

KWADRA SU LED



IP54/IP40

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI **PL**

MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu. Inne sposoby mocowania, patrz: „Zestawy Montażowe” w karcie produktu

TRYBY PRACY

- NM** - NON-MAINTAINED - ciemny - po zaniku napięcia zasilania przechodzi w tryb pracy awaryjnej
- SM** - SWITCHED MAINTAINED - jasny przełączany - po zaniku napięcia zasilania przechodzi w tryb pracy awaryjnej, praca podstawowa sterowana (przełączana) przez L
- NIGHT** - nocny - oprawa awaryjna zasilana nieciągłe; oprawa świeci przy obecności napięcia zasilania w określonych czasach sterowanych przez centralkę systemu CT, a po jego zaniku przechodzi w tryb pracy awaryjnej (źródło światła zasilane z akumulatora)
- N** - NIGHT - nocny - oprawa awaryjna zasilana nieciągłe; oprawa świeci przy obecności napięcia zasilania w określonych czasach sterowanych przez centralkę systemu CT, a po jego zaniku przechodzi w tryb pracy awaryjnej (źródło światła zasilane z akumulatora)

WYKONANIE

- AT** - AUTOTEST - samoczynnie wykonywane testy akumulatora i źródła światła
- CT** - CENTRALTEST - testy akumulatora i źródła światła wykonywane na zlecenie jednostki centralnej

TESTY

Mikroprocesorowa jednostka sterująca i testująca oprawy automatycznie (AT), albo na zlecenie centralki (CT), wykonuje dwa typy testów:

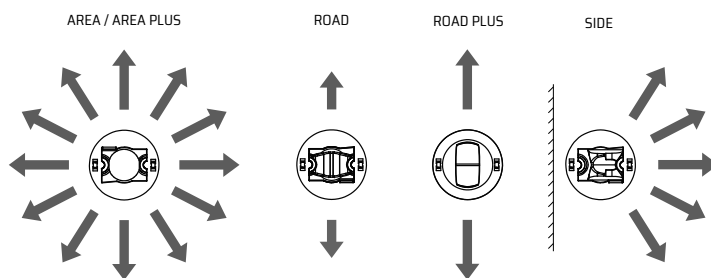
TEST A - test źródła światła oraz akumulatora trwający 60 sekund - dla AT wykonywany automatycznie co 30 dni

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

Pierwszy TEST A wykonywany jest między 10 a 30 dniem, a TEST B między 30 a 90 dniem od włączenia zasilania (AC, akumulator).

OPTYKA

- AREA** - (AR) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zalecana do wykorzystywania w miejscach o znacznej wysokości lub do doświetlania punktów PPOŻ
- ROAD** - (RO) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej, zalecany do wykorzystywania w wysokich korytarzach
- ROAD PLUS** - (RP) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej o znacznie większym zasięgu aniżeli dla optyki ROAD, na niewielkie wysokości
- SIDE** - (RP) rozsył światła skierowany w jedną stronę, do montażu na ścianie, doświetlanie punktowe



DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	230V AC 50/60Hz	
Pobór mocy (3W)	NM	4,5W
	SM, N	10W
Klasa ochronności	I	
Stopień ochrony	IP54 lub IP40 ¹⁾	
Typ źródła światła	Moduł LED ²⁾	
Temperatura barwowa światła	5700K	
Moc zasilania źródła światła	1W, 2W, 3W	
Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Typ akumulatora	Ni-MH	4,8V
Pojemność akumulatora	1,6; 2,1; 4,0Ah	

Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej (taw)	1h, 2h, 3h	
Zakres temperatur otoczenia	+5 - +35°C; TE: ³⁾ -25 - +40°C	
Przekrój przewodu zasilającego	NM	3 x 0,5-2,5mm ²
	SM, N	4 x 0,5-2,5mm ²
Średnica przewodu zasilającego	≤ 13mm	
Średnica przewodu komunikacyjnego	CT	≤ 7mm
Łączenie przelotowe	TAK	
Okablowanie natynkowe	NIE	

¹⁾ IP54 dla opraw nasufitowych, IP40 dla naściennych i zwieszakowych;

²⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ³⁾ 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
- Faza stała oprawy (L) nie powinna być odłączana od zasilania przez jakiekolwiek sterowane zewnętrznie łączniki, przekaźniki czy styczniki (np. z systemu BMS, wyłączniki ściennie, itp.)
- Podczas użytkowania opraw awaryjnych należy prowadzić rejestr raportów z inspekcji
- 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

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

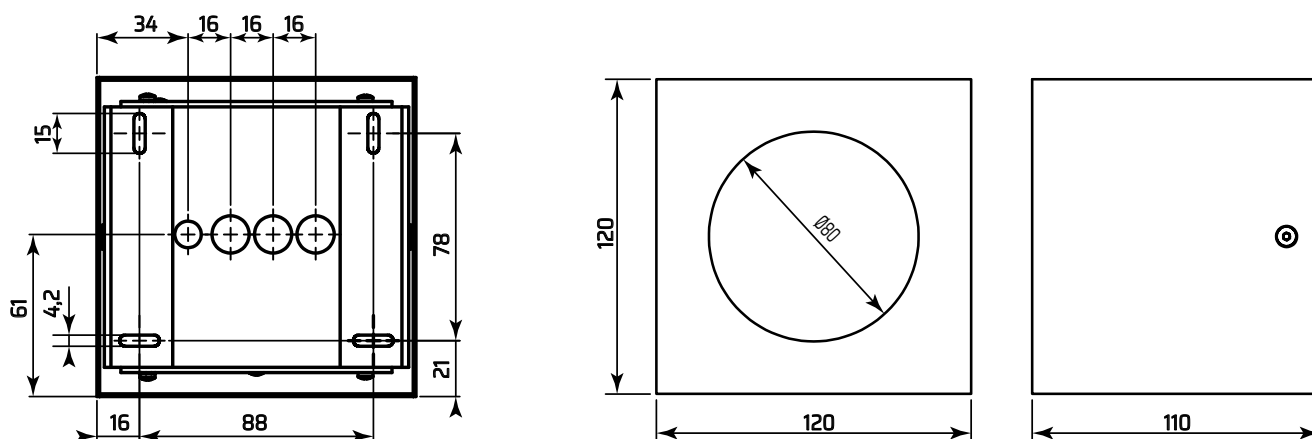
Nie zastosowanie się do niniejszej instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia oprawy i utraty gwarancji



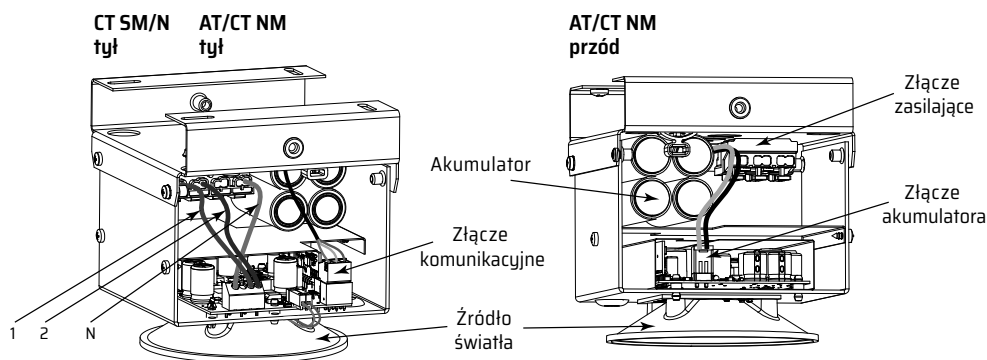
NIE WPATRYWAĆ SIĘ W PRACUJĄCE ŹRÓDŁO ŚWIATŁA

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

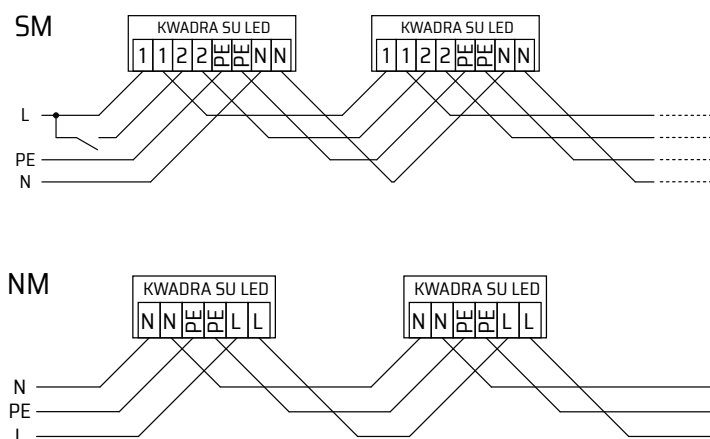
WYMIARY (MM)



BUDOWA



SCHEMAT PODŁĄCZENIA



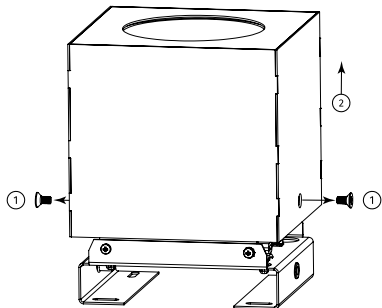


PRZED WYKONANIEM JAKIEJKOLWIEK CZYNNOŚCI ZWIĄZANEJ Z OTWARTCIEM OPRAWY NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NAPIĘCIE W PRZEWODACH ZASILANIA DOPROWADZONYCH DO NIEJ ZOSTAŁO ODŁĄCZONE

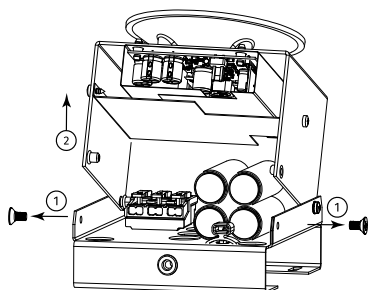
Wszelkie czynności montażowe i serwisowe oprawy mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany, posiadający odpowiednie uprawnienia i odpowiednio przeszkolony personel.

INSTALACJA

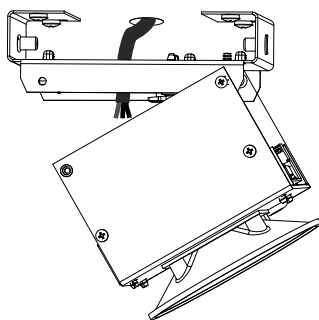
1. Rozpakować oprawę i zweryfikować jej stan po transporcie.
2. Odkręcić dwie śruby i zdjąć pokrywę oprawy.
Odłożyć w miejscu gdzie nie ulegnie porysowaniu czy zabrudzeniu.



3. Odkręcić dwie przeciwległe śruby, mocujące płytę nośną do podstawy i odchylić obie części oprawy, aby uzyskać swobodny dostęp do otworów montażowych i złącza sieciowego.



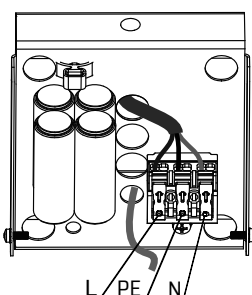
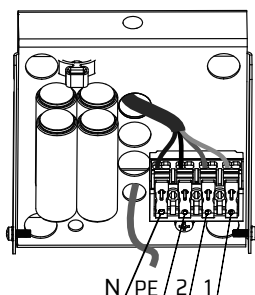
4. Wywiercić otwory w suficie zgodnie z rozstawem otworów (patrz WYMIARY) oraz zgodnie z kierunkiem świecenia (patrz OPTYKA), tak aby przewody wyprowadzone z sufitu swobodnie przechodziły przez przepusty. Należy stosować kołki rozporowe oraz wkręty odpowiednie dla podłoża do którego montowana jest oprawa.
5. Przełożyć przewody zasilające przez przepust i przykręcić oprawę do sufitu.



6. Podłączyć przewody zasilania według schematu właściwego dla wykonania oprawy. Żyły przewodów odizolować na długości 7-8mm. Oprawa może być łączona przelotowo, jeśli przepisy krajowe i projekt elektryczny na to pozwalają. Przewody starannie ułożyć, tak aby możliwe było zamocowanie pokrywy oprawy.

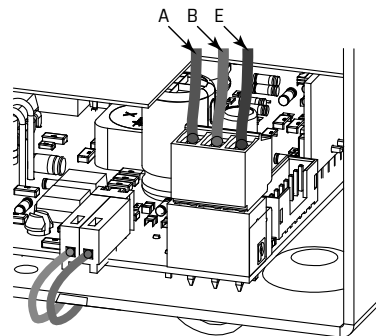
SM/N

NM

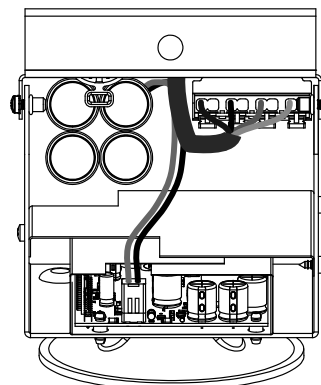


7. W wykonaniu CT podłączyć dodatkowo linię komunikacyjną do złącza oprawy. Stosować się do wymagań podanych w dokumencie „Instrukcja instalacji linii komunikacyjnej”.

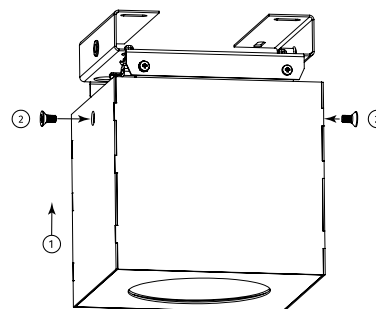
Zwrócić szczególną uwagę, aby ekran nie dotykał żadnej metalowej części oprawy.



8. Podłączyć wtyczkę akumulatora do gniazda akumulatora w module elektronicznym oprawy.



9. Zamknąć pokrywę oprawy wykonując w odwrotnej kolejności czynności w punktach 2 i 3 instalacji. W celu uszczelnienia należy nałożyć silikon wokół brzegu oprawy od strony sufitu (nie wymagane, gdy wystarczający jest stopień szczelności IP40).



10. 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. Pozostawić ją w tym stanie przez ok 30 sekund. W tym czasie czerwona dioda nie powinna świecić, zielona dioda powinna pulsować lub świecić światłem ciągłym.
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. Dla oprawy o trybie pracy SM, przy włączonej fazie stałej włączyć napięcie zasilania fazy przełączanej i zweryfikować czy źródło światła oprawy pracuje.
5. Przeprowadzić procedurę formowania 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 dwóch godzin dłużej aniżeli nominalny czas pracy.
3. Ponownie włączyć napięcie zasilania.
4. Odczekać 36h i wyłączyć napięcie zasilania. Oprawa ponownie przechodzi w tryb pracy awaryjnej i świeci do rozładowania akumulatora.
5. Włączyć napięcie zasilania.
6. Po 24h oprawa jest gotowa do pracy.

KONSERWACJA

Oprawę należy przecierać ściereczką zwilżoną wodą według ustalonego planu konserwacji. Do czyszczenia klosza nie używać środków ściernych, rozpuszczalników, substancji i środków zawierających alkohol.

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

Po zamocowaniu oprawy na powierzchni płaskiej konieczne jest uszczelnienie połączenia między oprawą a sufitem (nie wymagane, gdy wystarczający jest stopień szczelności IP40).

W przypadku montażu ściennego lub zwieszakowego oprawy KWADRA SU LED (stopień szczelności IP40) należy zamienić etykietę produktu na etykietę z IP40 (dostarczona w zestawie).

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

1. Wyłączyć zasilanie oprawy, zdjąć pokrywę oprawy. Odkręcić dwie przeciwległe śruby, mocujące płytę nośną do podstawy, a następnie odchylić płytę nośną z modułem elektronicznym i źródłem światła, aby uzyskać swobodny dostęp do akumulatora.
2. Odłączyć akumulator od modułu i przeciąć opaskę kablową mocującą akumulator do obudowy.
3. Wymienić akumulator na zgodny z typem podanym na jego etykiecie. Założyć nową opaskę kablową.
4. Podłączyć i zamontować wymieniony akumulator w odwrotnej kolejności niż w punkcie 2 i 1.
5. Założyć pokrywę oprawy.
6. Przeprowadzić formowanie akumulatora.

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.

KWADRA SU LED



IP54/IP40

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

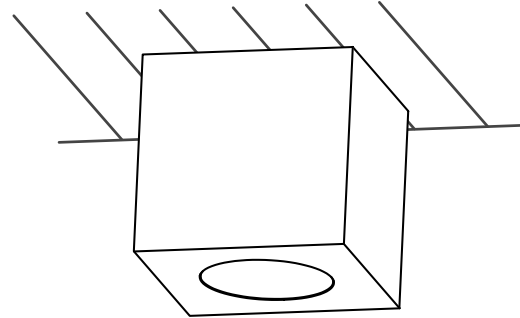
Directly to the ceiling. For other mounting types, see MOUNTING KITS in luminaire data sheet

OPERATING MODE

- NM** - NON-MAINTAINED - luminaire operates in emergency mode after power supply failure
- SM** - SWITCHED MAINTAINED - luminaire operates in emergency mode after power supply failure, mains operation controlled by the switched phase L'
- N** - NIGHT - luminaire operates in emergency mode after power supply failure, mains operation controlled from the CT central unit

SYSTEM VARIANT

- 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

**TESTS**

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

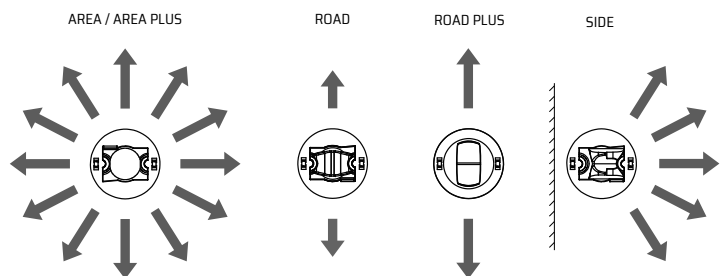
TEST A - internal components and light source test lasting 60 seconds - performed every 30 days for the AT system variant

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

The first TEST A will be performed 10-30 days after the power-up, and TEST B 30-90 days, after the power-up (AC, battery).

OPTICS

- AREA** - (AR) symmetrical light distribution in all directions, recommended for use in places of considerable height or to illuminate fire points
- ROAD** - (RO) light distribution mainly along the escape route, recommended for use in high corridors
- ROAD PLUS** - (RP) light distribution mainly along the escape route with a much greater range than for the ROAD optics, for small heights
- SIDE** - (SD) light distribution directed to one side, for wall mounting, spot illuminating

**TECHNICAL DATA**

Supply voltage		230V AC 50/60HZ	
Current consumption (3W)	NM	4,5W	
	SM, N	10W	
Protection class		I	
Ingress protection		IP54 or IP40 ¹⁾	
Light source type		LED module ²⁾	
Light source temperature		5700K	
Light source supply power		1W, 2W, 3W	
Light source lifespan		> 50 000h	
Battery type / voltage	Ni-MH	4,8V	
Battery capacity		1,6; 2,1; 4,0Ah	

Battery recharging time		< 24h	
Emergency operation time (taw)		1h, 2h, 3h	
Ambient temperature range		+5 - +35°C	
		TE: ³⁾ -25 - +40°C	
Supply cable cross-section area	NM	3 x 0,5-2,5mm²	
	SM, N	4 x 0,5-2,5mm²	
Supply cable diameter		≤ 13mm	
Communication cable diameter		CT	≤ 7mm
Suitable for through wiring		YES	
Suitable for surface wiring		NO	

¹⁾ IP54 for ceiling luminaires, IP40 for wall-mounted and suspended luminaires;
²⁾ Non-exchangeable but serviceable light source; ³⁾ TE - extended temperature range

¹⁾ IP54 for ceiling luminaires, IP40 for wall-mounted and suspended luminaires;

²⁾ Non-exchangeable but serviceable light source; ³⁾ 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

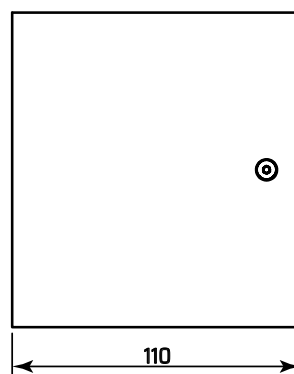
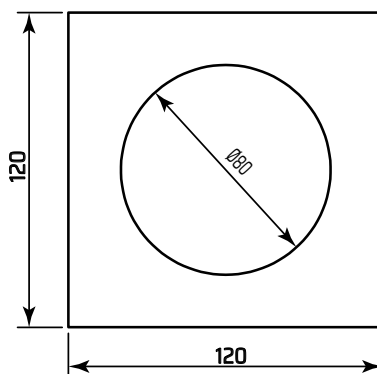
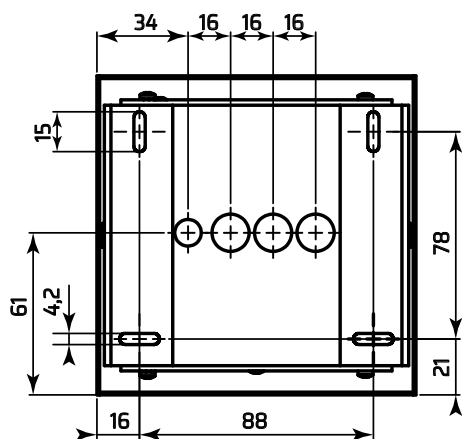
Not obeying this instruction manual can result in luminaire damage and loss of warranty



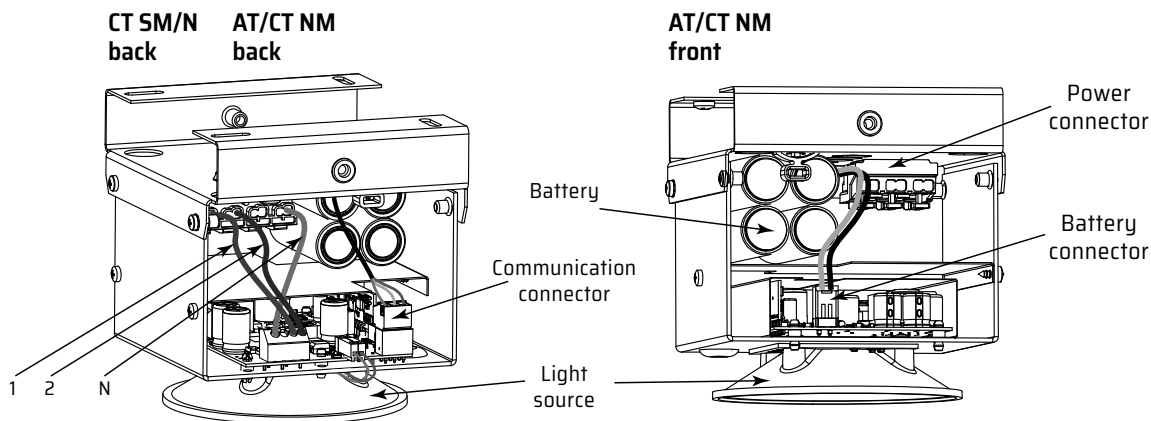
DO NOT STARE AT THE OPERATING LIGHT SOURCE

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

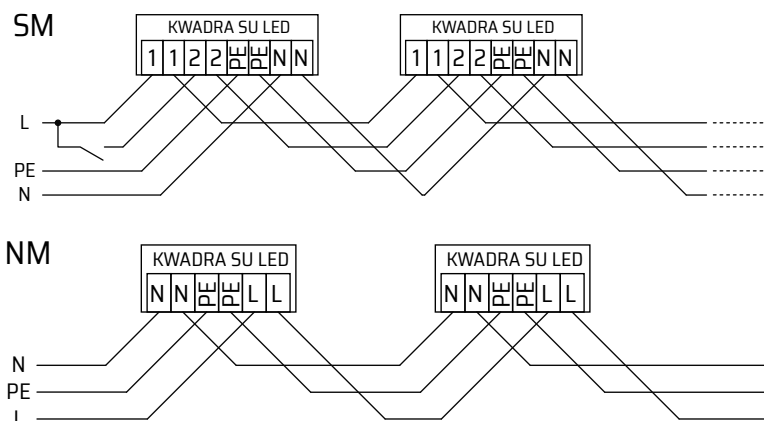
DIMENSIONS (mm)



LUMINAIRE CONSTRUCTION



WIRING DIAGRAM



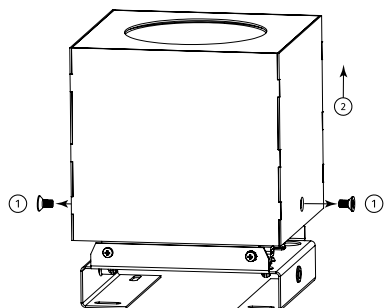


**BEFORE ANY INSTALLATION OR MAINTENANCE OPERATION IS PERFORMED
ON THE LUMINAIRE THE POWER SUPPLY SHOULD BE DISCONNECTED.**

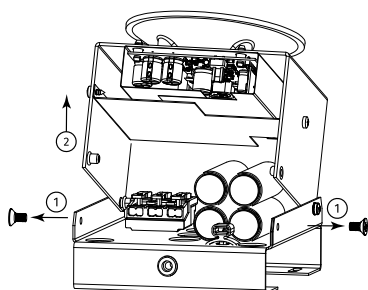
All installation and maintenance procedures can be performed only by qualified, properly trained and if appropriate, certified staff.

INSTALLATION

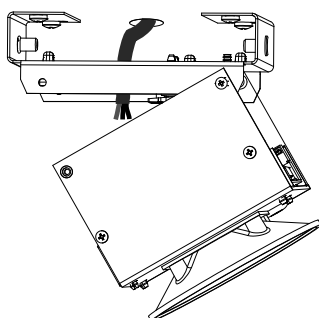
1. Unpack the luminaire after transport and verify its condition.
2. Unscrew the two screws that secure luminaire cover and remove it. Put it in a place where it will not be scratched or dirty.



3. Remove two opposite screws that secure carrier plate to the base, then fold the both parts so that mounting holes and power connector are easily accessible.



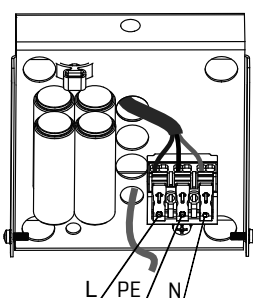
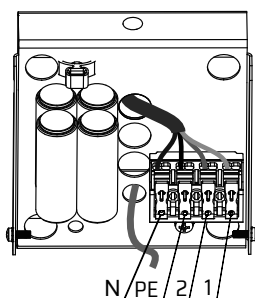
4. Drill holes in a ceiling according to mounting hole spacing (see DIMENSIONS) and in case of light direction (see OPTICS), so that the cables coming from the ceiling go freely through the hole provided for this purpose. Use Ø6-Ø8mm dowels and Ø4mm screws, suitable for surface material to which the luminaire is mounted.
5. Insert the power cable through the hole in the luminaire base and screw it to the ceiling.



6. Connect the power supply cables from the HVCBS/LVDBS system according to the appropriate wiring diagrams, strip 7-8mm of wire copper insulation. Place the wires so that the cover may be mounted without any obstacles. Pay special attention to the luminaire supply voltage!

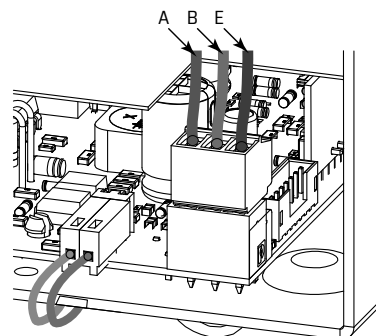
SM/N

NM

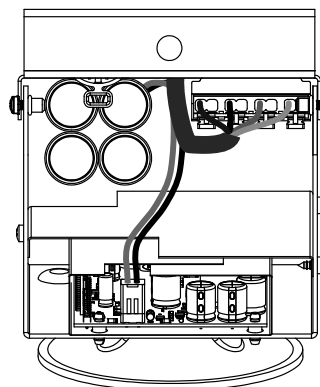


The luminaire may be through connected if permitted by national regulations and the electrical project.

7. For the CT luminaire variant, connect communication wires to the modules communication connector according to document "Communication line installation manual". Pay special attention that the screen does not touch any metal part of the luminaire housing.

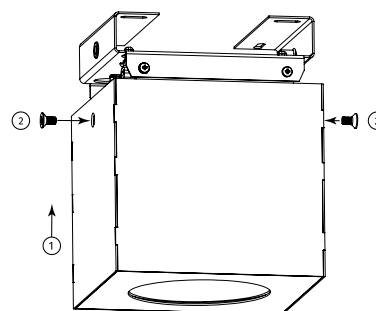


8. Connect the battery to the module battery connector.



9. Close the luminaire housing in the reverse order of steps 2 and 3 of the installation.

In order to sealing, it is necessary to apply silicone between the edge of the luminaire and the ceiling (not required, when the degree of protection IP20 is sufficient).



10. 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. 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. For the luminaire with the SM operation mode, with the fixed phase switched on, switch on the supply voltage of the switching phase and verify that the luminaire lighting source is working.
5. Perform the battery forming 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.
4. After 36 hours turn off the power supply. The luminaire will switch to emergency operation again and will operate until the battery is fully discharged.
5. Turn the luminaire power supply back on.
6. The luminaire will be ready for operation after 24 hours.

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.

After mounting the luminaire on a flat surface, it is necessary to seal the connection between the luminaire and the ceiling (not required, when the degree of protection IP20 is sufficient)

In the case of wall or suspended mounting of the KWADRA SU LED luminaire (IP40), the product label should be replaced with the IP40 label (included in the set).

Battery replacement procedure if nominal emergency operating time isn't met (follow the drawings in installation procedure):

1. Switch off the luminaire power supply and remove the cover. Remove two opposite screws that secure carrier plate to the base, then fold the both parts so that battery is easily accessible.
2. Disconnect the battery from the emergency module and cut the cable tie securing the battery. Peel it off the luminaire base.
3. Replace it with a new one of the same types as on the battery label. Fit a new cable tie.
4. Connect the battery plug to the battery socket on the emergency module.
5. Replace the cover.
6. Perform the battery forming.

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.