

#### Wersja z testem ręcznym MT

Ta wersja oprawy wyposażona jest w jedną diodę sygnałową koloru zielonego. Sygnalizuje ona podłączenie oprawy do sieci zasilającej. Dla poprawnie zainstalowanej oprawy akumulator jest na bieżąco ładowany / doładowywany. Zanik zasilania powoduje zgaśnięcie diody sygnałowej oraz zasilenie oprawy z pakietu akumulatorów. Sytuacja, w której - mimo podłączonego zasilania - dioda sygnałowa się nie świeci, oznacza błąd lub uszkodzenie układu elektroniki, akumulatora lub źródła światła.

Kiedy oprawa awaryjna jest podłączona do sieci i nie ma zaniku napięcia, naciśnięcie i przytrzymanie przycisku TEST spowoduje wprowadzenie oprawy w tryb zaniku napięcia, dioda sygnałowa LED zgaśnie, a oprawa zmieni źródło zasilania z sieciowego na baterijne, moment przełączenia powinien być widoczny jako szybkie mignięcie – przez bardzo krótki czas źródło światła będzie zgaszone. Natomiast po zwolnieniu przycisku TEST – oprawa przejdzie do swojego podstawowego trybu działania.

#### Wersja zasilana centralnie CB

Wersja CB jest monitorowana bezpośrednio ze sterownika systemu baterii centralnej, w sposób zależny od możliwości i ustawień danego systemu.

## BŁĘDY PRACY I MOŻLIWOŚCI ICH DIAGNOZY

#### Kontrolki LED nie świecą, oprawa nie świeci

Problem z zasilaniem sieciowym AC.

#### Czerwona dioda LED świeci

Możliwe uszkodzenie jednego z elementów oprawy: obwodu ładowania, elektroniki zasilania źródła światła, samego źródła światła, akumulatora albo niewystarczający czas świecenia w trybie awaryjnym. Sugerowane jest przeprowadzenie ponownego testu i w przypadku powtórzenia złych wyników wezwanie ekipy serwisowej. Więcej informacji w części „TESTOWANIE”.

#### Czerwona dioda LED miga

Oprawa w trakcie wykonywania testu. Należy zapoznać się z częścią „TESTOWANIE”.

#### Oprawa nie świeci wystarczająco długo w trybie awaryjnym dla danego modelu

Możliwe, że akumulator potrzebuje pełnego cyklu ładowania (24h). Jeśli po 24h ładowania oprawa nadal nie utrzymuje określonego czasu pracy to jest możliwe, że akumulator jest zużyty lub uszkodzony, na przykład w związku z niewłaściwym pierwszym ładowaniem, i należy go wymienić.

## ZALECANE PRZEGLĄDY OKRESOWE

Oprawa powinna być regularnie testowana zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wyniki testów muszą być spisywane i przechowywane na potrzeby kontroli inspektora pożarowego.

#### Raz na dzień

Sugerowane jest wizualne sprawdzenie czy dioda LED w oprawie świeci na zielono.

#### Raz na miesiąc

Należy przeprowadzić test funkcjonalności oprawy poprzez odłączenie zasilania AC i sprawdzenia czy przejdzie ona w tryb pracy awaryjnej – zgasnąc powinna zielona dioda LED, a zapalić się powinno źródło światła LED. Dla wersji MT test wykonuje się ręcznie, dla wersji AT wykonywany jest automatycznie, zgodnie z zaprogramowanymi cyklami.

#### Raz na rok

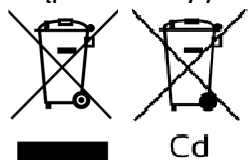
Należy przeprowadzić test autonomii poprzez odłączenie zasilania AC i sprawdzenia czy oprawa świeci przez zadany czas w trybie pracy awaryjnej. Jeśli czas pracy w trybie awaryjnym nie jest odpowiedni, należy naładować akumulator do pełna i przeprowadzić test ponownie. Jeśli test nadal wypadła negatywnie, akumulator musi zostać wymieniony. Dla wersji MT test wykonuje się ręcznie, dla wersji AT wykonywany jest automatycznie, zgodnie z zaprogramowanymi cyklami.

#### UWAGI!

Wszelkie usterki oprawy powstałe wskutek niestosowania się do niniejszej instrukcji spowodują utratę gwarancji.

Zużyte, uszkodzone lampy łącznie z akumulatorami podlegają procesowi recyklingu. W związku z tym należy je przekazać do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i akumulatorów lub do producenta.

#### Postępowanie ze użytym urządzeniem



Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach, niniejsze urządzenie, po zużyciu, ze względu na zawarte substancje niebezpieczne podlega zbiórce zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Szczegółowe informacje dotyczące zbiórki można uzyskać w gminnych jednostkach.

intelight

Intelight Sp. z o.o.  
ul. Gwiazdzysta 19  
01-651 Warszawa, Polska

intelight

## OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO AURA LED

Instrukcja instalacji i konserwacji



AURA LED 60X60



AURA LED 120X30

Wersja:  
AURA LED

DANE TECHNICZNE:	
Źródło światła (wymienne):	Biały LED
Tryby pracy:	SA (M) – praca sieciowo-awaryjna
Funkcje testowania*:	MT – test ręczny, AT – auto test lub wykonanie CB (do baterii centralnej)
Czas pracy awaryjnej*:	1h, 2h lub 3h
Moc wyjściowa (awaryjna)*:	2W lub 3W
Akumulator (wymienne)*:	NiCd lub NiMH: 3,6V 1500mAh ÷ 5000mAh lub LiFePO4: 12,8V 600mAh ÷ 1600mAh
Czas ładowania:	24h
Zasilanie*:	MT i AT: 220-240V AC 50Hz lub CB (bateria centralna): 230V AC / 220V DC
Moc max. (pobór z sieci)*:	43W
Moduł*:	Primus LED lub Primus LED HP
Strumień świetlny*:	min. 250lm ÷ min. 500lm
Stopień ochrony obudowy:	IP20
Temperatura otoczenia:	10°C ÷ 40°C

\*- zależnie od wersji i/lub nastaw



## WPROWADZENIE

1. Montaż lampy powinien być przeprowadzony przy wyłączonym zasilaniu. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa, norm budowlanych oraz dotyczących instalacji elektrycznych.
2. Do zasilania oprawy nie należy używać obwodów obciążonych jednocześnie odbiornikami o charakterze indukcyjnym. Takie rozwiązanie grozi uszkodzeniem modułu elektronicznego oprawy.
3. Oprawę należy stosować wewnątrz budynków.

## INSTALACJA

1. Przed instalacją należy upewnić się, że oprawa będzie podłączana do sieci 220-240VAC przewodem o przekroju min. 1,5mm<sup>2</sup>, a także upewnić się, że kabel zasilający będzie mógł być przeprowadzony przez przepust kablowy w puszcze instalacyjnej.
2. Oprawa może być zainstalowana na jeden z możliwych sposobów: wpuszczany w suficie gipsowo-kartonowym, natynkowy na suficie, zwieszany z sufitu.
3. Standardowo oprawa dostarczana jest w dwóch częściach – jako źródło światła i puszka zasilająca. Ta druga zawiera zasilacz, moduł awaryjny z pakietem akumulatorów oraz kostkę zasilającą. Do podstawowego zestawu nie są dołączane żadne inne akcesoria montażowe. Taki zestaw może być zamontowany bezpośrednio w suficie podwieszanym typu Armstrong.
4. Aby zainstalować oprawę w suficie podwieszanym typu Armstrong należy: otworzyć puszkę zasilającą wg punktu 8, wprowadzić do środka i podłączyć kabel zasilający wg punktu 9, podłączyć akumulator wg punktów 11 i 12, a następnie zamknąć puszkę ponownie. Następnie połączyć razem złącza męskie i żeńskie źródła światła, a potem włożyć puszkę zasilającą i źródło światła do wybranego otworu w suficie typu Armstrong. Położyć puszkę zasilającą na źródło światła a źródło światła na ramie Armstrong. Patrz rysunki na stronach 3 i 4.
5. Aby zainstalować oprawę w suficie gipsowo-kartonowym należy: wyciąć wymagany otwór w suficie (sugerowany rozmiar 570x570 lub 1170x270, zależnie od kształtu panela LED), następnie odkręcić 4 pary wkrętów na tylnej stronie ramy źródła światła, położyć tam 4 klipsy do montażu w suficie gipsowo-kartonowym (zestaw nie jest załączony do oprawy) i przykręcić 4 pary wkrętów ponownie. Następnie otworzyć puszkę zasilającą wg punktu 8, wprowadzić do środka i podłączyć kabel zasilający

wg punktu 9, podłączyć akumulator wg punktów 11 i 12, a następnie zamknąć puszkę ponownie. Następnie połączyć razem złącza męskie i żeńskie źródła światła i położyć puszkę zasilającą na źródle światła. Zrównać oprawę z kształtem wycięcia w suficie i zabezpieczyć ją w miejscu za pomocą 4 klipsów. Patrz rysunki w instrukcji dołączonej do zestawu klipsów.

- Aby zainstalować oprawę natynkową należy: zmontować ramę instalacyjną (składającą się z 2 szyn oraz 2 pokrywy) wykorzystując 8 małych wkrętów (w zestawie), a następnie przykręcić ją do sufitu wykorzystując 4 (panel kwadratowy) lub 6 (panel prostokątny) dużych wkrętów z kołkami (w zestawie) upewniając się, że kształt zachowuje 4 kąty proste, następnie odkręcić 4 małe wkręty i zdjąć jedną z pokrywy. Następnie otworzyć puszkę zasilającą wg punktu 8, wprowadzić do środka i podłączyć kabel zasilający wg punktu 9, podłączyć akumulator wg punktów 11 i 12, a następnie zamknąć puszkę ponownie. Następnie połączyć razem złącza męskie i żeńskie źródła światła, a potem włożyć źródło światła do puszkę natynkowej i położyć puszkę zasilającą na panelu LED. Następnie położyć ponownie pokrywę na swoim miejscu i zabezpieczyć ją za pomocą 4 małych wkrętów. Patrz rysunki w instrukcji dołączonej do zestawu ramki natynkowej.
- Aby zamontować oprawę zwieszoną z sufitu należy: przykręcić 4 mocowania górne do sufitu, następnie połączyć 4 linki do tylnej strony ramki źródła światła, a potem wprowadzić 4 linki do 4 mocowań górnych (wszystkie elementy montażowe są częścią zestawu do zwieszania) dostosowując ich długość zależnie od potrzeb, odciąć nadmiar długości linek. Następnie otworzyć puszkę zasilającą wg punktu 8, wprowadzić do środka i podłączyć kabel zasilający wg punktu 9, podłączyć akumulator wg punktów 11 i 12, a następnie zamknąć puszkę ponownie. Potem położyć puszkę zasilającą na źródle światła i połączyć razem złącza męskie i żeńskie źródła światła. Patrz rysunki w instrukcji dołączonej do zestawu zwieszanego.
- Aby otworzyć puszkę zasilającą należy odkręcić 4 wkręty z obu stron puszkę, a następnie zdjąć jej pokrywę. W celu jej zamknięcia należy operacje te przeprowadzić w odwrotnej kolejności.
- Wprowadzić przygotowany kabel zasilający do puszkę instalacyjnej poprzez dławnicę kablową, a następnie przez odciążkę kabla, pozostawiając wystarczającą długość na podłączenie do kostki zasilającej. Dokręcić mocno odciążkę z kablem w środku. Podłączyć wszystkie przewody kabla zasilającego do odpowiadających im zacisków złączki zasilającej.

Opis zacisków oprawy:

**L** - przeznaczony dla przewodu fazy stałej - kolor izolacji brązowy lub czarny; zasilanie, z którego ładowany jest akumulator; obecność sygnalizowana świeceniem diody LED na zielono;

**L1** - zacisk przeznaczony (opcjonalnie) dla żyty łącznika ściennego, pozwalającego gasić oprawę SA podczas pracy sieciowej (oprawa pozostaje w stanie gotowości do działania awaryjnego), jeśli łącznik nie jest stosowany, zacisk L1 powinien zostać podłączony do fazy stałej równoległe z zaciskiem L;

**N** - przeznaczony dla przewodu neutralnego - kolor izolacji niebieski;

**PE** - przewód ochronny - kolor izolacji żółto-zielony.

- Oprawa jest przeznaczona do pracy SIECIOWO-AWARYJNEJ (SA, M).** Oprawa powinna być zasilona w sposób ciągły - zanik fazy L powoduje automatyczne przejście oprawy w tryb awaryjny.
- Przed podłączeniem oprawy do sieci należy połączyć akumulator z układem elektroniki (biały konektor).
- Należy pamiętać o wpisaniu daty instalacji na etykiecie załączonej do pakietu akumulatorów.
- Test poprawnego działania - włączyć zasilanie AC. Dioda LED powinna świecić na zielono sygnalizując podłączenie do sieci AC oraz ładowanie akumulatora. Po naładowaniu dioda powinna cały czas świecić na zielono, co oznacza gotowość oprawy do działania w trybie awaryjnym. Przyciskając przycisk testu, można sprawdzić czy oprawa przy zaniku zasilania przechodzi w tryb awaryjny. Sposób przyciśnięcia przycisku testu oraz sposób odczytania zachowania oprawy zależy od jej wersji. Należy zapoznać się ze szczegółowym opisem w części „TESTOWANIE”.
- Pierwsze ładowanie pakietu akumulatorów oprawy powinno trwać nieprzerwanie przez 48 godzin. Pozwoli to właściwie sformatować pakiet akumulatorów. Nie należy w tym czasie przeprowadzać testów ani odłączać zasilania w innym celu. Pierwsze odłączenie zasilania powinno nastąpić po 48 godzinach. Oprawa powinna przepracować w trybie awaryjnym cały swój czas znamionowy, po czym należy powtórnie podłączyć zasilanie na 36 godzin. Taka sekwencja kończy cykl formatowania.

## UŻYTKOWANIE

### Tryb pracy sieciowo-awaryjnej

W tym trybie (SA, M) lampa świeci jeśli jest podłączone napięcie zasilające AC. Prawidłowe działanie urządzenia również potwierdzone jest świeceniem diody LED na zielono. Akumulator jest na bieżąco doładowywany na potrzeby pracy w trybie awaryjnym. Przy braku zasilania AC (na zacisku L), oprawa automatycznie przechodzi w tryb pracy awaryjnej, a źródło światła zostaje włączone na czas określony dla danego modelu. Przy pracy awaryjnej dioda LED nie świeci się.

### Informacja o pracy oprawy

Oprawa działa poprawnie i ładuje akumulator, jeśli dioda LED świeci na zielono. Jeśli zielona dioda nie świeci, może to oznaczać, że oprawa albo nie pracuje na zasilaniu AC albo któryś z elementów oprawy (np. pakiet akumulatorów) jest uszkodzony. W celu uzyskania dodatkowych szczegółów należy zapoznać się z sekcją "TESTOWANIE".

### Pakiet akumulatorów

Oprawa wyposażona jest w pakiet akumulatorów, niklowo-kadmowych NiCd, niklowo-wodorkowych NiMH albo litowo-żelazowo-fosforanowych LiFePO4. Należy pamiętać o właściwym procesie pierwszego ładowania. Odpowiedni proces formatowania (patrz „INSTALACJA”, p.14) umożliwia uzyskanie właściwej pojemności akumulatora i zdolności osiągania znamionowej autonomii w późniejszej pracy. Wskazane jest co 3 miesiące rozładować, a następnie naładować akumulator, nawet jeśli nie był używany, w celu przedłużenia jego trwałości. Zaleca się wymianę akumulatora co cztery lata użytkowania lub w przypadku uzyskiwania negatywnych wyników testów. Zużyty akumulator, podobnie jak opakowania, świetlówki lub elektronika, jest produktem podlegającym utylizacji, który należy oddać do punktu odbioru materiałów utylizowanych.

Oprawa AURA LED występuje w wersjach z testem ręcznym MT i automatycznym AT. Wyposażona jest w przycisk TEST, który może być wykorzystany do opcjonalnego ręcznego wyzwalania testów oprawy. Umożliwia to sprawdzenie poprawności działania awaryjnego oprawy w dowolnej chwili, niezależnie od testów zaplanowanych. UWAGA! – jeżeli taki opcjonalny test zakończy się w odstępie krótszym niż 24h przed testem zaplanowanym, nastąpi przesunięcie wykonania testu zaplanowanego do uzyskania pełnych 24h czasu ładowania akumulatora. Przesunięcie zadziała również w przypadku zaniku zasilania (awarii) i jego powrotu w czasie krótszym niż 24h do wykonania testu zaplanowanego.

### Wersja z auto testem AT

Jeśli wersja oprawy wyposażona jest w funkcję testu automatycznego AT, przycisk TEST stosowany jest do wyzwalania i przerywania zarówno testów funkcjonalności, jak i testów autonomii. Kiedy oprawa awaryjna jest podłączona do sieci i nie ma zaniku napięcia, naciśnięcie i przytrzymanie przycisku, zależnie od czasu naciśnięcia, spowoduje wyzwalenie jednego z nich. Dla przyciśnięcia min. 2s, nie dłużej niż 5s (2s<t<5s) wyzwalany jest test funkcjonalności, a dla przyciśnięcia powyżej 10s, max. 15s (10s<t<15s), wyzwalany jest test autonomii. Dla wygody odliczania ilości sekund – przy przyciśnięciu przycisku testu po każdej sekundzie oprawa potwierdza upływ czasu krótkim błyskiem czerwonej diody sygnalizacyjnej. Gdy oprawa znajduje się w którymkolwiek (ale wyzwalonym ręcznie) teście, przyciśnięcie przycisku przez czas dłuższy od 10s (t>10s) – przerywa aktualnie wykonywany test.

Przy standardowej pracy oprawy, zarówno test funkcjonalności, jak i autonomii wyzwalane są automatycznie, test funkcjonalności co 28 dni, a test autonomii co 336 dni. Nie ma możliwości przerywania wykonywania żadnego zaplanowanego testu. Nie ma również możliwości skasowania wyników testów, oznacza to, że błędy przestaną być sygnalizowane dopiero po dokonaniu naprawy oprawy. WAŻNE – w sytuacji gdy wystąpi zanik zasilania w trakcie wykonywania testu, oprawa przerwie go, a następnie przejdzie do pracy awaryjnej. Po zakończeniu pracy awaryjnej oraz powrocie zasilania oprawa nie będzie sygnalizować żadnych wyników przerywanego testu (świecić się będzie zielona dioda jak w stanie podstawowym). Przerwany test zaplanowany (o ile nie upłynęło więcej niż 7 dni od zaniku zasilania) zostanie powtórzony po min. 24h od powrotu zasilania. Test wyzwalony ręcznie nie zostanie powtórzony. Wszystkie możliwe stany pracy oprawy i sygnalizacje LED zebrane są w poniższej tabeli.

STAN LUB AKCJA OPRAWY AWARYJNEJ	ZIELONY WSKAŹNIK LED	CZERWONY WSKAŹNIK LED	UWAGI
<b>STANY PODSTAWOWE</b>			
ZASILANIE AC ZAŁĄCZONE, AKUMULATOR W TRAKCIE ŁADOWANIA	ON	OFF	
ZANIK ZASILANIA SIECIOWEGO AC, PRACA AWARYJNA	OFF	OFF	
<b>STANY TESTU FUNKCJONALNEGO</b>			
TEST FUNKCJONALNOŚCI - CZ.1 (ŹRÓDŁO ŚWIATŁA, ELEKTRONIKA)	OFF	BŁYSKI (1/T2)	CZAS: 60s
TEST FUNKCJONALNOŚCI - CZ.2 (OBWÓD ŁADOWANIA)	ON	BŁYSKI (2/T)	CZAS: 10s
BŁĄD ŁADOWANIA, ELEKTRONIKI, ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LUB AKUMULATORA	ON	ON	
OPRAWA (ELEKTRONIKA, AKUMULATOR, ŹRÓDŁO ŚWIATŁA) – OK	ON	OFF	
<b>STANY TESTU AUTONOMII</b>			
TEST AUTONOMII - CZ.1 (ŹRÓDŁO, ELEKTRONIKA, AUTONOMIA)	OFF	BŁYSKI (2/T2)	CZAS: 1h, 2h, 3h, 8h (*)
TEST AUTONOMII - CZ.2 (OBWÓD ŁADOWANIA)	ON	BŁYSKI (2/T)	CZAS: 10s
BŁĄD ŁADOWANIA, ELEKTRONIKI, ŹRÓDŁA, AKUMULATORA LUB AUTONOMII	ON	ON	
OPRAWA (ELEKTRONIKA, AKUMULATOR, AUTONOMIA, ŹRÓDŁO) – OK	ON	OFF	
<b>FUNKCJE PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA</b>			
WYZWOLENIE TESTU FUNKCJI – NACIŚNIĘCIE PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA	ON	BŁYSKI (1/T)	BŁYSKI UMOŻLIWIĄJĄ ODLICZANIE CZASU (t)
WYZWOLENIE TESTU AUTONOMII – NACIŚNIĘCIE PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA	ON	BŁYSKI (1/T)	
PRZERWANIE DOWOLNEGO TESTU (**) – NACIŚN. PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA PRZYCIŚNIĘCIA	BŁYSKI (5/T)	BŁYSKI (***)	

T – okres 1s; T2 – okres 10s; t – czas przyciśnięcia przycisku testu

BŁYSKI: (1/T) / (2/T) / (5/T) – 1 blysk / 2 blyski / 5 blysków w okresie 1s

BŁYSKI: (1/T2) / (2/T2) – 1 blysk / 2 blyski w okresie 10s

(\*) : czas wykonywania testu zgodny z czasem autonomii deklarowanym dla danej wersji oprawy

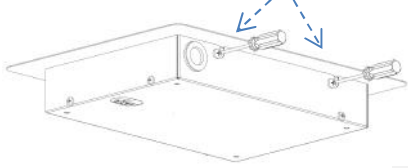
(\*\*) : automatyczne testy normalne nie mogą być przerywane, dotyczy wyłącznie testów ręcznych

(\*\*\*) : sygnalizacja zależna od aktualnie wykonywanego testu, jak w danym teście

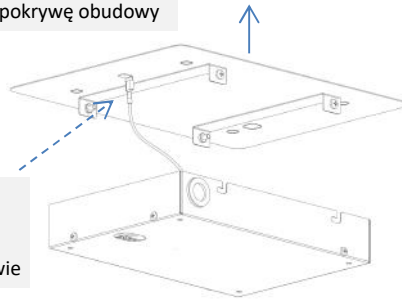
## RYSUNKI INSTALACYJNE

### I. OTWIERANIE PUSZKI ZASILAJĄCEJ

1. Odkręcić 4 wkręty z dwóch stron obudowy



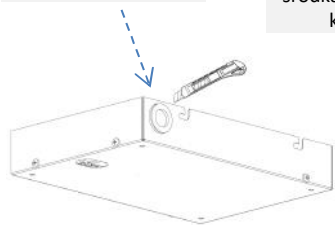
2. Zdjąć pokrywę obudowy



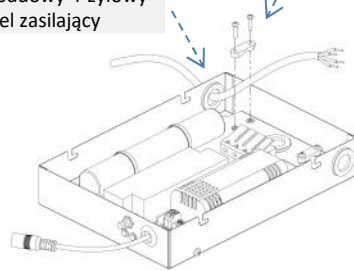
3. Wysunąć nasuwkę złącza przewodu ochronnego z wsuwki znajdującej się w pokrywie

### II. OKABLOWYWANIE

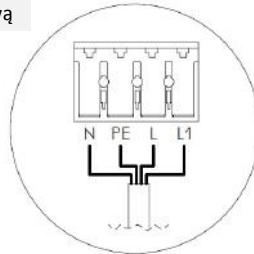
1. Wyciąć otwór (pod kabel zasilający) w przepuście kablowym



2. Wprowadzić (przez otwór w przepuście kablowym) do środka obudowy 4-żyłowy kabel zasilający



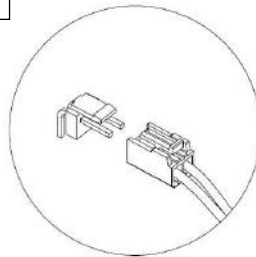
3. Dokręcić odciażkę kablową



4. Podłączyć przewody do odpowiednich zacisków

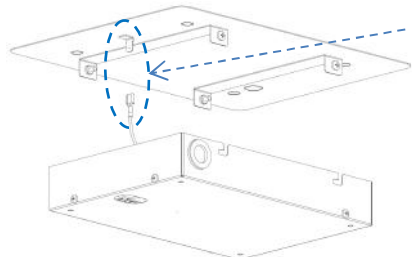
### III. PODŁĄCZANIE AKUMULATORA

Podłączyć wtyk akumulatora do białego gniazda w module awaryjnym

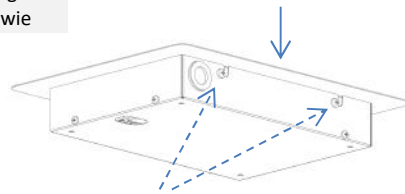


### IV. ZAMYKANIE PUSZKI ZASILAJĄCEJ

1. Wsunąć nasuwkę złącza przewodu ochronnego na wsuwkę w pokrywie



2. Położyć pokrywę na miejscu

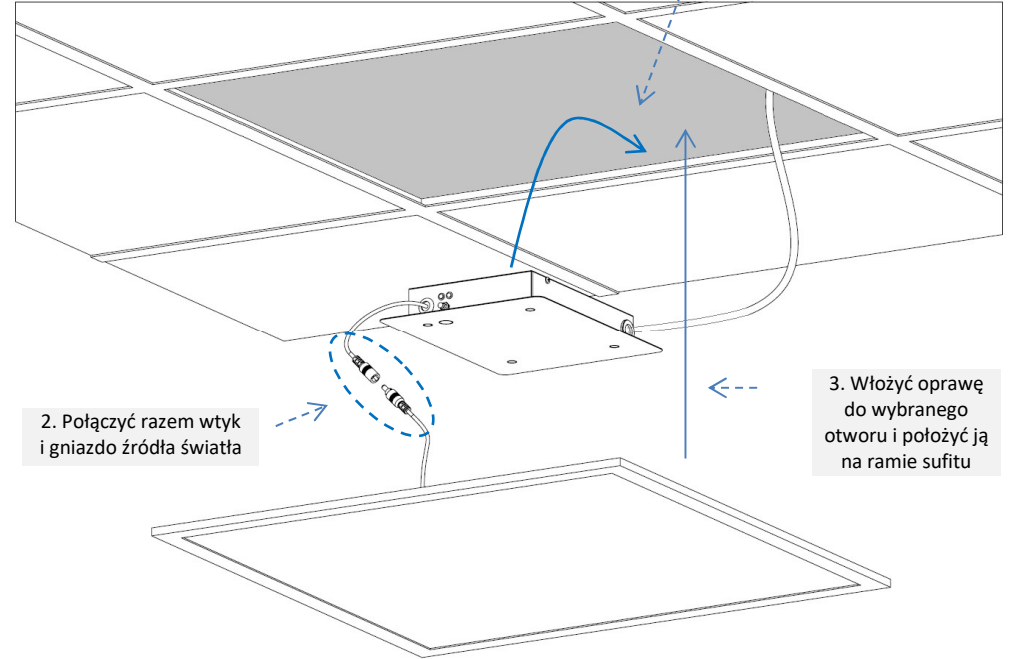


3. Przykręcić ponownie 4 wkręty z dwóch stron obudowy

## RYSUNKI INSTALACYJNE

### V. INSTALOWANIE OPRAWY

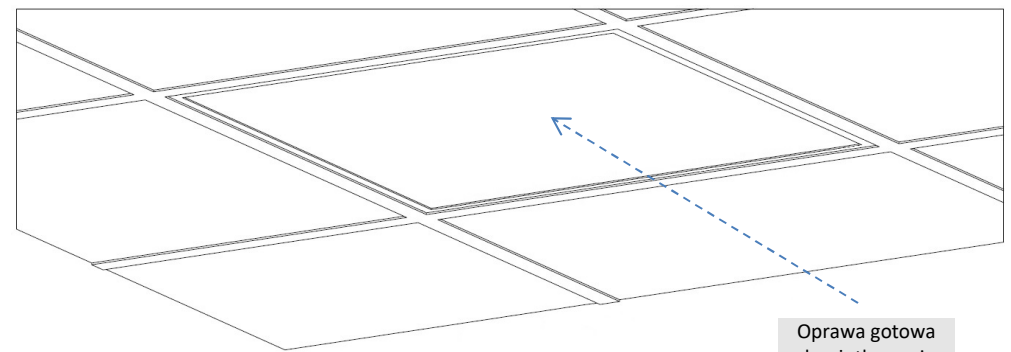
1. Włożyć puszkę zasilającą do wybranego otworu w suficie podwieszanym i położyć ją na sąsiednim kasetonie



2. Połączyć razem wtyk i gniazdo źródła światła

3. Włożyć oprawę do wybranego otworu i położyć ją na ramie sufitu

### VI. PO ZAINSTALOWANIU



Oprawa gotowa do użytkowania