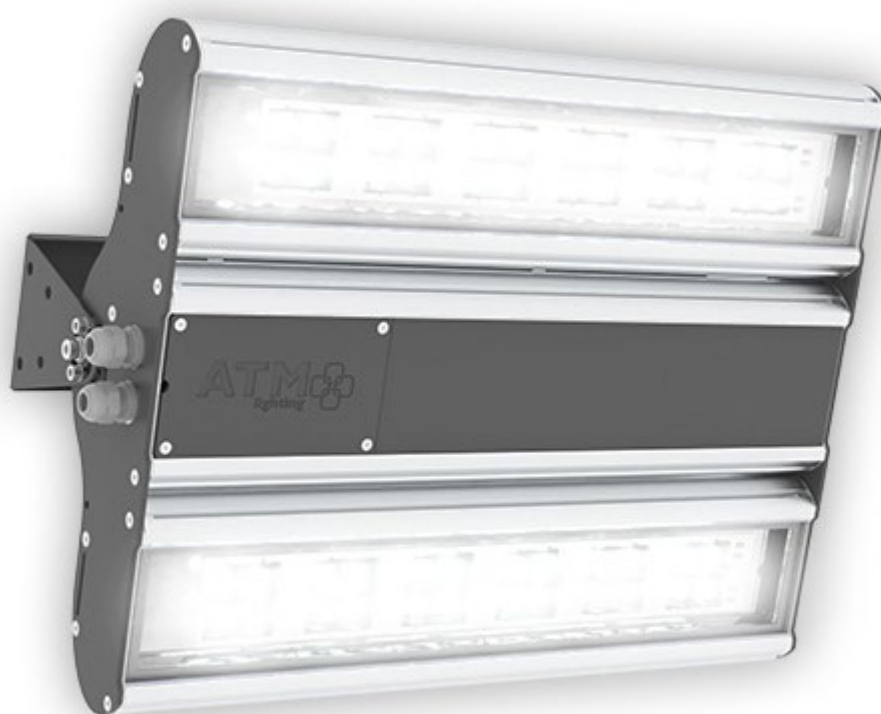




INSTRUKCJA OBSŁUGI I EKSPLOATACJI OPRAWY
OŚWIETLENIOWEJ

HPL450LED



Przed instalacją należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE – ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM.....	3
2.	DANE TECHNICZNE.....	4
3.	DANE FOTOMETRYCZNE	6
4.	OBUDOWA.....	7
5.	CZYNNOŚCI WSTĘPNE.....	7
6.	MONTAŻ.....	8
7.	PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	8
8.	WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA.....	10
9.	KONSERWACJA I SERWISOWANIE.....	10
10.	CZYSZCZENIE.....	11
11.	NAPRAWA I CZĘŚCI WYMIENNE.....	11
12.	WYMIANA ŹRÓDEŁ ŚWIATŁA	11
13.	TRANSPORT ORAZ WARUNKI PRZECHOWYWANIA	12
14.	UTYLIZACJA SPRZĘTU	12
15.	GWARANCJA.....	12

1. INFORMACJE OGÓLNE – ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Naświetlacze typu HPL450LED zaprojektowane zostały do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych w strefach przemysłowych. Oprawa może być wyposażona w jedną z pięciu optyk. W standardzie oprawa została przystosowana do współpracy z centralną baterią ZB oraz wyposażona w zasilacz z protokołem DALI-2 i D4i dla wersji DA. Naświetlacz może być opcjonalnie przystosowany do pracy w sieci trójfazowej 3F.

H	P	L	4	5	0	L	E	D	-	H	E	-	-	3	5	E	-	5	0	-	-	-	ALU	-	-	MB	-	AMO90	-	DA	-	ZB	-	-	-	
														2	1	25E	70									GL	NB	AMO90S								3F
														3	2											PC	WB	AMO180								
														4	3												OB	AMO360								
																											ASY									
typ modułu LED																																				
ilość modułów LED																																				
wersja oprawy																																				
zasilanie																																				
35E - 200-277V, 50-60Hz; 127-300V 0Hz																																				
25E - 100-199V, 50-60Hz; 127-300V 0Hz																																				
okablowanie																																				
50 - 1 x terminal 5-polowy → <input type="text" value="5"/>																																				
70 - 1 x terminal 7-polowy → <input type="text" value="7"/>																																				
wpusty kablowe - ilość																																				
10 - jeden wpust kablowy z boku obudowy → <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/>																																				
20 - dwa wpusty kablowe po jednej ze stron obudowy → <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/>																																				
wpusty kablowe - materiał																																				
M - dławnice metalowe																																				
P - dławnice plastikowe																																				
wpusty kablowe - rozmiar																																				
20 - Ø20																																				
25 - Ø25																																				
materiał obudowy																																				
ALU - aluminium anodowane																																				
materiał klosza																																				
GL - szkło hartowane																																				
PC - poliwęglan stabilizowany UV																																				
optyka																																				
patrz: <i>krzywe rozsyłu</i>																																				
mocowanie																																				
patrz: <i>mocowania</i>																																				
wersja DA																																				
wersja z zasilaczem zintegrowanym z Interfejsem DALI-2 oraz D4i																																				
wersja ZB																																				
wersja przystosowana do współpracy z centralną baterią																																				
wersja 3F																																				
wersja przystosowana do pracy w sieci trójfazowej (wymagane okablowanie 70)																																				

INFORMACJE TECHNICZNE

Stopień ochrony:	IP66/IP67
Przekrój żył przew. zasil.:	0,5-4,0mm ² (opcjonalnie: 2,5-6mm ²)
Średnica kabla zasilającego:	Ø 8-13mm (M/P20) / Ø9-17mm (M/P25)
Napięcie:	24E: 100V-199V, 50-60Hz + 127-300V, 0Hz 35E: 200V-277V, 50-60Hz + 127-300V, 0Hz
Klasa ochronności:	I

Zakres temperatur otoczenia Ta :

Wersja	Temperatura pracy (25E)	Temperatura pracy (klosz PC)
HE2-1	-40°C ... +65°C	-40°C ... +55°C
HE2-2	-40°C ... +60°C	-40°C ... +50°C
HE2-3	-40°C ... +50°C	-40°C ... +45°C
HE3-1	-40°C ... +65°C	-40°C ... +55°C
HE3-2	-40°C ... +60°C	-40°C ... +50°C
HE3-3	-40°C ... +50°C	-40°C ... +45°C
HE4-1	-40°C ... +65°C	-40°C ... +55°C
HE4-2	-40°C ... +60°C	-40°C ... +50°C
HE4-3	-40°C ... +50°C	-40°C ... +45°C

Wersja	Temperatura pracy (35E)	Temperatura pracy (klosz PC)
HE2-1	-40°C ... +60°C	-40°C ... +55°C
HE2-2	-40°C ... +55°C	-40°C ... +50°C
HE2-3	-40°C ... +50°C	-40°C ... +45°C
HE3-1	-40°C ... +55°C	-40°C ... +55°C
HE3-2	-40°C ... +50°C	-40°C ... +50°C
HE3-3	-40°C ... +50°C	-40°C ... +45°C
HE4-1	-40°C ... +50°C	-40°C ... +50°C
HE4-2	-40°C ... +55°C	-40°C ... +50°C
HE4-3	-40°C ... +50°C	-40°C ... +45°C

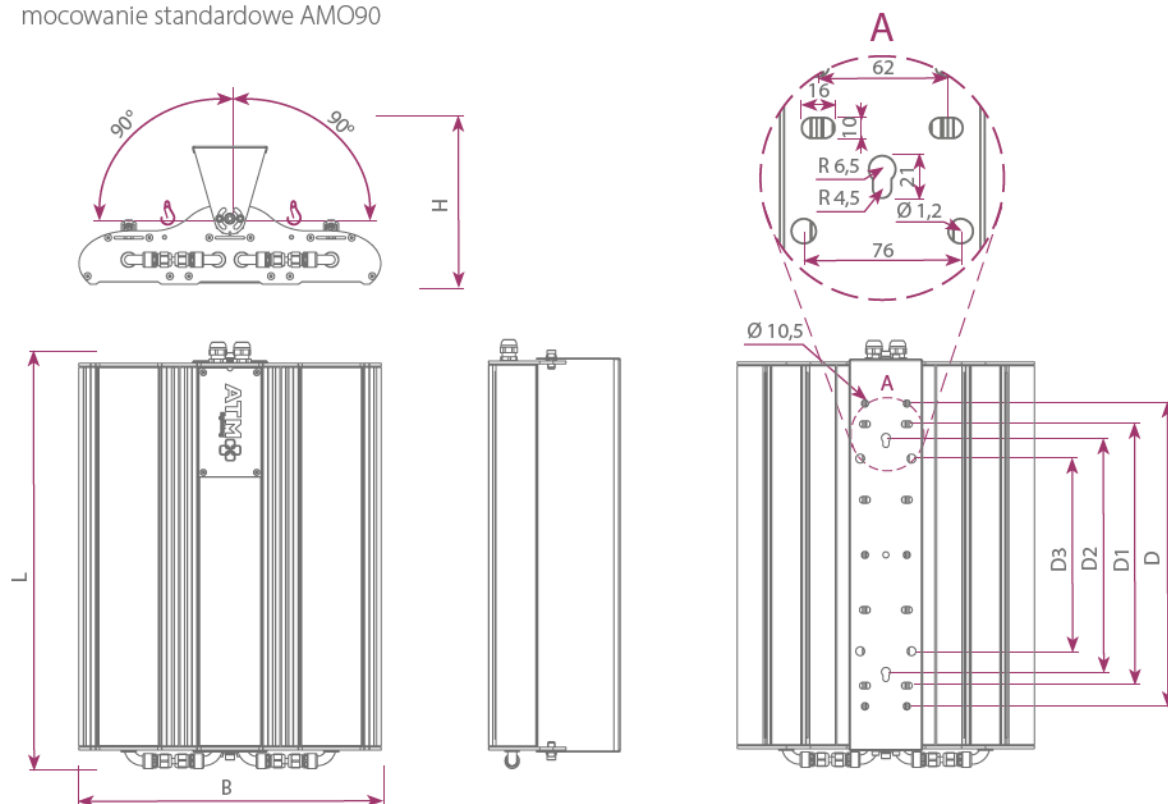
Grupa ryzyka zastosowanych modułów LED RG = 1
2. DANE TECHNICZNE

Typ oprawy	Moc źródła	Napięcie		IP	Klasa ochrony	Współczynnik mocy	Temperatura otoczenia
HPL450LED-HE2-1	103W	100V-199V, 50-60Hz + 127-300V, 0Hz	200V-277V, 50-60Hz + 127-300V, 0Hz	66/67	I	≥0,98	Uzależniona od wybranej opcji i typu modułu
HPL450LED-HE2-2	132W						
HPL450LED-HE2-3	155W						
HPL450LED-HE3-1	152W						
HPL450LED-HE3-2	197W						
HPL450LED-HE3-3	240W						
HPL450LED-HE4-1	205W						
HPL450LED-HE4-2	260W						
HPL450LED-HE4-3	307W						

WERSJE OPRAW

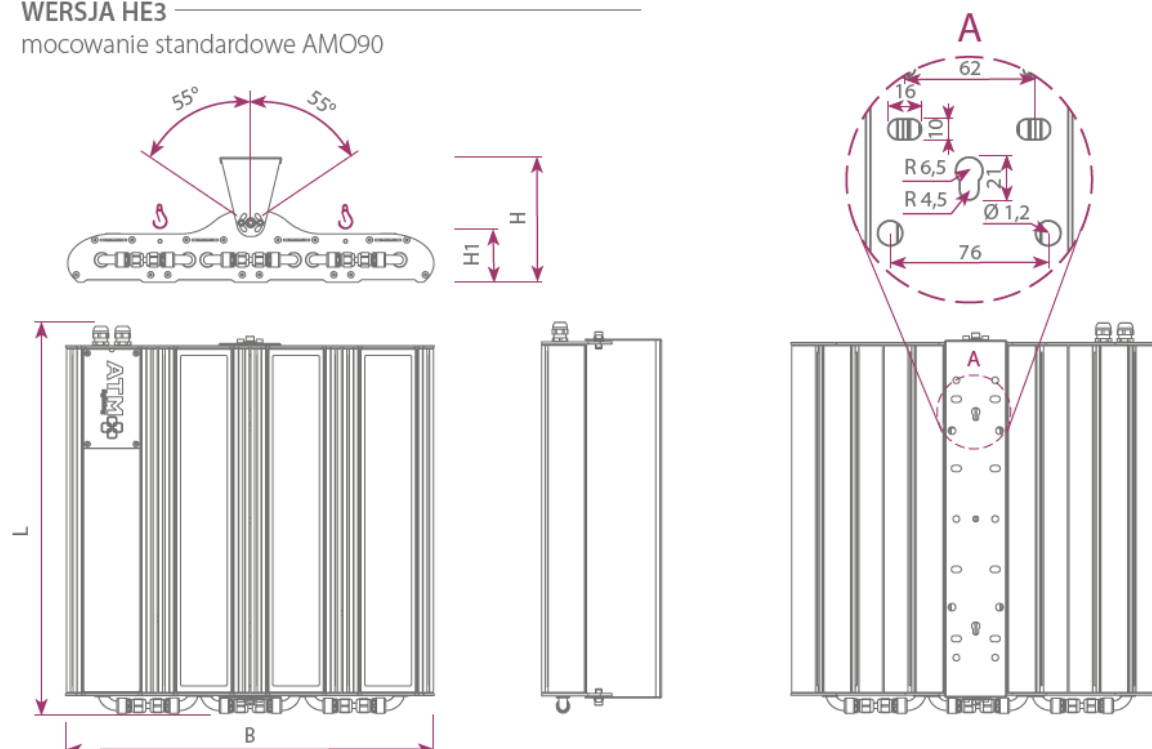
WERSJA HE2

mocowanie standardowe AMO90



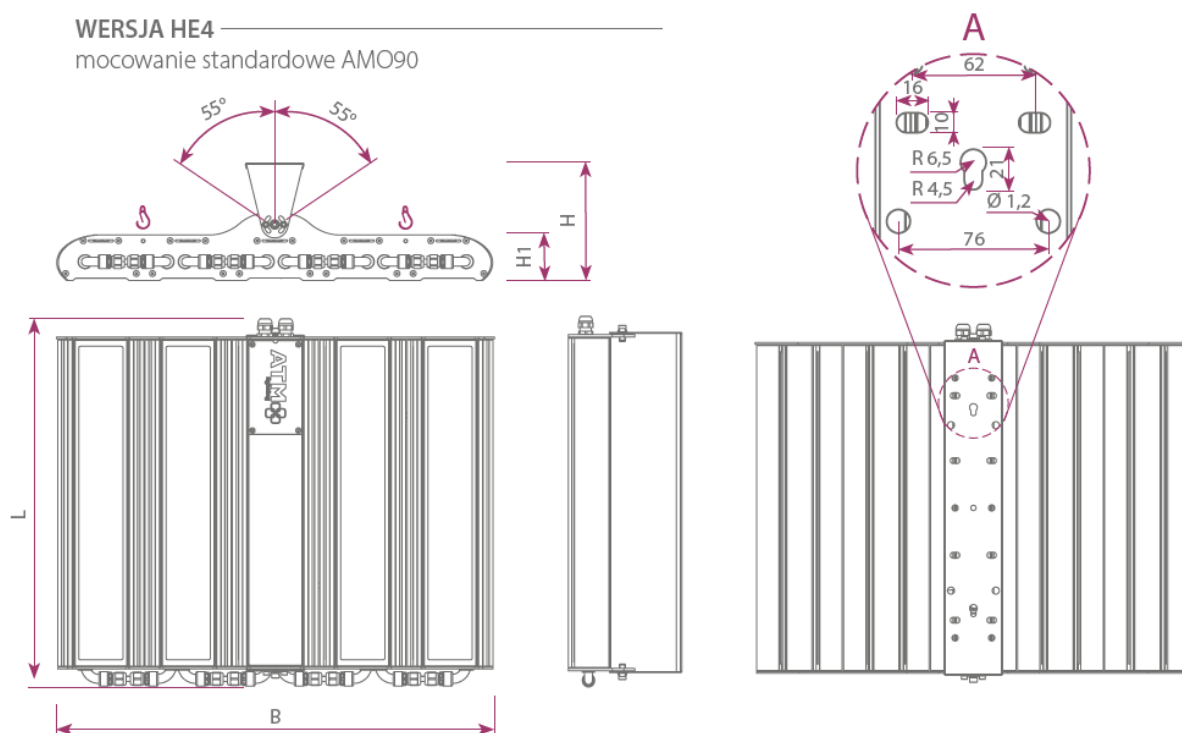
WERSJA HE3

mocowanie standardowe AMO90



WERSJA HE4

mocowanie standardowe AMO90



Typ oprawy	L	B	H	H1	D	D1	D2	D3
HPL450LED-HE2	620	435	202	78	440	380	340	280
HPL450LED- HE3		585						
HPL450LED- HE4		735						

3. DANE FOTOMETRYCZNE

Typ oprawy	Strumień świetlny oprawy	Sprawność	Temperatura barwowa	CRI	Żywotność modułów
HPL450LED-HE2-1	15500 lm	150 lm/W	4000K (Opcje: 3000K, 5000K, 6500K)	>70 (Opcja: >80)	>100000 h – „L70B50” >80000 h – „L70B10” >50000 h – „L80B10”
HPL450LED-HE2-2	19000 lm	144 lm/W			
HPL450LED-HE2-3	22000 lm	142 lm/W			
HPL450LED-HE3-1	24000 lm	158 lm/W			
HPL450LED-HE3-2	28500 lm	145 lm/W			
HPL450LED-HE3-3	34000 lm	142 lm/W			
HPL450LED-HE4-1	31500 lm	154 lm/W			
HPL450LED-HE4-2	37500 lm	144 lm/W			
HPL450LED-HE4-3	43000 lm	140 lm/W			

4. OBUDOWA

Oprawa oświetleniowa została zbudowana zgodnie z zasadami dobrej praktyki inżynierskiej. Wyrób spełnia zasadnicze wymagania dyrektyw oraz norm zharmonizowanych wymienionych w dostarczonej deklaracji zgodności UE. Zastosowane rozwiązania i materiały, osprzęt elektryczny oraz właściwie dobrane odstępki izolacyjne sprawiają, że podczas normalnej pracy oprawy wykluczone jest powstanie iskrzenia, ładunków elektrostatycznych, niebezpiecznego nagrzewania się oraz innych uszkodzeń oprawy w wyniku działania warunków zewnętrznych.

Obudowa oraz end-cap'y zostały wykonane z anodowanego aluminium. Uszczelka jest silikonowa. Płyta montażowa wykonana została z blachy aluminiowej.

Zastosowane złączki zapewniają pewne zamocowanie żył przewodu zasilającego oraz uniemożliwiają powstanie iskrzenia. Klosz wykonany został ze szkła hartowanego lub PC odpornego na działanie promieniowania UV.

Obudowy opraw powinny być wyposażone w wpusty kablowe i zaślepki zapewniające w zależności od wersji IP66 / IP67, zgodnie z wymaganiami normy EN 60079-14.

5. CZYNNOŚCI WSTĘPNE

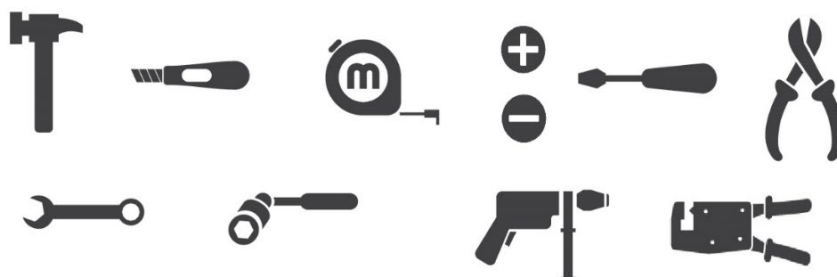
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed rozpoczęciem instalacji oprawy oświetleniowej należy zapoznać się dokładnie ze wszystkimi informacjami znajdującymi się w niniejszej instrukcji użytkownika,
- Należy stosować się do ogólnych zasad bezpieczeństwa,
- Nieprzestrzeganie zasad dotyczących montażu oraz użytkowania może doprowadzić do powstania obrażeń ciała lub strat materialnych. Firma ATM Lighting sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności w tego typu przypadkach,
- Nieprzestrzeganie zaleceń znajdujących się w niniejszej instrukcji powoduje utratę gwarancji producenta.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego zainstalowania urządzenia, nieutrzymywania we właściwym stanie technicznym oraz użytkowania niezgodnego z jego przeznaczeniem.
- Na użytkownika spoczywa obowiązek wykonania instalacji zgodnie z niniejszą instrukcją oraz przepisami i normami dotyczącymi bezpieczeństwa właściwymi dla rodzaju wykonywanej instalacji.
- W przypadku niesprawności urządzenie należy wyłączyć i oddać do naprawy producentowi lub jednostce przez niego upoważnionej.



Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności montażowych, w tym otwierania obudowy, należy bezwzględnie odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

NIEZBĘDNE NARZĘDZIA



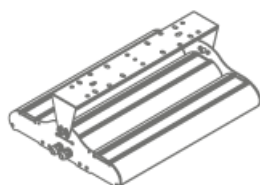
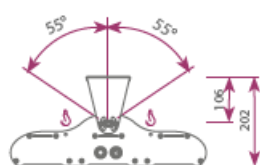
6. MONTAŻ

Oprawa wyposażona jest w dwa wsporniki montażowe, przeznaczone do mocowania bezpośrednio na suficie, na ścianie, bądź na rurze. Standardowo oprawa została wyposażona w cztery otwory montażowe $\varnothing 5\text{mm}$ umożliwiające jej podwieszenie.

WERSJE MOCOWAŃ

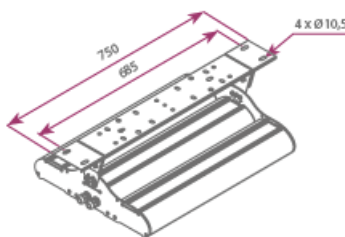
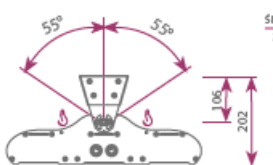
AMO90

standardowe



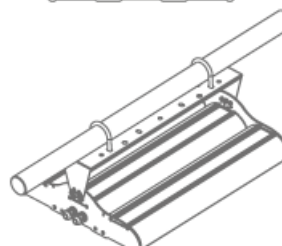
AMO90S

opcjonalne



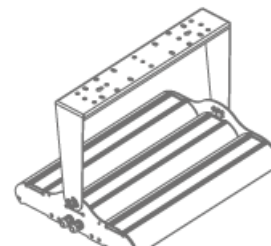
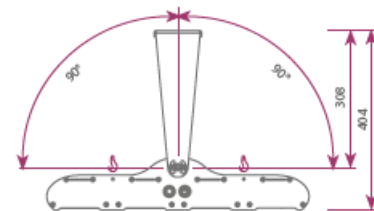
AMO360

opcjonalne



AMO180

opcjonalne



7. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

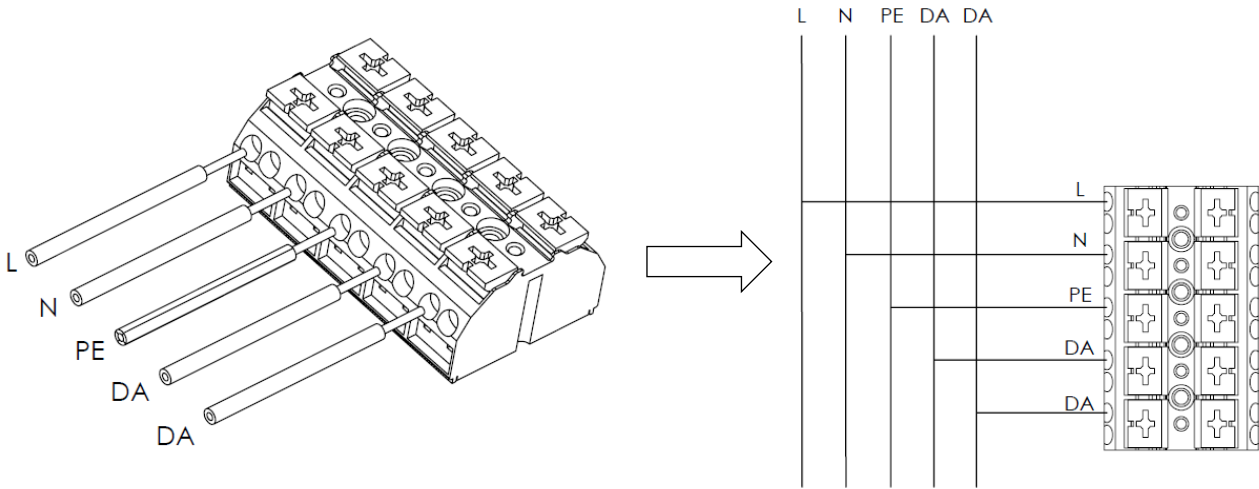


Montaż i przyłączenie do instalacji elektrycznej powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 60079-14.

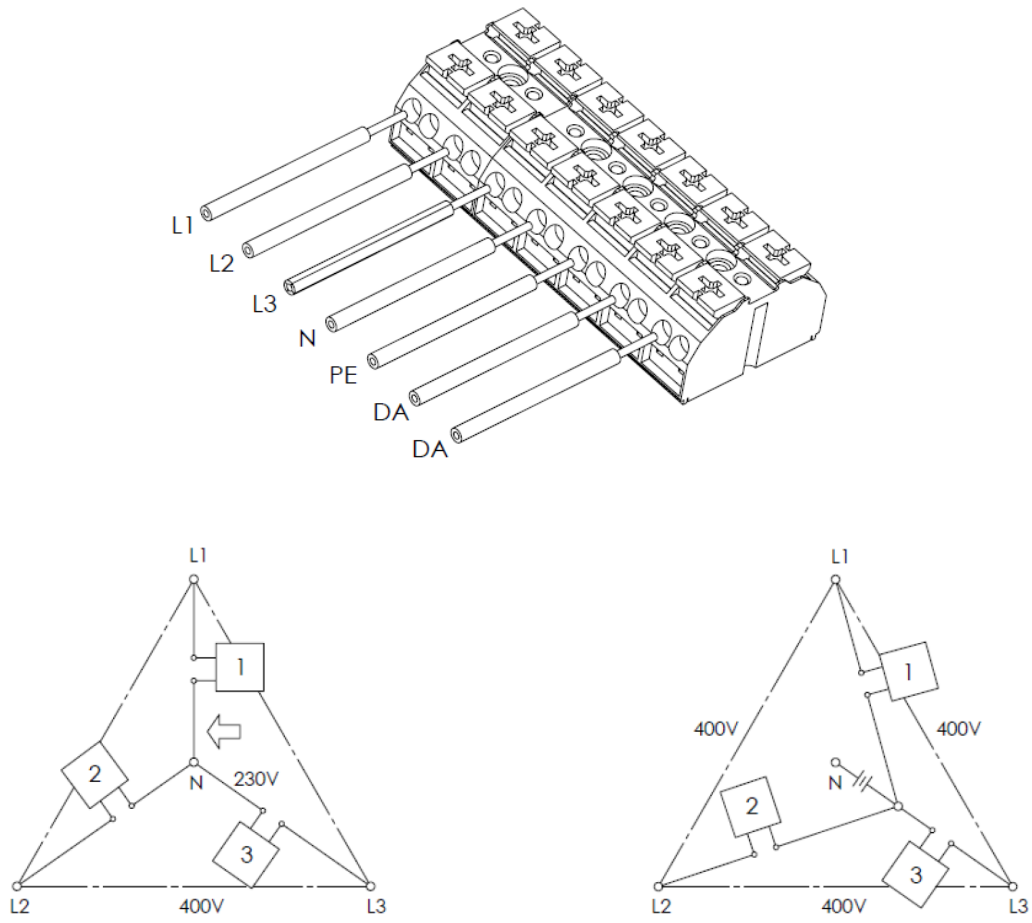
W celu podłączenia zasilania należy:

- wprowadzić przewód zasilający do oprawy, poprzez wpust kablowy (dławnicę),
- starannie odizolować żyły przewodu (8-10mm), a następnie wprowadzić go do złączki zgodnie z oznaczeniem wewnątrz oprawy (L, N, PE, DA, DA) w standardowym podłączeniu oraz (L1, L2, L3, N, PE, DA, DA) w podłączeniu trójfazowym,
- przewody L2, L3 w podłączeniu trójfazowym są w wykonaniu przelotowym.
- dokładnie zacisnąć przewód zasilający w dławnicy przy pomocy 2 kluczy,
- sprawdzić skuteczność uziemienia.

Schemat podłączenia zasilania (okablowanie 50):



Schemat podłączenia zasilania trójfazowego 3F (okablowanie 70):



Poprawne podłączenie opraw

Błędne podłączenie opraw



Uwagi:

- Jeśli przewód neutralny zostanie uszkodzony lub wystąpi na nim napięcie oprawa oświetleniowa lub grupa opraw może zostać narażona na działanie napięcia wykraczającego poza dopuszczalny zakres i w konsekwencji doprowadzić do zniszczenia układu zasilającego .
- Używać jednego klucza do zaciskania nakrętki uszczelniającej dławnicę zabezpieczając jednocześnie drugim kluczem korpus dławnicy przed obracaniem.
- Niezastosowanie się do powyższej uwagi może spowodować uszkodzenie uszczelnień, skutkując tym samym obniżeniem stopnia ochrony przed wnikaniem pyłu i wody (IP).

8. WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

- Każda oprawa oświetleniowa posiada tabliczkę znamionową z danymi technicznymi. Każda oprawa oświetleniowa posiada instrukcję obsługi i eksploatacji, którą należy przechowywać do końca okresu użytkowania oprawy.
- Oprawy są przystosowane jedynie do instalacji stałych.
- Praca oprawy poza wyznaczonym zakresem temperatur otoczenia jest niedopuszczalna i doprowadzi do szybszego zużycia i/lub jej uszkodzenia. Jednocześnie powoduje utratę gwarancji producenta.
- Każda oprawa musi mieć tabliczkę ostrzegawczą o treści: „NIE OTWIERAĆ POD NAPIĘCIEM”.
- Jako przewody zasilające należy stosować przewody 5 żyłowe (z żyłą PE) lub 7 żyłowe (z żyłą PE) dla wersji 3F.
- Należy stosować żyły zasilające o przekroju **0,5-4mm²**. Przekrój **2,5-6mm²** przy specjalnym wykonaniu oprawy.
- Maksymalne obciążenie przewodów przelotowych dla wersji z okablowaniem 50 **I=16A**.
- Maksymalne obciążenie przewodów przelotowych dla wersji 3F z okablowaniem 70 **I=10A**.
- Klosz w zależności od wersji został wykonany ze szkła hartowanego lub PC. Wersje wyposażone w klosz PC nie powinny być wystawiane na działanie substancji chemicznych mogących je uszkodzić, a w szczególności: olej, aceton, chlor, etyl, eter, rozpuszczalniki. W przypadku braku pewności co do substancji występujących w miejscu pracy oprawy, które mogą prowadzić do uszkodzenia któregoś z elementów, należy podjąć działania ustalające. Oprawy wyposażone w klosz PC powinny posiadać etykietę ostrzegawczą „Uwaga! ryzyko wystąpienia ładunków elektrostatycznych”.



- Nie wpatrywać się w pracujące źródło światła



- Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

9. KONSERWACJA I SERWISOWANIE

UWAGA: w trakcie prac serwisowych oraz konserwacyjnych zabrania się dotykania punktów LED, ponieważ spowoduje to spadek żywotności oprawy oraz utratę gwarancji producenta.



Zaleca się wykonywanie przeglądów wyposażenia elektrycznego.

PRZEGLĄDY: co najmniej raz w miesiącu należy dokonać przeglądu oprawy bez jej otwierania. Należy sprawdzić stan przewodów zasilających (uszkodzenia izolacji, pęknięcia, nadpalenia itd.). Przewody nie mogą być załamywane na kąty ostre. Należy dokonać oględzin części zewnętrznych. Nie mogą występować żadne pęknięcia, ani ślady korozji. Śruby montażowe muszą być napięte. Należy sprawdzić czystość powierzchni zewnętrznych oprawy. Oprawa nie może być zanieczyszczona farbą czy zatłuszczona. Nie dopuszczać do gromadzenia się kurzu i pyłu na oprawie. Należy sprawdzić czytelność tabliczek znamionowych. Wszelkie napotkane nieprawidłowości należy niezwłocznie usunąć.

KONSERWACJA I SERWISOWANIE: należy wykonywać przynajmniej raz w roku. Serwisowanie i konserwację należy przeprowadzić przy odłączonym zasilaniu. Najpierw należy dokonać oględzin. Po otwarciu oprawy należy sprawdzić stan powłoki ochronnej części metalowych, stan wewnętrznych przewodów połączeniowych oraz ich zamocowanie, stan elementów izolacyjnych, złączy, dławnic oraz uszczelek. Należy oczyścić oznaczenia oraz tabliczki znamionowe. Wszelkie napotkane nieprawidłowości należy niezwłocznie usunąć.

WERYFIKACJA WARUNKÓW TECHNICZNYCH: przynajmniej raz na dwa lata. Należy odłączyć zasilanie od oprawy. Weryfikacji należy dokonać poza strefą zagrożoną lub monitorując poziom zagrożenia.

Oprócz badań przeprowadzonych podczas przeglądów i konserwacji należy wykonać także badania elektryczne: pomiar prądu pobieranego przez oprawę, pomiar stanu izolacji, pomiar skuteczności połączenia ochronnego. Należy zwrócić szczególną uwagę na stan części izolacyjnych. Nie powinno być na nich śladów pęknięć oraz nadpaleń.

10. CZYSZCZENIE



Nie dopuszczać do gromadzenia się kurzu i pyłu na oprawie. Czyszczenie opraw należy przeprowadzić przy użyciu przystosowanych, do istniejących warunków pracy, odkurzaczy lub miękkiej szmatki z dodatkiem środka antystatycznego. Nie należy stosować środków chemicznych, mogących uszkodzić jakąkolwiek część oprawy.

11. NAPRAWA I CZĘŚCI WYMIENNE

Wszystkie części wymienne muszą być zamawiane u producenta oprawy oświetleniowej.



Wszelkie naprawy mogą być dokonywane jedynie przez producenta lub autoryzowany warsztat serwisowy zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 60079-19.

12. WYMIANA ŹRÓDEŁ ŚWIATŁA

Źródło światła zastosowane w tej oprawie oświetleniowej powinno być wymienione wyłącznie przez producenta lub jego przedstawiciela serwisowego, lub podobnie wykwalifikowaną osobę, przy użyciu oryginalnych komponentów dostarczonych przez firmę ATM Lighting sp. z o.o.

13. TRANSPORT ORAZ WARUNKI PRZECHOWYWANIA

Przewożenie opraw powinno odbywać się krytymi środkami transportu, zabezpieczone przed silnymi wstrząsami.

Oprawy mogą być przechowywane jedynie w zadanych pomieszczeniach w temperaturze +5°C do +35°C i wilgotności mniejszej niż 75%. Pomieszczenia powinny być wolne od par i gazów powodujących korozję.

14. UTYLIZACJA SPRZĘTU



Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oprawa oświetleniowa powinna zostać poddana recyklingowi. Nie można umieszczać jej razem z innymi odpadami, lecz należy przekazać ją firmie wyspecjalizowanej w utylizacji.

15. GWARANCJA

- Zabrania się używania uszkodzonej bądź niesprawnej oprawy. W celu wykrycia wszelkich nieprawidłowości należy wykonywać kontrole instalacji.
- Wymagane jest odłączenie zasilania od oprawy przed wykonywaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych.
- Niedozwolone jest samodzielne dokonywanie zmian w konstrukcji oprawy. Wszelkie nieautoryzowane ingerencje mogą spowodować obniżenie funkcjonalności, lub uszkodzić urządzenie, a w szczególnych przypadkach mogą stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia. Jednocześnie zwalnia to producenta z wszelkiej odpowiedzialności gwarancyjnej.
- Szczegółowe informacje znajdują się w dokumencie „Ogólne warunki gwarancji firmy ATM Lighting sp. z o.o.” dostępnym na stronie www.atmlighting.pl

DANE ADRESOWE:

ATM Lighting sp. z o.o.

ul. Maszynowa 30A 80-298 Gdańsk

tel: +48 58 347 51 07 fax: +48 58 347 51 08

office@atmlighting.pl