

PILZEO



Projekt : Achilles Design



Eleganckie, ekonomiczne rozwiązanie z nowoczesną technologią LED

Oprawa PILZEO do montażu na słupie to połączenie klasycznego kształtu z nowoczesnym designem. Dzięki wykorzystaniu sprawdzonego modułu Lensoflex®2 oprawa ta zapewnia wydajność fotometryczną oraz komfort i bezpieczeństwo użytkowników przestrzeni publicznych.

Nazwa PILZEO pochodzi od słowa „Pilzleuchte”, które znaczy dosłownie: „oprawa grzybowa”. To bardzo popularny typ latarni w krajach niemieckojęzycznych.

Ta klasyczna forma została odświeżona stylistycznie oraz zmodernizowana pod względem energooszczędności. Oprawa PILZEO przeznaczona jest do zastosowania w różnorodnych przestrzeniach miejskich, takich jak osiedla mieszkaniowe, parki, skwery, ścieżki rowerowe i zabytkowe części miasta.



IP 66

IK 08



OSIEDLOWE I
WĄSKIE ULICZKI



MOSTY



ŚCIEŻKI
ROWEROWE I
PIESZE



STACJE
KOLEJOWE I
METRO



PARKINGI



SKWERY I
OBSZARY
SPACEROWE

Koncepcja

PILZEO oferuje przyjemne i nowoczesne podejście do klasycznego wzornictwa i zostało specjalnie zaprojektowane z wykorzystaniem diod LED, aby zapewnić maksymalne oszczędności energii i kosztów konserwacji.

Bazę oprawy wykonano z ciśnieniowego odlewu aluminiowego, a klosz i pokrywę z poliwęglanu. Oprawa ta ma stopień szczelności IP 66, dzięki czemu zapewnia wysoką wydajność przez cały okres użytkowania.

Różnorodność fotometryczna oprawy PILZEO, która zapewnia zarówno symetryczne i asymetryczne rozsyły światłości, sprawia że jest to idealne narzędzie do różnych instalacji oświetleniowych: strefy dla pieszych (parki, place ...), ścieżki rowerowe, ulice mieszkalne, parkingi i drogi miejskie.

Oprawy PILZEO zostały zaprojektowane przy wykorzystaniu najnowszych technologii tak, aby spełnić założenie koncepcji FutureProof. Koncepcja FutureProof umożliwia zastosowanie innowacyjnych rozwiązań w istniejącym modelu w przyszłości.

Aby uprościć instalację i konserwację, PILZEO wprowadza opatentowane technologie, takie jak kompaktowy beznarzędziowy portal wejściowy IzyHub. Oprawa PILZEO przygotowana jest do idei Inteligentnego Miasta.

PILZEO może być wyposażona w standardowe 7-pinowe gniazda NEMA lub Zhaga, umożliwiające łatwy dostęp do cyfrowej ery oświetlenia z zaawansowanymi funkcjami oświetleniowymi, które umożliwiają planowanie, monitorowanie i sterowanie zewnętrznymi sieciami oświetleniowymi.



Aby ułatwić instalację, oprawa dostarczana jest z okablowaniem.



Gładki korpus oprawy PILZEO pozwala uniknąć gromadzenia się brudu lub piasku.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

- OSIEDLOWE I WĄSKIE ULICZKI
- MOSTY
- ŚCIEŻKI ROWEROWE I PIESZE
- STACJE KOLEJOWE I METRO
- PARKINGI
- SKWERY I OBSZARY SPACEROWE

KLUCZOWE ZALETY

- Ekonomiczne rozwiązanie oświetleniowe, tworzące przyjemną atmosferę
- Nowoczesny, prosty design
- Długa żywotność – stopień szczelności IP 66
- Łatwa konserwacja bez użycia narzędzi
- Oparta na otwartych i interoperacyjnych standardach
- Kompatybilna z nową platformą IoT – Schröder EXEDRA
- Certyfikat Zhaga-D4i
- Oprawa przystosowana do przyszłościowych rozwiązań stosowanych w systemach Smart City



Opcjonalnie, niektóre wersje oprawy PILZEO można wyposażać w system Back Light Control.



Moduł LED i zespół elektroniczny można wymienić bez użycia narzędzi.



LensoFlex®2

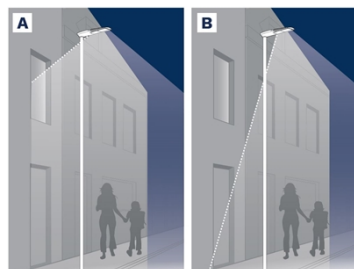
LensoFlex®2 bazuje na zasadzie dodawania rozsyłów światła pojedynczych diod elektroluminescencyjnych. Każdy LED wyposażony jest w soczewkę wykonaną z polimetakrylanu etylu (PMMA), która kształtuje kompletny rozsył światła oprawy oświetleniowej. Intensywność świecenia jest uzależniona od liczby diod oraz prądu ichysterowania. Sprawdzona koncepcja LensoFlex®2 zawiera szklany klosz uszczelniający i chroniący moduły LED wraz z soczewkami przed wpływem agresywnego otoczenia.



Eliminacja światła niepożądanego (Back Light control)

Jako opcja, LensoFlex®2 i LensoFlex®4 mogą być wyposażone w system eliminujący emisję światła niepożądanego (Back Light control) (rysunek B).

Ta dodatkowa funkcja eliminuje rozsył światła na boki oprawy aby ograniczyć świecenie oprawy w stronę budynków.

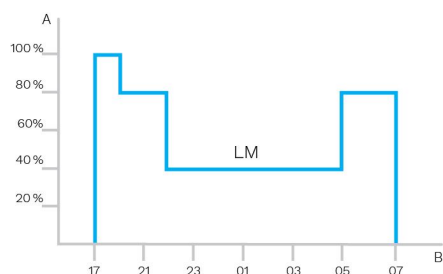


A. Bez eliminacji światła niepożądanego | B. Z eliminacją światła niepożądanego



Profil redukcji mocy

Inteligentne zasilacze oprawy mogą być zaprogramowane w fabryce z kompletnym profilem redukcji mocy. Możliwe jest utworzenie do pięciu przedziałów czasowych oraz poziomów świecenia. W ciągu trzech pierwszych cykli pracy, na podstawie zmierzzonego czasu trwania nocy, zasilacz oblicza, w którym momencie nocy ma obniżyć emitowany strumień świetlny, aby prawidłowo realizować ustawiony program redukcji mocy. Zastosowanie tego typu, dopasowanego do wymagań systemu redukcji mocy, generuje maksymalne oszczędności jednocześnie utrzymując wymagany poziom oświetlenia i równomierności przez całą noc.



A. Wydażność | B. Czas



Czujniki zmierzchowe / fotokomórka

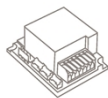
Nasze rozwiązania mogą być sterowane poprzez czujniki fotoelektryczne, które załączają oprawy jak tylko naturalne światło staje się niewystarczające (pochmurny dzień, zmrok...) w celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz komfortu w przestrzeniach publicznych.



czujnik PIR: czujnik ruchu

W miejscach z niewielką aktywnością w porze nocnej, oświetlenie może być zredukowane do minimum przez większość czasu. Stosując czujniki ruchu, poziom oświetlenia jest podnoszony jeśli wykryty zostanie ruch pieszego bądź pojazdu.





IzyHub

IzyHub jest innowacyjnym rozwiązaniem, które ma za zadanie ułatwić instalację i konserwację oprawy. Ten pojedynczy centralny element przyłączeniowy rozdziela obwody prądowe i sygnały sterujące do wszystkich części oprawy zapewniając, że wszystkie komponenty prawidłowo ze sobą współpracują. Znacząco przyczynia się też do niezawodności i długiej żywotności oprawy.



Ochrona przed przepięciami

IzyHub ma wbudowane urządzenie przeciwprzepięciowe co chroni oprawę przed przepięciami powstałymi na skutek uderzenia pioruna i innymi zmianami napięciowymi pochodzącymi z sieci zasilającej. Urządzenie zabezpieczające zawiera również kontrolną diodę ostrzegawczą, która informuje, że oprawa jest właściwie chroniona.

Przyjazny użytkownikowi

Dzięki IzyHub podłączenie oprawy jest bardzo łatwe i nie wymaga użycia narzędzi. Czas instalacji jest w tym przypadku o 30% krótszy w porównaniu ze standardowymi rozwiązaniami. Odpowiednie zaciski zapewniają trwałe elektryczne połączenia przez cały okres użytkowania produktu.

Łatwa konserwacja

Kiedy jakiś element w oprawie wymaga wymiany, IzyHub zapewnia, że będzie ona wykonywana szybko i sprawnie. Oprawa została skonstruowana tak, że pomyłka w połączeniu komponentów elektrycznych oprawy jest prawie niemożliwa. Instalatorzy nie muszą rozpatrywać każdego przewodu z osobna. Wystarczy wszystko podłączyć i oprawa działa bez problemu.

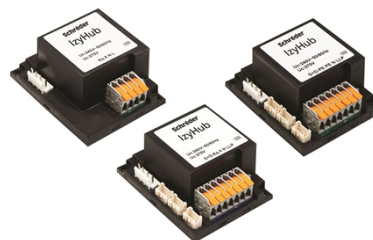


Wersje i aktualizacje

IzyHub oferuje kilka wersji oferowanych złączy. Dostępne opcje to:

- 1 złącze wejściowe zasilania
- 1 złącze dla zasilacza LED
- 1 złącze dla gniazda NEMA
- 3 złącza niskiego napięcia dla NEMA, gniazda niskiego napięcia i sterowania DALI lub 1-10 V
- 1 złącze bezpiecznika

Zapewnia to elastyczność całego rozwiązania i łatwą modernizację w przyszłości. Aby podłączyć nowy element, wystarczy wymienić hub. Nie wymaga to dodatkowego okablowania.





Schröder EXEDRA to najbardziej zaawansowany system sterowania oświetleniem ulicznym dostępny na rynku, umożliwiający kontrolowanie, monitorowanie i analizę stanu oświetlenia miejskiego w przyjazny dla użytkownika sposób.



Wiodąca platforma do zarządzania miejską infrastrukturą

Schröder EXEDRA jest najbardziej zaawansowanym systemem zarządzania oświetleniem na rynku, służącym do sterowania, monitorowania i analizy oświetlenia ulicznego w sposób przyjazny dla użytkownika. Dzięki tej nowej platformie, zarządcy infrastruktury mogą zdalnie sterować pracą opraw, ściemniać je w zależności od potrzeb, wysłać zgłoszenie, łatwo stworzyć raporty, czy wejść w interakcję z sensorami i urządzeniami zainstalowanymi w przestrzeni publicznej.

Doskonałe rozeznanie-świetne decyzje

System Schröder EXEDRA zbiera ogromną ilość danych ze wszystkich urządzeń końcowych (sterowników), analizuje i w intuicyjny sposób wyświetla je końcowym Użytkownikom, aby pomóc im w podjęciu odpowiednich działań.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

Schröder EXEDRA wykorzystuje najnowocześniejsze zabezpieczenia danych przed włamaniami i ich utratą. Do tego celu wykorzystuje enkrypcję, hashing (funkcje skrótu), generowanie tokenów i zarządzanie kluczami, które zabezpieczają dane w całym systemie i związanych z nim usługami przed nieuprawnionym dostępem.

Standaryzacja na rzecz interoperacyjnych ekosystemów

Schröder odgrywa kluczową rolę w prowadzeniu standaryzacji z sojusznymi i partnerami takimi jak uCIFI, TALQ czy Zhaga. Wspólnymi siłami dostarczamy rozwiązanie zaprojektowane do poziomej i pionowej integracji, od urządzeń do oprogramowania oraz języka (modelu danych) w pełni bazując na otwartych standardach i protokołach.

Wybraliśmy również najlepszego dostawcę usług na świecie, Microsoft™ Azure, zapewnia on, na najwyższym poziomie zaufania, transparentność, zgodność ze standardami i zgodność z przepisami.

Przełamywanie lodów

W sztywnym, zamkniętym świecie systemów sterowania oświetleniem, Schröder EXEDRA jest kompleksowym i przełomowym rozwiązaniem burzącym poprzedni stan.

Ta platforma jest stworzona, aby uwolnić prawdziwą, pełną interoperacyjność i oferuje:

- możliwość kontroli urządzeń (opraw oświetleniowych) innych producentów
- możliwość zarządzania sterownikami opraw i integracji ich z czujnikami innych producentów
- możliwość podłączenia urządzeń i platform innych producentów

Automatyczna konfiguracja

Schröder EXEDRA jest rozwiązaniem typu Plug-And-Play. System nie wymaga instalacji sterowników centralnych (Gateway).

Po pierwszym zasileniu, sterownik na oprawie automatycznie nawiązuje połączenie wykorzystując sieć komórkową, a następnie algorytmy, zapisane w oprogramowaniu sterownika rozpoznają, weryfikują i czytują dane o oprawie, czego ostatecznym efektem jest pojawienie się ikonki oprawy w interfejsie użytkownika.



Ekonomiczne rozwiązanie

Oprawa oświetleniowa z certyfikatem ZD4i obejmuje sterowniki z funkcjami, które wcześniej znajdowały się w węźle kontrolnym, takimi jak pomiar zużycia energii. Uprościło to funkcjonowanie urządzenia kontrolnego i obniżyło cenę systemu kontrolnego.

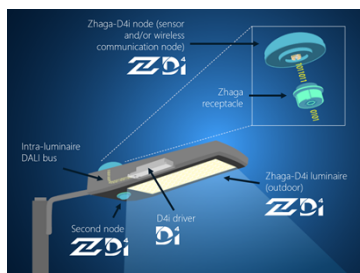
Konsorcjum Zhaga połączyło siły z organizacją DiiA, aby opracować jeden uniwersalny program certyfikacji „Zhaga-DALI 4 intra-luminaire DALI” (ZD4i). Łączy on specyfikacje łączności urządzeń zewnętrznych Zhaga Book 18 wersja 2 ze specyfikacjami DiiA dotyczącymi uniwersalnej magistrali DALI dla opraw oświetleniowych.

Standaryzacja dla interoperacyjnych ekosystemów

Jako członek założyciel konsorcjum Zhaga, Schröder brał udział w tworzeniu programu certyfikacji ZD4i oraz w inicjatywie tej grupy na rzecz standaryzacji zgodnego operacyjnie ekosystemu, a teraz wspiera ten program i inicjatywę. Urządzenie kontrolne każdej zainstalowanej oprawy oświetleniowej musi uwzględniać ograniczenia ekosystemu ZD4i dotyczące protokołów komunikacji przewodowej (opartych na standardzie DALI) oraz zasilania. Może się to odnosić tylko do innych aplikacji inteligentnego miasta (niezwiązanych z oświetleniem), a także do możliwości wykorzystania rozwiązań w przyszłości (w kontekście szybko zmieniającego się środowiska technologicznego). Specyfikacja ta wymaga, aby średnie zużycie mocy przez urządzenia kontrolne było ograniczone odpowiednio do 2 W i 1 W dla gniazd montowanych u góry lub na dole.

Program certyfikacji

Program certyfikacji Zhaga-D4i obejmuje wszystkie najważniejsze elementy, takie jak dopasowanie mechaniczne, komunikacja cyfrowa, raportowanie danych i zapotrzebowanie na energię elektryczną w jednej oprawie oświetleniowej. Zapewnia zgodność operacyjną opraw (sterowników) i urządzeń peryferyjnych, np. węzłów łączności, opartą na trybie „podłącz i pracuj” (ang. plug-and-play).



OGÓLNE INFORMACJE

Sugerowana wysokość montażu	4m do 5m 11' do 16'
FutureProof	Łatwa wymiana modułu LED i montaż oprawy na miejscu instalacji
Zintegrowany zasilacz	Tak
znak CE	Tak
Certyfikat ENEC	Tak
Zgodny z ROHS	Tak
Certyfikat Zhaga-D4i	Tak
Francuskie prawo z 27 grudnia 2018 r. - Zgodne z typami zastosowań	a, b, c, d, e, f, g
Standardy	LM 79-08 (wszystkie pomiary wg ISO17025 wykonane w akredytowanym laboratorium)

OBUDOWA I WYKOŃCZENIE

Obudowa	Aluminium PC
Optyka	PMMA
Klosz	Poliwęglan
Obudowa i wykończenie	Poliestrowa farba proszkowa
Kolor	AKZO grey 900 sanded
Szczelność oprawy	IP 66
Odporność na uderzenia	IK 08
Test na wstrząsy	Zgodny ze zmodyfikowanym IEC 68-2-6 (0.5G)
Dostęp do konserwacji	Beznarzędziowy dostęp do komory elektrycznej

WARUNKI PRACY

Maksymalna temperatura pracy (Ta)	-30 °C do +55 °C / -22 °F do 131 °F
-----------------------------------	-------------------------------------

· W zależności od konfiguracji oprawy. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami

INFORMACJE ELEKTRYCZNE

Klasa ochronności elektrycznej	Class I EU, Class II EU
Napięcie znamionowe	220-240V – 50-60Hz
Współczynnik mocy (przy pełnym obciążeniu)	0.9
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (kV)	10
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Opcje sterowania	1-10V, DALI
System sterowania	Bi-power, Profil redukcji mocy, Fotokomórka, Zdalne zarządzanie
Gniazdo	Opcjonalne gniazdo Zhaga 7-pinowe gniazdo NEMA (opcjonalnie)
Systemy sterowania	Schröder EXEDRA
Czujnik	PIR (opcja)

INFORMACJE OŚWIETLENIOWE

Temperatura barwowa	2200K (WW 822) 2700K (WW 727) 3000K (WW 730) 3000K (WW 830) 4000K (NW 740)
Wskaźnik oddawania barw (CRI)	>80 (WW 822) >70 (WW 727) >70 (WW 730) >80 (WW 830) >70 (NW 740)
Wskaźnik udziału światła wysydanego ku górze (ULOR)	<4%
ULR	<3%

· ULOR może się różnić w zależności od konfiguracji. Prosimy skonsultować się z nami.

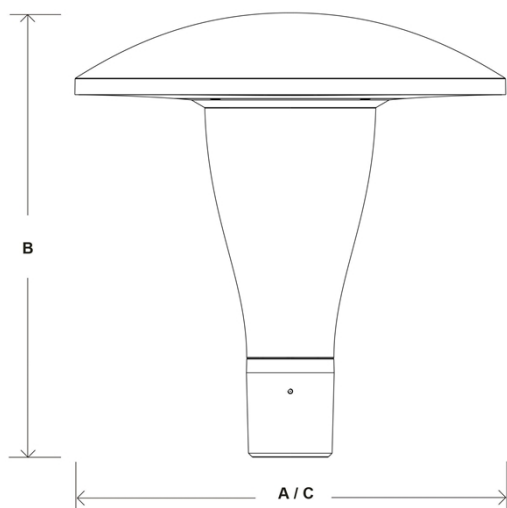
· ULR może się różnić w zależności od konfiguracji. Prosimy skonsultować się z nami.

Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie @ TQ 25°C

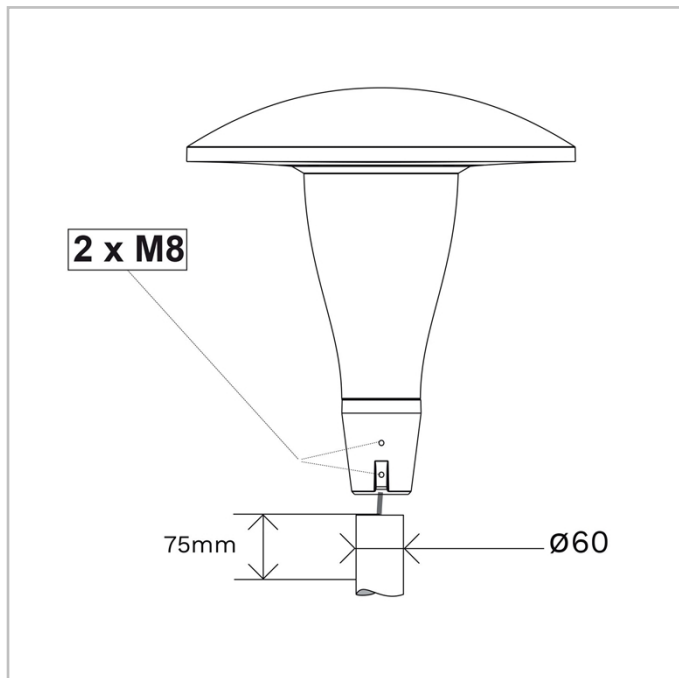
Wszystkie konfiguracje	100,000h - L90
------------------------	----------------

WYMIARY I MONTAŻ

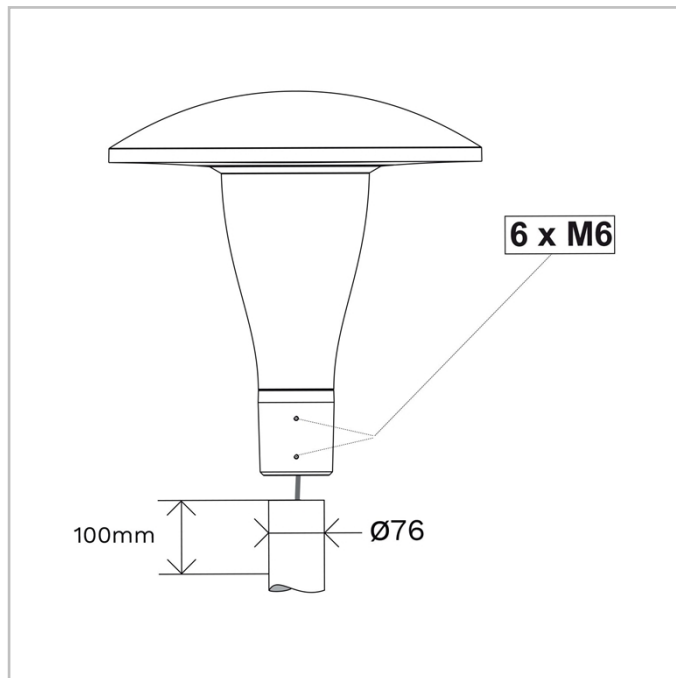
AxBxC (mm inch)	524x530x524 20,6x20,9x20,6
Waga (kg lbs)	6,7 14,7
Oporność aerodynamiczna (CxS)	0,07
Sposoby montażu	Montaż na słupie o średnicy – Ø60mm Montaż na słupie o średnicy – Ø76mm



PILZEO | Montaż oprawy na słupie o średnicy Ø60 mm - 2XM8



PILZEO | Montaż oprawy na słupie o średnicy Ø76 mm - 6XM6



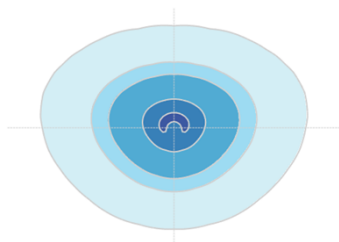
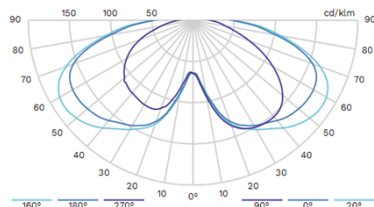


			Strumień świetlny zakres (lm) Ciepły biały 727		Strumień świetlny zakres (lm) Ciepły biały 730		Strumień świetlny zakres (lm) Ciepły biały 822		Strumień świetlny zakres (lm) Ciepły biały 830		Strumień świetlny zakres (lm) Neutralny biały 740		Moc (W) *		Skuteczność świetlna (lm/W)	Fotometria
Oprawa	Liczba LED	Prąd (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max	
PILZEO	8	350	800	1000	900	1200	600	800	800	1000	900	1200	9,4	9,4	128	
	8	380	900	1100	1000	1300	700	900	900	1100	1000	1300	10,1	10,1	129	
	8	400	900	1200	1000	1300	700	900	900	1200	1000	1400	10,7	10,7	131	
	8	460	1000	1300	1100	1500	800	1000	1000	1300	1200	1500	12,3	12,3	122	
	8	500	1100	1400	1200	1600	900	1100	1100	1400	1300	1600	13,3	13,3	120	
	8	600	1200	1600	1400	1800	1000	1300	1200	1600	1400	1900	15,9	15,9	119	
	8	700	1400	1800	1500	2000	1100	1400	1400	1800	1600	2100	18,5	18,5	114	
	12	350	1200	1600	1400	1800	1000	1300	1200	1600	1400	1800	13,9	13,9	129	
	12	400	1400	1800	1500	2000	1100	1400	1400	1800	1600	2100	15,8	15,8	133	
	12	500	1700	2100	1800	2400	1300	1700	1700	2100	1900	2500	19,6	19,6	128	
	12	600	1900	2500	2100	2700	1500	1900	1900	2500	2200	2800	23,5	23,5	119	
	12	700	2100	2700	2300	3000	1700	2100	2100	2700	2400	3100	27,6	27,6	112	
	16	350	1700	2100	1900	2400	1300	1700	1700	2100	1900	2500	18,1	18,1	138	
	16	400	1900	2400	2100	2700	1500	1900	1900	2400	2100	2800	20,5	20,5	137	
	16	500	2200	2900	2500	3200	1800	2300	2200	2900	2600	3300	25,7	25,7	128	
	16	600	2500	3300	2800	3700	2000	2600	2500	3300	2900	3800	30,8	30,8	123	
	16	700	2800	3600	3100	4100	2200	2900	2800	3600	3300	4200	36,3	36,3	116	
	24	350	2500	3200	2800	3600	2000	2600	2500	3200	2900	3700	27,2	27,2	136	
	24	400	2800	3600	3100	4000	2200	2900	2800	3600	3200	4200	30,9	30,9	136	
	24	500	3400	4300	3700	4800	2700	3400	3400	4300	3900	5000	38,5	38,5	130	
	24	590	3800	4900	4200	5500	3000	3900	3800	4900	4400	5600	45	45	124	
	24	600	3800	5000	4300	5500	3000	3900	3800	5000	4400	5700	45,5	45,5	125	
	24	700	4300	5500	4700	6100	3400	4300	4300	5500	4900	6300	53,5	53,5	118	

Tolerancja strumienia świetlnego ± 7%, całkowitej mocy oprawy ± 5%

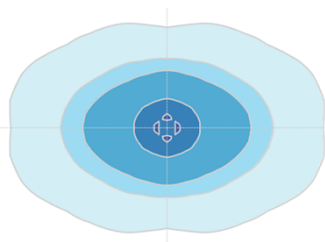
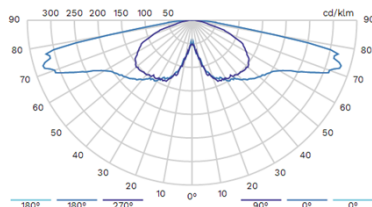
LENSO
FLEX²

5068



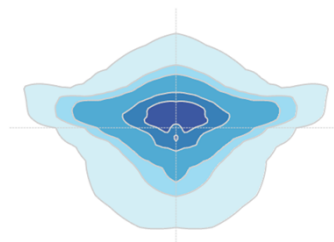
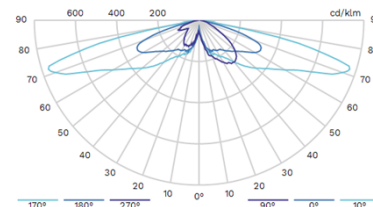
LENSO
FLEX²

5068 SY



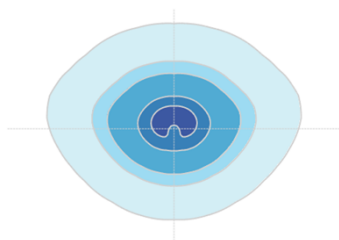
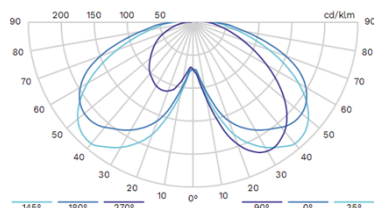
LENSO
FLEX²

5096



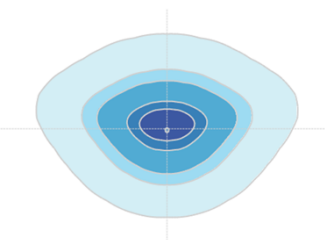
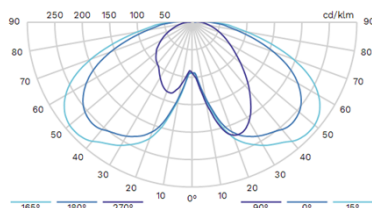
LENSO
FLEX²

5098



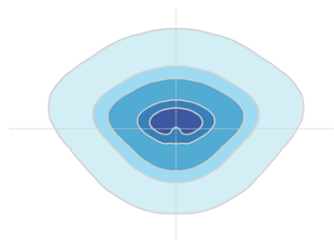
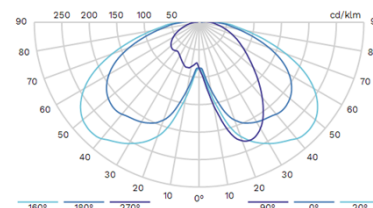
LENSO
FLEX²

5102



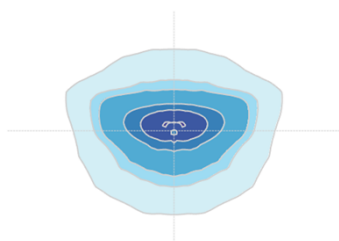
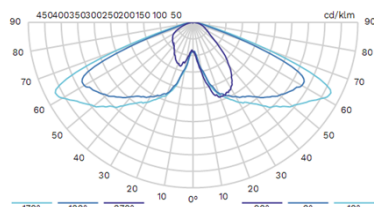
LENSO
FLEX²

5102 BL



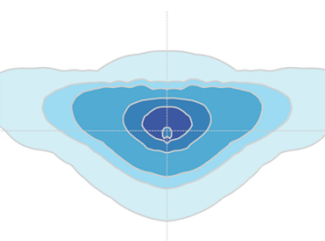
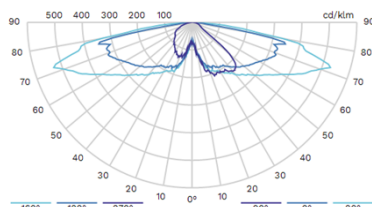
LENSO
FLEX²

5102 GL



LENSO
FLEX²

5103



LENSO
FLEX²

5103 BL

