

E l e m e n t y  
architektoniczno-  
oświetleniowe  
**KWADLUX QA**



LED **Kwx**  
+ KWADLUX

# Oznaczenia



Rodzaj klosza



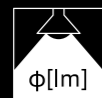
Wysokość oprawy



Temperatura barwowa



Masa



Strumień oprawy



Stopień szczelności



Moc oprawy



Klasa ochrony mechanicznej



Fundament



Klasa ochronności

# Idea KWADLUX

Marka KWADLUX to unikatowe produkty oświetleniowe wysokiej jakości wytwarzane w Polsce przez polską firmę z kilkunastoletnim dorobkiem w oświetleniu zewnętrznym. Spełnienie najwyższych europejskich standardów potwierdzone zostało uzyskaniem w roku 2017 certyfikatu ENEC.

Proste i ponadczasowe wzornictwo produktów KWADLUX w naturalny sposób współgra z nowoczesną architekturą, tworząc także doskonałe i harmonijne kompozycje w relacji z klasyczną stylistyką. W każdym warunkach podkreśla charakter otoczenia subtelnością swoich brył.

Przemysłana konstrukcja opraw stwarza nieograniczone możliwości dowolnego konfigurowania form przestrzennych i wymiarów, zostawiając pole do działania inwencji architektów. Zapewnia jednocześnie szeroki wachlarz fotometrii i mocy opraw.

Z myślą o jak najmniejszej ingerencji w środowisko naturalne oświetlenie marki KWADLUX zostało zaprojektowane jako produkt energooszczędny i oparty na materiałach podlegających wtórnemu przetworzeniu.

Sprzęt generujący minimalne nakłady na serwis i eksploatację stanowi odpowiedź na współczesne potrzeby podmiotów zarządzających oświetleniem. Najwyższa niezawodność i żywotność źródeł światła została osiągnięta w efekcie współpracy z renomowanymi światowymi dostawcami technologii LED.

Energooszczędność gwarantujemy dzięki optymalizacji warunków termicznych pracy naszych źródeł światła oraz stosowaniu systemów indywidualnego programowania i systemowego zarządzania pracą opraw (technologie Smart City).

Twoja **Architektura w Dobrym Świetle!**  
Zapraszamy

# KWS – Moduł trzeciej generacji

**Od 2021 roku w produktach marki KWADLUX stosujemy nowoczesne, zintegrowane źródła światła LED trzeciej generacji. Co je wyróżnia:**

## Oszczędności

Nowe, autorskie płytki LED, opracowane z uwzględnieniem uwag dotyczących poprzednich generacji, z diodami CREE o wydajności 150-170 lumenów z jednego wata.

**Moduł KWS-M4 o mocy 42W zastąpi tradycyjną lampę sodową o mocy 70W, dając 40% oszczędności kosztów energii elektrycznej bez włączonych programów sterowania.**

## Równomierność oświetlenia w każdym warunkach

Sześć typów rozsyłu światła uzyskiwanych za pomocą zintegrowanych z autorską płytką soczewek o wysokiej przezroczystości, renomowanych europejskich producentów, zapewnia odpowiednią optykę dla oświetlenia każdego miejsca.

## Modułowość – łatwy dostęp

Moduł ma zamkniętą konstrukcję blokową, która umożliwia zachowanie parametrów pracy niezależnie od sposobu montażu w oprawie. Szczelność, parametry fotometryczne, rozkład temperatury zostały zaprojektowane i zoptymalizowane na poziomie bloku źródeł światła.

Takie podejście umożliwia też bezproblemową wymianę źródła światła w oprawie.

## Ładne światło i piękne barwy przedmiotów

Staramy się, by nasz system oświetlenia był nie tylko nowoczesny, energooszczędny, ale także dawał poczucie komfortu użytkownikom.

Dlatego nasze oprawy dają światło o przyjemnych dla oka, naturalnych barwach, zbliżonych do występujących w przyrodzie.

Z kolei dzięki współczynnikowi oddawania barw (Ra) na poziomie 85 kolory oświetlanych przedmiotów nie różnią się od tych, jakie mają, gdy są oświetlane światłem słonecznym.

## Ciemne niebo

Dzięki zastosowaniu optyki kierunkowej, emitowane światło nie jest rozpraszane w oprawie oraz w kierunku nieboskłonu.

**Nie przyczyniamy się do zanieczyszczenia nieba światłem.**

## Flex – możliwości regulacyjne

Wielkość strumienia światła może być precyzyjnie programowana na etapie aplikacji w oprawie do wartości innych, niż podane w tabelach poniżej. Daje to możliwość, przy współpracy z projektantem oświetlenia, idealnego dopasowania projektowanych parametrów oświetleniowych do obowiązujących norm lub oczekiwań użytkownika.

Korekta parametrów możliwa jest także po zamontowaniu i uruchomieniu systemu.

## Astrodim – dobową regulacja oświetlenia

Każda z opraw wyposażonych w moduły serii KWS ma możliwość zaprogramowania indywidualnego cyklu dobowego pracy z różnymi mocami. Umożliwia to dostosowanie poziomu oświetlenia obiektu do dobowej intensywności użytkownika (zmniejszenie poziomu oświetlenia w godzinach, kiedy obiekt nie jest użytkowany, do poziomu gwarantującego jedynie bezpieczeństwo).

**Uruchomienie tej funkcji daje dodatkowe, beznakładowe oszczędności energii na poziomie co najmniej 20%.**

**Więcej informacji na kolejnych stronach.**

## Ciągły rozwój...

rozumiemy jako potrzebę udoskonalania produktów już oferowanych oraz pracę nad tworzeniem nowych wzorów. Dlatego bieżące rozwiązania mogą się nieznacznie różnić od zaprezentowanych w katalogu. Ofertę na bieżąco staramy się aktualizować w serwisie internetowym. Jednak dzięki temu, że wszystkie elementy produktów marki KWADLUX opracowane są w naszej firmie, możemy zagwarantować naszym Klientom zaopatrzenie w niezbędne części zamienne, także do modeli wycofanych z produkcji.

## Smart city – inteligentne miasto

Układy oświetleniowe oparte na modułach KWS są otwarte na istniejące systemy zarządzania oświetleniem. Współpracują zarówno z systemami autorskimi, jak i otwartymi. Są gotowe do włączenia w infrastrukturę inteligentnego miasta zgodnie z przyjętymi standardami protokołów i gniazd osprzętu.

## Dodatkowe czujniki

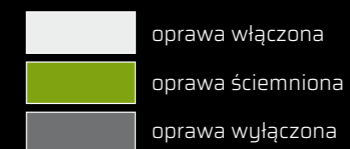
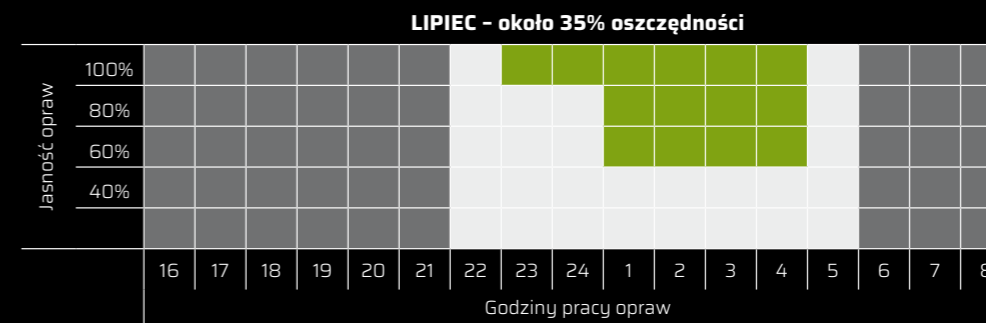
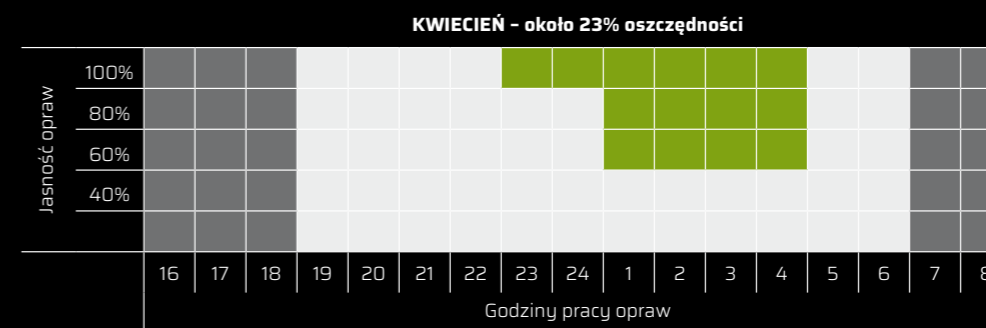
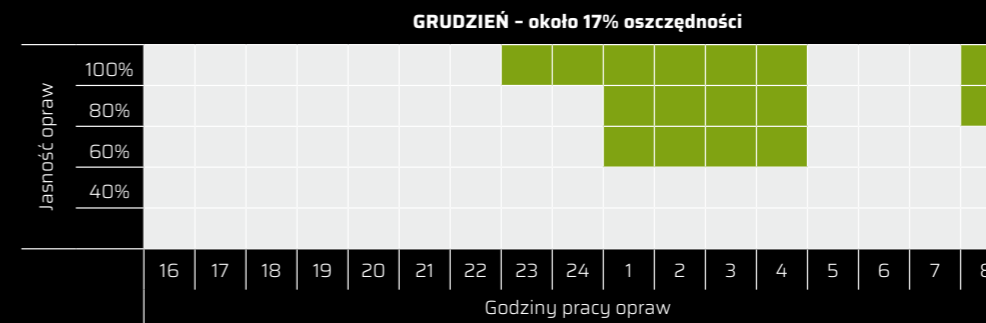
Systemy oparte na modułach KWS są gotowe na aplikację prostych, indywidualnych systemów zarządzania oświetleniem, jak sterowanie czujnikiem ruchu/obecności lub czujnikiem zmiernym. Cecha ta jest szczególnie przydatna dla mniejszych, przydomowych instalacji, realizowanych w koncepcji inteligentnego domu.

# ASTRODIM i programowanie

Na etapie produkcji oprawa zostaje zaprogramowana do pracy ze stałymi parametrami według podanych poniżej tabel lub według wytycznych użytkownika (funkcja FLEX). Uruchomienie funkcji ASTRODIM daje możliwość uzyskania dodatkowych oszczędności w zużyciu energii elektrycznej poprzez automatyczne ściemnienie opraw do zakładanych poziomów w środkowych godzinach nocy, gdy natężenie ruchu jest najmniejsze.

Możliwe jest zaprogramowanie do 5 różnych poziomów natężenia oświetlenia w zakładanych godzinach w jednym cyklu dobowym. Rozłożenie cykli na przestrzeni nocy po zaprogramowaniu dobierane jest automatycznie z uwzględnieniem godzin załączania/wyłączania systemu, położenia geograficznego oraz procesu „samo-uczenia” oprawy podczas pierwszych kilku dni pracy.

Na sąsiedniej stronie został pokazany przykładowy harmonogram ściemniania i jego wykonanie w różnych porach roku. Kolorem zielonym zaznaczono oszczędności energii.



# 12

0,4-1m

## **KWADLUX QA**

Elementy architektoniczno-oświetleniowe



0,4-1 m

# 12. QA

## Elementy architektoniczno-oświetleniowe

### Zastosowanie:

Ogrody prywatne, parki, osiedla mieszkaniowe, strefy publiczne, obiekty komercyjne

### Zalety i cechy:

Zakres strumienia od 1170 do 1600 lm.

Moc 8 lub 12 W.

Barwa światła ciepła (3000K) lub neutralna (4000K).

Zasilanie 230 V, 50 Hz.

Podłączenie przewodem okrągłym, 3-żyłowym, o średnicy zewnętrznej w zakresie od 7 do 12 mm.

Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe do 10 kV (wersja premium).

Współczynnik mocy  $\geq 0,95$ .

Materiał - aluminium, stal nierdzewna, przezroczysty klosz akrylowy.

Wykonanie bez widocznych spoin.

Lakierowane detale zostają zabezpieczone w poprzedzającym, wieloetapowym procesie przygotowania powierzchni w kąpielach w obecności związków metali.

Przekrój profilu 100 mm x 100 mm.

Wykonanie bezwnękowe. Opcjonalnie wykonanie wnękowe dla wysokości powyżej 0,6 m.

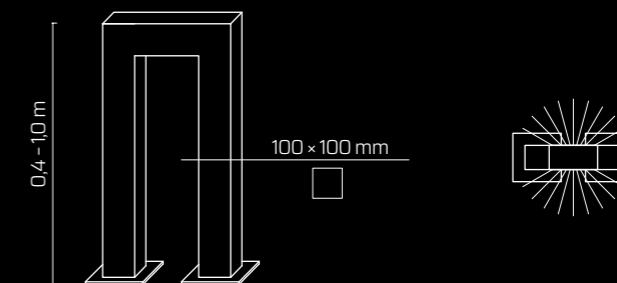
Montaż na prefabrykowanych dwóch fundamentach betonowych lub opcjonalnie na kotwach do zalania betonem. (patrz broszura „Akcesoria”).



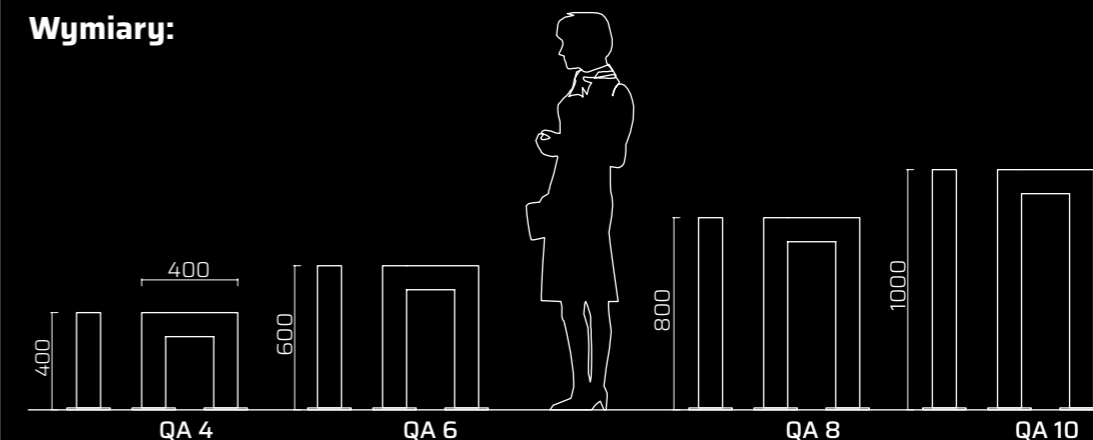
### Astrodim, Flex i programowanie:

Na etapie produkcji oprawa zostaje zaprogramowana do pracy ze stałymi parametrami lub według wytycznych użytkownika (funkcja FLEX). Uruchomienie funkcji ASTRODIM daje możliwość uzyskania dodatkowych oszczędności w zużyciu energii elektrycznej poprzez automatyczne ściemnienie opraw do zakładanych poziomów w środkowych godzinach nocy, gdy natężenie ruchu jest najmniejsze (szczegółowy opis na stronie 2).

### Formy:

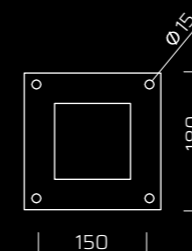


### Wymiary:

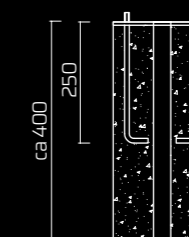


### Montaż:

#### STOPA

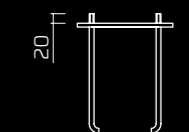


#### FUNDAMENT (2 szt.)



LXF 0415  
4 x M12 INOX

#### KOTWA (OPCJA) (2 szt.)



KQ 180.12.25  
4 x M12 x 250 mm INOX



0,4-1m



Model	Wysokość [m]	Średnica [m]	Długość [m]	Barwa światła	Przezroczystość	Waga [kg]	Wyposażenie
QA 4.M1B	400	8	1170	C - barwa ciepła, 3000K	Przezroczysty	5,0	LXF 0415 (2 szt.)
QA 6.M1B	600	8	1170			7,8	
QA 8.M1B	800	8	1170	9,9			
QA 8.M1A		12	1600	N - barwa neutralna, 4000K			
QA 10.M1B	1000	8	1170			12,0	
QA 10.M1A		12	1600				

Podane strumienie i wydajności dla barwy światła neutralnej (4000 K).  
Dla barwy cieplej (3000 K) należy zastosować poprawkę \*0,95.

**Wersje:**

	premium	standard
<b>0-10 V</b>	TAK	TAK
<b>ASTRODIM</b>	TAK	NIE
<b>DALIREADY</b>	TAK	NIE
<b>FLEX</b>	TAK	TAK
<b>10 kV</b>	TAK	NIE

**Zgodność:**

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015,  
EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

**Opcje:**

- WN** - wykonanie wnękowe opraw o wysokości powyżej 0,6 m
- PR** - wykonanie przelotowe opraw
- PG** - wykonanie do montażu poniżej poziomu gruntu (niewidoczna stopa)
- MS** - maskownica stopy fundamentowej

**Standardowe kolory:**

**RAL 7016**    **RAL 9005**    **RAL 9006**

Dostępne lakierowanie w dowolnym kolorze z palety RAL - BEZ DODATKOWYCH KOSZTÓW

**Przykładowe oznaczenie:**

**QA 6 . M1 B . C**

- QA - temperatura barwy światła
- 6 - wersja mocy i strumienia
- M1 - ilość modułów LED
- B - wysokość
- C -