

# SigenStor Energy Storage System

## Instrukcja instalacji (obsługa falowników Sigen Hybrid serii SP2, TP2)



Version: 01-PL  
Release date: 2025-10-10

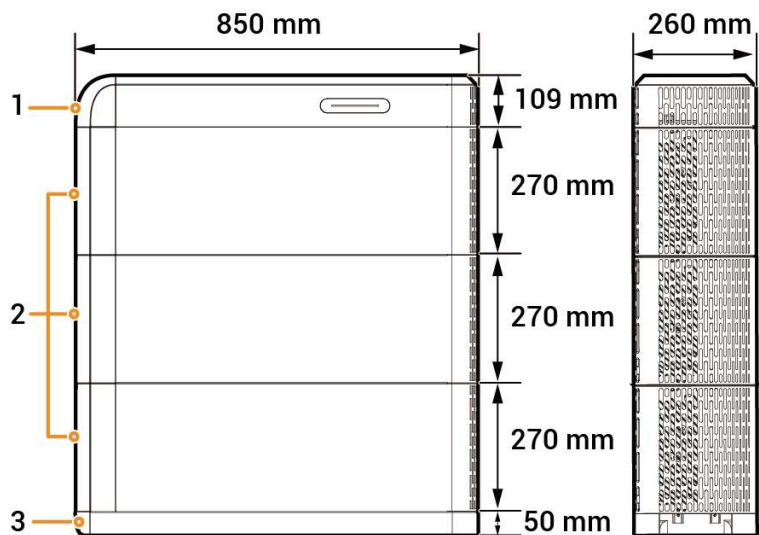


## ! Uwaga

- Bezpośrednio przy urządzeniu mogą pracować wyłącznie przeszkolone lub wykwalifikowane osoby posiadające wiedzę z zakresu elektrotechniki.
- Operatorzy powinni być zaznajomieni z krajowymi i lokalnymi przepisami, regulacjami i normami, a także ze składem i zasadami działania odpowiednich systemów.
- Przed przystąpieniem do pracy należy dokładnie zapoznać się z wymaganiami dotyczącymi obsługi i środkami ostrożności zawartymi w niniejszym dokumencie oraz Ważną informacją. Wszelkie uszkodzenia sprzętu spowodowane nieprawidłową obsługą nie będą objęte gwarancją.

## 1 Wprowadzenie

### 1.1 Wygląd i wymiary

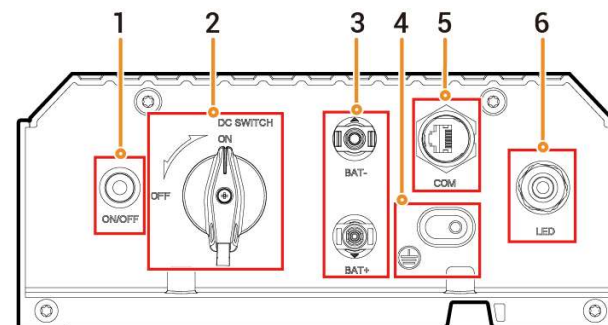


SHA10V00007

| Nr. | Opis                                               |
|-----|----------------------------------------------------|
| 1   | SigenStor BC                                       |
| 2   | SigenStor BAT (5.0-10.0), 1 ≤ liczba jednostek ≤ 6 |
| 3   | Podstawa                                           |

### 1.2 Wprowadzenie do portu

SigenStor BC



SHA1IN00043

| Nr. | Nazwa                                    | Oznaczenie |
|-----|------------------------------------------|------------|
| 1   | Przycisk zasilania                       | ON/OFF     |
| 2   | Przełącznik DC                           | DC SWITCH  |
| 3   | Interfejs wejściowy akumulatora          | BAT+/BAT-  |
| 4   | Punkt uziemienia (podłączenie falownika) |            |
| 5   | Port komunikacyjny                       | COM        |
| 6   | Dekoracyjny pasek świetlny               | LED        |

## 2 Kontrole przed instalacją

- Należy sprawdzić, czy dostarczone komponenty są zgodne z listą pakowania i czy są w dobrym stanie. W przypadku jakichkolwiek problemów należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym.
- Części i akcesoria dostarczone wraz z opakowaniem stanowią własność osobistą właściciela i nie mogą być zabierane z miejsca instalacji.
- Należy sprawdzić i upewnić się, że sprzęt ochrony osobistej i narzędzia instalacyjne są kompletne; w razie potrzeby należy je uzupełnić.
- Sprawdź i upewnij się, że ilość i specyfikacje kabli dostarczonych przez instalatora są prawidłowe; w razie potrzeby przygotuj je ponownie.

### Środki ochrony osobistej



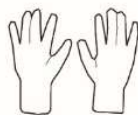
Kask



Okulary ochronne



Maska ochronna



Rękawice ochronne

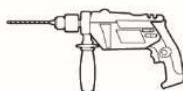


Rękawice izolacyjne



Buty izolacyjne

### Narzędzia instalacyjne



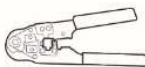
Wiertarka



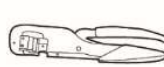
Opalarka



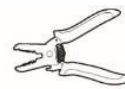
Obcinak do drutu



Szczypce do kabli sieciowych



Szczypce do zaciskania



Ściągacz izolacji



Nożyczki



Opaski zaciskowe



Koszulka termokurczliwa



Klucze izolowane



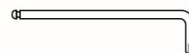
Klucz nasadowy dynamometryczny



Marker



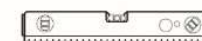
Młotek gumowy



Klucz sześciokątny typu L (4 mm po przeciwnej stronie)



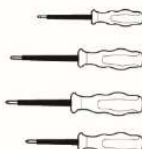
Miara



Poziomica



Odkurzacz



Wkrętaki izolowane



Klucz do złączy  
(Model: H4TW0001  
Producent: Amphenol)



Szczypce do zaciskania terminali magazynu energii (Model: UTXTC0004  
Producent: Amphenol)

 **Uwaga**

- Specyfikacje przewodów dostarczonych przez instalatora powinny być zgodne z przepisami i normami dotyczącymi przewodów w krajach/regionach, w których się znajdują.
- Prosimy o przygotowanie przewodów zgodnie z rzeczywistymi potrzebami.

| Nr. | Nazwa kabla                 | Zalecana specyfikacja                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Kabel uziemienia ochronnego | Elastyczny przewód jednożyłowy z rdzeniem miedzianym do użytku zewnętrznego<br>Falownik w stacji dokującej $\leq 12$ kW: $6 \text{ mm}^2$<br>Falownik w obudowie $> 12$ kW: $8 \text{ mm}^2$                                |
| 2   | Kabel komunikacyjny         | Ośmiożyłowa ekranowana skrętka sieciowa CAT6 do zastosowań zewnętrznych<br>Powierzchnia przekroju żyły: $0,2 \text{ mm}^2$ ; Średnica zewnętrzna kabla: od 4,5 mm do 6,1 mm<br>Długość pojedynczego kabla $\leq 20$ m       |
| 3   | Kabel wejściowy DC          | Fotowoltaiczny przewód elastyczny z rdzeniem miedzianym do zastosowań zewnętrznych<br>Przekrój poprzeczny żyły: $6 \text{ mm}^2$ ; średnica zewnętrzna kabla: 4,5 mm do 7,8 mm<br>Długość pojedynczego przewodu $\leq 20$ m |

### 3 Wymagania dotyczące instalacji

#### Wskazówki

- Przed instalacją urządzenia należy dokładnie zapoznać się z poniższymi wymaganiami dotyczącymi instalacji. Firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie, uszkodzenie lub nawet spowodowanie wypadku podczas pracy urządzenia z powodu niezgodności z wymaganiami.
- Podczas faktycznej instalacji wybór miejsca instalacji powinien być zgodny z lokalnymi przepisami przeciwpożarowymi, ochrony środowiska i innymi odpowiednimi przepisami. Planowanie konkretnej lokalizacji instalacji powinno podlegać instalatorowi lub umowom inżynierskim, zaopatrzeniowym i budowlanym (EPC).

#### Środowisko instalacji

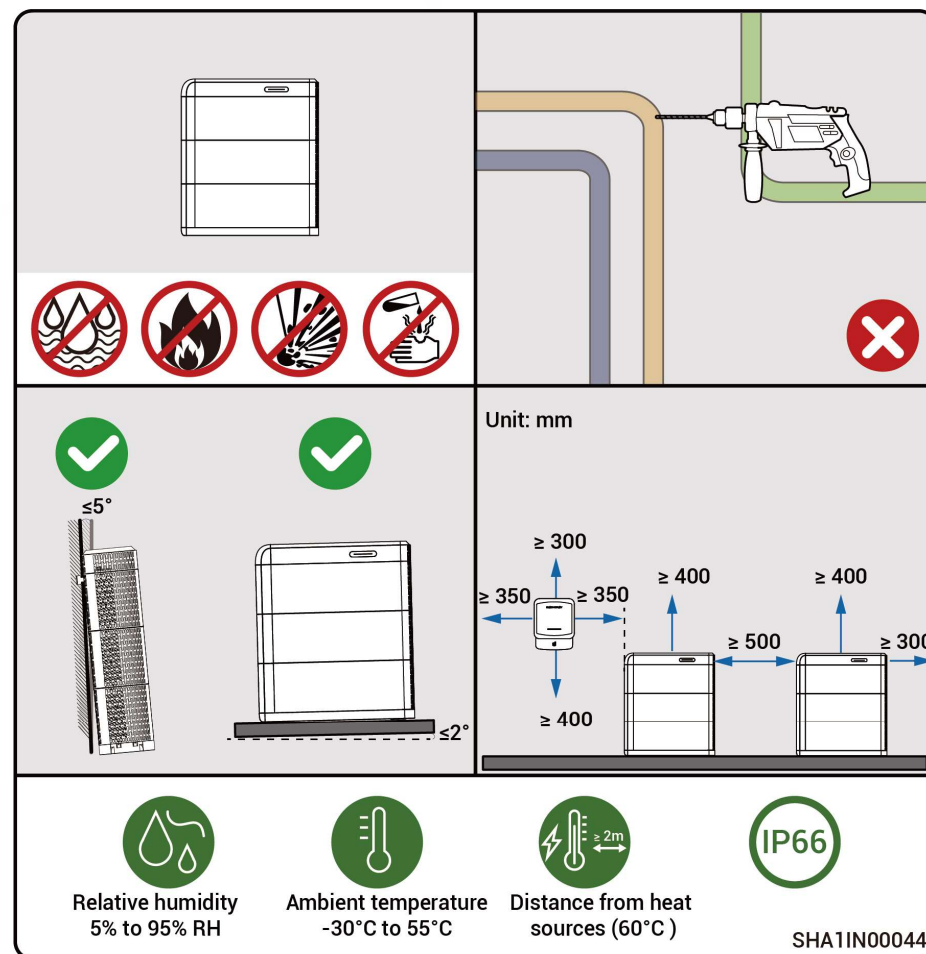
- Nie należy instalować urządzenia w środowisku zadymionym, łatwopalnym lub wybuchowym.
- Należy unikać wystawiania urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, deszczu, stojącej wody, śniegu lub kurzu. Urządzenie należy zainstalować w osłoniętym miejscu. Należy podjąć środki zapobiegawcze na obszarach narażonych na klęski żywiołowe, takie jak powódzie, lawiny błotne, trzęsienia ziemi i tajfuny.
- Nie należy instalować urządzenia w środowisku o silnych zakłóceniach elektromagnetycznych (EMI).
- Temperatura i wilgotność środowiska instalacji powinny spełniać wymagania urządzenia.
- Urządzenie należy zainstalować w odległości co najmniej 500 m od źródeł korozji, takich jak wysoka zawartość soli lub kwasów (źródła korozji obejmują między innymi wybrzeże morskie, elektrownie ciepłownicze, zakłady chemiczne, huty, zakłady węglowe, zakłady gumowe, galwanizownie itp.).
- W obszarach o dobrym środowisku morskim (takich jak Norwegia, gdzie zasolenie w pobliżu brzegu wynosi  $\leq 28$  psu), odległość montażu urządzenia od linii brzegowej może być odpowiednio zmniejszona do  $> 200$  m.
- Jeśli zewnętrzna powierzchnia urządzenia jest uszkodzona, należy ją na czas przemalować.

#### Miejsce instalacji

- Nie należy przechylać urządzenia ani umieszczać go do góry nogami. Należy upewnić się, że urządzenie jest zainstalowane poziomo.
- Nie instalować urządzenia w miejscach łatwo dostępnych dla dzieci.
- Nie instalować urządzenia w miejscach zagrożonych pożarem lub podatnych na zawilgocenie.
- Podczas pracy urządzenie emituje dźwięki. Należy zainstalować urządzenie w miejscu o odpowiedniej odległości, w którym nie będzie ono miało wpływu na codzienną pracę i życie.
- Nie należy instalować urządzenia w zamkniętym, słabo wentylowanym miejscu bez zabezpieczeń przeciwpożarowych i z utrudnionym dostępem dla straży pożarnej.
- Podczas pracy urządzenie jest gorące. Jeśli urządzenie jest zainstalowane w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację i unikać znacznego wzrostu temperatury w pomieszczeniu o  $3^{\circ}\text{C}$  podczas pracy urządzenia. W przeciwnym razie wartość znamionowa urządzenia zostanie obniżona.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscach mobilnych, takich jak pojazdy rekreacyjne, statki wycieczkowe i pociągi.
- Zaleca się instalację urządzenia w miejscu zapewniającym łatwy dostęp, instalację, obsługę, konserwację i podgląd stanu wskaźników.
- W przypadku instalacji w garażu, urządzenie należy trzymać z dala od pojazdów, aby uniknąć kolizji.

## Posadowienie instalacji

- Nie należy instalować urządzenia na łatwopalnym podłożu.
- Podstawa montażowa powinna spełniać wymagania dotyczące nośności. Zalecane są solidne konstrukcje ceglano-betonowe i ściany betonowe.
- Podstawa montażowa powinna być płaska, a obszar instalacji powinien spełniać wymagania dotyczące przestrzeni montażowej.
- Wewnątrz podstawy instalacyjnej nie powinny znajdować się żadne przewody hydrauliczne ani elektryczne, aby uniknąć potencjalnych zagrożeń związanych z wierceniem podczas instalacji sprzętu.
- Podstawa urządzenia wykonana jest z aluminium. Załóżmy, że urządzenie jest zainstalowane na metalowej podstawie, która jest podatna na korozję elektrochemiczną (np. stal nierdzewna o wysokiej zawartości chromu, austenityczna stal nierdzewna, stal niklowana itp.) W takim przypadku między urządzeniem a podstawą należy umieścić podkładki izolacyjne (takie jak niemetalowe podkładki izolacyjne PC, podkładki izolacyjne PTFE, podkładki izolacyjne PVDF itp.)





## 4 Instalacja SigenStor BC i akumulatora

### Wskazówki

- Obsługuje do 6 urządzeń SigenStor BAT.
- Podczas instalacji trzeciego urządzenia SigenStor BAT należy użyć dźwigu.
- Jeśli podłoże jest podatne na gromadzenie się wody, należy zbudować wodoodporną platformę.
- Urządzenie jest ciężkie. Ze sprzętem należy obchodzić się ostrożnie, aby uniknąć upadku lub obrażeń operatora.
- Po upadku urządzenia SigenStor BAT nie należy go używać; należy zakupić nowe urządzenie.
- Nie ciągnąć urządzenia podczas instalacji.
- Podczas procesu instalacji należy unikać deszczu, śniegu, wiatru, piasku i innych ciał obcych przedostających się do portu urządzenia

**1**

Jeśli pęcherzyk nie jest wyśrodkowana, do regulacji poziomicą należy użyć płytki poziomującej.

| Liczba urządzeń SigenStor BAT | L (odległość od podstawy do ściany) zakres |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| ≤ 2                           | $L \geq 35 \text{ mm}$                     |
| 3 to 6                        | $35 \text{ mm} \leq L \leq 50 \text{ mm}$  |

SSA1IN00156

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

SSA1IN00153

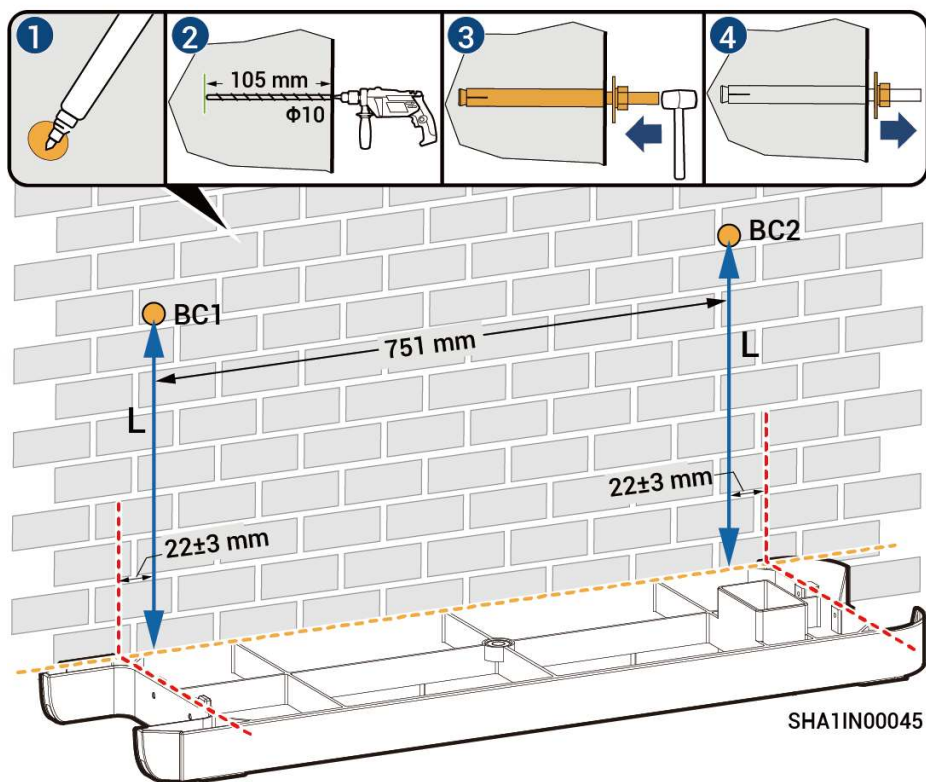
- 2** BC1 to otwór montażowy dla lewego łącznika ściennego, a BC2 to otwór montażowy dla prawego łącznika ściennego.

#### Wzór obliczeniowy dla wysokości otworu

L należy mierzyć od górnej powierzchni podstawy:

$$L = N \times 270 \text{ mm} - 27 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$$

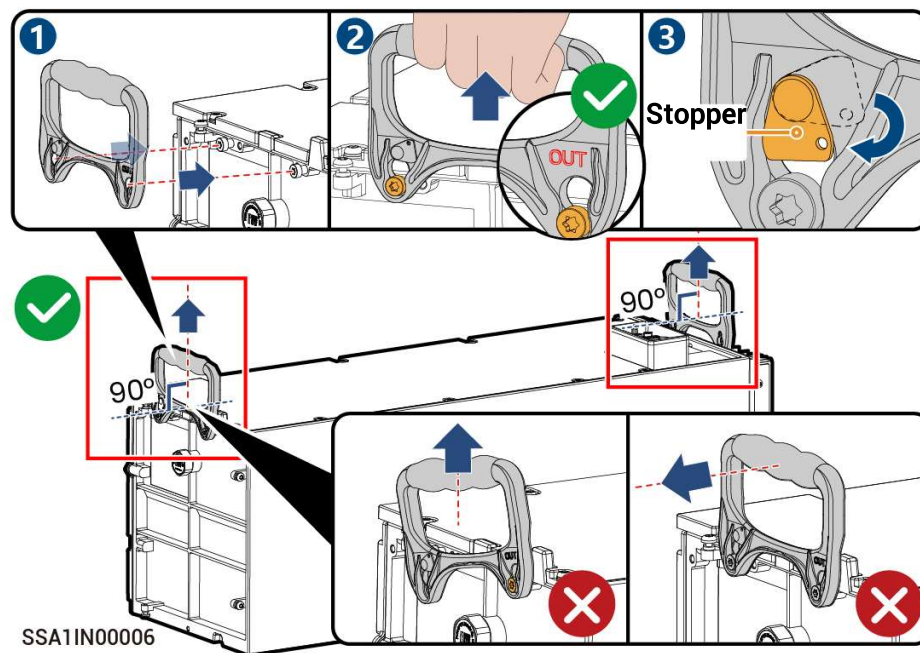
Uwaga : *N* reprezentuje liczbę SigenStor BAT, a *N* waha się od 3 do 6.



- 3** Przed montażem uchwytu należy użyć klucza nasadowego dynamometrycznego, aby zmierzyć śruby i potwierdzić, że śruby na Sigen BAT są dokręcone z momentem dokręcania 4,5 N-m ( $\pm 0,45$  N-m).

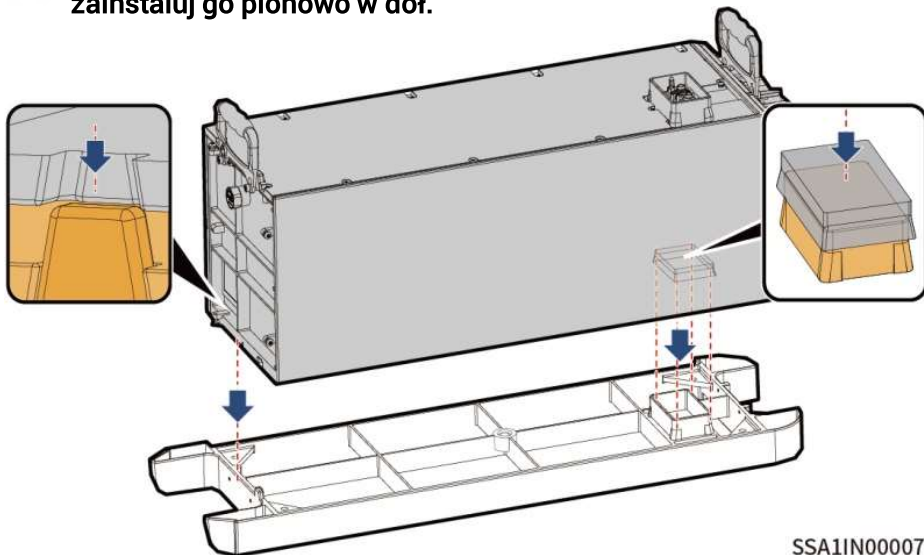
#### ! Uwaga

- Do instalacji należy użyć nowego uchwytu dostarczonego z falownikiem.
- Napis "OUT" na uchwycie musi być skierowany na zewnątrz.
- Do instalacji nie należy używać uchwytów z zatyczkami, które odpadły lub uległy uszkodzeniu. (W tym między innymi rdza, łuszcząca się farba, odkształcenia i pęknięcia).
- Uchwyt jest osobistą własnością właściciela. Po użyciu musi zostać przekazany właścicielowi do przyszłego użytku i nie może być zabierany z miejsca instalacji.
- Uchwyt nie może być używany więcej niż 100 razy. Uchwyt, który przekroczy limity użytkowania, należy zezłomować.





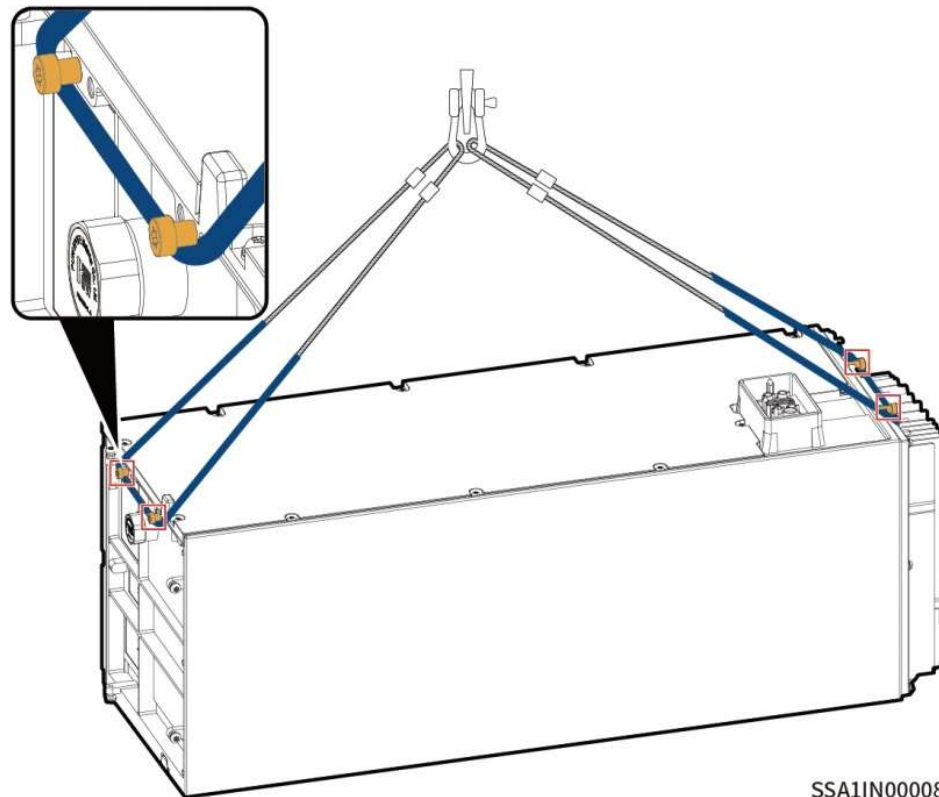
- 4** Trzymaj SigenStor BAT poziomo i zainstaluj go pionowo w dół.



SSA1IN00007

- 5** Aby umieścić drugi moduł SigenStor BAT, przejdź do kroku. **3** **4**

- 6** Aby zainstalować trzy lub więcej urządzeń SigenStor BAT, należy użyć dźwigu.

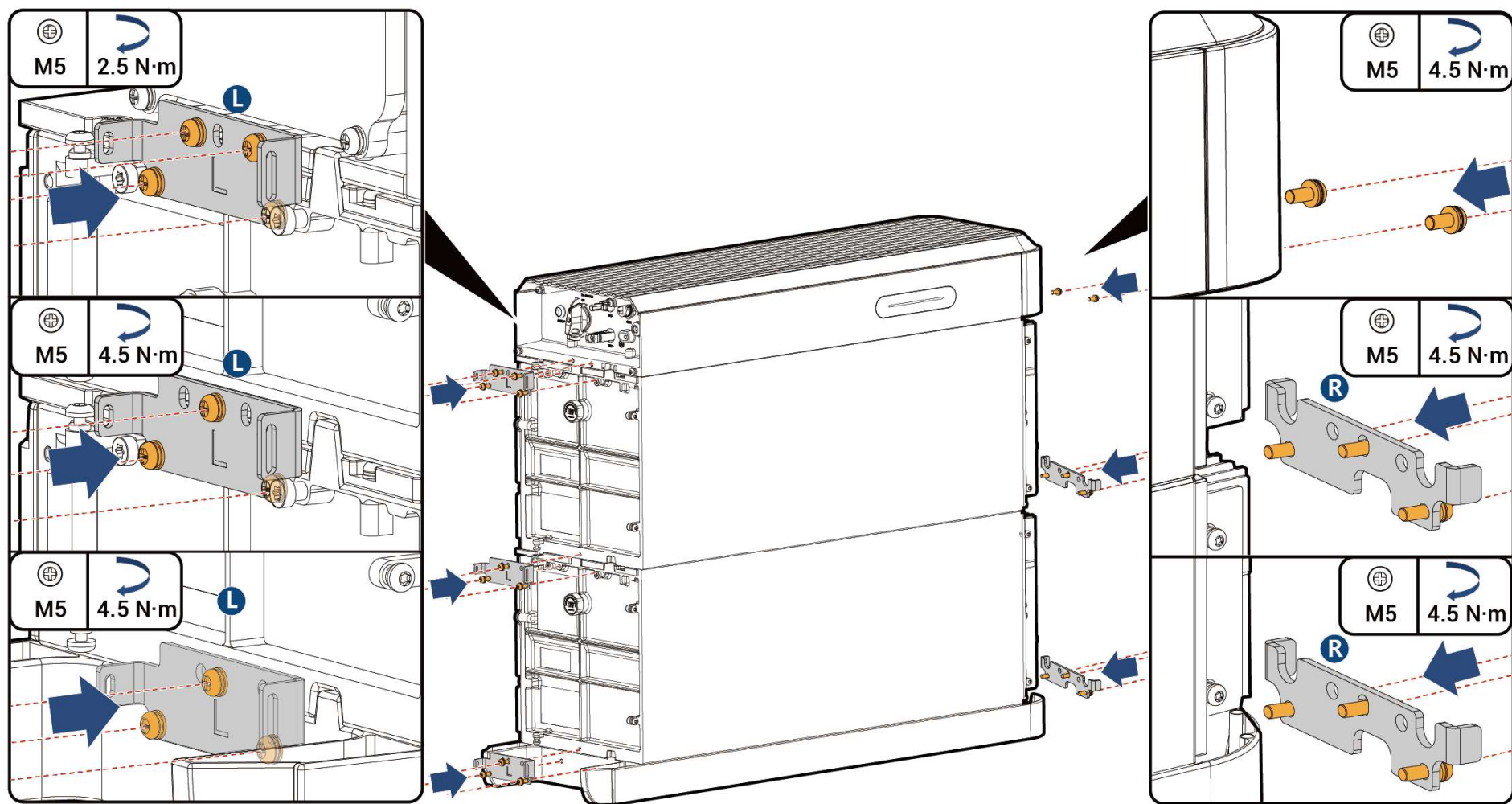


SSA1IN00008

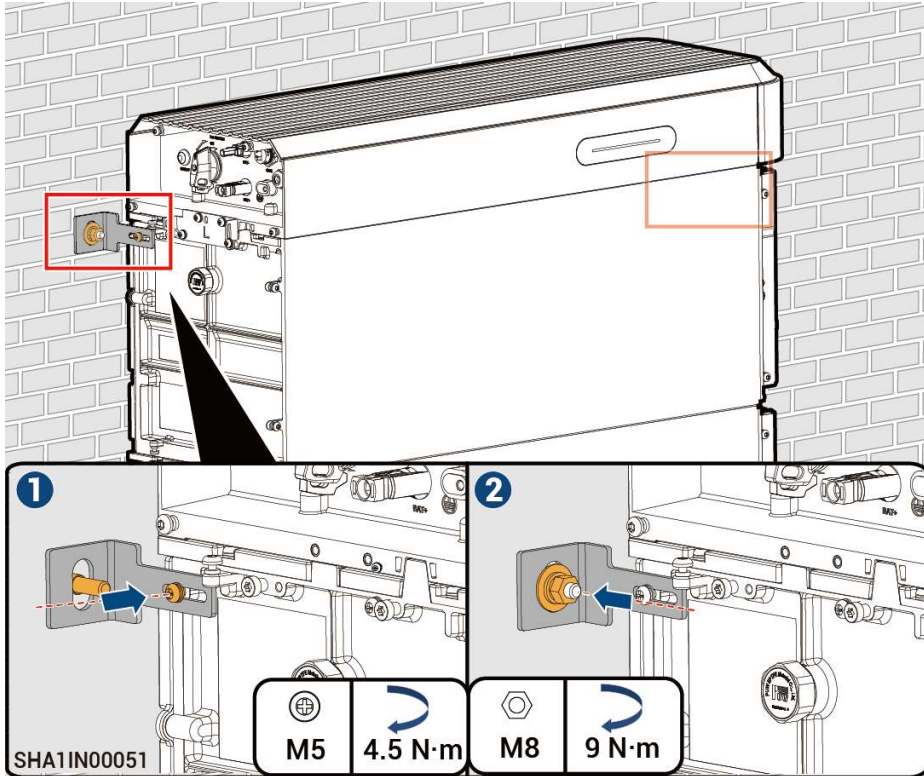
### Wskazówki

Podczas podnoszenia należy owinać warstwą ochronną obszar, w którym lina podnosząca styka się ze sprzętem, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu.

- 7** Aby dowiedzieć się, jak umieścić SigenStor BC, zapoznaj się z krokiem. **4**



SHA1IN00046



## 5 Połączenie kablowe

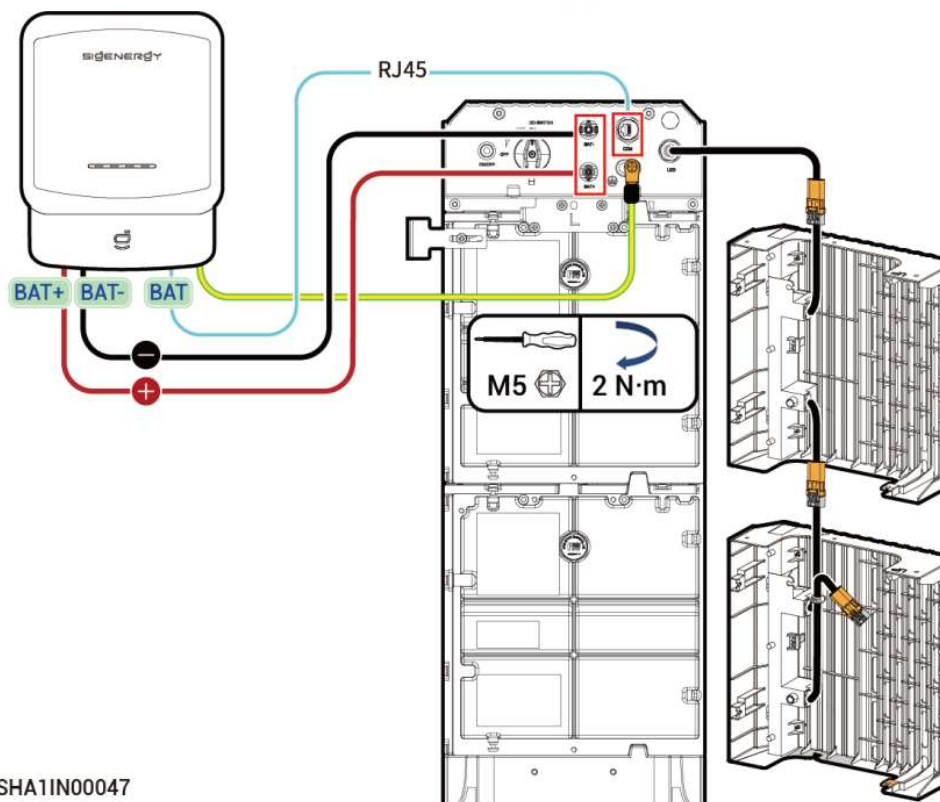
### 5.1 Podłączenie interfejsu

#### Niebezpieczeństwo

Przed podłączeniem należy upewnić się, że SigenStor BC i urządzenie dokujące są wyłączone.

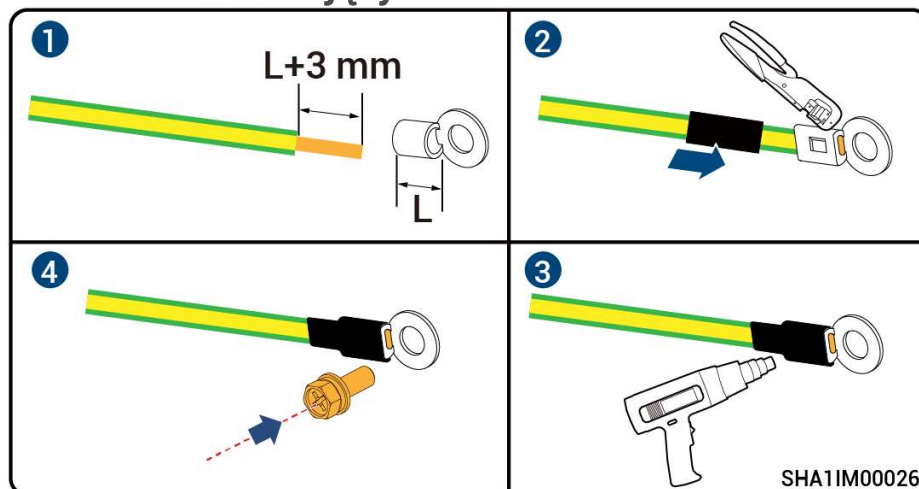
#### Wskazówki

- Informacje na temat określonych operacji po stronie falownika można znaleźć w instrukcji instalacji odpowiedniego modelu.
- Kabel zasilający należy podłączyć oddzielnie od kabla sygnałowego.

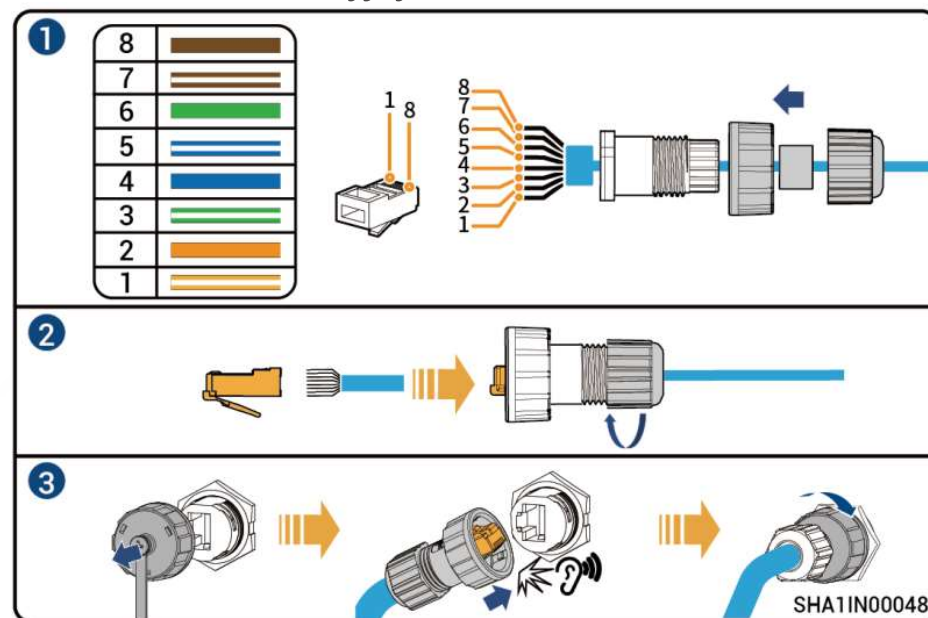


SHA1IN00047

### 5.2 Kabel uziemiający



### 5.3 Kabel komunikacyjny





## 5.4 Kabel wejściowy DC

### Wskazówki

Przed podłączeniem okablowania należy upewnić się, że strona SigenStor BC i strona falownika nie są zasilane.

**1** Metalowy zacisk dodatni

8 to 10 mm

Metalowy zacisk ujemny

**2** UTXTC0004

**3** Złącze dodatnie

Złącze ujemne

**4**

SHA1IN00054

### ! Uwaga

Podczas podłączania kabli należy upewnić się, że poziom połączenia z falownikiem jest prawidłowy.

**5**

BAT+

BAT-

**6**

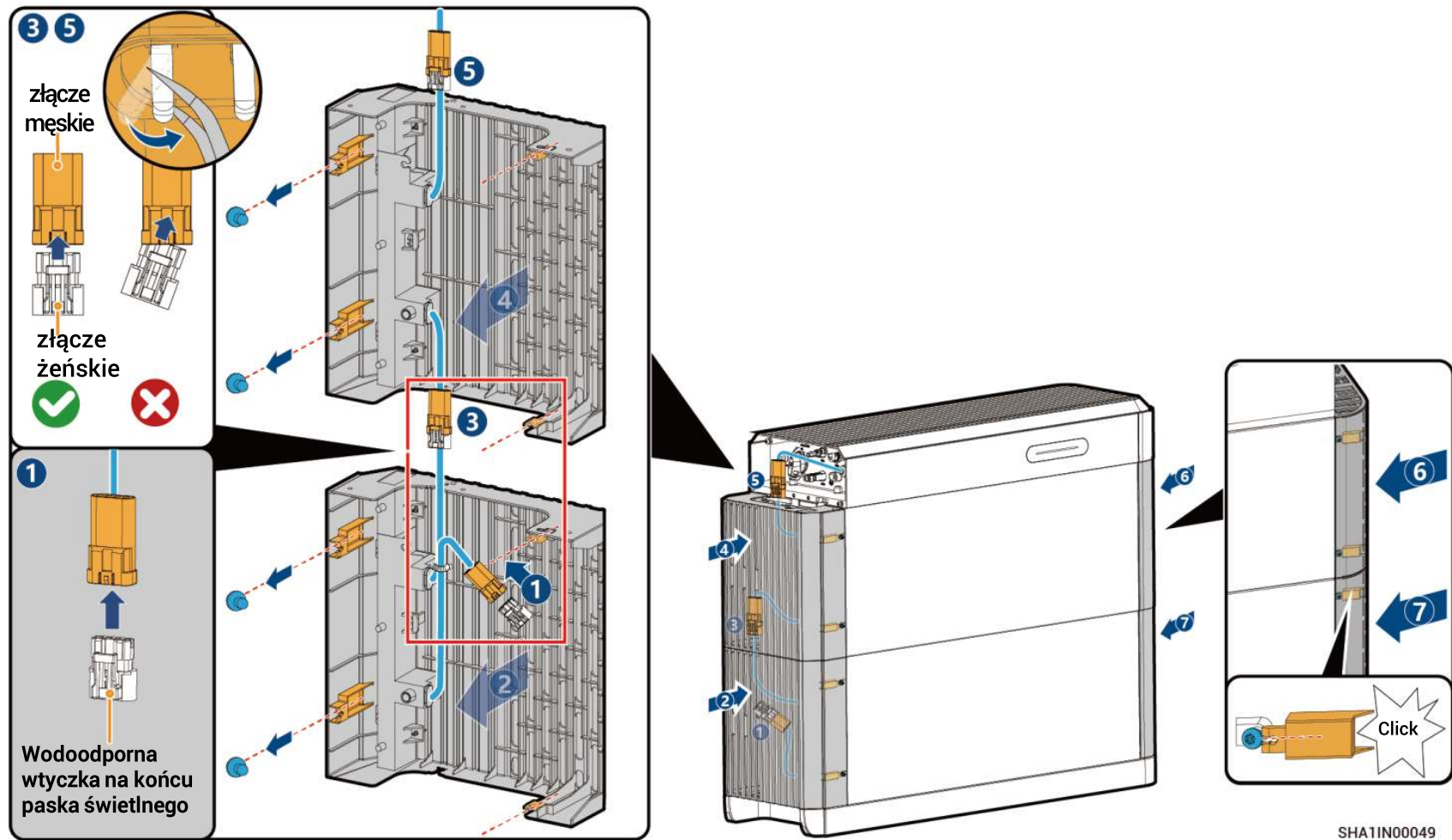
BAT+

BAT-

SHA1IN00055



## 6 Instalacja osłony dekoracyjnej



### ! Uwaga

- Wodoodporna wtyczka na końcu paska świetlnego w kroku 1 znajduje się na pasku świetlnym LED portu SigenStor BC.
- Jeśli po włączeniu zasilania urządzenia kontrolka paska wskazuje nieprawidłowy stan, należy sprawdzić, czy wtyk złącza męskiego nie jest przechylony. Jeśli jest przechylony, wyprostuj go i ponownie podłącz złącze męskie i złącze żeńskie w nieprawidłowej pozycji.

## 6 Kontrole po instalacji

| Nr. | Sprawdź pozycję                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Sprzęt jest bezpiecznie zainstalowany.                                                                        |
| 2   | Kable uziemiające, kable DC, kable AC, kable sygnałowe itp. są zainstalowane dokładnie, bez żadnych pominieć. |
| 3   | Śruby blokujące lub bloki zacisków są instalowane na miejscu bez żadnych luzów.                               |
| 4   | Wycięcia opasek kablowych są wolne od zadziorów i ostrych krawędzi.                                           |
| 5   | "DC SWICH" jest w stanie "OFF".                                                                               |
| 6   | Nieużywane porty są zabezpieczone wodoodpornymi pokrywami lub wodoodpornymi zatyczkami.                       |
| 7   | Brak pozostałości konstrukcyjnych wewnątrz i na zewnątrz urządzenia.                                          |

## 7 Włączanie zasilania

1. Zamknij przedni wyłącznik prądu przemiennego falownika.
2. Obróć "DC SWITCH" falownika do pozycji "ON".
3. Obróć przełącznik "DC SWITCH" urządzenia SigenStor BC do pozycji "ON".
4. Obserwuj stan wskaźnika z przodu SigenStor BC, aby zrozumieć stan urządzenia.

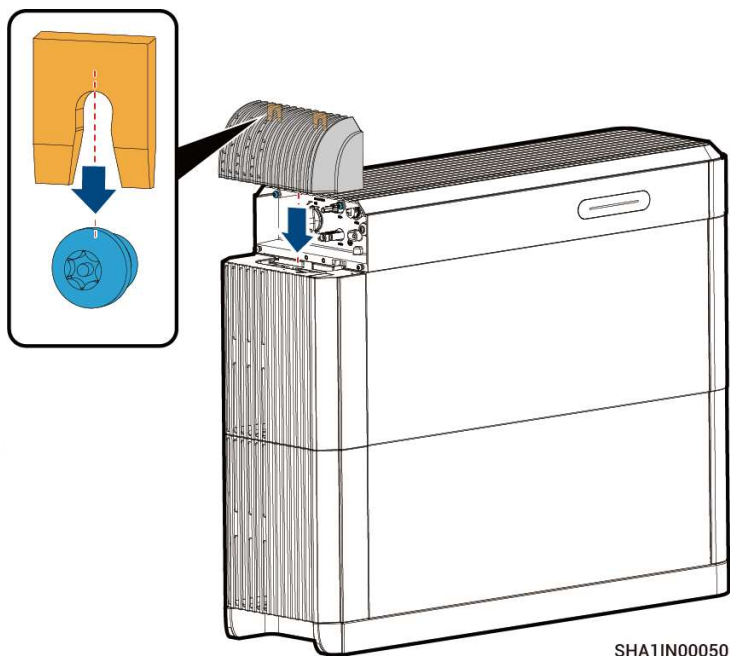
### Wskazówki

Wskaźnik prawidłowo wskazuje moc w czasie rzeczywistym i stan stojaka na baterie.



| Kolor | Status         | Opis                                                                       |
|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
|       | Stale włączony | Stojak na baterie w trybie gotowości.                                      |
|       | Pulsowanie     | Ładowanie.                                                                 |
|       | Pulsowanie     | Rozładowywanie.                                                            |
|       | Stale włączony | Komunikacja między klastrem akumulatorów a falownikiem jest nieprawidłowa. |
|       | Pulsowanie     | Komunikacja SigenStor BC jest nieprawidłowa.                               |
|       | Stale włączony | Awaria sprzętu.                                                            |

Po zakończeniu włączania należy zamontować pozostałą pokrywę dekoracyjną.



## 8 Tworzenie nowego systemu

- 1 Odwiedź stronę <https://www.sigenenergy.com> i przejdź do "Partner" → "Zarejestruj się teraz", aby dokończyć rejestrację konta zgodnie z aktualną sytuacją.
- 2 Pobierz aplikację mySigen, aby zainicjować tworzenie nowego systemu dla swojego sprzętu.



- W przypadku instalacji razem z falownikiem system jest tworzony razem z falownikiem.
- W przypadku dodawania do istniejącej elektrowni należy kliknąć nazwę elektrowni > "..." > "Post-Sales Service", aby zakończyć dodawanie.
- Informacje na temat metody uruchamiania można znaleźć w przewodniku tworzenia nowych systemów w aplikacji mySigen.



- 3 Instalator powinien poprosić właściciela o sprawdzenie wiadomości e-mail zatytułowanej "sigencloud" w celu aktywacji konta w ciągu 24 godzin od utworzenia nowego systemu.

Sigenergy Technology Co., Ltd.



Website



LinkedIn



YouTube

[www.sigenergy.com](http://www.sigenergy.com)



Copyright © Sigenergy Technology Co., Ltd. 2025. All rights reserved.

Description in this document may contain predictive statements regarding financial and operating results, product portfolio, new technology, configurations and features of product. Several factors could cause difference between actual results and those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, description in this document is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Sigenergy Technology Co., Ltd. may change the information at any time without notice.