

**LUNA2000-(5-30)-S0**

# **Skrócona instrukcja obsługi**

**Wydanie: 01**

**Nr części: 31500GCU**

**Data: 04.01.2021**

**HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**

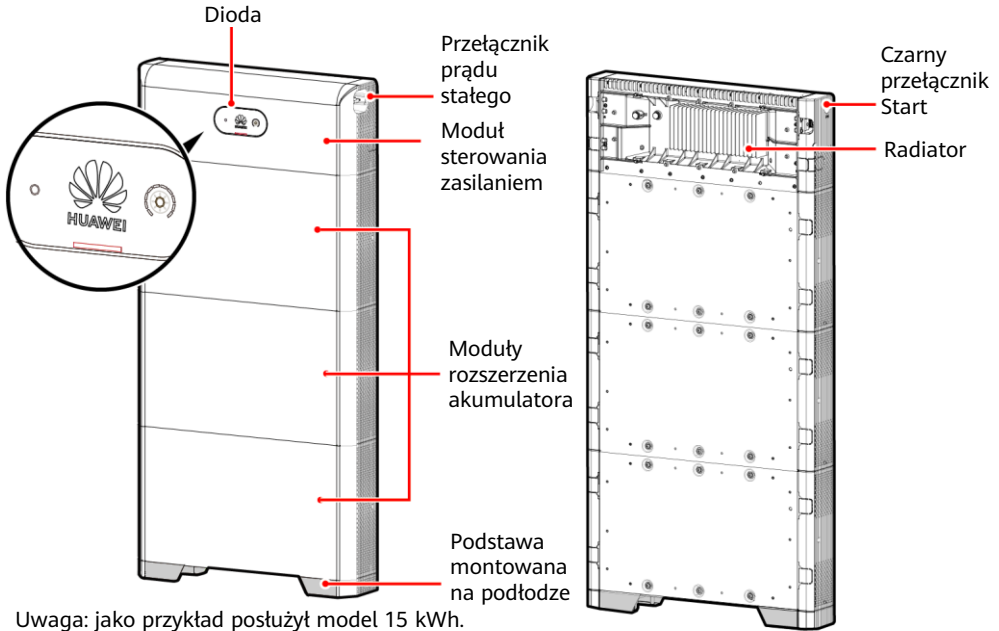


**HUAWEI**

# 1 Prezentacja produktu

## Wygląd baterii LUNA2000

Bateria LUNA2000 ma zastosowanie w systemach instalacji fotowoltaicznych na dachach budynków mieszkalnych podłączonych i odłączonych od sieci publicznej. Może magazynować i uwalniać energię elektryczną w zależności od potrzeb.

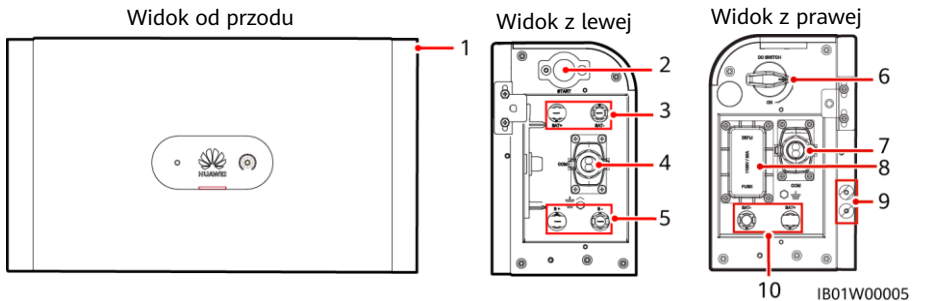


Uwaga: jako przykład postużył model 15 kWh.

## Moduł sterowania zasilaniem i moduły rozszerzenia baterii

IB01W00004

Bateria LUNA2000 składa się z modułu sterowania zasilaniem i modułów rozszerzenia baterii. Moc modułu sterowania zasilaniem wynosi 5 kW, a standardowa pojemność modułu rozszerzenia baterii to 5 kWh.



IB01W00005

(1) Moduł sterowania zasilaniem(DCDC)

(2) Czarny przetącnik Start

(3) Zaciski baterii (BAT+/BAT-)

(4) Port komunikacyjny (COM)

(5) Zaciski kaskadowe baterii (B+/B-)

(6) Przetącnik prądu stałego (DC SWITCH)

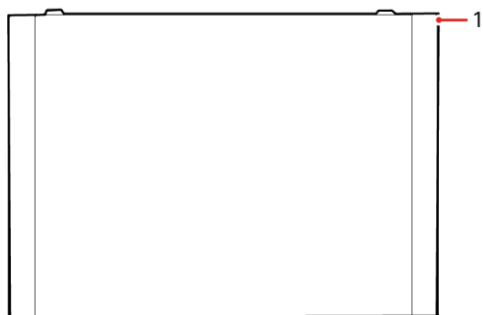
(7) Port komunikacyjny (COM)

(8) Bezpiecznik

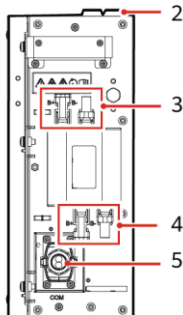
(9) Uziemienie

(10) Zaciski baterii (BAT+/BAT-)

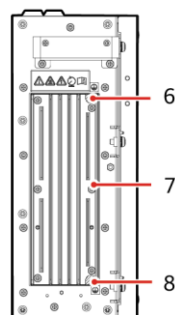
Widok od przodu



Widok z lewej



Widok z prawej



IB01W00006

(1) Modułu rozszerzenia baterii

(2) Występ do wyrównania

(3) Zaciski kaskadowe baterii (B+/B-)

(4) Zaciski kaskadowe baterii (B+/B-)

(5) Port komunikacyjny (COM)

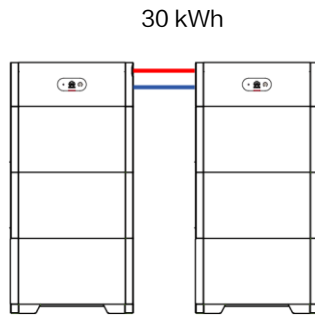
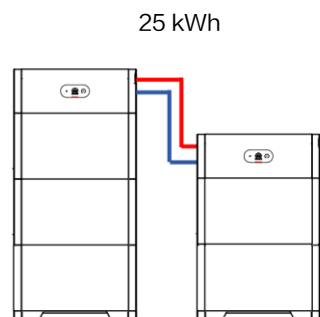
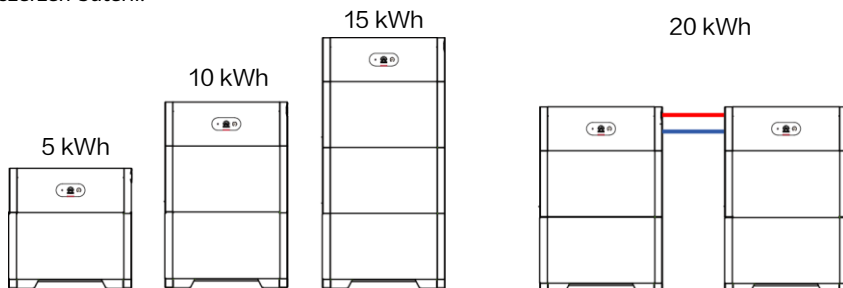
(6) Uziemienie

(7) Radiator

(8) Uziemienie

### Opis pojemności baterii

Bateria obsługuje rozszerzenie mocy i pojemności. Dwa moduły sterowania zasilaniem można połączyć równoległe. Jeden moduł sterowania zasilaniem obsługuje maksymalnie trzy moduły rozszerzeń baterii.



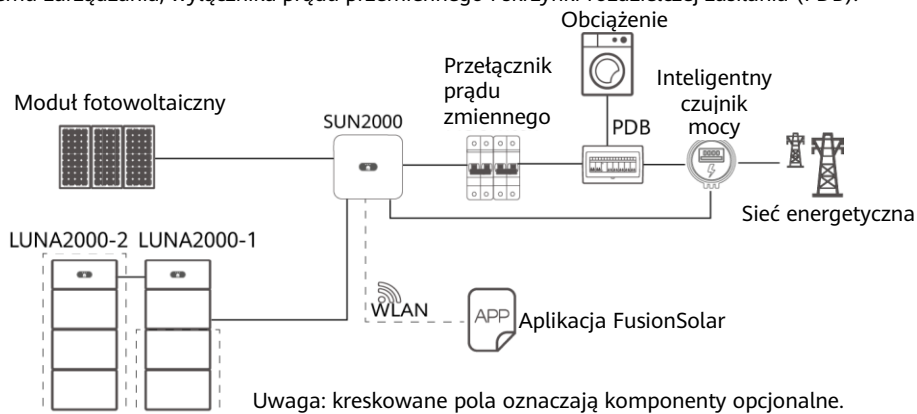
— Kabel sygnałowy

— Kabel wejścia prądu stałego

IB01W00008

## System fotowoltaiczny na dachu budynku mieszkalnego do podłączenia do sieci publicznej

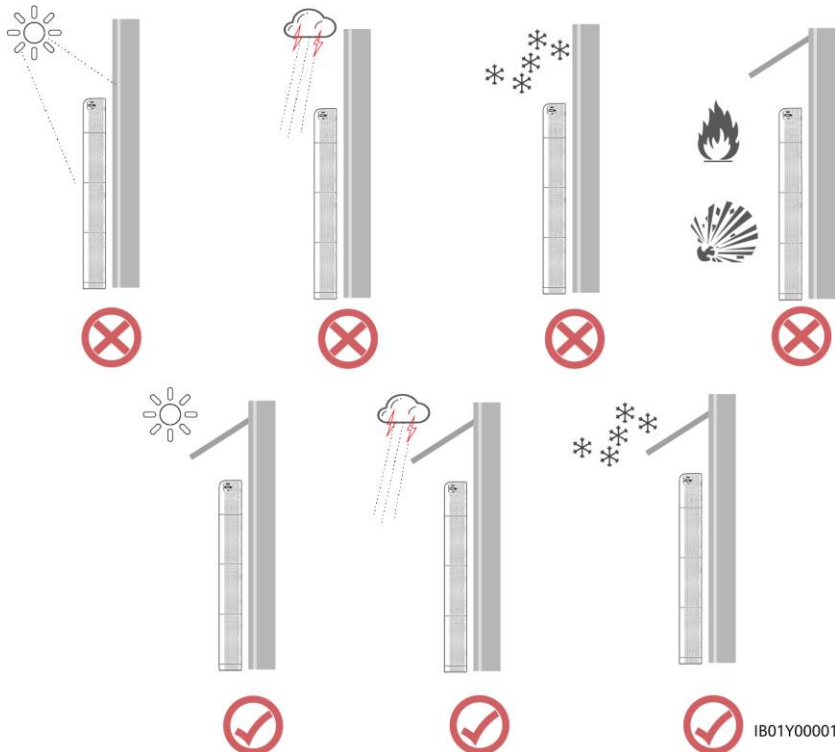
System fotowoltaiczny na dachu budynku mieszkalnego do podłączenia do sieci publicznej składa się zazwyczaj z modułu fotowoltaicznego, baterii LUNA2000, inwertera podłączonego do sieci, systemu zarządzania, wyłącznika prądu przemiennego i skrzynki rozdzielczej zasilania (PDB).



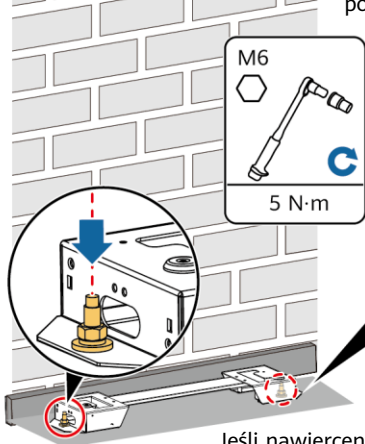
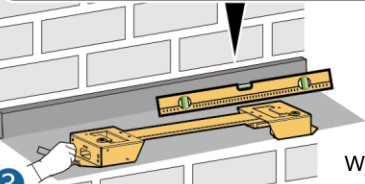
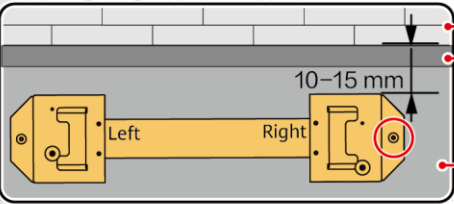
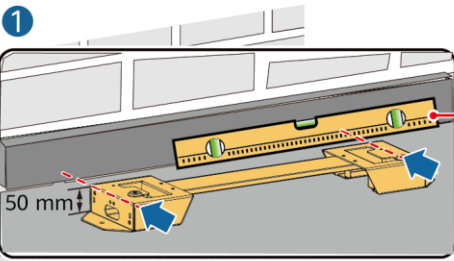
## 2 Instalacja urządzenia

### 2.1 Wymagania dotyczące instalacji

#### Środowisko instalacji

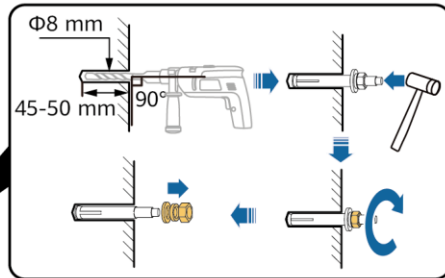
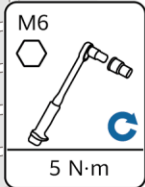






Zachować odległość od 10 mm do 15 mm między wspornikiem a powierzchnią ściany.

Wyrównać szablon z górną powierzchnią wspornika podłogowego.



Jeśli nawiercenie otworów w posadzce jest niemożliwe, moduły rozszerzenia baterii należy przymocować do ściany.

IB01H00003

**UWAGA**

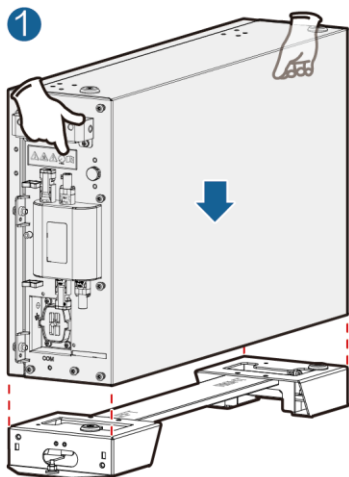
- Kołki rozporowe M6x60 dostarczane z baterią są stosowane głównie do pełnych ścian betonowych i podłóg betonowych. W przypadku innych rodzajów ścian i podłóg upewnić się, że ściany i podłogi spełniają wymagania dotyczące nośności i dobrać śruby samodzielnie. entspricht (ein Akkuerweiterungsmodul wiegt 50 kg).
- Moduł sterowania zasilaniem (DCDC) musi być przymocowany do ściany. Jeśli urządzenie jest zainstalowane w miejscu podatnym na trzęsienia ziemi lub wibracje, w kroku 2 można zamontować kotwy rozporowe, najpierw zaznaczając i przewiercając miejsca pod otwory montażowe modułu baterii.

## 2.3 Instalowanie modułów rozszerzenia baterii

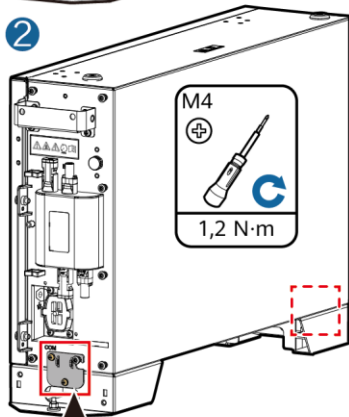
1. Zamontować moduły rozszerzeń baterii i moduł sterowania zasilaniem na wsporniku.

### INFORMACJA

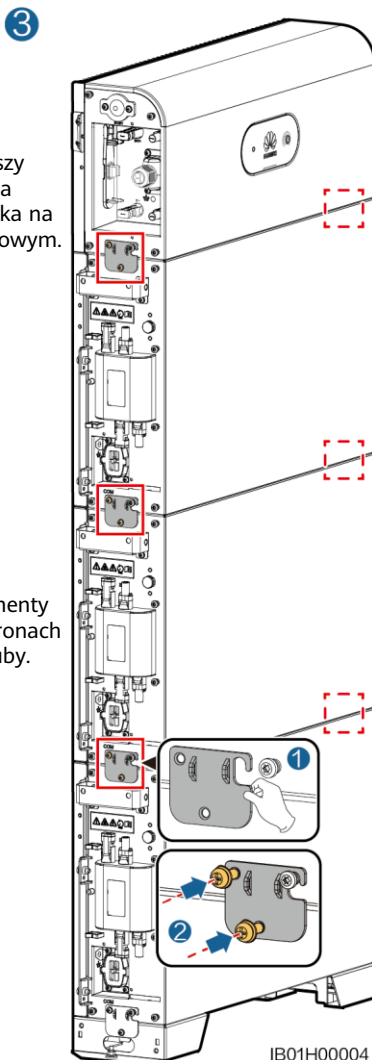
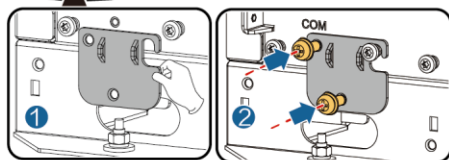
- Poniżej opisano sposób instalacji modułów rozszerzeń baterii w modelu 15 kWh.
- Procedura instalacji modułów rozszerzeń baterii w modelach 5 kWh i 10 kWh jest taka sama. Jeden moduł rozszerzenia baterii jest instalowany w przypadku modelu 5 kWh, a dwa moduły rozszerzeń baterii w przypadku modelu 10 kWh.



Dopasować pierwszy moduł rozszerzenia baterii do wspornika na wsporniku podłogowym.



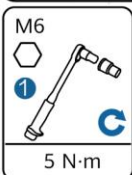
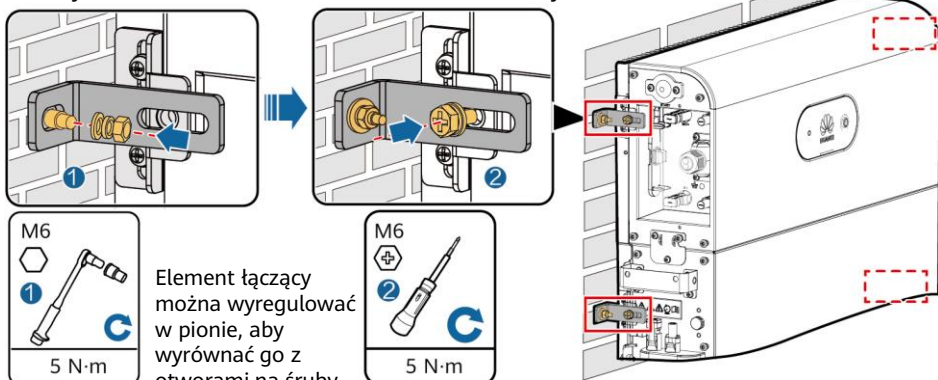
Zainstalować elementy łączące po obu stronach i dokręcić cztery śruby.



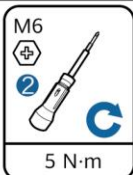
IB01H0004

Zainstalować pozostałe moduły baterii i moduł zasilania od dołu do góry. Po zainstalowaniu modułu należy zabezpieczyć lewy i prawy łącznik, a następnie zamontować następny moduł.

2. Przymocować moduł sterowania zasilaniem do ściany.



Element łączący można wyregulować w pianie, aby wyrównać go z otworami na śruby.

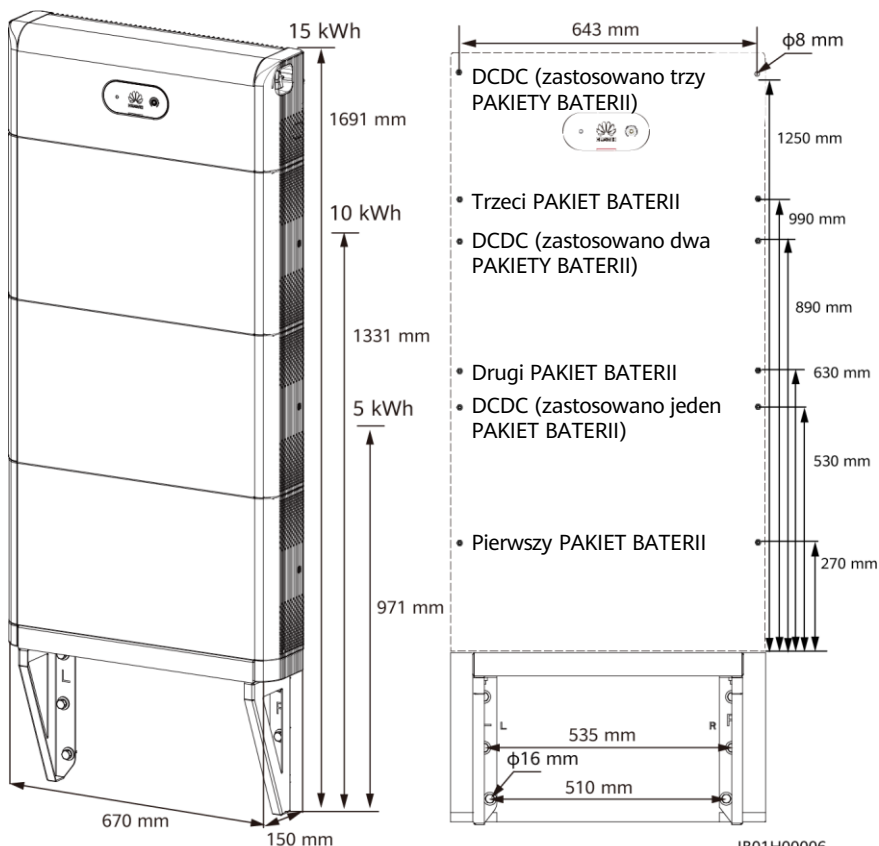


IB01H00005

3. (opcja) Przymocować moduły rozszerzenia baterii do ściany zgodnie z opisem podanym w kroku 2.

## 2.4 Instalacja naścienna

### Wymiary otworu montażowego

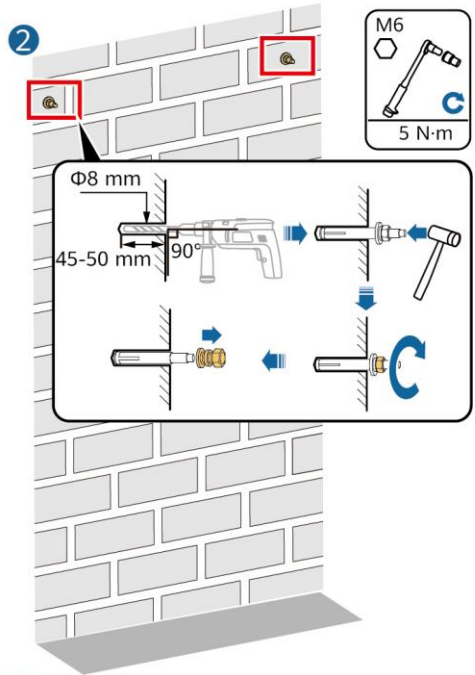
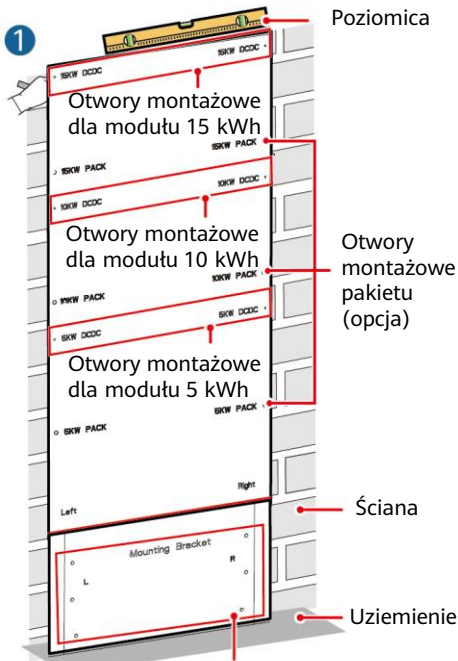


IB01H00006

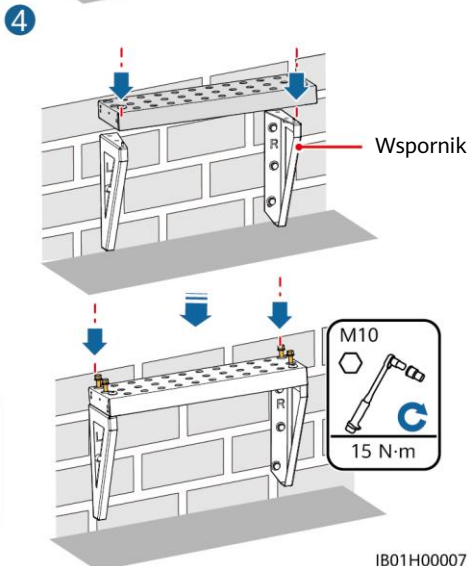
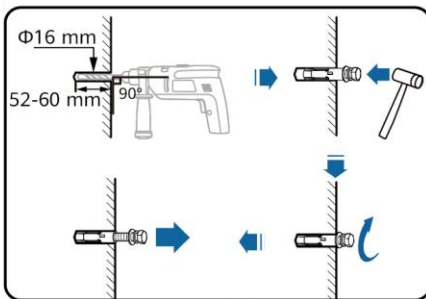
## Instalowanie wspornika do instalacji naściennej

UWAGA

Die Basis für die Bodeninstallation ist 50 mm hoch. Wenn die Anforderungen für den Schutz vor Wasser nicht erfüllt werden können, kann der Akku an einer Wand montiert werden. Die Montagesätze müssen separat erworben werden. Stellen Sie bei Wand- und Bodeninstallation sicher, dass die Tragfähigkeit den Anforderungen entspricht (ein Akkuerweiterungsmodul wiegt 50 kg).



3 Otwory montażowe dla wspornika



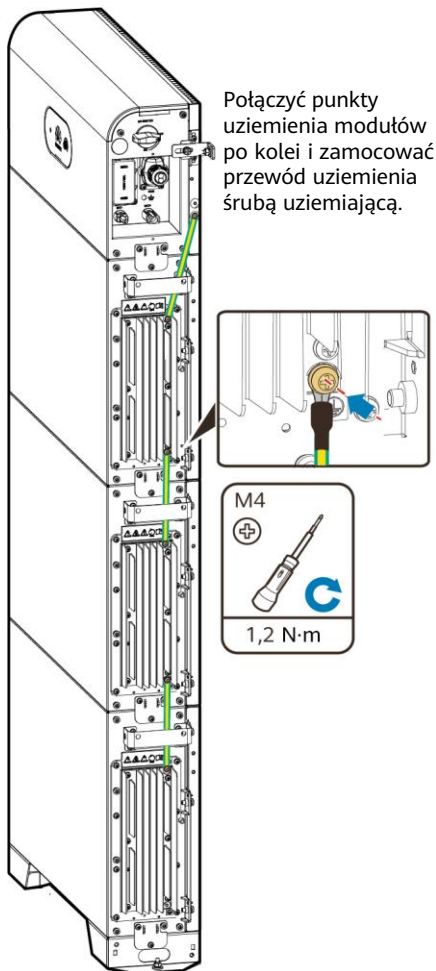
IB01H00007

## 3 Wewnętrzne połączenia elektryczne baterii

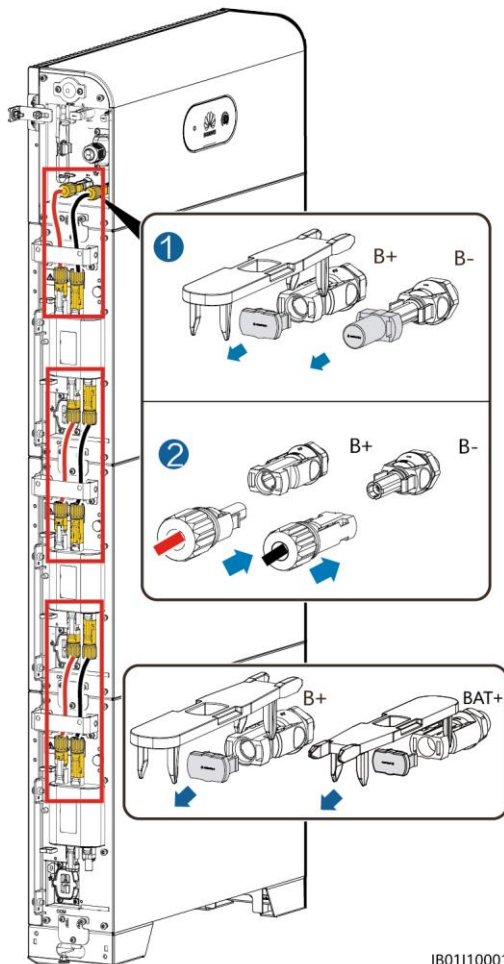
### INFORMACJA

- Podłączyć przewody zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.
- Przed podłączeniem przewodów należy upewnić się, że przelącznik prądu stałego znajdujący się na baterii i wszystkie przelączniki połączone z baterią są wyłączone. W przeciwnym razie wysokie napięcie baterii może spowodować porażenie prądem.

### 3.1 Instalacja wewnętrznego kabla uziemienia



### 3.2 Instalowanie wewnętrznych zacisków prądu stałego



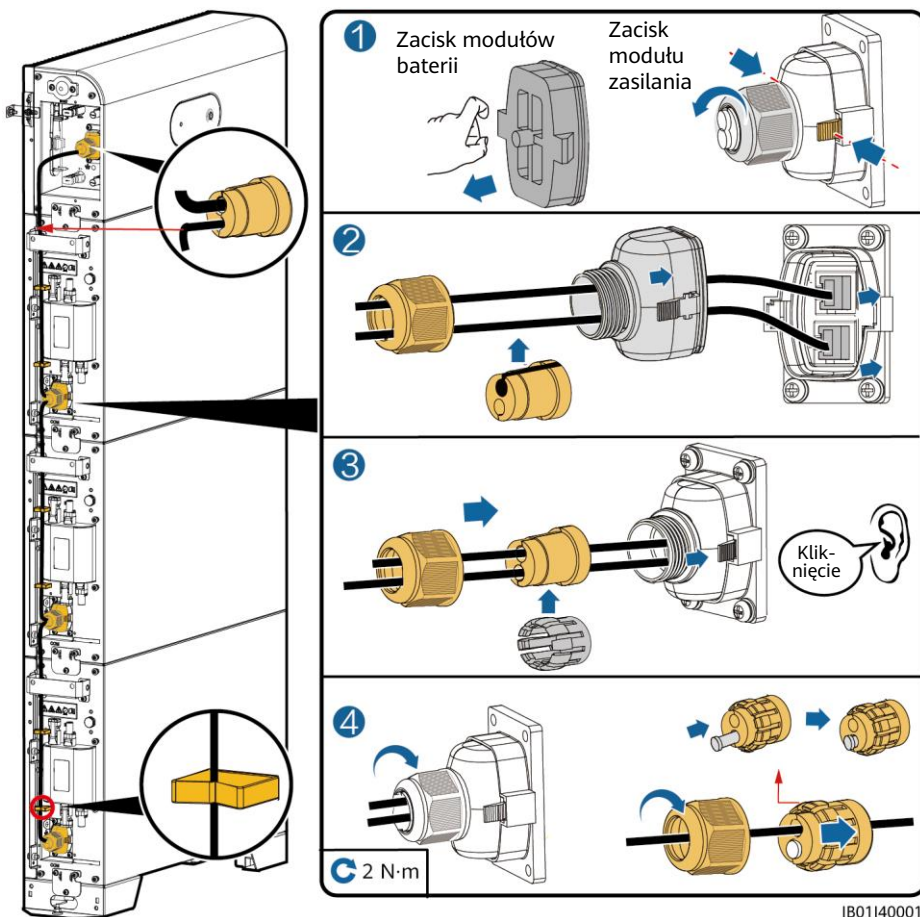
IB01110001

### UWAGA

- Wraz z baterią dostarczane są wewnętrzne kable elektryczne, patrz *Specyfikacja zawartości opakowania* w opakowaniu.
- Jako zacisk prądu stałego między modułem sterowania zasilaniem a modułami rozszerzeń baterii zastosowano zacisk Amphenol.

### 3.3 Podłączanie wewnętrznych kabli sygnałowych

Zainstalować wewnętrzne kable sygnałowe opisane w tej części, używając trzech kabli sygnałowych o średnicy 5 mm i gumowych zatyczek dostarczonych razem z modułem DCDC. Nie używać kabli sygnałowych o średnicy 7 mm.



#### INFORMACJA

- Jeśli zacisk komunikacyjny jest podłączony do jednego kabla sieciowego, należy zainstalować wodoodporną gumową zatyczkę. Nie instalować kabli o średnicy 5 mm w gumowych zatyczkach o średnicy 7 mm. Dziura o średnicy 7 mm służy do podłączenia do inwertera lub baterii połączonych kaskadowo.
- Po włożeniu osłony zacisku do portu COM należy poruszać nią w lewo i w prawo, a następnie za nią pociągnąć, aby upewnić się, że jest prawidłowo zamocowana. Następnie dokręcić nakrętkę — upewniając się, że gumowa wtyczka została mocno ściśnięta. W przeciwnym razie rozwiązanie nie zapewni wodoszczelności.

## 4 Zewnętrzne połączenia elektryczne baterii

### 4.1 Przygotowanie kabli

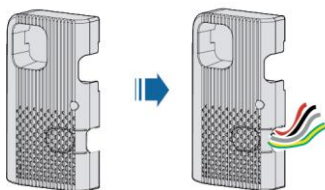
## INFORMACJA

- Podłączyć przewody zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.
- Przed podłączeniem przewodów należy upewnić się, że przelotnik prądu stałego znajdujący się na baterii i wszystkie przelotniki połączone z baterią są wyłączone. W przeciwnym razie wysokie napięcie baterii może spowodować porażenie prądem.
- Wejściowy przewód zasilający DC i przewód sygnałowy łączący baterię z falownikiem nie może być dłuższy niż 10 m.

Przygotować kable zgodnie stosownie do wymogów w miejscu montażu.

Nr	Przewód	Typ	Zakres przekroju poprzecznego przewodu	Średnica zewnętrzna
1	Kabel uziemienia	Zewnętrzny miedziany przewód jednożyłowy	10 mm <sup>2</sup>	-
2	Kabel zasilania prądem stałym (falownik do baterii i bateria do baterii)	Standardowy kabel układu fotowoltaicznego do użytku na zewnątrz	4–6 mm <sup>2</sup>	5,5–9 mm
3	Kabel sygnałowy (falownik do baterii i bateria do baterii)	Zewnętrzna skrętka ekranowana (8 żył)	0,20–1 mm <sup>2</sup>	6,2–7 mm

## 4.2 Wyprowadzenie kabli z otworu kablowego



IB01110002

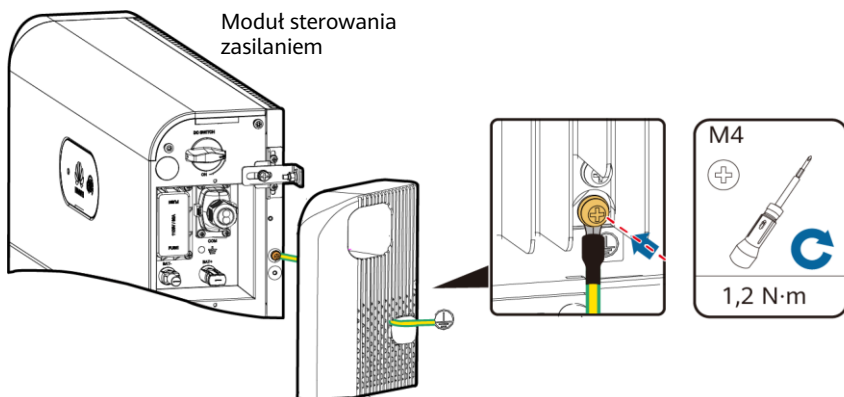
### INFORMACJA

Przed podłączeniem kabli zewnętrznych należy wyprowadzić kable przez otwór kablowy, aby uniknąć odłączenia po instalacji.

## 4.3 Instalowanie kabla uziemienia

### UWAGA

- Uziemić punkt uziemienia modułu sterowania zasilaniem.
- Po podłączeniu przewodu uziemiającego nanieść żel krzemionkowy lub farbę wokół zacisku uziemienia.



IB01150001

## 4.4 Podłączenie kabli zasilania prądem stałym

### INFORMACJA

1. Zaleca się podłączenie zacisków baterii (BAT+ i BAT-) po stronie przetwornika do falownika i podłączenie drugiej strony do baterii kaskadowego.
2. Zaciski baterii wykorzystują dodatnie i ujemne zaciski metalowe Staubli MC4 oraz złącza prądu stałego dostarczone z falownikiem solarnym. Korzystanie z niezgodnych dodatnich i ujemnych zacisków metalowych i złączy DC może prowadzić do poważnych konsekwencji. Spowodowane uszkodzenia nie są objęte gwarancją.

### Montaż złączy prądu stałego

Dodatni zacisk metalowy  
8-10 mm

Ujemny zacisk metalowy  
8-10 mm

PV-CZM-22100/19100  
Po zaciśnięciu wyciągnięcie kabla powinno być niemożliwe.

Złącze dodatnie

Złącze ujemne

Kliknięcie

Sprawdzić, czy biegunowość kabla jest prawidłowa.

Aby dokręcić nakrętkę zabezpieczającą, użyć klucza wskazanego na rysunku. Jeśli klucz ślizga się podczas dokręcania, oznacza to, że nakrętkę zabezpieczającą została dokręcona.

PV-MS-HZ  
Klucz płaski

IH07130001

### Podłączenie kabli zasilania prądem stałym

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Do podłączenia kabli używać specjalnych izolowanych narzędzi. Kable baterii muszą być podłączone do odpowiednich biegunów. W przypadku odwrotnego połączenia kabli bateria może ulec zniszczeniu.

BAT+ BAT-

BAT+ BAT-

Kliknięcie

IB01130001

## 4.5 Instalowanie kabla sygnałowego

### INFORMACJA

- Podczas układania przewodu sygnałowego należy oddzielić go od kabla zasilania i trzymać z dala od źródła silnych zakłóceń, aby zapobiec silnym przerwom w komunikacji.
- Upewnić się, że warstwa ochronna znajdująca się wewnątrz złącza, nadmiar żyły kablowej jest odcięty od warstwy ochronnej, nadmiar żyły kablowej jest w całości włożona do otworu kablowego, a kabel jest prawidłowo podłączony.
- Użyć zatyczki, aby zablokować niewykorzystany otwór kablowy z wodoodpornym gumowym pierścieniem, a następnie dokręcić zatyczkę.
- Jeśli trzeba podłączyć kilka kabli sygnałowych, zewnętrzne średnice kabli sygnałowych muszą być takie same.

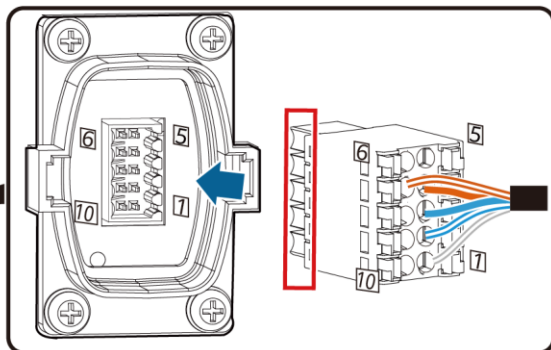
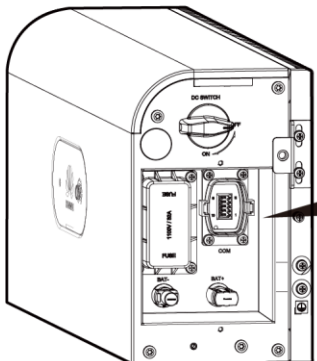
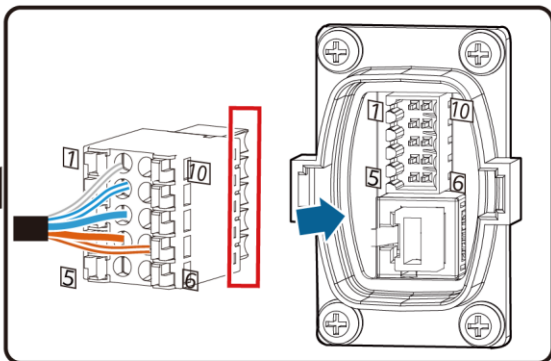
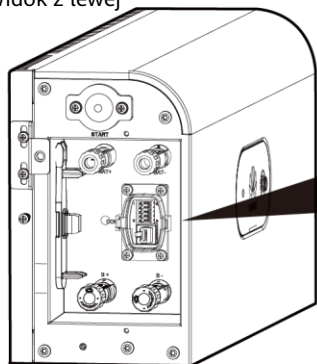
### Funkcje pinów portu COM



IB01W10009

Piny 6–10 są blisko strony z rowkiem.

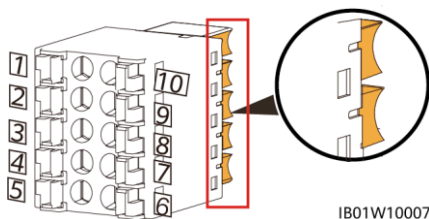
Widok z lewej



Widok z prawej

IB01W10008

## Funkcje pinów portu COM



Piny 6–10 są blisko strony z rowkiem.

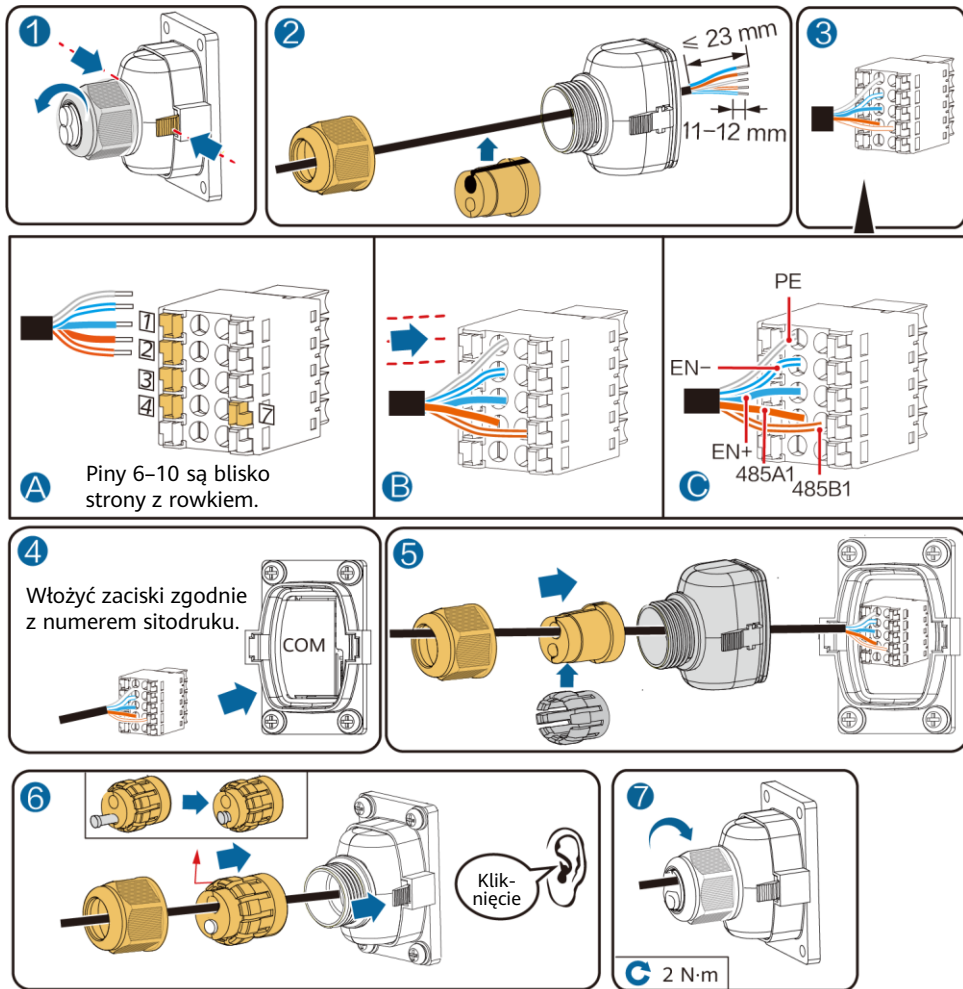
IB01W10007

### UWAGA

Zaciski komunikacyjne po stronie falownika należy podłączyć do portów RS485+\RS485-, EN+\EN- i PE. Zaciski komunikacyjne po stronie kaskady należy podłączyć do portów RS485+\RS485-, EN+\EN-, CANH\CANL i PE.

Nr	Nazwa	Funkcja	Opis
1	PE	Punkt uziemienia na warstwie ekranowej	Punkt uziemienia na warstwie ekranowej
2	Enable-	GND sygnału włączenia	Połączenie z GND sygnału włączenia falownika.
3	Enable+	Sygnał włączenia+	Połączenie z sygnałem włączenia falownika.
4	485A	RS485A, RS485, sygnał różnicowy+	Połączenie z portem sygnałowym RS485 + falownika lub baterii połączonych kaskadowo.
5			
6	485B	RS485B, RS485, sygnał różnicowy-	Połączenie z portem sygnałowym RS485 - falownika lub baterii połączonych kaskadowo.
7			
8	CANL	Rozszerzony port magistrali CAN	Używany do kaskadowania kabli sygnałowych w scenariuszach kaskadowania baterii.
9	CANH	Rozszerzony port magistrali CAN	Używany do kaskadowania kabli sygnałowych w scenariuszach kaskadowania baterii.
10	PE	Punkt uziemienia na warstwie ekranowej	Punkt uziemienia na warstwie ekranowej

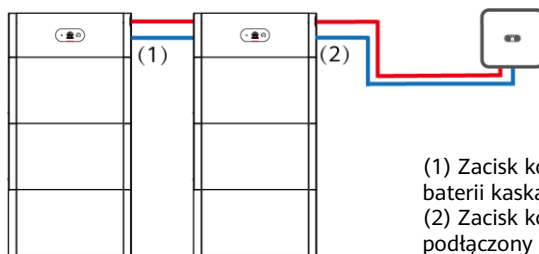
## Podłączenie zacisku komunikacyjnego do falownika



IB01140002

## 4.6 (Opcjonalnie) Połączenia kablowe w scenariuszach kaskadowych

### Sieci kaskadowe



(1) Zacisk komunikacyjny dla baterii kaskadowych  
(2) Zacisk komunikacyjny podłączony do falownika

Kabel  
— sygnałowy

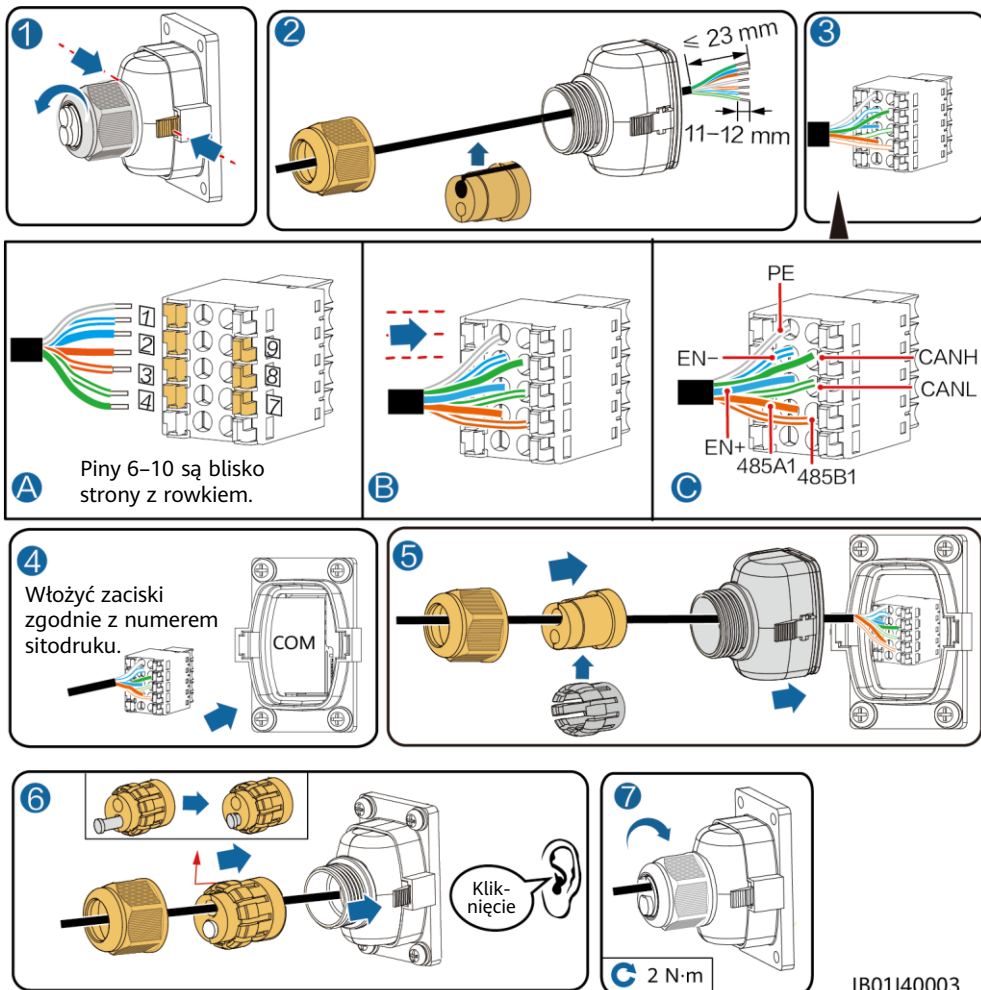
Kabel wejścia  
— prądu stałego

IB01W00009

## Kaskadowe połączenie wejścia prądu stałego

Przygotować złącza prądu stałego i podłączyć zaciski kaskadowe baterii DC (BAT+ i BAT-) dla baterii kaskadowych. Szczegółowe informacje zawiera rozdział 4.4 „Podłączanie kabli zasilania prądem stałym”. Klient musi we własnym zakresie zakupić dodatkowo i ujemne złącza metalowe Staubli MC4 oraz złącza DC do zastosowania po stronie kaskadowej.

## Podłączanie zacisku komunikacyjnego dla baterii kaskadowych



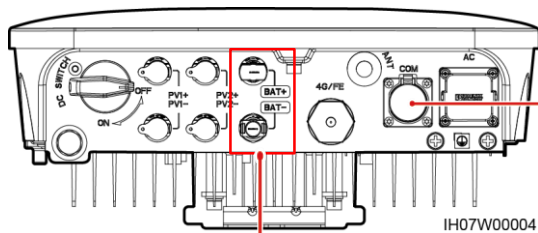
IB01140003

### INFORMACJA

Po włożeniu osłony zacisku do portu COM należy poruszać nią w lewo i w prawo, a następnie za nią pociągnąć, aby upewnić się, że jest prawidłowo zamocowana. Następnie dokręcić nakrętkę — upewniając się, że gumowa wtyczka została mocno ściśnięta. W przeciwnym razie rozwiązanie nie zapewni wodoszczelności.

## 4.7 Podłączanie kabli do falownika

SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1

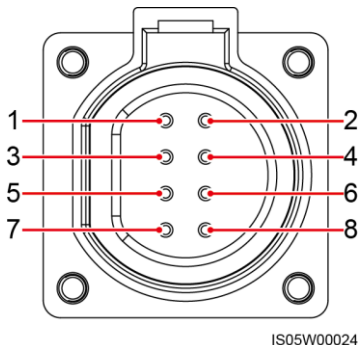


Port komunikacyjny (COM)

Zaciski baterii (BAT+/BAT-)

IH07W00004

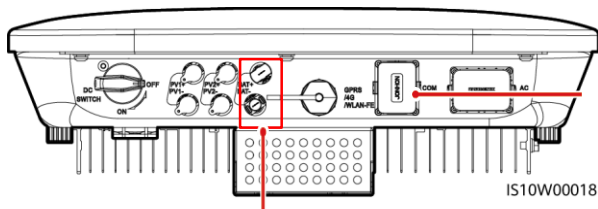
### Funkcja pinów portu COM



IS05W00024

Nr	Nazwa	Funkcja	Opis
3	485B2	RS485B, RS485, sygnał różnicowy-	Stuży do podłączenia do portów sygnałowych RS485 baterii.
4	485A2	RS485A, RS485, sygnał różnicowy+	
5	GND	GND(EN-)	Stuży do podłączenia GND sygnału włączenia.
6	EN+	Sygnał włączenia+	Stuży do podłączenia do sygnału włączenia baterii.

### SUN2000-(3KTL-12KTL)-M1

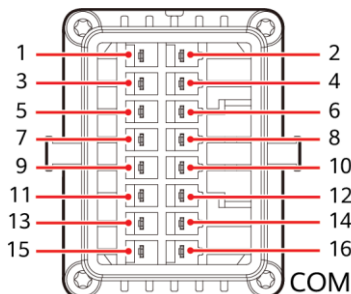


Port komunikacyjny (COM)

Zaciski baterii (BAT+/BAT-)

IS10W00018

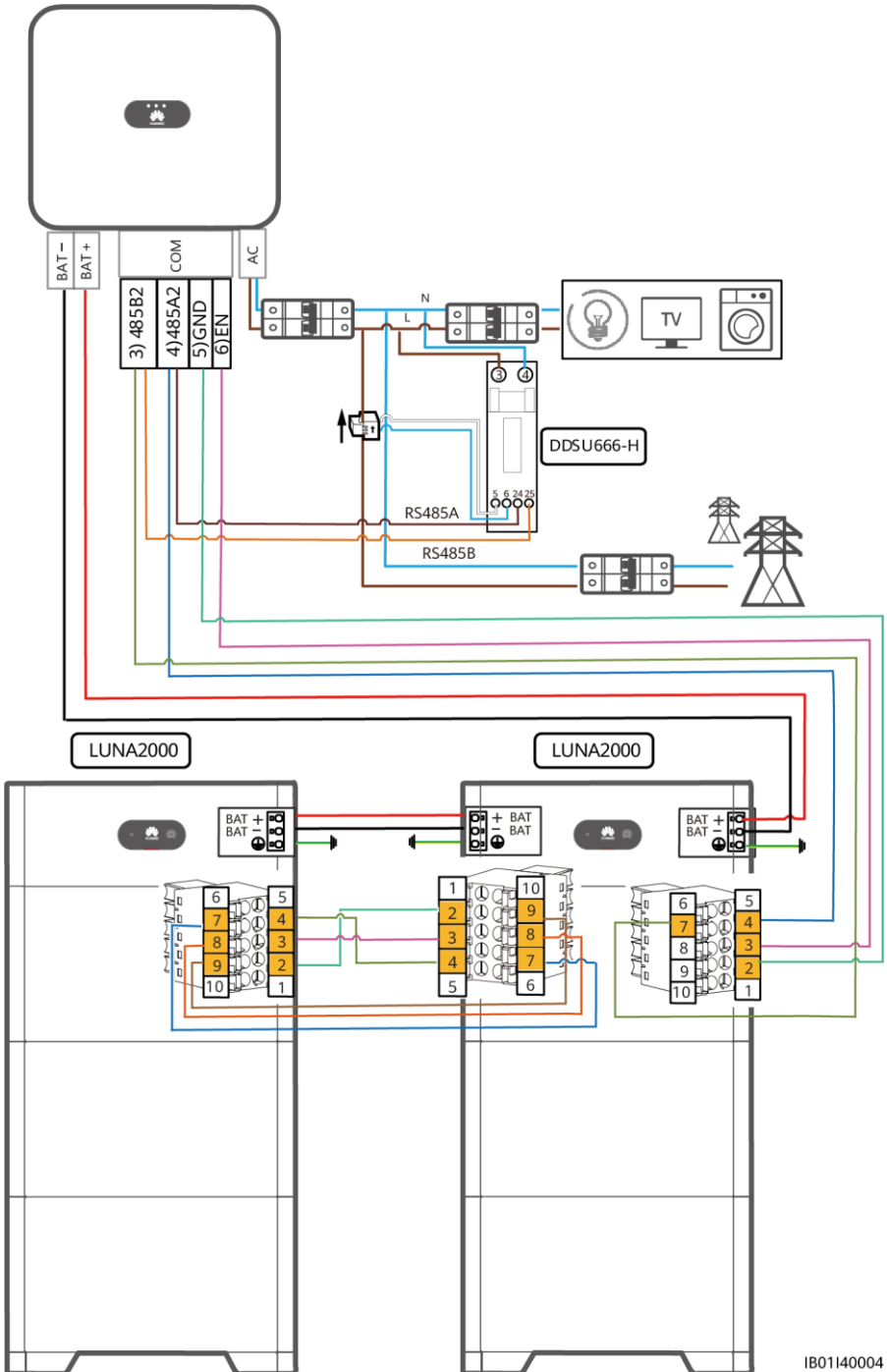
### Funkcja pinów portu COM



IS10W00002

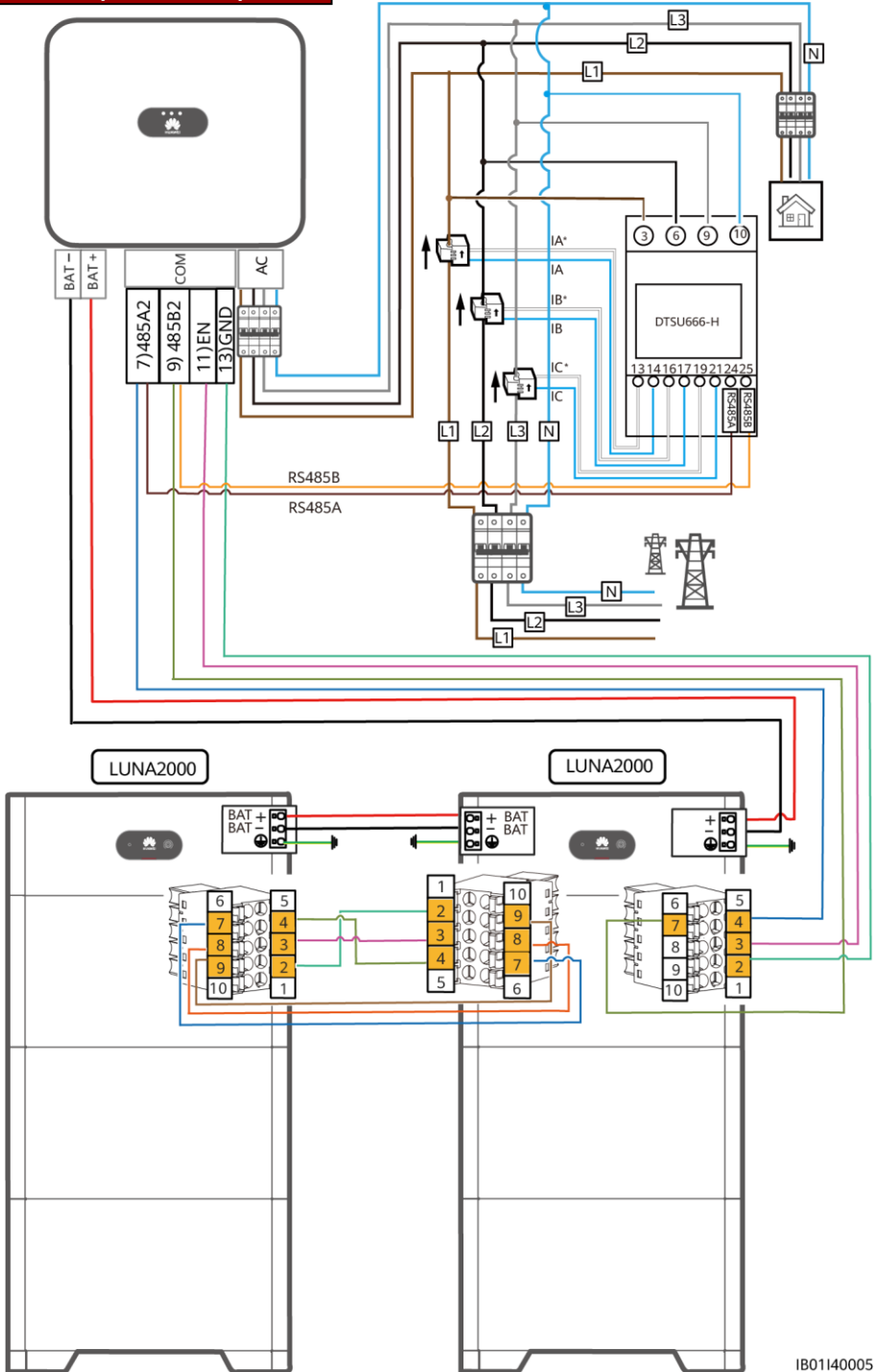
Nr	Nazwa	Funkcja	Opis
7	485A2	RS485A, RS485, sygnał różnicowy+	Stuży do podłączenia do portów sygnałowych RS485 baterii.
9	485B2	RS485B, RS485, sygnał różnicowy-	
11	EN+	Sygnał włączenia+	Stuży do podłączenia do sygnału włączenia baterii.
13	GND	GND(EN-)	Stuży do podłączenia GND sygnału włączenia.

SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1



IB01140004

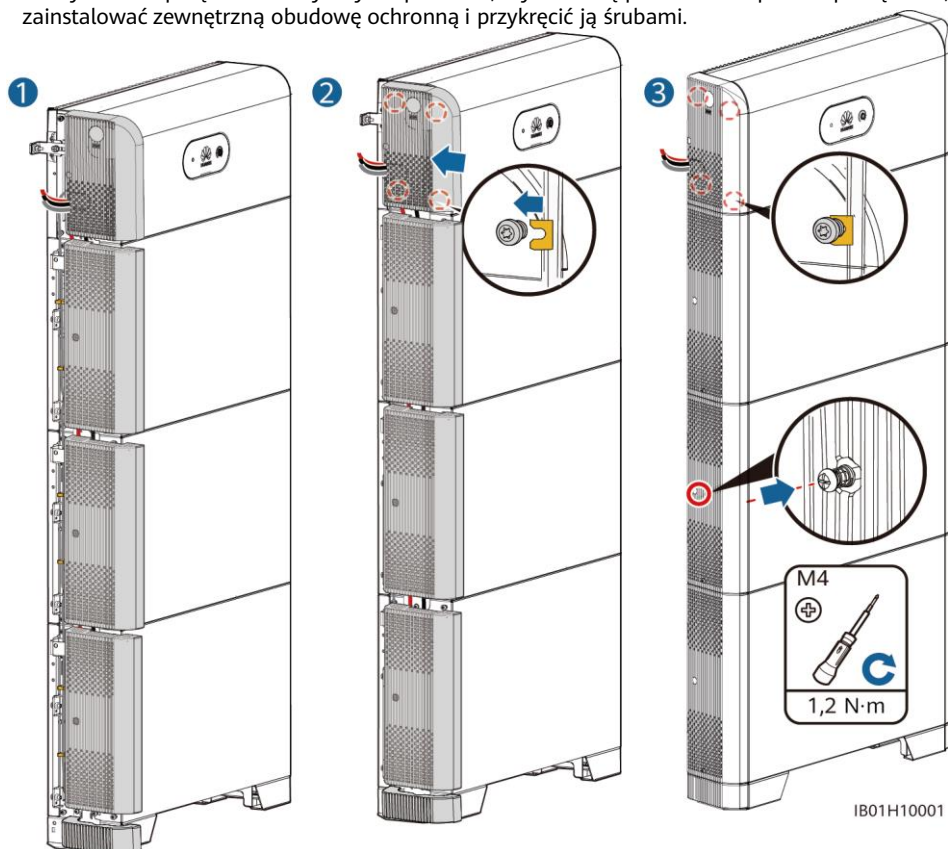
# SUN2000-(3KTL-12KTL)-M1



## 5 Weryfikacja instalacji

### 5.1 Instalowanie obudowy

Po wykonaniu połączeń elektrycznych sprawdzić, czy kable są prawidłowo i pewnie podłączone, zainstalować zewnętrzną obudowę ochronną i przykręcić ją śrubami.



### 5.2 Weryfikacja instalacji

Nr	Kryterium akceptacji
1	Bateria jest zainstalowana prawidłowo i bezpiecznie.
2	Kable są prawidłowo poprowadzone, zgodnie z wymaganiami klienta.
3	Opaski kablowe są prawidłowo rozłożone i nie ma zadziórów.
4	Kabel uziemiający jest podłączony poprawnie i bezpiecznie.
5	Przełącznik baterii i wszystkie przełączniki podłączone do baterii są ustawione w pozycji wyłączonej.
6	Kable wejściowe prądu stałego i sygnałowe są podłączone prawidłowo i bezpiecznie.
7	Nieuzywane zaciski i porty są zablokowane wodoszczelnymi zaślepkami.
8	Miejsce do montażu jest odpowiednie, a środowisko instalacyjne jest czyste.




# 6 Uruchomienie po podłączeniu

## 6.1 Podłączanie zasilania baterii

### INFORMACJA

- Urządzenie LUNA2000 należy uruchomić w ciągu 24 godzin od rozpakowania. W razie przeprowadzania konserwacji czas wyłączenia zasilania nie może przekroczyć 24 godzin.
- Po ustawieniu przetwornika baterii w pozycji włączonej włącz falownik. Szczegółowe informacje na temat sposobu zasilania falownika można znaleźć w skróconej instrukcji obsługi odpowiedniego modelu falownika.
- Jeśli żaden moduł PV nie jest skonfigurowany, naciśnij czarny przycisk uruchomienia.

Włącz przycisk prądu stałego na baterii. Po zainstalowaniu i włączeniu baterii po raz pierwszy pierścien LED miga przez trzy okrążenia. Obserwuj wskaźnik baterii, aby sprawdzić stan pracy.

Typ	Stan (wolne miganie: świeci przez 1 s i gaśnie na 1 s; szybkie miganie: świeci przez 0,2 s i gaśnie na 0,2 s)		Znaczenie
Wskaźnik pracy			Nie dotyczy
	Świeci na zielono	Świeci na zielono	Tryb pracy
	Miga wolno na zielono	Miga wolno na zielono	Tryb gotowości
	Nie świeci	Nie świeci	Tryb uśpienia
	Miga szybko na czerwono	Nie dotyczy	Alarm środowiskowy modułu sterującego zasilaniem baterii
	Nie dotyczy	Miga szybko na czerwono	Alarm środowiskowy modułu rozszerzeń baterii
	Świeci na czerwono	Nie dotyczy	Awaria modułu sterującego zasilaniem
	Nie dotyczy	Świeci na czerwono	Usterka modułu rozszerzenia baterii
Wskaźnik systemu baterii			Nie dotyczy
	Zielony		Pokazuje poziom naładowania baterii Jedna kreska oznacza 10%
	Świeci na czerwono		Pierwsze trzy kreski wskazują liczbę uszkodzonych modułów rozszerzenia baterii.

## 6.2 Uruchamianie baterii

Gdy aplikacja łączy się z falownikiem, pojawia się komunikat z prośbą o aktualizację wersji falownika. SDongle V100R001C00SPC117 i nowsze wersje obsługują baterię LUNA2000. Jednak klucza sprzętowego nie można aktualizować lokalnie. Trzeba przeprowadzić aktualizację za pośrednictwem systemu zarządzania. Procedura aktualizacji została opisana w skróconym przewodniku. Można zeskanować kod QR po prawej stronie, aby uzyskać skróconą instrukcję.



## Tworzenie instalacji

Pobrać i zainstalować najnowszą wersję aplikacji FusionSolar, korzystając ze skróconej instrukcji obsługi odpowiedniego modelu falownika lub skróconej instrukcji aplikacji FusionSolar. Zarejestrować się jako instalator i utworzyć instalację fotowoltaiczną lub właściciela (pominąć ten krok w przypadku istniejącego konta). Skrócony przewodnik po aplikacji FusionSolar można uzyskać, skanując kod QR.



## Dodawanie baterii do istniejącej instalacji

Zalogować się do aplikacji FusionSolar za pomocą konta instalatora. Dotknąć **Szybkie ustawienia** na ekranie głównym, aby dodać baterię i ustawić tryb pracy baterii.

SUN2000-XXX-XX  
Sieć połączona – ograniczona moc

Status komunikacji: Słaby sygnał karty SIM | Trybim zarządzanie: Połączenie powiodło się

Moc czynna: 0,011 kW | Uzysk energii bieżącego dnia: 4,12 kWh

Miesięczny uzysk energii: 207,40 kWh | Łącznie: 208,89 kWh

Alarm | Szybkie ustawienia

Monitorowanie urządzeń | Konserwacja

Szybkie ustawienia

Zarządzanie urządzeniami | Komunikacja siecią

Podstawowe parametry | Sterowanie magazynowaniem | Wykonane

SUN2000-XXX-XX

Sprawdź, czy wykryte urządzenia zgadzają się z faktycznie podłączonymi urządzeniami.

Połączony | Offline

Falowniki kaskadowe: 0szt.

SDongleA: SDongle 4G | Licznik mocy: DTSU666-H (trójfazowy)

Bateria: LUNA2000 10kWh | Optymalizator: Wyszukiwanie... Kliknij Dalej, aby kontynuować.

Poprzednie | Dalej

Ustawienia trybu roboczego | Automatyczne ładowanie/

Można dotknąć ikonę ?, aby uzyskać szczegółowe informacje o trybie pracy.

## 6.3 Ustawianie kontroli baterii

Na ekranie głównym wybrać **Regulacja mocy** > **Sterowanie magazynowaniem energii** i ustawić parametry baterii oraz tryb pracy.

Sterowanie magazynowaniem energii

Tryb pracy >

Maksymalna moc ładowania: 5,000 kW >

Maksymalna moc rozładowywania: 5,000 kW >

Tryb pracy

Ustawienia trybu roboczego ? | Automatyczne ładowanie/

## 6.4 Sprawdzanie stanu baterii

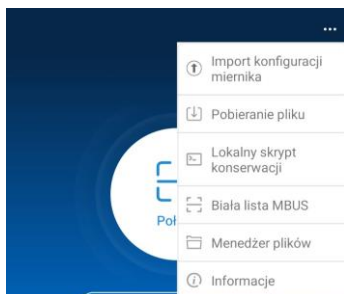
Po dodaniu baterii kliknąć **Monitorowanie urządzeń** na ekranie głównym, aby wyświetlić stan pracy, poziom, moc oraz stan naładowania i rozładowania baterii.



## 6.5 Konserwacja i aktualizacja

### Aktualizacja baterii

Po podłączeniu sieci na ekranie połączenia aplikacji kliknąć **☰** > **Pobieranie pliku** w prawym górnym rogu. Następnie na ekranie głównym wybrać **Konserwacja** > **Zaktualizuj urządzenie**, aby zaktualizować wersję baterii.



### Przechowywanie i ładowanie

Baterie należy ładować co pewien czas przez okres przechowywania. Szczegółowe informacje zawiera podręcznik użytkownika.

### Wymiana bezpiecznika

Jeśli bezpiecznik wymaga wymiany, wymienić go zgodnie z instrukcją obsługi.

## 7 Oświadczenie

1. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Podczas opracowywania niniejszego dokumentu dążono do wszelkich starań, by zapewnić rzetelność treści, ale żadne zawarte w dokumencie oświadczenia, informacje i zalecenia nie stanowią jakichkolwiek gwarancji, wyrażonych wprost ani dorozumianych.
2. Przed instalacją urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, aby zapoznać się z informacjami o produkcie i środkami ostrożności.
3. Urządzenie mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy. Personel obsługujący musi nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI).
4. Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia upewnić się, że elementy znajdujące się w opakowaniu są sprawne i kompletne, zgodnie ze specyfikacją zawartości opakowania. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub braku jakiegokolwiek składnika należy skontaktować się ze sprzedawcą.
5. Uszkodzenia urządzenia spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji zawartych w tym dokumencie nie są objęte gwarancją.
6. Kolory kabli występujące w tym dokumencie mają jedynie charakter poglądowy. Wybrać kable zgodnie z lokalnymi specyfikacjami kabli.

## 8 Informacje kontaktowe działu obsługi klienta

Informacje kontaktowe działu obsługi klienta			
Region	Kraj	Adres e-mail	Infolinia
Europa	Francja	eu_inverter_support@huawei.com	0080033888888
	Niemcy		
	Hiszpania		
	Włochy		
	Wielka Brytania		
	Holandia		
Inne	Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie solar.huawei.com.		
Azja-Pacyfik	Australia	au_inverter_support@huawei.com	1800046639
	Turcja	tr_inverter_support@huawei.com	Nie dotyczy
	Malezja	apsupport@huawei.com	0080021686868/ 1800220036
	Tajlandia		(+66) 26542662 (opłata jak za połączenie lokalne) 1800290055 (z Tajlandii bez opłat)
	Chiny	solarservice@huawei.com	400-822-9999
	Inne	apsupport@huawei.com	0060-3-21686868
Japonia	Japonia	Japan_ESC@ms.huawei.com	0120258367
Indie	Indie	indiaenterprise_TAC@huawei.com	1800 103 8009
Korea Południowa	Korea Południowa	Japan_ESC@ms.huawei.com	Nie dotyczy
Ameryka Północna	Stany Zjednoczone	na_inverter_support@huawei.com	1-877-948-2934
	Kanada	na_inverter_support@huawei.com	1-855-482-9343
Ameryka Łacińska	Meksyk	la_inverter_support@huawei.com	018007703456/ 0052-442-4288288
	Argentyna		0-8009993456
	Brazylia		0-8005953456
	Chile		800201866 (tylko z telefonów stacjonarnych)
	Inne		0052-442-4288288
Bliski Wschód i Afryka	Egipt	mea_inverter_support@huawei.com	08002229000/ 0020235353900
	Zjednoczone Emiraty Arabskie		08002229000
	Republika Południowej Afryki		0800222900
	Arabia Saudyjska		8001161177
	Pakistan		0092512800019
	Maroko		0800009900
	Inne		0020235353900

**Huawei Technologies Co., Ltd.**  
Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang  
Shenzhen 518129 Chińska Republika Ludowa  
[solar.huawei.com](http://solar.huawei.com)