Naścienny panel obejścia serwisowego

Do zasilaczy Galaxy VS, Easy UPS 3S i Easy UPS 3M

Montaż

GVSBPSU10K20H, GVSBPSU20K60H, GVSBPSU80K120H

Najnowsze aktualizacje są dostępne w witrynie internetowej Schneider Electric.
9/2023

Informacje prawne

Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie zawierają opisy ogólne, charakterystyki techniczne lub rekomendacje powiązane z produktami lub rozwiązaniami.

Niniejszy dokument nie ma służyć jako zamiennik szczegółowego badania ani planu operacyjnego, schematu czy planu rozwoju dotyczącego konkretnego zakładu. Nie należy go stosować w celu określania przydatności ani niezawodności produktów lub rozwiązań w konkretnych zastosowaniach. Obowiązkiem użytkownika jest samodzielne przeprowadzenie odpowiedniej i szczegółowej analizy ryzyka, weryfikacji oraz testu produktów lub rozwiązań w odniesieniu do ich konkretnego zastosowania lub przypadku użycia albo skorzystanie w tym celu z usług wybranego wykwalifikowanego eksperta (integratora, sporządzającego specyfikację itp.).

Marka Schneider Electric oraz wszelkie znaki towarowe Schneider Electric SE i jej spółek zależnych, o których mowa w niniejszym dokumencie, są własnością firmy Schneider Electric SE lub jej spółek zależnych. Wszystkie pozostałe marki mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli.

Niniejszy dokument i jego zawartość są chronione odpowiednimi prawami autorskimi i udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych. Powielanie lub przekazywanie jakiejkolwiek części tego dokumentu w jakiejkolwiek formie i jakimikolwiek sposobami — elektronicznymi, mechanicznymi, obejmującymi wykonywanie kserokopii, nagrywanie lub inne czynności — w jakimkolwiek celu, bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody firmy Schneider Electric, jest zabronione.

Firma Schneider Electric nie udziela żadnych praw ani licencji na komercyjne użycie dokumentu lub jego zawartości, z wyjątkiem niewyłącznej i osobistej licencji na konsultowanie w jego aktualnym stanie.

Firma Schneider Electric zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnej chwili zmian lub aktualizacji dotyczących zawartości niniejszego dokumentu lub jego formatu bez powiadomienia.

W zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo firma Schneider Electric i jej spółki zależne nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek błędy lub pominięcia w treści informacyjnej tego dokumentu lub konsekwencje bezpośrednio lub pośrednio wynikłe z korzystania z informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

Spis treści

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE 5
Kompatybilność elektromagnetyczna 6
Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa 6
Dodatkowe środki ostrożności po montażu 9
Bezpieczeństwo elektryczne 9
Dane techniczne 11
Zalecana ochrona od strony sieci 11
Zalecane przekroje kabli 11
Dane techniczne momentów dokręcenia 11
Waga i wymiary panelu obejścia serwisowego w opakowaniu do wysyłki 12
Waga i wymiary panelu obejścia serwisowego 12
Wymagana przestrzeń 12
Warunki środowiskowe 13
Zgodność z normami 13
Schematy jednoliniowe 14
Procedura instalacji dla zasilacza UPS Galaxy VS 18
Procedura instalacji dla zasilaczy Easy UPS 3S i Easy UPS 3M 20
Montowanie panelu obejścia serwisowego na ścianie 21
Przygotowanie panelu obejścia serwisowego na kable 23
Usunięcie zwór neutralnych 24
Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:3 25
Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:1 28
Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy UPS Galaxy VS – system z pojedynczym zasilaniem 30
Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy UPS Galaxy VS – uproszczony układ równoległy 1+1 33
Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy Easy UPS 3S i Easy UPS 3M – system z pojedynczym zasilaniem 40
Dodaj do produktu przetłumaczone etykiety bezpieczeństwa 43
Montaż końcowy 44
Demontaż lub przeniesienie panelu obejścia serwisowego do nowej lokalizacji 45

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE

Przeczytaj uważnie niniejsze instrukcje i przyjrzyj się sprzętowi, aby zapoznać się z nim, zanim spróbujesz go zainstalować, eksploatować, serwisować czy konserwować. Następujące komunikaty bezpieczeństwa mogą występować w całej instrukcji lub na sprzęcie, aby ostrzec o potencjalnych zagrożeniach lub zwrócić uwagę na informacje, które wyjaśniają lub ułatwiają procedurę.

Dodanie tego symbolu do komunikatów bezpieczeństwa „Niebezpieczeństwo” lub „Ostrzeżenie” wskazuje na obecność zagrożenia elektrycznego, które może wywołać obrażenie ciała w przypadku niestosowania się do instrukcji.

To jest symbol alertu bezpieczeństwa. Służy do ostrzegania przed potencjalnym ryzykiem obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów bezpieczeństwa z tym symbolem, aby uniknąć potencjalnych obrażeń ciała lub śmierci.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazuje na niezwykle niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku **doprowadzi do** śmierci lub poważnego obrażenia ciała.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠ OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE wskazuje na niezwykle niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku **może doprowadzić do** śmierci lub poważnego obrażenia ciała.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.

⚠ PRZESTROGA

UWAGA wskazuje na niezwykle niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku **może doprowadzić do** umiarkowanego lub niewielkiego obrażenia ciała.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

NOTYFIKACJA

NOTYFIKACJA służy do określenia zachowań niegrożących obrażeniem ciała. Symbol alertu bezpieczeństwa nie powinien być używany z tym rodzajem komunikatu bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Uwaga

Sprzęt elektryczny powinien być instalowany, obsługiwany, serwisowany i konserwowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Firma Schneider

Electric nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje wynikające z nieprawidłowego korzystania z niniejszej instrukcji lub z niestosowania się do zawartych w niej zaleceń.

Wykwalifikowany personel to osoba, która posiada umiejętności i wiedzę na temat budowy, instalacji, obsługi urządzeń elektrycznych i wzięła udział w szkoleniu z zasad bezpieczeństwa, aby być w stanie rozpoznawać zagrożenia i ich unikać.

Zgodnie z normą IEC 62040-1: „Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) — Część 1.: Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” to urządzenie, w tym dostęp do baterii, musi być sprawdzane, instalowane i konserwowane przez wykwalifikowaną osobę.

Osoba wykwalifikowana to osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie i doświadczenie umożliwiające jej dostrzeganie niebezpieczeństw i unikanie zagrożeń, które może stwarzać sprzęt (odniesienie do normy IEC 62040-1, sekcja 3.102).

Kompatybilność elektromagnetyczna

NOTYFIKACJA

RYZYKO ZAKŁÓCEŃ ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Jest to produkt kategorii C2 zasilaczy UPS. W otoczeniu mieszkalnym, produkt może powodować zakłócenia radiowe, w związku z czym użytkownik może być zmuszony do podjęcia dodatkowych działań.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Przed rozpoczęciem montażu produktu lub pracy na nim przeczytaj wszystkie instrukcje w podręczniku montażu.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Nie montuj produktu przed zakończeniem prac budowlanych i posprzątaniem pomieszczenia przeznaczonego do montażu.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Niniejszy produkt musi zostać zamontowany zgodnie z danymi technicznymi i wymogami zdefiniowanymi przez firmę Schneider Electric. Dotyczy to w szczególności zewnętrznych i wewnętrznych systemów bezpieczeństwa (wyłączników zasilania od strony sieci, bezpieczników baterii, okablowania itd.) oraz wymogów dotyczących ochrony środowiska. Firma Schneider Electric nie ponosi odpowiedzialności, jeżeli powyższe wymogi nie są spełnione.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

System UPS należy zamontować zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Zainstaluj system UPS zgodnie z:

- normą IEC 60364 (zawierającą 60364–4–41 — ochronę przeciwporażeniową, 60364–4–42 — ochronę przed skutkami oddziaływania cieplnego i 60364–4–43 — ochronę przed prądem przetężeniowym) **lub**
- normą NEC NFPA 70 **lub**
- Kanadyjskim Kodeksem Elektrycznym (C22.1, Część 1)

w zależności od tego, która norma obowiązuje w twoim kraju.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- Zamontuj produkt w zamkniętym pomieszczeniu z regulowaną temperaturą, wolnym od zanieczyszczeń i nadmiernej wilgoci.
- Zamontuj produkt na powierzchni ognioodpornej, wypoziomowanej i twardej (np. betonowej), która jest w stanie utrzymać wagę systemu.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Produkt nie jest przeznaczony do zastosowania w nietypowym środowisku eksploatacji i dlatego nie należy go montować w miejscach, w których występują:

- Szkodliwe opary
- wybuchowe mieszanki pyłów lub gazów, żrące gazy bądź ciepło dochodzące z innych źródeł przez przewodnictwo lub promieniowanie;
- wysoka wilgotność, ścierny pył, para
- zagrzybienie, owady, robactwo;
- wysoko zasolone powietrze lub zanieczyszczone substancje chłodzące;
- stopień zanieczyszczenia wyższy niż 2 zgodnie z normą IEC 60664-1;
- narażenie na nienaturalne wibracje, wstrząsy i przewrócenie;
- narażenie na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych, źródeł ciepła lub silnego pola elektromagnetycznego.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Nie wierć ani nie wycinaj otworów na kable lub przepusty kablowe w zainstalowanych płytach montażowych i nie wierć ani nie wycinaj otworów w pobliżu systemu UPS.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠⚠ OSTRZEŻENIE

RYZYKO WYSTĄPIENIA ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Nie dokonuj w produkcie zmian mechanicznych (obejmujących usunięcie części szafy lub wiercenie/wycinanie dziur), które nie zostały opisane w podręczniku montażu.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.

NOTYFIKACJA

ZAGROŻENIE PRZEGRZANIEM

Należy zapewnić odpowiednią przestrzeń wokół produktu i nie zakrywać otworów wentylacyjnych z góry, dołu, boku lub przodu, gdy pracuje.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Dodatkowe środki ostrożności po montażu

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Nie montuj zasilacza UPS przed zakończeniem prac budowlanych i posprzątaniem pomieszczenia przeznaczonego do montażu. Jeśli w pomieszczeniu przeznaczonym do montażu będą przeprowadzane dodatkowe prace konstrukcyjne po ukończeniu montażu, wyłącz produkt i zakryj go ochronną torbą, w której go dostarczono.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Bezpieczeństwo elektryczne

W niniejszym podręczniku znajdują się ważne instrukcje bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas montażu, obsługi i konserwacji systemu UPS.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- Sprzęt elektryczny powinien być montowany, obsługiwany, serwisowany i konserwowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Zakładaj odzież ochronną i stosuj się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy z prądem.
- Dostarczone przez inną firmę urządzenia odłączające zasilanie prądem przemiennym i stałym muszą być gotowe i dostępne, a ich funkcje muszą być odpowiednio oznaczone.
- Odłącz wszystkie źródła prądu od systemu UPS, zanim rozpoczniesz pracę na zewnątrz i wewnątrz sprzętu.
- Przed rozpoczęciem pracy należy odizolować zasilacz UPS i sprawdzić niebezpieczne napięcie na wszystkich zaciskach, w tym na uziemieniu ochronnym.
- Zasilacz UPS posiada wewnętrzne źródło energii. Niebezpieczne napięcie może być w urządzeniu nawet po odłączeniu go od sieci elektrycznej. Przed rozpoczęciem instalacji lub serwisowania systemu UPS należy dopilnować, aby jednostki zostały całkowicie wyłączone i odłączone od zasilania sieciowego oraz baterii. Przed otwarciem systemu UPS należy odczekać pięć minut, aby umożliwić rozładowanie kondensatorów.
- Zasilacz UPS musi być prawidłowo uziemiony. Ze względu na wysoką wartość prądu upływowego przewód uziemiający należy podłączyć w pierwszej kolejności.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Jeżeli tor zasilający UPS jest podłączony za pomocą zewnętrznych łączników, które w pozycji otwartej izolują przewody, w tym przewód neutralny, lub jeśli zabezpieczenie przed napięciem zwrotnym jest zewnętrzne do urządzenia bądź podłączone do informatycznego systemu dystrybucji zasilania, wszystkie łączniki zainstalowane zdalnie z obszaru UPS oraz zewnętrzne punkty dostępowe pomiędzy takimi łącznikami zasilaczami UPS muszą zostać opatrzone przez użytkownika etykietami z następującym napisem (lub jego tłumaczeniem w języku kraju, w którym instalowane jest urządzenie):

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Ryzyko napięcia wstecznego. Przed rozpoczęciem prac na tym obwodzie: Należy odizolować zasilacz UPS i sprawdzić niebezpieczne napięcie na wszystkich zaciskach, w tym na uziemieniu ochronnym.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Dane techniczne

UWAGA: Maksymalna wartość znamionowa prądu zwarciowego: 10 kA RMS symetryczna.

UWAGA: Zasilacz GVSBPSU80K120H może wytrzymać obciążenie do 120 kW/kVA, o ile nie zostanie przekroczony poziom prądu neutralnego (250 A):

- przy 380 V, maksymalny prąd neutralny osiąga się przy nieliniowym obciążeniu 95 kVA.
- przy 400 V, maksymalny prąd neutralny osiąga się przy nieliniowym obciążeniu 100 kVA.

Zalecana ochrona od strony sieci

Dane dotyczące zalecanej ochrony od strony sieci można znaleźć w podręczniku instalacji zasilacza UPS.

Zalecane przekroje kabli

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Okablowanie musi być zgodne z lokalnymi i/lub krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych. Maksymalny dopuszczalny przekrój kabla to 16 mm^2 dla GVSBPSU10K20H, 70 mm^2 dla GVSBPSU20K60H i 150 mm^2 dla GVSBPSU80K120H.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

UWAGA: Kable aluminiowe nie są obsługiwane w uproszczonych układach równoległych 1+1 o mocy 80-100 kW.

Szczegółowe dane techniczne dotyczące systemu UPS można znaleźć w podręczniku instalacji zasilacza UPS.

Dane techniczne momentów dokręcenia

Rozmiar śruby	Moment dokręcenia
M4	1,7 Nm
M5	2,2 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

Waga i wymiary panelu obejścia serwisowego w opakowaniu do wysyłki

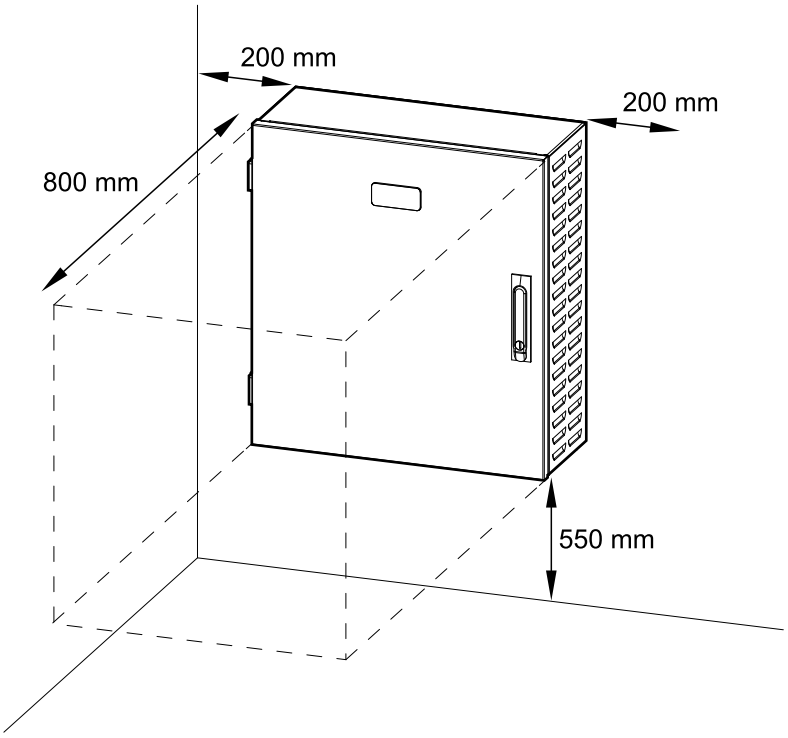
Oznaczenie produktu	Waga w kg	Wysokość mm[1]	Szerokość w mm	Głębokość w mm[1]
GVSBPSU10K20H	20	260	530	590
GVSBPSU20K60H	40	440	730	810
GVSBPSU80K120H	55	490	840	1220

Waga i wymiary panelu obejścia serwisowego

Numer referencyjny	Waga w kg	Wysokość w mm	Szerokość w mm	Głębokość w mm
GVSBPSU10K20H	12	450	400	150
GVSBPSU20K60H	25	600	550	220
GVSBPSU80K120H	40	800	600	280

Wymagana przestrzeń

UWAGA: Podane wymiary wymaganej wolnej przestrzeni dotyczą tylko cyrkulacji powietrza i dostępu serwisowego. Zapoznaj się z krajowymi przepisami bezpieczeństwa odnośnie dodatkowych wymogów.



1. Produkt jest zapakowany w pozycji poziomej, więc te wymiary wysokości i głębokości różnią się od właściwego produktu.

Warunki środowiskowe

	Podczas pracy	Przechowywanie
Temperatura	0°C do 40°C	-25°C do 55°C
Wilgotność względna	5-95% bez kondensacji	10-80% bez kondensacji
Wysokość	0-3000 m	
Klasa ochrony	IP20	
Kolor	RAL 9003, poziom połysku 85%	

Zgodność z normami

Zasady bezpieczeństwa	IEC 62040-1: 2017, Wydanie 2.0, Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) – Część 1: Wymagania dotyczące bezpieczeństwa
Wydajność	IEC 62040-3: 2011-03, 2. wydanie Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) — Część 3.: Metoda określania właściwości i wymagania dotyczące badań
Warunki środowiskowe	IEC 62040-4: 2013-04, 1. wydanie Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) — Część 4.: Aspekty środowiskowe — Wymagania i raportowanie
Oznakowanie	CE
System uziemienia	TN-C, TN-S, TT
Kategoria przepięciowa	OVCIII
Klasa ochrony	I
Stopień zanieczyszczenia	2

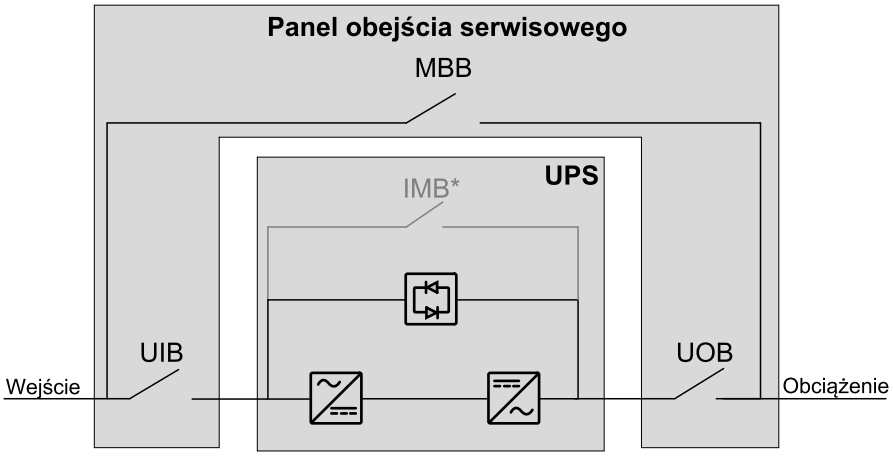
Schematy jednoliniowe

Schematy jednoliniowe zasilacza Galaxy VS

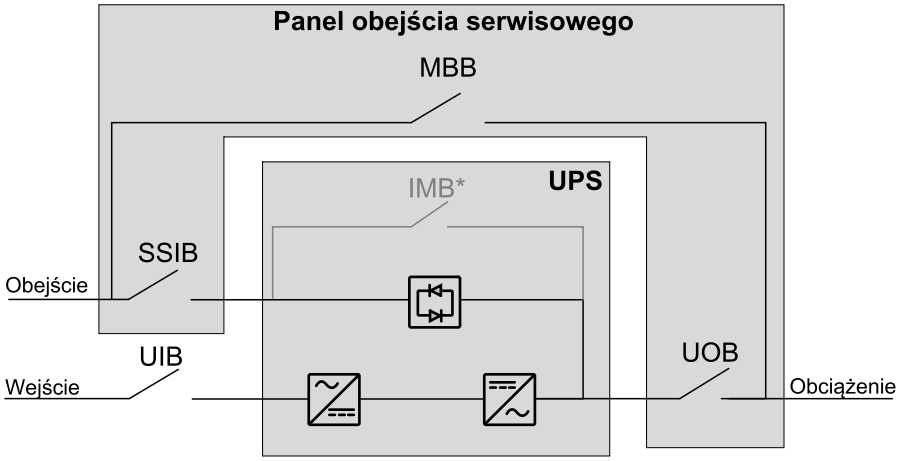
UIB	Unit input breaker (Wyłącznik wejściowy jednostki)
SSIB	Static switch input breaker (Wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego)
MBB	Maintenance bypass breaker (Wyłącznik obejścia serwisowego)
IMB	Internal maintenance breaker (Wewnętrzny wyłącznik serwisowy)
UOB	Unit output breaker (Wyłącznik wyjściowy jednostki)
SIB	System isolation breaker (Wyłącznik izolacji systemu)

UWAGA: Wewnętrznego wyłącznika serwisowego IMB* w zasilaczu UPS Galaxy VS nie można używać w systemie z panelem obejścia serwisowego MBB, a wewnętrzny wyłącznik obejścia serwisowego IMB* musi być zablokowany w pozycji otwartej.

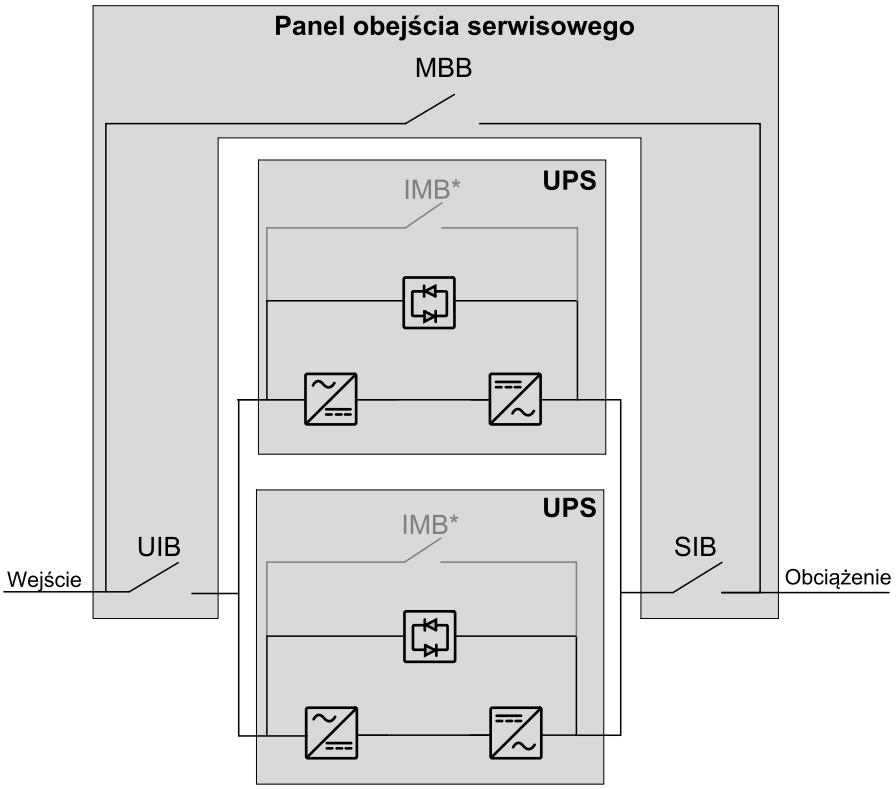
Galaxy VS – System pojedynczy - Pojedyncze zasilanie



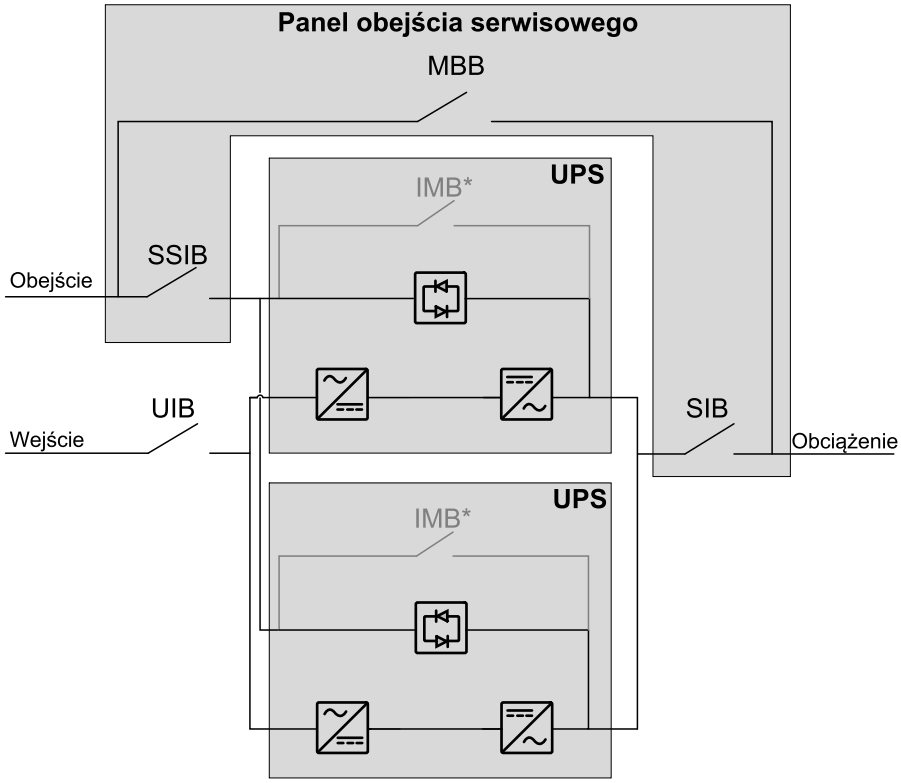
Galaxy VS – System pojedynczy - Podwójne zasilanie



Galaxy VS – Uproszczony układ równoległy 1+1 – Pojedyncze zasilanie



Galaxy VS – Uproszczony układ równoległy 1+1 – Podwójne zasilanie

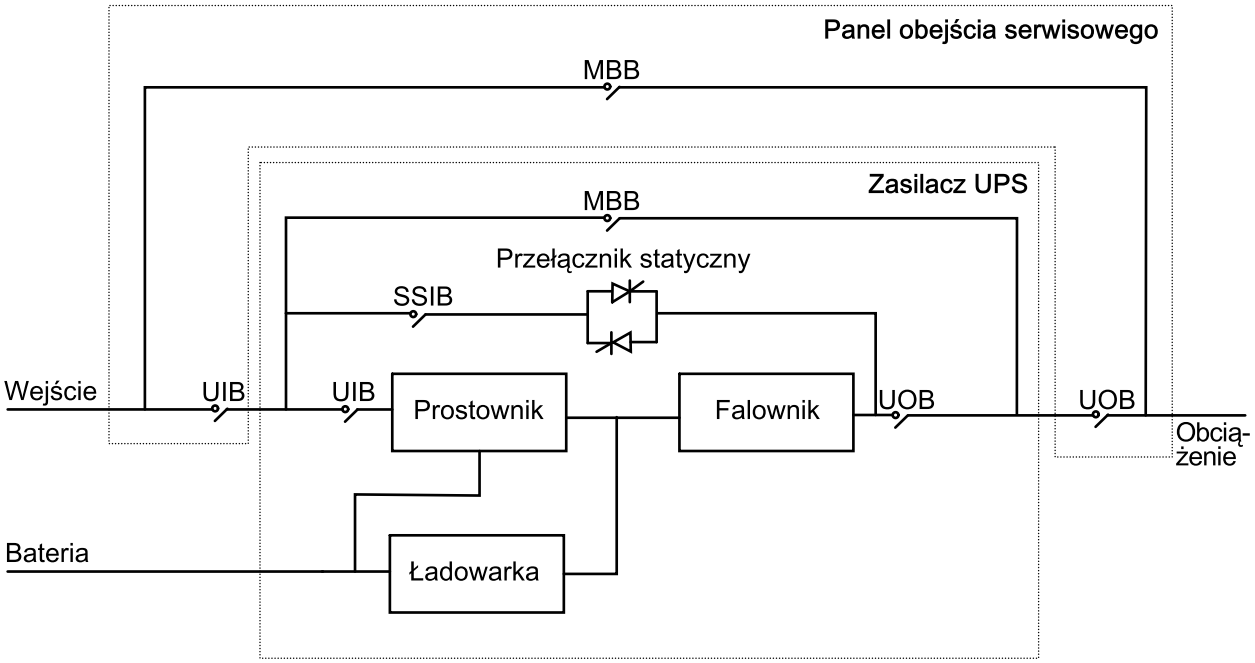


Schematy jednoliniowe zasilaczy Easy UPS 3S i Easy UPS 3M

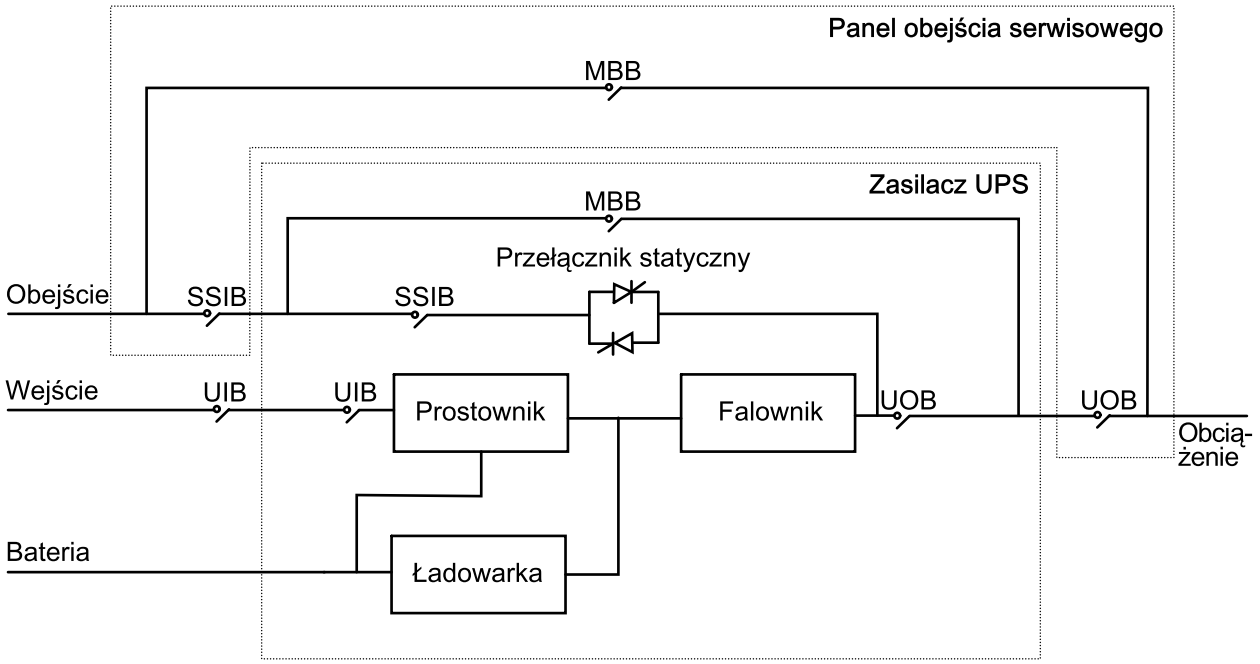
UIB	Unit input breaker (Wyłącznik wejściowy jednostki)
SSIB	Static switch input breaker (Wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego)
MBB	Maintenance bypass breaker (Wyłącznik obejścia serwisowego)
UOB	Unit output breaker (Wyłącznik wyjściowy jednostki)

UWAGA: Wewnętrznego MBB w zasilaczu Easy UPS 3S/3M nie można używać w systemie z równoległym panelem obejścia serwisowego, a wewnętrzny MBB musi być zablokowany w pozycji otwartej. Do trybu pracy z obejściem serwisowym należy używać wyłącznie zewn. MBB w równoległym panelu obejścia serwisowego.

Easy UPS 3S i Easy UPS 3M – pojedyncze zasilanie

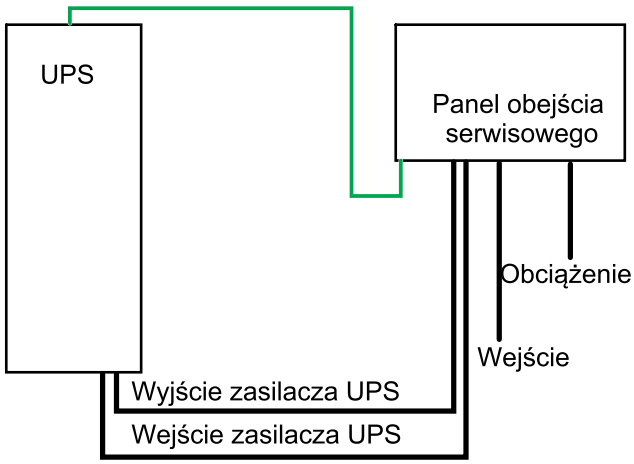


Easy UPS 3S i Easy UPS 3M – podwójne zasilanie

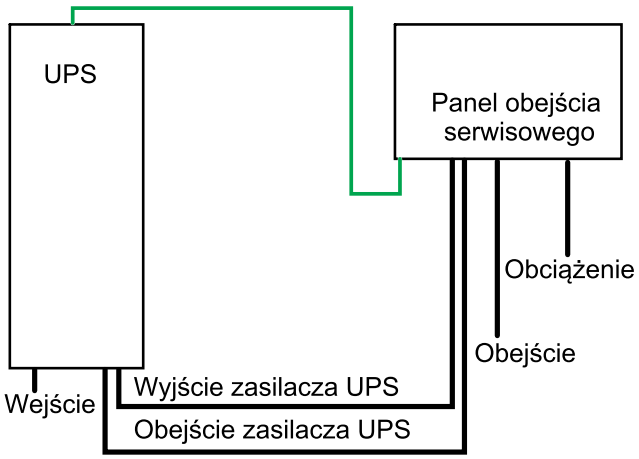


Procedura instalacji dla zasilacza UPS Galaxy VS

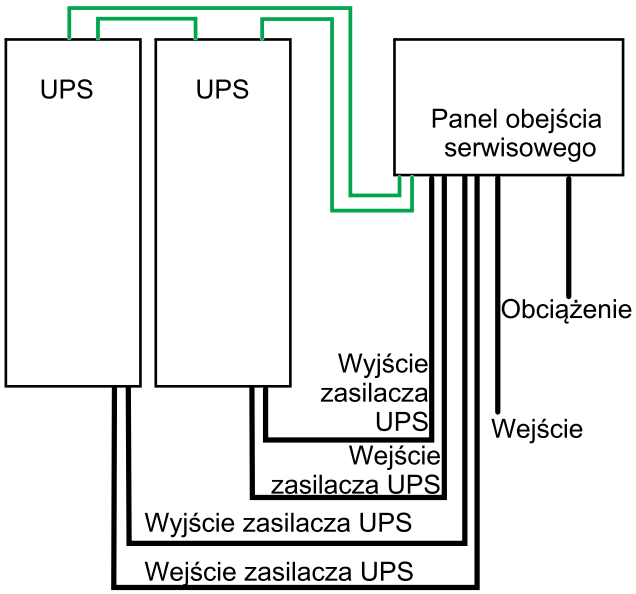
System pojedynczy – pojedyncze zasilanie



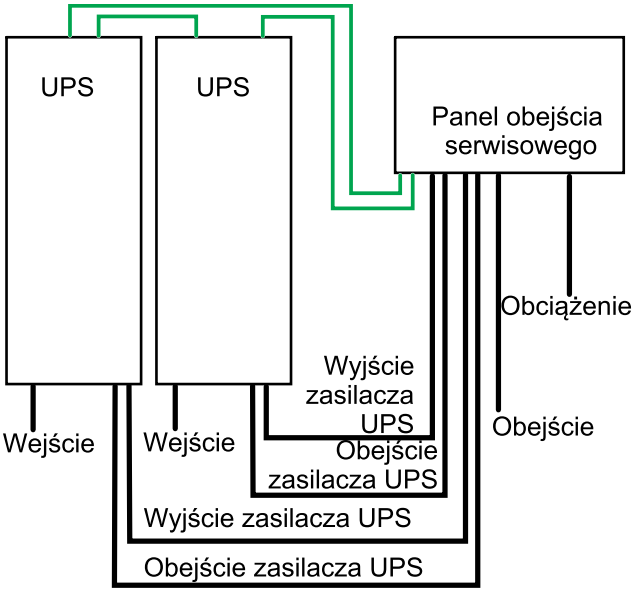
System pojedynczy – Podwójne zasilanie



Uproszczony układ równoległy 1+1 – Pojedyncze zasilanie



Uproszczony układ równoległy 1+1 – Podwójne zasilanie



Kabel sygnałowy
Kabel zasilający

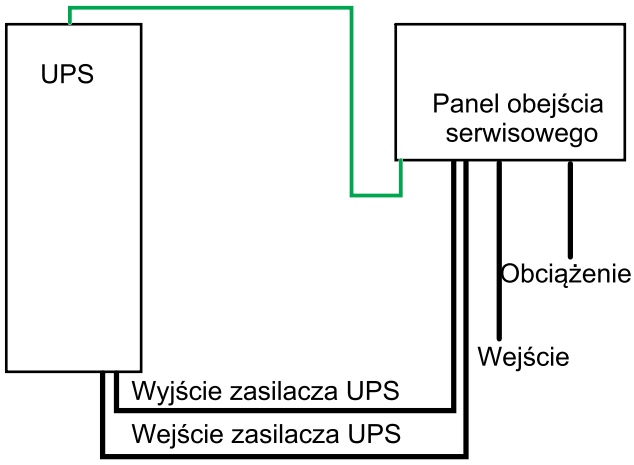
1. Montowanie panelu obejścia serwisowego na ścianie, strona 21.
2. Przygotowanie panelu obejścia serwisowego na kable, strona 23.
3. Tylko w krajach, w których jest to wymagane: Usunięcie zwór neutralnych, strona 24.
4. Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:3, strona 25.
5. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
   - Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy UPS Galaxy VS – system z pojedynczym zasilaniem, strona 30 lub
   - Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy UPS Galaxy VS – uproszczony układ równoległy 1+1, strona 33.

6. Dodaj do produktu przetłumaczone etykiety bezpieczeństwa, strona 43.
7. Montaż końcowy, strona 44.

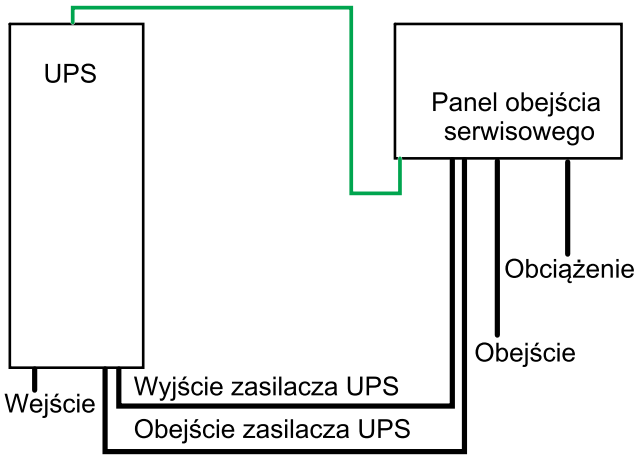
Instrukcje dotyczące przenoszenia lub demontażu panelu obejścia serwisowego po zakończeniu montażu można znaleźć w sekcji Demontaż lub przeniesienie panelu obejścia serwisowego do nowej lokalizacji, strona 45.

Procedura instalacji dla zasilaczy Easy UPS 3S i Easy UPS 3M

System pojedynczy – pojedyncze zasilanie



System pojedynczy – podwójne zasilanie



Kabel sygnałowy
Kabel zasilający

1. Montowanie panelu obejścia serwisowego na ścianie, strona 21.
2. Przygotowanie panelu obejścia serwisowego na kable, strona 23.
3. Usunięcie zwór neutralnych, strona 24.
4. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
   - **System UPS 3:3**: Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:3, strona 25 lub
   - **System UPS 3:1**: Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:1, strona 28.
5. Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy Easy UPS 3S i Easy UPS 3M – system z pojedynczym zasilaniem, strona 40.
6. Dodaj do produktu przetłumaczone etykiety bezpieczeństwa, strona 43.
7. Montaż końcowy, strona 44.

Instrukcje dotyczące przenoszenia lub demontażu panelu obejścia serwisowego po zakończeniu montażu można znaleźć w sekcji Demontaż lub przeniesienie panelu obejścia serwisowego do nowej lokalizacji, strona 45.

Montowanie panelu obejścia serwisowego na ścianie

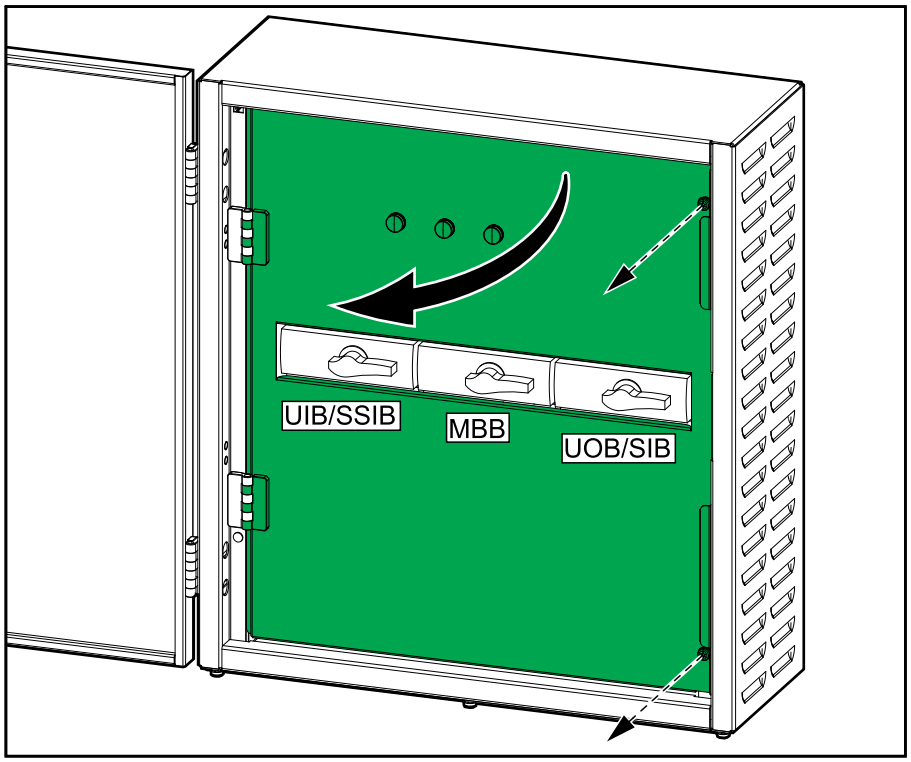
⚠ PRZESTROGA

RYZYKO OBRAŻEŃ CIAŁA I USZKODZENIA SPRZĘTU

- Zamontuj Panel obejścia serwisowego na ścianie lub na solidnym stojaku, który utrzyma wagę jednostki.
- Użyj sprzętu odpowiedniego do typu ściany/stojaka.

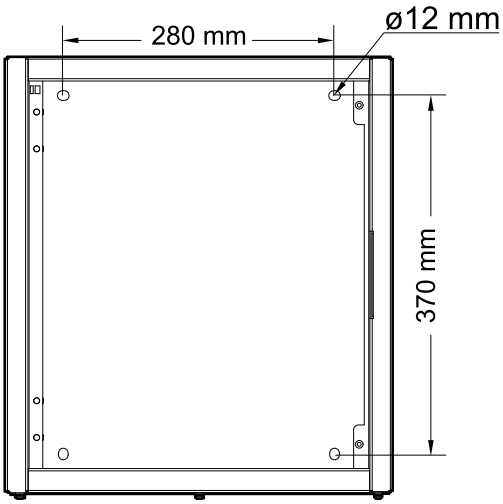
Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

1. Odkręć śruby i otwórz wewnętrzne drzwi w panelu obejścia serwisowego.

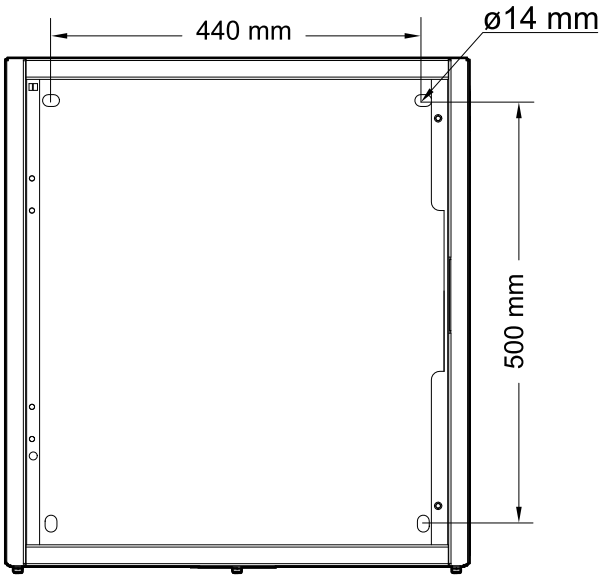


2. Odmierz i zaznacz na ścianie cztery punkty na otwory montażowe.

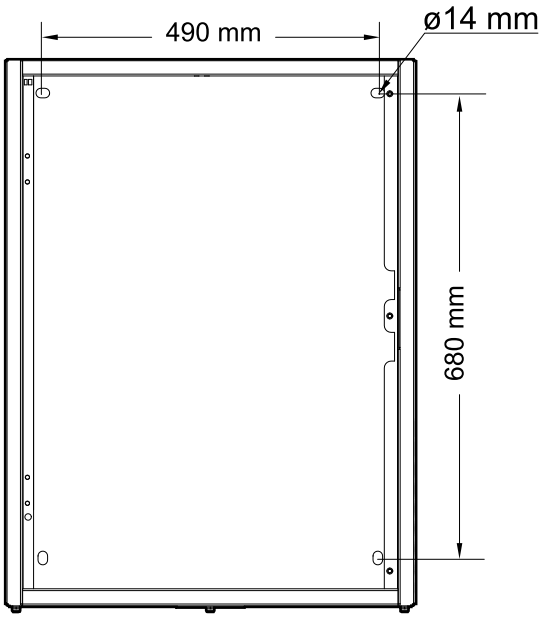
GVSBPSU10K20H



GVSBPSU20K60H



GVSBPSU80K120H



3. Wywierć dziury w czterech oznaczonych miejscach i zamontuj kołki rozporowe.
4. Zamontuj panel obejścia serwisowego na ścianie.

Przygotowanie panelu obejścia serwisowego na kable

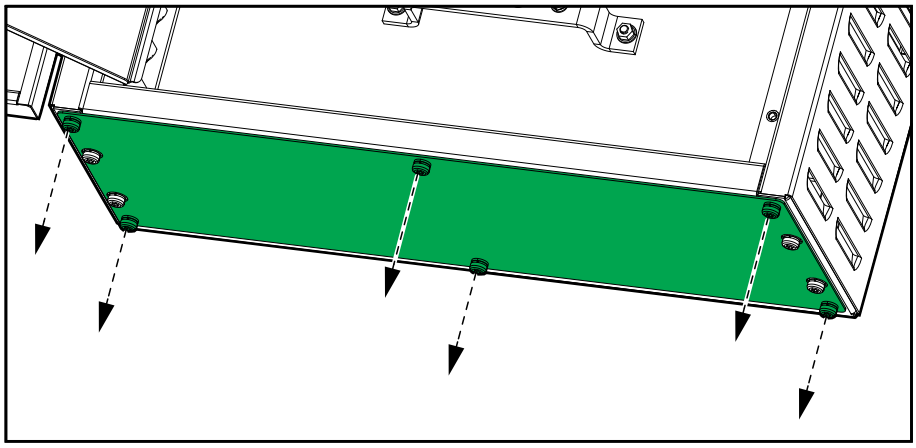
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Nie wierć, ani nie wycinaj dziur po zainstalowaniu płyt montażowych i nie wierć, ani nie wycinaj dziur w pobliżu panelu obejścia serwisowego.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

1. Zdemontuj płytę montażową.



2. Wywierć lub wytnij dziury na kable lub przepusty kablowe w płycie montażowej.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Upewnij się, że nie ma ostrych krawędzi, które mogą uszkodzić kable.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

3. Zainstaluj przepusty kablowe (jeśli są wymagane) i ponownie zamontuj płytę montażową.

Usunięcie zwór neutralnych

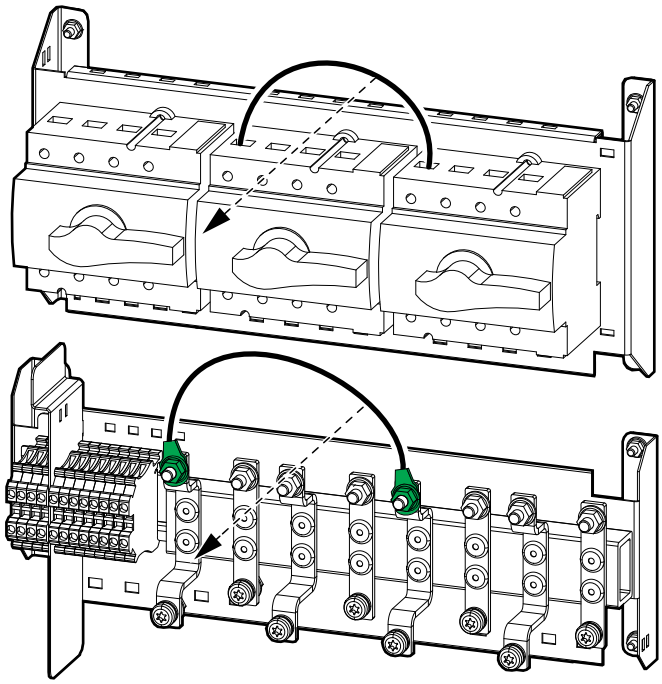
UWAGA: Zwora neutralna tworzy przykręcone śrubami połączenie przewodu neutralnego, aby uniknąć jego rozłączenia po otwarciu 4-biegunowych wyłączników.

UWAGA: Nie usuwaj zwór neutralnych podczas instalacji zasilacza Galaxy VS, jeśli nie wymagają tego lokalne przepisy. Usunięcie zwory neutralnej jest **opcjonalne** w przypadku instalacji zasilacza Galaxy VS.

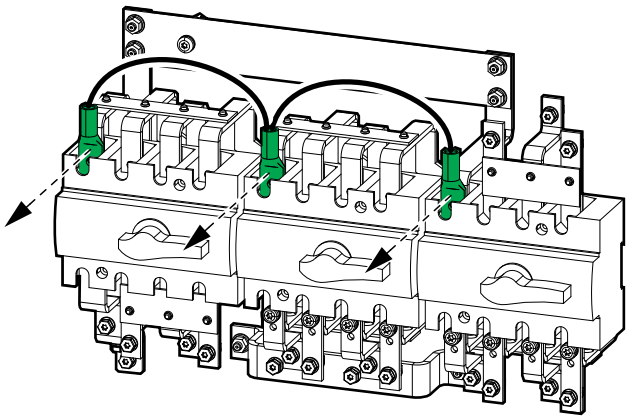
UWAGA: Zawsze usuń zwory neutralne w przypadku instalacji zasilacza Easy UPS 3S lub zasilacza Easy UPS 3M. Usunięcie zwory neutralnej jest **obowiązkowe** w przypadku instalacji zasilacza Easy UPS 3S lub zasilacza Easy UPS 3M.

1. Zdemontuj zworę neutralną z wyłączników.

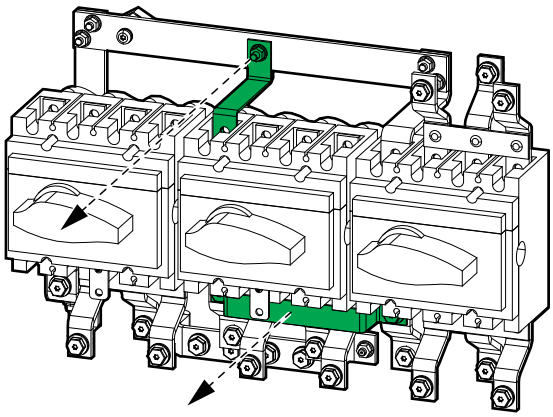
GVSBPSU10K20H



GVSBPSU20K60H



GVSBPSU80K120H

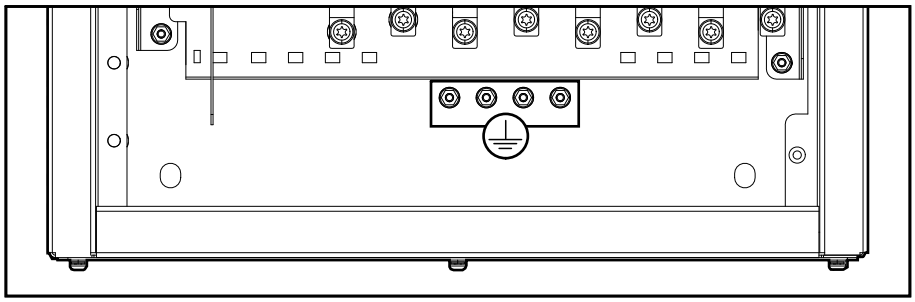


Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:3

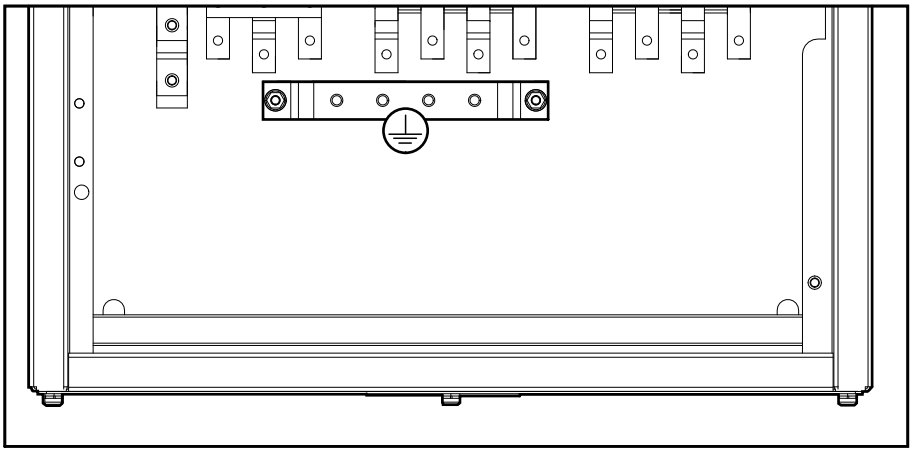
UWAGA: W przypadku uproszczonego układu równoległego 1+1 zainstaluj kable zasilające z dwóch zasilaczy UPS na przedniej i tylnej stronie szynoprzewodu za pomocą tej samej śruby.

1. Podłącz kable PE do szyny PE.

GVSBPSU10K20H



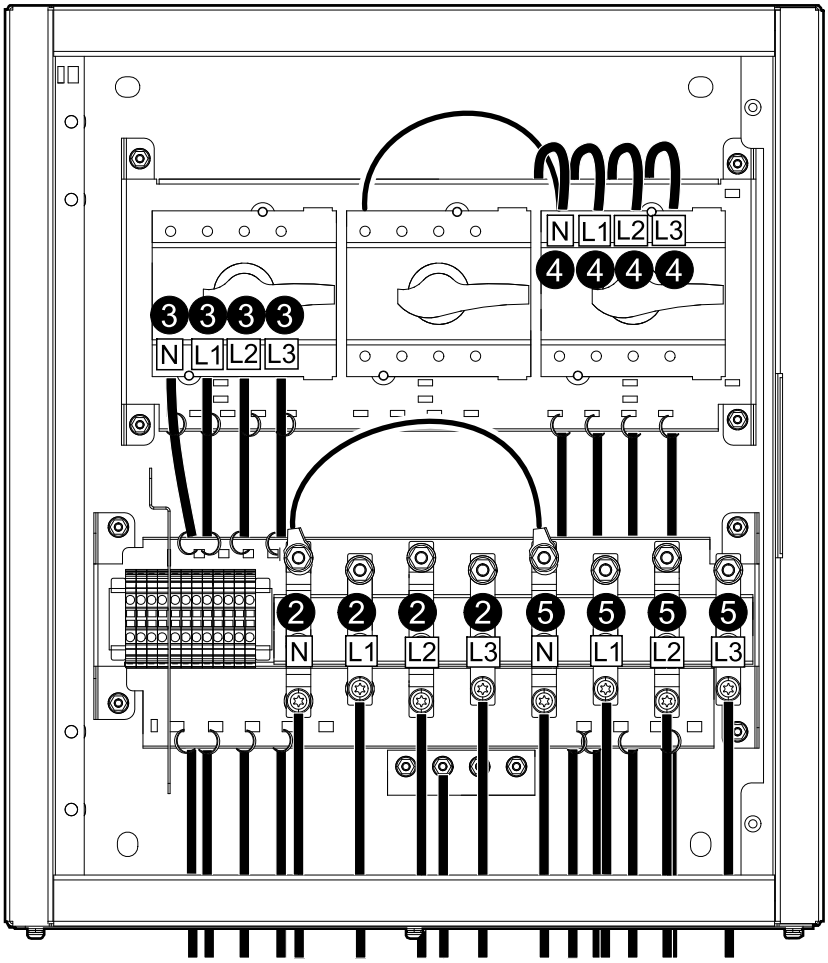
GVSBPSU20K60H i GVSBPSU80K120H



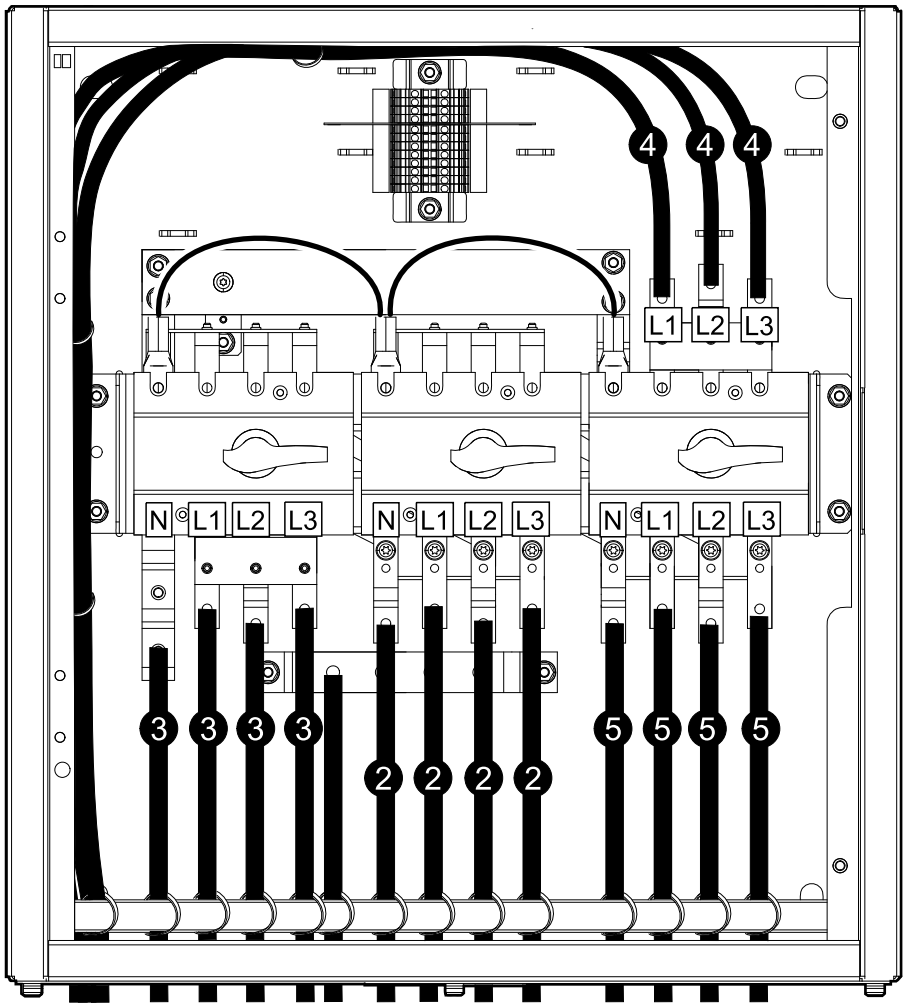
2. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
   - **Dla pojedynczego zasilania**: Podłącz kable wejścia z głównego źródła zasilania.
   - **Dla podwójnego zasilania**: Podłącz kable obejścia z głównego źródła zasilania.
3. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
   - **Dla pojedynczego zasilania**: Podłącz kable wejścia zasilacza UPS.
   - **Dla podwójnego zasilania**: Podłącz kable obejścia zasilacza UPS.
4. Podłącz kable wyjścia zasilacza UPS.

5. Podłącz przewody obciążenia.

GVSBPSU10K20H



GVSBPSU20K60H i GVSBPSU80K120H

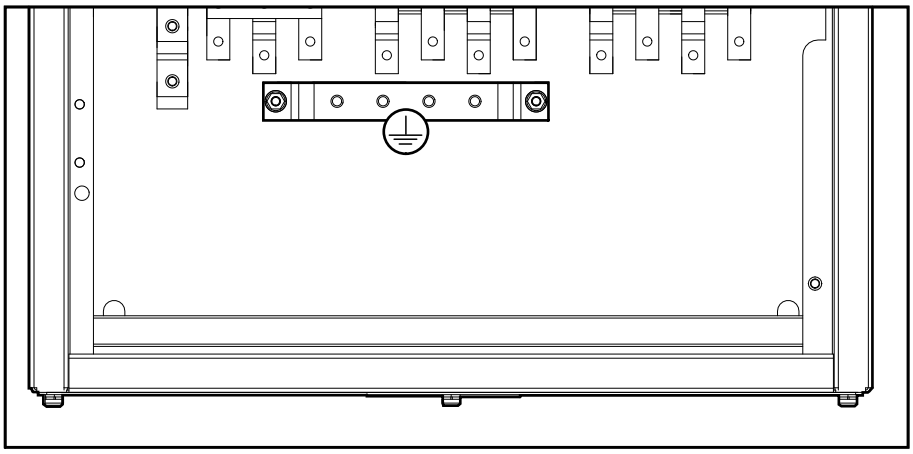


6. Przymocuj kable za pomocą opasek zaciskowych (znajdujących się w zestawie) do wsporników kabli na lewej, górnej i dolnej stronie panelu obejścia serwisowego.

Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:1

1. Podłącz kable PE do szyny PE.

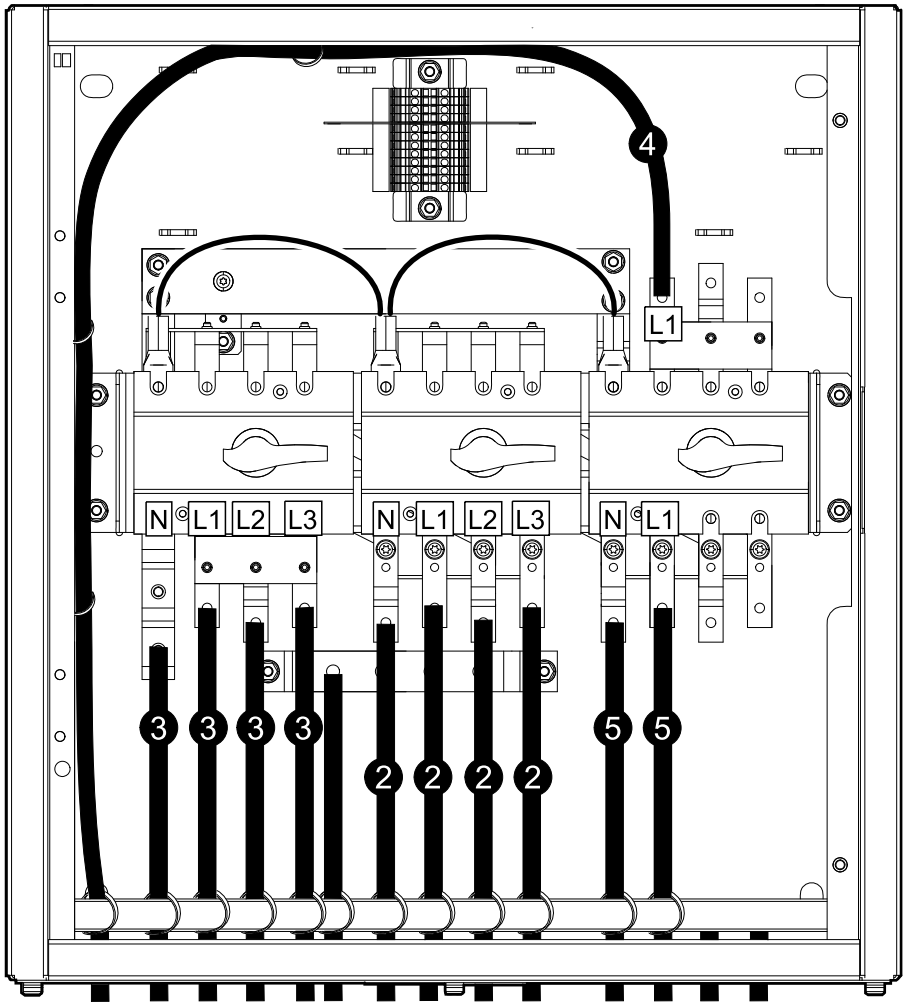
   GVSBPSU20K60H i GVSBPSU80K120H

2. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
   - **Dla pojedynczego zasilania**: Podłącz kable wejścia z głównego źródła zasilania.
   - **Dla podwójnego zasilania**: Podłącz kable obejścia z głównego źródła zasilania (tylko L1 i N).
3. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
   - **Dla pojedynczego zasilania**: Podłącz kable wejścia zasilacza UPS.
   - **Dla podwójnego zasilania**: Podłącz kable obejścia zasilacza UPS (tylko L1 i N).
4. Podłącz kable wyjścia zasilacza UPS.

5. Podłącz przewody obciążenia.

GVSBPSU20K60H i GVSBPSU80K120H

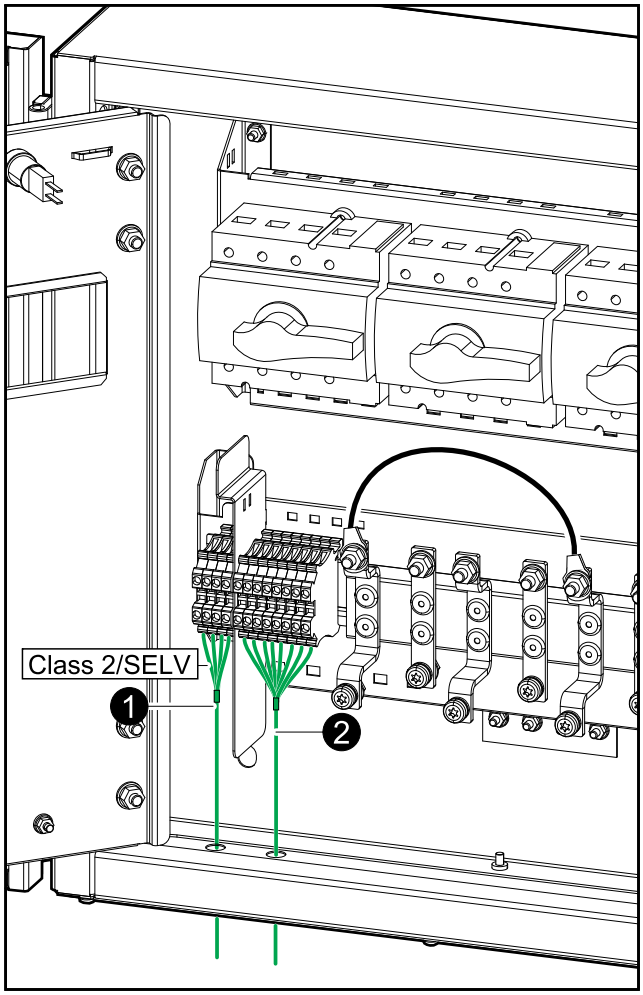


6. Przymocuj kable za pomocą opasek zaciskowych (znajdujących się w zestawie) do wsporników kabli na lewej, górnej i dolnej stronie panelu obejścia serwisowego.

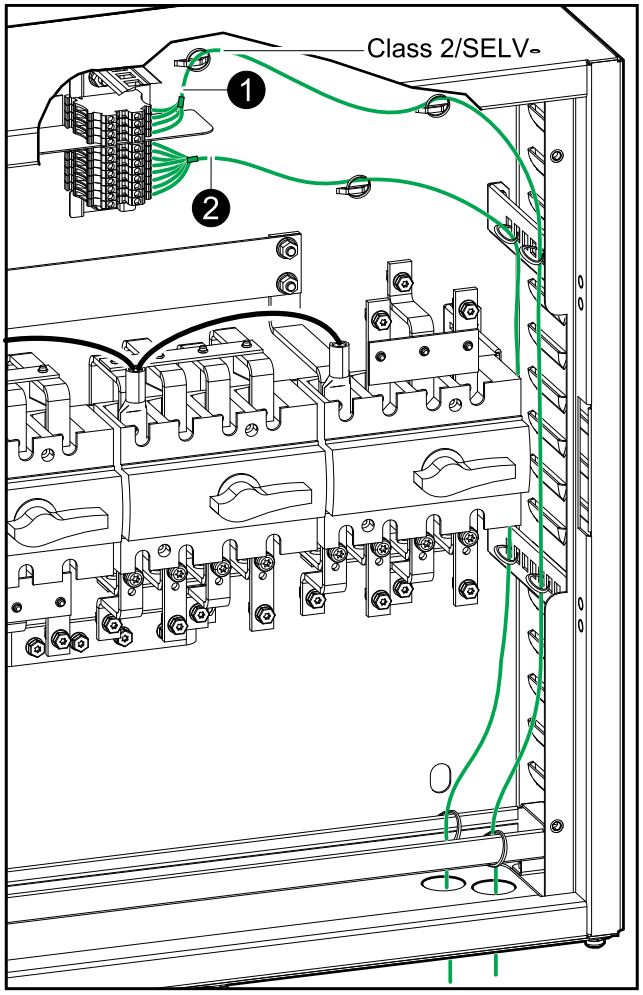
Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy UPS Galaxy VS – system z pojedynczym zasilaniem

UWAGA: Poprowadź kable sygnałowe oddzielnie od kabli zasilających. Poprowadź kable Class 2/SELV oddzielnie od kabli non-Class 2/non-SELV.

GVSBPSU10K20H



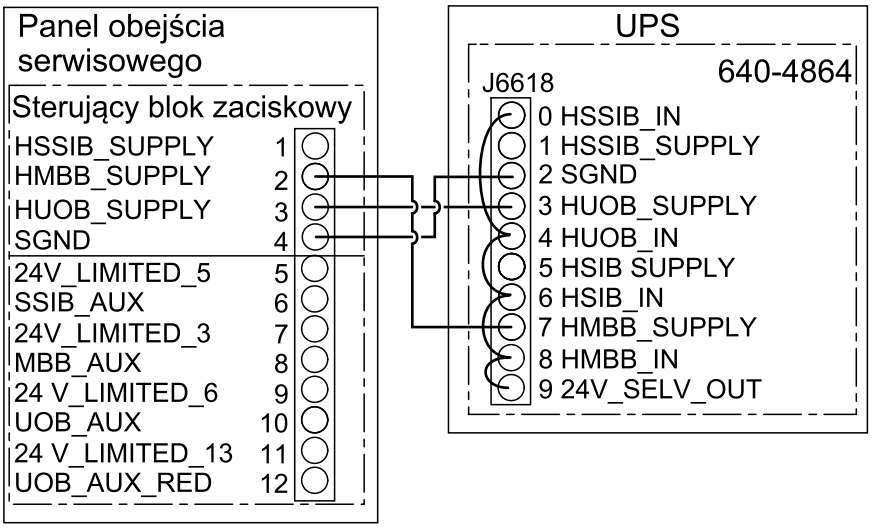
GVSBPSU20K60H i GVSBPSU80K120H



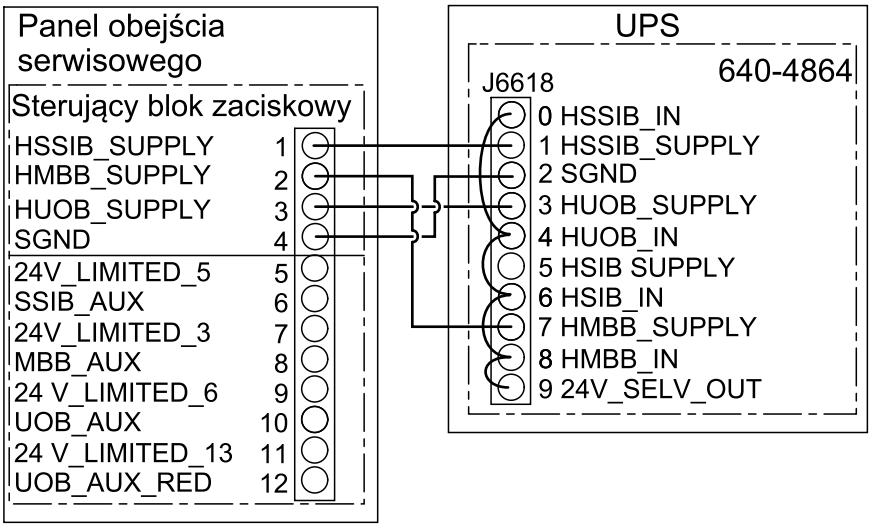
1. Podłącz kable sygnałowe dla Class 2/SELV diod wskaźnika wyłącznika z kontrolnego bloku zaciskowego w panelu obejścia serwisowego do zasilacza UPS zgodnie z konfiguracją.

   UWAGA: Obwód wskaźnika diody wyłącznika jest wliczany do Class 2/SELV. Obwody Class 2/SELV muszą być odizolowane od reszty obwodów. Nie należy podłączać żadnego obwodu do wskaźnika diody wyłącznika bez sprawdzenia, że obwód jest Class 2/SELV.

System pojedynczy – pojedyncze zasilanie

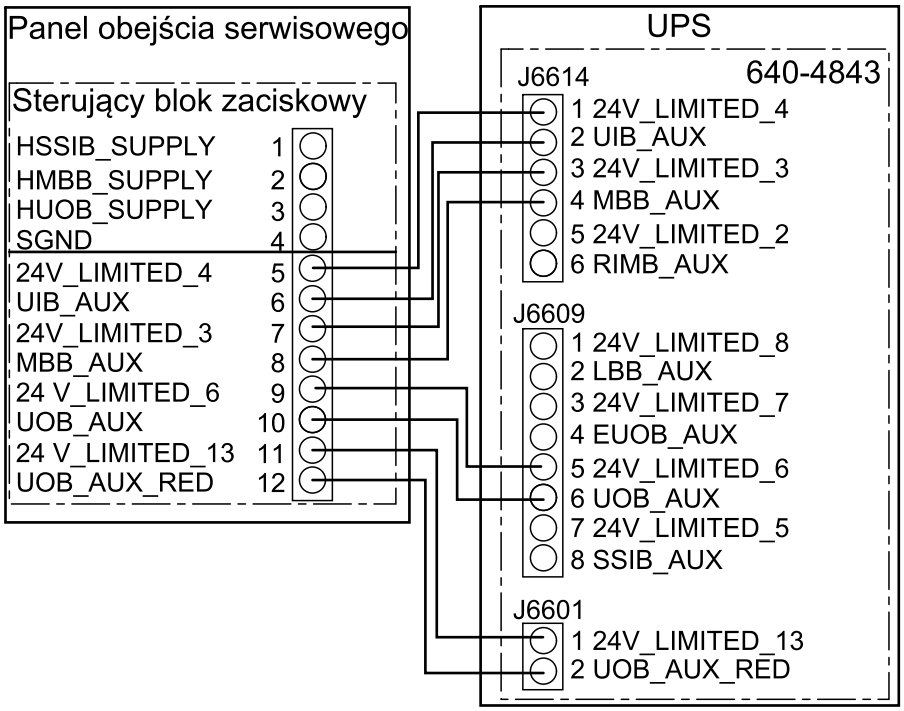


System pojedynczy – Podwójne zasilanie

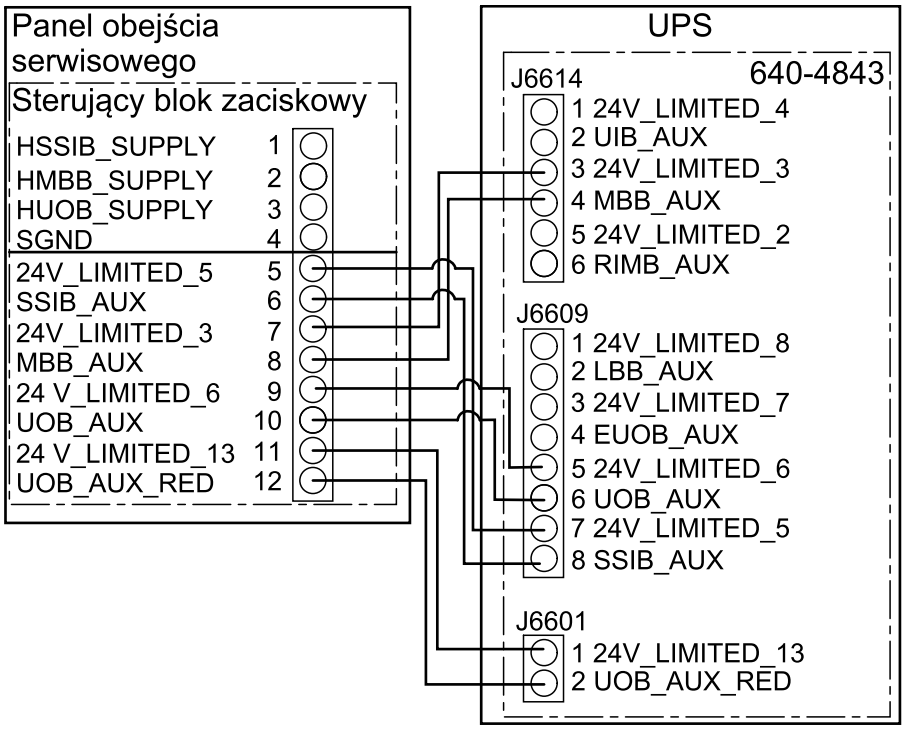


2. Podłącz kable sygnałowe non-Class 2/non-SELV z kontrolnego bloku zaciskowego w panelu obejścia serwisowego do zasilacza UPS zgodnie z konfiguracją.

System pojedynczy – pojedyncze zasilanie



System pojedynczy – Podwójne zasilanie



3. Podciągnij przewody sygnałowe i przymocuj je do wsporników kabli.

Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy UPS Galaxy VS – uproszczony układ równoległy 1+1

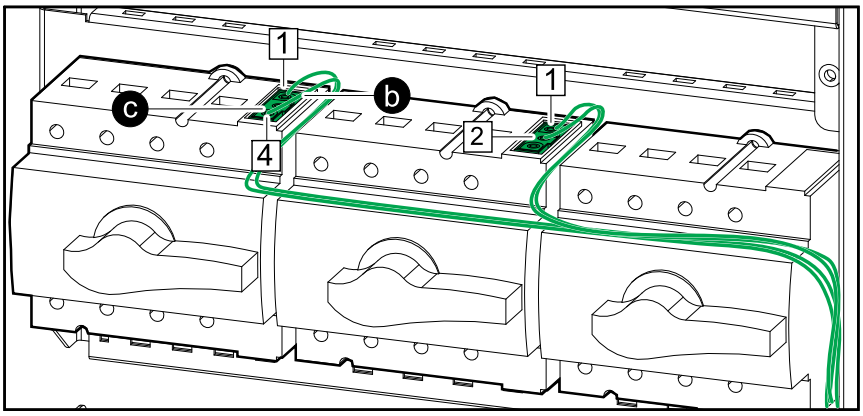
UWAGA: Diody wskaźnika wyłącznika są zasilane przez zasilacz UPS 1 i będą działać tylko wtedy, gdy jest dostarczony zasilacz UPS 1.

UWAGA: Przełączniki AUX znajdują się w opcjonalnym zestawie do montażu równoległego GVSOPT006 dostarczanego wraz z zasilaczem UPS.

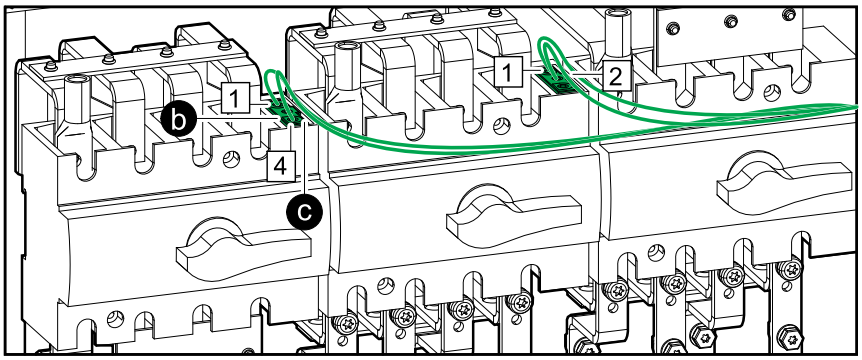
UWAGA: Poprowadź kable sygnałowe oddzielnie od kabli zasilających. Poprowadź kable Class 2/SELV oddzielnie od kabli non-Class 2/non-SELV.

1. Zainstaluj łącznik AUX w wyłączniku wejściowym jednostki UIB/wyłączniku wejściowym przełącznika statycznego SSIB oraz wyłączniku obejścia serwisowego MBB.
   a. Zdemontuj osłonę łącznika AUX na wyłączniku UIB/SSB i MBB.
   b. Zdemontuj łącznik AUX z zestawu GVSOPT006 na wyłączniku UIB/SSIB.
   c. Podłącz przewody sygnałowe non-Class 2/non-SELV do łącznika AUX na wyłączniku UIB/SSIB i MBB.
   d. Ponownie zamontuj osłonę łącznika AUX na wyłączniku UIB/SSB i MBB.
   e. **Tylko dla zasilacza GVSBPSU80K120H**: Przymocuj kable sygnałowe do plastikowych wypustek, by utrzymać odpowiednią odległość od szynoprzewodów.

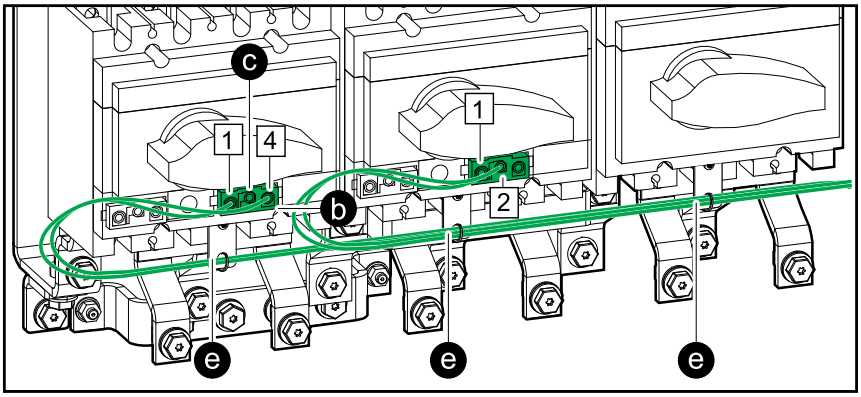
GVSBPSU10K20H



GVSBPSU20K60H



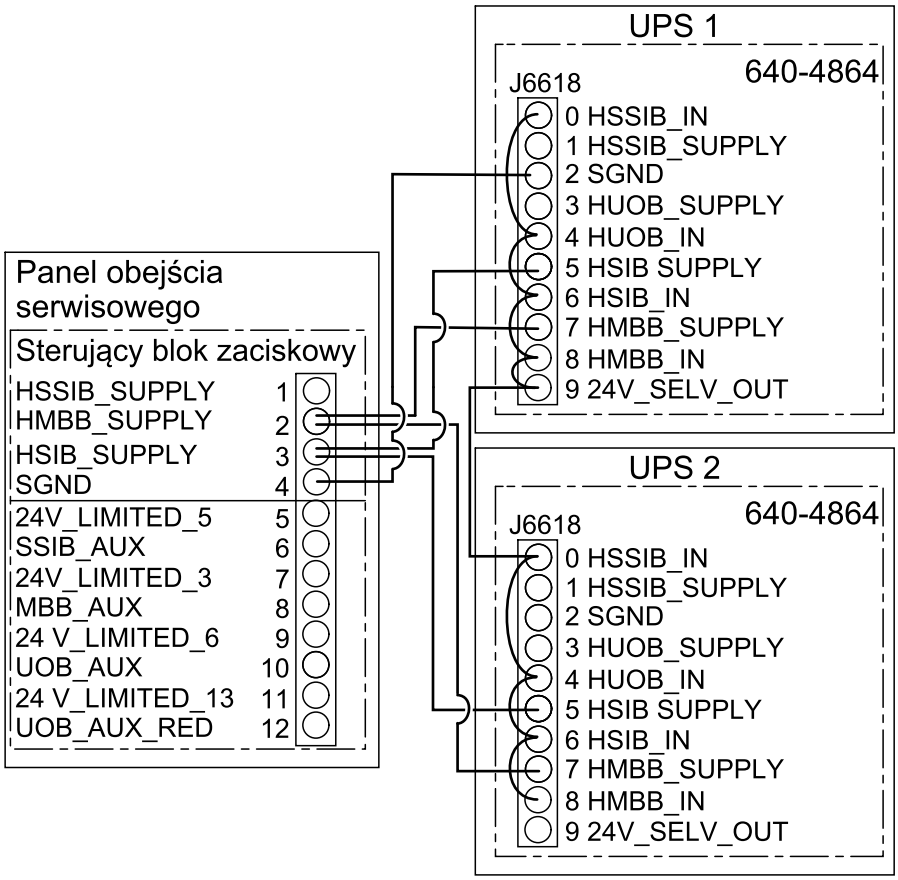
GVSBPSU80K120H



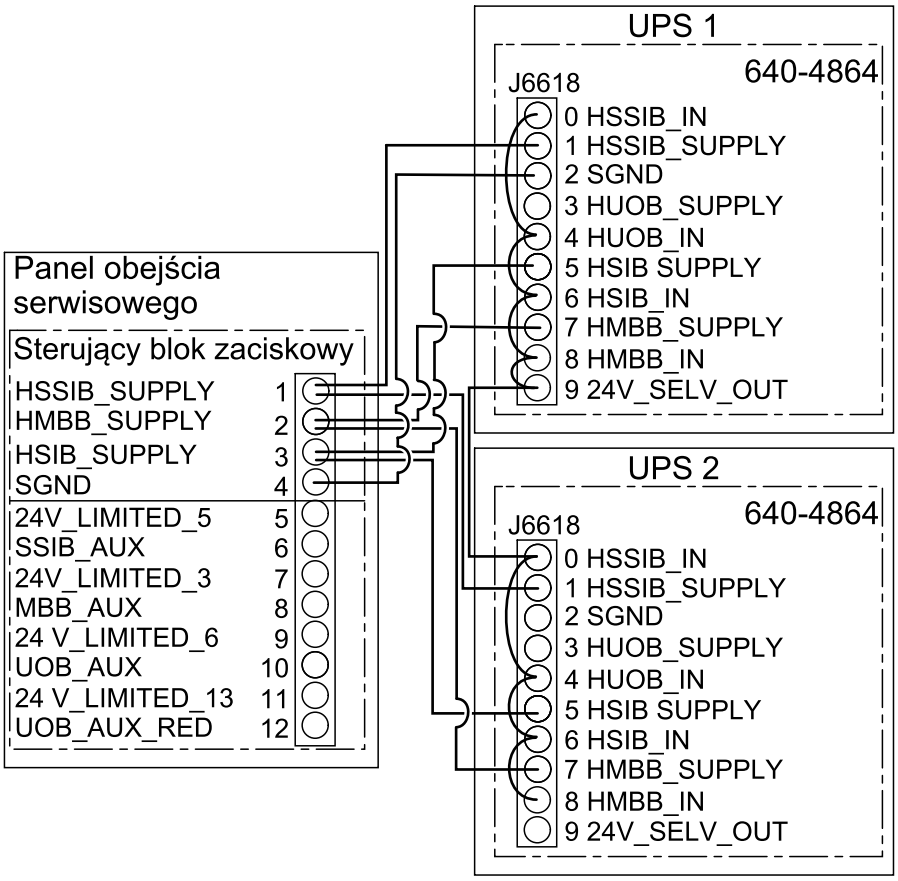
2. Podłącz kable sygnałowe dla Class 2/SELV diod wskaźnika wyłącznika z kontrolnego bloku zaciskowego w panelu obejścia serwisowego do zasilaczy UPS zgodnie z konfiguracją.

   UWAGA: Obwód wskaźnika diody wyłącznika jest wliczany do Class 2/SELV. Obwody Class 2/SELV muszą być odizolowane od reszty obwodów. Nie należy podłączać żadnego obwodu do wskaźnika diody wyłącznika bez sprawdzenia, że obwód jest Class 2/SELV.

Uproszczony układ równoległy 1+1 – Pojedyncze zasilanie



Uproszczony układ równoległy 1+1 – Podwójne zasilanie



3. **Na zasilaczu UPS 2**: Przetnij wstępnie zainstalowaną zworkę między złączami 8 i 9 na łączu zacisku J6618 na płycie 640-4864.

NOTYFIKACJA

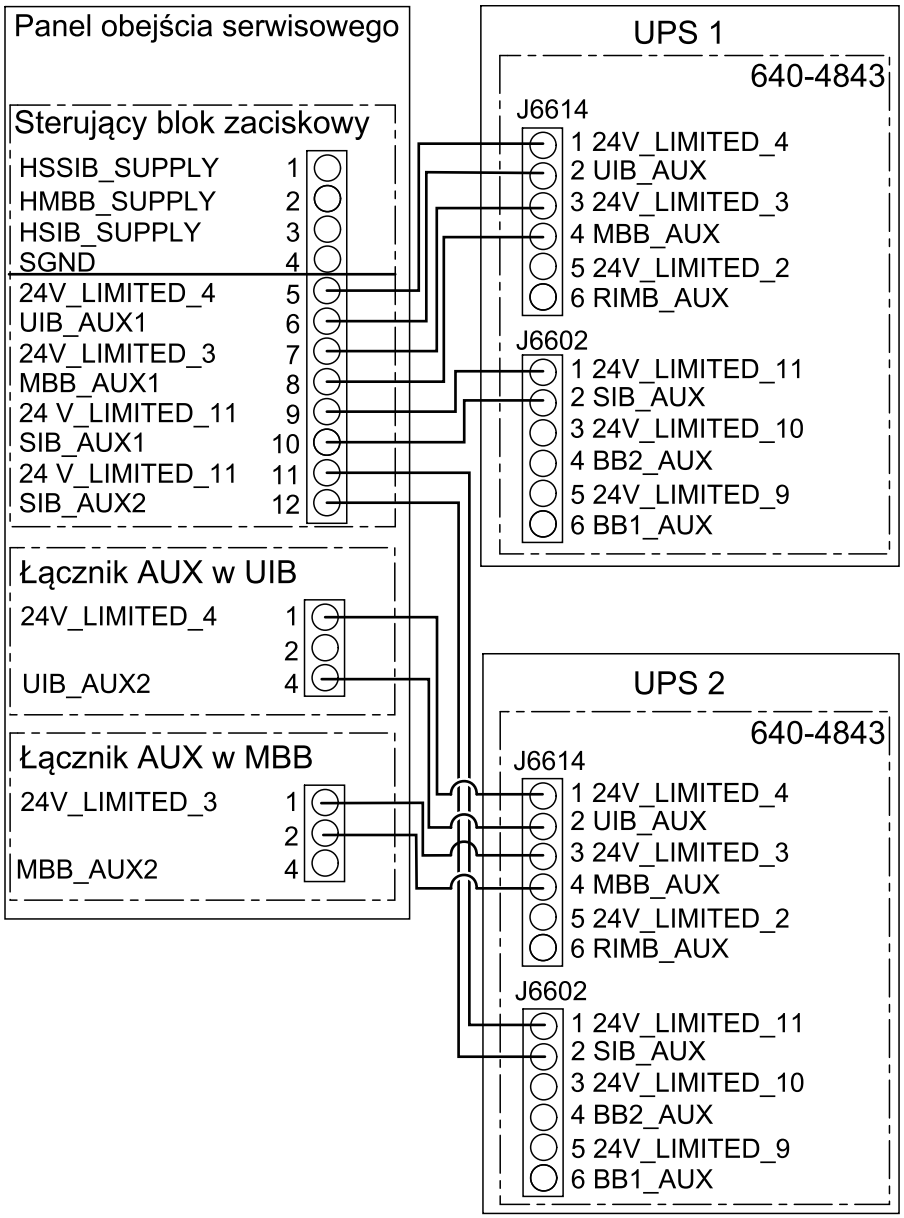
RYZYKO NIEWŁAŚCIWEGO ZACHOWANIA SPRZĘTU

Przetnij wstępnie zainstalowaną zworkę między złączami 8 i 9 na zacisku J6618 na płycie 640-4864 na zasilaczu UPS 2. 24 V_SELV_OUT nie może być zasilane z obu zasilaczy UPS.

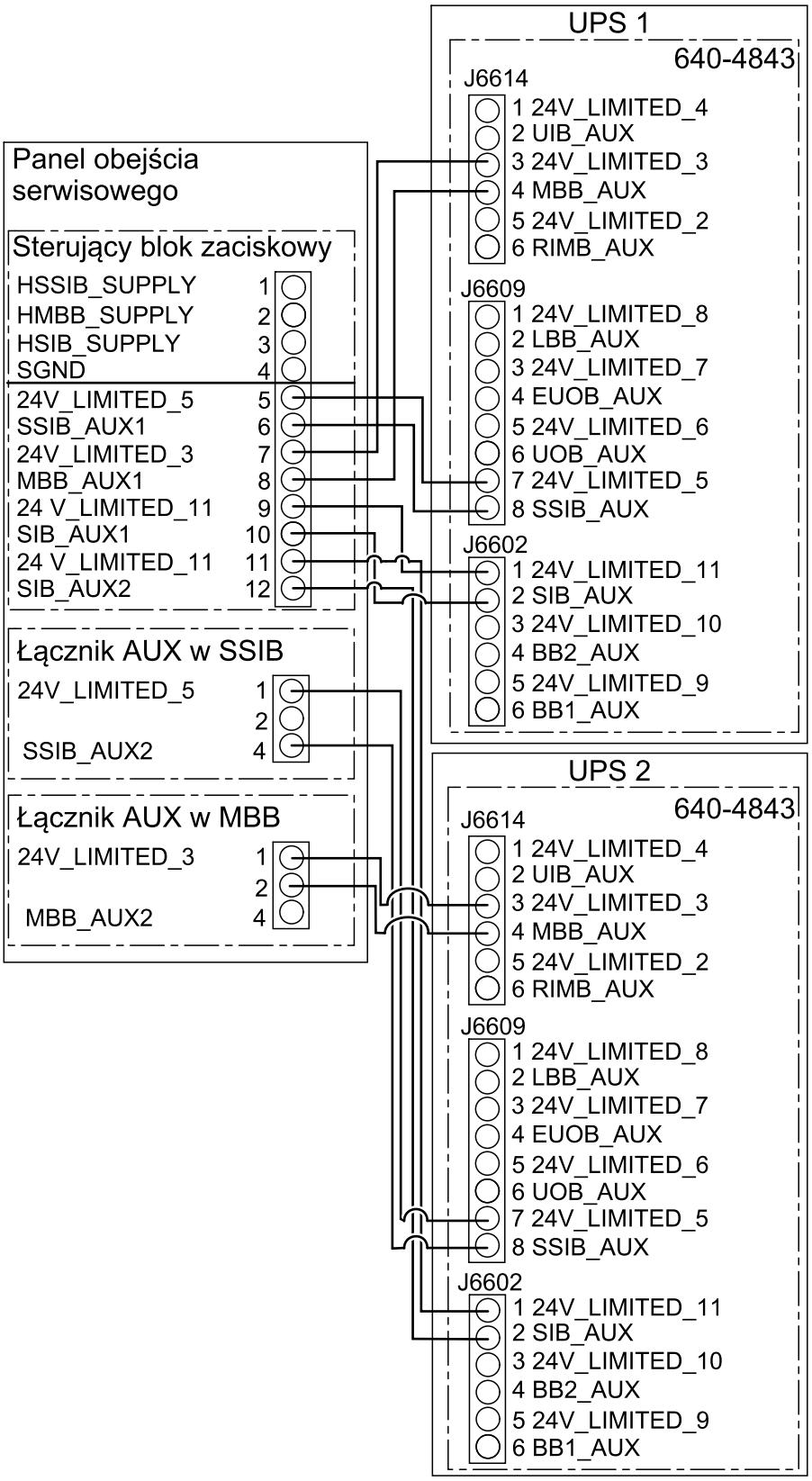
Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

4. Podłącz kable sygnałowe non-Class 2/non-SELV z kontrolnego bloku zaciskowego w panelu obejścia serwisowego do zasilacza zasilaczy UPS zgodnie z konfiguracją.

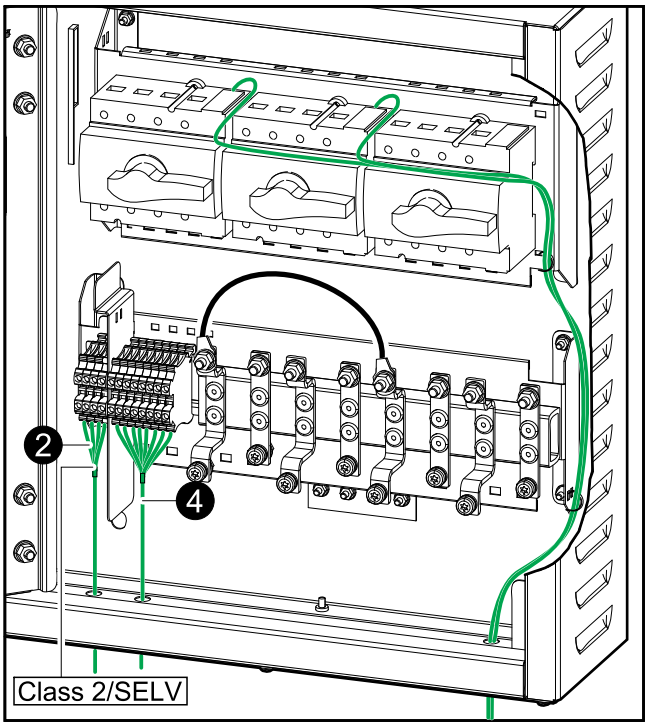
Uproszczony układ równoległy 1+1 – Pojedyncze zasilanie



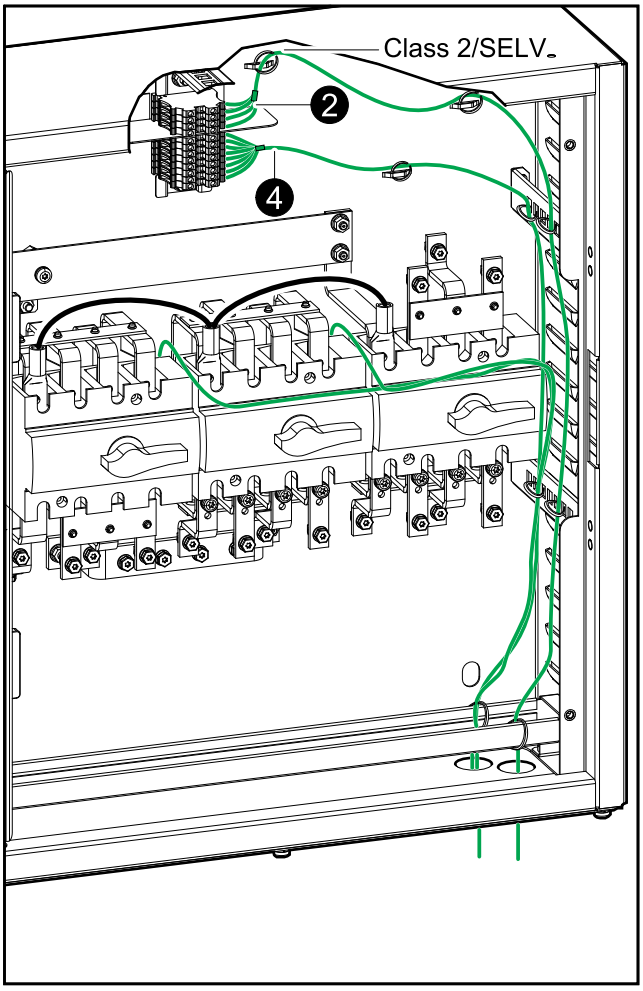
Uproszczony układ równoległy 1+1 – Podwójne zasilanie



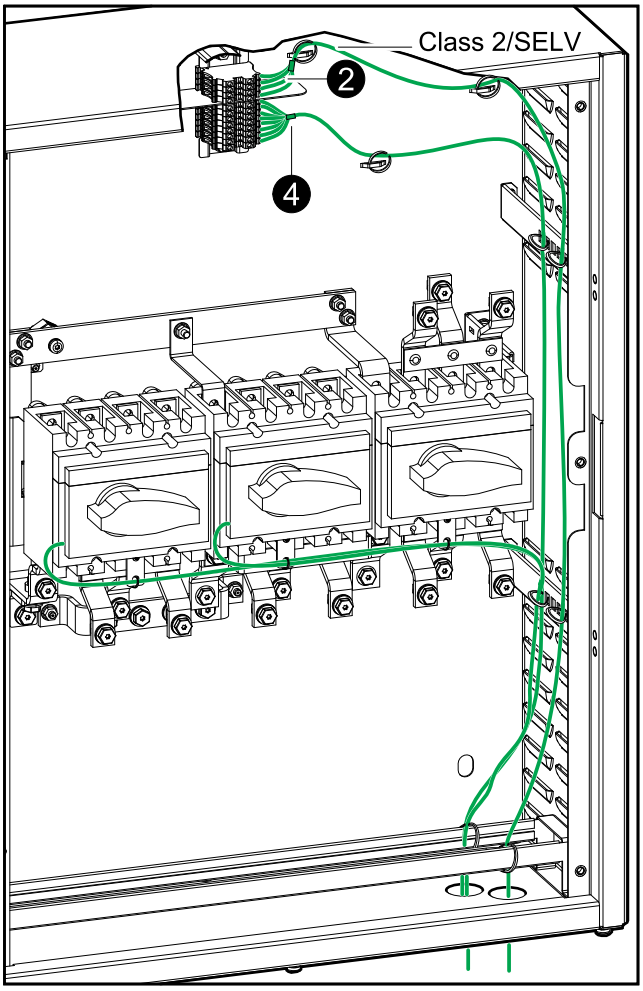
GVSBPSU10K20H



GVSBPSU20K60H



GVSBPSU80K120H

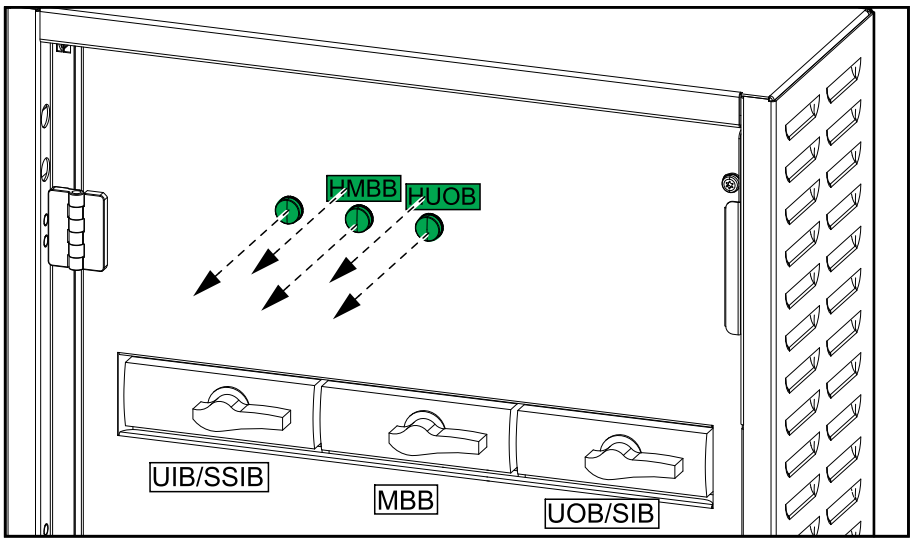


5. Podciągnij przewody sygnałowe i przymocuj je do wsporników kabli.

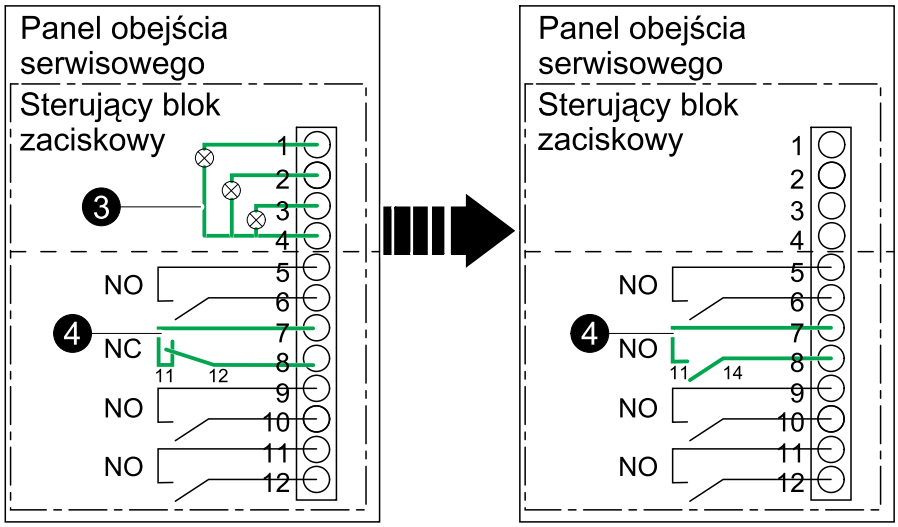
Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy Easy UPS 3S i Easy UPS 3M – system z pojedynczym zasilaniem

1. Zdemontuj trzy diody wskaźników wyłączników oraz etykiety diod wskaźników wyłączników z panelu obejścia serwisowego. Zasilacze Easy UPS 3S i Easy UPS 3M nie obsługują diod wskaźników wyłączników.

   GVSBPSU20K60H i GVSBPSU80K120H



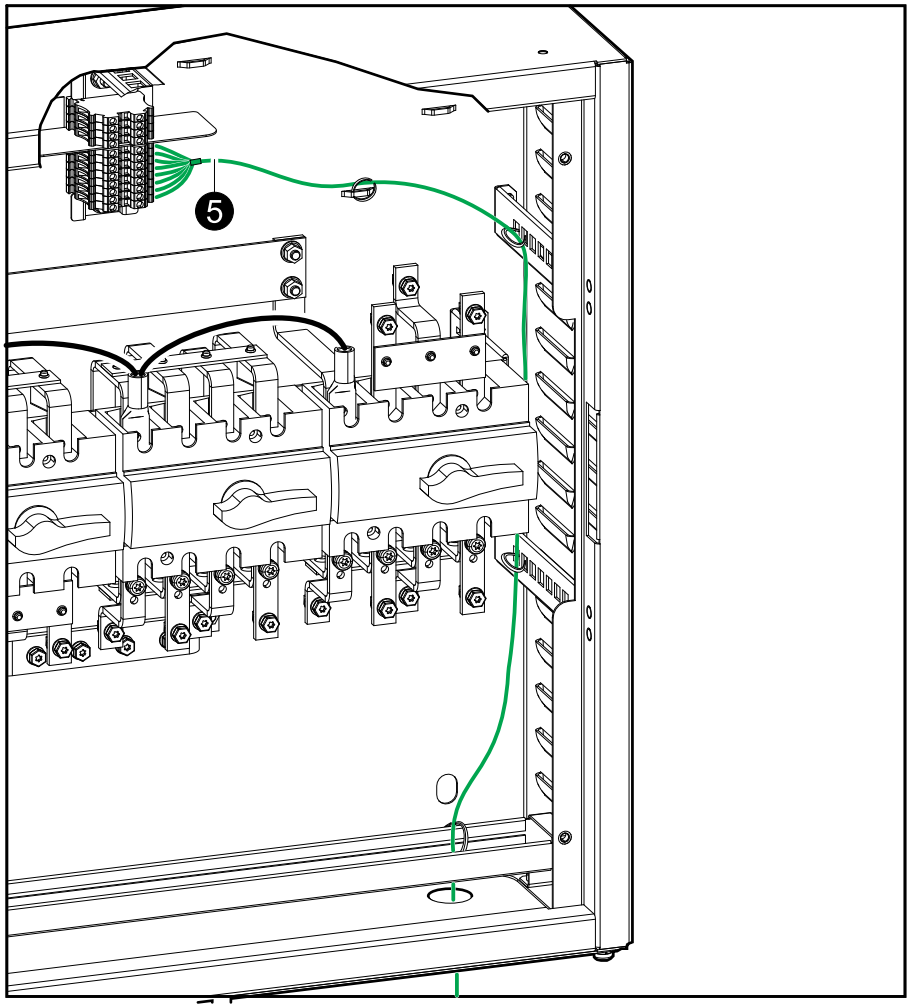
2. Zamontuj trzy okrągłe zaślepki (nie ma ich w zestawie) w otworach w drzwiczkach wewnętrznych.
3. Na sterującym bloku zaciskowym usuń wewnętrzne połączenia diod wskaźników wyłączników (styki 1-4).
4. Na sterującym bloku zacisków zmień wewnętrzne połączenie przełącznika MBB AUX (styki 7-8) z normalnie zamkniętego (NC) na normalnie otwarte (NO).



5. Podłącz kable sygnałowe Class 2/SELV ze sterującego bloku zaciskowego w panelu obejścia serwisowego do zasilacza UPS zgodnie z konfiguracją.

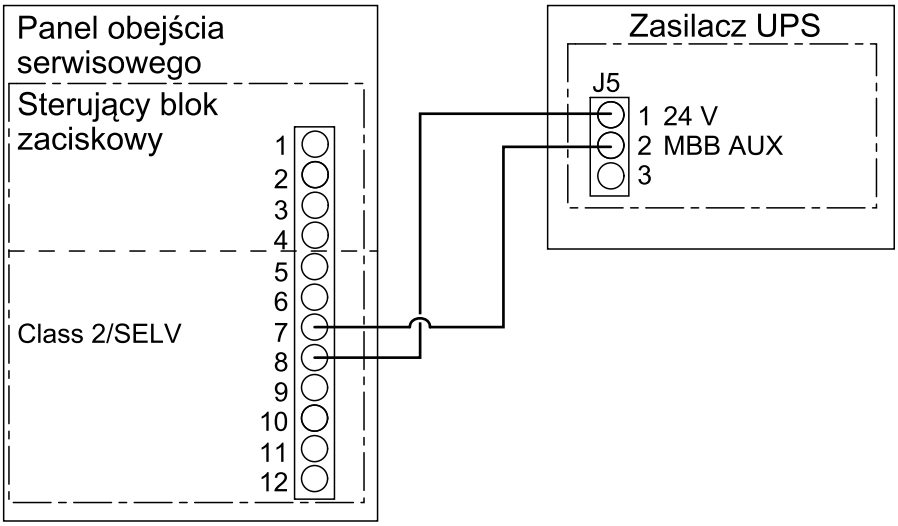
   UWAGA: Poprowadź kable sygnałowe oddzielnie od kabli zasilających. Poprowadź kable Class 2/SELV oddzielnie od kabli non-Class 2/non-SELV.

GVSBPSU20K60H i GVSBPSU80K120H

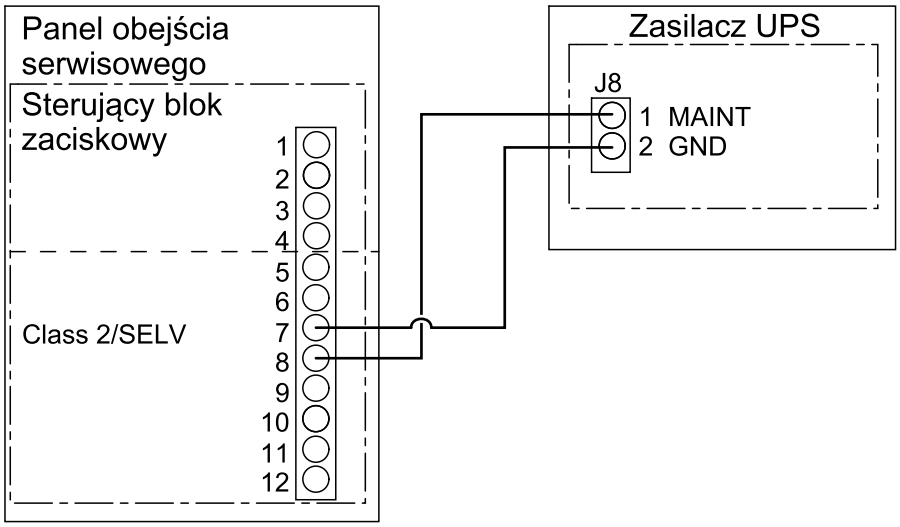


UWAGA: Na zasilaczu Easy UPS 3S nie ma wejścia przeznaczonego dla wyłącznika MBB. Domyślnie należy używać konfigurowalnego wejścia J5, po skonfigurowaniu go jako **Main CB NO**.

Easy UPS 3S



Easy UPS 3M



6. Podciągnij przewody sygnałowe i przymocuj je do wsporników kabli.

Dodaj do produktu przetłumaczone etykiety bezpieczeństwa

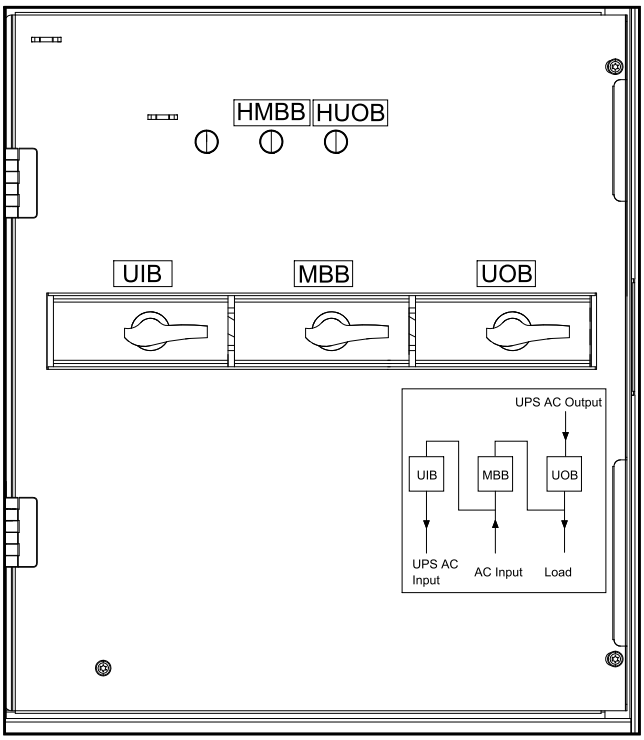
Etykiety bezpieczeństwa na produkcie są w języku angielskim i francuskim. Arkusze przetłumaczonych zastępczych etykiet bezpieczeństwa są dostarczane wraz z produktem.

1. Arkusze przetłumaczonych zastępczych etykiet bezpieczeństwa można znaleźć w zestawie z produktem.
2. Sprawdź, które numery 885-XXX znajdują się na arkuszu z przetłumaczonymi etykietami bezpieczeństwa.
3. Znajdź na produkcie etykiety bezpieczeństwa pasujące do przetłumaczonych etykiet bezpieczeństwa na arkuszu – szukaj numerów 885-XXX.
4. Dodaj zastępcze etykiety bezpieczeństwa w pożądanym języku do produktu, zakrywając istniejące etykiety w języku francuskim.

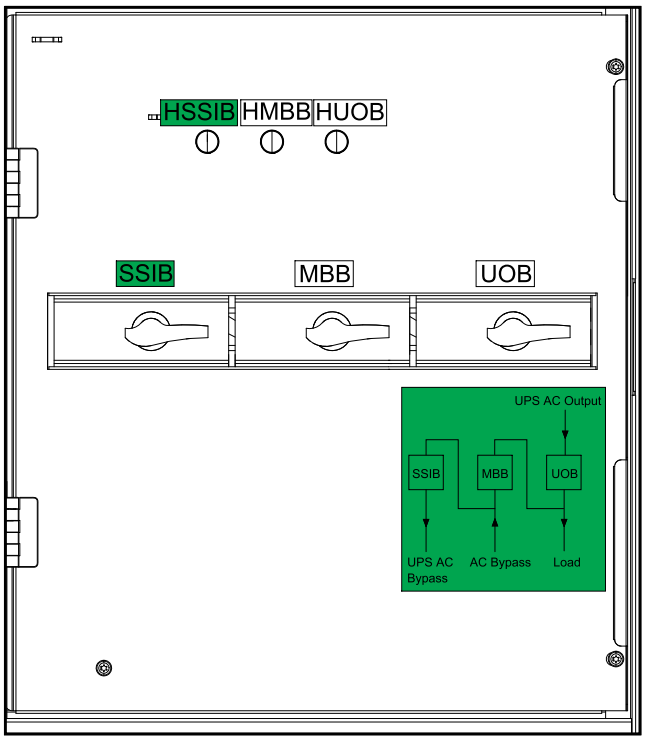
Montaż końcowy

1. Zamknij wewnętrzne drzwi i przymocuj je za pomocą śrub.
2. Dodaj etykiety do lampek wskaźnika wyłącznika, wyłączników oraz etykietę schematu, w zależności od systemu. Etykiety dołączono wraz z instrukcją.

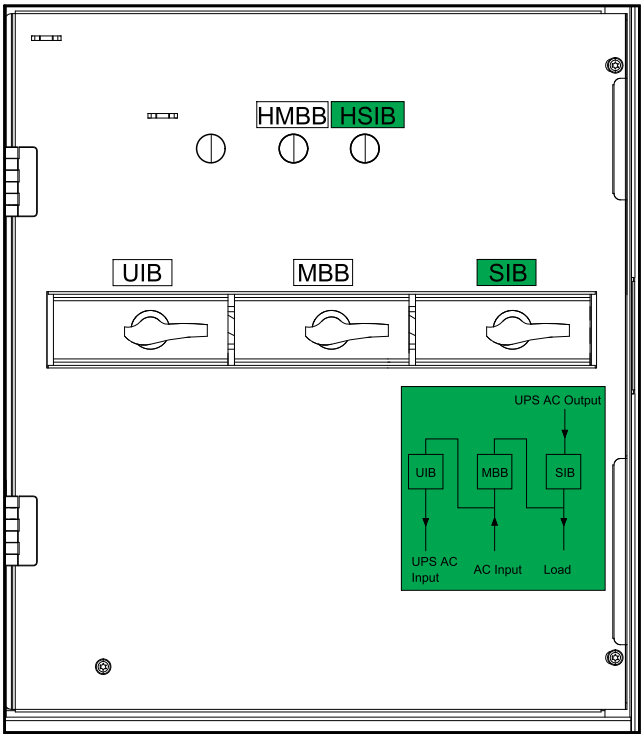
Etykiety w Systemie pojedynczym – Pojedyncze zasilanie



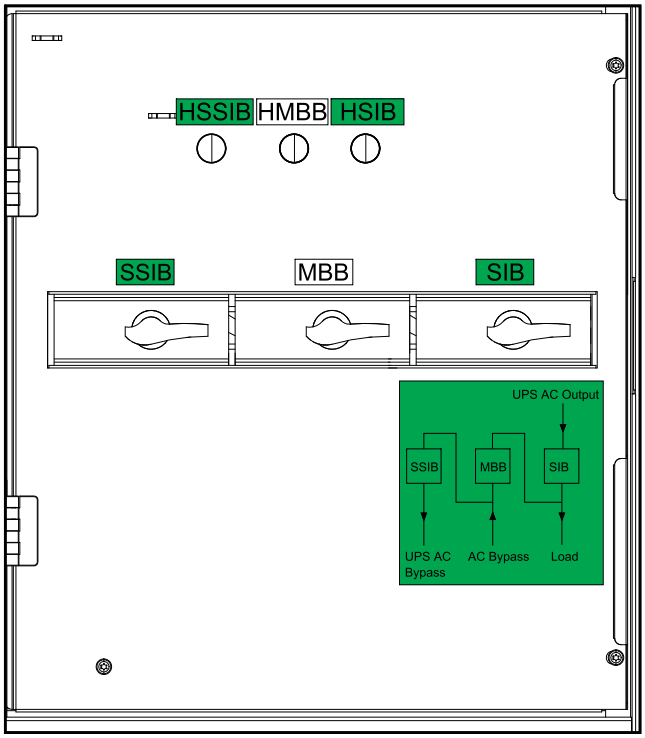
Etykiety w Systemie pojedynczym – Podwójne zasilanie



Etykiety w uproszczonym systemie równoległym 1 +1 – Pojedyncze zasilanie



Etykiety w uproszczonym systemie równoległym 1 +1 – Podwójne zasilanie



Demontaż lub przeniesienie panelu obejścia serwisowego do nowej lokalizacji

1. Całkowicie wyłącz zasilacz UPS — postępuj zgodnie z jego instrukcją obsługi.
2. Zablokuj/oznacz wszystkie wyłączniki w rozdzielnicy w pozycji WYŁ. (otwartej).
3. Zablokuj/oznacz wszystkie wyłączniki baterii w rozdzielnicy / urządzeniu bateryjnym w pozycji WYŁ. (otwartej).
4. Potwierdź, że wszystkie wyłączniki od strony sieci znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).

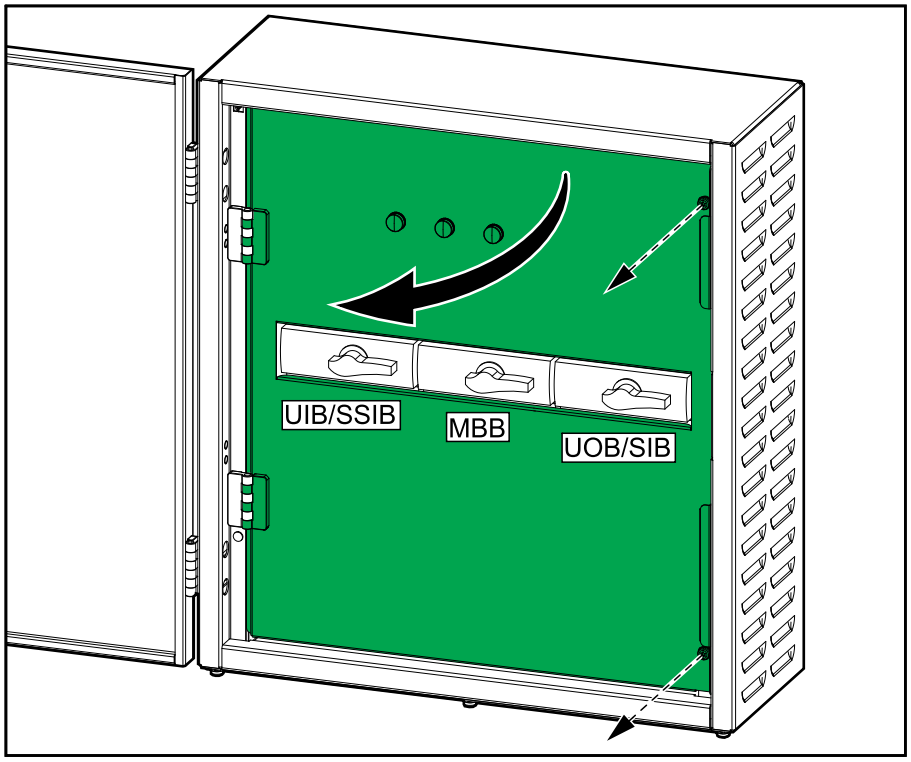
⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Potwierdź, że wszystkie wyłączniki od strony sieci znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

5. Otwórz przednie drzwi panelu obejścia serwisowego.
6. Zablokuj/oznacz wyłączniki UIB/SSIB, MBB i UOB/SIB panelu obejścia serwisowego w pozycji WYŁ. (otwartej).
7. Odkręć śruby i otwórz wewnętrzne drzwi w panelu obejścia serwisowego.



8. Przed kontynuowaniem dokonaj pomiarów i potwierdź BRAK napięcia na każdym szynoprzewodzie wejścia/wyjścia, wejścia/obejścia zasilacza UPS, wyjścia zasilacza UPS i obciążenia.

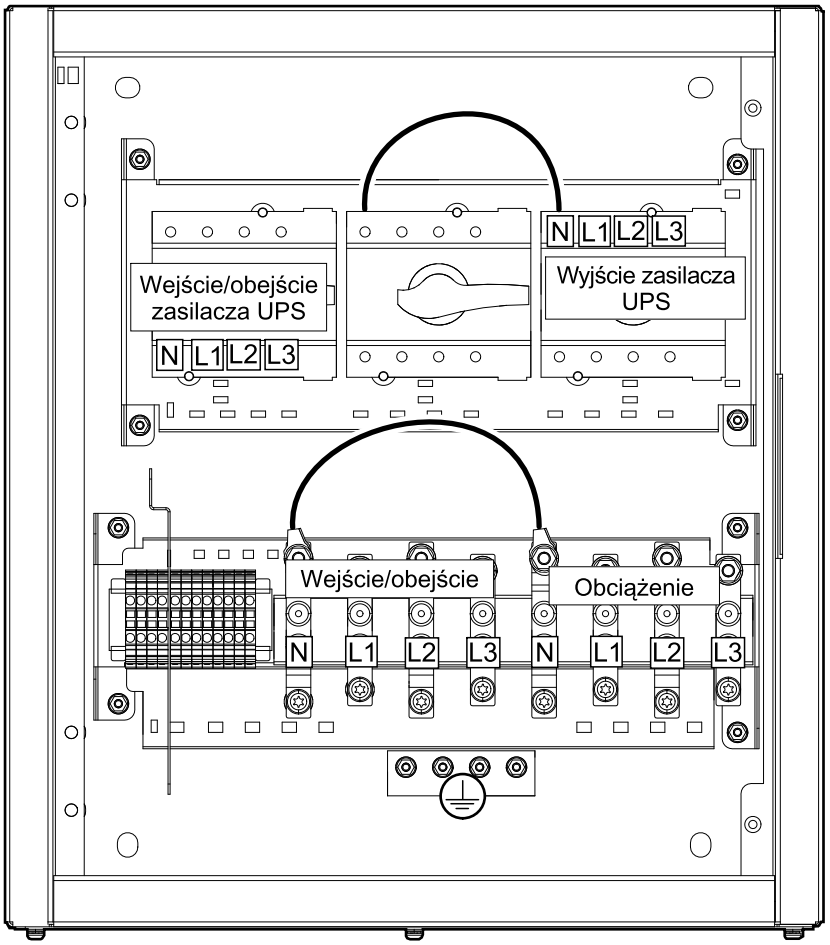
⚠⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

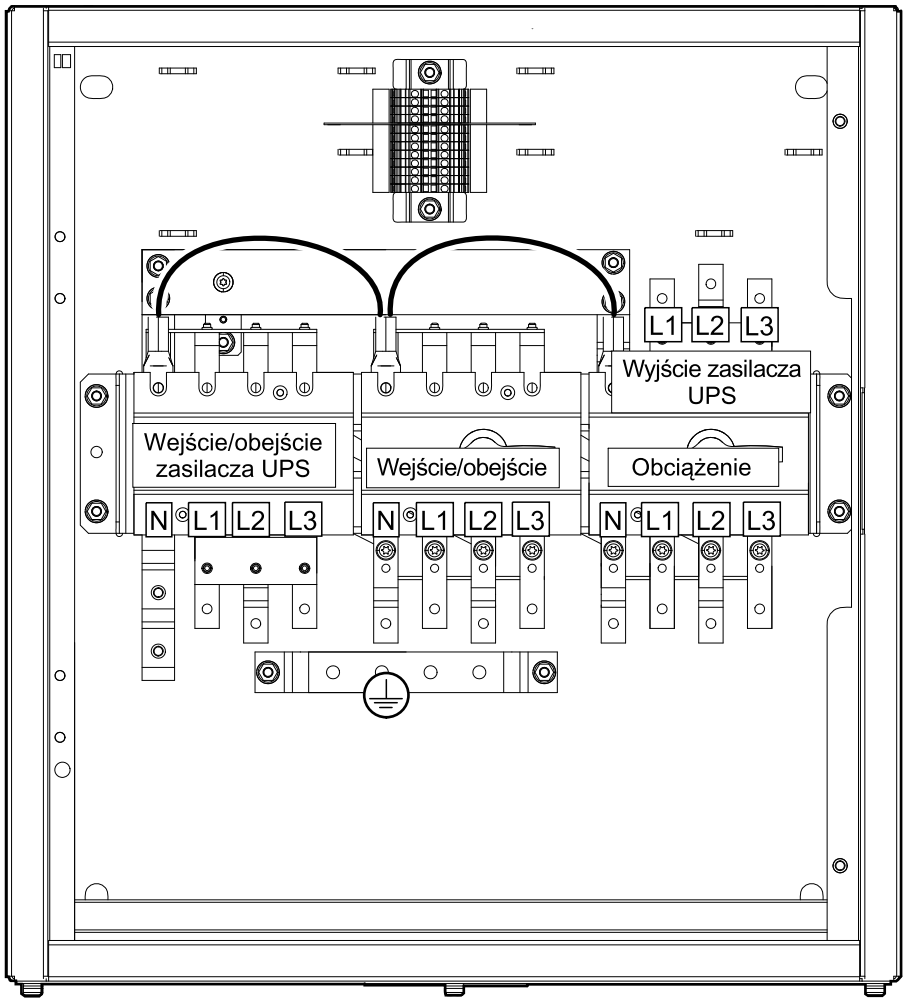
Przed kontynuowaniem dokonaj pomiarów i potwierdź BRAK napięcia na każdym szynoprzewodzie wejścia/wyjścia, wejścia/obejścia zasilacza UPS, wyjścia zasilacza UPS i obciążenia.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

GVSBPSU10K20H



GVSBPSU20K60H i GVSBPSU80K120H



9. Odłącz i usuń wszystkie kable zasilające z panelu obejścia serwisowego. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:3, strona 25 lub Podłączanie kabli zasilających w systemie UPS 3:1, strona 28.

10. Odłącz i usuń wszystkie przewody sygnałowe z panelu obejścia serwisowego. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy UPS Galaxy VS – system z pojedynczym zasilaniem, strona 30, Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy UPS Galaxy VS – uproszczony układ równoległy 1+1, strona 33 lub Podłączenie przewodów sygnałowych dla zasilaczy Easy UPS 3S i Easy UPS 3M – system z pojedynczym zasilaniem, strona 40.

11. Wykręć cztery śruby ze ściany i zdejmij z niej panel obejścia serwisowego.

⚠ PRZESTROGA

DUŻY CIĘŻAR

Panel obejścia serwisowego jest ciężki (50 kg). Do jego podnoszenia należy używać odpowiednich narzędzi.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

12. Zamknij wewnętrzne drzwi i przymocuj je za pomocą śrub.

13. Zamknij przednie drzwi panelu obejścia serwisowego na klucz.

14. **Podczas transportu**:

⚠ OSTRZEŻENIE

RYZYKO PRZECHYŁU

Podczas transportu panelu obejścia serwisowego należy upewnić się, że:

- pracownicy odpowiedzialni za transport posiadają niezbędne umiejętności i zostali odpowiednio przeszkoleni;
- używane są odpowiednie narzędzia do bezpiecznego podnoszenia i przewożenia produktu;
- produkt jest chroniony przed uszkodzeniem poprzez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń (takich jak opakowanie jednostkowe lub zbiorcze).

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.

Wymagania dotyczące transportu:

- Zamontuj panel obejścia serwisowego w pozycji poziomej na środku odpowiedniej palety o minimalnych wymiarach: 840 mm x 1220 mm. Paleta musi być odpowiednio dostosowana do wagi panelu obejścia serwisowego (50 kg).
- Zamocuj panel obejścia serwisowego na palecie za pomocą odpowiednich środków mocujących będących w stanie znieść wibracje i wstrząsy podczas załadunku, transportu i rozładunku.
- Oryginalną paletę transportową i wsporniki można wykorzystać ponownie, jeśli nie są uszkodzone.

⚠ OSTRZEŻENIE

NIEOCZEKIWANE ZACHOWANIE SPRZĘTU

Nie należy bezpośrednio podnosić panelu obejścia serwisowego za pomocą wózka widłowego lub paletowego, bo może to doprowadzić do jego wygięcia lub uszkodzenia.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.

15. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
    - Zdemontuj panel obejścia serwisowego LUB
    - Przenieś panel obejścia serwisowego do nowej lokalizacji, aby go zamontować.
16. **Tylko w przypadku montażu panelu obejścia serwisowego w nowej lokalizacji**: Postępuj zgodnie z instrukcją montażu, aby zamontować panel obejścia serwisowego w nowej lokalizacji. Ogólny opis montażu można znaleźć w sekcji Procedura instalacji dla zasilacza UPS Galaxy VS, strona 18 lub Procedura instalacji dla zasilaczy Easy UPS 3S i Easy UPS 3M, strona 20. Tylko wykfalifikowany personel powinien przeprowadzać ponowny montaż i rozruch.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francja

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

990-5912D-025

Ze względu na okresowe modyfikowanie norm, danych technicznych i konstrukcji należy potwierdzić informacje zawarte w tej publikacji.

© 2018 – 2023 Schneider Electric. Wszelkie prawa zastrzeżone.

990-5912D-025