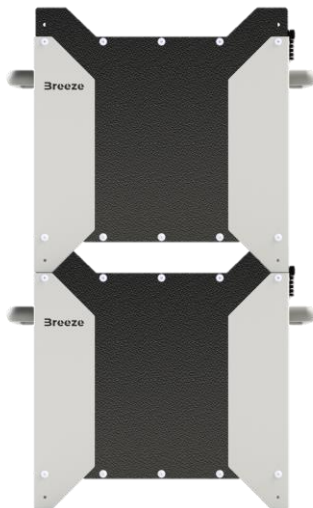


Instrukcja montażu akumulatora BREEZE LC 48100



1. Wprowadzenie

Akumulator BREEZE LC 48100 to modułowy magazyn energii, przeznaczony do instalacji w systemach fotowoltaicznych i przemysłowych. Moduły łączone są równolegle z falownikiem za pomocą przewodów wyposażonych w złącza Anderson. W zestawie znajduje się dedykowany kabel umożliwiający szybkie i bezpieczne podłączenie modułu do falownika.

2. Środki ostrożności

- Przed przystąpieniem do instalacji upewnij się, że system jest odłączony od zasilania.
- Używaj rękawic ochronnych oraz okularów.
- Akumulatory są ciężkie – stosuj odpowiednie techniki podnoszenia lub narzędzia.
- Przewody podłączaj do akumulatora na końcu, po wykonaniu wszystkich innych połączeń.
- Przed montażem połącz się z każdym modułem za pomocą aplikacji Breeze BMS i wyłącz go.

3. Narzędzia i materiały potrzebne do montażu

- Śrubokręt lub wkrętarka
- Śruby montażowe (do skręcania modułów)
- Kołki rozporowe i wkręty (do zakotwienia najwyższego modułu)

Breeze Energies Sp. z o. o.
Wielkanocna 6/39, 19-300 Ełk
NIP: 8481873644

Tel: (+48) 726-322-572
Mail: office@breeze-energies.com
Adres fabryki:
Kolejowa 44, 05-092, Łomianki



- Poziomica
 - Miernik napięcia
 - Zestaw kablowy z zarobionymi złączami Anderson
-

4. Instrukcja montażu krok po kroku

Krok 1: Przygotowanie akumulatorów

1. Pobierz aplikację Breeze BMS na swoje urządzenie mobilne.

Android:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.breezeenergies.breezebms&hl=en>

iPHONE:

<https://apps.apple.com/sa/app/breeze-bms/id1645532722>

2. Połącz się z każdym modułem za pomocą aplikacji i wyłącz go przed rozpoczęciem instalacji.
3. Upewnij się, że moduły są wyłączone i gotowe do instalacji.

Krok 2: Przygotowanie miejsca instalacji

1. Wybierz stabilną, równą i suchą powierzchnię.
2. Zapewnij odpowiednią wentylację w miejscu instalacji, unikając bezpośredniego nasłonecznienia i nadmiernej wilgoci.

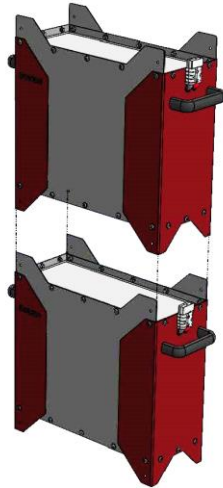
Krok 3: Ustawienie i skręcanie modułów

1. Umieść pierwszy moduł BREEZE LC 48100 na przygotowanej powierzchni.
2. Na pierwszym module ostrożnie ustaw kolejny, dopasowując otwory montażowe.

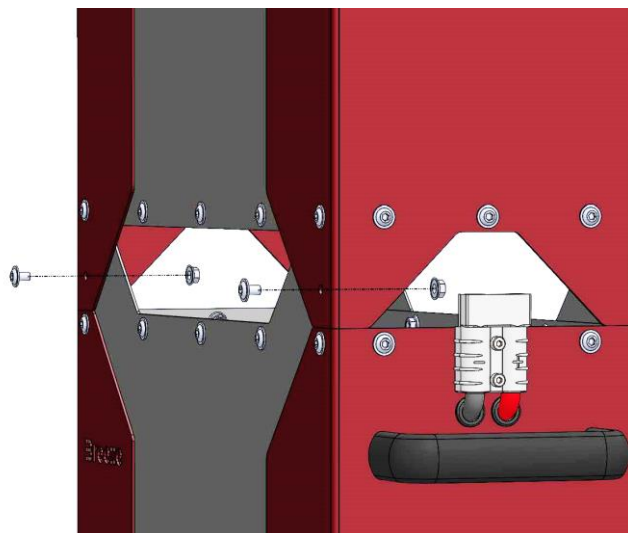
Breeze Energies Sp. z o. o.
Wielkanocna 6/39, 19-300 Ełk
NIP: 8481873644

Tel: (+48) 726-322-572
Mail: office@breeze-energies.com
Adres fabryki:
Kolejowa 44, 05-092, Łomianki

Breeze



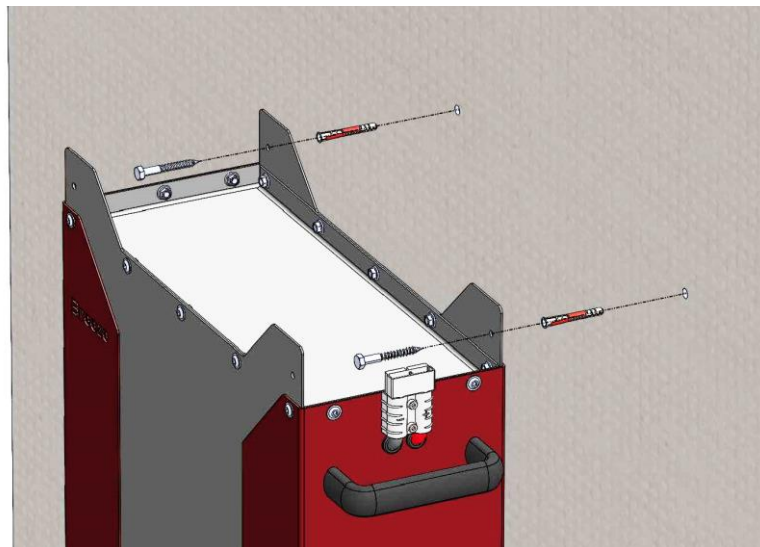
3. Użyj śrub montażowych, aby solidnie skrócić moduły.



4. Powtarzaj kroki, aż do ustawienia maksymalnie 4 modułów w pionie.
5. Zakotwicz najwyższy moduł do ściany, korzystając z otworów montażowych w obudowie. Użyj kołków rozporowych i wkrętów dostosowanych do rodzaju ściany.

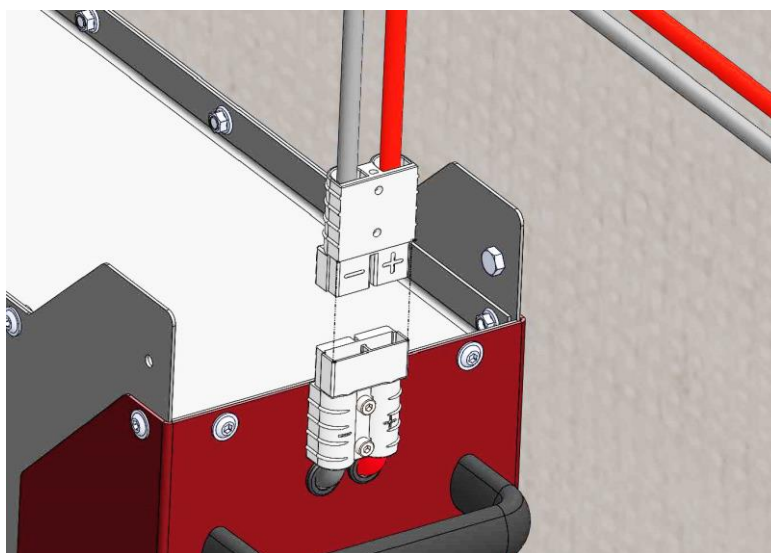
Breeze Energies Sp. z o. o.
Wielkanocna 6/39, 19-300 Ełk
NIP: 8481873644

Tel: (+48) 726-322-572
Mail: office@breeze-energies.com
Adres fabryki:
Kolejowa 44, 05-092, Łomianki



Krok 4: Podłączenie przewodów

1. Przygotuj zestaw kablowy z zarobionymi złączami Anderson.
2. Najpierw podłącz przewody do falownika lub Breeze CONNECT BOX, zgodnie z instrukcją producenta.
3. Na końcu podłącz przewody do złączy Anderson na każdym module, zachowując odpowiednią polaryzację (czerwony – dodatni, czarny – ujemny).



4. Sprawdź solidność wszystkich połączeń za pomocą miernika napięcia.

Krok 5: Finalizacja instalacji

1. Za pomocą aplikacji Breeze BMS połącz się kolejno z każdym modułem i włącz go do pracy.
2. Po włączeniu wszystkich modułów włącz falownik i skonfiguruj jego parametry.

5. Konfiguracja falownika

Napięcie

Ustaw parametry falownika zgodnie z poniższymi wartościami:

- FLOAT Voltage: 57.6V
- ASORPTION Voltage: 58.4V
- CUT-OFF Voltage: 46V
- Sustain Voltage: 50V
- BattLow Voltage: 48V
- Equalization Voltage: 58.4V
- GridStart Voltage: 47V
- Batt Empty Voltage: 46V
- Batt Shutdown Voltage: 45V

Pojemność

Całkowita pojemność instalacji powinna być obliczona na podstawie karty katalogowej akumulatora i liczby modułów.

Ograniczenia prądowe

W przypadku jednej baterii w systemie - Maksymalny prąd ładowania i rozładowania ustaw zgodnie z wartością maksymalnych prądów w karcie katalogowej.

W przypadku więcej niż jednej baterii w systemie - Maksymalny prąd ładowania i rozładowania ustaw zgodnie z wartością maksymalnych prądów w karcie katalogowej pomniejszonej o 10% i pomnożonej przez liczbę modułów

PRZYKŁAD

Dla dwóch modułów:

maksymalny prąd = 50 A



liczba baterii = 2

ustawienie ograniczenia prądowego = $0,9 \cdot 50 \text{ A} \cdot 2 = 90 \text{ A}$

6. Testowanie instalacji

1. W aplikacji Breeze BMS monitoruj stan każdego modułu.
2. Przetestuj system pod obciążeniem i zweryfikuj poprawność działania.

7. Uwagi dodatkowe

- Stabilność konstrukcji: Wszystkie moduły muszą być skręcone śrubami, a najwyższy moduł zakotwiczony do ściany.
- Połączenia równoległe: Moduły są łączone indywidualnie z falownikiem za pomocą złączy Anderson.
- Regularna konserwacja: Raz w miesiącu sprawdzaj stan połączeń mechanicznych i elektrycznych.
- Zakres temperatur pracy: od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+55^{\circ}\text{C}$.