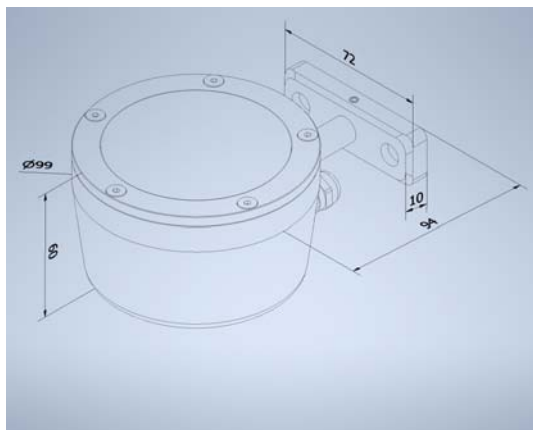




# 4LED.pl

## KOALA 2



Rodzina reflektorków architektonicznych KOALA została zaprojektowana jako owoc doświadczeń zebranych na wielu realizacjach. Łączy szeroki wachlarz możliwości w małej, zwartej obudowie. Mnogość różnych możliwości montażu oraz szeroki wybór dostępnych układów optycznych pozwala na osiągnięcie różnych efektów świetlnych z opraw o jednolitym kształcie. Dostępne są optyki symetryczne w zakresie 10-60°, Trzy wersje optyk asymetrycznych typu wallwascher pozwalających na dopasowanie opraw do różnych wysokości elewacji, optyki elipsoidalne idealne do oświetlenia wnęk okiennych oraz boni elewacji. Korpusy opraw wykonane są w całości z niekorodującego aluminium na maszynach CNC z powtarzalnością wymiarów do tysięcznych części milimetra. Powierzchnie w procesie produkcji pokrywane są anodą oraz lakierowane dwuwarstwowo piecowo na dowolny kolor. Umożliwia to dobór opraw oświetleniowych w kolorze elewacji budynku. Wszelkie elementy ruchome oraz śruby wykonane są z szlachetnej stali nierdzewnej. Układy elektroniczne zostały zaprojektowane do długotrwałej pracy w warunkach zewnętrznych. Szyba wykonana jest ze szkła bezpiecznego super białego. Uszczelki opraw wykonane są z odpornego na zmiany temperatur i zanieczyszczenia silikonu.

### Dane techniczne

**Zasilanie** 220-240V AC/50-60Hz **Klasa izolacji** 1

**Moc bierna**  $\cos\phi > 0.9$  (Aktywne PFC)

**Stopień ochrony** IP66

**Moc Pmax** 8.2W, 12W, 18W w zależności od wersji

**Temperatura pracy** od -25°C do +45°C

**Regulacja strumienia światła wersje:**

- brak
- regulacja fazą 5-100%
- DALI/DMX (dla wersji RGB i RGBW)

<b>Barwa światła</b>	Typowo : 2700K, 3000K, 3500K, 4000K
<b>Strumień światła</b>	typowy dla mocy diod 6W 2700K – 550lm, 3000K-620lm, 3500-630m, 4000K-640m 10W 2700K – 900lm, 3000K-1000lm, 3500-1050lm, 4000K-1060lm 15W 2700K – 1350lm, 3000K-1550lm, 3500-1575lm, 4000K-1600lm Brak promieniowania ultrafioletowego UV
<b>Poziom oddawania barw</b>	Ra -min 90 R9- min 50
<b>Zakres chromatyczny</b>	3-step MacAdamEllipse, centralnie ważony wg ANSI C78.377:2011
<b>Opcjonalnie dostępne źródła światła</b>	Standard Ra= 80 , Super High Cri Ra = 97 R9 = 90, 2 lub 3-step MacAdamEllipse
<b>Trwałość źródeł LED</b>	L90 B10 $\geq 500000$ h L80 B10 $\geq 100000$ h
<b>Gwarancja</b>	5 lat
<b>Rozsył światła</b>	Symetryczny , asymetryczny , asymetryczna typu „wallwascher”, elipsoidalny,
<b>Zabezpieczenie</b>	przed przegrzaniem, zwarcie, przeciążeniem
<b>Temperatura pracy</b>	od -25°C do +45°C

**Budowa:** Korpus wykonany z aluminium anodowany + malowany proszkowo na kolory: biały strukturalny, szary- metaliczny, czarny strukturalny – lub dowolny z palety RAL. System rozpraszania ciepła pasywny. Szkło gr. 4mm bezpieczne, zawiasy stal nierdzewna, dławik kablowy mosiądz niklowany.

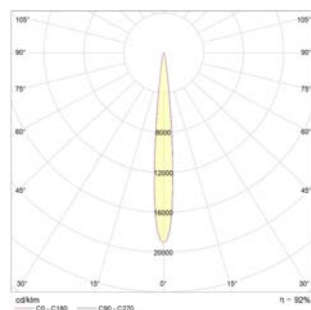
**Kąty obrotu oprawy** W poziomie 360°, w pionie 220°

**Waga** 700 -900g w zależności od wersji

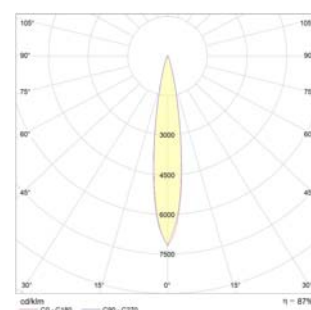




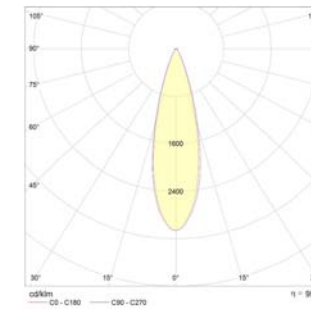
## CHARAKTERYSTYKI UKŁADÓW OPTYCZNYCH



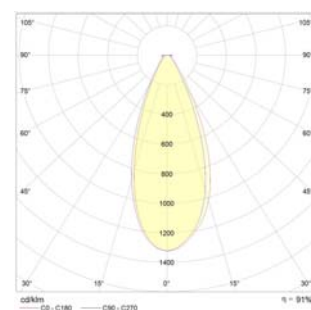
Spot 10°



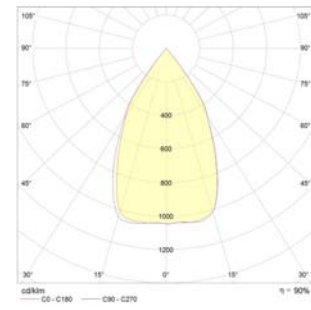
Spot 15°



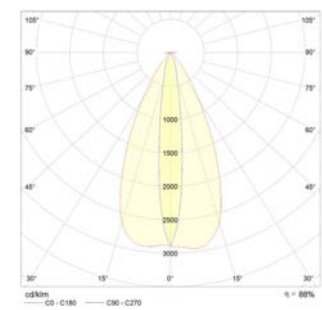
Medium 30°



Medium 44°



Wide 50°



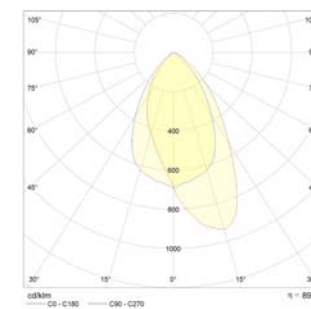
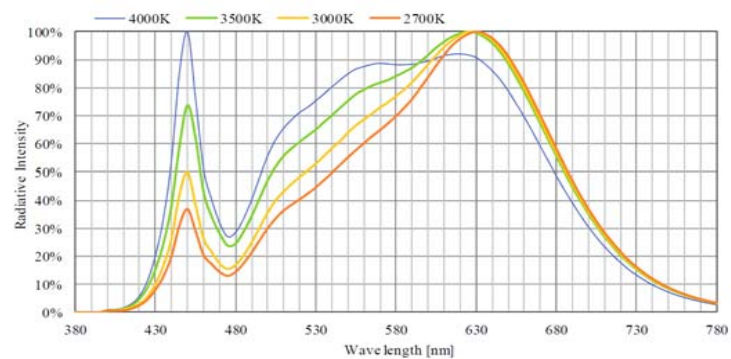
Oval 10° x 55° \*

Możliwość obrotu zarówno całej oprawy w kącie 360°, oraz pochylenia głowicy świetlnej w kącie 220° pozwala na skierowanie światła właśnie tam, gdzie chcemy.

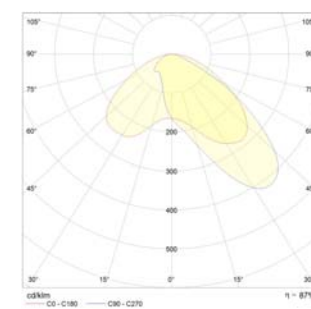
## CHARAKTERYSTYKA WIDMOWA ŹRÓDEŁ ŚWIATŁA

Spectrum : CRI(Ra) 90Min.

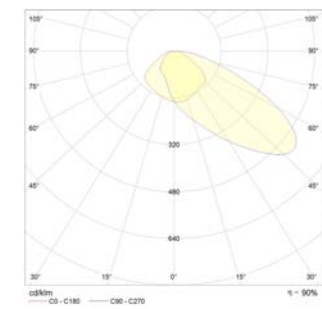
T<sub>j</sub>=85°C If=270mA



Asymetryczna 15° \*\*

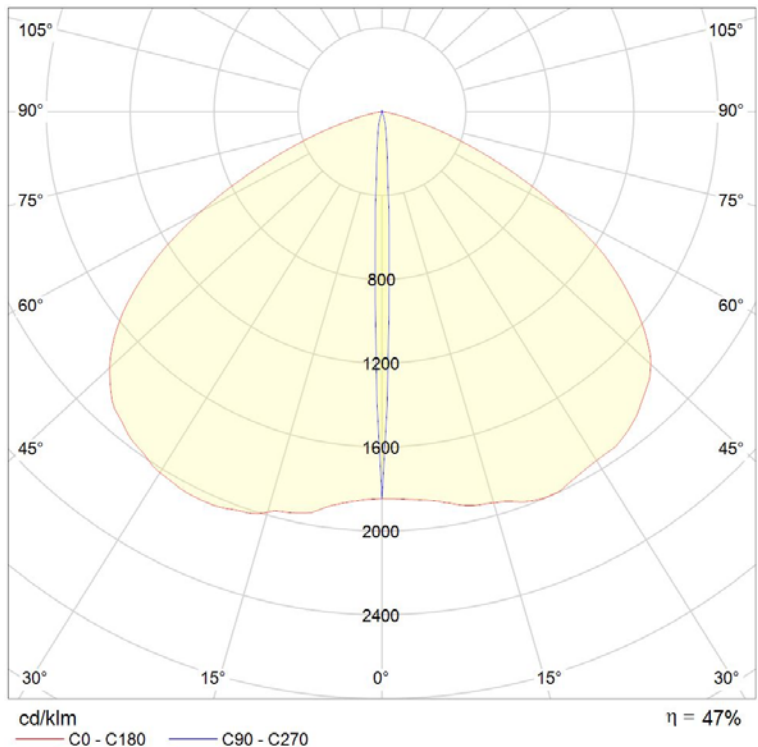


Asymetryczna 40° \*\*



Asymetryczna 50° \*\*

\* Dostępna wersja obrócona o 90° \*\* Dostępna wersja obrócona o 180°



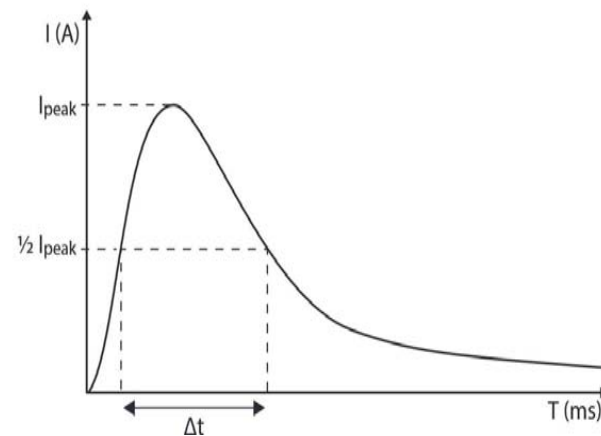
Optyka 4 x 150° mająca zastosowanie w iluminacji wnęk okiennych. Dzięki bardzo wąskiemu rozsyłowi światła w osi równoległej do budynku pozwala na wyeksponowanie wnęki okiennej bez rozświetlenia wnętrza. Ma zastosowanie w iluminacji okien budynków pomieszczeń w których przebywają ludzie, np. hotele czy muzea. \*\*\*- dostępna wkrótce.

Możliwość indywidualnego wykonania oprawy z innym układem optycznym lub źródłem światła dopasowanego do szczególnych wymagań klienta.

\*\*\*\* - po sprawdzeniu technicznych możliwości konfiguracji specjalnej.

### Parametry zasilania dla 15W

<b>Sprawność typowa (przy pełnym obciążeniu)</b>	89%
<b><math>\lambda</math> (230V, 50Hz, pełne obciążenie)</b>	Min 0,90
<b>Zużycie mocy, anormalne obciążenie</b>	< 1.5 W
<b>Najwyższa dopuszczalna temperatura pracy</b>	65°C
<b>Temperatura otoczenia</b>	-20°C .... +50°C
<b>Temperatura przechowywania</b>	-40°C .... +80°C
	100 000 h dla $t_c = 55^\circ\text{C}$
	90 000 h dla $t_c = 60^\circ\text{C}$
<b>Żywotność</b>	60 000 h dla $t_c = 65^\circ\text{C}$



**Ilość opraw przypadających na bezpiecznik automatyczny 16 A Typ C**

Oparte na $I_{cont}$	Oparte na $I_{peak}$	Typ. prąd rozruch.	$\frac{1}{2}$ wart. czasu, $\Delta t$	Energia, $I_{peak}^2 \Delta t$
80 szt.	80 szt.	7 A	24 $\mu$ s	0.00086 A <sup>2</sup> s
<b>TABELA KONWERSJI DLA INNYCH TYPÓW BEZPIECZNIKA AUTOMATYCZNEGO</b>				
Typ MCB	Względna ilość opraw LED dla 6 W	Względna ilość opraw LED dla 10W	Względna ilość opraw LED dla 15 W	
B 10 A	93%	77%	62%	
B 16 A	150%	125%	100%	
B 20 A	188%	156%	125%	
C 10 A	155%	129%	103%	
C 16 A	250%	208%	167%	
C 20 A	313%	260%	208%	

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych oraz parametrów bez dalszej informacji.

Na życzenie udostępniamy dane fotometryczne w formacie \*ldt



**RAWEN Technika Świetlna**  
 biuro@rawen.pl  
 www.rawen.pl  
 www.4led.pl  
 tel. 12 638 34 33

