compartimentului electric

INFORMAȚII FOTOMETRICE

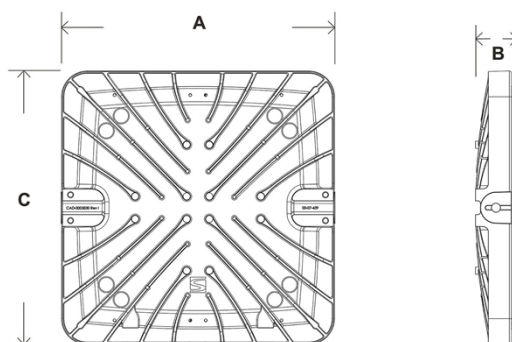
Temperatura de culoare LED	3000K (Alb cald 730) 3000K (Alb cald 830) 4000K (Alb neutru 740) 4000K (Alb neutru 940) 5700K (Alb rece 757) 5700K (Alb rece 957)
Indicele de redare a culorilor (CRI)	>70 (Alb cald 730) >80 (Alb cald 830) >70 (Alb neutru 740) >90 (Alb neutru 940) >70 (Alb rece 757) >90 (Alb rece 957)
Procent flux luminos în emisfera superioară (ULOR)	0%

DURATA DE VIAȚA A LED-urilor @ TQ 25 ° C

Toate configurațiile	100,000h - L85
----------------------	----------------

DIMENSIUNI ȘI MONTAJ

AxBxC (mm inch)	532x80x530 20.9x3.1x20.9
Greutate (kg lbs)	14 30.8
Rezistență aerodinamică (CxS)	0.26
Posibilități de montaj	Cârlig(e) pentru agățare Montaj lateral prin alunecare – Ø76mm În vârf de stâlp prin alunecare - Ø76mm Montaj în vârf de stâlp prin alunecare – Ø76-108mm Braț care permite înclinarea ajustabilă Montaj pe perete Montaj pe tavan

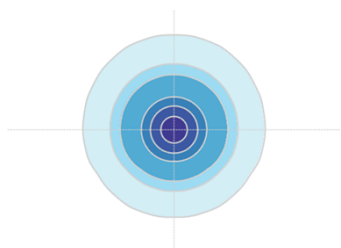
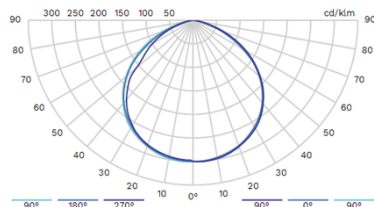




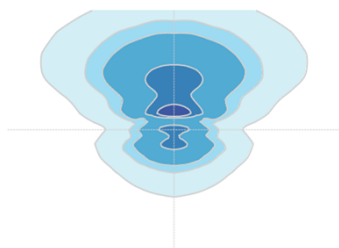
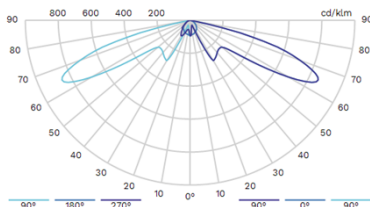
			Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Alb cald 730		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Alb neutru		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Alb cald 830		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Alb rece 757		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Alb rece 957		Flux luminos al aparatului de iluminat (lm) Alb neutru		Putere electrică (W) *	Eficiență aparat de	Distribuții luminoase
Aparat de iluminat	Număr de LED-uri	Curent (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		Până la	
OMNistar	72	350	820 0	1120 0	840 0	1160 0	-	-	-	-	-	-	-	-	78	155	
	72	350	-	-	930 0	1160 0	810 0	1010 0	930 0	1160 0	810 0	1020 00	780 0	980 0	76	159	
	72	500	1120 0	1540 00	1160 0	1590 00	-	-	-	-	-	-	-	-	111	143	
	72	500	-	-	1290 00	1620 00	1130 0	1410 0	1290 00	1620 00	1130 0	1420 00	1090 00	1370 00	108	150	
	72	700	1510 0	2040 00	1560 00	2110 0	-	-	-	-	-	-	-	-	156	138	
	72	700	-	-	1750 00	2180 00	1520 00	1900 00	1750 00	2180 00	1530 00	1920 00	1480 00	1850 00	151	147	
	72	1000	2000 00	2750 00	2070 00	2840 00	-	-	-	-	-	-	-	-	225	126	
	72	1000	-	-	2400 00	3010 00	2090 00	2620 00	2400 00	3010 00	2110 0	2640 00	2030 00	2540 00	218	138	
	72	1200	-	-	2780 00	3470 00	2430 00	3020 00	2780 00	3470 00	2440 00	3040 00	2350 00	2930 00	265	131	
	144	350	1640 00	2240 00	1690 00	2320 00	-	-	-	-	-	-	-	-	160	155	
	144	350	-	-	1860 00	2330 00	1620 00	2030 00	1860 00	2330 00	1630 00	2050 00	1570 00	1970 00	157	160	
	144	500	2280 00	3070 00	2350 00	3170 00	-	-	-	-	-	-	-	-	228	143	
	144	500	-	-	2630 00	3300 00	2300 00	2880 00	2630 00	3300 00	2310 00	2900 00	2230 00	2790 00	220	153	
	144	700	3000 00	4060 00	3110 0	4200 00	-	-	-	-	-	-	-	-	336	137	
	144	700	-	-	3460 00	4440 00	3020 00	3870 00	3460 00	4440 00	3030 00	3890 00	2920 00	3750 00	327	150	
	144	1000	3930 00	5280 00	4060 00	5460 00	-	-	-	-	-	-	-	-	480	121	
	144	1000	-	-	4760 00	5930 00	4150 00	5180 00	4760 00	5930 00	4180 00	5210 00	4030 00	5020 00	462	136	
	144	1200	-	-	5470 00	6780 00	4770 00	5910 00	5470 00	6780 00	4800 00	5950 00	4630 00	5730 00	532	128	

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

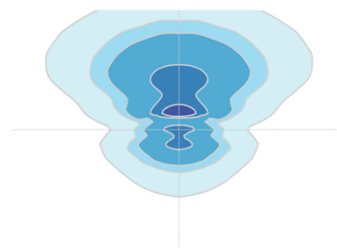
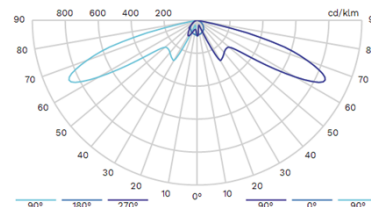
0 Fără lentile



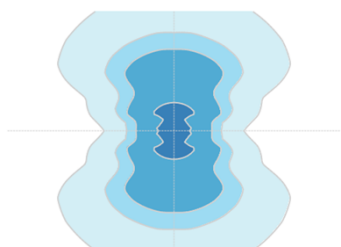
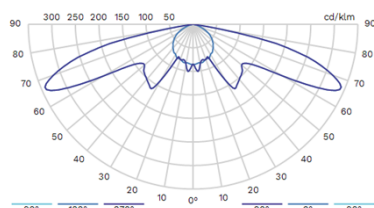
RE FLEXTM 2258



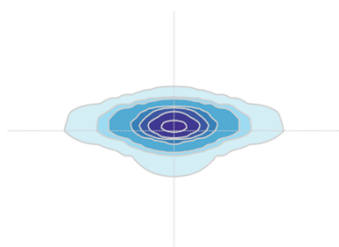
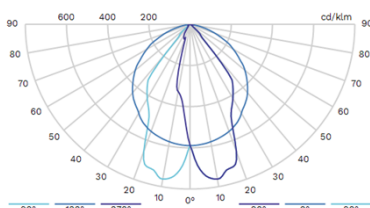
RE FLEXTM 2258 AS



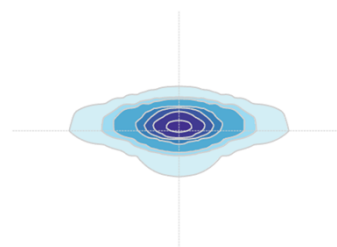
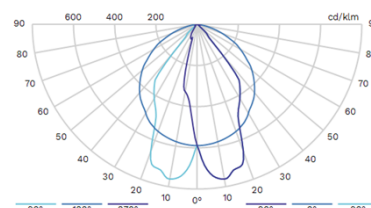
RE FLEXTM 2258 SY



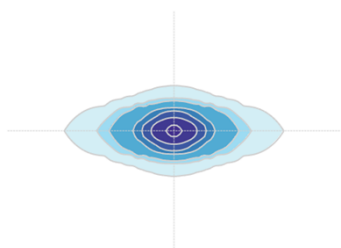
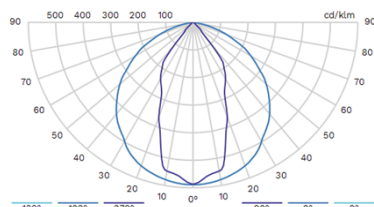
RE FLEXTM 2259



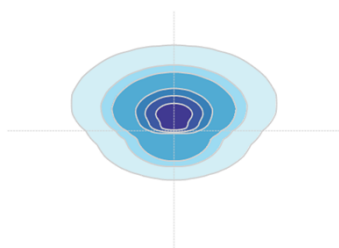
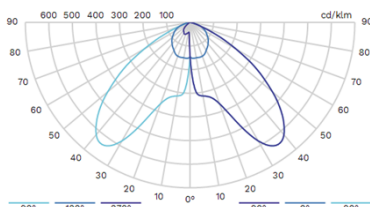
RE FLEXTM 2259 AS



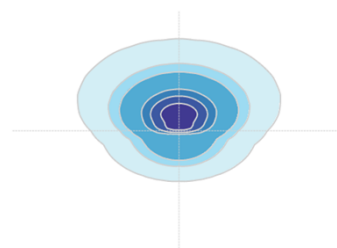
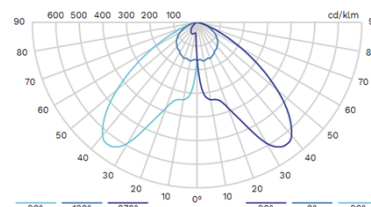
RE FLEXTM 2259 SY

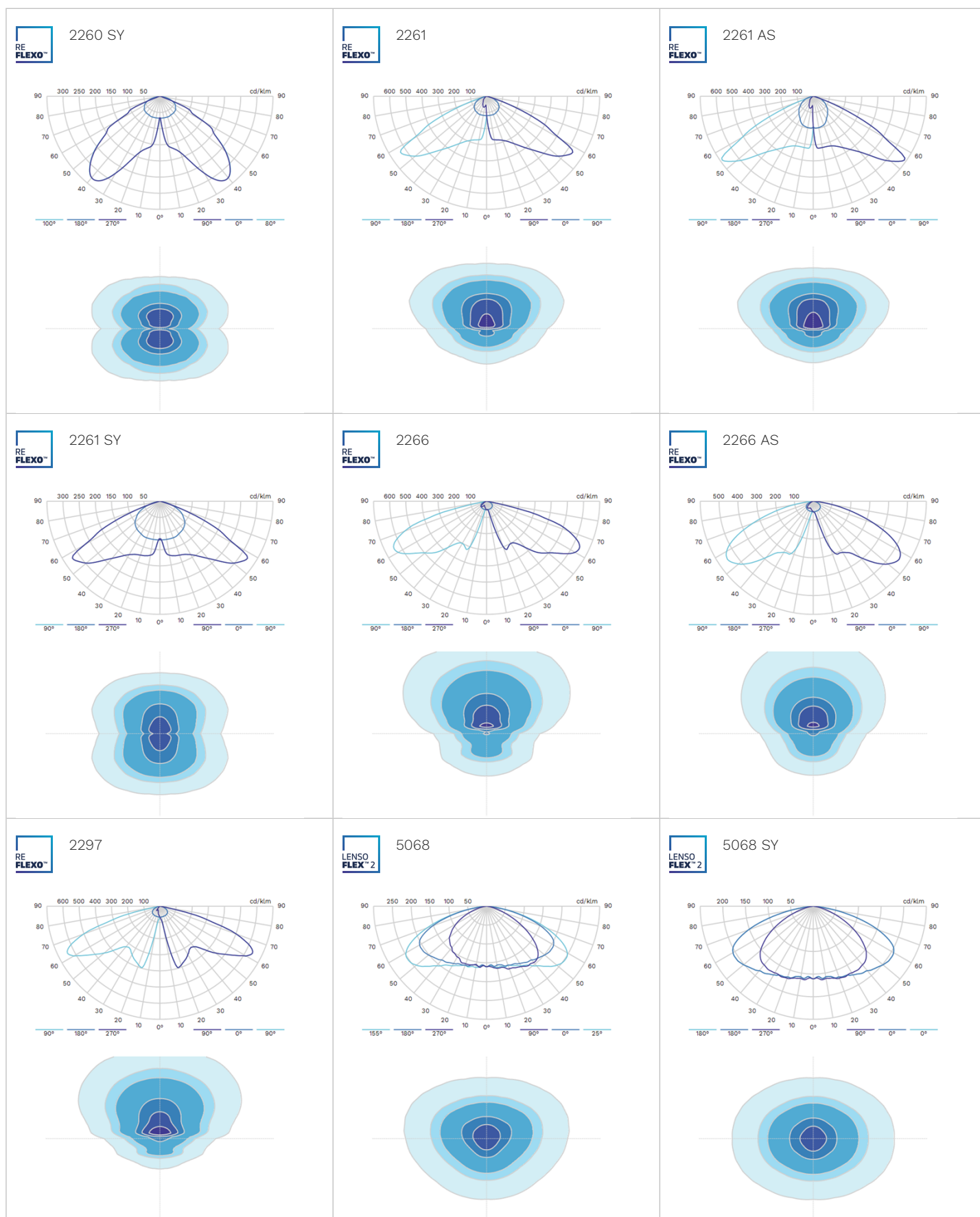


RE FLEXTM 2260



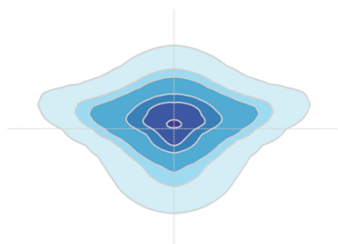
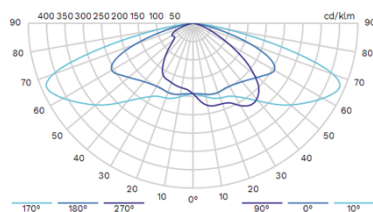
RE FLEXTM 2260 AS





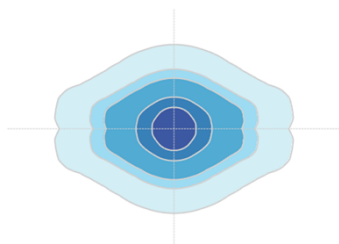
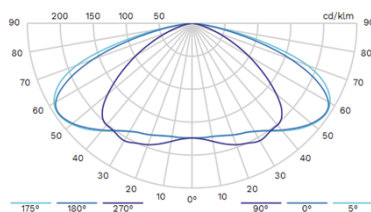
LENSO
FLEX²

5096



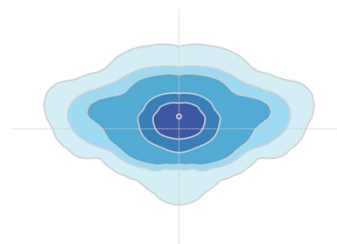
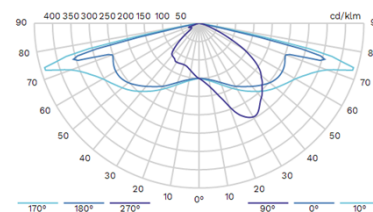
LENSO
FLEX²

5096 SY



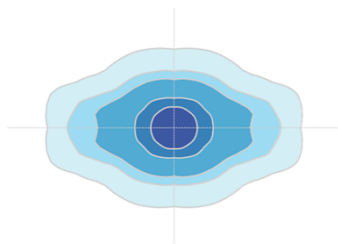
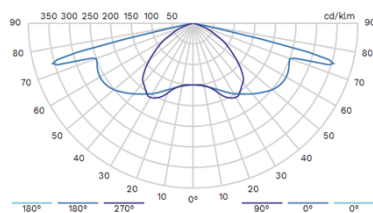
LENSO
FLEX²

5098



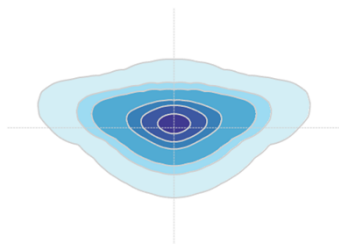
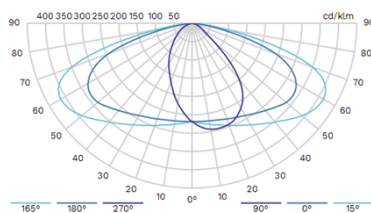
LENSO
FLEX²

5098 SY



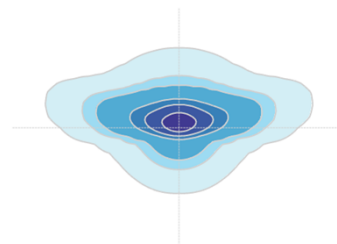
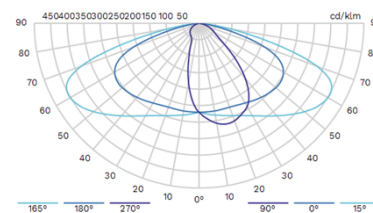
LENSO
FLEX²

5102



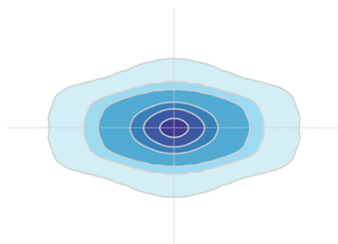
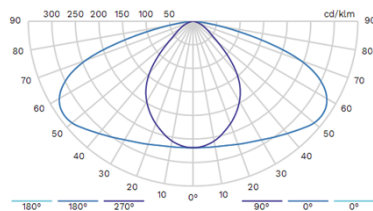
LENSO
FLEX²

5102 - BL



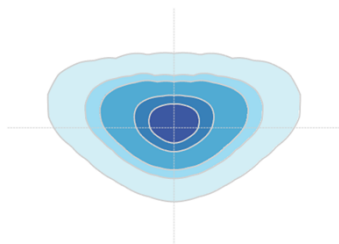
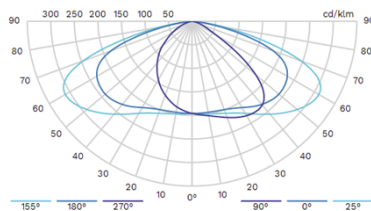
LENSO
FLEX²

5102 SY



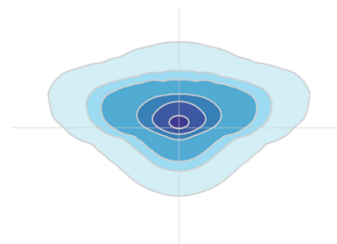
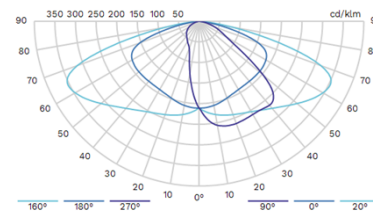
LENSO
FLEX²

5103



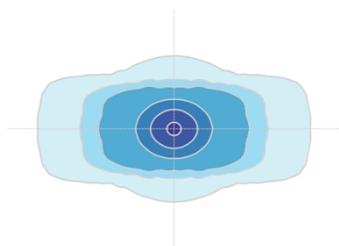
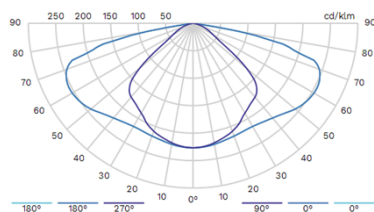
LENSO
FLEX²

5103 - BL



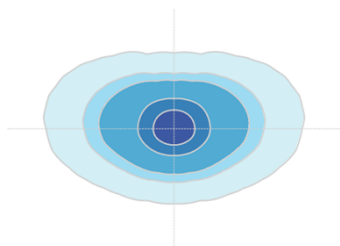
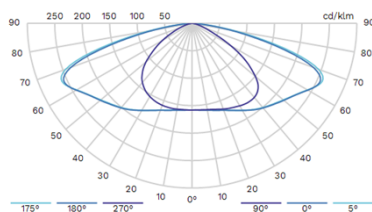
LENSO
FLEX²

5103 SY



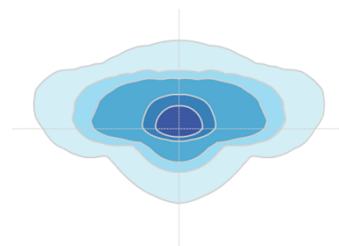
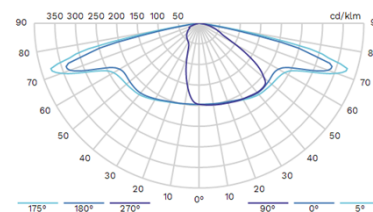
LENSO
FLEX²

5112



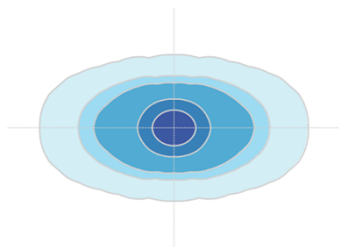
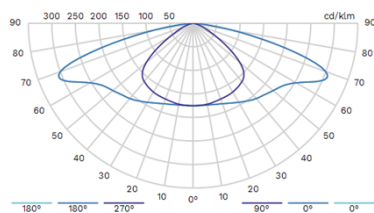
LENSO
FLEX²

5112 - BL



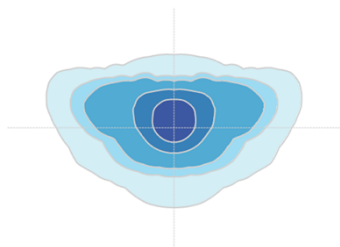
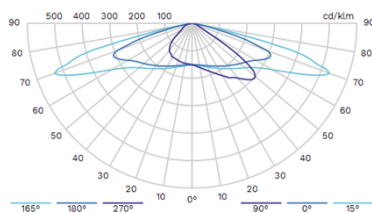
LENSO
FLEX²

5112 SY



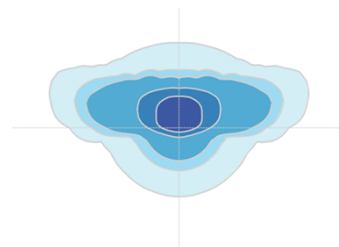
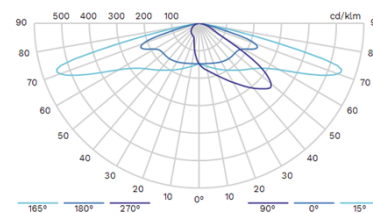
LENSO
FLEX²

5117



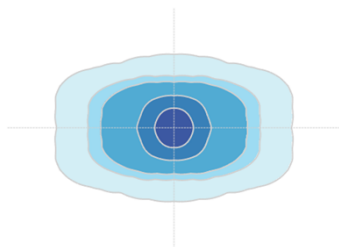
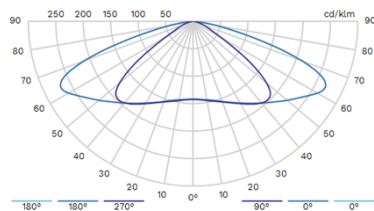
LENSO
FLEX²

5117 - BL



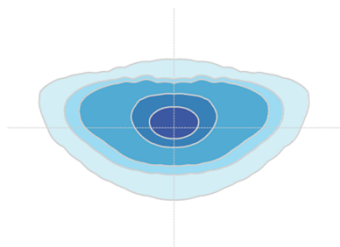
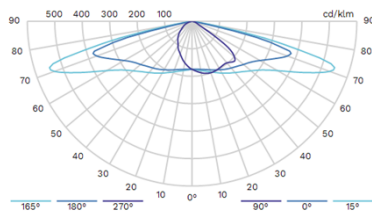
LENSO
FLEX²

5117 SY



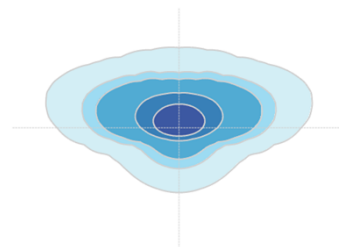
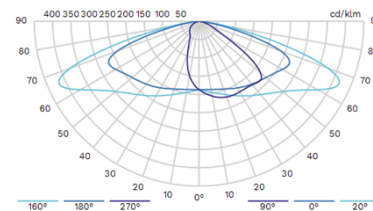
LENSO
FLEX²

5118



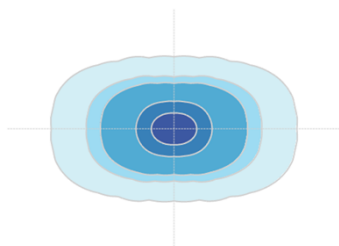
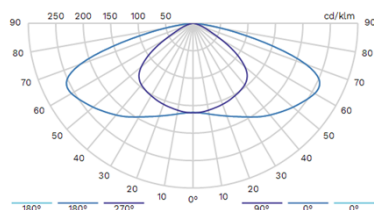
LENSO
FLEX²

5118 - BL



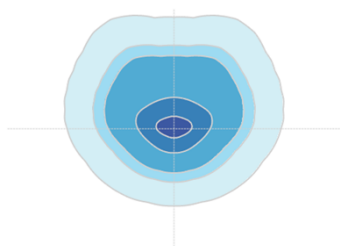
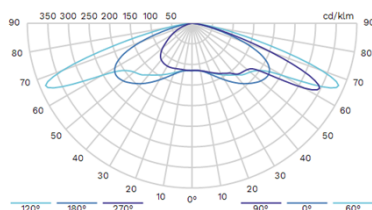
LENSO
FLEX²

5118 SY



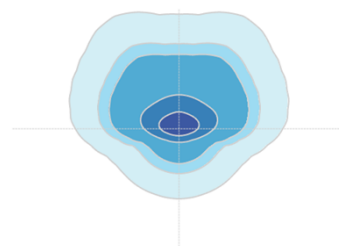
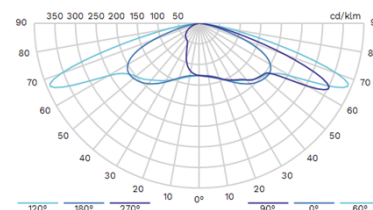
LENSO
FLEX²

5119



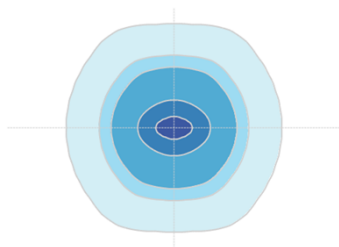
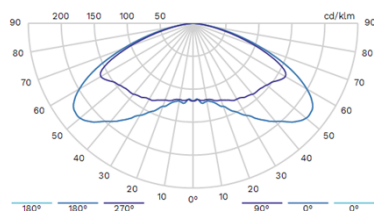
LENSO
FLEX²

5119 - BL



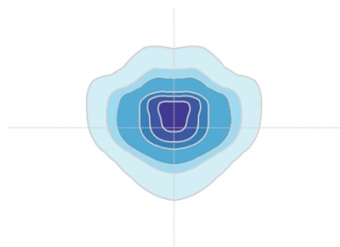
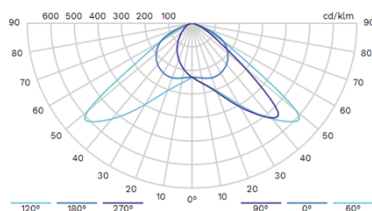
LENSO
FLEX²

5119 SY



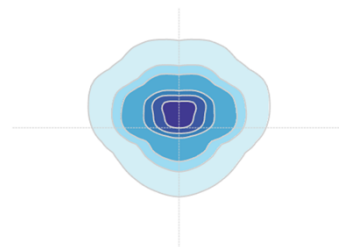
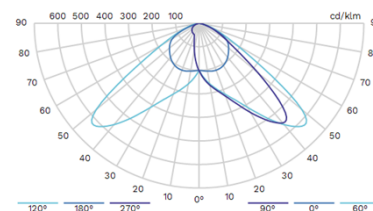
LENSO
FLEX²

5120



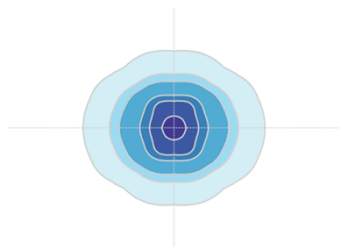
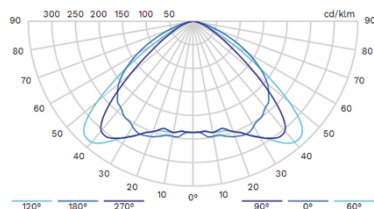
LENSO
FLEX²

5120 - BL



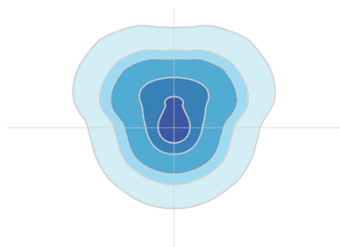
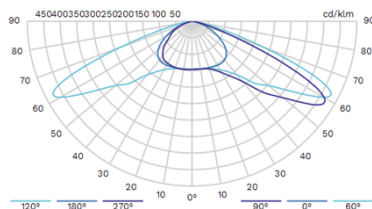
LENSO
FLEX²

5120 SY



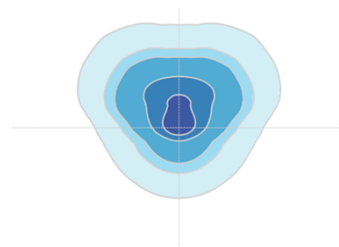
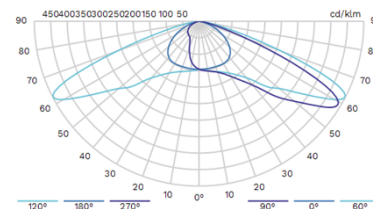
LENSO
FLEX²

5121



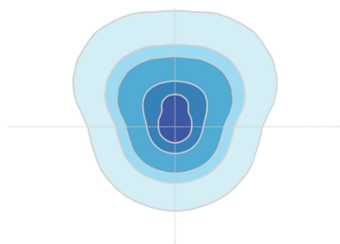
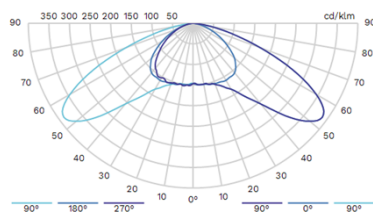
LENSO
FLEX²

5121 - BL



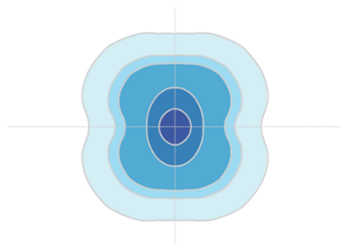
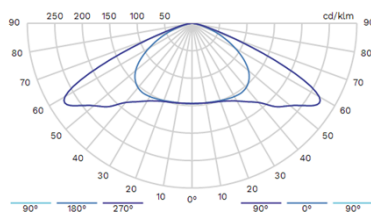
LENSO
FLEX²

5121 AS



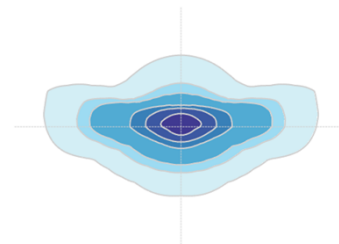
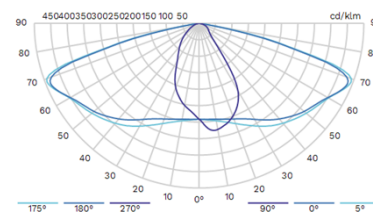
LENSO
FLEX²

5121 SY



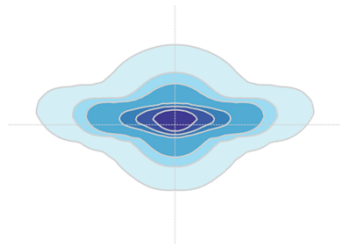
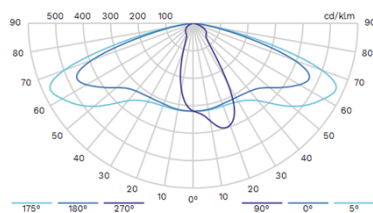
LENSO
FLEX²

5136



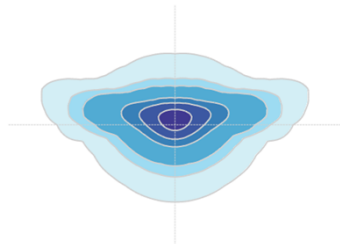
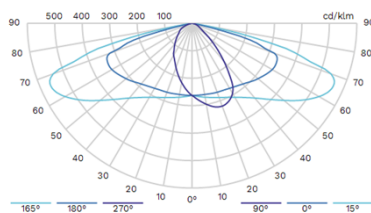
LENSO
FLEX²

5136 - BL



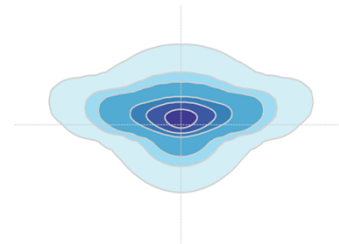
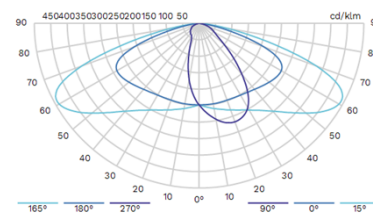
LENSO
FLEX²

5137



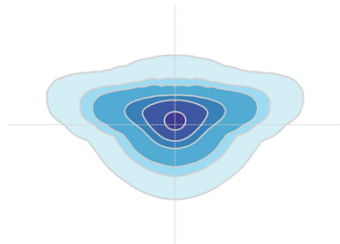
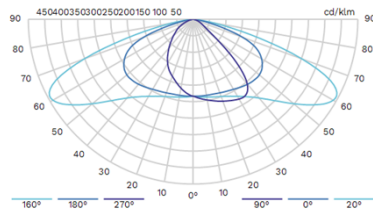
LENSO
FLEX²

5137 - BL



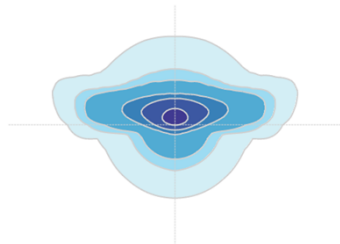
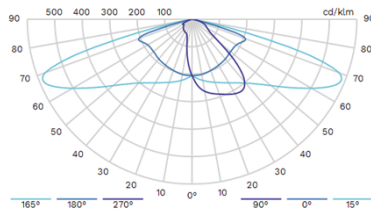
LENSO
FLEX²

5138



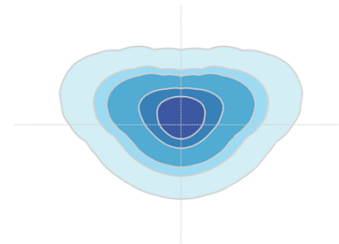
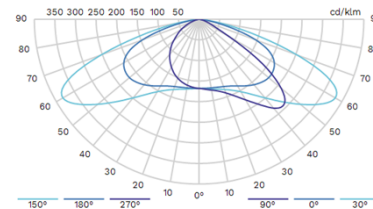
LENSO
FLEX²

5138 - BL



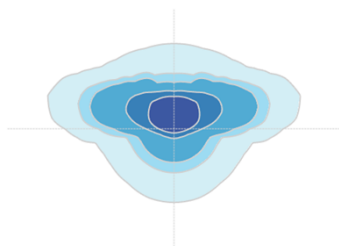
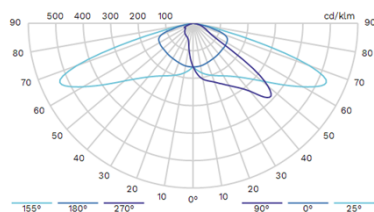
LENSO
FLEX²

5139



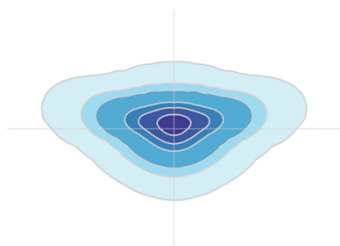
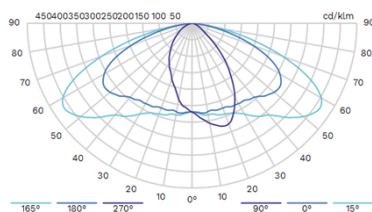
LENSO
FLEX²

5139 - BL



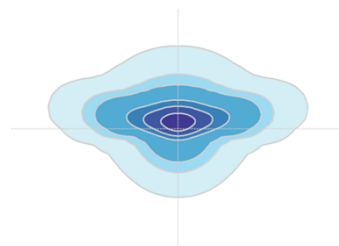
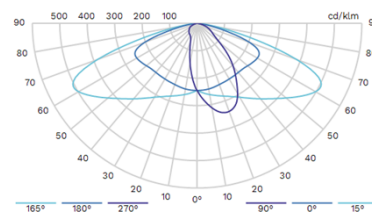
LENSO
FLEX²

5140



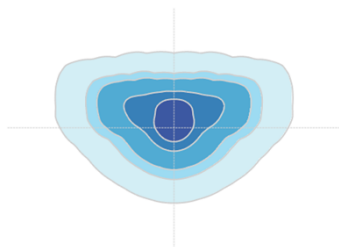
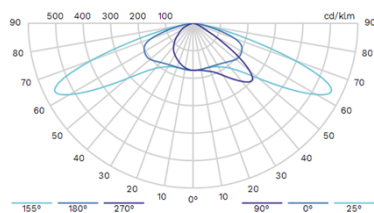
LENSO
FLEX²

5140 - BL



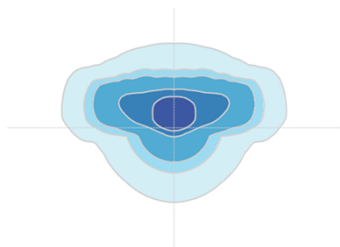
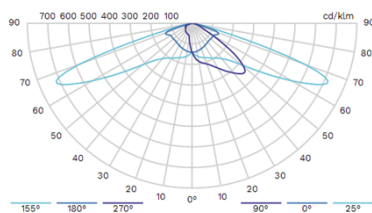
LENSO
FLEX²

5141



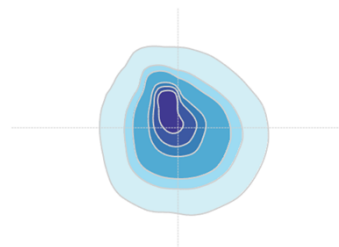
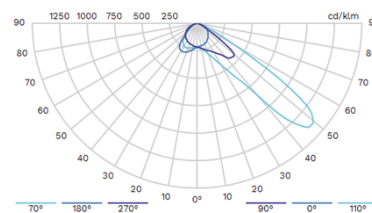
LENSO
FLEX²

5141 - BL



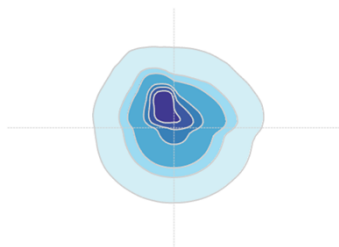
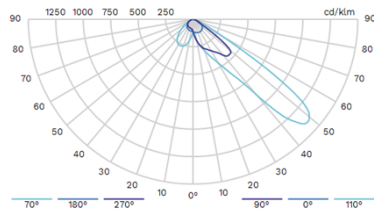
LENSO
FLEX²

5144 Zebra stânga



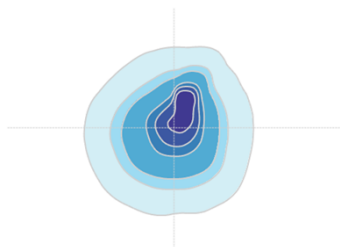
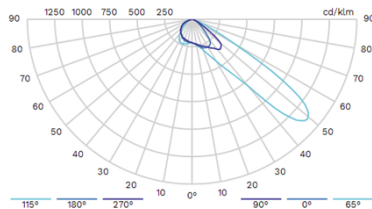
LENSO
FLEX²

5144 Zebra stânga BL



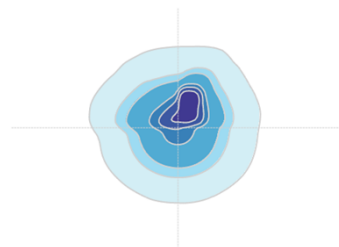
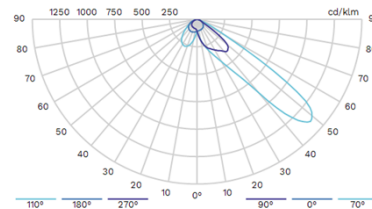
LENSO
FLEX²

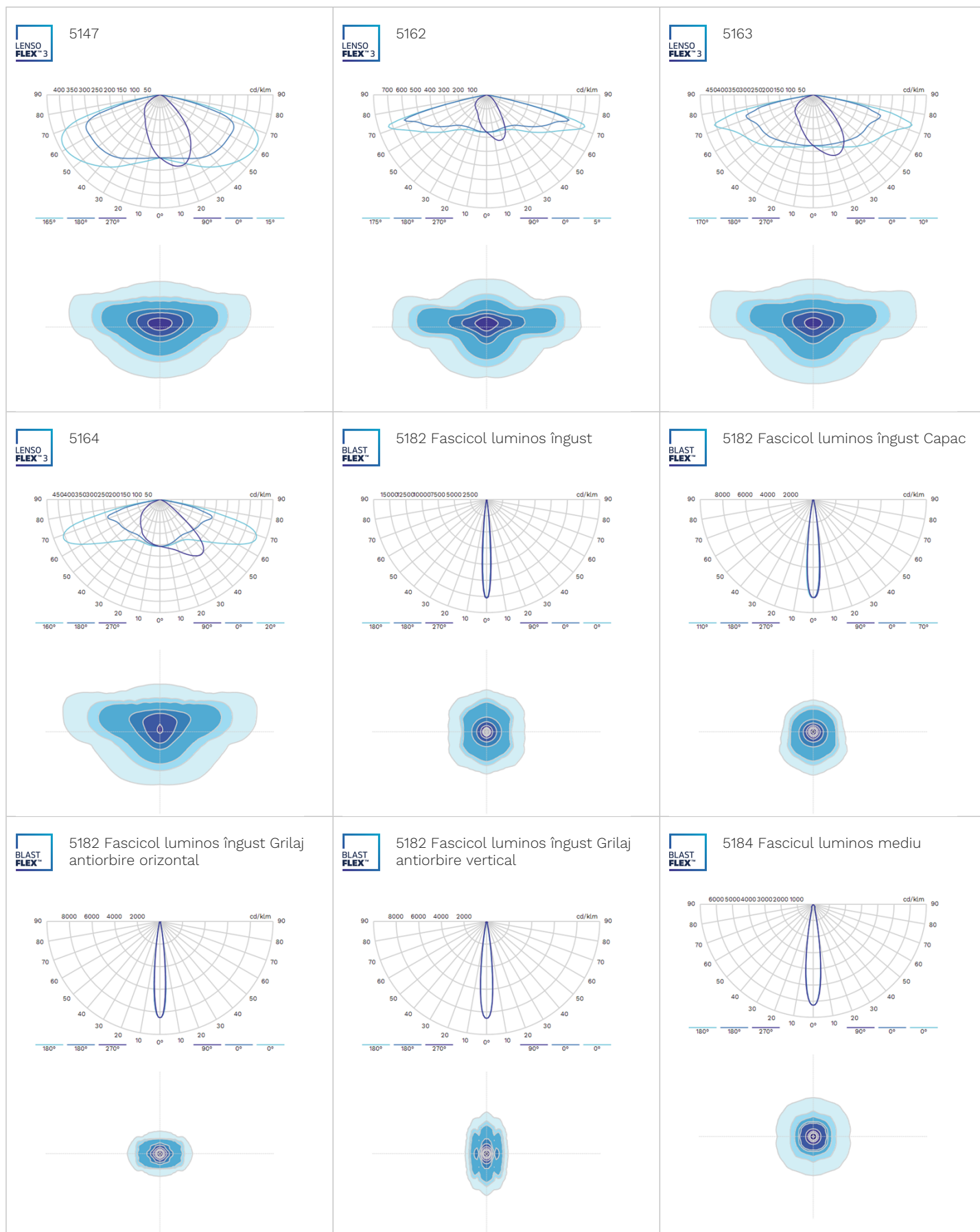
5145 Zebra dreapta



LENSO
FLEX²

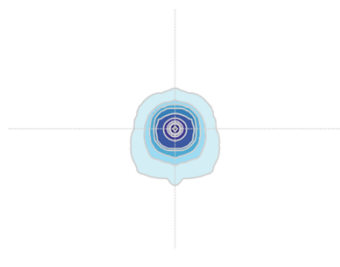
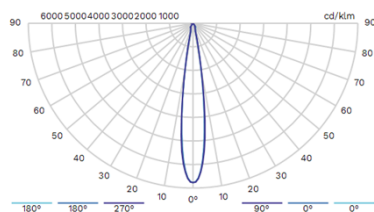
5145 Zebra dreapta BL



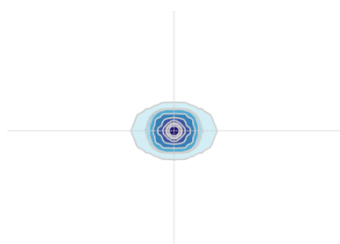
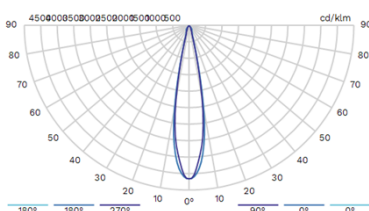




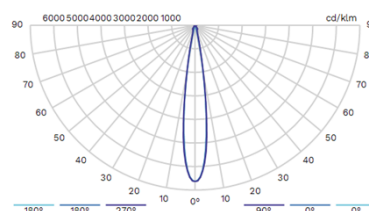
5184 Fascicul luminos mediu Capac



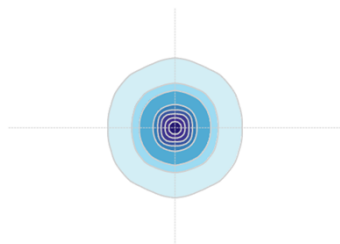
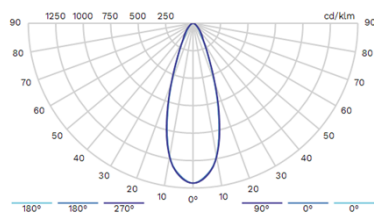
5184 Fascicul luminos mediu Grilaj antiorbire orizontal



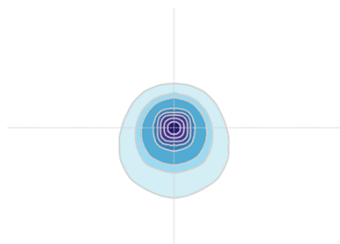
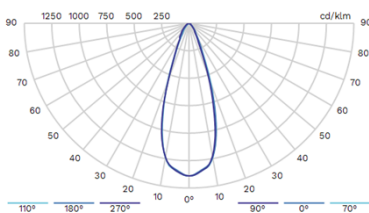
5184 Fascicul luminos mediu Grilaj antiorbire vertical



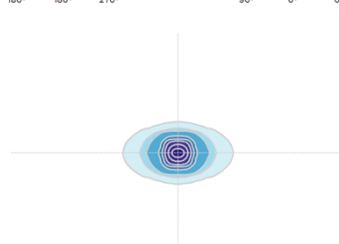
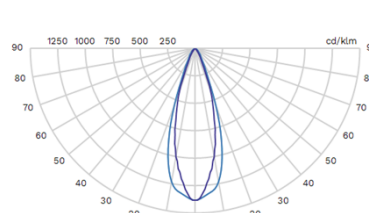
5185 Fascicul larg



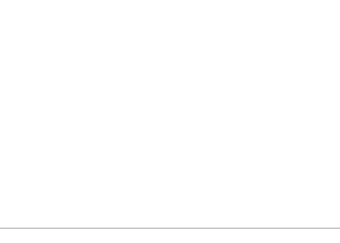
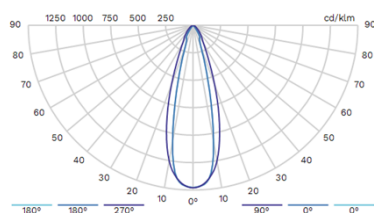
5185 Fascicul larg Capac



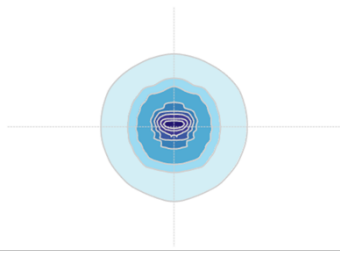
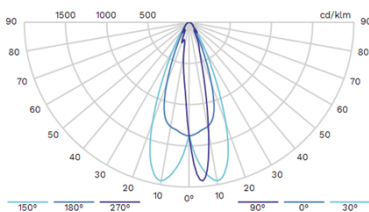
5185 Fascicul larg Grilaj antiorbire orizontal



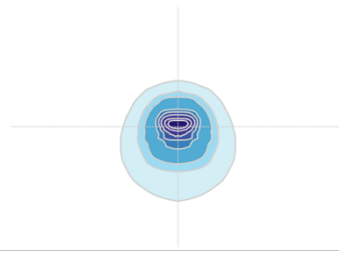
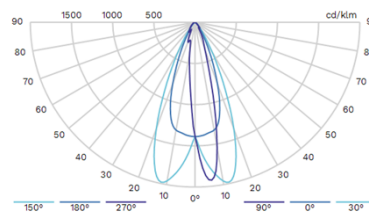
5185 Fascicul larg Grilaj antiorbire vertical

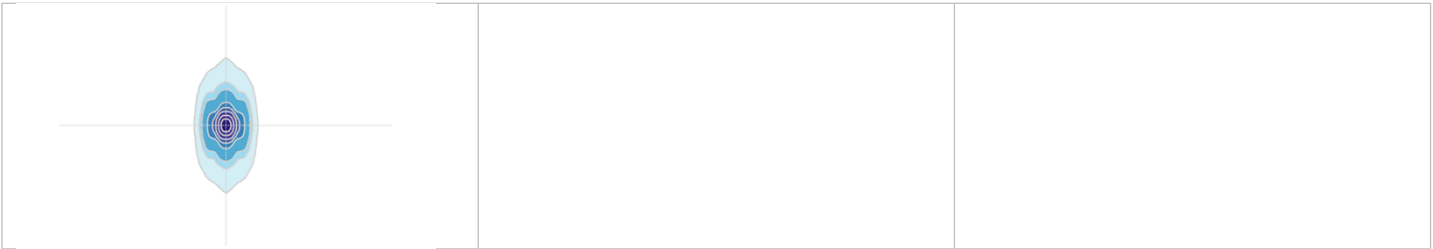


5186 Asimetric 10°



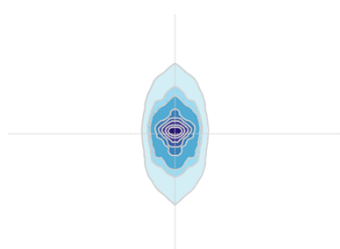
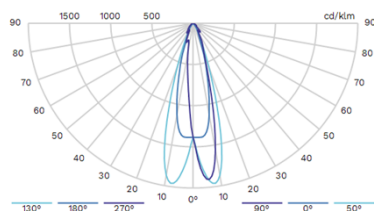
5186 Asimetric 10° Capac



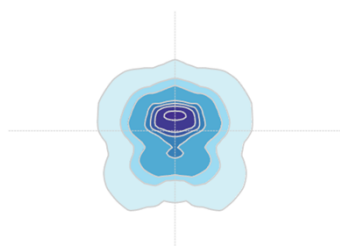
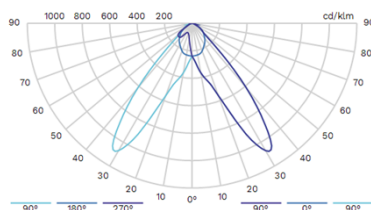




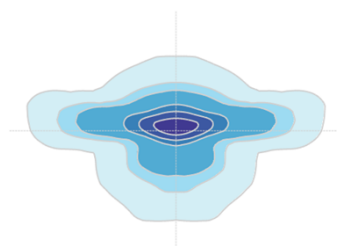
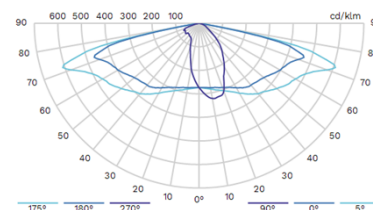
5186 Asimetric 10° Grilaj antiiorbire vertical



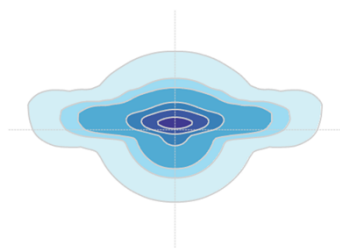
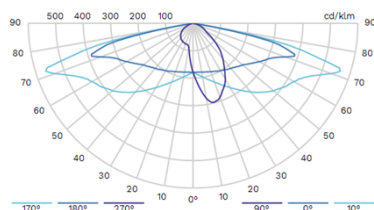
5188



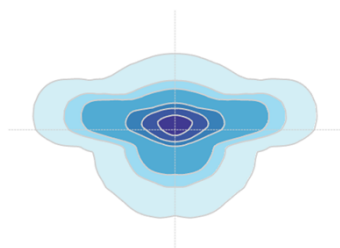
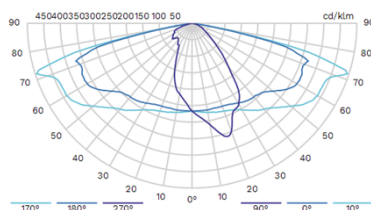
5244



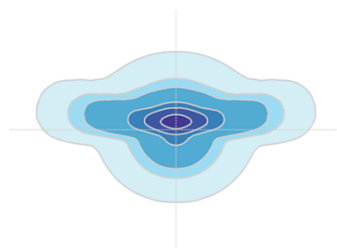
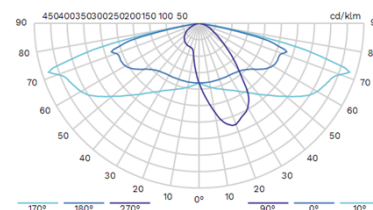
5244 - BL



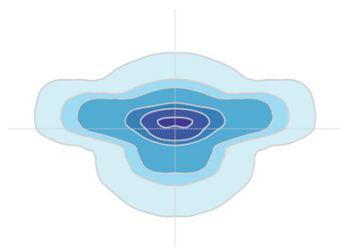
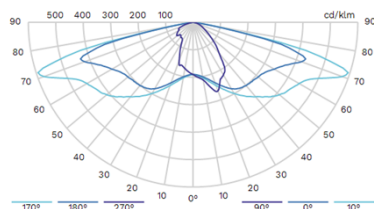
5245



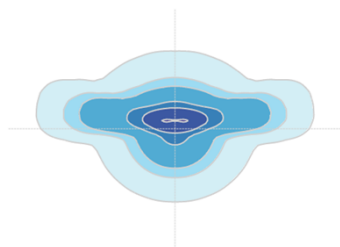
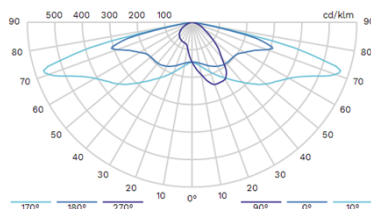
5245 - BL



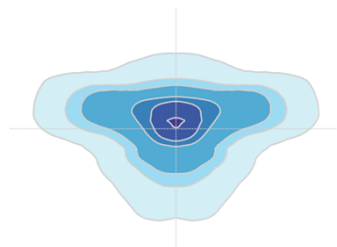
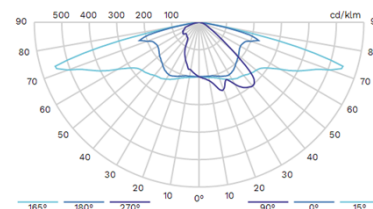
5246



5246 - BL

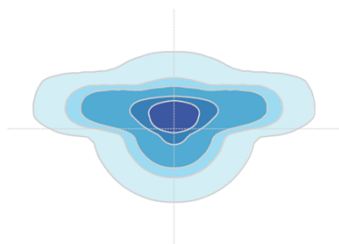
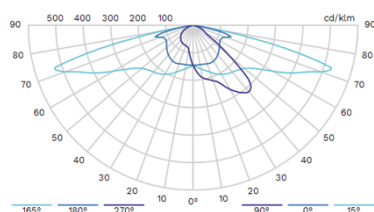


5247



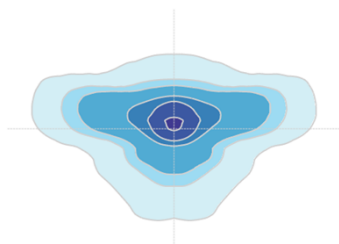
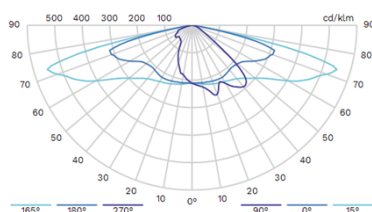
LENSO
FLEX²

5247 - BL



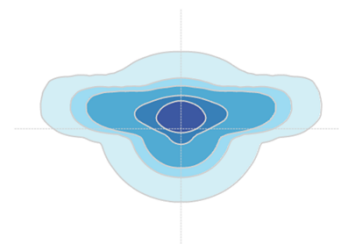
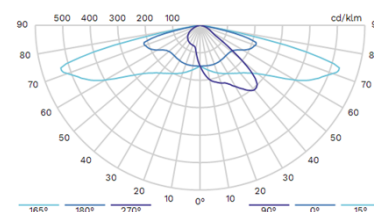
LENSO
FLEX²

5248



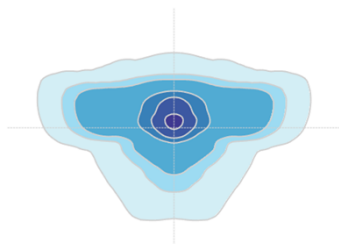
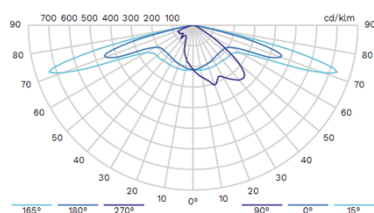
LENSO
FLEX²

5248 - BL



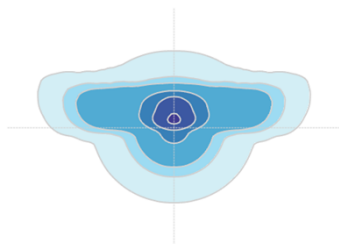
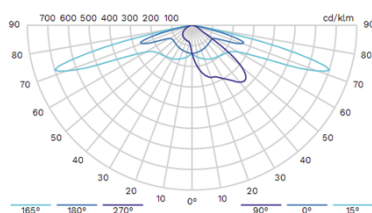
LENSO
FLEX²

5249



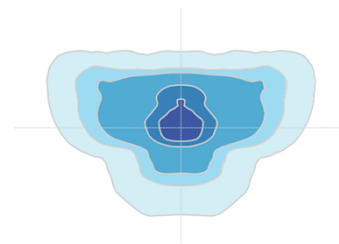
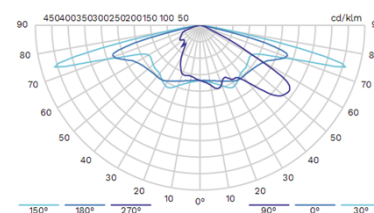
LENSO
FLEX²

5249 - BL



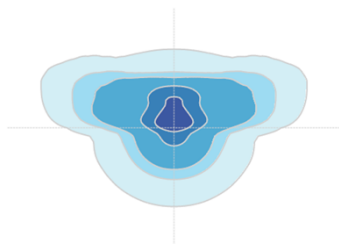
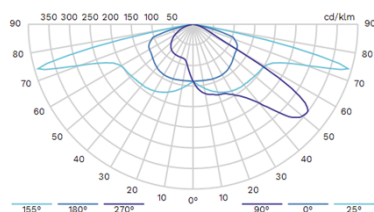
LENSO
FLEX²

5250



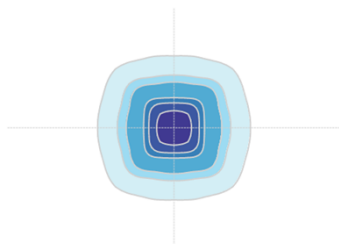
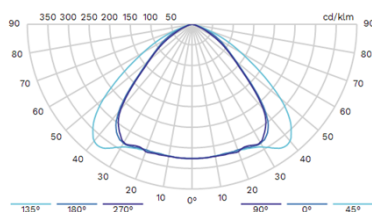
LENSO
FLEX²

5250 - BL



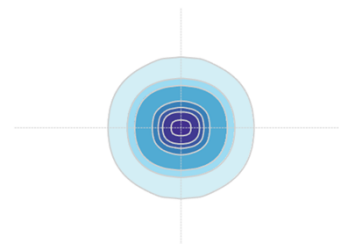
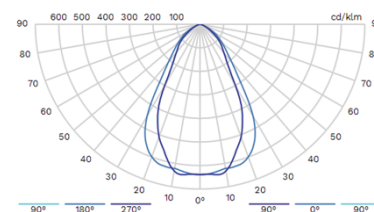
LENSO
FLEX²

5251

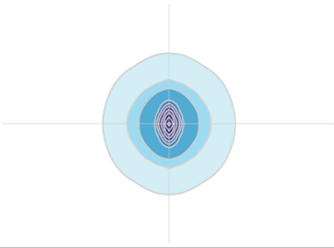
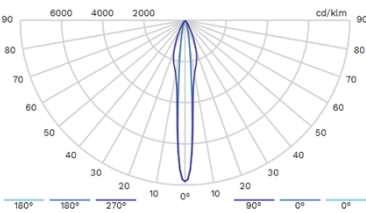


LENSO
FLEX²

5253



6293



6295 Fără lentile

