

SKVER LED

OGÓLNA KARTA RODZINY



LENA
LIGHTING



LED CE 220-240V 50/60Hz IP66 IK10 EPD Lena C5+



PARAMETRY TECHNICZNE

Stopień szczelności:	IP66
Odporność na uderzenia:	IK10
Moc znamionowa oprawy [W]:	8 - 54
Strumień świetlny oprawy [lm]:	750 - 8850
Temperatura barwowa [K]:	2200 - 5700*
Wskaźnik oddawania barw (Ra):	CRI >70, CRI >80, CRI >90
Klasa ochronności:	I i II
Optyka:	Ponad 80 rozsyłów
Sterowanie:	ON/OFF, IoT, autonomiczna redukcja mocy, RCR
Kolor korpusu:	Czarny, opcjonalnie dowolny kolor z palety RAL
Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]:	88 - 192
Klasa energetyczna:	do A
Materiał korpusu:	Aluminium wtryskiwane ciśnieniowo, malowane proszkowo
Rodzaj klosza:	transparentny
Materiał klosza:	Szkoło hartowane
SDCM:	<4, <5
Rodzaj gniazda:	Opcjonalnie złącza Zhaga, NEMA 5/7 pin

CHARAKTERYSTYKA

Skver LED to nowa generacja opraw parkowo-miejskich LED. Wykorzystuje kierunkowe matryce wielosoczewkowe, wykonane z PMMA, z których każda soczewka posiada taką samą optykę, zapewniając niezmienną charakterystyki świetlnej w czasie. Konstrukcja zapewnia utrzymanie szczelności komory wewnętrznej oprawy. W standardzie, oprawa oferuje beznarzędziowy dostęp do osprzętu elektrycznego przy użyciu dwóch niezależnych pokręteł, które, na życzenie i potrzeby ochrony przed wandalizmem lub niekontrolowanym otwarciem, można opcjonalnie trwale zabezpieczyć śrubami. Górna część oprawy, posiada dedykowany zawias. Oprawa umożliwia wymianę zintegrowanego wewnętrznego modułu zasilającego/świetlnego (wykonanego w zgodzie ze standardami ZhagaBook 13 i ZhagaBook 15) bez użycia narzędzi, możliwy jest szybki i wygodny serwis, pozwalający na wymianę jednego zintegrowanego komponentu bez konieczności demontażu całej oprawy i wykonywania połączeń lutowniczych lub skręcanych. Nie ma konieczności wykonywania prac serwisowych w miejscu instalacji. Wystarczy wymienić moduł na zapasowy (w akcesorium) właściciela oprawy a prace serwisowe następnie wykonać w miejscu serwisowym: w placówce serwisowej lub odesłać do serwisu producenta. Korpus i uchwyt wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminium, malowany proszkowo na kolor czarny, charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem szczelności IP66 oraz odpornością na uderzenia mechaniczne IK10. Certyfikaty: CE, RoHS, ENEC, ENEC+, Zhaga-D4i, DarkSky dla wybranych barw strumienia.

ZASTOSOWANIE

Oprawy parkowo-miejskie są kluczowym elementem w planowaniu oświetlenia przestrzeni publicznych, zapewniając nie tylko funkcjonalność, ale także estetykę i bezpieczeństwo. Ich odpowiednie zastosowanie może znacząco poprawić jakość życia mieszkańców i użytkowników obszarów miejskich. Oprawy parkowo-miejskie zastosujesz w miejscach takich jak: parki, place, alejki, ogrody publiczne oraz ulice, wszędzie tam, gdzie argumentem jest oświetlanie poprawa bezpieczeństwa oraz estetyka otoczenia.

Parki miejskie: podkreślają naturalne piękno parku, podczas wieczornych spacerów, pikników i innych aktywności rekreacyjnych, zwiększając jednocześnie bezpieczeństwo i zapobiegając aktom wandalizmu oraz zachęcając do spędzania większej ilości czasu na świeżym powietrzu. Placówki użyteczności publicznej: umieszczone w placówkach zdrowotnych, szkołach, centrach handlowych czy przy przystankach autobusowych, ułatwiają poruszanie się ludziom wokół tych miejsc zapewniając poczucie bezpieczeństwa.

W ogrodach publicznych, w tym ogrodach botanicznych, arboretach czy ogrodach tematycznych, podkreślają piękno roślinności i architektury ogrodu. Ulice i chodniki: poprawiają widoczność na drodze, co przyczynia się do bezpieczeństwa i poprawy widoczności dla pieszych i kierowców. Obszary rekreacyjne: boiskach sportowych, placach zabaw czy ścieżkach rowerowych umożliwiają korzystanie z tych obszarów także po zmroku. Otoczenie budynków użyteczności publicznej: stosowane wokół ratuszy, bibliotek czy urzędów miejskich, podkreślają unikalne cechy architektoniczne i historyczne obiektów.

4000K

Wariant	Typ klosza	Typ rozsyłu	LED	Moduł LED	Minimalna moc oprawy [W]	Maksymalna moc oprawy [W]	Minimalny strumień świetlny [lm]	Maksymalny strumień świetlny [lm]	Współczynnik mocy	Minimalny prąd na diodę [mA]	Maksymalny prąd na diodę [mA]
A / F / L		MLS	112	1	19	50	2625	6600	do 0,99	50	150
		soczew.	16	2	10	50	1375	6900	do 0,99	80	510
R	MF	MLS	112	1	19	50	2400	6100	do 0,99	50	150
	WJ	soczew.	16	2	19	50	2850	6900	do 0,99	190	510
Z1	MF	MLS	112	1	8	54	975	6625	do 0,99	25	160
	WJ	soczew.	16	2	8	54	1225	7650	do 0,99	80	525
Z2	MF	MLS	112	1	8	54	975	6625	do 0,99	25	160
	WJ	soczew.	16	2	8	54	1225	7650	do 0,99	80	525

3000K *Zatwierdzone przez DarkSky

Wariant	Typ klosza	Typ rozsyłu	LED	Moduł LED	Minimalna moc oprawy [W]	Maksymalna moc oprawy [W]	Minimalny strumień świetlny [lm]	Maksymalny strumień świetlny [lm]	Współczynnik mocy	Minimalny prąd na diodę [mA]	Maksymalny prąd na diodę [mA]
A / F / L		MLS	112	1	19	50	2350	6325	do 0,99	50	150
		soczew.	16	2	10	50	1325	6625	do 0,99	80	510
R	MF	MLS	112	1	19	50	2150	5850	do 0,99	50	150
	WJ	soczew.	16	2	19	50	2725	6625	do 0,99	190	510
Z1	MF	MLS	112	1	8	54	875	6350	do 0,99	25	160
	WJ	soczew.	16	2	8	54	1175	7350	do 0,99	80	525
Z2	MF	MLS	112	1	8	54	875	6350	do 0,99	25	160
	WJ	soczew.	16	2	8	54	1175	7350	do 0,99	80	525

2700K *Zatwierdzone przez DarkSky

Wariant	Typ klosza	Typ rozsyłu	LED	Moduł LED	Minimalna moc oprawy [W]	Maksymalna moc oprawy [W]	Minimalny strumień świetlny [lm]	Maksymalny strumień świetlny [lm]	Współczynnik mocy	Minimalny prąd na diodę [mA]	Maksymalny prąd na diodę [mA]
A / F / L		soczew.	16	2	10	50	1250	6350	do 0,99	80	510
R	MF	soczew.	16	2	19	50	2300	5800	do 0,99	190	510
	WJ	soczew.	16	2	19	50	2625	6350	do 0,99	190	510
Z1	MF	soczew.	16	2	8	54	1025	6450	do 0,99	80	525
	WJ	soczew.	16	2	8	54	1125	7050	do 0,99	80	525
Z2	MF	soczew.	16	2	8	54	1025	6450	do 0,99	80	525
	WJ	soczew.	16	2	8	54	1125	7050	do 0,99	80	525

WERSJA SOCZEWKOWA

Temperatura barwowa	Minimalna moc oprawy [W]	Maksymalna moc oprawy [W]	Minimalny strumień świetlny [lm]	Maksymalny strumień świetlny [lm]
5700K	8	54	1125	7650
4000K	8	54	1125	7650
3000K*	8	54	1075	7350
2700K*	8	54	1025	7050
2400K*	8	54	1000	6725
2200K*	8	54	975	6575
1800K*	8	54	825	5575

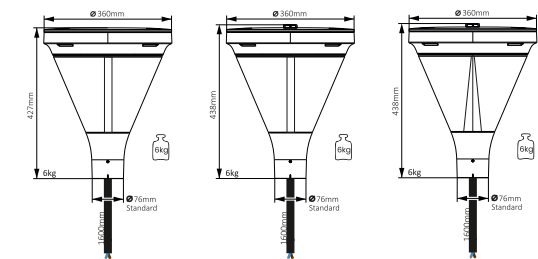
WERSJA MLS

Temperatura barwowa	Minimalna moc oprawy [W]	Maksymalna moc oprawy [W]	Minimalny strumień świetlny [lm]	Maksymalny strumień świetlny [lm]
4000K	8	54	975	7650
3000K*	8	54	875	7350

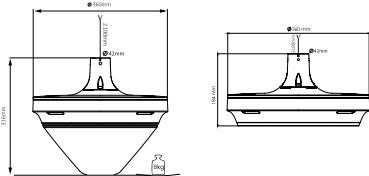
*DarkSky Approved

WYMIARY

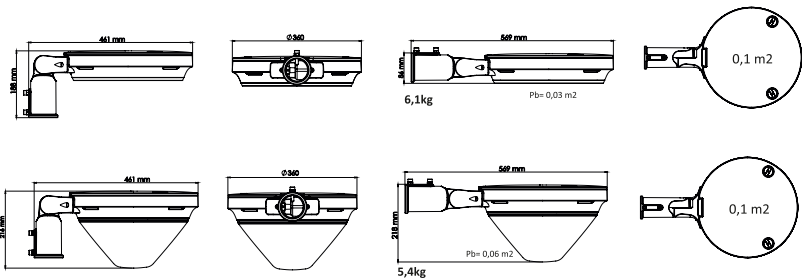
Skver A/F/L



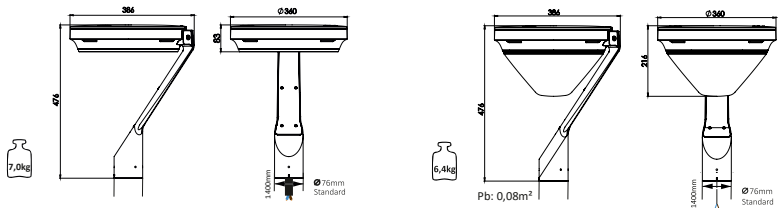
Skver R



Skver Z1



Skver Z2



DOSTĘPNE AKCESORIA

indeks	Nazwa
435515	SKVER Backshield RAL9005
435522	SKVER Daszek wzór 1 RAL9005
421518	SKVER Daszek ULR wzór 2 RAL9005
435478	SKVER maskownica fi 60mm
4355461	SKVER maskownica fi 48mm
449017	Wzornik wiertarski
804427	SKVER R adapter męski gwint M20x40 (skok 2,5)
804328	SKVER R adapter męski gwint ¾ cala x 40 (gaz)
804434	SKVER R adapter męski gwint 1 cal x40 (gaz)
804335	SKVER R adapter żeński gwint ¾ cala x 40 (gaz)
804441	SKVER R adapter żeński gwint 1 cal x40 (gaz)
804618	SKVER R Uchwyt regulowany DarkSky czarny
804571	SKVER adapter zewnętrzny fi48
804588	SKVER adapter zewnętrzny fi60



SKVER Backshield RAL9005 (435515)



SKVER Daszek wzór 1
RAL9005 (435522)



SKVER Daszek ULR wzór 2
RAL9005 (421518)



Wzornik wiertarski (449017)



SKVER R adapter męski gwint M20x40
(skok 2,5) (804427)



SKVER R adapter męski gwint ¾ cala x
40 (gaz) (804328)



SKVER R adapter męski gwint 1 cal x40
(gaz) (804434)



SKVER R adapter żeński gwint ¾ cala x
40 (gaz) (804335)



SKVER R adapter żeński gwint 1 cal
x40 (gaz) (804441)



SKVER adapter zewnętrzny fi48 (804571)



SKVER adapter zewnętrzny fi60 (804588)

DANE OGÓLNE

Zakres temperatury pracy	-40 do +50
Klasa ochrony elektrycznej	I i II
Temperatura barwowa	2200 - 5700**
CRI	CRI >70, CRI >80, CRI >90
ULOR	0
Utrzymanie strumienia światlnego w czasie	L95B10 100 000h
Gwarancja	5 lat, 10 lat lub więcej po indywidualnych ustaleniach
System sterowania	Dostępne jako opcja
Grupa ryzyka fotobiologicznego	RG0\RG1
Kroki McAdama	<4, <5
Francuskie prawo z 27 grudnia 2018 r.	Zgodne z typami zastosowań a, b, c, d, e, f, g

DANE MECHANICZNE

Sposób montażu	na wysięgniku, na słupie
Zakres regulacji	na słupie +15° do - 30° na wysięgniku +30° do -15° DarkSky* + 0° do -10°
Kolor oprawy	Czarny, jako opcja dowolny kolor RAL
Obudowa	Aluminium wtryskiwane ciśnieniowo, malowane proszkowo
Optyka	Ponad 80 dostępnych rozsyłków
IK	IK09 / IK10
IP	IP65, IP66
Dostęp serwisowy	Beznarzędziowy dostęp do komory zasilacza

**DarkSky Approved ≤ 3000K

DANE ELEKTRYCZNE

Współczynnik mocy	do 0,99
Współczynnik mocy przy 50%	do 0,98
Sprawność zasilacza	230-240VAC
Napięcie zasilania	202-254VAC
Zakres napięcia zasilania AC	186-250VDC
Maksymalna ilość opraw na zabezpieczeniu:	do 42 szt.
ESD	poniżej 20%
EMC	8/4kV Zgodnie z normami : EN 55015, EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Ograniczenie prądu rozruchowego	tak
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	I kl - 10kV II kl - 6kV/10kV dodatkowe do 20kV
Regulacja mocy	10% - 100%
Inne	czujnik ruchu, rozłącznik nożycowy

CERTYFIKATY I BADANIA

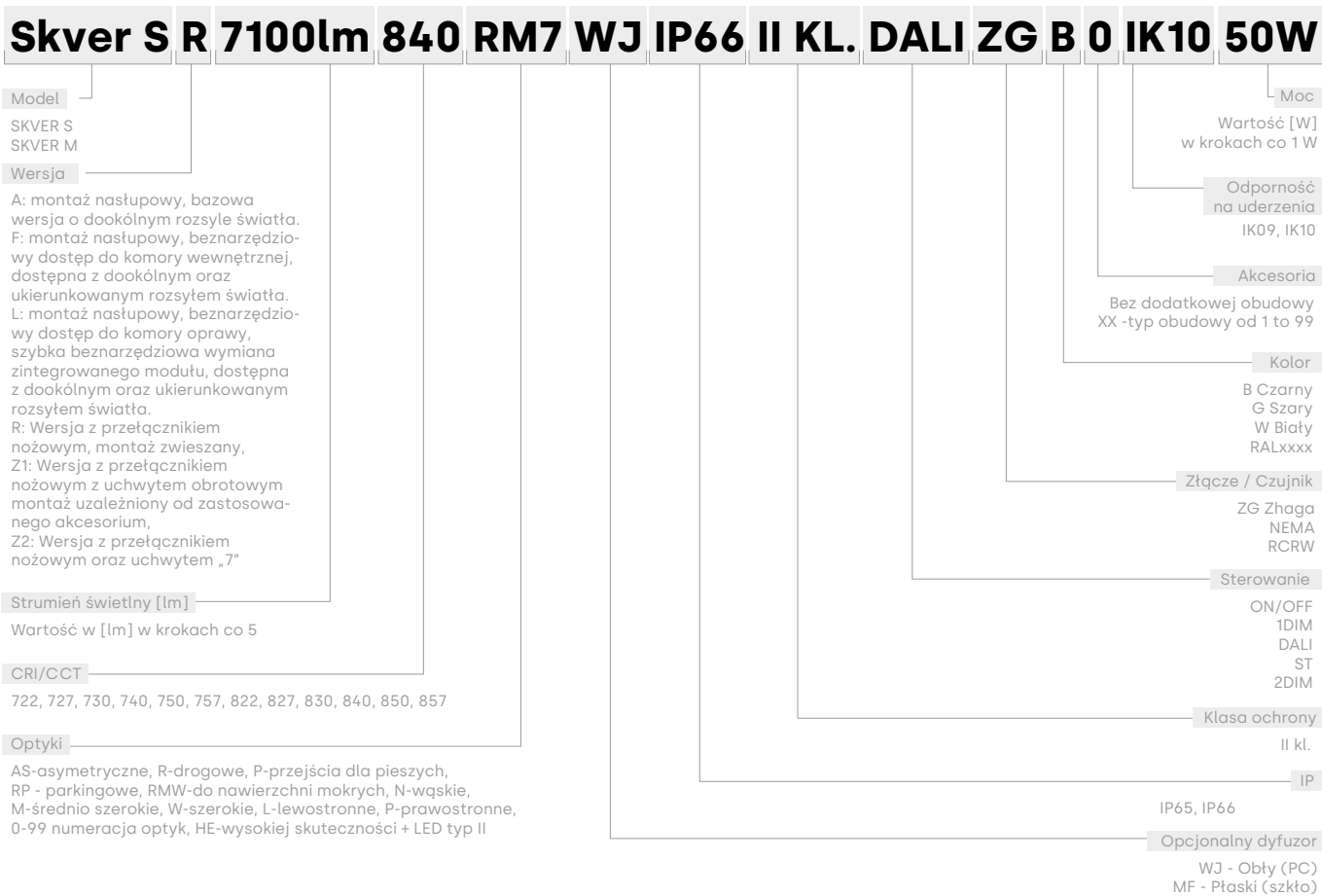
Znak CE	Tak
Certyfikat ENEC	Tak
Certyfikat ENEC+	Tak
Certyfikat UL	Tak
ROHS	Tak
Zhaga D4i	Tak
Testy wibracyjne	Tak
Badania w komorze solnej	1500h
EPD	Tak
Dark Sky	Tak*

INFORMACJE DODATKOWE

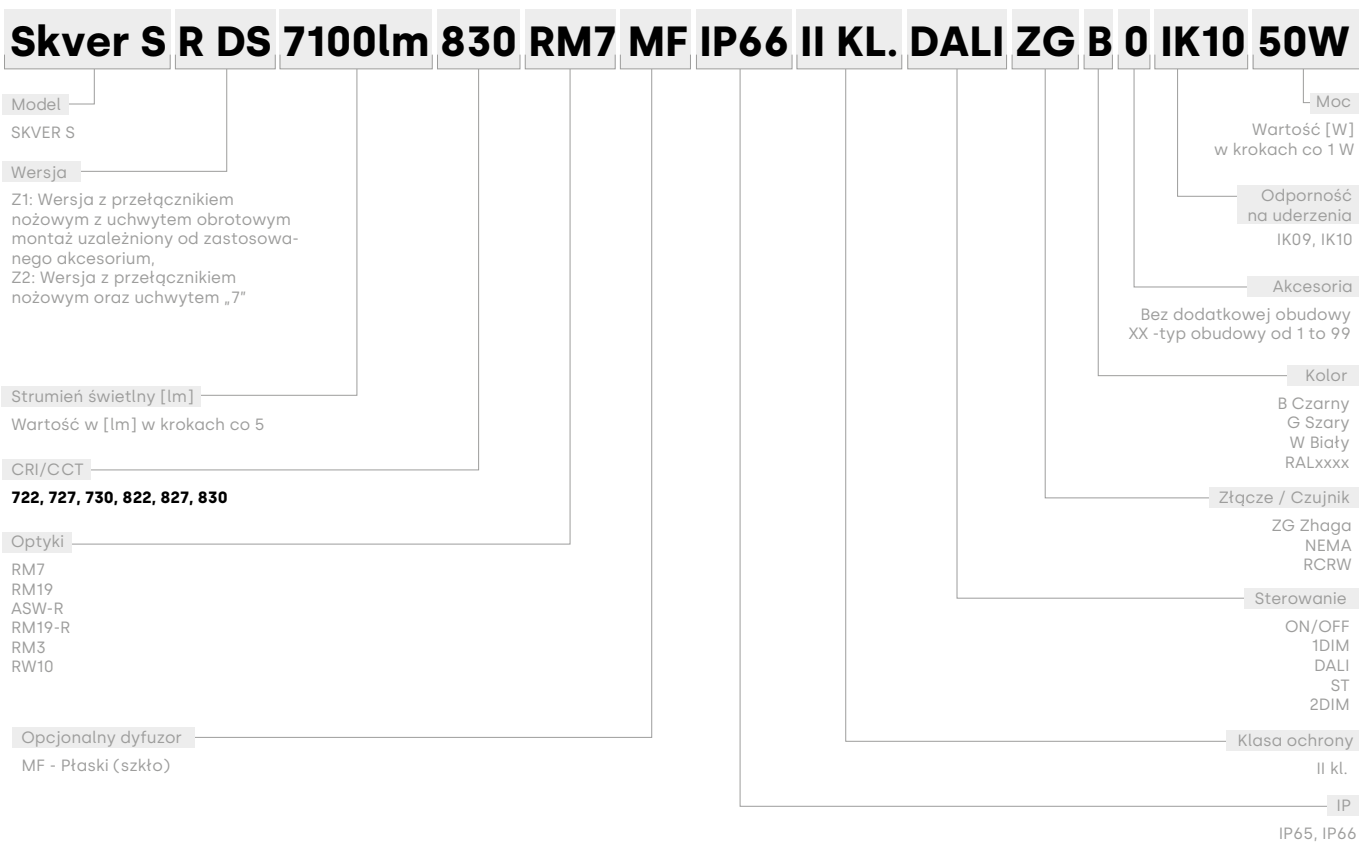
Możliwość malowania proszkowego komory optycznej i elektrycznej, możliwość wyposażenia w złącze nożowe, możliwość wyposażenia w dodatkowy kabel z szybkozłączką, dostępna wersja antywandalowa wyposażona w śruby ze stali nierdzewnej.

* Specjalne oprawy DarkSky dostępne dla ≤3000k z regulacją położenia oprawy + 0° do -10° i sterownikiem z opcją przyciemniania

OGÓLNA KARTA RODZINY



DARKSKY APPROVED

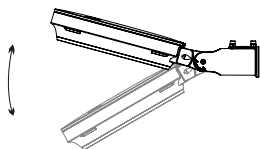


SKVER LED

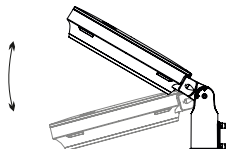
OGÓLNA KARTA RODZINY

REGULACJA KĄTA

Wersja Z1

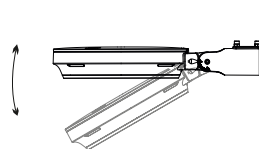


od +15° do -30°

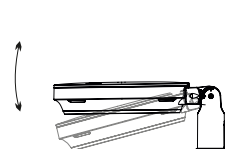


od +30° do -15°

Wersja dark sky z 804618 SKVER R Uchwyt regulowany DarkSky



od +0° do -10°



od +0° do -10°

UNIKALNE PARAMETRY

IP66 IK10

OBSZARY APLIKACYJNE

- oświetlanie autostrad, dróg ekspresowych, krajowych, wojewódzkich, powiatowych, miejskich oraz osiedlowych
- oświetlanie parkingów, ścieżek rowerowych, przejść dla pieszych, chodników oraz innych terenów zewnętrznych, takich jak place czy obszary prywatne
- oświetlanie niepublicznych dróg osiedlowych, placów budowy oraz innych terenów wewnętrznych i prywatnych



DOSTĘPNE TECHNOLOGIE



Clue[®]

Oprawa Skver LED jest kompatybilna ze standardem Zhaga-D4i, umożliwiając łatwą integrację z inteligentnymi systemami sterowania oświetleniem takimi jak Clue City. Połączenie z systemem daje możliwość zdalnego sterowania, monitorowanie i optymalizacji zużycia energii. Dzięki regulacji jasności oraz analizie danych w czasie rzeczywistym pozwala dostosować oświetlenie do aktualnych potrzeb, zapewniając efektywność i oszczędność.



DarkSky

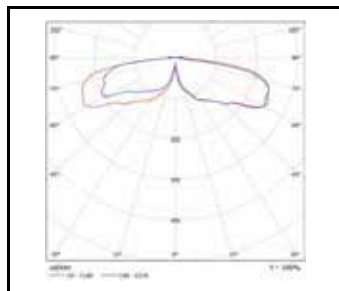
Certyfikat DarkSky przyznawany jest firmom, za wyjątkowy wkład w rozwój technologii oświetleniowych redukujących zanieczyszczenie światłem. Produkty oznaczone certyfikatem DarkSky wyróżnia design nastawiony na ochronę przyrody, innowacyjność oraz dążenie do harmonii między światłem a nocnym krajobrazem.

Lena C5+

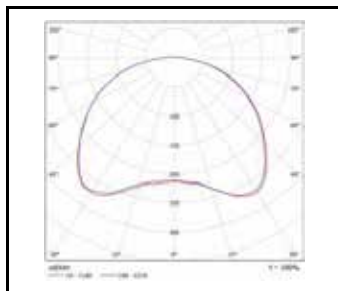
Skver LED to nie tylko zwykłe oświetlenie - to mocna odpowiedź na wymagania warunków przemysłowych i morskich (C5-M). Lena C5+ nie tylko rozświetla otoczenie, ale także skutecznie stawia czoła wyzwaniom środowiska morskiego. Co potwierdza 1500 godzin testów w ciężkich warunkach otoczenia zgodnie z międzynarodowymi normami.



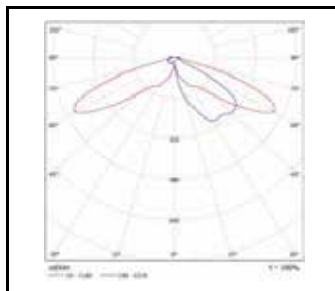
Certyfikat środowiskowy EPD, potwierdzający minimalny wpływ na środowisko. Dzięki systemowi obrotu zamkniętego i obliczaniu śladu węglowego na każdym etapie cyklu życia, oprawy mogą być ponownie wykorzystywane. Wyróżniają się wysoką trwałością, odpornością na warunki zewnętrzne oraz kompatybilnością z inteligentnym systemem sterowania.



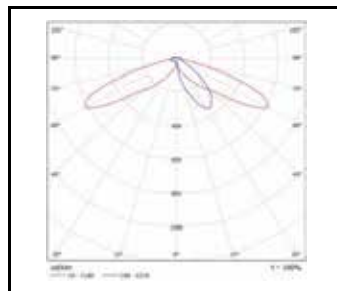
ASW-R



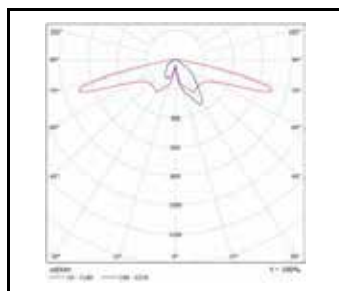
MLS



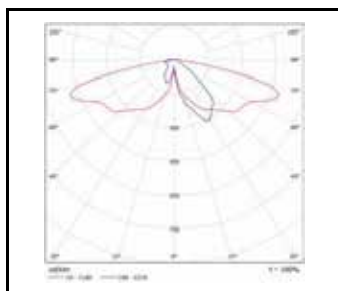
RM10



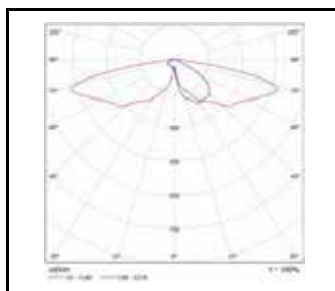
RM11



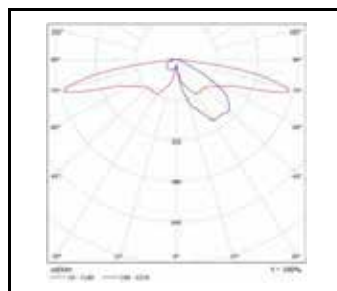
RM12



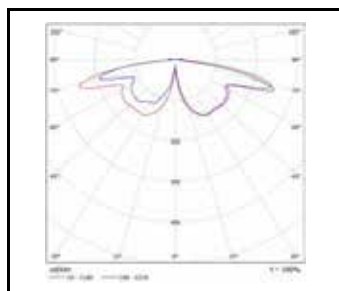
RM14



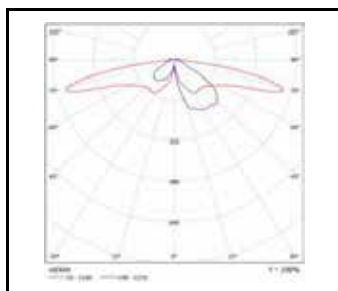
RM18



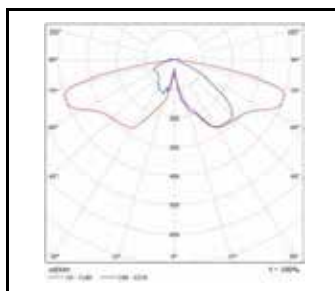
RM19



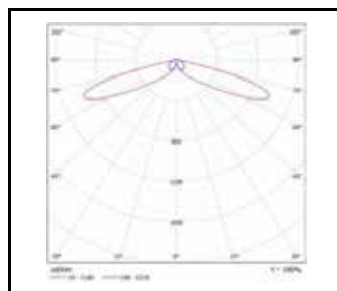
RM19-R



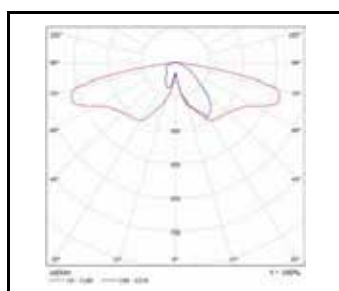
RM19-X



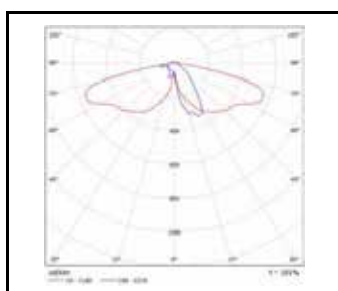
RM3



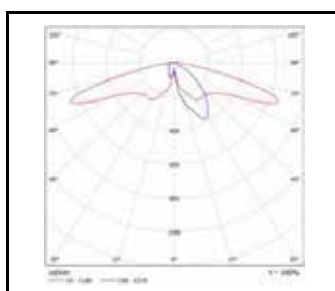
RM5



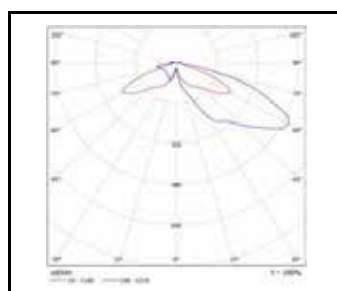
RM7



RM8

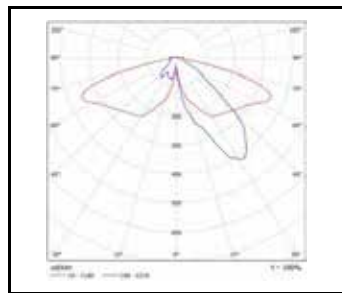


RM9

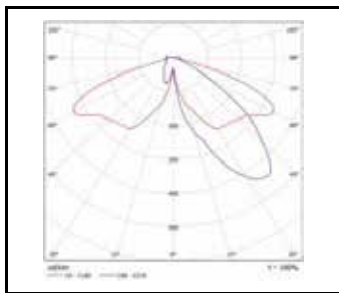


RW10

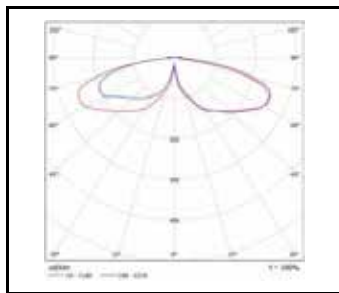
ROZSYŁY ŚWIATŁOŚCI



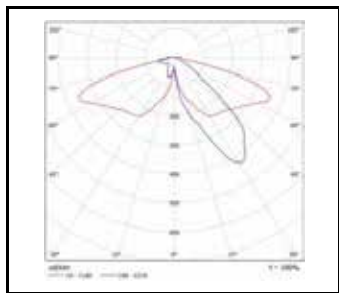
RW2



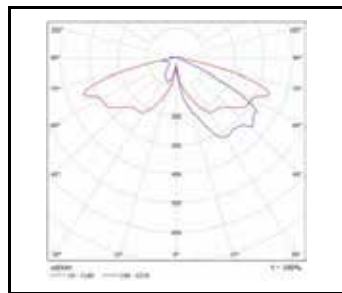
RW4



RW5-R



RW7



RW9

Data utworzenia karty: 20 wrzesień 2024
Producent zastrzega sobie prawo do zmian w toku udoskonalenia produktów oraz do zmian konstrukcyjnych lub modernizacji w prezentowanym produkcie. Oprawa spełnia warunki dyrektywy unijnej ROHS 2001/65/UE. Karta techniczna produktu nie jest ofertą handlową. *Tolerancja parametru wynosi +/- 10%.

Ten produkt podlega zasadom recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Certyfikat CE - Nr:49/2024; 75/2024