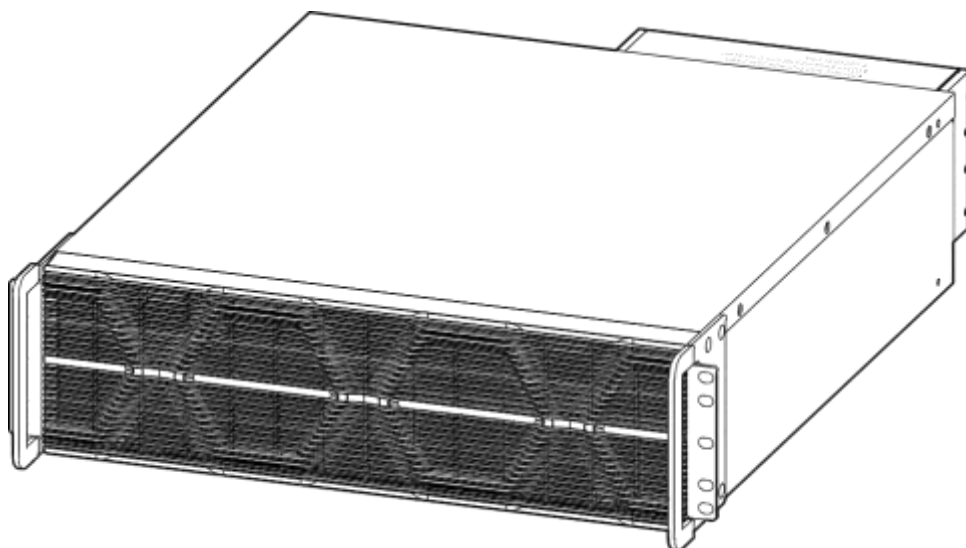


DODATKOWA SKRZYNKA ROZDZIELCZA 3 113 74 KEOR DK RACK

Instrukcja instalacji i konserwacji



Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
1.1 Uwagi ogólne	3
1.2 Odpowiedzialność producenta i gwarancja	4
1.2.1 Warunki gwarancji.....	4
1.2.2 Przedłużenie umów gwarancyjnych i serwisowych.....	5
1.3 Prawa autorskie.....	5
2. Wymogi regulacyjne i bezpieczeństwa	6
3. Sprawdzenie i transport sprzętu	6
3.1 Kontrola wzrokowa	6
3.2 Sprawdzenie sprzętu	6
3.3 Transport.....	6
3.4 Ograniczenia dot. pozycjonowania.....	7
4. Instalacja	8
4.1 Widoki	8
4.1.1 Panel tylny	8
4.1.2 Panel przedni.....	9
4.2 Instalacja mechaniczna	10
4.3 Podłączenie elektryczne.....	11
4.3.1 Zabezpieczenie przed prądem wstecznym.....	11
4.3.2 Działanie okablowania	12
5. Charakterystyka techniczna	17

1. Wprowadzenie



Informacje zawarte w niniejszej instrukcji są uzupełnieniem informacji dotyczących zasilacza UPS Keor DK Rack.



Pełną instrukcję można pobrać ze strony ups.legrand.com.



1.1 Uwagi ogólne

Celem niniejszej instrukcji jest dostarczenie wykwalifikowanemu technikowi instrukcji bezpiecznej instalacji dodatkowej skrzynki rozdzielczej Keor DK Rack.

Podręcznik odnosi się do przepisów, dyrektyw i norm, które wykwalifikowany technik powinien znać i z którymi powinien się zapoznać. Nie zastępuje on umiejętności personelu technicznego, który musi przejść odpowiednie szkolenie wstępne.

Przeznaczenie i konfiguracje przewidziane dla sprzętu przedstawione w niniejszej instrukcji są jedynymi dozwolonymi przez firmę LEGRAND (zwaną również "Producentem" w pozostałej części instrukcji).

Wszelkie inne zastosowania lub konfiguracje muszą zostać uprzednio uzgodnione z Producentem na piśmie, a pisemne uzgodnienia staną się częścią instrukcji instalacji i obsługi.

Niniejsza instrukcja nie jest specyfikacją, dlatego LEGRAND zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych bez wcześniejszego powiadomienia. Jest ona również zgodna z dyrektywami i normami obowiązującymi w momencie jej wydania. Wersja instrukcji zaktualizowana do najnowszej wersji jest dostępna na stronie ups.legrand.com.

Oryginalny tekst niniejszej publikacji, sporządzony w języku angielskim, stanowi jedyny punkt odniesienia dla rozstrzygania sporów interpretacyjnych związanych z przesuwymi tłumaczeniami na inne języki.

Niektóre operacje są przedstawione za pomocą symboli graficznych, które zwracają uwagę czytelnika na niebezpieczeństwo lub istotność, jakie implikują:



Ten symbol wskazuje na niebezpieczeństwo wiążące się z wysokim stopniem ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń ciała lub znacznego uszkodzenia sprzętu, osób oraz rzeczy znajdujących się w pobliżu.



Ten symbol oznacza niebezpieczeństwo wiążące się z poziomem ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może prowadzić do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń ciała lub szkód materialnych dla sprzętu, osób i rzeczy znajdujących się w jego pobliżu.



Ten symbol oznacza ważne informacje, które należy uważnie przeczytać.

Instrukcja musi być przechowywana w bezpiecznym, suchym miejscu i musi być zawsze dostępna przez cały okres użytkowania. Zaleca się wykonanie kopii i przechowywanie jej w bezpiecznym miejscu. W razie potrzeby (przykładowo w przypadku uszkodzenia, które nawet częściowo utrudnia zapoznanie się z instrukcją) wykwalifikowany technik jest zobowiązany do uzyskania nowego egzemplarza od producenta.

W przypadku wymiany informacji z producentem lub autoryzowanym personelem pomocy technicznej, należy koniecznie odnieść się do danych z tabliczki znamionowej urządzenia i numeru seryjnego.

1.2 Odpowiedzialność producenta i gwarancja

Wykwalifikowany technik i operator muszą skrupulatnie przestrzegać środków ostrożności i instrukcji instalacji podanych w podręcznikach. Muszą oni:

- zawsze pracować w ramach limitów operacyjnych urządzenia.
- zawsze przeprowadzać stałą i staranną konserwację z udziałem wykwalifikowanego technika, który przestrzega wszystkich procedur wskazanych w instrukcji instalacji i konserwacji.

Producent zrzeka się wszelkiej pośredniej lub bezpośredniej odpowiedzialności wynikającej z:

- montażu i okablowania wykonanego przez personel nieposiadający pełnych kwalifikacji zgodnie z normami krajowymi do pracy przy urządzeniach stwarzających zagrożenie elektryczne.
- montażu i okablowania wykonanego bez użycia sprzętu ochronnego i narzędzi wymaganych przez krajowe normy bezpieczeństwa.
- nieprzestrzegania instrukcji instalacji i konserwacji oraz użytkowania sprzętu, które różni się od specyfikacji zawartych w instrukcjach obsługi.
- użytkowania przez osoby, które nie przeczytały i nie zrozumiały treści instrukcji obsługi.
- użytkowania, które nie jest zgodne z określonymi normami stosowanymi w kraju, w którym urządzenie jest zainstalowane.
- modyfikacji sprzętu, oprogramowania, logiki działania, chyba że zostały one autoryzowane przez Producenta na piśmie.
- napraw, które nie zostały autoryzowane przez Dział Wsparcia Technicznego LEGRAND.
- szkód spowodowanych umyślnie, w wyniku zaniedbania, działania siły wyższej, zjawisk naturalnych, pożaru lub przeniknięcia cieczy.
- uszkodzeń spowodowanych użyciem baterii i zabezpieczeń niewymienionych w instrukcji.
- wypadków spowodowanych nieprawidłowym montażem zabezpieczeń lub brakiem zastosowania etykiet bezpieczeństwa.

Przekazanie sprzętu innym osobom wymaga również przekazania wszystkich instrukcji obsługi. Niezastosowanie się do tego wymogu automatycznie unieważni wszelkie prawa nabywcy, w tym warunki gwarancji, jeśli ma ona zastosowanie.

Jeśli urządzenie zostanie sprzedane osobie trzeciej w kraju, w którym używany jest inny język, pierwotny właściciel będzie odpowiedzialny za dostarczenie wiernego przesuwnego tłumaczenia niniejszej instrukcji na język kraju, w którym urządzenie będzie używane.

1.2.1 Warunki gwarancji

Warunki gwarancji mogą się różnić w zależności od kraju, w którym UPS jest sprzedawany. Sprawdź ważność i czas obowiązywania u lokalnego przedstawiciela handlowego LEGRAND.

Jeśli wystąpi usterka produktu, skontaktuj się z działem pomocy technicznej LEGRAND, który udzieli wszelkich instrukcji dotyczących postępowania.

Nie odsyłaj niczego bez uprzedniej zgody LEGRAND.

Gwarancja traci ważność, jeśli zasilacz UPS nie został oddany do użytku przez odpowiednio przeszkolonego technika (patrz punkt 2.2.1).

Jeśli w okresie gwarancyjnym zasilacz UPS nie będzie zgodny z charakterystyką i wydajnością określoną w niniejszej instrukcji, LEGRAND według własnego uznania naprawi lub wymieni zasilacz UPS i związane z nim części.

Wszystkie naprawione lub wymienione części pozostaną własnością firmy LEGRAND.

LEGRAND nie ponosi odpowiedzialności za koszty takie jak:

- utraty zysków lub zarobków.
- utraty sprzętu, danych lub oprogramowania.
- zastrz przez osoby trzecie.
- wszelkie szkody na osobach lub rzeczach spowodowane niewłaściwym użytkowaniem, nieautoryzowanymi zmianami technicznymi lub modyfikacjami.
- wszelkie szkody na osobach lub rzeczach spowodowane instalacjami, w przypadku których nie zagwarantowano pełnej zgodności z normą regulującą określone zastosowania użytkowe.

1.2.2 Przedłużenie gwarancji i umów serwisowych

Standardowa gwarancja może być skonsolidowana w jednej umowie przedłużającej (umowa serwisowa). Po upływie okresu gwarancyjnego, LEGRAND zapewnia pomoc techniczną, która jest w stanie spełnić wszystkie wymagania, umowy serwisowe, dostępność 24/7 i monitoring.

Prosimy o kontakt z działem wsparcia technicznego LEGRAND w celu uzyskania dalszych informacji.

1.3 Prawa autorskie

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji nie mogą być ujawniane osobom trzecim. Jakiegokolwiek częściowe lub całkowite powielanie instrukcji za pomocą fotokopii lub innych systemów, w tym skanowania elektronicznego, które nie jest autoryzowane na piśmie przez LEGRAND, narusza warunki praw autorskich i podlega procedurze karnej.

2. Wymogi regulacyjne i bezpieczeństwa



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych ze sprzętem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi zasilacza UPS Keor DK Rack, w szczególności z rozdziałem 2 dotyczącym wymogów prawnych i bezpieczeństwa.

3. Sprawdzenie i transport sprzętu

3.1 Kontrola wizualna

Dokładnie sprawdź opakowanie i urządzenie pod kątem uszkodzeń, które mogły powstać podczas transportu.

Natychmiast poinformuj o możliwym lub stwierdzonym uszkodzeniu:

- przewoźnika i firmę spedycyjną.
- serwis techniczny LEGRAND.

Sprawdź, czy sprzęt odpowiada pozycjom wskazanym w dokumentacji dostawy. Jeśli UPS musi być przechowywany, postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale 7.



Mechaniczne uszkodzenie komponentów elektrycznych stanowi zagrożenie dla osób i mienia. W przypadku wątpliwości co do braku integralności opakowania lub zawartego w nim produktu, skontaktuj się z producentem przed przystąpieniem do instalacji i/lub uruchomienia.

3.2 Sprawdź sprzęt

Sprzęt i dostarczone akcesoria muszą być w idealnym stanie. Sprawdź, czy:

- dane wysyłkowe (adres odbiorcy, liczba paczek, numer zamówienia itp.) są zgodne z danymi zawartymi w dokumentacji dostawy.
- dane z tabliczki znamionowej na etykiecie umieszczonej na zasilaczu UPS odpowiadają materiałom opisanym w dokumentacji dostawy.
- Dokumentacja dołączona do urządzenia obejmuje instrukcje instalacji i obsługi.

W przypadku rozbieżności natychmiast poinformuj dział pomocy technicznej LEGRAND przed uruchomieniem urządzenia.

Zawartość dostawy podlega dokładnemu sprawdzeniu przed wysyłką. Niemniej jednak zawsze zaleca się sprawdzenie, czy jest ona kompletna i poprawna w momencie otrzymania materiału.

Poniższa lista ma charakter ogólny:

- 5 przewodów do podłączenia dodatkowej skrzynki rozdzielczej do zasilacza UPS.
- instrukcja instalacji.



W przypadku usterek i/lub brakujących elementów, niezwłocznie poinformuj o tym serwis techniczny LEGRAND przed uruchomieniem urządzenia.

3.3 Transport



Unikaj zginania lub deformowania komponentów oraz zmiany odległości izolacji podczas transportu i obsługi produktu.



Nie wysyłaj urządzenia razem z łatwopalnymi, wybuchowymi lub żrącymi przedmiotami. Nie wystawiaj opakowania na działanie deszczu lub innych niekorzystnych warunków klimatycznych.



Sprzęt musi być zawsze obsługiwany przez przeszkolony i poinstruowany personel. Przestrzegaj obowiązujących w Twoim kraju przepisów bezpieczeństwa dotyczących korzystania z urządzeń podnoszących i/lub akcesoriów.

3.4 Ograniczenia pozycjonowania

Dodatkową skrzynkę rozdzielczą należy instalować wyłącznie wewnątrz rozdzielnicy w szafie typu Rack w środowisku o płaskiej podłodze, bez wibracji i nachyleniu pionowym mniejszym niż 5°. Zapewnij wokół niej dobrą wentylację. Odstęp między sąsiednimi urządzeniami lub ścianami powinien wynosić co najmniej 300-500 mm. Słaba wentylacja może skrócić żywotność wewnętrznych komponentów i wpłynąć na żywotność sprzętu.

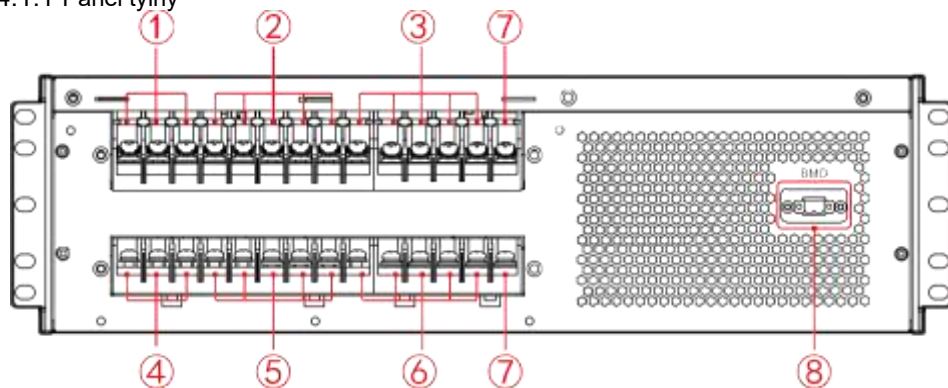
4. Instalacja

i Wszystkie czynności związane z instalacją zasilacza UPS muszą być wykonywane wyłącznie przez WYKwalifikowanego TECHNIKA posiadającego odpowiednie kwalifikacje i autoryzację firmy LEGRAND (sprawdź paragraf 2.2.1 Instrukcji instalacji zasilacza UPS Keor DK Rack).

i Dodatkowa skrzynka rozdzielcza 3 113 74 może być zainstalowana tylko z zasilaczami UPS Keor DK Rack (3 113 53, 3 113 54, 3 113 55).

4.1 Widoki

4.1.1 Panel tylny

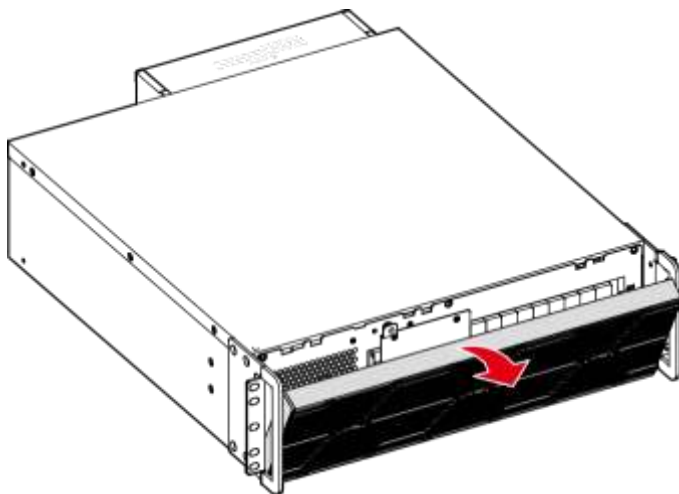


1. Zaciski obejściowe UPS
2. Zaciski wejściowe UPS
3. Zaciski wyjściowe UPS
4. Zaciski obejściowe
5. Zaciski wejściowe
6. Zaciski wyjściowe
7. PE
8. Obejście serwisowe Styki bezpotencjałowe stanu wyłącznika

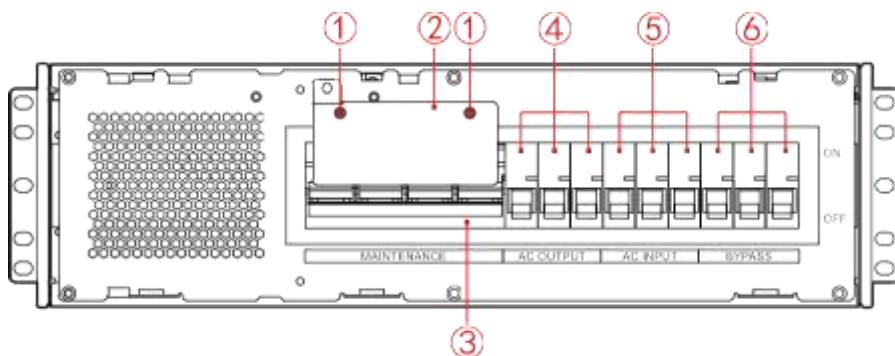
4.1.2 Panel przedni

Wyłączniki operacyjne dodatkowej skrzynki rozdzielczej znajdują się za panelem przednim.

Podczas pracy należy najpierw otworzyć panel przedni. Instrukcja otwierania panelu przedniego została przedstawiona na rysunku 2-15.



i Podczas montażu panelu przedniego najpierw włoż dołne klamry do korpusu, a następnie włoż górne klamry do korpusu.



1. Wyłącznik wykrywający stan obejścia serwisowego
2. Płytk ochronna wyłącznika obejścia serwisowego
3. Wyłącznik obejścia serwisowego
4. Wyłącznik wyjścia AC
5. Wyłącznik wejściowy AC
6. Wyłącznik obejściowy

i Metoda działania trybu obejścia serwisowego: zdemonstuj płytkę ochronną wyłącznika obejścia serwisowego, przełącznik wykrywania stanu obejścia serwisowego wyskakuje automatycznie, UPS wyłączy falownik i przełącza się na obejście serwisowe w celu zasilania, następnie włącz wyłącznik obejścia serwisowego, wyłącz wyłącznik wejściowy AC, wyłącznik obejścia i wyłącznik wyjściowy AC, w tym czasie zasilanie obciążenia przełącza się na obejście serwisowe, wejście i wyjście UPS są odłączone, można przeprowadzić konserwację.

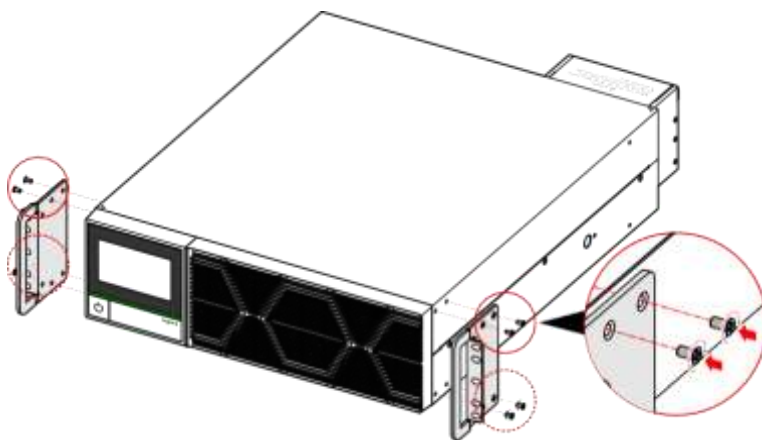
Przywróć zasilanie falownika z zasilania obejścia serwisowego: podłącz przewody UPS i dodatkowej skrzynki rozdzielczej (w tym przewód sygnału wykrywania podtrzymania obejścia), a następnie włącz wyłącznik wejściowy AC, wyłącznik obejściowy i wyłącznik wyjściowy AC, po normalnym zasilaniu wejściowym UPS i wyświetleniu na ekranie dotykowym napięcia wyjściowego obejścia, wyłącz wyłącznik obejścia serwisowego i zablokuj płytkę ochronną wyłącznika obejścia serwisowego, a na koniec naciśnij przycisk zasilania, aby uruchomić falownik w celu zasilania.

4.2 Instalacja mechaniczna

i Zasilacz UPS musi być zawsze instalowany na górze innych urządzeń, takich jak rozdzielnice akumulatorów i dodatkowe skrzynki rozdzielcze, aby ułatwić okablowanie i obsługę.

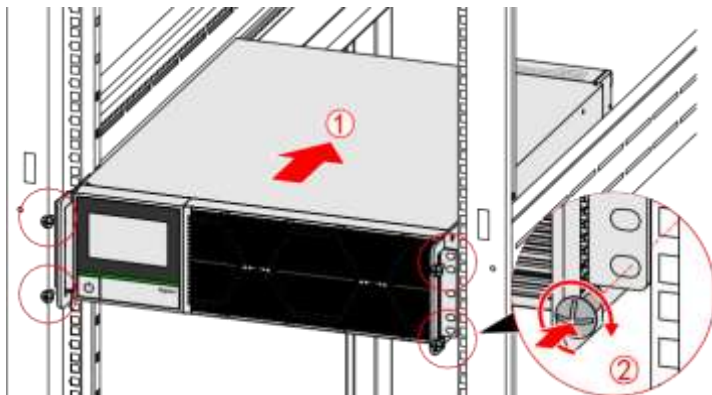
i Procedura montażu dodatkowej skrzynki rozdzielczej w szafie typu rack jest taka sama, jak w przypadku instalacji zasilacza UPS, która została przedstawiona przykładowo w poniższej procedurze.

1. Przymocuj dwa uchwyty do dwóch boków dodatkowej skrzynki rozdzielczej za pomocą wkrętów M4×8.



Nie przenoś dodatkową skrzynkę rozdzielczą za uchwyty. Panel przedni może zostać zdemonstrowany podczas transportu, nie wywieraj na niego żadnej siły.

2. Wsuń dodatkową skrzynkę rozdzielczą do rozdzielnicy i przymocuj ją śrubami.

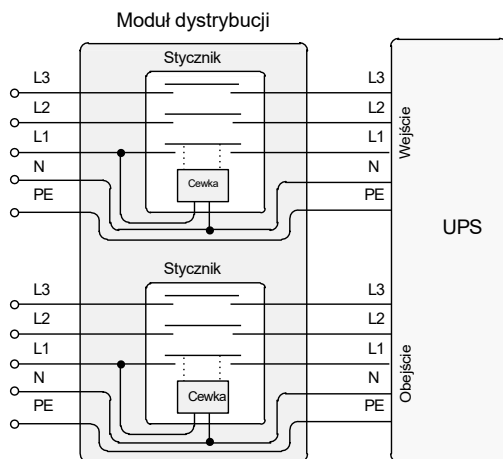


Jeśli obecna jest zarówno dodatkowa skrzynka rozdzielcza, jak i szafa bateryjna, kolejność instalacji od dołu do góry jest następująca: szafa bateryjna, dodatkowa skrzynka rozdzielcza, zasilacz UPS.

4.3 Połączenie elektryczne

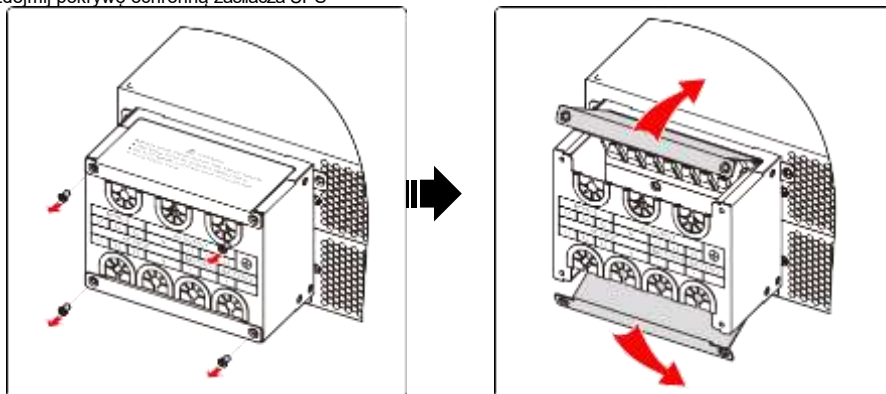
4.3.1 Ochrona przed sprzężeniem zwrotnym

Gdy zasilacz UPS Keor DK Rack jest zainstalowany z dodatkową skrzynką rozdzielczą 3 113 74, zabezpieczenie przed zasilaniem zwrotnym jest zintegrowane z tym akcesorium, jak pokazano na rysunku:



4.3.2 Działanie okablowania

1. Zdejmij pokrywę ochronną zasilacza UPS



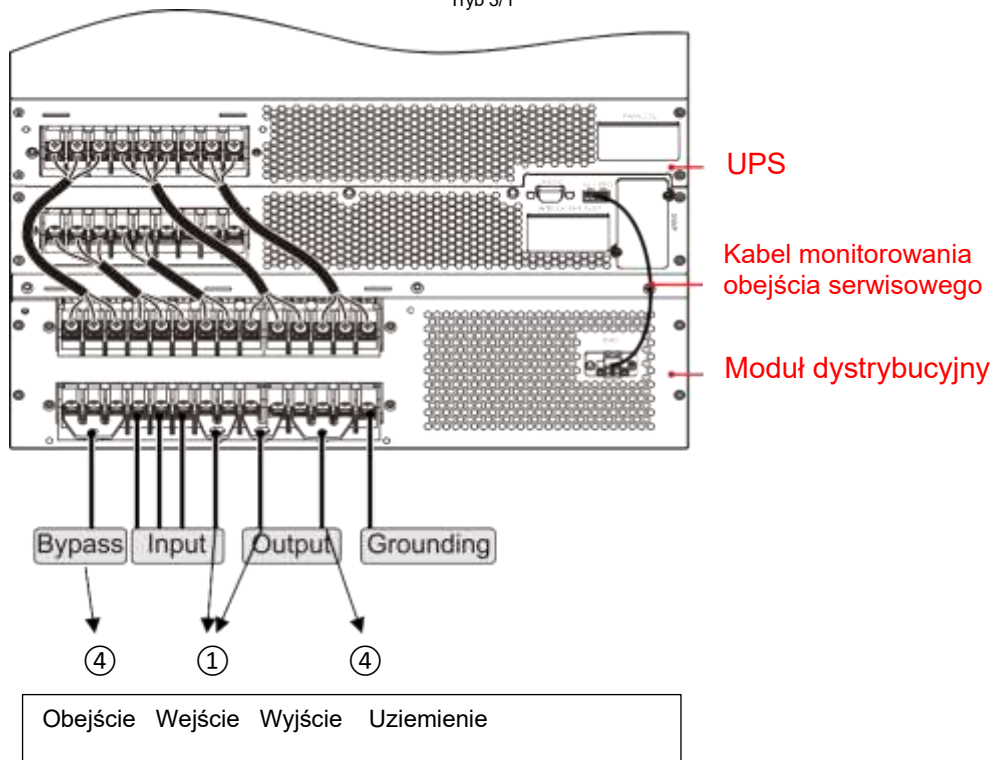
2. Zamontuj miedziane pręty dostarczone wraz z zasilaczem UPS do końcówek wejściowych dodatkowej skrzynki rozdzielczej zgodnie z trybem okablowania i podłącz przewody. Podczas podłączania przewodów najpierw podłącz dolny rząd przewodów, a następnie górny rząd przewodów.

 Ponieważ skrzynka rozdzielcza jest wyposażona w kable połączeniowe (AC INPUT, BYPASS, AC OUTPUT) do podłączenia do zasilacza UPS, listwy miedziane dostarczone z zasilaczem UPS muszą zostać przeniesione na wejściowy koniec skrzynki rozdzielczej. Przykładowo, jeśli zasilacz UPS wykorzystuje okablowanie w trybie 1/1, miedziane listwy na zasilaczu UPS (miedziana listwa 3PIN wejścia AC INPUT i miedziana listwa 2PIN wejścia N) powinny zostać przeniesione na listwę zaciskową skrzynki rozdzielczej, a następnie zaciski przyłączeniowe zasilacza UPS w skrzynce rozdzielczej powinny zostać połączone jeden do jednego z zasilaczem UPS.

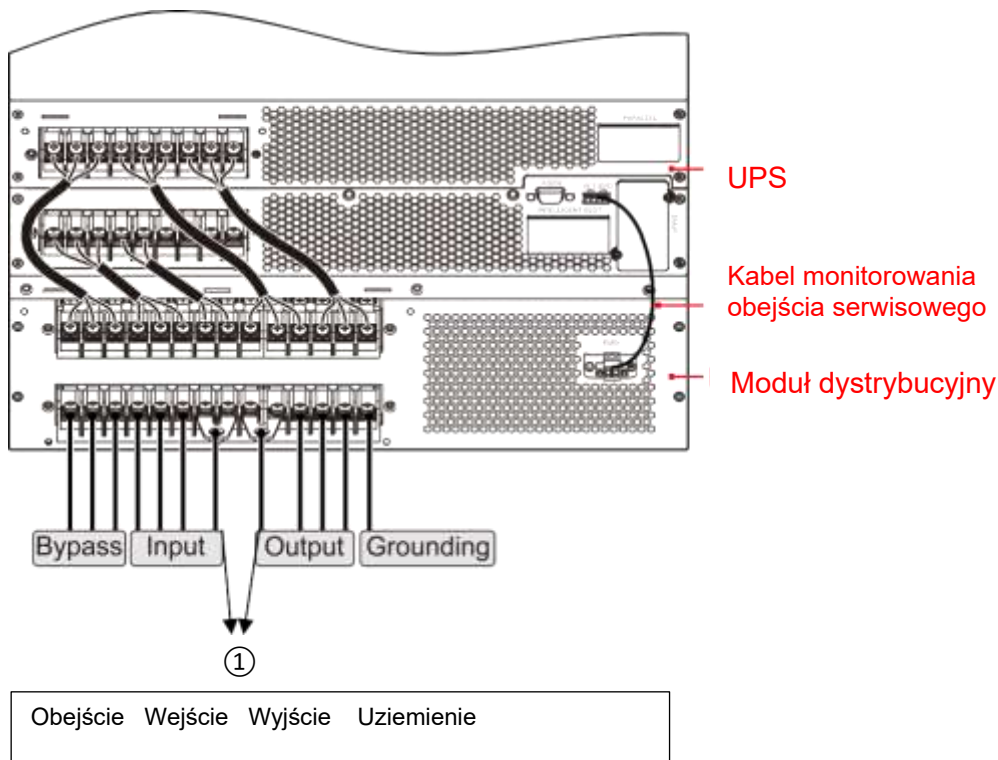
Opis	Zdjęcie
Dodatkowe kable do podłączenia skrzynki rozdzielczej do zasilacza UPS	
	
	

Identyfikator miedzianego pręta	Opis	Zdjęcie
①	miedziany pręt 2-PINowy	
②	miedziany pręt 2-PINowy	
③	miedziany pręt 3-PINowy	
④	miedziany pręt 3-PINowy	

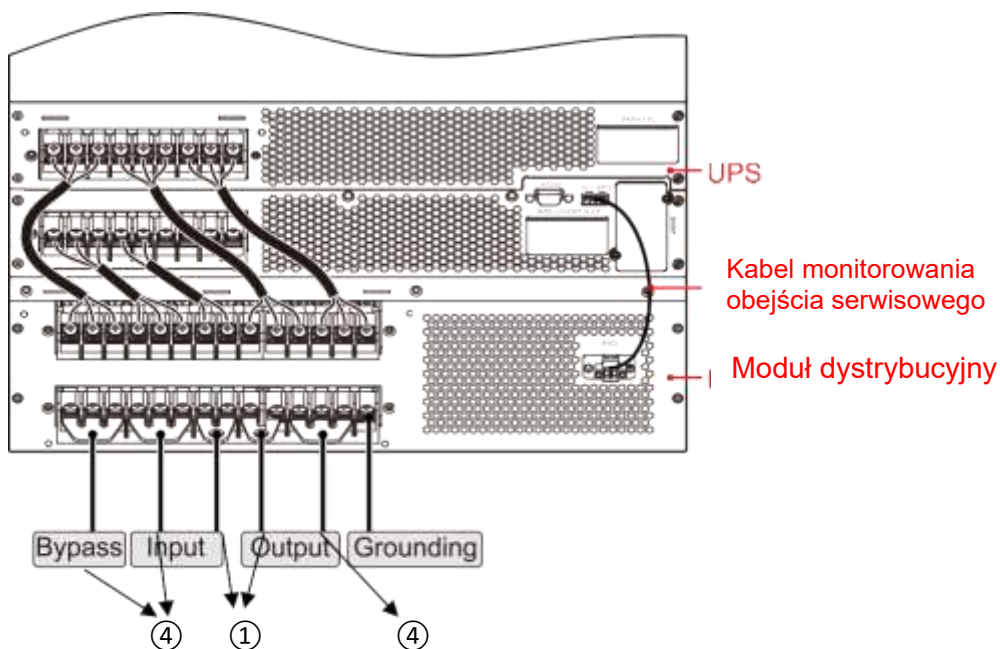
Tryb 3/1



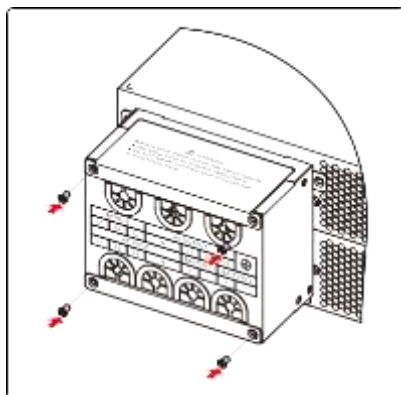
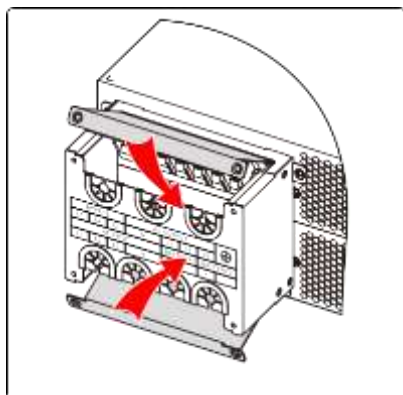
Tryb 3/3



Tryb 1/1



3. Ponownie zainstaluj i zamocuj pokrywę okablowania zasilacza UPS.



5. Charakterystyka techniczna

CHARAKTERYSTYKA MECHANICZNA

	3 113 74
Masa netto (kg)	12,8
Wymiary wys. x szer. x głęb.	130 (3U) x 438 x 500

WARUNKI ŚRODOWISKOWE

	3 113 53	3 113 54	3 113 55
Temperatura pracy (°C)	0 do +40 (pełne obciążenie) 0 do +50 (80% obciążenia)		
Wilgotność względna podczas pracy (%)	0 do 95 (bez kondensacji)		
Temperatura przechowywania (°C)	-20 do +50		
Poziom hałasu w odległości 1 metra (dBA)	≤ 55		
Oznaczenie ochrony przed wnikaniem	IP 20		
Stopień zanieczyszczenia	PD2		
Klasa klimatyczna (EN IEC 60721-3-3)	3K22		
Specjalna klasa klimatyczna (EN IEC 60721-3-3)	3Z2		
Klasa biologiczna (EN IEC 60721-3-3)	3B2		
Klasa mechaniczna (EN IEC 60721-3-3)	3M11		
Klasa substancji aktywnych mechanicznie (EN IEC 60721-3-3)	3S5		
Wysokość robocza	do 2000 metrów nad poziomem morza bez obniżania wartości znamionowych		

DYREKTYWY I NORMY ODNIESIENIA

Znaki	CE, CMIM, UKCA
Bezpieczeństwo	Dyrektywa 2014/35/UE EN IEC 62040-1
EMC	Dyrektywa 2014/30/UE EN IEC 62040-2

