

## OWA FL LED

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI **PL**

## MOCOWANIE

**FL** - (FLUSH MOUNTED) podtynkowe - oprawa mocowana w suficie podwieszanym

## WYKONANIE

**ST** - STANDARD - testy uruchamiane ręcznie

**AT** - AUTOTEST - samoczynnie wykonywane testy akumulatora i źródła światła

## TRYB PRACY

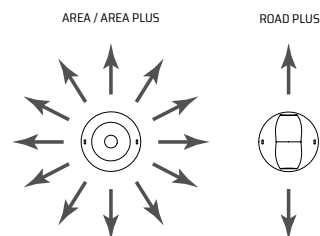
**NM** - NON-MAINTAINED - ciemny - oprawa awaryjna zasilana nieciągłe; źródło światła nie świeci przy obecności napięcia zasilania (L), a po jego zaniku źródło światła świeci i zasilane jest z akumulatora

## OPTYKA

**AR** - (AR) Symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zalecana do wykorzystywania w miejscach o znacznej wysokości lub do doświetlania punktów PPOŻ

**AP** - (AP) - optyka idealnie nadająca się w miejscach gdzie wymagane jest równomierne rozświetlenie dużej powierzchni otwartej z niedużej wysokości

**RP** - (RP) Rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej o znacznie większym zasięgu aniżeli dla optyki ROAD, na niewielkie wysokości



## TESTY

Mikroprocesorowa jednostka sterująca i testująca oprawy automatycznie (AT) albo poprzez ręczne uruchomienie testu (ST) wykonuje dwa typy testów:

**TEST A** - test źródła światła oraz akumulatora trwający 60 sekund - dla AT wykonywany automatycznie co 30 dni

**TEST B** - test źródła światła oraz czasu pracy, tj. do momentu rozładowania akumulatora - dla AT wykonywany raz w roku

## TESTY MANUALNE

naciskamy przycisk TEST i przytrzymujemy do momentu aż zgasną kontrolki sygnalizacyjne - czerwona i zielona, a następnie zapali się trzema krótkimi błyskami i czwartym dłuższym błyskiem czerwona kontrolka sygnalizacyjna LED, w czasie dłuższego błysku zwalniamy przycisk TEST. Powoduje to uruchomienie testu świecenia źródła światła oprawy na czas około 10 sekund. W czasie wykonywania testu miga czerwona dioda LED. Po zakończeniu testu świecenia oprawy bez błędów, gaśnie czerwona dioda sygnalizacyjna LED

**TEST B** - uruchamiamy w podobnej sekwencji, ale wywołanie następuje w czasie piątego, dłuższego błysku czerwonej kontrolki. Kasowanie testu realizowane jest w czasie szóstego dłuższego błysku czerwonej kontrolki

## DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	230V AC 50/60Hz		
Pobór prądu	17mA		
Współczynnik mocy	0,7		
Klasa ochronności	I		
Stopień ochrony źródła światła / modułu zasilającego	IP65 / IP20		
Źródło światła	Moduł LED <sup>*)</sup>		
Moc źródła światła	3W		
Kolor oprawy	<b>RAL9016</b> (biały)	<b>RAL7042</b> (szary)	<b>RAL9005</b> (czarny)
	<b>AP: 233lm</b>	<b>AP: 223lm</b>	<b>AP: 202lm</b>
	<b>AR: 265lm</b> <b>RP: 238lm</b>	<b>AR: 254lm</b> <b>RP: 228lm</b>	<b>AR: 231lm</b> <b>RP: 207lm</b>

Temperatura barwowa	5700K
Współczynnik oddawania barw	70
Trwałość źródła światła	> 50 000h
Typ akumulatora, pojemność	Ni-Cd 1.0Ah, 1.5Ah, 2.5Ah
Napięcie akumulatora	4.8V
Czas ładowania akumulatora	24h
Czas pracy awaryjnej (t <sub>aw</sub> )	1h; 3h
Zakres temperatur otoczenia	+5 - +45°C
Przekrój przewodów zasilających	0,5 - 2,5mm <sup>2</sup>

<sup>\*)</sup> Niewymienialne, serwisowalne źródło światła.

## WYMAGANIA I ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

- Zarówno podczas instalacji jak i użytkowania oprawy należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa jak również ogólnie uznanych zasad i reguł techniki
- Zasilanie sieciowe oraz akumulator muszą być bezwzględnie odłączone przed każdą pracą instalacyjną bądź serwisową oprawy
- Przed włączeniem oprawy do użytkowania należy upewnić się czy w obudowie oprawy nie występują ciała obce powstałe podczas instalacji, a jeśli występują usunąć je
- Oprawę należy użytkować nieuszkodzoną i zgodnie ze specyfikacją
- Wszelkie czynności montażowe i serwisowe mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany, posiadający odpowiednie uprawnienia i odpowiednio przeszkolony personel
- Oprawa przeznaczona jest do użytku wewnątrz budynku

Oprawa oświetlenia awaryjnego należy do grupy osprzętu przeciwpożarowego stąd podlega pod odpowiednie krajowe normy i przepisy.



### NIE ZASTOSOWANIE SIĘ DO WSKAZÓWEK BEZPIECZEŃSTWA MOŻE SKUTKOWAĆ POWSTANIEM ZAGROŻENIA ŻYCIA A NAWET ŚMIERCIĄ

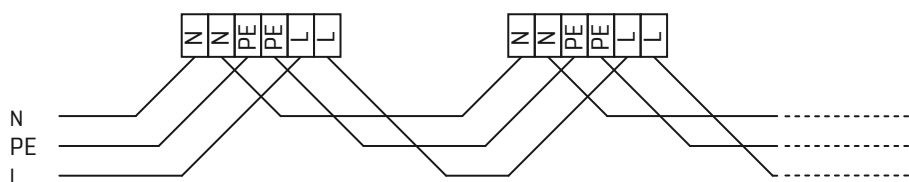
Nie zastosowanie się do niniejszej instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia oprawy i utraty gwarancji



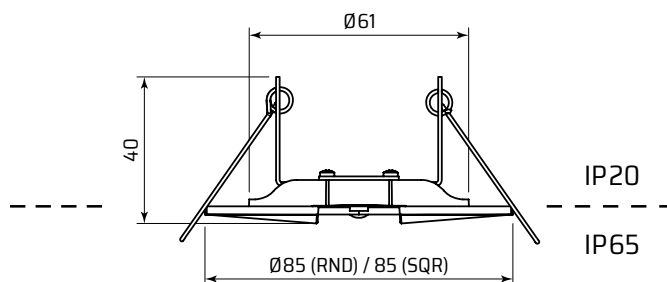
### NIE WPATRYWAĆ SIĘ W PRACUJĄCE ŹRÓDŁO ŚWIATŁA

Oprawa oświetleniowa powinna być umieszczana tak, że nie jest przewidziane dłuższe wpatrywanie się w oprawę z odległości bliższej niż 0,5m

## SCHEMAT PODŁĄCZENIA

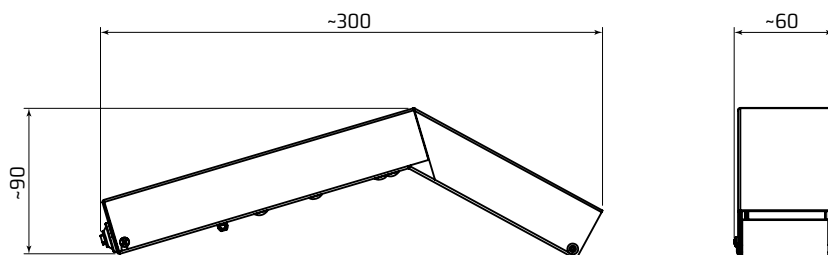


## WYMIARY ŹRÓDŁA ŚWIATŁA (mm)

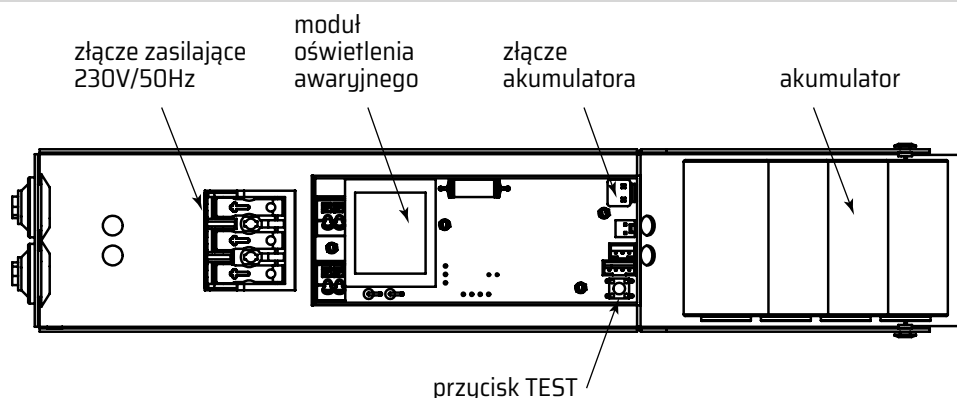


Średnica otworu montażowego: Ø65-75mm;  
minimalna wysokość przestrzeni międzysufitowej: dla otworu Ø65mm - 170mm, dla otworu Ø75mm - 130mm

## WYMIARY MODUŁU ZASILAJĄCEGO (mm)



## BUDOWA MODUŁU ZASILAJĄCEGO



## SYGNALIZACJA OPRAWY

Zielona Czerwona Kontrolka LED

•	○	Oprawa pracuje poprawnie, akumulator naładowany
•/•	○	Oprawa pracuje poprawnie, ładowanie akumulatora
○	•/•	W trakcie wykonywania testu
○	•	Błąd testu A lub testu B, uszkodzenie układu elektronicznego bądź źródła światła lub odłączony akumulator
○	○	Praca awaryjna

○ - wyłączona, • - włączona, •/• - miga

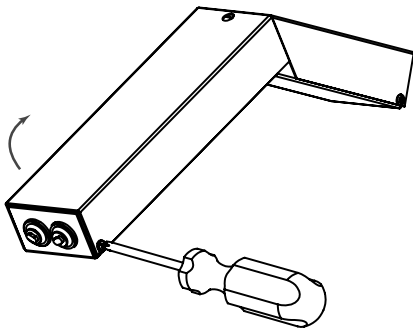


**PRZED WYKONANIEM JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI ZWIĄZANEJ Z OTWARTCIEM OPRAWY NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NAPIĘCIE W PRZEWODACH ZASILANIA DOPROWADZONYCH DO NIEJ ZOSTAŁO ODŁĄCZONE.**

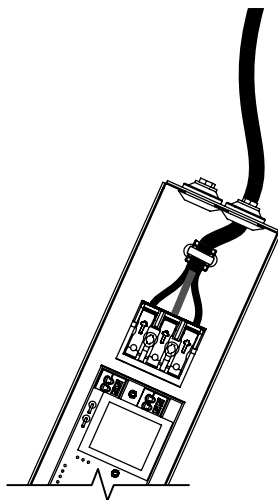
Wszelkie czynności montażowe i serwisowe oprawy mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany, posiadający odpowiednie uprawnienia i odpowiednio przeszkolony personel

## INSTALACJA

1. Rozpakować oprawę i zweryfikować jej stan po transporcie.
2. W suficie wyciąć otwór o średnicy  $\varnothing 65-75\text{mm}$  dla źródła światła OWA FL.
3. Odkręcić śrubę blokującą pokrywę modułu i unieść ją do góry.



4. Wyprowadzić z wyciętego otworu przewody zasilające, przeprowadzić je przez die Durchführungen führen i podłączyć do złącza zasilającego zgodnie ze schematem przedstawionym na poprzedniej stronie. Żyły przewodów odizolować na długości 7 - 8mm. Przewody po podłączeniu należy zabezpieczyć opaską kablową do podstawy obudowy.

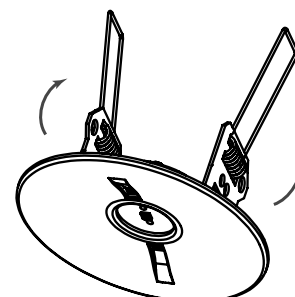


5. Podłączyć złącze akumulatora. Należy pamiętać, że czerwony przewód oznacza dodatni biegun akumulatora (+). Zamknąć pokrywę modułu i wkręcić śrubę blokującą.

6. Umieścić moduł zasilający oprawę w suficie. Oprawa posiada otwór w obudowie modułu umożliwiający podwieszenie (połączenie oprawy z sufitem stałym).



7. Celem uszczelnienia należy nałożyć silikon wokół brzoju frontu oprawy od strony sufitu (nie wymagane, gdy wystarczający jest stopień szczelności IP20). Odgiąć sprężyny mocujące źródło światła oprawy w górę, wsunąć w sufit, docisnąć. Zwrócić szczególną uwagę na kierunek obrotu oprawy ze względu na optykę (siehe Seite 1 - "OPTYKA").



8. Przeprowadzić procedurę uruchomienia.

## URUCHOMIENIE

Po zakończeniu wszystkich czynności montażowych należy sprawdzić poprawność pracy oprawy. W tym celu należy wykonać poniższe czynności, zwracając uwagę na wskazania diod sygnalizacyjnych oprawy:

1. Włączyć zasilanie oprawy. Oprawa powinna sygnalizować ładowanie akumulatora bądź jego naładowany stan.
2. Po 36h należy wyłączyć zasilanie oprawy bądź uruchomić test B. Oprawa będzie pracowała w trybie awaryjnym nawet kilka godzin dłużej aniżeli nominalny czas pracy awaryjnej.
3. Po wyładowaniu akumulatora i wyłączeniu źródła światła oprawy ponownie włączyć zasilanie.
4. Po 24h akumulator jest w pełni naładowany i oprawa w pełni sprawna

## KONSERWACJA

Oprawę należy przecierać ściereczką zwilżoną wodą według ustalonego planu konserwacji.

Nie używać środków czyszczących, rozpuszczalników lub substancji zawierających alkohol do czyszczenia źródła światła.

Źródło światła zastosowane w tej oprawie oświetleniowej powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę.

**Procedura wymiany akumulatora** w przypadku czasu pracy awaryjnej nieosiągającego wartości nominalnej (należy postępować zgodnie z rysunkami w procedurze instalacji):

1. Odłączyć akumulator od modułu zasilającego.
2. Wymienić go na nowy, zgodny z typem podanym na etykiecie akumulatora.
3. Podłączyć ponownie i przeprowadzić formowanie wymienionego akumulatora.

## FORMOWANIE AKUMULATORA

Aby zapewnić długą żywotność akumulatora należy przeprowadzić procedurę jego formowania. W tym celu po montażu oraz uruchomieniu oprawy należy wykonać poniższe czynności:

1. Włączyć napięcie zasilania – akumulator jest ładowany. W trakcie jego ładowania nie powinny wystąpić zaniki napięcia zasilania.
2. Wyłączyć napięcie zasilania po upływie 36h od jego włączenia. Oprawa automatycznie rozpocznie pracę w trybie awaryjnym i będzie pracować do momentu rozładowania akumulatora, co będzie trwało do maksymalnie jednej godziny dłużej aniżeli nominalny czas pracy oprawy.
3. Ponownie włączyć napięcie zasilania.
4. Po 24 godzinach akumulator jest ponownie naładowany.
5. Wyłączyć napięcie zasilania. Oprawa ponownie przechodzi w tryb pracy awaryjnej i świeci do rozładowania akumulatora.
6. Włączyć napięcie zasilania.
7. Po 24h oprawa jest gotowa do pracy.

## PRZECHOWYWANIE

Oprawa powinna być przechowywana nie dłużej niż 6 miesięcy od daty zakupu, w suchym miejscu o temperaturze w zakresie -10 – +30°C.

## GWARANCJA

Gwarancja na wyrób obowiązuje pod warunkiem przestrzegania zaleceń i wskazówek producenta oraz użytkowania oprawy zgodnie z przeznaczeniem, na okres 12 miesięcy licząc od daty sprzedaży, chyba że oprawa sprzedana została w ramach kontraktu i ten stanowi inaczej. Gwarancja nie obejmuje usterek mechanicznych powstałych z winy klienta, a także usterek wynikłych na skutek złego podłączenia bądź użytkowania oprawy.

## OWA FL LED

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL **EN****MOUNTING TYPE**

**FL** - (FLUSH MOUNTED) mounting in a suspended ceiling

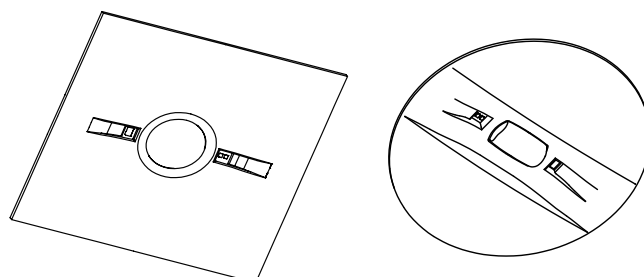
**SYSTEM VARIANT**

**ST** - STANDARD - tests commissioned manually - TEST button

**AT** - AUTOTEST - internal components, battery and light source tests being performed automatically

**OPERATING MODE**

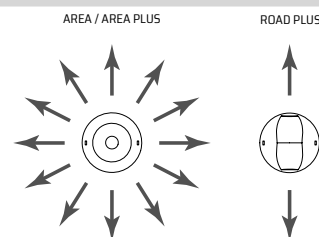
**NM** - NON-MAINTAINED - luminaire operates in emergency mode after power supply failure

**OPTICS**

**AP** - AREA PLUS - open area optics for low and medium ceiling altitudes

**AR** - AREA - open area optics for high ceiling altitudes or for the illumination of fire protection equipment

**RP** - ROAD PLUS - evacuation (corridor) optic for low and medium ceiling altitudes

**TESTS**

The microcontroller - based control and test unit performs automatically (AT) or by manual execution (ST) two types of tests:

**TEST A** - internal components and light source test lasting 60 seconds - performed every 30 days

**TEST B** - internal components, light source and operation duration test (till the battery is fully discharged) - performed every 360 days

**MANUAL TESTS**

**TEST A** - press the TEST button and hold in this state until the red and green LED indicators go out. Then the red LED indicates three short and fourth long blink. During a long blink release the TEST button. This will start functional test A for about 10 seconds. During the exercise test, the red LED blinks. When the luminaire functional test is completed without errors, the red LED indicator turns off

**TEST B** - run in a similar sequence, but the call occurs during the fifth, longer blink of the red LED indicator. Reset of the test is implemented during the sixth long blink of red LED indicator

**TECHNICAL DATA**

Supply voltage	230V AC 50/60Hz		
Current consumption	17mA		
Power factor	0.7		
Protection class	I		
Ingress protection light source/emergency module	IP65 / IP20		
Light source type	LED module *)		
Light source power	3W		
Luminaire colour	<b>RAL9016</b> (white)	<b>RAL7042</b> (gray)	<b>RAL9005</b> (black)
Luminous flux	<b>AP:</b> 233lm <b>AR:</b> 265lm <b>RP:</b> 238lm	<b>AP:</b> 223lm <b>AR:</b> 254lm <b>RP:</b> 228lm	<b>AP:</b> 202lm <b>AR:</b> 231lm <b>RP:</b> 207lm

Light source temperature	5700K
Colour rendering index	70
Light source lifespan	> 50 000h
Battery type / capacity	Ni-Cd 1.0Ah, 1.5Ah, 2.5Ah
Battery voltage	4.8V
Battery recharging time	24h
Emergency operation time	1h; 3h
Ambient temperature range	+5 - +45°C
Supply cable cross-section area	0.5 - 2.5mm <sup>2</sup>

\*) Non-exchangeable but serviceable light source.

## SAFETY

- During the installation and usage of emergency luminaires, follow the national safety rules as well as generally accepted technical rules.
- Supply voltage should never be removed from the permanent phase by any external switches, relays or contactors (BMS, wall switch, etc.).
- During usage of emergency luminaires keep a register of inspection reports. Luminaire installation or maintenance has to be preceded by turning off the power supply and battery.
- Ensure that all foreign bodies are removed before the luminaire power is switched on.
- The luminaire is to be used undamaged and in accordance with specifications.
- The luminaire is designed for use inside the building.

The above-mentioned luminaire is a fire protection equipment and therefore falls within relevant standards and regulations.



### NOT OBEYING THE SAFETY INSTRUCTIONS AND RECOMMENDATIONS CAN CAUSE LIFE THREAT OR EVEN DEATH

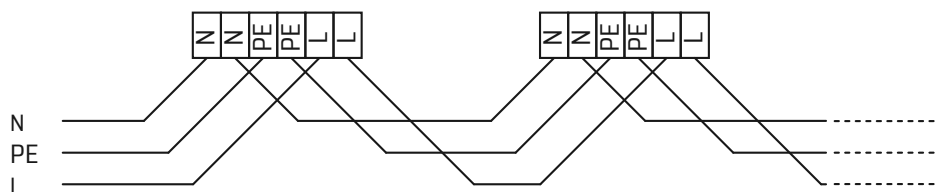
Not obeying this instruction manual can result in luminaire damage and loss of warranty



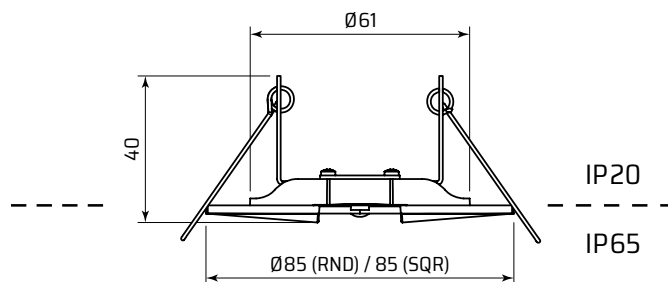
### DO NOT STARE AT THE OPERATING LIGHT SOURCE

The luminaire should be positioned so that prolonged staring into the luminaire at a distance closed than 0.5m is not expected

## WIRING DIAGRAM

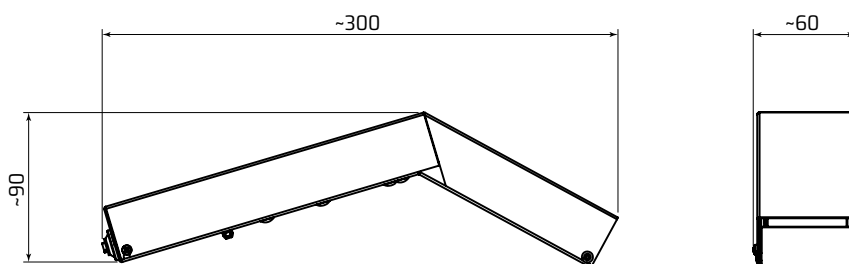


## LIGHT SOURCE DIMENSIONS (mm)

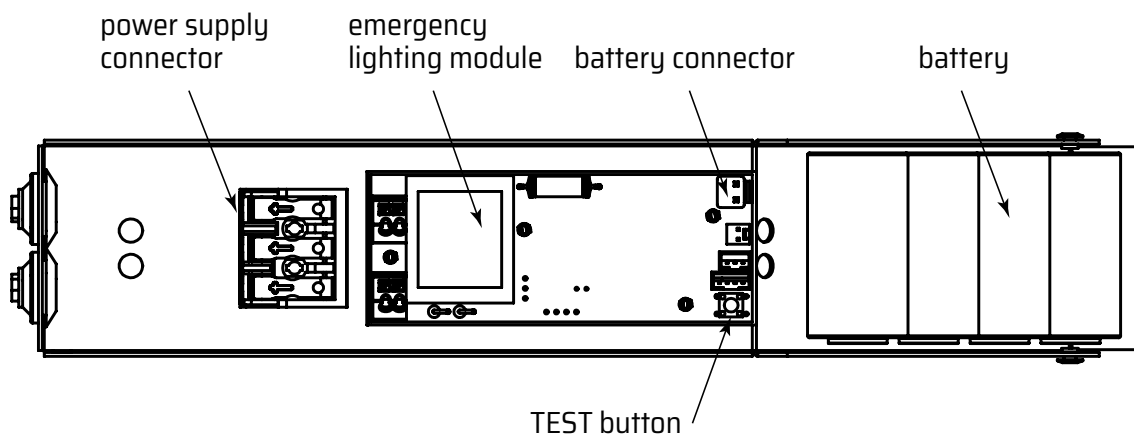


Mounting hole diameter:  $\varnothing 65$ -75mm; minimal height between a luminaire and a suspended ceiling:  
for the mounting hole  $\varnothing 65$  mm - 170mm, for the mounting hole  $\varnothing 75$ mm - 130mm

## EMERGENCY MODULE DIMENSIONS (mm)



## EMERGENCY MODULE CONSTRUCTION



## LUMINAIRE STATE SIGNALLING

Green	Red	LED indicators
●	○	Luminaire operating properly, battery fully charged
●/●	○	Luminaire operating properly, battery being charged
○	●/●	Test being executed
○	●	Control module malfunction, light source failure, battery disconnected
○	○	Emergency operation

○ - off, ● - on, ●/● - blinks

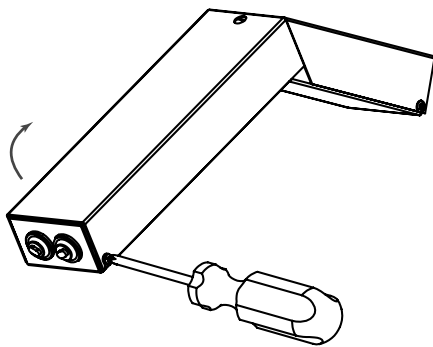


### BEFORE ANY INSTALLATION OR MAINTENANCE OPERATION IS PERFORMED ON THE LUMINAIRE THE POWER SUPPLY SHOULD BE DISCONNECTED

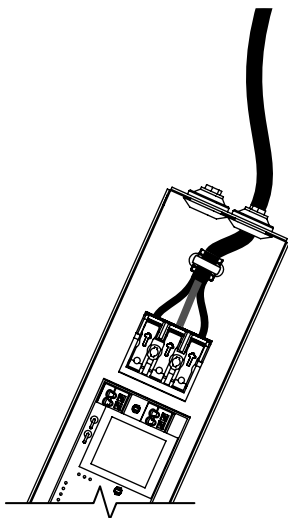
All installation and maintenance procedures can be performed only by qualified, properly trained and if appropriate, certified staff

## INSTALLATION

1. Unpack the luminaire after transport and verify its condition.
2. Cut a hole with the Ø65-75mm diameter in the suspended ceiling.
3. Unscrew the screw that locks the module cover and lift it up.



4. Lead the power cables from the hole and connect them to the power supply connector according to the wiring diagram, strip 7-8mm of wire copper insulation. After connecting secure the wires with a cable tie as shown in the drawing below.

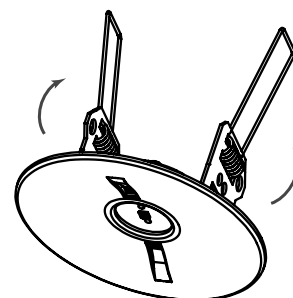


5. Connect the battery plug to the battery socket on the emergency module. Please note that the red wire marks the positive pole of the battery (+). Close the module cover and screw the locking screw.

6. Place the emergency module in the ceiling. Luminaire has a hole in the module housing cover. It allows suspensions luminaire to ceiling.



7. Apply the silicone along the luminaire backside. A sealing is not required when ingress protection IP20 is sufficient. Bend the springs fixing the luminaire upwards and slide the luminaire into previously prepared mounting hole in the ceiling, press it to seal the luminaire. Pay attention to the direction of the luminaire optics (see page 5 - "OPTICS").



8. Perform the commissioning procedure.

## COMMISSIONING

After all installation procedures are finished, the luminaire operation needs to be verified. Follow the instructions below and pay attention to the state of the led indicators:

1. Switch on the luminaire power supply. The battery will be charged. During this period no voltage blackouts should occur.
2. After 36 hours turn off luminaire power supply or run B test. The luminaire will go automatically into emergency operation and will operate for up to few hours over the rated emergency operation time.
3. Switch the power supply back on after the light source turns off.
4. After 24 hours the battery is again fully charged.

## MAINTENANCE

Luminaire should be cleaned with a damp cloth according to building maintenance plan.

Do not use abrasive cleaners, solvents, substances and cleaning agents containing alcohol to clean the light source.

The light source used in this luminaire may only be replaced by the manufacturer, his service agent or a similar qualified person.

### **Battery replacement procedure:**

1. Disconnect the battery from the emergency module.
2. Replace it with a new one of the same types as on the battery label.
3. Connect the battery plug to the battery socket on the emergency module. Perform the commissioning procedure.

## BATTERY FORMING

To ensure the battery long lifespan perform a forming procedure. After installation and commissioning follow below instructions:

1. Switch on luminaire power supply. The battery will be charged. During this period no voltage blackouts should occur.
2. After 36 hours turn off luminaire power supply. The luminaire will go automatically into emergency operation and will operate for up to two hours over the rated emergency operation time.
3. Switch the power supply back on after the light source turns off.
4. After 24 hours the battery is again fully charged.
5. Turn off the power supply, luminaire will switch to emergency operation again and will operate until the battery is fully discharged.
6. Turn the luminaire power supply back on.
7. The luminaire will be ready for operation after 24 hours.

**ATTENTION: If the luminaire does not maintain its rated runtime after a suitable period of charging, the battery should be replaced.**

## STORAGE

The luminaire should be stored no longer than 6 months from the date of purchase, in a dry place with an ambient temperature range of -10 – +30°C.

## WARRANTY

Warranty is valid and enforceable only when manufacturer's recommendations are preserved, and the installation and usage are proper. Warranty is granted for a period of 12 months from the date of sale, unless the luminaire has been sold under different contract conditions. The warranty is excluded in case of misuse, unsuitable use, wrong connection or mechanical defects of the luminaire caused by the client.