

# Galaxy VS/VL/VXL, Easy UPS 3-Phase Modular i Easy UPS 3M Advanced

## Zestaw wyłącznika baterii (GVBBK630EL)

### Montaż

Najnowsze aktualizacje są dostępne w witrynie internetowej Schneider Electric.  
8/2024



# 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 jakiegokolwiek części tego dokumentu w jakiegokolwiek formie i jakimkolwiek 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 jakiegokolwiek 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
Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa .....	6
Bezpieczeństwo elektryczne.....	9
Bezpieczeństwo przy obsłudze baterii .....	10
Dane techniczne .....	12
Dane techniczne wyłączników baterii .....	12
Ustawienia wyzwalacza .....	13
Zalecane przekroje kabli .....	14
Dane techniczne momentów dokręcenia .....	14
Warunki środowiskowe .....	14
Waga i wymiary zestawu wyłącznika baterii w opakowaniu do wysyłki.....	14
Waga i wymiary zestawu wyłącznika baterii .....	15
Zgodność z normami .....	15
Procedura montażu .....	16
Zamontuj zestaw wyłącznika baterii w uziemionej metalowej skrzynce .....	17
Zamontuj wyłącznik baterii w pustej szafie bateryjnej – dolne wejście kabla .....	18
Zamontuj wyłącznik baterii w pustej szafie bateryjnej – górne wejście kabla .....	19
Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Galaxy VS UPS.....	20
Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Galaxy VL UPS.....	24
Podłączenie przewodów sygnałowych do zasilacza Galaxy VXL UPS.....	28
Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Easy UPS 3-Phase Modular.....	34
Podłączenie przewodów sygnałowych do zasilacza Easy UPS 3M Advanced.....	38
Podłączenie kabli zasilających w systemie dolnego przepustu kablowego .....	42
Podłącz kable zasilające w systemie górnego przepustu kablowego .....	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

**PRZESTROGA** 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 niegroźących 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 dostrzeżenie niebezpieczeństw i unikanie zagrożeń, które może stwarzać sprzęt (odniesienie do normy IEC 62040-1, sekcja 3.102).

## Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa

### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

#### **RYZIKO 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**

#### **RYZIKO 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**

#### **RYZIKO 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**

### **RYZIKO 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**

### **RYZIKO 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**

### **RYZIKO 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****RYZIKO 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.**

**⚠️⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO****RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB 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 skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

**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.**



## Bezpieczeństwo elektryczne

### **⚠️⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

#### **RYZIKO 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.
- 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. Urządzenie może być pod niebezpiecznym napięciem nawet po odłączeniu go od głównego źródła zasilania. Przed rozpoczęciem montażu lub serwisowania systemu UPS należy dopilnować, aby jednostki zostały całkowicie wyłączone i odłączone od głównego źródła zasilania oraz baterii. Przed otwarciem systemu UPS należy odczekać pięć minut, aby umożliwić rozładowanie kondensatorów.
- Urządzenie rozłączające (np. wyłącznik automatyczny lub przełącznik) musi zostać zmontowane w celu odcięcia zasilacza UPS od źródeł zasilania (od strony sieci) zgodnie z lokalnymi przepisami. Urządzenie rozłączające powinno być łatwo dostępne i dobrze widoczne.
- 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.**

### **⚠️⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

#### **RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO**

W systemach, w których zabezpieczenie przed prądem zwrotnym nie stanowi standardowego wyposażenia, musi zostać zainstalowane automatyczne urządzenie separujące (z opcją zabezpieczenia przed prądem zwrotnym lub innym systemem spełniającym wymagania normy IEC/EN 62040-1 lub UL1778 — 4 wydanie — w zależności od tego, który z dwóch standardów dotyczy danej lokalizacji), aby zapobiec ryzyku powstania niebezpiecznego napięcia lub natężenia na zaciskach zasilania urządzenia separującego. Urządzenie to musi się otworzyć w przeciągu 15 sekund od momentu usterki w dostawie prądu od strony sieci i musi być ustawione zgodnie z danymi technicznymi.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

Jeżeli tor zasilający UPS jest podłączony za pomocą zewnętrznych izolatorów, które w pozycji otwartej izolują przewody neutralne, lub jeśli izolacja zwrotna jest umieszczona zewnętrznie do urządzenia bądź podłączona do informatycznego systemu dystrybucji zasilania, zaciski toru zasilającego UPS, wszystkie izolatory głównego zasilania zainstalowane zdalnie z obszaru UPS oraz zewnętrzne punkty dostępne pomiędzy takimi izolatorami a zasilaczami UPS muszą zostać opatrzone przez użytkownika etykietami z następującym napisem (lub jego tłumaczeniem):

**⚡⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO****RYZIKO 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.**

## Bezpieczeństwo przy obsłudze baterii

**⚡⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO****RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO**

- Wyłączniki automatyczne baterii muszą zostać zainstalowane zgodnie ze specyfikacją i wymogami zdefiniowanymi przez firmę Schneider Electric.
- Serwisowanie baterii musi przeprowadzać lub nadzorować wykwalifikowany personel dysponujący odpowiednią wiedzą na ich temat oraz znajomością wymaganych środków ostrożności. Osoby niewykwalifikowane nie powinny zbliżać się do baterii.
- Przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków baterii należy odłączyć źródło ładowania.
- Baterii nie wolno wrzucać do ognia, ponieważ może to doprowadzić do wybuchu.
- Źle działające baterie mogą osiągać temperatury przekraczające progi oparzeń dla powierzchni dotykowych.
- Nie wolno otwierać, przerabiać ani rozmontowywać baterii. Znajdujący się w środku elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może mieć właściwości toksyczne.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

## **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO**

Baterie powodują zagrożenie porażeniem elektrycznym i wysokim prądem zwarciovym. Podczas pracy z bateriami należy stosować następujące środki bezpieczeństwa

- Należy zdjąć zegarki, pierścionki lub inne metalowe przedmioty.
- Należy używać narzędzi z izolowanymi uchwytami.
- Należy założyć okulary, rękawice i obuwie ochronne.
- Nie wolno kłaść na bateriach narzędzi ani metalowych części.
- Należy odłączyć źródło ładowania przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków baterii.
- Należy sprawdzić, czy bateria nie została nieumyślnie uziemiona. Jeśli została nieumyślnie uziemiona, należy odizolować źródło od uziemienia. Kontakt z dowolną częścią uziemionej baterii może skutkować porażeniem elektrycznym i oparzeniami wskutek wysokiego napięcia zwarciovego. Prawdopodobieństwo porażenia można ograniczyć poprzez usunięcie uziemienia podczas instalacji i konserwacji przez wykwalifikowany personel (możliwe do zastosowania w przypadku urządzeń i stojących oddzielnie szaf bateryjnych, które nie mają uziemionego obwodu zasilania).

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

## **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

### **RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO**

Baterie należy wymieniać na baterie (pakiety baterii) tego samego typu i w tej samej ilości.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

## **PRZESTROGA**

### **RYZIKO USZKODZENIA SPRZĘTU**

- Baterie należy zamontować w systemie UPS, ale należy ich łączyć, dopóki system nie będzie gotowy do uruchomienia. Czas między połączeniem baterii a uruchomieniem zasilacza UPS nie powinien przekraczać 72 godzin lub 3 dni.
- Nie wolno przechowywać baterii przez okres dłuższy niż sześć miesięcy ze względu na konieczność ich ponownego naładowania. Jeśli zasilacz UPS pozostaje odłączony od źródła zasilania przez dłuższy czas, zaleca się podłączanie go co najmniej raz w miesiącu na 24 godziny. W ten sposób baterie zostaną naładowane, co zapobiegnie ich nieodwracalnemu uszkodzeniu.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.**

## Dane techniczne

### NOTYFIKACJA

#### RYZIKO USZKODZENIA SPRZĘTU

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

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.**

## Dane techniczne wyłączników baterii

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

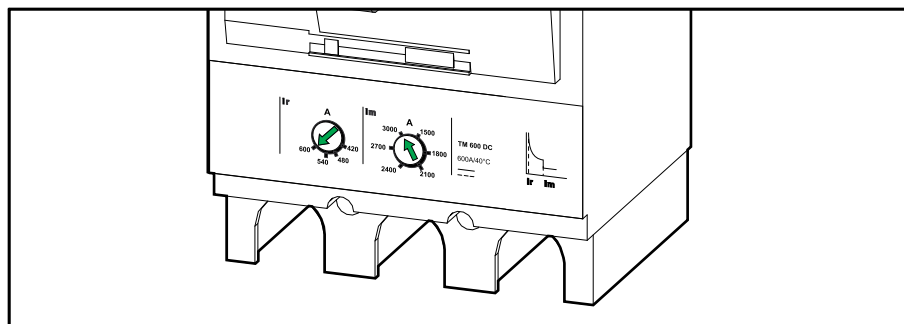
#### RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Ten produkt może być używany jedynie w połączeniu z zasilaczem Galaxy VS UPS, Galaxy VL UPS, Galaxy VXL UPS, Easy UPS 3-Phase Modular lub Easy UPS 3M Advanced.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

Wyłącznik baterii	C63S3TM600D
Typ baterii	VRLA, kwasowo-ołowiowe, litowo-jonowe
Maksymalny poziom prądu zwarcowego baterii (kA)	35
Minimalny prąd zwarcowy do wyzwolenia wyłącznika automatycznego (A)	1600

## Ustawienia wyzwalacza



Moc zasilacza UPS	Maks. czas podtrzymania baterijnego (minuty)	Bloki bateryjne	Łączna liczba szeregów baterii	Wyłącznik baterii 1	
				Szeregi baterii	Ustawienia Ir/Im
50 kW	Dowolny	40–48	4	1–4	420/1500
100 kW	Dowolny	40–48	4	1–4	420/1500
150 kW	Dowolny	40–48	4	1–4	420/1500
200 kW	Dowolny	40–48	4	1–4	480/1500
250 kW	<30	40–48	4	1–4	600/1500
300 kW	<30	44–48	4	1–4	600/1800

Moc zasilacza UPS	Konfiguracja minimalna			Konfiguracja maksymalna			Bloki bateryjne
	Minimalna liczba skrzynek wyłączników baterii	Maks. czas podtrzymania baterijnego (minuty)	Ustawienie wyłącznika	Maks. liczba skrzynek wyłączników baterii	Maks. czas podtrzymania baterijnego (minuty)	Ustawienie wyłącznika	
500 kW	3xGVBBK630-EL	Dowolny	480	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	40-48
600 kW	3xGVBBK630-EL	<30	600	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	40-48
625 kW	3xGVBBK630-EL	<30	600	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	40-48
750 kW	4xGVBBK630-EL	<60	540	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	40-48
875 kW	4xGVBBK630-EL	<30	600	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	40-48
1000 kW	7xGVBBK630-EL	Dowolny	420	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	40-48
1125 kW	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	40-48
1250 kW	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	8xGVBBK630-EL	Dowolny	420	40-48

## Zalecane przekroje kabli

### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

#### **RYZYO 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 120 mm<sup>2</sup>.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

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

## Warunki środowiskowe

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

## Waga i wymiary zestawu wyłącznika baterii w opakowaniu do wysyłki

Numer referencyjny	Waga w kg	Wysokość mm <sup>1</sup>	Szerokość w mm	Głębokość w mm
GVBBK630EL	15	560	500	800

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

## Waga i wymiary zestawu wyłącznika baterii

Numer referencyjny	Waga w kg	Wysokość mm	Szerokość w mm	Głębokość w mm
GVBBK630EL	12	520	290	240

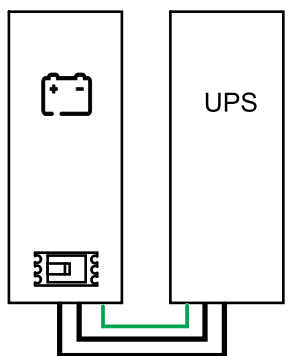
## Zgodność z normami

Zasady bezpieczeństwa	IEC 62040-1:2017, Wydanie 2.0, Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) – Część 1: Wymogi bezpieczeństwa IEC 62040-1: 2008-6, 1. wydanie, Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) – Część 1: Wymagania ogólne i wymagania dotyczące bezpieczeństwa UPS IEC 62040-1:2013-01, 1 edycja, 1 poprawka
Oznakowania	CE, RCM, EAC, WEEE
Transport	IEC TR 60721-4-2, 2M2
Wstrząsy	ICC-ES AC156, poziom 1
Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa	III

## Procedura montażu

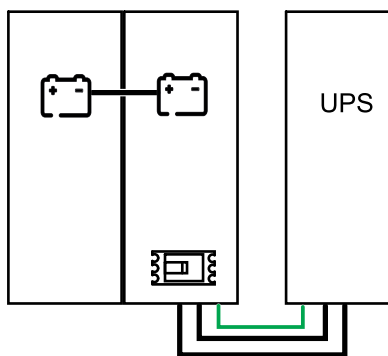
**UWAGA:** Ilustracje w niniejszej instrukcji pokazują montaż w pustej szafie bateryjnej. Zestaw wyłącznika baterii można zamontować również w uziemionej metalowej skrzynce.

Jedna pusta szafa bateryjna i zasilacz UPS



— Kabel sygnałowy  
— Kabel zasilający

Dwie puste szafy bateryjne i zasilacz UPS



**UWAGA:** Odległość pomiędzy zespołem baterii a zasilaczem UPS nie powinna przekraczać 200 m. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric w razie montażu na większą odległość.

- Zamontuj zestaw wyłącznika baterii. Postępuj według jednej z procedur:
  - Zamontuj zestaw wyłącznika baterii w uziemionej metalowej skrzynce, strona 17 lub
  - Zamontuj wyłącznik baterii w pustej szafie bateryjnej – dolne wejście kabla, strona 18 lub
  - Zamontuj wyłącznik baterii w pustej szafie bateryjnej – górne wejście kabla, strona 19.
- Podłącz przewody sygnałowe. Postępuj według jednej z procedur:
  - Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Galaxy VS UPS, strona 20 lub
  - Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Galaxy VL UPS, strona 24 lub
  - Podłączenie przewodów sygnałowych do zasilacza Galaxy VXL UPS, strona 28 lub
  - Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Easy UPS 3-Phase Modular, strona 34 lub
  - Podłączenie przewodów sygnałowych do zasilacza Easy UPS 3M Advanced, strona 38.
- Podłącz kable zasilające. Postępuj według jednej z procedur:
  - Podłączenie kabli zasilających w systemie dolnego przepustu kablowego, strona 42 lub
  - Podłącz kable zasilające w systemie górnego przepustu kablowego, strona 45.



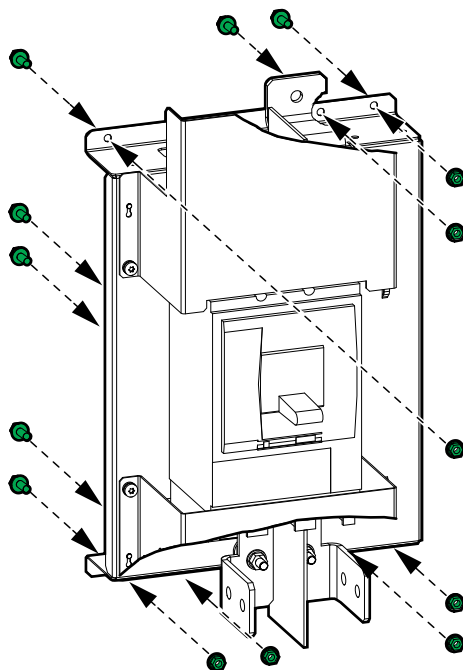
## Zamontuj zestaw wyłącznika baterii w uziemionej metalowej skrzynce

### ▲ PRZESTROGA

#### RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zamontuj wyłącznik baterii w uziemionej metalowej skrzynce.

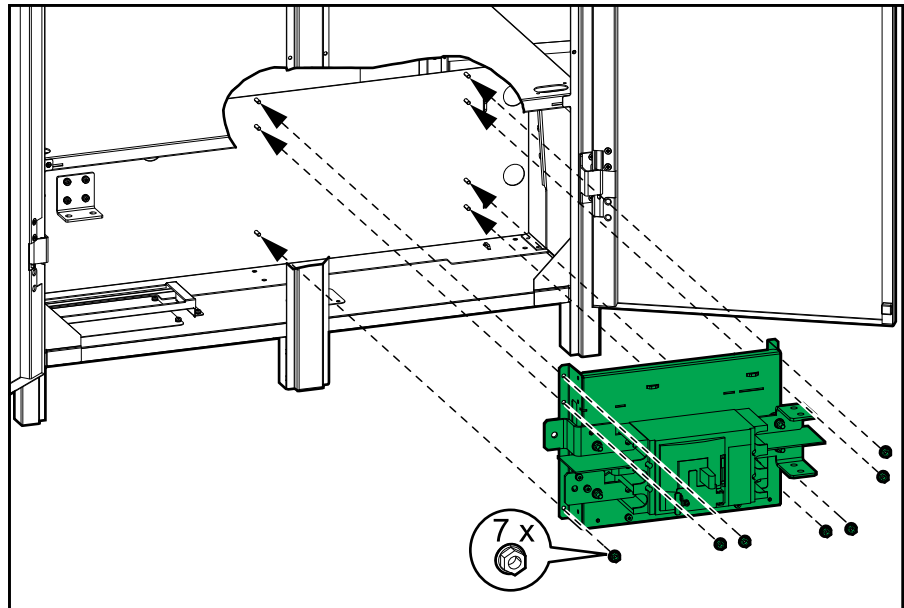
**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.**



1. Zmierz i oznacz otwory do montowania wyłącznika baterii w metalowej skrzynce.
2. Wywierć otwory we wszystkich oznaczonych miejscach.
3. Zamontuj zestaw wyłącznika baterii w metalowej skrzynce.

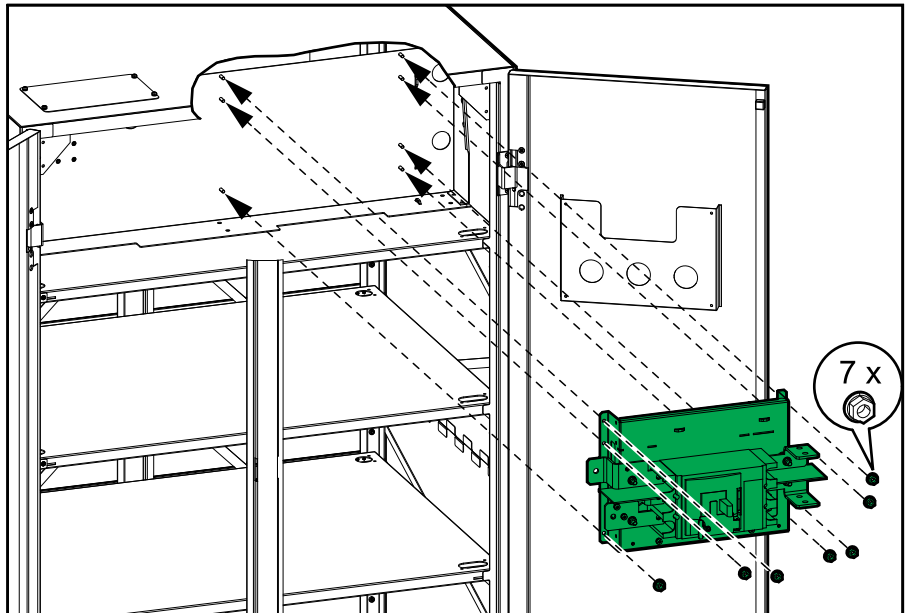
## Zamontuj wyłącznik baterii w pustej szafie bateryjnej – dolne wejście kabla

1. Zamontuj zestaw wyłącznika baterii w dolnej części pustej szafy bateryjnej.



## Zamontuj wyłącznik baterii w pustej szafie bateryjnej – górne wejście kabla

1. Zamontuj zestaw wyłącznika baterii na górze pustej szafy bateryjnej.



# Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Galaxy VS UPS

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

Zalecany przekrój kabli sygnałowych	Maksymalna odległość do zasilacza UPS
0,5 mm <sup>2</sup>	50 metrów
0,75 mm <sup>2</sup>	100 metrów
1,0 mm <sup>2</sup>	200 metrów

1. Zainstaluj czujnik temperatury baterii 0M-1160 dostarczony wraz z systemem UPS.

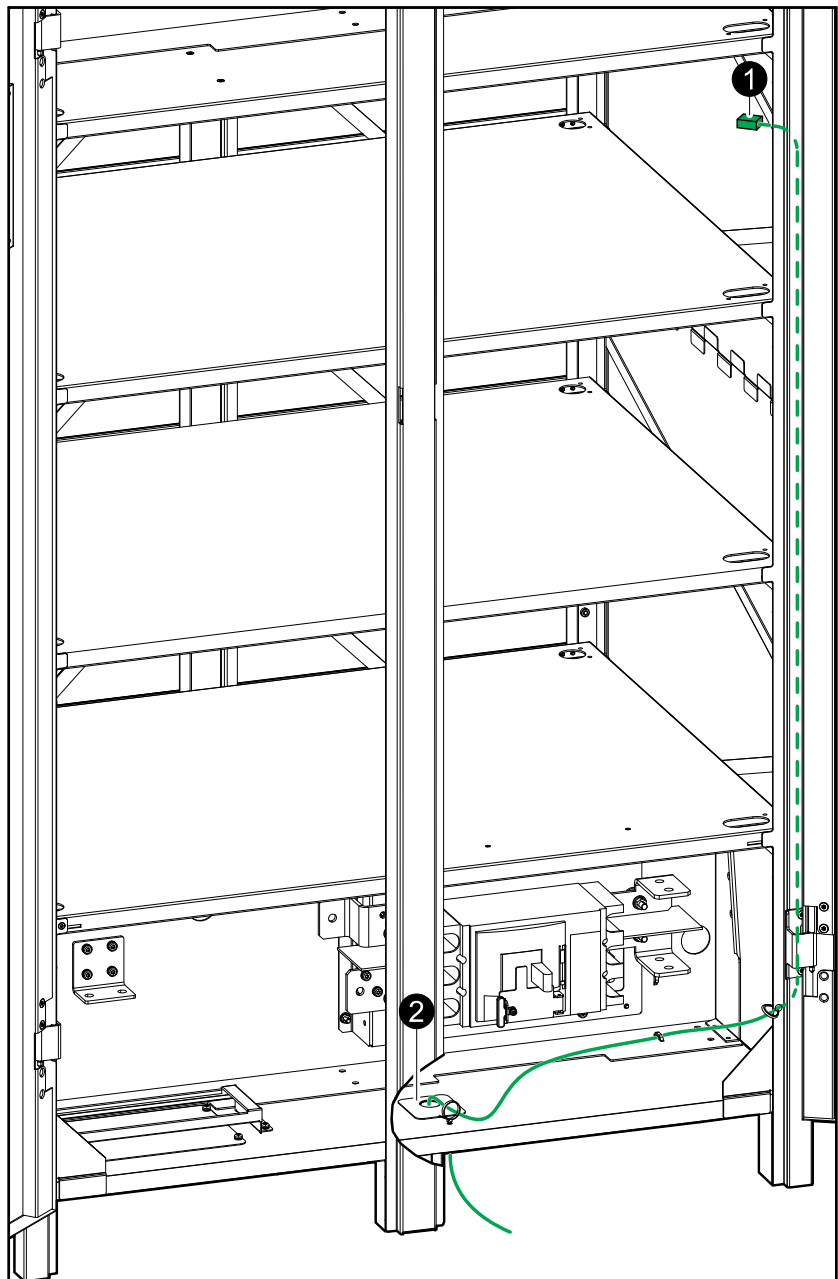
## **▲ OSTRZEŻENIE**

### **ZAGROŻENIE POŻAREM**

Umieść czujnik temperatury zgodnie z opisem, by uzyskać poprawne pomiary temperatury.

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

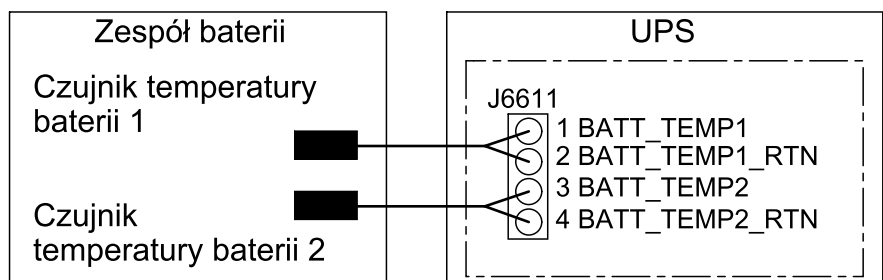
**Widok z przodu pustej szafy bateryjnej**



2. Przeprowadź kable czujnika temperatury baterii przez górną lub dolną część pustej szafy bateryjnej do zasilacza UPS i podłącz je, jak pokazano.

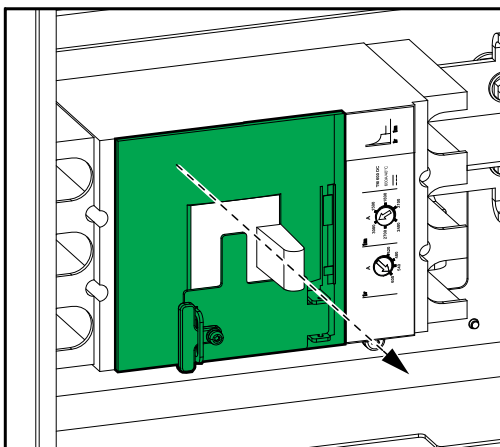
**UWAGA:** Jeden czujnik temperatury jest dostarczony wraz z zasilaczem UPS. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric, jeśli chcesz zakupić dodatkowy czujnik temperatury.

**UWAGA:** Kable czujnika temperatury są klasyfikowane jako Class 2/SELV. Obwody Class 2/SELV muszą być odizolowane od obwodów głównych.



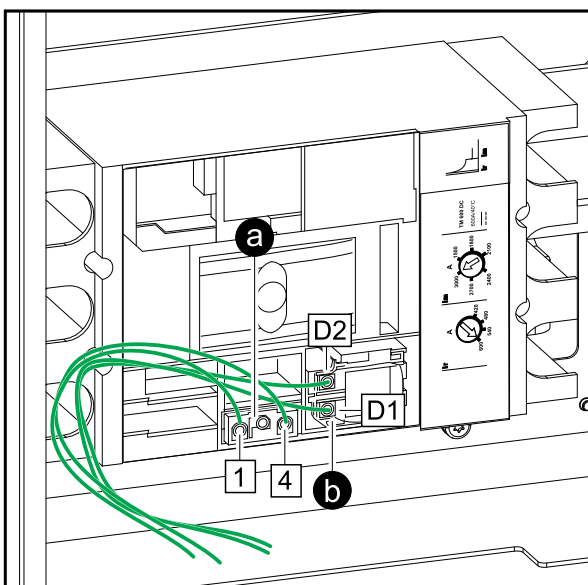
3. Zdemontuj osłonę wyłącznika baterii.

#### Widok z przodu wyłącznika baterii

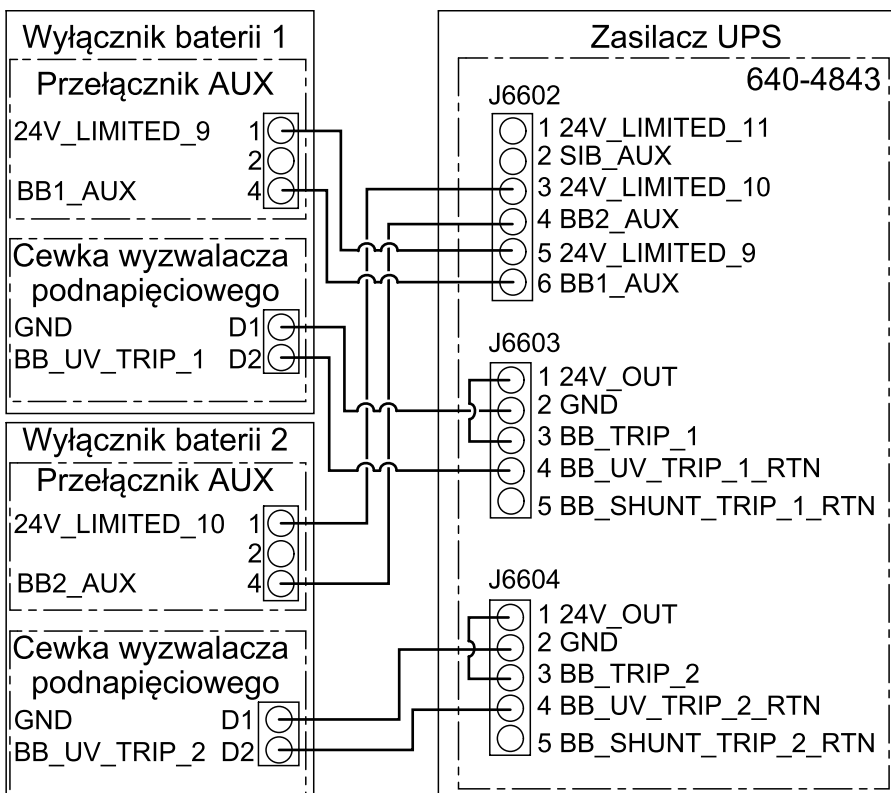


4. Poprowadź kable sygnałowe przez górną część pustej szafy bateryjnej do wyłącznika baterii.
5. Podłącz kable sygnałowe:
  - a. Podłącz kable sygnałowe do łącznika AUX.
  - b. Podłącz kable sygnałowe do cewki wyzwalającej niskiego napięcia.

#### Widok z przodu wyłącznika baterii



6. Podłącz kable sygnałowe do zasilacza UPS według ilustracji.



7. Ponownie zamontuj osłonę wyłącznika baterii.

# Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Galaxy VL UPS

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

Zalecany przekrój przewodów sygnałowych	Maksymalna odległość do zasilacza UPS
0,5 mm <sup>2</sup>	50 metrów
0,75 mm <sup>2</sup>	100 metrów
1,0 mm <sup>2</sup>	200 metrów

1. Zamontuj czujnik temperatury baterii 0M-1160 w szafach bateryjnych. Z zasilaczem UPS dostarczono dwa czujniki temperatury.

## **▲ OSTRZEŻENIE**

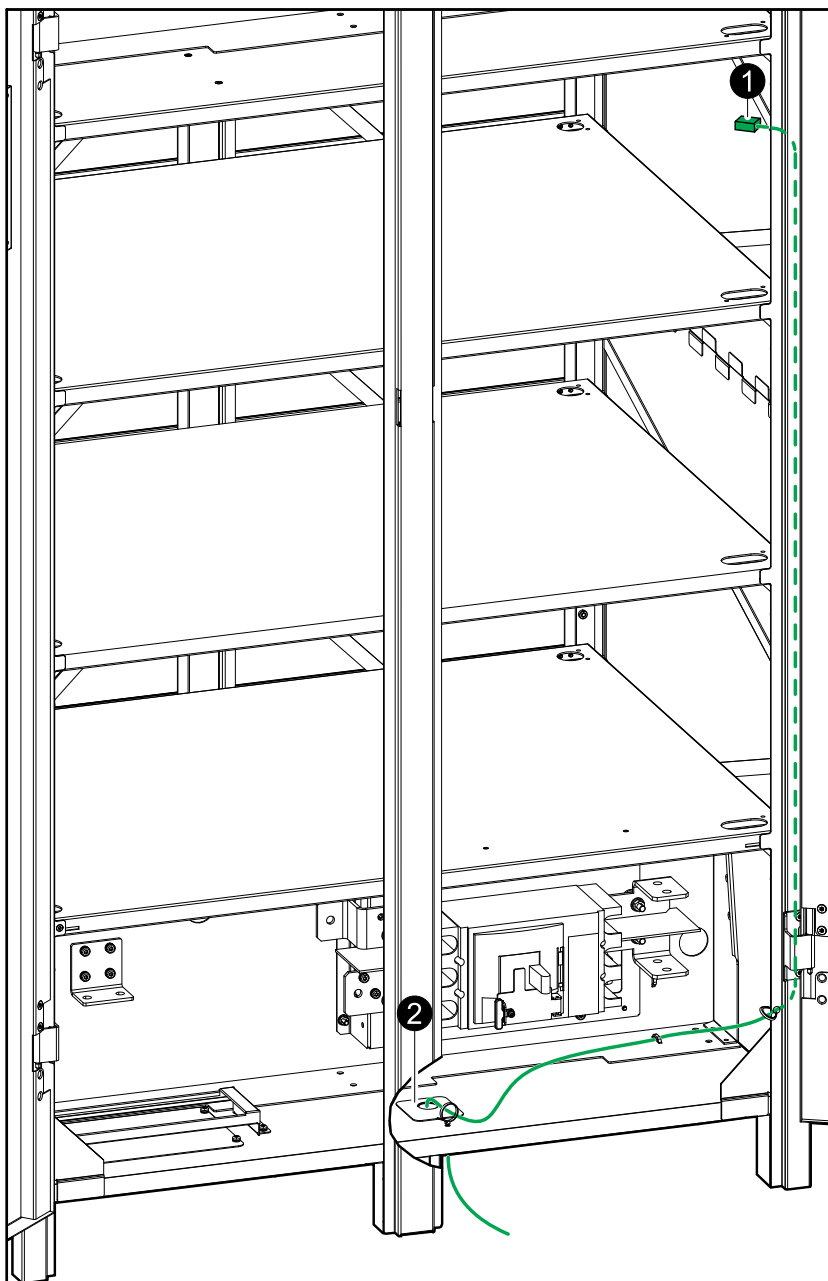
### **ZAGROŻENIE POŻAREM**

Umieść czujnik temperatury w szafie bateryjnej zgodnie z opisem, by uzyskać poprawne pomiary temperatury.

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

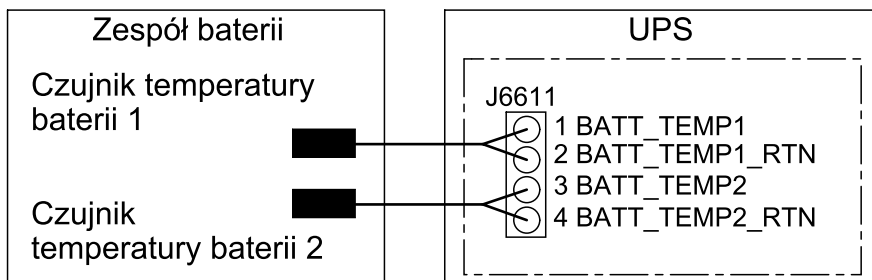


**Widok pustej szafy bateryjnej z przodu**



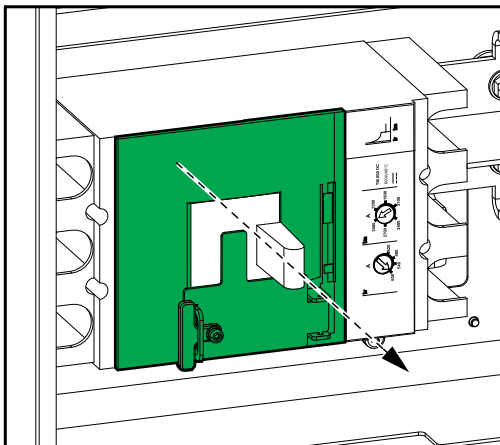
2. Przeprowadź kable czujnika temperatury baterii przez górną lub dolną część pustej szafy bateryjnej do zasilacza UPS i podłącz je, jak pokazano.

**UWAGA:** Kable czujnika temperatury są klasyfikowane jako Class 2/SELV. Obwody Class 2/SELV muszą być odizolowane od obwodów głównych.



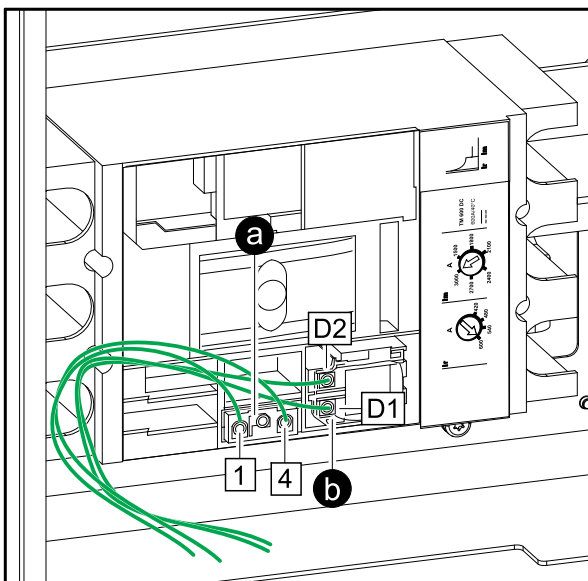
3. Zdemontuj osłonę wyłącznika baterii.

#### Widok wyłącznika baterii z przodu

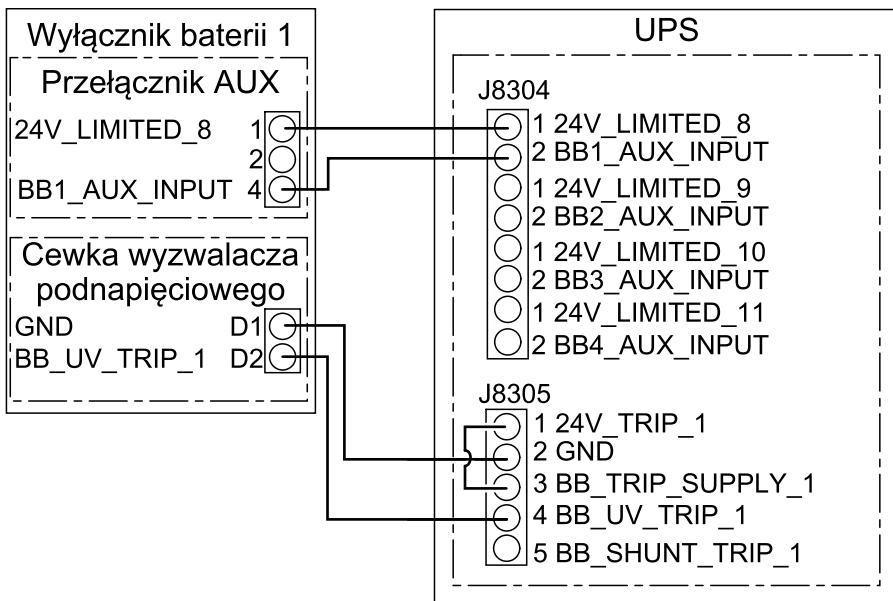


4. Poprowadź kable sygnałowe przez górną część pustej szafy bateryjnej do wyłącznika baterii.
5. Podłącz przewody sygnałowe:
  - a. Podłącz przewody sygnałowe do przełącznika AUX (1,4).
  - b. Podłącz przewody sygnałowe do cewki wyzwalającej niskiego napięcia (D1, D2).

#### Widok wyłącznika baterii z przodu



6. Podłącz przewody sygnałowe do zasilacza UPS, jak pokazano.



7. Ponownie zamontuj osłonę wyłącznika baterii.

## Podłączenie przewodów sygnałowych do zasilacza Galaxy VXL UPS

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

Zalecany przekrój przewodów sygnałowych	Maksymalna odległość do zasilacza UPS
0,5 mm <sup>2</sup>	50 metrów
0,75 mm <sup>2</sup>	100 metrów
1,0 mm <sup>2</sup>	200 metrów

1. Zamontuj czujnik temperatury baterii 0M-1160 w szafach bateryjnych. Z zasilaczem UPS dostarczono dwa czujniki temperatury.

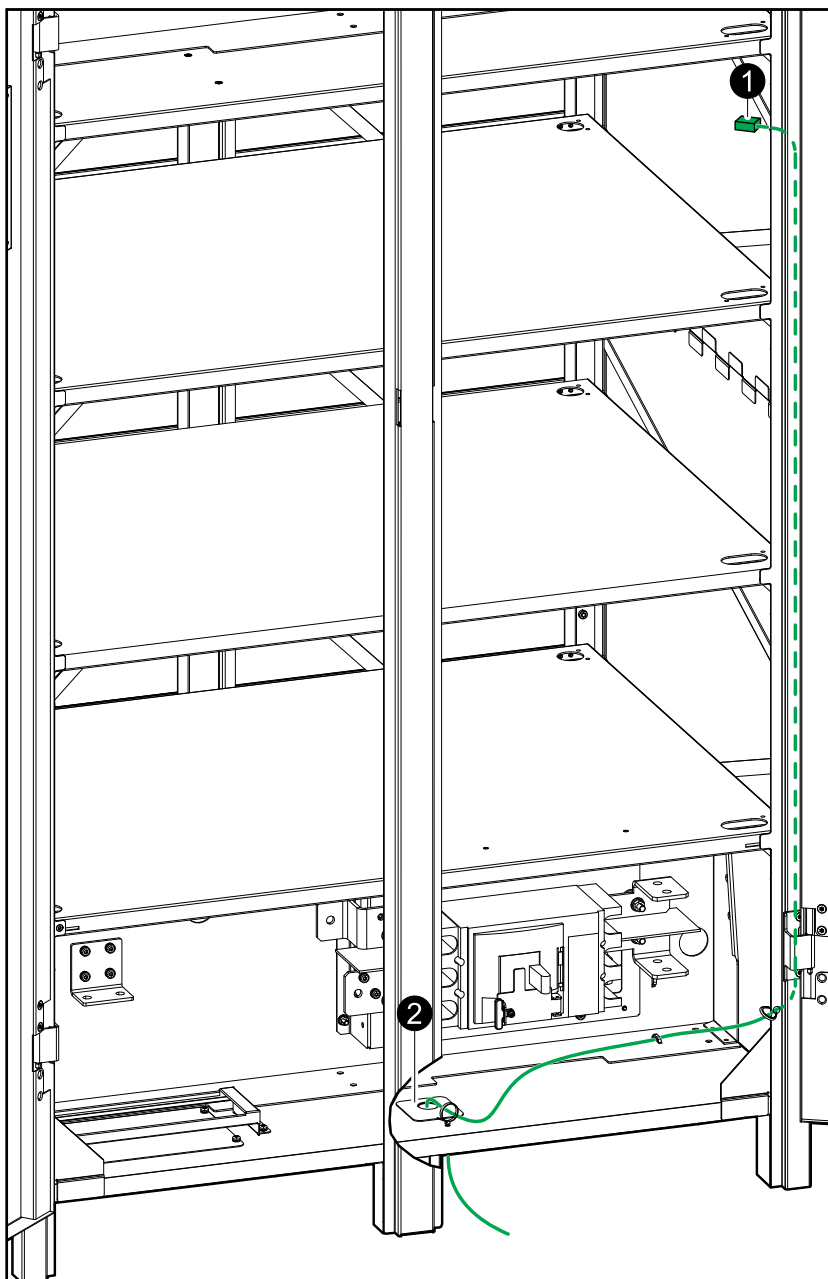
### OSTRZEŻENIE

#### ZAGROŻENIE POŻAREM

Umieść czujnik temperatury w szafie bateryjnej zgodnie z opisem, by uzyskać poprawne pomiary temperatury.

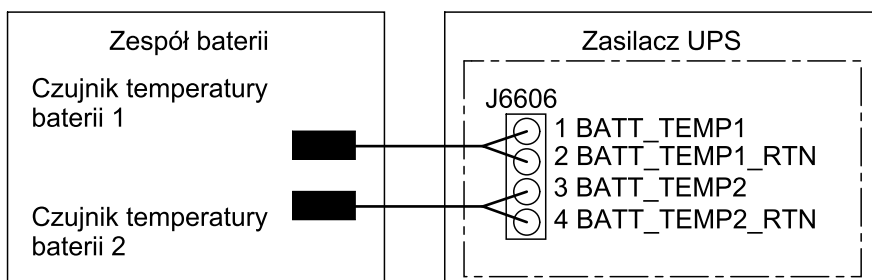
**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.**

### Widok pustej szafy bateryjnej z przodu



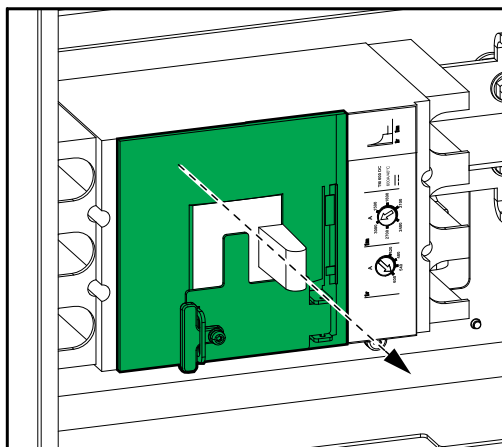
2. Przeprowadź kable czujnika temperatury baterii przez górną lub dolną część pustej szafy bateryjnej do zasilacza UPS i podłącz je, jak pokazano.

**UWAGA:** Kable czujnika temperatury są klasyfikowane jako Class 2/SELV. Obwody Class 2/SELV muszą być odizolowane od obwodów głównych.



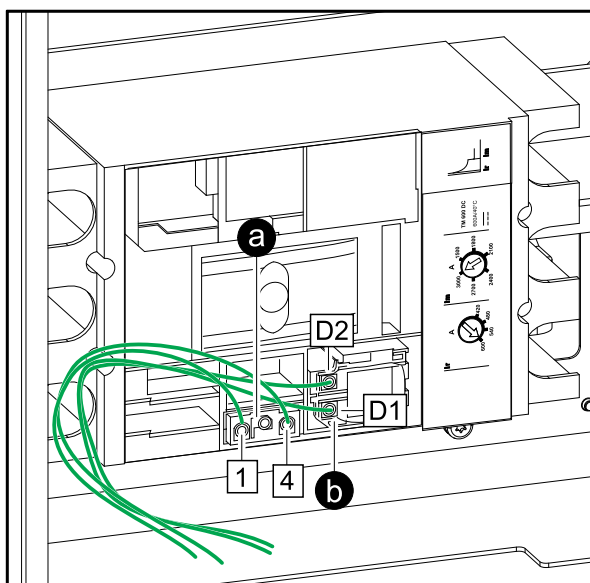
3. Zdemontuj osłonę wyłącznika baterii.

#### Widok wyłącznika baterii z przodu



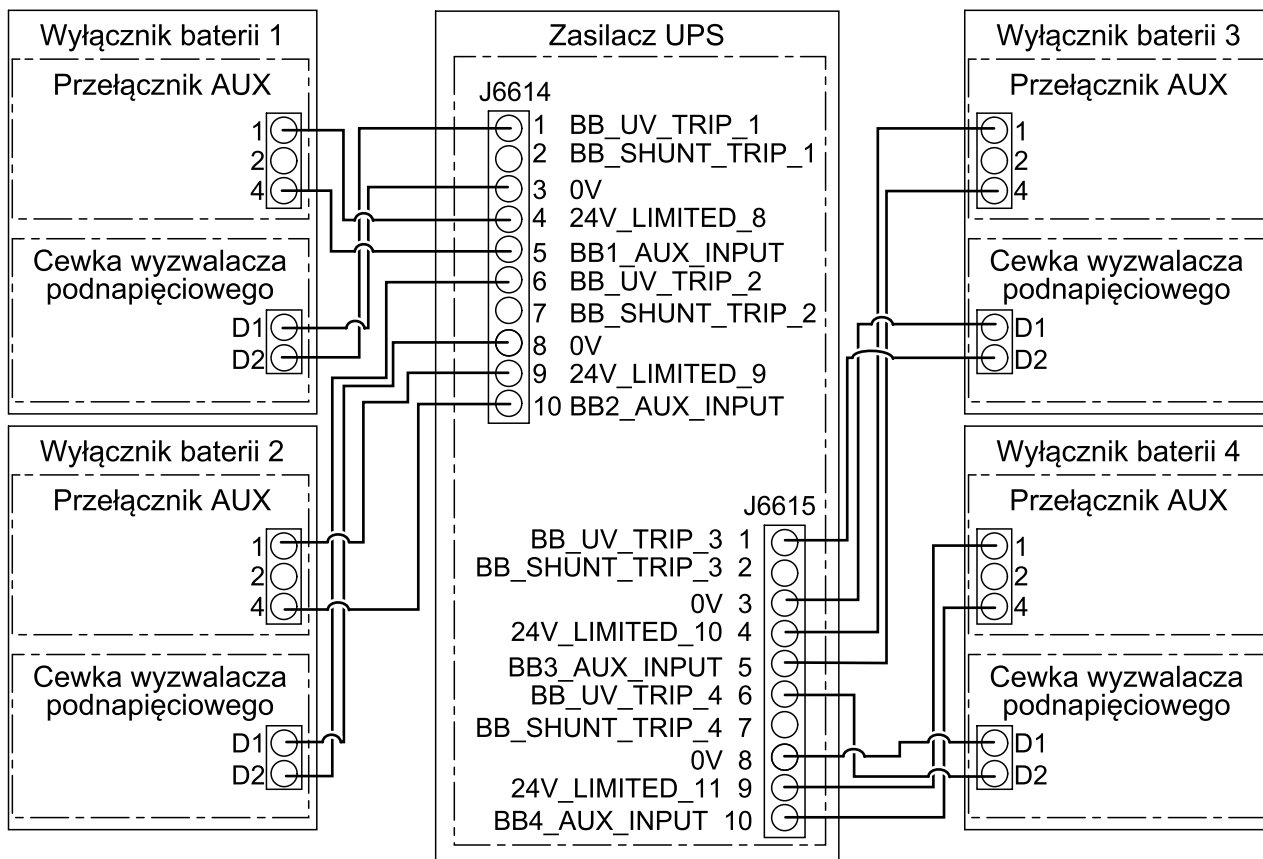
4. Poprowadź kable sygnałowe przez górną część pustej szafy bateryjnej do wyłącznika baterii.
5. Podłącz przewody sygnałowe:
  - a. Podłącz przewody sygnałowe do przełącznika AUX (1,4).
  - b. Podłącz przewody sygnałowe do cewki wyzwalającej niskiego napięcia (D1, D2).

#### Widok wyłącznika baterii z przodu

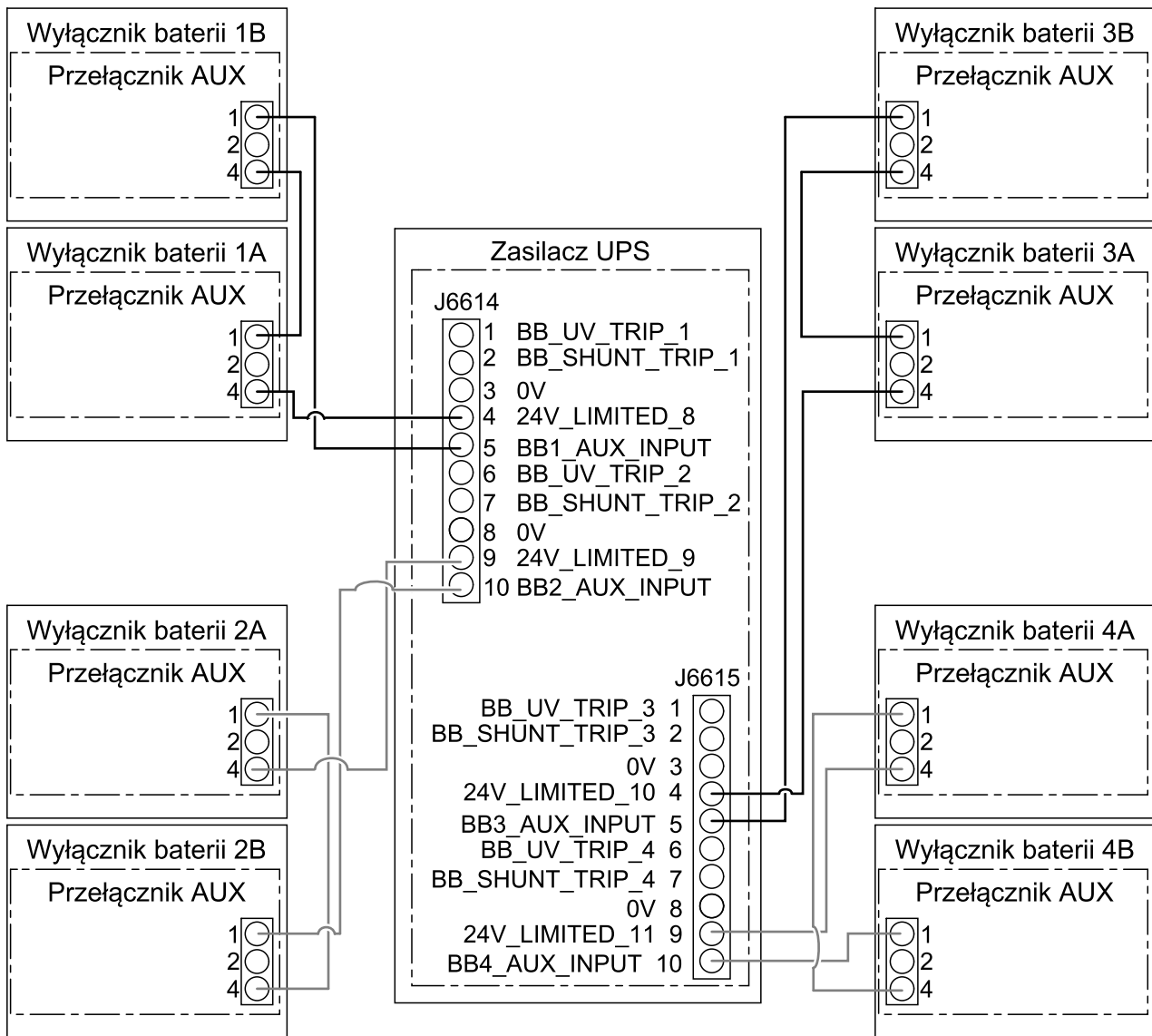


6. Podłącz przewody sygnałowe do zasilacza UPS, jak pokazano.

**Połączenia przełącznika AUX i cewki wyzwalającej niskiego napięcia na potrzeby konfiguracji z wyłącznikami baterii w liczbie 1–4**

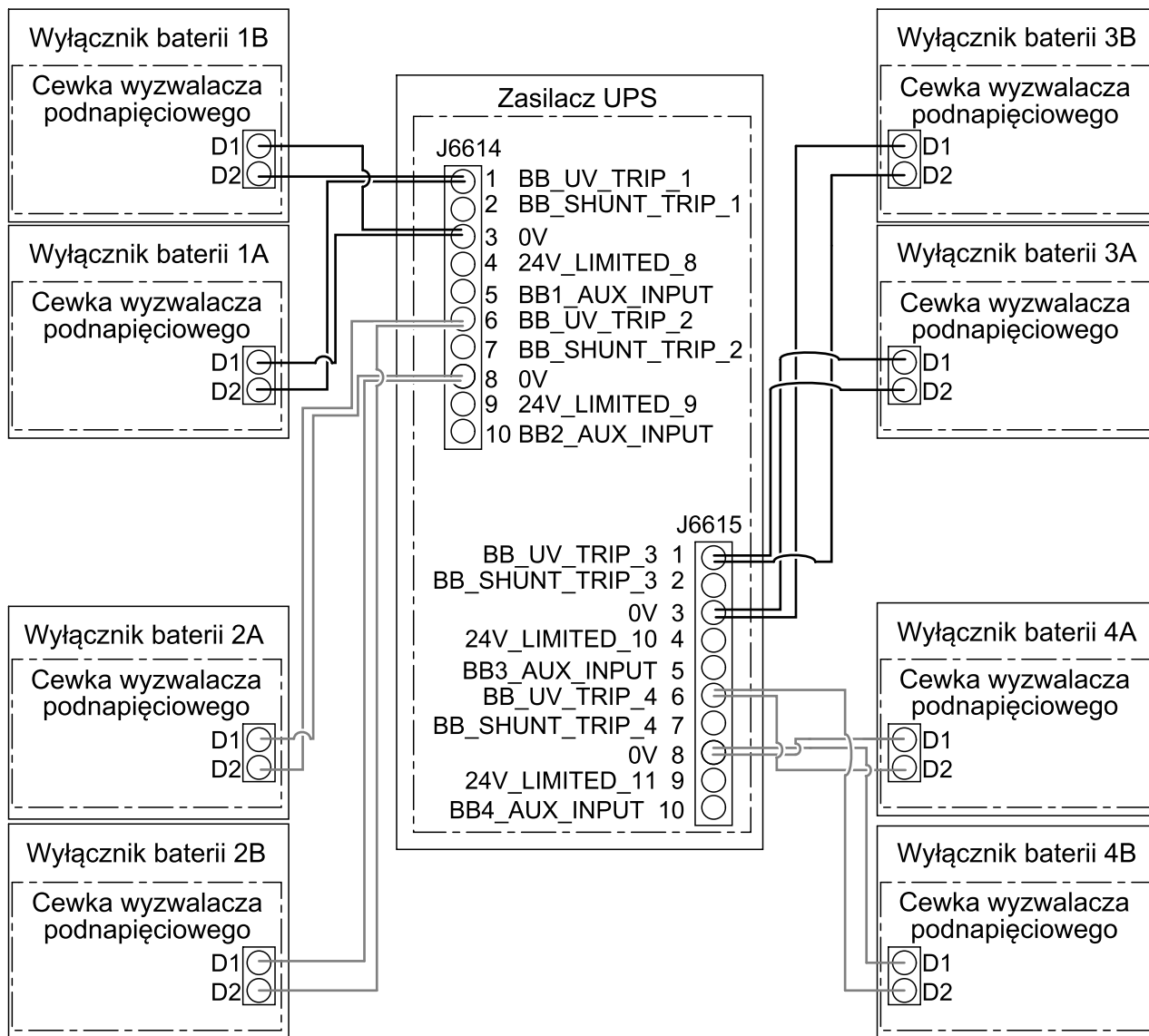


**Połączenia przełącznika AUX na potrzeby konfiguracji z wyłącznikami baterii w licznie 5–8**





**Połączenia cewki wyzwalającej niskiego napięcia na potrzeby konfiguracji z wyłącznikami baterii w liczbie 5–8**



7. Ponownie zamontuj osłonę wyłącznika baterii.

# Podłączenie kabli sygnałowych do zasilacza Easy UPS 3-Phase Modular

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

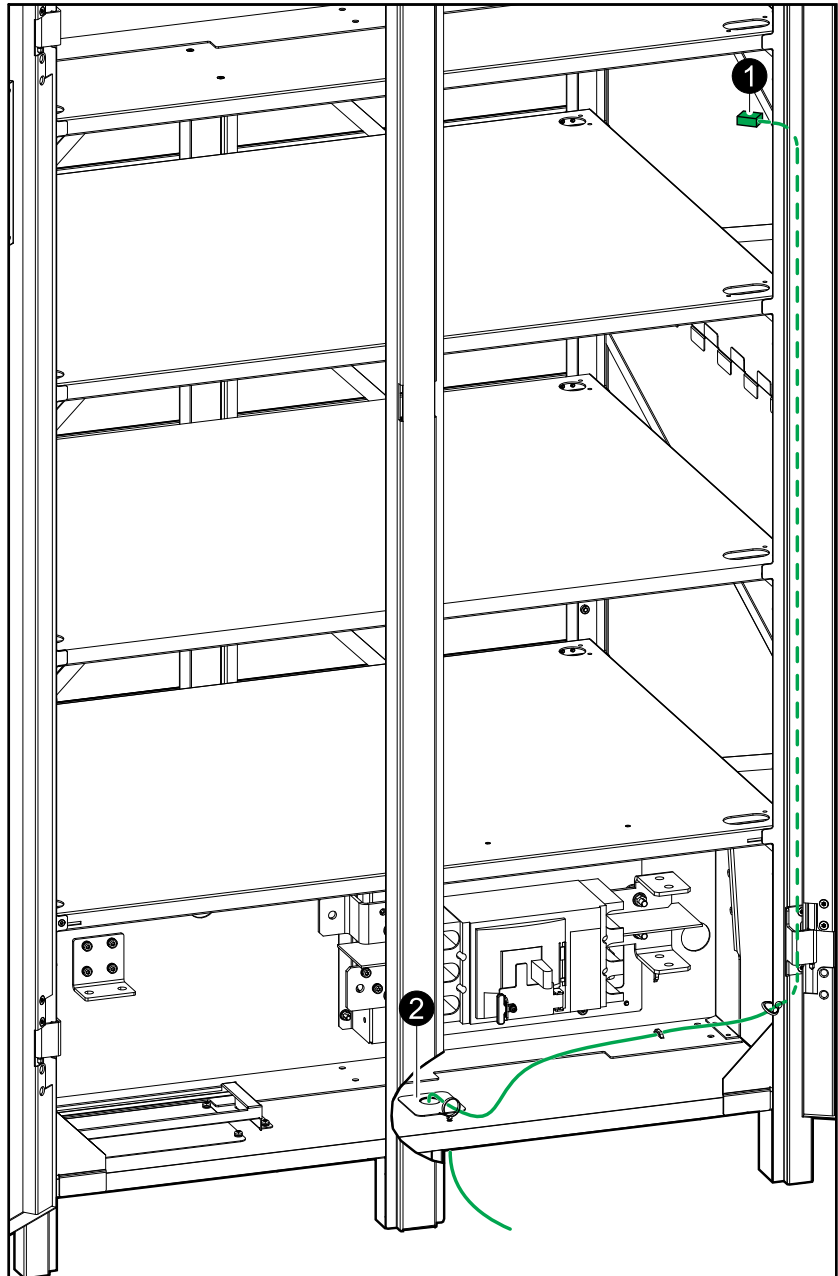
Zalecany przekrój kabli sygnałowych	Maksymalna odległość do zasilacza UPS
0,5 mm <sup>2</sup>	50 metrów
0,75 mm <sup>2</sup>	100 metrów
1,0 mm <sup>2</sup>	200 metrów

1. Zamontuj czujniki temperatury baterii (nie są dostarczone w zestawie).

**UWAGA:** Czujniki temperatury (SP3OPT006) są dostępne jako zestaw opcjonalny.

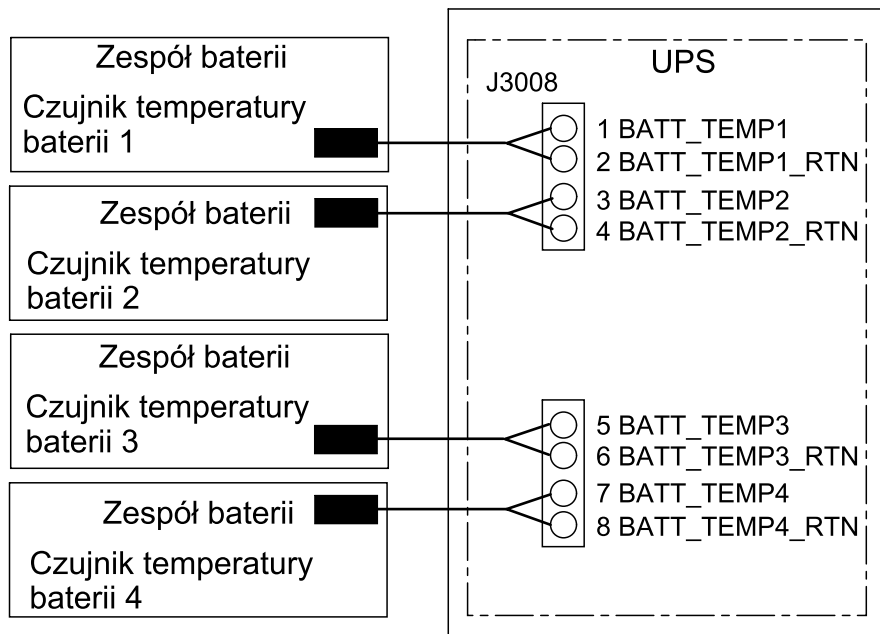
<b>▲ OSTRZEŻENIE</b>
<b>ZAGROŻENIE POŻAREM</b> Umieść czujnik temperatury zgodnie z opisem, by uzyskać poprawne pomiary temperatury. <b>Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.</b>

**Widok z przodu pustej szafy bateryjnej**



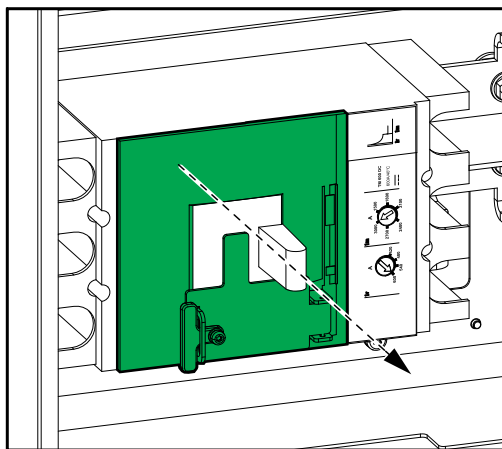
2. Przeprowadź kable czujnika temperatury baterii przez górną lub dolną część pustej szafy bateryjnej do zasilacza UPS i podłącz je, jak pokazano.

**UWAGA:** Kable czujnika temperatury są klasyfikowane jako Class 2/SELV. Obwody Class 2/SELV muszą być odizolowane od obwodów głównych.



3. Zdemontuj osłonę wyłącznika baterii.

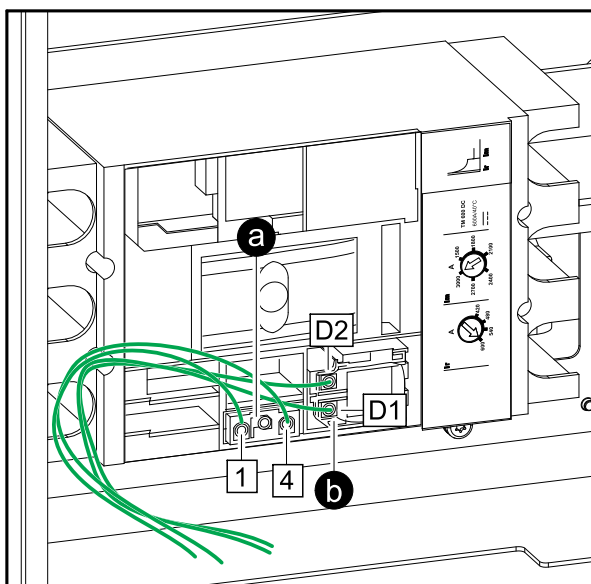
#### Widok z przodu wyłącznika baterii



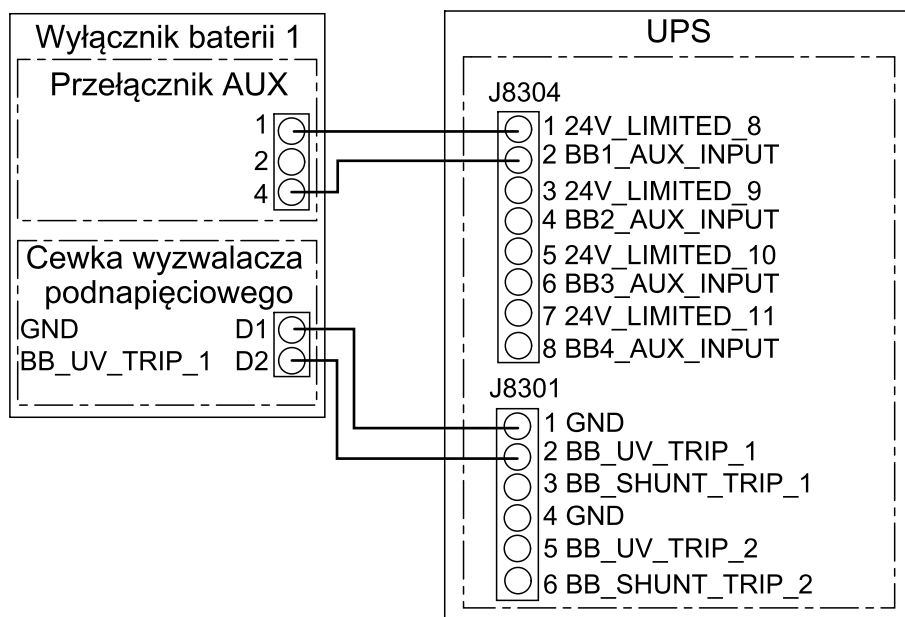
4. Poprowadź kable sygnałowe przez górną część pustej szafy bateryjnej do wyłącznika baterii.

5. Podłącz kable sygnałowe:
  - a. Podłącz kable sygnałowe do łącznika AUX.
  - b. Podłącz kable sygnałowe do cewki wyzwalającej niskiego napięcia.

**Widok z przodu wyłącznika baterii**



6. Podłącz kable sygnałowe do zasilacza UPS według ilustracji.



7. Ponownie zamontuj osłonę wyłącznika baterii.

# Podłączenie przewodów sygnałowych do zasilacza Easy UPS 3M Advanced

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

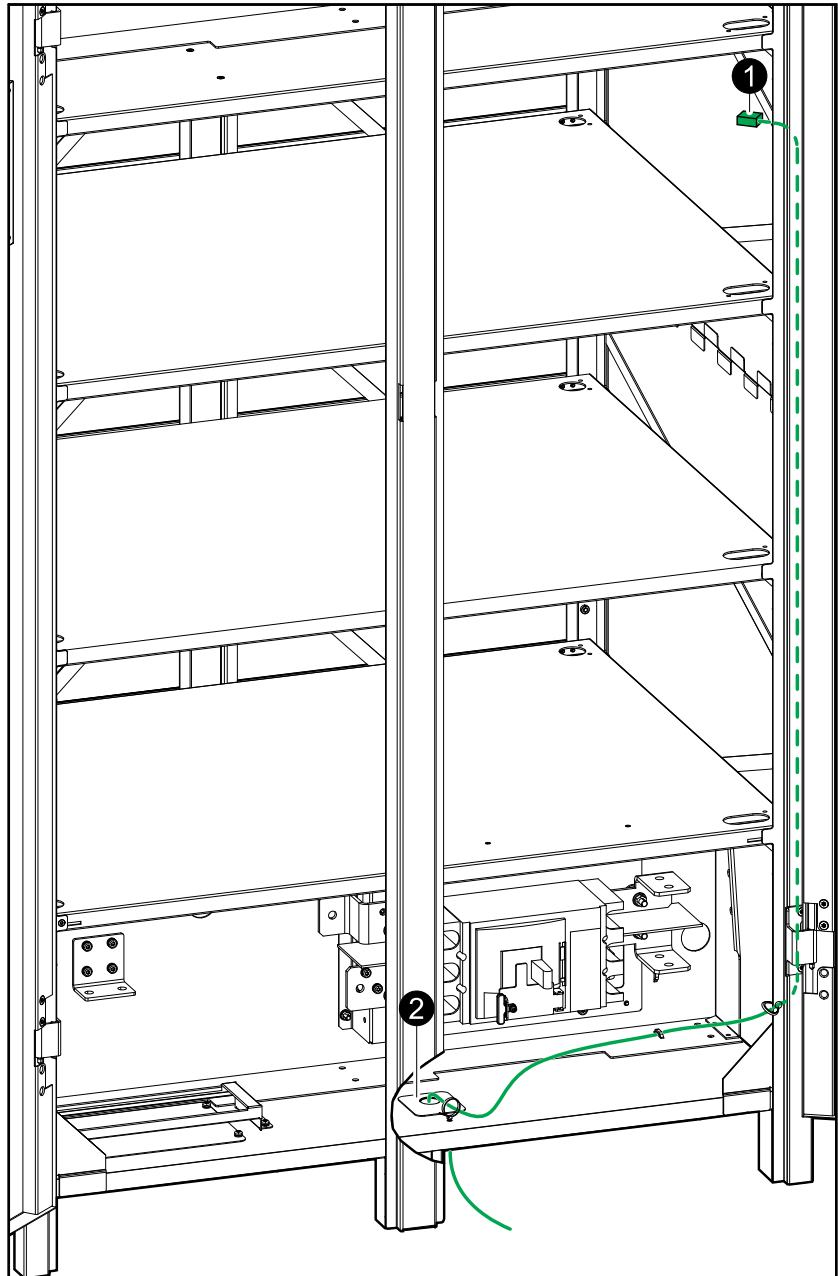
Zalecany przekrój przewodów sygnałowych	Maksymalna odległość do zasilacza UPS
0,5 mm <sup>2</sup>	50 metrów
0,75 mm <sup>2</sup>	100 metrów
1,0 mm <sup>2</sup>	200 metrów

1. Zamontuj czujniki temperatury baterii (nie są dostarczone w zestawie).

**UWAGA:** Czujniki temperatury (SP3OPT006) są dostępne jako zestaw opcjonalny.

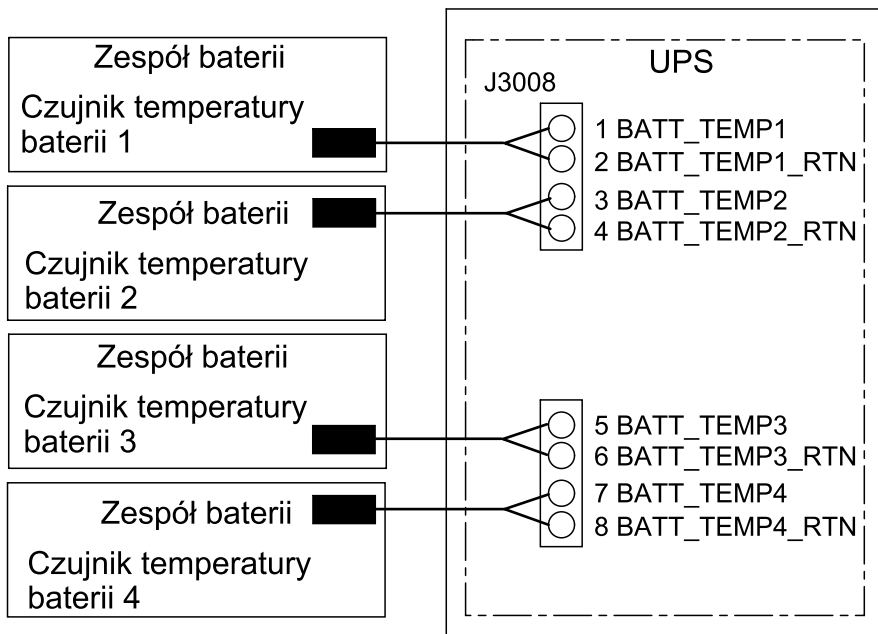
<b>▲ OSTRZEŻENIE</b>
<p><b>ZAGROŻENIE POŻAREM</b></p> <p>Umieść czujnik temperatury zgodnie z opisem, by uzyskać poprawne pomiary temperatury.</p> <p><b>Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.</b></p>

**Widok z przodu pustej szafy bateryjnej**



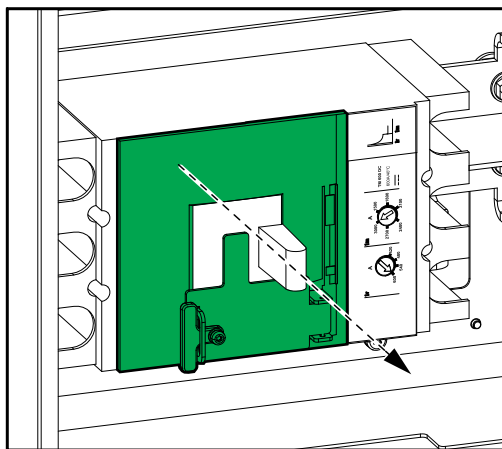
2. Poprowadź kable czujnika temperatury baterii przez górną lub dolną część pustej szafy bateryjnej do zasilacza UPS i podłącz je, jak pokazano.

**UWAGA:** Kable czujnika temperatury są klasyfikowane jako Class 2/SELV. Obwody Class 2/SELV muszą być odizolowane od obwodów głównych.



3. Zdemontuj osłonę wyłącznika baterii.

#### Widok z przodu wyłącznika baterii

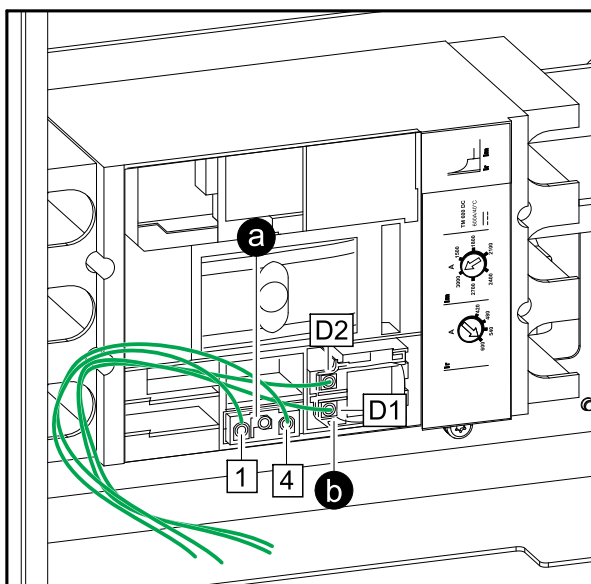


4. Poprowadź przewody sygnałowe przez górną część pustej szafy bateryjnej do wyłącznika baterii.

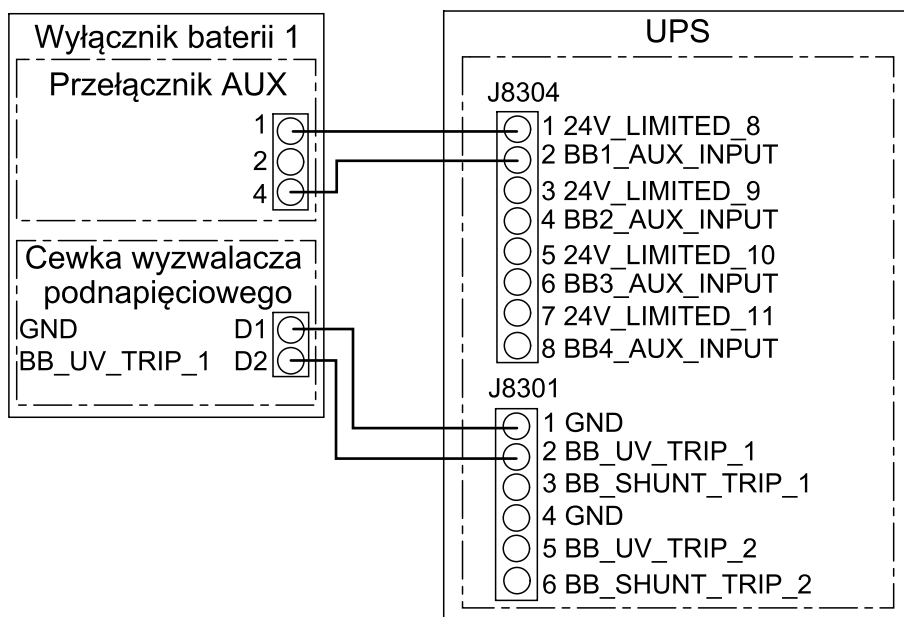


- 5. Podłącz przewody sygnałowe:
  - a. Podłącz przewody sygnałowe do łącznika AUX.
  - b. Podłącz przewody sygnałowe do cewki wyzwalającej niskiego napięcia.

**Widok z przodu wyłącznika baterii**



- 6. Podłącz przewody sygnałowe do zasilacza UPS, jak pokazano.



- 7. Ponownie zamontuj osłonę wyłącznika baterii.

# Podłączenie kabli zasilających w systemie dolnego przepustu kablowego

## ⚠️⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO

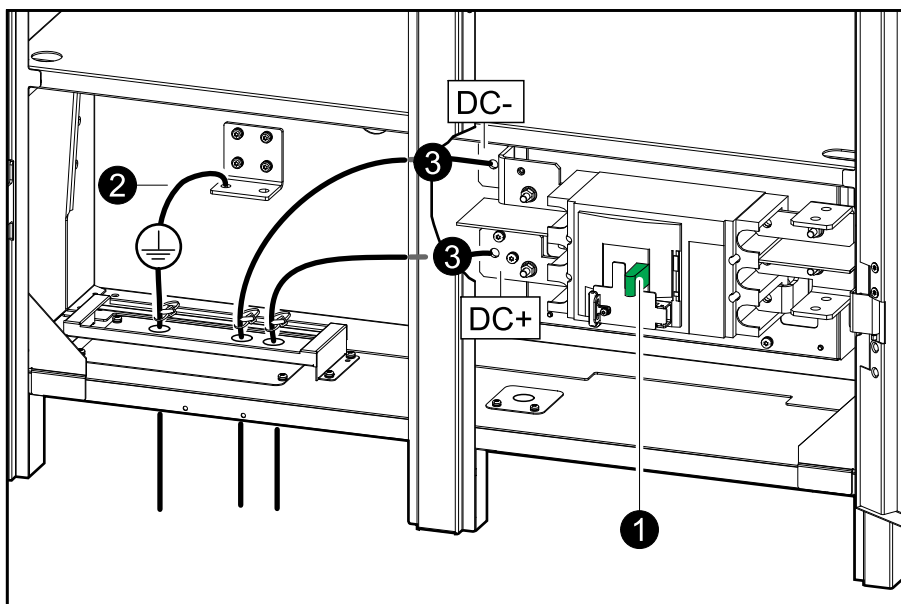
### RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Całkowicie odłącz dopływ energii do systemu UPS zanim połączysz kable baterii z wyłącznikiem baterii.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

1. Zablokuj/oznacz wyłącznik baterii w pozycji WYŁ.

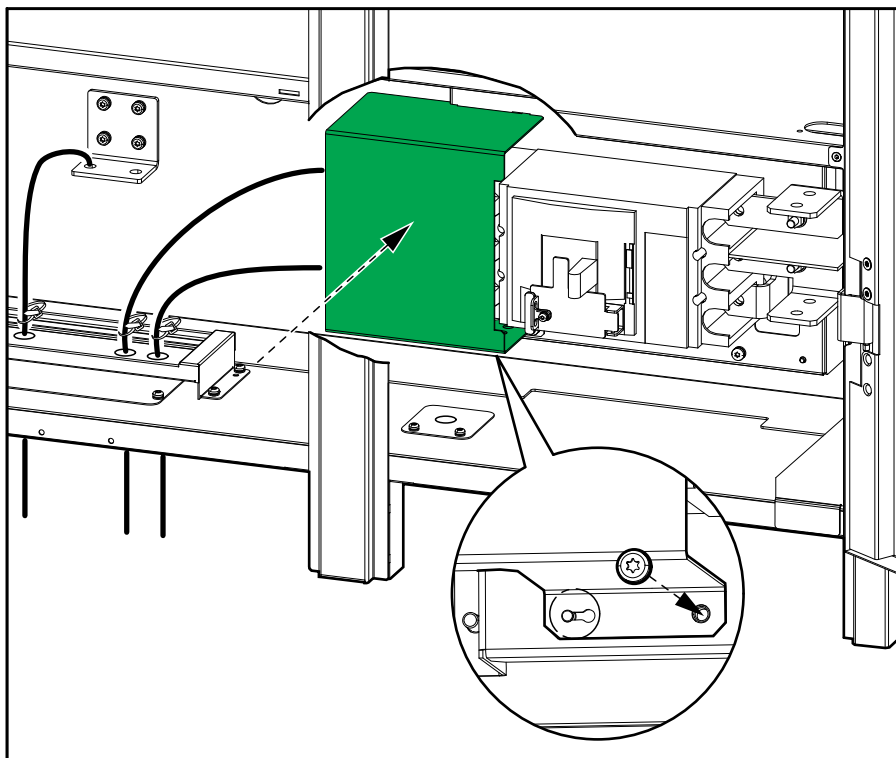
#### Widok z przodu pustej Szafy bateryjnej



2. Połącz kabel ochronny.
3. Podłącz kable DC (DC+, DC-) z zasilacza UPS.

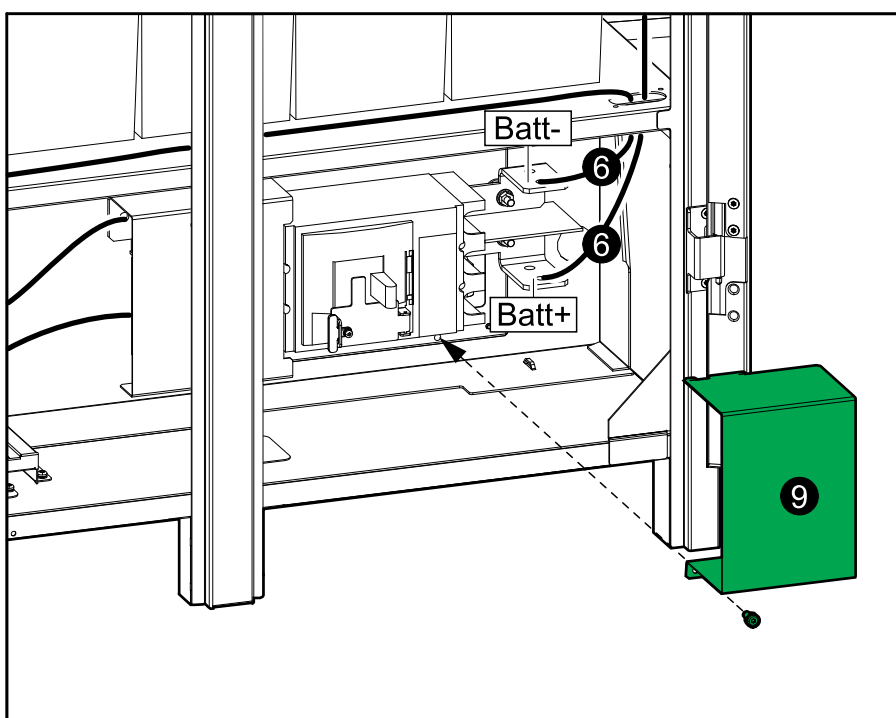
4. Zamontuj osłonę ochronną nad zaciskami po lewej stronie wyłącznika baterii.

#### Widok z przodu pustej Szafy bateryjnej



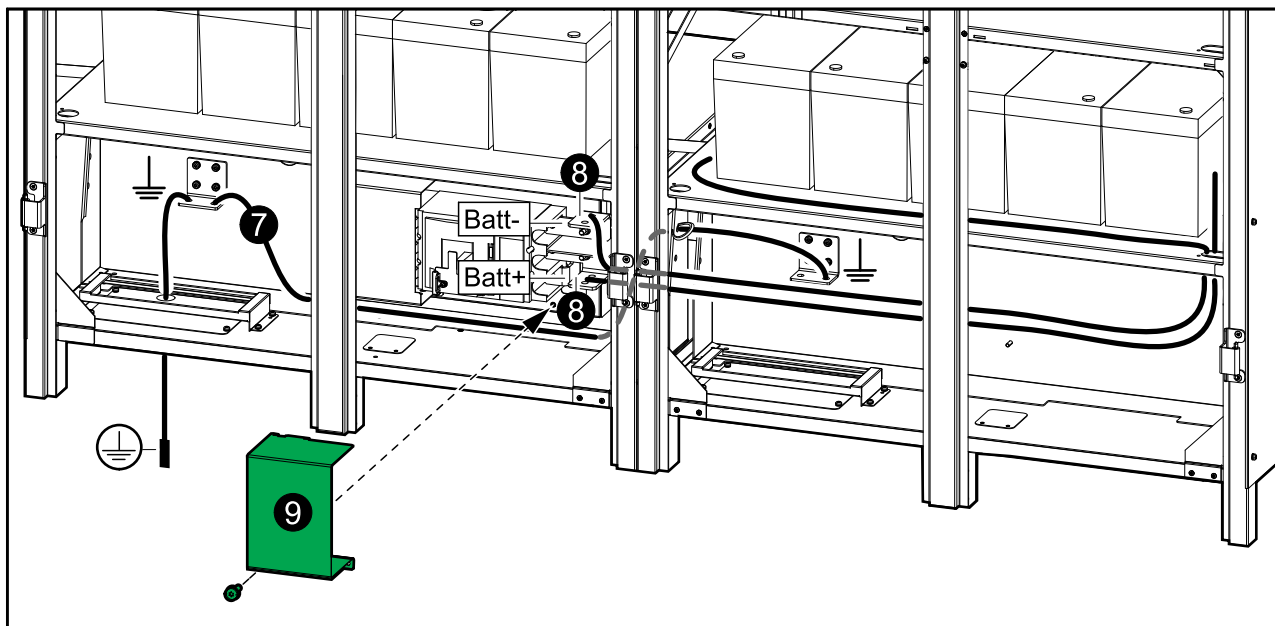
5. Zamontuj baterie według opisu w instrukcji montażu dostarczonej z pustą szafą baterijną.
6. Podłącz kable baterii (Batt+, Batt-) z baterii w pustej szafie bateryjnej 1 do wyłącznika baterii.

#### Widok pustej szafy bateryjnej z przodu



7. **Tylko do montażu w dwóch pustych szafach bateryjnych:** Podłącz kabel uziemiający z pustej skrzynki bateryjnej 1 do pustej skrzynki bateryjnej 2.

**Widok z przodu pustej szafy bateryjnej 1 i 2**



8. **Tylko do montażu w dwóch pustych szafach bateryjnych:** Podłącz kable baterii (Batt+, Batt-) z baterii w pustej szafie bateryjnej 2 do wyłącznika baterii.
9. Zamontuj osłonę ochronną nad zaciskami po prawej stronie wyłącznika baterii.

## Podłącz kable zasilające w systemie górnego przepustu kablowego

### **⚠️⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

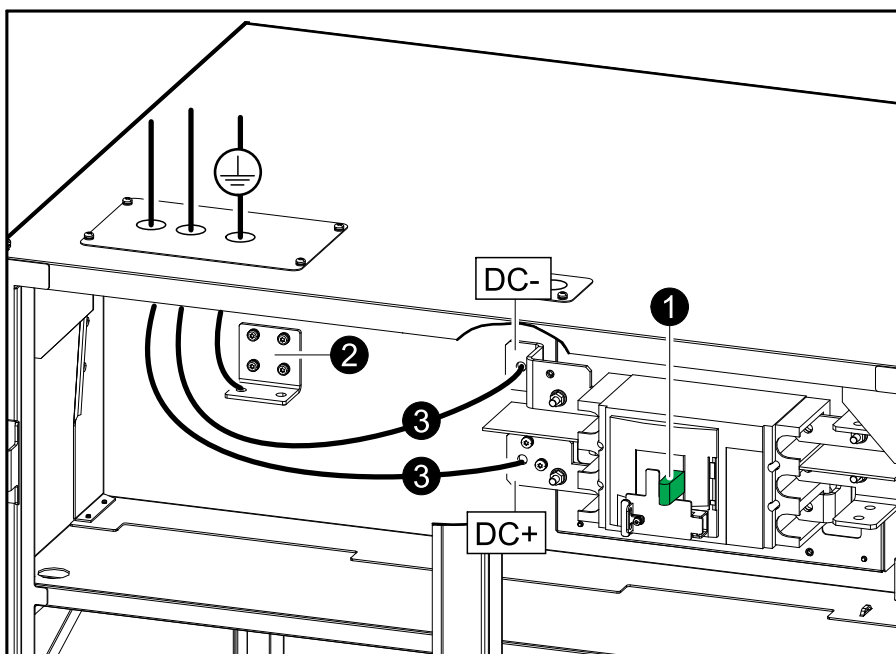
#### **RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO**

Całkowicie odłącz dopływ energii do systemu UPS zanim połączysz kable baterii z wyłącznikiem baterii.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.**

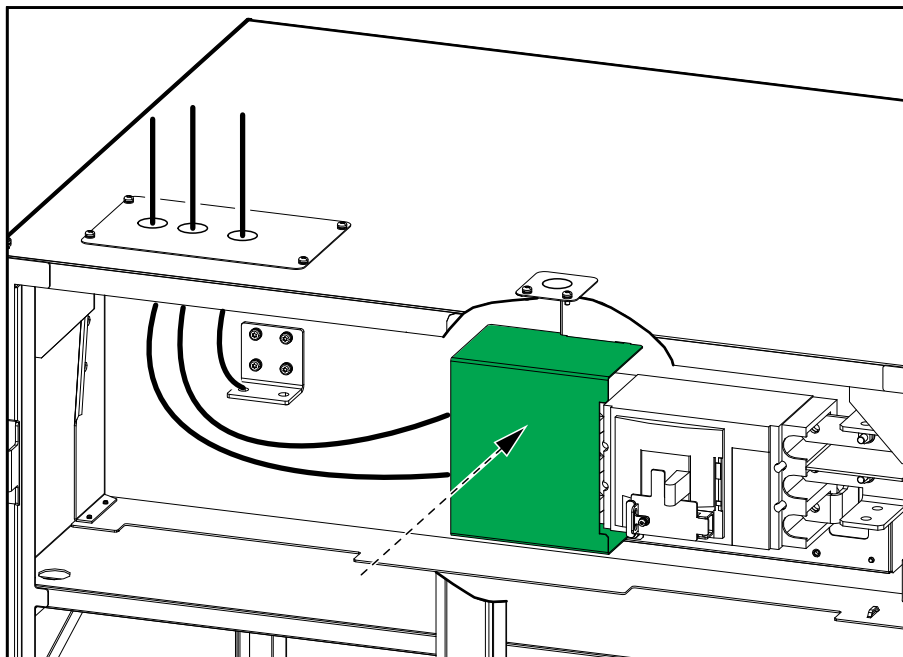
1. Zablokuj/oznacz wyłącznik baterii w pozycji WYŁ.

#### **Widok z przodu pustej Szafy bateryjnej**

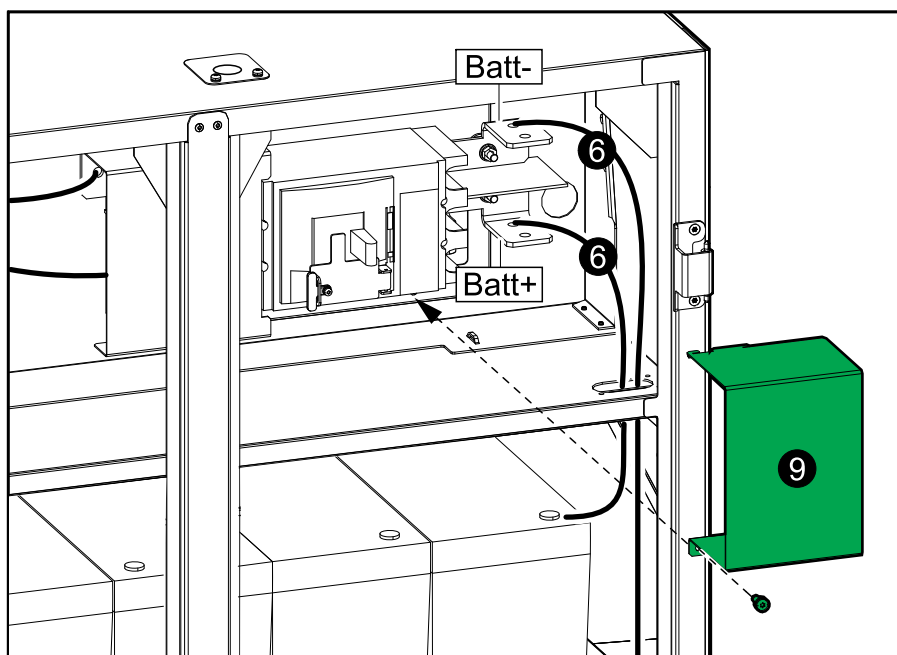


2. Połącz kabel ochronny.
3. Podłącz kable DC (DC+, DC-) z zasilacza UPS.

4. Zamontuj osłonę ochronną nad zaciskami po lewej stronie wyłącznika baterii.

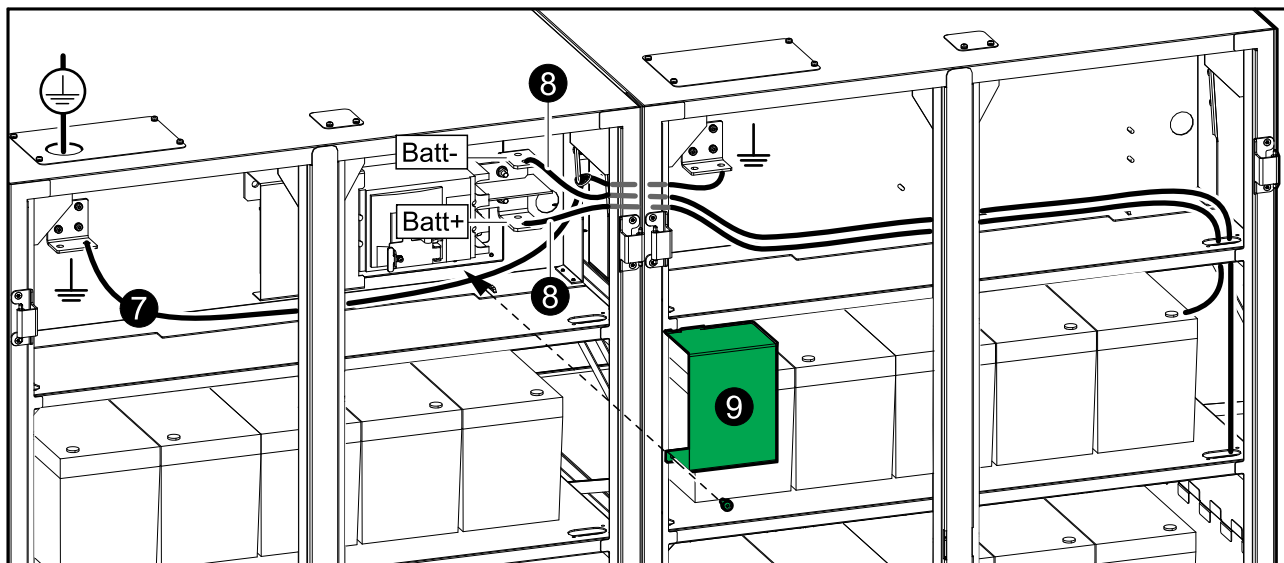


5. Zamontuj baterie według opisu w instrukcji montażu dostarczonej z pustą szafą baterijną.
6. Podłącz kable baterii (Batt+, Batt-) z baterii w pustej szafie bateryjnej 1 do wyłącznika baterii.



7. **Tylko do montażu w dwóch pustych szafach bateryjnych:** Podłącz kabel uziemiający z pustej skrzynki bateryjnej 1 do pustej skrzynki bateryjnej 2.

**Widok z przodu pustej szafy bateryjnej 1 i 2**



8. **Tylko do montażu w dwóch pustych szafach bateryjnych:** Podłącz kable baterii (Batt+, Batt-) z baterii w pustej szafie bateryjnej 2 do wyłącznika baterii.

**UWAGA:** Pozostaw w miejscu montażu diagram okablowania z informacjami o baterii.

9. Zamontuj osłonę ochronną nad zaciskami po prawej stronie wyłącznika baterii.

Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
Francja

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2020 – 2024 Schneider Electric. Wszelkie prawa zastrzeżone.

990-91378D-025