

OWA FL LED

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI **PL**

MOCOWANIE

FL – (FLUSH MOUNTED) podtynkowe – oprawa mocowana w suficie podwieszanym

WYKONANIE

ST – STANDARD – testy uruchamiane ręcznie – (patrz menu i przełącznik magn.)

AT – AUTOTEST – samoczynnie wykonywane testy akumulatora i źródła światła

CT – CENTRALTEST – testy akumulatora i źródła światła wykonywane na zlecenie centrali

TRYB PRACY

N – nocny – oprawa zasilana nieciągłe, przy obecności sieci czas świecenia zadany z centrali systemu, a po zaniku sieci przechodzi w tryb pracy awaryjnej

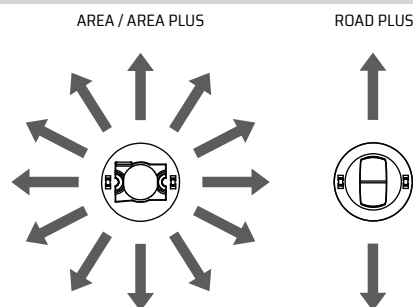
SM – jasny przełączany – źródło światła świeci przy obecności napięcia zasilania na L oraz L', jak również po zaniku zasilania na L, niezależnie od obecności napięcia zasilania na L'. W pozostałych przypadkach źródło światła nie świeci

OPTYKA

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

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

ROAD PLUS – (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 na zlecenie centrali systemu (CT), 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

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	230V AC 50/60Hz		
Pobór mocy	< 7VA		
Klasa ochronności	I		
Stopień ochrony źródła światła / modułu zasilającego	IP65 / IP20		
Źródło światła	Moduł LED ¹⁾		
Moc źródła światła	1W, 2W, 3W		
Kolor oprawy	RAL9016 (biały)	RAL7042 (szary)	RAL9005 (czarny)
Minimalny strumień światła (1W)	AP: 142lm AR: 148lm RP: 145lm	AP: 136lm AR: 142lm RP: 139lm	AP: 123lm AR: 129lm RP: 126lm
Minimalny strumień światła (2W)	AP: 233lm AR: 243lm RP: 238lm	AP: 223lm AR: 233lm RP: 228lm	AP: 202lm AR: 211lm RP: 207lm

Minimalny strumień światła (3W)	AP: 340lm	AP: 326lm	AP: 295lm
	AR: 355lm	AR: 341lm	AR: 309lm
	RP: 347lm	RP: 333lm	RP: 302lm
Temperatura barwowa	5700K		
Współczynnik oddawania barw	70		
Trwałość źródła światła	> 50 000h		
Typ akumulatora, pojemność	Ni-Cd 1,0Ah; 1,5Ah; 2,5Ah Ni-MH 1,6Ah; 2,1Ah; 4,0Ah		
Napięcie akumulatora	4.8V		
Czas ładowania akumulatora	< 24h		
Czas pracy awaryjnej (t _{aw})	1h, 3h		
Zakres temperatur otoczenia	+5 – +45°C		
	TE: ²⁾ -20 – +45°C		
Przekrój przewodów zasilających	0,5 – 2,5mm ²		

¹⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ²⁾ TE – rozszerzony zakres temperatur

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

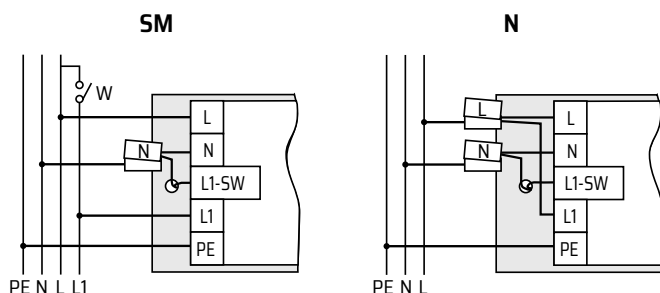
Nie zastosowanie się do niniejszej instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia oprawy i utraty gwarancji



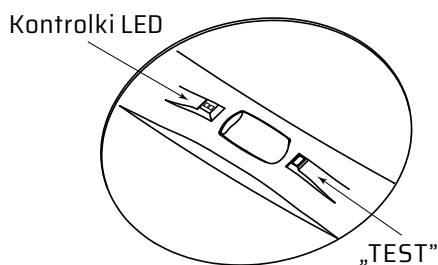
NIE WPATRYWAĆ SIĘ W PRACUJĄCE ŹRÓDŁO ŚWIATŁA

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

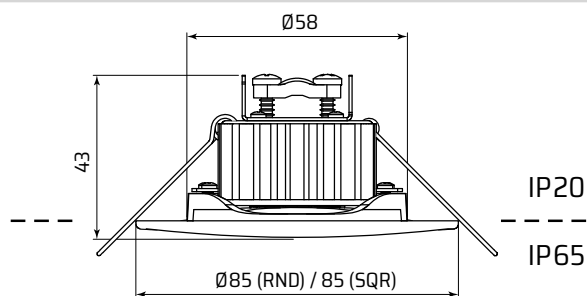
SCHEMATY PODŁĄCZENIA



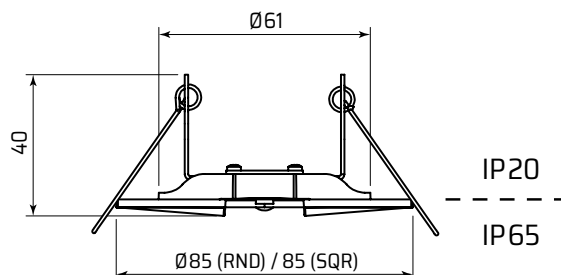
BUDOWA ŹRÓDŁA ŚWIATŁA



WYMIARY ŹRÓDŁA ŚWIATŁA (mm)

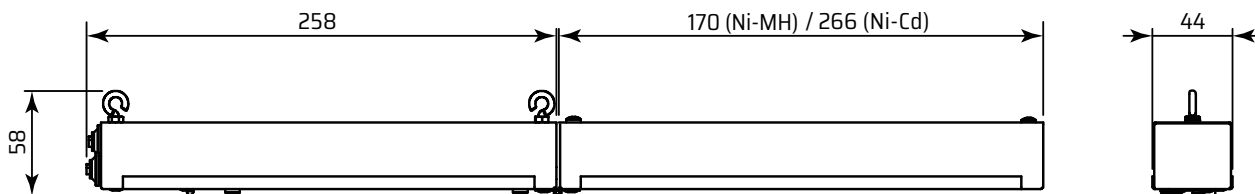


średnica otworu montażowego: Ø65-75mm
minimalna wysokość przestrzeni międzysufitowej:
dla otworu Ø65mm - 240mm, dla otworu Ø75mm - 220mm



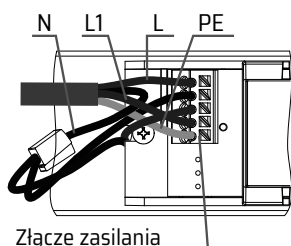
źródło światła stosowane dla wersji 1W, 2W
oraz 3W NM 1h/2h

WYMIARY MODUŁU ZASILAJĄCEGO (mm)

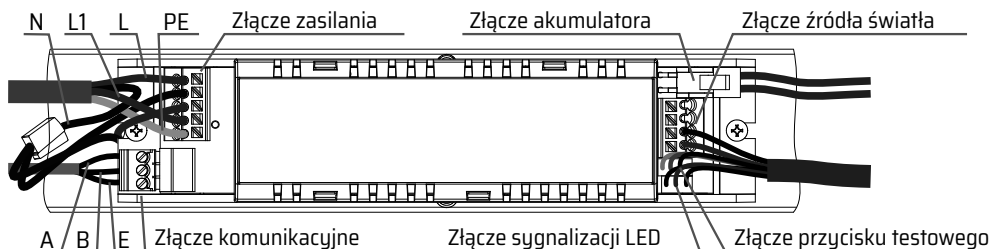


BUDOWA MODUŁU ZASILAJĄCEGO

wykonanie ST/AT



wykonanie CT



KONTROLKI I STEROWANIE FUNKCJAMI OPRAWY

Autonomiczne oprawy OWA FL LED wyposażone są w dwie kontrolki LED (czerwona, zielona) oraz przełącznik magnetyczny oznaczony na froncie oprawy jako TEST. Kontrolki służą do sygnalizacji stanu oprawy, jak również z wykorzystaniem przełącznika magnetycznego do wyświetlenia menu i wywołania poszczególnych funkcji oprawy. Dostęp do menu następuje poprzez zbliżenie i przytrzymanie magnesu w zasięgu przełącznika magnetycznego. Kontrolki sygnalizują wejście do menu poprzez trzy naprzemienne mignięcia – czerwona, zielona, czerwona, a następnie następują wolniejsze mignięcia zielonej diody oznaczające poszczególne funkcje oprawy:

1 – start testu A, 2 – start testu B, 3 – prezentacja adresu oprawy (tylko CT).

Odjęcie magnesu w trakcie zapalenia/zgaszenia diody zielonej powoduje wywołanie funkcji oprawy. Oprawa sygnalizuje poprawne rozpoczęcie wykonywania funkcji poprzez podwójne mignięcie zieloną diodą. Brak możliwości wykonania funkcji (np. próba wykonania testu B na nienaładowanym akumulatorze) sygnalizuje poprzez podwójne mignięcie czerwoną diodą.

	Wejście do menu			Funkcje oprawy (zdjęcie magnesu wywołuje funkcję)						Wyjście z menu		
czerwona	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	
zielona	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	
				TEST A		TEST B		Prezentacja adresu				
				CZAS								

SYGNALIZACJA

zielona	czerwona	kontrolka LED
• ○	○	oprawa pracuje poprawnie, akumulator naładowany
•/•	○	oprawa pracuje poprawnie, ładowanie akumulatora
○	•/•	w trakcie wykonywania testu
○	•	błąd testu A lub testu B
○	○	praca awaryjna

○ – wyłączona, • – włączona, •/• – miga

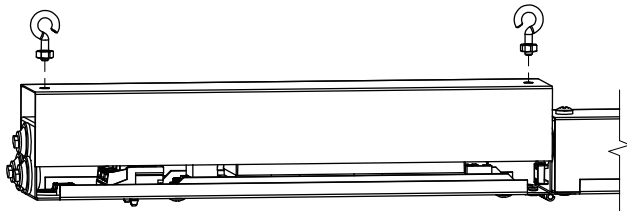


PRZED WYKONANIEM JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI ZWIĄZANEJ Z OTWARCIEM OPRAWY NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NAPIĘCIE W PRZEWODACH ZASILANIA DOPROWADZONYCH DO NIEJ ZOSTAŁO ODŁĄCZONE.

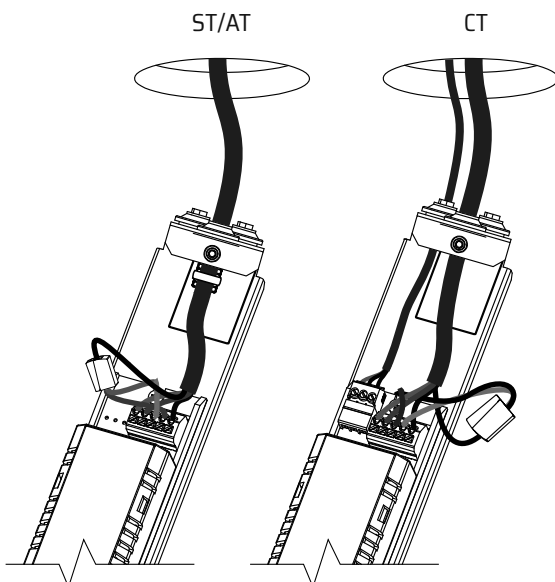
Wszelkie czynności montażowe i serwisowe oprawy mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany, posiadający odpowiednie uprawnienia i odpowiednio przeszkolony personel

INSTALACJA

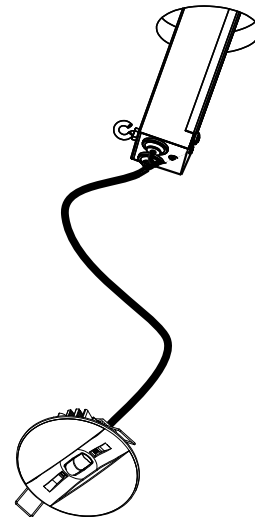
1. Rozpakować oprawę i zweryfikować jej stan po transporcie.
2. W suficie wyciąć otwór o średnicy Ø65-75mm dla źródła światła OWA FL.
3. Zdjąć pokrywę modułu zasilającego.



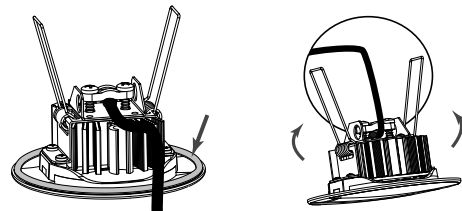
4. Wyprowadzić z wyciętego otworu przewody zasilające (i komunikacyjne – dla CT) podłączyć je do złącza zasilającego zgodnie ze schematem przedstawionym na poprzedniej stronie. Żyły przewodów odizolować na długości 7 – 8mm.



5. Podłączyć złącze akumulatora. Należy pamiętać, że czerwony przewód oznacza dodatni biegun akumulatora (+). Przykręcić pokrywę modułu zasilającego.
6. Umieścić moduł zasilający oprawy wraz z podłączonym akumulatorem w suficie.



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 (patrz strona 2 – KIERUNEK ŚWIECENIA).



8. Przeprowadzić procedurę uruchomienia.

URUCHOMIENIE

Po zakończeniu wszystkich czynności montażowych należy zweryfikować 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. Odłączyć napięcie zasilania od oprawy, oprawa powinna przejść w tryb pracy awaryjnej, a diody sygnalizacyjne powinny zgasnąć. Źródło światła oprawy powinno świecić.
3. Ponownie podłączyć napięcie zasilania – oprawa powinna uruchomić się jak w punkcie pierwszym.
4. Przeprowadzić procedurę formowania akumulatora.

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

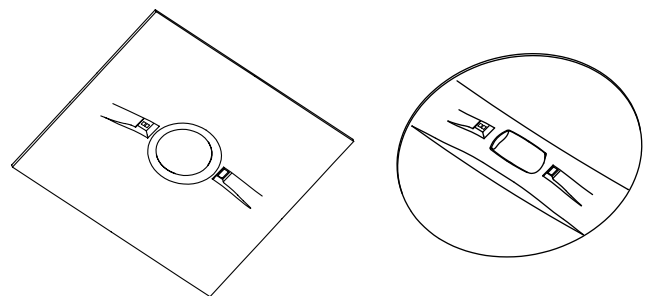
- ST** - STANDARD - tests commissioned manually (see menu and magnetic switch)
- AT** - AUTOTEST - internal components, battery and light source tests being performed automatically
- CT** - CENTRALTEST - internal components, battery and light source tests being performed on command from the main unit of central management system

OPERATING MODE

- N** - NIGHT- luminaire operates in emergency mode after power supply failure, mains operation controlled from the main unit of central management system (only CT luminaire system version)
- SM** - SWITCHED MAINTAINED - luminaire operates in emergency mode after power supply failure, mains operation controlled by the switched phase L¹.

OPTICS

- AREA** - (AR) symmetrical light distribution in all directions, recommended for use in places of considerable height or to illuminate fire points
- AREA PLUS** - (AP) symmetrical light distribution in all directions, ensuring adequate illumination on a large area
- ROAD PLUS** - (RP) light distribution mainly along the escape route with a much greater range than for the ROAD optics, for small heights

**TESTS**

The microcontroller-based control and test unit performs automatically (AT) or on order from the central management system (CT) or by manual execution (ST) two types of tests:

- TEST A** - internal components and light source test lasting 60 seconds - performed every 30 days for the AT system variant
- TEST B** - internal components, light source and operation duration test (till the battery is fully discharged) - performed every 360 days for the AT system variant

TECHNICAL DATA

Supply voltage	230V AC 50/60Hz			Luminous flux (3W)	AP: 340lm	AP: 326lm	AP: 295lm
Power consumption	< 7VA				AR: 355lm	AR: 341lm	AR: 309lm
Protection class	I				RP: 347lm	RP: 333lm	RP: 302lm
Ingress protection light source/emergency module	IP65 / IP20			Light source temperature	5700K		
Light source type	LED module ¹⁾			Colour rendering index	70		
Light source power	1W, 2W, 3W			Light source lifespan	> 50 000h		
Luminaire colour	RAL9016 (white)	RAL7042 (gray)	RAL9005 (black)	Battery type, capacity	Ni-Cd - 1.0Ah, 1.5Ah, 2.5Ah Ni-MH - 1.6Ah, 2.1Ah, 4.0Ah		
Luminous flux (1W)	AP: 142lm	AP: 136lm	AP: 123lm	Battery voltage	4.8V		
	AR: 148lm	AR: 142lm	AR: 129lm	Battery recharging time	< 24h		
	RP: 145lm	RP: 139lm	RP: 126lm	Emergency operation time	1h, 3h		
Luminous flux (2W)	AP: 233lm	AP: 223lm	AP: 202lm	Ambient temperature range	+5 – +45°C TE: ²⁾ -20 – +45°C		
	AR: 243lm	AR: 233lm	AR: 211lm	Supply cable cross-section area	0.5-2.5mm ²		
	RP: 238lm	RP: 228lm	RP: 207lm				

¹⁾Non-rechargeable but serviceable light source; ²⁾TE: extended temperature range

¹⁾ Non-exchangeable but serviceable light source; ²⁾ TE - extended temperature range

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

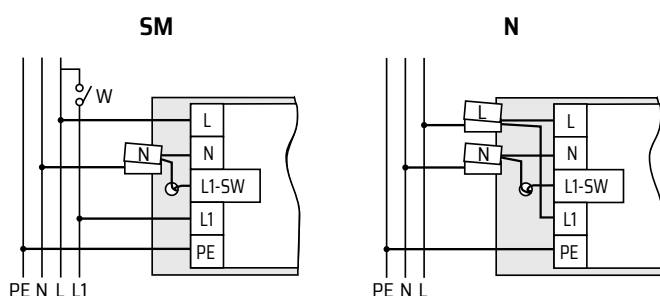
Not obeying this instruction manual can result in luminaire damage and loss of warranty



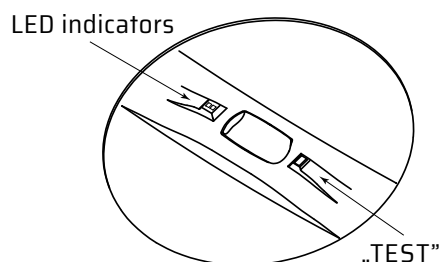
DO NOT STARE AT THE OPERATING LIGHT SOURCE

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

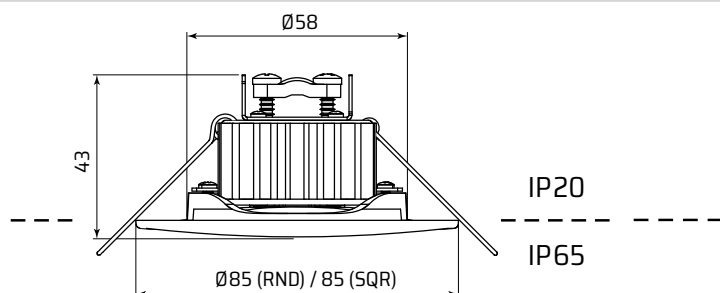
WIRING DIAGRAMS



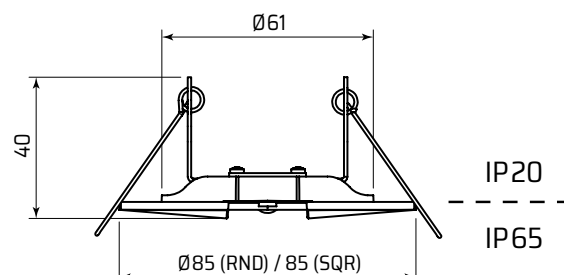
LIGHT SOURCE CONSTRUCTION



LIGHT SOURCE DIMENSIONS (mm)

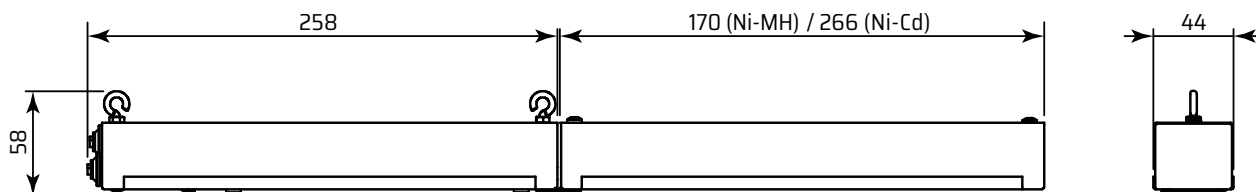


mounting hole diameter: Ø65-75mm
minimal height between a luminaire and a suspended ceiling:
for the mounting hole Ø65 mm - 240mm,
for the mounting hole Ø75 mm - 220mm

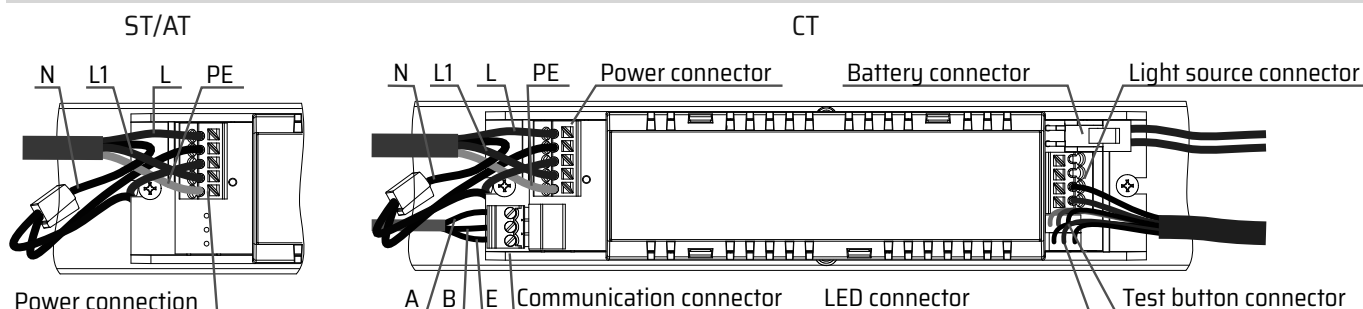


light source used for the 1W, 2W and 3W NM 1h/2h versions

EMERGENCY MODULE DIMENSIONS (mm)

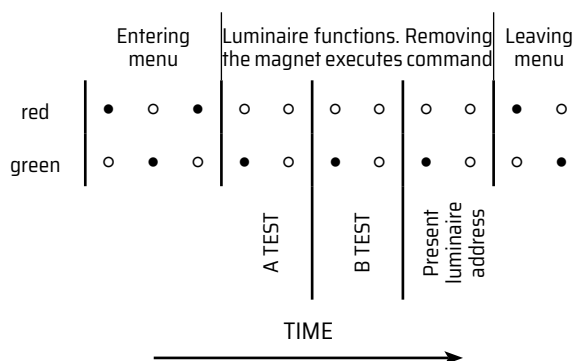


EMERGENCY MODULE CONSTRUCTION



LED INDICATORS AND LUMINAIRE CONTROL

All self-contained OWA FL luminaires are equipped with two LED indicators (red and green) and a magnetic switch. The two LED indicators are used to signal the luminaire state as well as with the magnetic switch (marked on luminaire with TEST) are used to display a menu and run specific luminaire functions. Access to manual luminaire control is available by closing and holding a magnet near the magnetic switch (marked TEST). Entering the menu is signalled by three alternate led blinks - red, green, red after which seven green LED blinks appear which mean each of the seven functions: 1 – start functional test (A TEST), 2 – start full test (B TEST), 3 – present luminaire address (CT only). Removal of the magnet during or after each green led illumination is equal to running the specific luminaire command/function.



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.

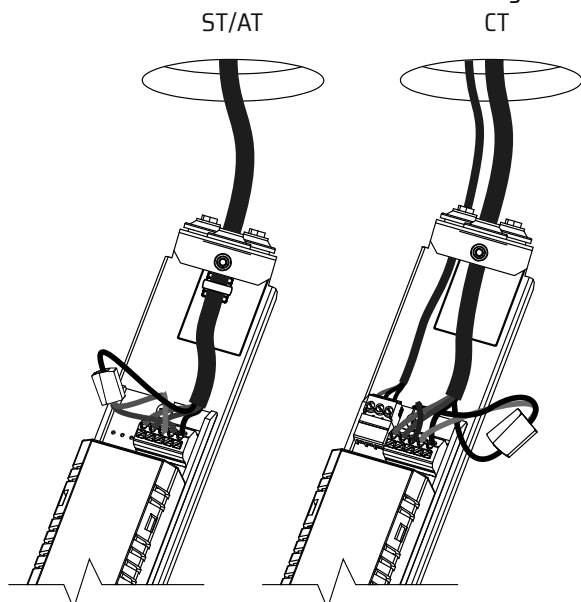
All installation and maintenance procedures can be performed only by qualified, properly trained and if appropriate, certified staff.

INSTALLATION

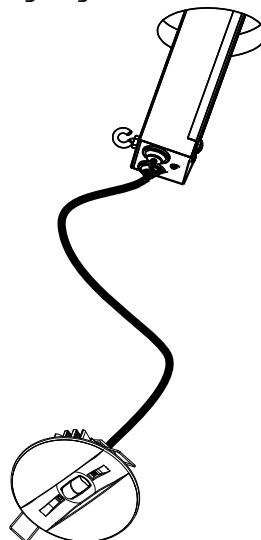
1. Unpack the luminaire after transport and verify its condition.
2. Cut a hole with the Ø65-75mm diameter in the suspended ceiling.
3. Remove the emergency lighting module housing cover.



4. Lead the power supply and communication line (CT only) 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.

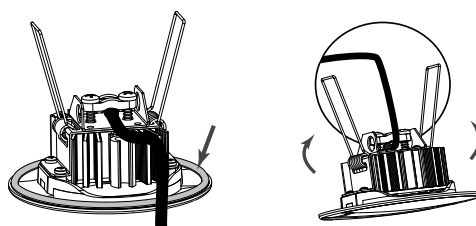


5. Connect the battery plug to the battery socket on the emergency module. Please note that the red wire marks the positive pole of the battery (+). Screw the emergency module housing cover.
6. Place the emergency module in the ceiling.



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 2).



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, leave it for 30 second. In that time red indicator LED should not light and the green one should light constantly or blink.
2. Turn off the luminaire power supply. The luminaire will go automatically into emergency operation; the indication LEDs should remain switched off. The light source should light.
3. Switch power supply again – the luminaire should work as in first point.
4. Perform the battery forming procedure.

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 if nominal emergency operating time isn't met (follow the drawings in installation 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.

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.