

# Instrukcja instalacji i obsługi

## Reflektor solarny-LED SOL 80 PLUS

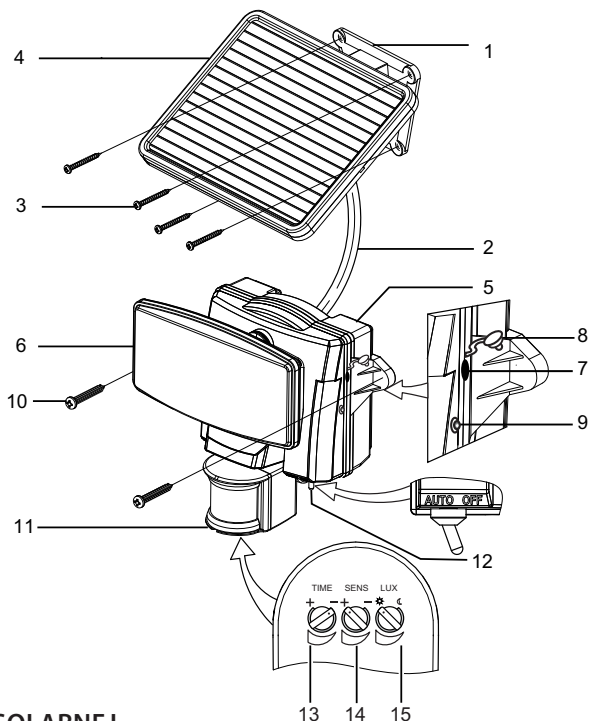
Dziękujemy, że zdecydowali się Państwo na zakup tego produktu.

Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z produktem. W tym celu należy uważnie przeczytać poniższą instrukcję obsługi oraz wskazówki bezpieczeństwa. Urządzenie może być używane tylko zgodnie z opisem zamieszczonym w niniejszej instrukcji i tylko do podanych zastosowań.

Instrukcję należy zachować. W razie przekazania urządzenia osobom trzecim należy im wydać kompletną dokumentację.

### WYKAZ CZĘŚCI

1. Mocowanie
2. Przewód zasilający
3. Śruby montażowe modułu solarnego (4x)
4. Moduł solarny
5. Jednostka główna z użyciem zasilacza
6. Jednostka LED
7. Gniazdo ładowania
8. Nakładka ochronna
9. Wskaźnik stanu naładowania (tylko w przypadku ładowania z użyciem zasilacza)
10. Śruby montażowe jednostki głównej (2x)
11. Czujnik ruchu
12. Przełącznik AUTO / OFF
13. Regulator czasu świecenia
14. Regulator czułości
15. Regulator czułości reakcji



### PIERWSZE ŁADOWANIE LAMPY SOLARNEJ

Przed rozpoczęciem użytkowania lampy solarnej należy ją najpierw naładować. Możliwe są dwa sposoby naładowania lampy:

#### Ładowanie za pośrednictwem modułu solarnego:

Połączyć przewód modułu solarnego z jednostką główną.

Przełącznik AUTO / OFF na jednostce głównej musi być ustawiony na OFF. Ustawić moduł solarny w miejscu, które będzie możliwie najdłużej wystawione na bezpośrednie światło słoneczne.

Należy również mieć na uwadze wskazówki zamieszczone w następnym rozdziale, które dotyczą miejsc odpowiednich dla montażu.

W zależności od pory roku, stanu pogody i pozycji modułu solarnego proces ładowania może trwać do 4 dni, zanim będzie można rozpocząć użytkowanie lampy.

**Ładowanie prądem z sieci:**

Ładowanie lampy może odbywać się również przy użyciu standardowego, stabilizowanego zasilacza o następujących specyfikacjach: 12V DC, min. 400 mA, wtyk DC 5,5/2,1 (biegun dodatni wewnątrz). Przełącznik AUTO / OFF na jednostce głównej musi być ustawiony na OFF. Zdjąć nakładkę ochronną gniazda ładowania i podłączyć zasilacz. Następnie podłączyć zasilacz do sieci. Wskaźnik stanu naładowania świeci się na czerwono. Pozostawić wetknięty zasilacz do momentu, aż wskaźnik stanu naładowania zacznie świecić na zielono. Może to trwać do 16 godzin w zależności od stanu akumulatora. Po maks. 16 godzinach wyjąć zasilacz i założyć z powrotem nakładkę ochronną na gniazdo ładowania.

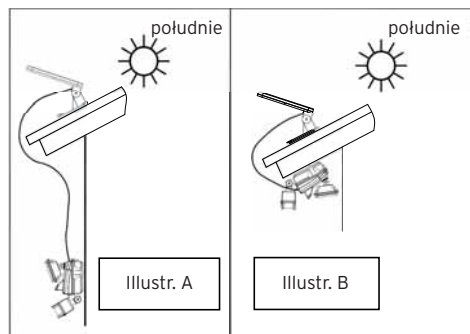
**Ważne:** Podczas trwania procesu ładowania nie należy przerywać zasilania prądem, ponieważ w przeciwnym razie akumulator może nie naładować się do końca.

**ODPOWIEDNIE MIEJSCA MONTAŻU DLA LAMPY SOLARNEJ I MODUŁU SOLARNEGO****Jednostka główna:**

Jednostka główna wyposażona jest w lampę, czujnik ruchu i akumulator (zamknięty akumulator ołowiano-żelowy, 6 V, 4 Ah). Podczas montażu jednostki głównej należy mieć na uwadze, że monitorowany przez czujnik ruchu obszar wynosi w zależności od wysokości montażowej maks. 180° przy maks. zasięgu wynoszącym 12 metrów.

Urządzenie należy zamocować w sposób przedstawiony na ilustracji A lub B. Do tego celu należy użyć obu znajdujących się w pakiecie śrub (poz. 10 w wykazie części).

**Uwaga:** Jeżeli chodzi o sposób montażu przedstawiony na rysunku B, należy koniecznie zwrócić uwagę na to, aby do wnętrza jednostki świetlnej nie przedostała się woda. Dlatego też należy upewnić się, że montaż odbywa się w miejscu zabezpieczonym przed deszczem.

**Moduł solarny:**

Moduł solarny stanowi główne źródło zasilania lampy solarnej. Przemienia on światło słoneczne w prąd i ładuje akumulator. Przy montażu modułu solarnego należy mieć na uwadze, że ogniwo solarne potrzebuje możliwie BEZPOŚREDNIEGO ŚWIATŁA SŁONECZNEGO. Im dłużej ogniwo solarne wystawione jest na bezpośrednie światło słoneczne, tym dłużej lampa może pracować. Moduł solarny powinien być ustawiony w miarę możliwości w kierunku południowym w celu uzyskania bezpośredniego nasłonecznienia. Unikać wszelkiego rodzaju zacienienia. W Europie Środkowej zaleca się kąt nachylenia od ok. 30° do 40°. Do zamontowania modułu solarnego na stabilnym podłożu należy użyć czterech znajdujących się w pakiecie śrub (poz. 3 w wykazie części).

## USTAWIANIE I URUCHAMIANIE

Po zakończonej powodzeniem instalacji lampy solarnej można rozpocząć ustawianie urządzenia, wykonując kilka prostych czynności.

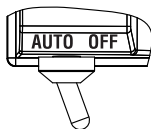
### Ważne:

Przed włączeniem lampy należy upewnić się, że lampa solarna została naładowana w sposób zgodny z opisem zamieszczonym w rozdziale „Pierwsze ładowanie lampy solarnej”.

Na jednostce głównej znajduje się przełącznik, który można ustawiać w dwóch pozycjach: AUTO i OFF.

**AUTO:** Pozycja do pracy z czujnikiem ruchu.

**OFF:** Wyłącza funkcję czujnika ruchu / lampy LED  
Pozycja do naładowania.



### Ustawianie czujnika ruchu

Po zakończeniu ładowania podstawowego ustawić przełącznik w pozycji AUTO.

Ustawić czujnik ruchu w kierunku, z którego chcą Państwo, aby były rozpoznawane ruchy.

Znajdujący się na spodzie czujnika ruchu regulator TIME ustawić na minimum (-), a regulator LUX przestawić w pozycję „jasno” (\*). Przeprowadzić test obszaru objętego działaniem czujnika, przechodząc powoli po terenie, który ma być monitorowany. Jeżeli lampa solarna nie zapala się tak, jak byśmy sobie tego życzyli, należy odpowiednio dostosować ustawienie czujnika ruchu.

Na czujniku ruchu znajdują się trzy regulatory:

#### TIME / SENS / LUX

- 1. TIME** = czas świecenia: Czas, w którym po wykryciu ruchu lampa pozostaje włączona, można ustawić w zakresie od ok. 10 sekund do 1 minuty. Przekręcić regulator TIME w stronę (+) w celu wydłużenia czasu świecenia wzgl. w stronę (-) celem skrócenia tego czasu.  
**Uwaga:** Czas ten zaczyna być liczony po tym, jak czujnik zareaguje na ruch.  
Każde kolejne wykrycie ruchu powoduje, że czas zaczyna być liczony od początku.
- 2. SENS** = czułość: Czułość urządzenia zależy od temperatury otoczenia. Im niższa temperatura, tym większa czułość czujnika ruchu. Do ustawienia czułości czujnika ruchu należy użyć regulatora SENS, co pozwoli na zrównoważenie temperatur otoczenia.  
Czujnik jest najbardziej czuły, gdy regulator SENS przestawiony jest całkowicie w stronę (+).
- 3. LUX** = czułość reakcji: Za pomocą regulatora LUX można ustawić jasność otoczenia, przy której nastąpi uruchomienie lampy. Dzięki temu unikamy sytuacji, w której lampa zaczyna świecić przy świetle dziennym. Przy ustawieniu w pozycji (\*) włączenie lampy następuje w dzień i w nocy, podczas gdy w pozycji (D) ma to miejsce tylko w nocy. Za pomocą regulatora LUX można ustawić żądane natężenie światła, przy którym jednostka uruchamia się.

## WYMIANA AKUMULATORA

**Uwaga:** Przy wymianie akumulatora przełącznik na jednostce świetlnej musi znajdować się w pozycji OFF, a wtyczka modułu solarnego musi być odłączona od jednostki głównej.

W celu zastąpienia starego akumulatora nowym należy najpierw zdemontować urządzenie z jego podstawy. Odkręcić śruby obudowy na spodzie jednostki świetlnej. Następnie ostrożnie odczepić przewód podłączeniowy akumulatora i zdjąć mocowanie akumulatora. Wyjąć akumulator z obudowy, a następnie włożyć nowy akumulator. Ponownie złożyć urządzenie postępując w odwrotnej kolejności.

**Uwaga:** Podczas podłączania akumulatora należy bezwzględnie pamiętać o prawidłowym ułożeniu biegunów. Niewłaściwe ustawienie biegunów mogłoby uszkodzić urządzenie.

## OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Nie stosować innego modułu solarnego niż dostarczony. Używanie innego modułu solarnego może spowodować obrażenia ciała lub doprowadzić do uszkodzenia lampy i wygaśnięcia gwarancji.
2. Kabel należy ułożyć w taki sposób, aby był on dobrze zamocowany i nie stanowił potencjalnego zagrożenia (np. niebezpieczeństwo potknięcia). Zaprzestać korzystania z lampy solarnej, jeżeli kabel jest uszkodzony lub niesprawny.

## CZYSZCZENIE

Czujnik ruchu należy czyścić z pyłu i osadów, przecierając go od czasu do czasu wilgotną ściereczką. Nie używać chemikaliów ani środków szorujących do czyszczenia urządzenia. Ponadto należy mieć na uwadze, aby moduł solarny był zawsze wolny od zabrudzeń i osadów. Zabrudzone ogniwo solarne nie jest w stanie całkowicie naładować akumulatora. Może to prowadzić do przedwczesnego starzenia akumulatora i zawodności urządzenia.

## PRZECHOWYWANIE

Jeżeli chcą Państwo przechować lampę w domu dłużej niż dwa lub trzy dni, a jednocześnie uniknąć uszkodzenia baterii, należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

1. Ustawić przełącznik w pozycji OFF.
2. Lampę i moduł solarny należy przechowywać w miejscu, w którym codziennie będzie na nie padać światło słoneczne lub światło pochodzące z oświetlenia w pomieszczeniu. Akumulator potrzebuje światła, aby móc ładować się podczas przechowywania.
3. W razie dłuższego okresu przechowywania jednostkę należy co cztery miesiące przeprowadzić całkowite ładowanie jednostki. W celu uzyskania pełnej wydajności jednostki, nie należy jej przechowywać przez dłuższy okres.

## NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA NASTĘPUJĄCE ROZWIĄZANIA PROBLEMÓW:

1. **Problem:** Lampa nie włącza się mimo ruchów w monitorowanym obszarze.  
**Możliwe rozwiązania:** Upewnić się, że:
  - przełącznik znajduje się w pozycji „AUTO“.
  - regulator LUX nie jest za bardzo ustawiony w stronę (☺).
  - czujnik ruchu jest tak ustawiony, że może on wykrywać ruchy.
  - ogniwo solarne jest tak ustawione, aby otrzymywać w ciągu dnia maksymalną ilość bezpośredniego światła słonecznego.
  - stopień naładowania akumulatora jest zbyt niski (ładować przez 3-4 dni z przełącznikiem ustawionym na OFF).
2. **Problem:** Lampa włącza się w czasie dnia.  
**Możliwe rozwiązanie:** Upewnić się, że regulator LUX nie jest za bardzo ustawiony w stronę (☼).

### 3. Problem: Lampa szybko miga.

#### Możliwe rozwiązanie:

- słaby akumulator. Lampę solarną ładować przez 3-4 słoneczne dni, przy czym przełącznik musi znajdować się w pozycji OFF.

### 4. Problem: Wskaźnik stanu naładowania nie zmienia koloru świecenia na zielony nawet po 16 godzinach ładowania za pomocą zasilacza.

#### Możliwe rozwiązania:


- Sprawdzić, czy użyty zasilacz jest zgodny z zalecanymi specyfikacjami.


- Zlecić kontrolę napięcia akumulatora specjalście, a jeżeli akumulator jest uszkodzony, należy go wymienić.

#### Dane techniczne:


Akumulator:	akumulator ołowiano-żelowy, 6V, 4Ah
Moduł solarny:	150x200mm, 2W, 10V/140+-10mA
Podłączenie do zasilacza:	12V DC, min. 400mA, wtyk DC 5,5/2,1 (biegun dodatni wewnątrz)
Liczba diod LED:	8 x 0,5W
Czas świecenia:	możliwy zakres regulacji od ok. 10 sekund do 1 minuty
Kąt monitorowania:	180° w poziomie, 50° w pionie
Zasięg:	maks. 12 metrów
Czułość reakcji:	możliwy zakres regulacji między światłem dziennym i nocą
Stopień ochrony:	IP44
Temperatura otoczenia:	-10°C – +40°C

#### UTYLIZACJA

 Sprzęt elektryczny należy utylizować w sposób bezpieczny dla środowiska naturalnego! Urządzenia elektryczne to nie domowe śmieci czy odpadki.

 Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE dotyczącą urządzeń elektrycznych i elektronicznych, zużyty sprzęt elektryczny należy gromadzić osobno i przekazywać do ponownego przetworzenia. O możliwościach utylizacji wysłużonego urządzenia dowiedzą się Państwo we właściwym urzędzie miasta lub gminy.

 **Niewłaściwa utylizacja baterii i akumulatorów powoduje szkody w środowisku naturalnym!**

 Baterie i akumulatory to nie domowe śmieci czy odpadki. Mogą one zawierać trujące metale ciężkie i jako śmieci muszą być w specjalny sposób utylizowane. W związku z powyższym zużyte baterie i akumulatory należy oddawać w miejskich punktach zajmujących się ich zbiórką.