

Podręcznik instalacji Infosec C2 Nomad

1KVA / 2KVA / 3KVA



Poznań 2015

Spis treści

Spis treści.....	2
1. Wprowadzenie	3
2. Podstawowa architektura	3
3. Urządzenie.....	4
4. Instalacja.....	5
Przygotowanie.....	5
Montaż	6
5. Podłączenie baterii	7
6. Podłączenie wejścia wyjścia AC.....	8
7. Podłączenie modułu fotowoltaicznego	11
8. Montaż końcowy	12
9. Włączenie urządzenia.....	12
Gwarancja:.....	13

1. Wprowadzenie

Przetwornik C2 Nomad Combo o mocy 3000VA który może służyć jako awaryjny system zasilania dla urządzeń takich jak: piece, pompy, oświetlenie, bramy, rolety, klimatyzacje, sprzęt RTV AGD, systemy alarmowe i inne przyrządy, w momencie zaniku zasilania lub uszkodzenia normalnych systemów zasilających. Podłączając 24V akumulatory kwasowo-ołowiowe można znacznie wydłużyć czas podtrzymania urządzeń. Ładowanie podłączonych akumulatorów może odbywać się na kilka sposobów: standardowe zasilanie z sieci, agregaty lub fotowoltaiczne panele ogniw słonecznych. C2 Nomad Combo ładuje akumulatory i jednocześnie dostarcza stabilne zasilanie 230V w postaci czystej fali sinusoidalnej do wszystkich urządzeń gospodarstwa domowego, a w połączeniu z energią słoneczną może stać się niezależnym źródłem energii w przypadku dużej awarii zasilania.

Główne cechy:

- Cichy
- Nie wymaga konserwacji i utrzymywania
- Wysoki prąd ładowania
- Kompatybilny z generatorami
- Kompatybilny z ogniwami fotowoltaicznymi
- Nieograniczone możliwości rozbudowy o dodatkowe baterie - wydłużenie czasu działania
- Automatyczny Regulator Napięcia (AVR)
- Zabezpieczenie przed zanikiem zasilania i zbyt wysokim napięciem
- Niewielkie rozmiary i waga
- Czysta fala sinusoidalna na wyjściu

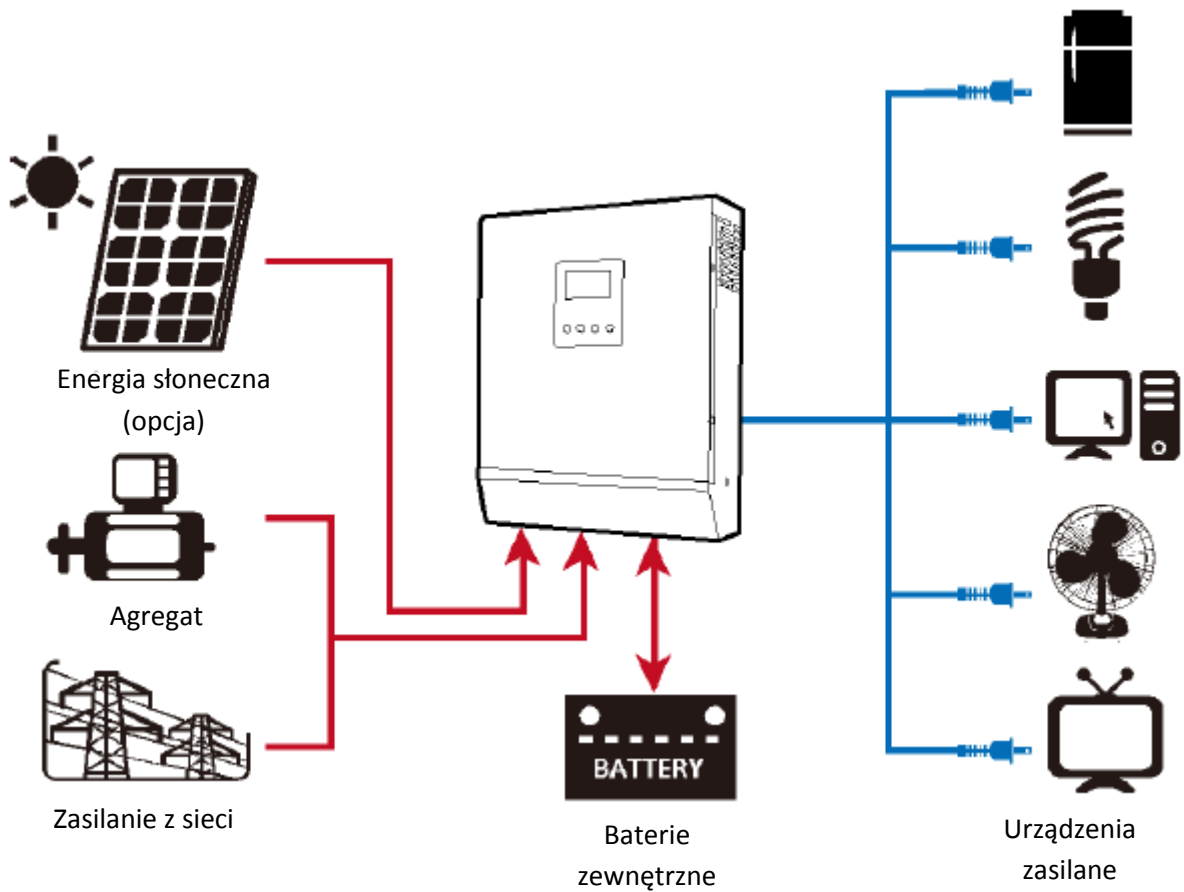
2. Podstawowa architektura

Poniższy schemat przedstawia podstawowe zastosowanie C2 Nomad. Ponadto schemat zawiera dodatkowe urządzenia które umożliwiają stworzenie kompletnego systemu:

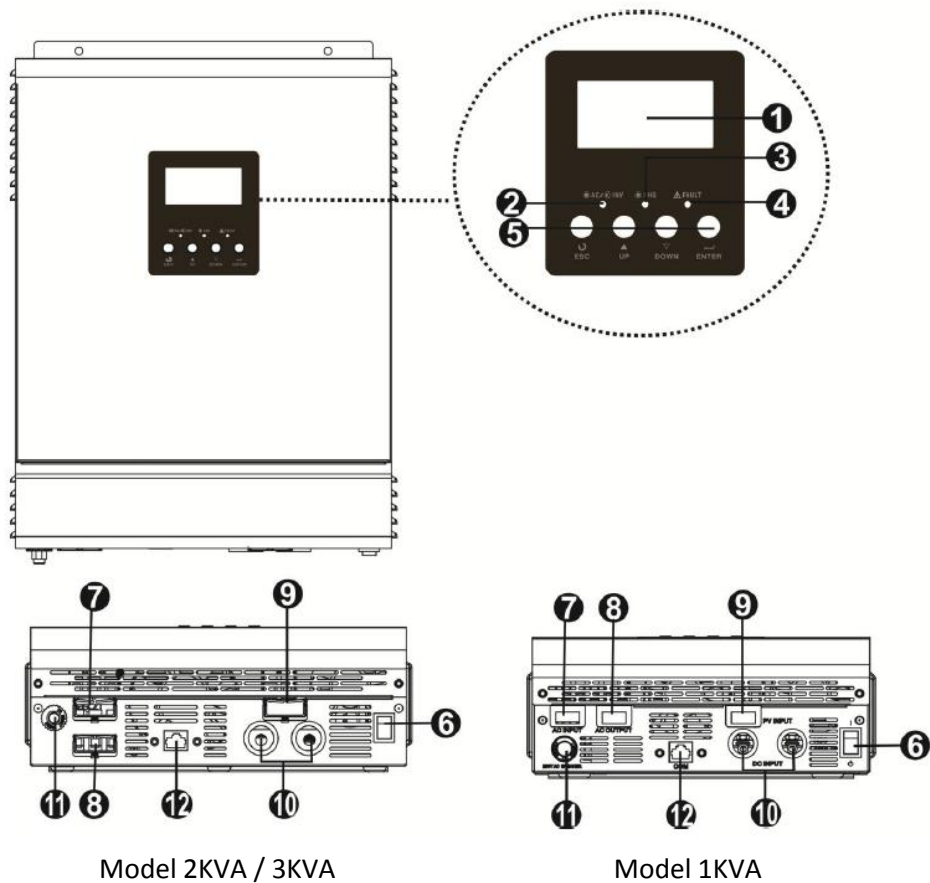
- agregat lub zasilanie z sieci
- moduły fotowoltaiczne (opcja)

Skonsultuj się z integratorem systemu aby dowiedzieć się jakie są inne możliwości architektury w zależności od twoich wymagań.

Inwerter może zasilić każde urządzenie w domu lub w biurze między innymi: lodówka, klimatyzator, wentylator itp.



3. Urządzenie



1. Wyświetlacz LCD
2. Wskaźnik stanu
3. Wskaźnik ładowania
4. Wskaźnik błędu
5. Przyciski funkcyjne
6. Włącznik/wyłącznik zasilania
7. Wejście AC
8. Wyjście AC
9. Wejście PV
10. Wejście bateryjne
11. Bezpiecznik
12. Port komunikacyjny

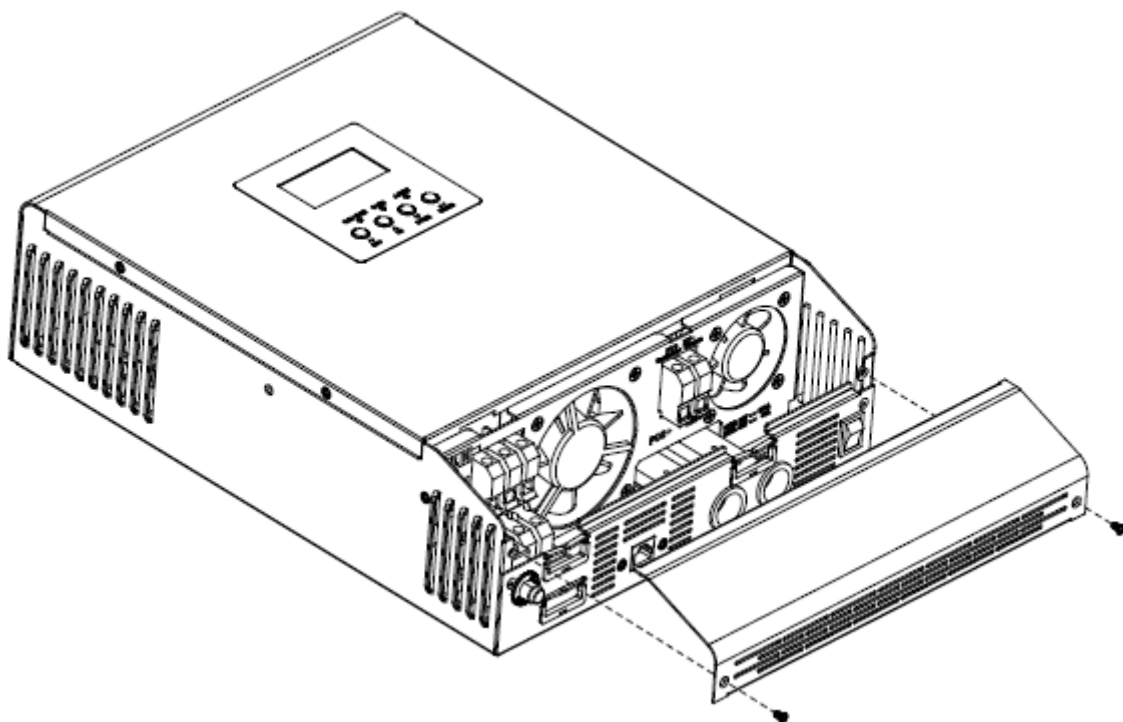
4. Instalacja

Przed instalacją proszę sprawdzić urządzenie. Upewnij się że nic nie jest uszkodzone. Zawartość opakowania powinna zawierać:

- Urządzenie Nomad x1
- Podręcznik użytkownika x1
- Przewód komunikacyjny x1

Przygotowanie

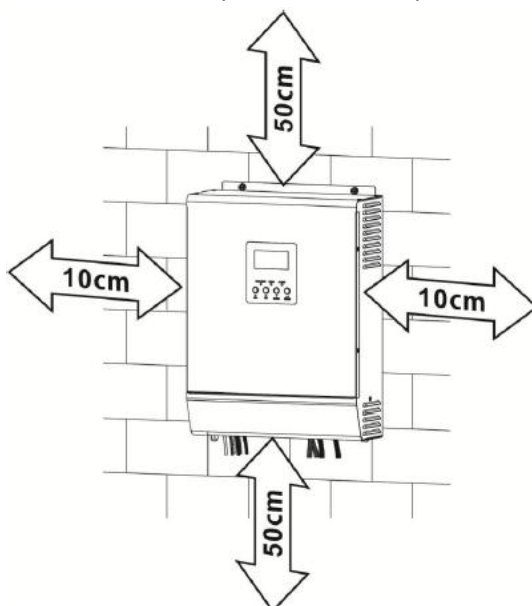
Przed podłączeniem wszystkich przewodów, zdemontuj dolną osłonę poprzez wykręcenie dwóch śrub, patrz rysunek poniżej:



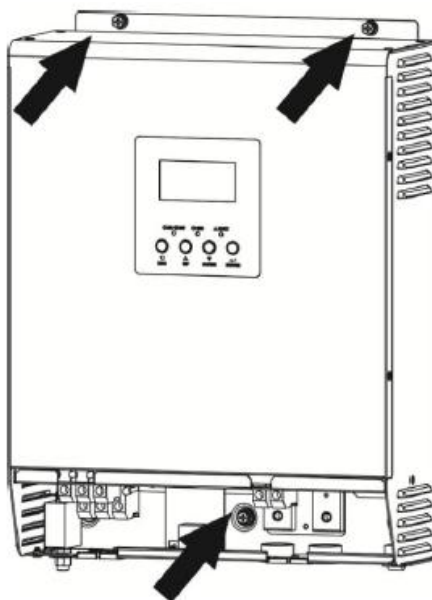
Montaż

Zapoznaj się z poniższymi punktami przed montażem urządzenia

- Nie instaluj jednostki na/w pobliżu materiałów łatwopalnych
- Zamontuj urządzenie na stałej powierzchni
- Zamontuj urządzenie na wysokości poziomu oczu aby umożliwić łatwy odczyt z wyświetlacza LCD
- Aby polepszyć cyrkulację powietrza i rozprowadzanie ciepła, pozostaw około 10cm po bokach i 50cm od dołu i na górze wolnej przestrzeni wokół urządzenia.
- Aby zapewnić optymalną pracę jednostki temperatura otoczenia powinna oscylować w zakresie od 0 do 55C
- Prawidłowa pozycja dla instalacji to montaż na ścianie w pionie
- Upewnij się że masz dużo wolnej przestrzeni wokół urządzenia (patrz rysunek poniżej) aby zapewnić odpowiednie warunki dla odprowadzania ciepła i montażu przewodów.



Przymocuj urządzenie do ściany za pomocą trzech śrub.



5. Podłączenie baterii

Ostrzeżenie! Wszystkie przewody muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel

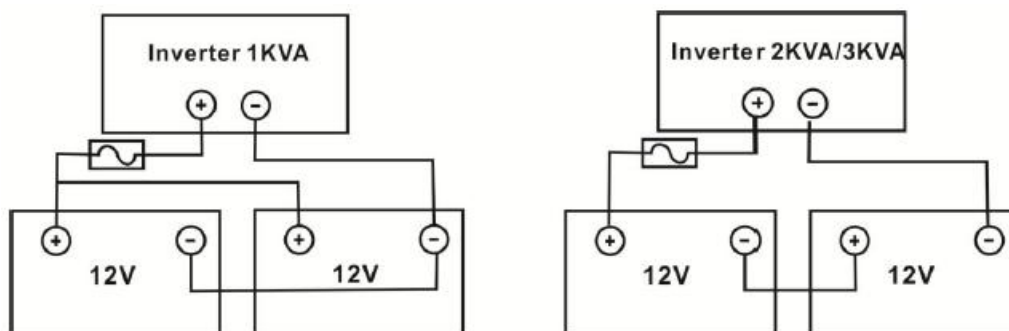
Ostrzeżenie! To bardzo ważne aby dla bezpieczeństwa całego systemu i wydajnej pracy używać odpowiednich kabli do podłączenia baterii. Aby zredukować ryzyko kontuzji, proszę używać rekomendowanych przewodów, patrz tabelka poniżej.

Rekomendowane przewody bateryjne oraz rozmiary terminali:

Model	Typowe natężenie prądu	Pojemność baterii	Jednokierunkowy 1~3m	Terminal typu pierścieniowego	Moment siły
1KVA/2KVA	66A	100AH	1*6AWG	KST: RNBS14-6	2~3 Nm
			2*10AWG	KST: RNBS8-6	
3KVA	100A	100AH	1*4AWG	KST: RNBS22-6	2~3 Nm
		200AH	2*8AWG	KST: RNBS14-6	

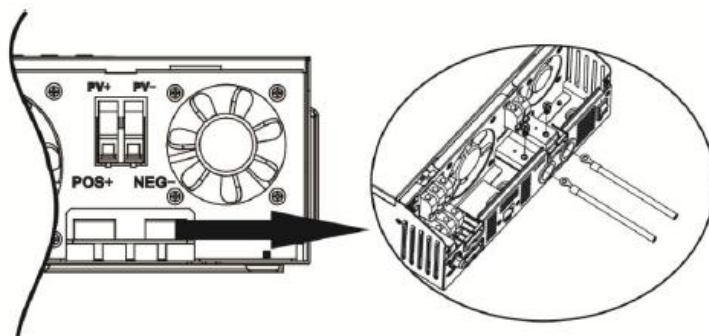
Postępuj według poniższych kroków aby podłączyć baterie

1. Zamocuj terminal pierścieniowy na przewodzie bateryjnym
2. Modele 1KVA pracują w systemie zasilania 12VDC, modele 2KA/3KVA pracują w systemie zasilania 24VDC. Podłącz wszystkie baterie jak na poniższym schemacie. Zaleca się montaż oparty na bateriach o pojemności przynajmniej 100Ah każda.



Uwaga: Proszę używać tylko baterii kwasowo ołowiowych lub żelowych GEL/AGM kwasowo ołowiowych

3. Wsuń terminal pierścieniowy przewodu baterijnego płasko do złącza baterijnego w urządzeniu upewnij się że śruby są dokręcone momentem 2~3Nm. Upewnij się że polaryzacja zarówno na baterii jak i na urządzeniu jest połączona prawidłowo i terminale są mocno dokręcone do baterii.



	<p>Ostrzeżenie o porażeniu prądem</p> <p>Instalacja musi być przeprowadzona z zachowaniem szczególnej ostrożności w związku z wysokim napięciem baterii</p>
	<p>Uwaga! nie umieszczaj żadnego obiektu pomiędzy płaską częścią terminala w urządzeniu a terminalem pierścieniowym. Może to spowodować przegrzanie</p> <p>Uwaga! Nie stosuj żadnych antyutleniaczy na terminale przed mocnym ich dokręceniem</p> <p>Uwaga! Przed ostatnim połączeniem upewnij się że plus (+) jest połączony z plusem (+) a minus (-) z minusem (-)</p>

6. Podłączenie wejścia wyjścia AC

Uwaga! przed połączeniem do źródła zasilania AC, zainstaluj oddzielny wyłącznik pomiędzy urządzeniem a źródłem zasilania AC. Pozwoli to zabezpieczyć instalację i bezpiecznie odłączyć od zasilania w przypadku konieczności przeprowadzenia przeglądów technicznych. Zalecana specyfikacja wyłącznika nadmiarowego prądu to 10A dla 1KVA , 20A dla 2KVA, 32A dla 3KVA

Uwaga! występują dwa bloki terminalowe opisane jako „IN” oraz „OUT” . Nie łącz wejścia z wyjściem!



Ostrzeżenie! Wszystkie przewody muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel

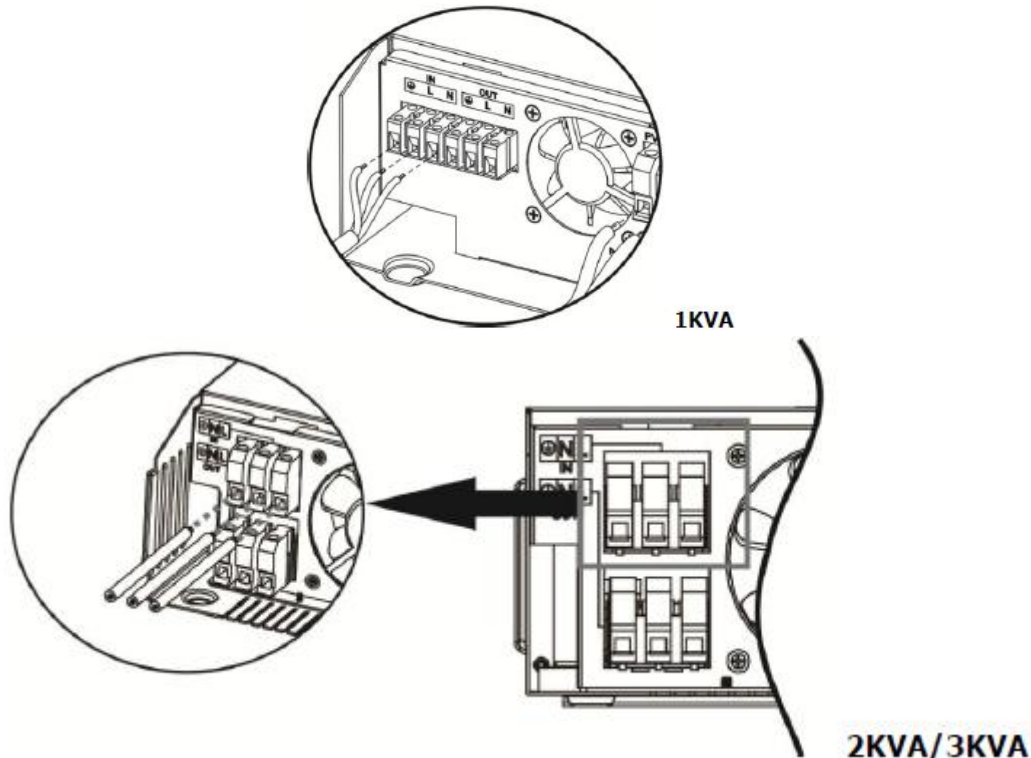
Ostrzeżenie! To bardzo ważne aby dla bezpieczeństwa całego systemu i wydajnej pracy używać odpowiednich kabli do podłączenia baterii. Aby zredukować ryzyko kontuzji, proszę używać rekomendowanych przewodów, patrz tabelka poniżej.

Rekomendowane wymagania dla przewodów AC

Model	AWG	Moment siły
1KVA	16 AWG	0.5~0.6 Nm
2KVA	14 AWG	0.8~1.0 Nm
3KVA	12 AWG	1.2~1.6 Nm



Postępuj według poniższych kroków aby podłączyć zasilanie AC:

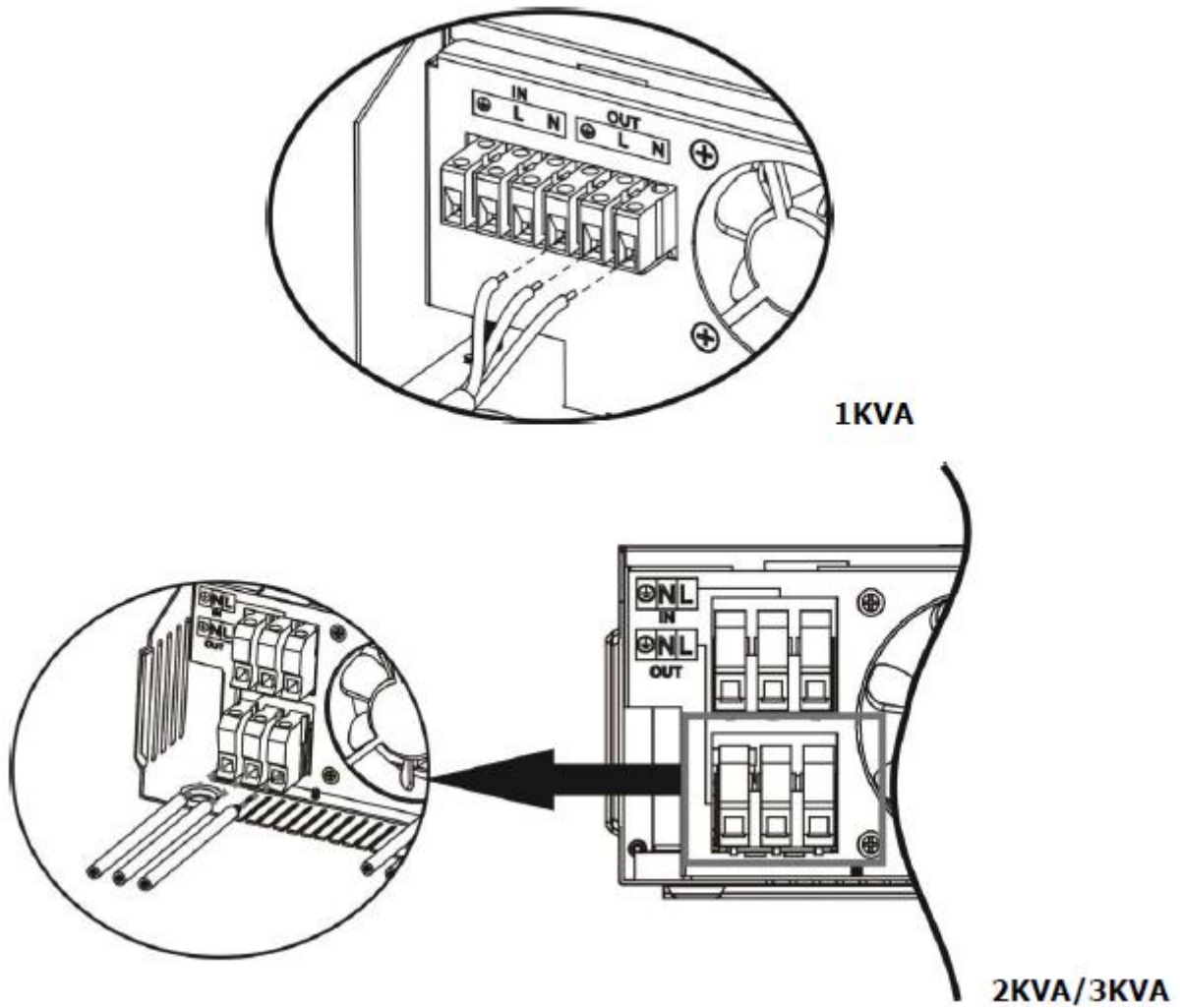
1. Przed podłączeniem wejścia/wyjścia AC upewnij się że odłączone jest zasilanie
 2. Zdejmij izolację z przewodów około 6mm dla modelu 1KVA około 10mm dla modeli 2KVA/3KVA. Skróć fazę oraz przewód neutralny 3mm
 3. Wsuń przewody wejścia AC zgodnie z polaryzacją wskazaną na bloku terminalowym i dokręć śruby. Upewnij się żeby podłączyć przewód uziemienia w pierwszej kolejności 
- L -> Linia (brązowy lub czarny)
 -> Uziemienie (żółto-zielony)
N -> Neutralny (niebieski)



Ostrzeżenie:

Przed podłączeniem wejścia/wyjścia AC upewnij się że odłączone jest zasilanie

4. Wsuń przewody wyjścia AC zgodnie z polaryzacją wskazaną na bloku terminalowym i dokręć śruby. Upewnij się żeby podłączyć przewód uziemienia w pierwszej kolejności 
- L -> Linia (brązowy lub czarny)
 -> Uziemienie (żółto-zielony)
N -> Neutralny (niebieski)



5. Upewnij się że przewody są bezpiecznie połączone.

7. Podłączenie modułu fotowoltaicznego

Uwaga! przed połączeniem modułów PV, zainstaluj oddzielny wyłącznik pomiędzy urządzeniem a źródłem zasilania PV.

Ostrzeżenie! Wszystkie przewody muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel

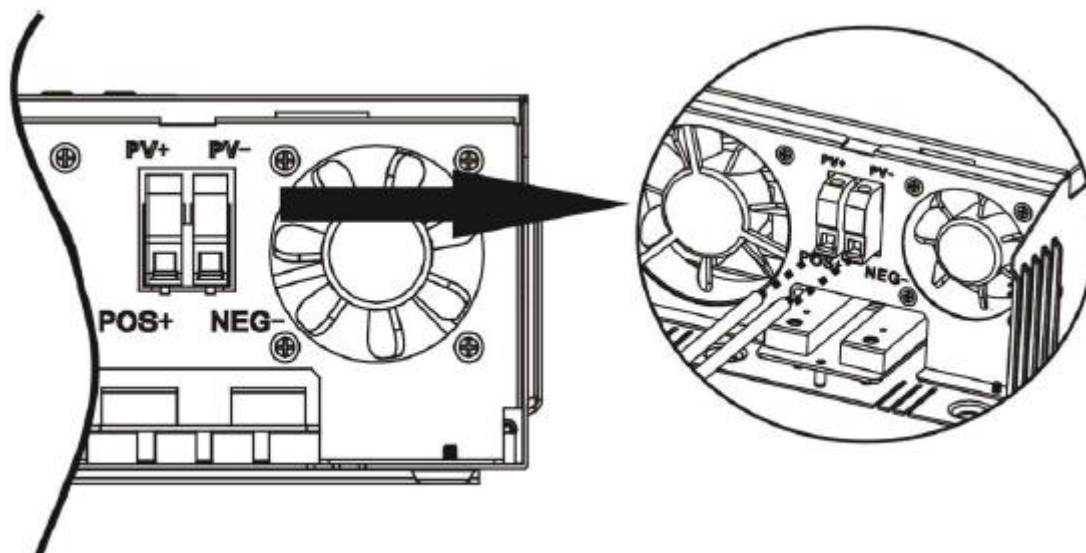
Ostrzeżenie! To bardzo ważne aby dla bezpieczeństwa całego systemu i wydajnej pracy używać odpowiednich kabli do podłączenia modułów PV. Aby zredukować ryzyko kontuzji, proszę używać rekomendowanych przewodów, patrz tabela poniżej.

Rekomendowane wymagania dla przewodów PV

Model	Typowe natężenie prądu	Rozmiar kabla	Moment siły
1KVA/2KVA/3KVA	50A	8 AWG	1.4~1.6 Nm

Postępuj według poniższych kroków aby podłączyć moduł PV:

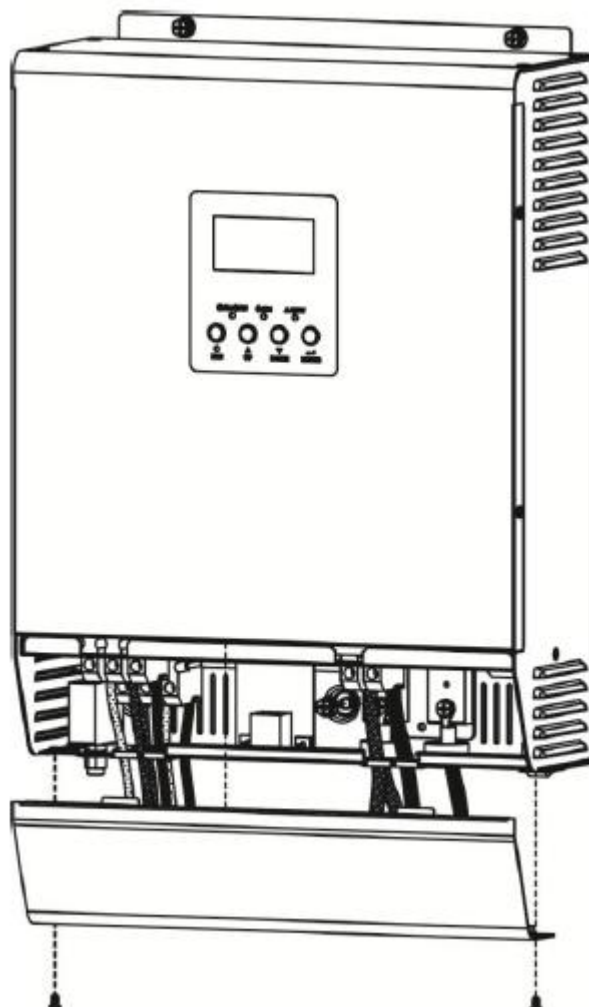
1. Zdejmij izolację z przewodów około 10mm dla (+) oraz 10mm dla (-)
2. Sprawdź polaryzację przewodu modułu PV oraz złącza wejścia. Upewnij się że plus (+) jest połączony z plusem (+) a minus (-) z minusem (-), modułu bateryjnego ze złączem wejścia PV w urządzeniu.



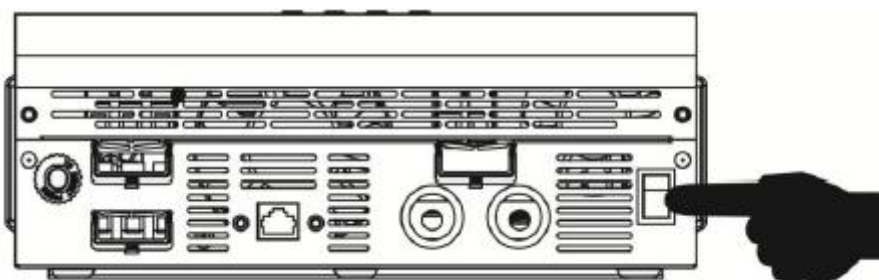
3. Upewnij się że przewody są bezpiecznie połączone.

8. Montaż końcowy

Po podłączeniu wszystkich przewodów, umieść dolną osłonę w odpowiednim miejscu obudowy i przymocuj ją za pomocą dwóch śrub.



9. Włączenie urządzenia



Gdy już urządzenie zostało poprawnie zamontowane, i przewody prawidłowo zainstalowane, włącz jednostkę za pomocą przełącznika ON/OFF

Gwarancja:

Konsorcjum FEN Sp. z o.o. prowadzi serwis gwarancyjny produktów oferowanych w serwisie dealerskim www.fen.pl.

Procedury dotyczące przyjmowania urządzeń do serwisu są odwrotne do kanału sprzedaży tzn.: w przypadku uszkodzenia urządzenia przez klienta końcowego, musi on dostarczyć produkt do miejsca jego zakupu.

Skrócone zasady reklamacji sprzętu:

Reklamowany sprzęt powinien być dostarczony w stanie kompletnym, w oryginalnym opakowaniu zabezpieczającym lub w opakowaniu zastępczym zapewniającym bezpieczne warunki transportu i przechowywania analogicznie do warunków zapewnianych przez opakowanie fabryczne.

Szczegółowe informacje dotyczące serwisu można znaleźć pod adresem www.fen.pl/serwis

Konsorcjum FEN współpracuje z Europejską Platformą Recyklingu ERP w sprawie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Lista punktów, w których można zostawić niepotrzebne produkty znajduje się pod adresem www.fen.pl/download/ListaZSEIE.pdf

Informacja o przepisach dotyczących ochrony środowiska

Dyrektywa Europejska 2002/96/EC wymaga, aby sprzęt oznaczony symbolem znajdującym się na produkcie i/lub jego opakowaniu ("przekreślony śmietnik") nie był wyrzucany razem z innymi niesortowanymi odpadami komunalnymi. Symbol ten wskazuje, że produkt nie powinien być usuwany razem ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Na Państwu spoczywa obowiązek wyrzucania tego i innych urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych w wyznaczonych punktach odbioru. Pozbywanie się sprzętu we właściwy sposób i jego recykling pomogą zapobiec potencjalnie negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. W celu uzyskania szczegółowych informacji o usuwaniu starego sprzętu prosimy się zwrócić do lokalnych władz, służb oczyszczania miasta lub sklepu, w którym produkt został nabyty.

Powyzsza instrukcja jest własnością Konsorcjum FEN Sp. z o.o.



Dział Wsparcia Technicznego

Konsorcjum FEN Sp. z o.o.

Kontakt: support@fen.pl