

GOODWE



Instrukcja obsługi

AC Charger

seria HCA
(7-22kW) G2

V1.6-2026-07-20

Oświadczenie o prawach autorskich

Prawa autorskie © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2026. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Bez autoryzacji firmy Goodwe Technology Co., Ltd. wszystkie treści niniejszego podręcznika nie mogą być kopiowane, rozpowszechniane ani przesyłane na publiczne platformy sieciowe w jakiegokolwiek formie.

Licencja znaku towarowego

GOODWE oraz inne znaki towarowe GOODWE użyte w niniejszej instrukcji są własnością GoodWe Technologies Co., Ltd. Wszelkie inne znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe wymienione w niniejszej instrukcji są własnością ich odpowiednich właścicieli.

Uwaga

Z powodu aktualizacji wersji produktu lub innych przyczyn, treść dokumentu będzie okresowo aktualizowana. Jeśli nie ma specjalnych postanowień, treść dokumentu nie może zastąpić uwag dotyczących bezpieczeństwa na etykiecie produktu. Wszystkie opisy w dokumencie służą wyłącznie jako wskazówki dotyczące użytkowania.

Przedmowa

Niniejszy dokument przedstawia głównie informacje o produkcie dotyczące inwertera, instalację i podłączenie, konfigurację i testowanie, rozwiązywanie problemów oraz konserwację. Przed instalacją i użytkowaniem produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję, aby zapoznać się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz funkcjami i cechami produktu. Dokument może być okresowo aktualizowany; najnowsze wersje materiałów i więcej informacji o produkcie można uzyskać ze strony internetowej producenta.

Produkty odpowiednie

Niniejszy dokument dotyczy następujących modeli stacji ładowania (w skrócie: HCA).

- GW7K-HCA-20
- GW11K-HCA-20
- GW22K-HCA-20

Personel właściwy

Tylko dla wykwalifikowanych specjalistów, którzy znają lokalne przepisy i standardy, systemy elektryczne, przeszli odpowiednie szkolenie i są zaznajomieni z wiedzą dotyczącą tego produktu.

Definicja symboli

Aby lepiej korzystać z niniejszej instrukcji, zastosowano w niej następujące symbole w celu podkreślenia ważnych informacji. Prosimy uważnie przeczytać symbole i objaśnienia.



Niebezpieczeństwo

Oznacza wysokie potencjalne zagrożenie, które w przypadku nieuniknięcia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.
 Ostrzeżenie
Oznacza umiarkowane potencjalne zagrożenie, które w przypadku nieuniknienia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
 Uwaga
Oznacza niskie potencjalne zagrożenie, które w przypadku niezastosowania się do zaleceń może spowodować umiarkowane lub lekkie obrażenia.
Uwaga
Podkreślenie i uzupełnienie treści, które mogą również dostarczyć wskazówek i trików dotyczących optymalnego użytkowania produktu, pomagając rozwiązać problem lub zaoszczędzić czas.

Katalog

1 Środki ostrożności	8
1.1 Bezpieczeństwo ogólne	8
1.2 Bezpieczeństwo stacji ładowania	9
1.3 Wymagania personalne	11
1.4 Deklaracja zgodności	12
2 Opis produktu	14
2.1 Wprowadzenie	14
2.2 Scenariusz zastosowania	15
2.3 Tryb ładowania	19
2.4 Stan pracy ładowarki	20
2.5 Funkcjonalności	20
2.6 Opis wyglądu	23
2.6.1 Prezentacja wyglądu	23
2.6.2 Wymiary	27
2.6.3 Opis wskaźnika	31
2.6.4 Opis tabliczki znamionowej	32
3 Kontrola i przechowywanie urządzeń	34
3.1 Kontrola przed odbiorem	34
3.2 dostarczone elementy	34
3.3 pamięć urządzenia	35
4 instalacja	37

4.1 Wymagania instalacyjne	37
4.2 Instalacja stacji ładowania	39
4.2.1 Przenośna ładowarka	39
4.2.2 Stos ładowania montowany na ścianie	40
4.2.3 słupowa stacja ładowania	41
4.2.4 Instalacja licznika MID (opcjonalnie)	43
5 połączenie elektryczne	45
5.1 Zasady bezpieczeństwa	45
5.2 Podłącz RCBO	47
5.3 Podłącz przewód AC ładowarki	49
5.4 Podłączyć przewód komunikacyjny stacji ładowania.	50
5.4.1 Połącz kabel RS485	54
5.4.2 Podłącz kabel Ethernet	55
5.5 Podłącz licznik MID (opcjonalny)	56
6 Rozruch urządzenia	57
6.1 Sprawdzenie przed włączeniem	57
6.2 Włączanie zasilania urządzenia	57
6.3 Ładowanie samochodu elektrycznego	58
6.3.1 W aplikacji (SolarGo i SEMS+) rozpocznij ładowanie	59
6.3.2 Zaplanowane ładowanie w aplikacji (SolarGo i SEMS+)	60
6.3.3 Tryb ładowania Podłącz i ładuj	61
6.3.4 ładowanie kartą RFID	62

7 regulacja systemu	64
7.1 Wprowadzenie do wskaźników	64
7.2 Ustawianie i przeglądanie informacji o stacji ładowania za pomocą aplikacji SolarGo	64
7.2.1 Pobierz i zainstaluj aplikację	64
7.2.2 Logowanie do stacji ładowania	65
7.2.3 Wprowadzenie do interfejsu stacji ładowania	66
7.2.4 Konfiguracja sieci WiFi stacji ładowania	68
7.2.5 Ustawienie trybu ładowania	70
7.2.6 Więcej ustawień	72
7.3 Ustawianie i przeglądanie informacji o stacji ładowania za pomocą aplikacji SEMS Portal (użytkownik końcowy)	78
7.3.1 Pobierz i zainstaluj aplikację	78
7.3.2 Rejestracja konta (użytkownik końcowy)	79
7.3.3 Logowanie	79
7.3.4 Utwórz elektrownię	80
7.3.5 Tryb ładowania	81
7.3.6 Ustawienia	84
8 Konserwacja systemu	89
8.1 Wyłączanie ładowarki EV	89
8.2 Demontaż stacji ładowania	89
8.3 Złomowana stacja ładowania	89
8.4 Okresowa konserwacja	89

8.5 Obsługa błędów.....	90
9 Contact Details.....	95

1 Środki ostrożności

Informacje dotyczące środków ostrożności zawarte w niniejszym dokumencie należy zawsze bezwzględnie przestrzegać podczas obsługi urządzenia.

Uwaga

Stacja ładowania została zaprojektowana i przetestowana zgodnie z rygorystycznymi przepisami bezpieczeństwa. Jako urządzenie elektryczne, przed jakimikolwiek czynnościami należy przestrzegać odpowiednich instrukcji bezpieczeństwa. Nieprawidłowe działanie może prowadzić do poważnych obrażeń lub strat materialnych.

1.1 ogólne bezpieczeństwo

Uwaga

- Z powodu aktualizacji wersji produktu lub innych przyczyn, treść dokumentu może być okresowo aktualizowana. O ile nie uzgodniono inaczej, treść dokumentu nie zastępuje środków ostrożności dotyczących bezpieczeństwa umieszczonych na etykiecie produktu. Wszelkie opisy w dokumencie służą wyłącznie jako wskazówki dotyczące użytkowania.
- Przed instalacją urządzenia prosimy dokładnie przeczytać niniejszy dokument, aby zapoznać się z produktem i uwagami.
- Wszystkie operacje na urządzeniu muszą być wykonywane przez profesjonalnych, wykwalifikowanych elektryków, którzy muszą znać odpowiednie normy oraz przepisy bezpieczeństwa obowiązujące w miejscu realizacji projektu.
- Podczas obsługi stacji ładowania należy używać narzędzi izolowanych i nosić środki ochrony osobistej, aby zapewnić bezpieczeństwo personelu. Przy kontakcie z elementami elektronicznymi należy nosić rękawice antystatyczne, opaskę antystatyczną, odzież antystatyczną itp., aby chronić stację ładowania przed uszkodzeniami spowodowanymi elektrycznością statyczną (Ochrona stacji ładowania przed uszkodzeniami spowodowanymi elektrycznością statyczną).
- Uszkodzenie urządzenia lub obrażenia ciała spowodowane nieprzestrzeganiem wymagań niniejszego dokumentu lub odpowiedniej instrukcji użytkownika dotyczących instalacji, użytkowania i konfiguracji stacji ładowania nie podlegają zakresowi odpowiedzialności producenta urządzenia. Więcej informacji o gwarancji produktu można uzyskać na stronie internetowej: <https://pl.goodwe.com/warranty>.

1.2 Bezpieczeństwo stacji ładowania

Niebezpieczeństwo

- Komponentów urządzenia do ładowania nie wolno demontować samodzielnie, a przewodu ładowania nie wolno przedłużać, ponieważ może to spowodować obniżenie stopnia ochrony urządzenia lub ryzyko porażenia prądem.
- Stacja ładowania obsługuje wyłącznie ładowanie pojazdów elektrycznych. Nie podłączaj innych urządzeń.
- Po zakończeniu użytkowania pistoletu ładującego należy założyć osłonę ochronną na końcówkę, a następnie zwinąć przewód i zawiesić go na wystającym słupku obudowy.
- Wtyczka ładowania oraz kabel powinny być chronione przed nadmiernym zginaniem, ściskaniem i zgniataniem, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia.
- Podczas instalacji, konserwacji i innych operacji na stacji ładowania należy odłączyć zasilanie stacji i wyłączyć przełącznik nadrzędny.
- Zabrania się dotykania rdzenia pistoletu ładującego, gdy stacja ładowania jest pod napięciem.

Ostrzeżenie

Proszę regularnie sprawdzać, czy obudowa stacji ładowania oraz wygląd pistoletu ładującego są prawidłowe.

Niebezpieczeństwo

Po instalacji stacji ładowania etykiety i znaki ostrzegawcze na obudowie muszą być wyraźnie widoczne. Zabrania się ich zasłaniania, modyfikowania lub uszkodzania.

Etykiety ostrzegawcze na obudowie stacji ładowania są następujące:

	Wysokie napięcie – niebezpieczeństwo. Podczas pracy stacji ładowania występuje wysokie napięcie. Podczas wykonywania operacji instalacyjnych i konserwacyjnych na stacji ładowania należy upewnić się, że stacja jest odłączona od zasilania.		Opóźnione rozładowanie. Po wyłączeniu urządzenia należy odczekać 5 minut do całkowitego rozładowania.
	Przed obsługą urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją produktu.		Po uruchomieniu urządzenia istnieje potencjalne zagrożenie. Podczas obsługi należy stosować środki ochronne.
	Powierzchnia stacji ładowania ma wysoką temperaturę. Podczas pracy urządzenia zakaz dotykania, w przeciwnym razie może spowodować oparzenia.		Znak RCM
	oznakowanie CE		Urządzenia nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Należy utylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami lub odesłać do producenta.
	Znak ANATEL Brazylii		

1.3 Wymagania personelu

Uwaga

- Personel odpowiedzialny za instalację i konserwację urządzeń musi najpierw przejść rygorystyczne szkolenie, aby zrozumieć różne środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa i opanować prawidłowe metody obsługi.
- Instalacja, obsługa, konserwacja oraz wymiana urządzeń lub części są dozwolone wyłącznie przez wykwalifikowany lub przeszkolony personel.

1.4 Deklaracja zgodności

Europa

Urządzenia z funkcją komunikacji bezprzewodowej, które mogą być sprzedawane na rynku europejskim, spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)

Wielka Brytania

Urządzenia z funkcją komunikacji bezprzewodowej przeznaczone do sprzedaży na rynku brytyjskim spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- Radio Equipment Regulations 2017
- The Restrictions of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)

Brazylia

Urządzenia z funkcją komunikacji bezprzewodowej dopuszczone do sprzedaży na rynku brazylijskim spełniają następujące wymagania dyrektywy:

- Incorpora produto homologado pela Anatel sob número HHHHH-AA-FFFFF.
- Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores

informações, consulte o site da ANATEL www.gov.br/anatel/pt-br.

2 Opis produktu

2.1 Wprowadzenie

HCA ładowarki prądu przemiennego serii HCA to urządzenia do użytku domowego, przeznaczone głównie do ładowania pojazdów elektrycznych. Produkt umożliwia bezpośrednią komunikację z falownikiem i realizację ładowania z wykorzystaniem energii PV; może pobierać dane z inteligentnego licznika energii za pośrednictwem falownika w celu realizacji funkcji Dynamicznego zarządzania obciążeniem; obsługuje również bezpośrednią komunikację z licznikiem MID oraz generuje faktury uprawniające do zwrotu kosztów.

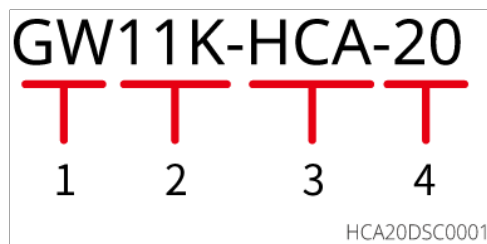
Urządzenie obsługuje uruchamianie za pomocą technologii RFID oraz aplikacji mobilnej, a także pozwala na skonfigurowanie automatycznego uruchomienia ładowania po podłączeniu pistoletu ładowania w aplikacji. Ponadto wyposażone jest w funkcje Ochrony ładowania oraz zdalnego monitorowania sieciowego. Stacja ładowania AC serii HCA to domowa stacja ładowania prądu przemiennego, przeznaczona głównie do ładowania pojazdów elektrycznych. Produkt ten może komunikować się bezpośrednio z falownikiem i ładować przy użyciu energii PV. Może również pobierać dane z inteligentnego licznika za pośrednictwem falownika, realizując funkcję dynamicznego zarządzania obciążeniem. Ponadto może bezpośrednio komunikować się z licznikiem MID, zapewniając rozliczalne rachunki. Obsługuje uruchamianie za pomocą RFID, aplikacji mobilnej oraz możliwość ustawienia automatycznego uruchamiania po podłączeniu pistoletu za pomocą aplikacji. Oferuje również funkcje ochrony ładowania i monitorowania online.

Opis modelu

Niniejszy dokument dotyczy następujących modeli stacji ładowania:

- GW7K-HCA-20
- GW11K-HCA-20
- GW22K-HCA-20

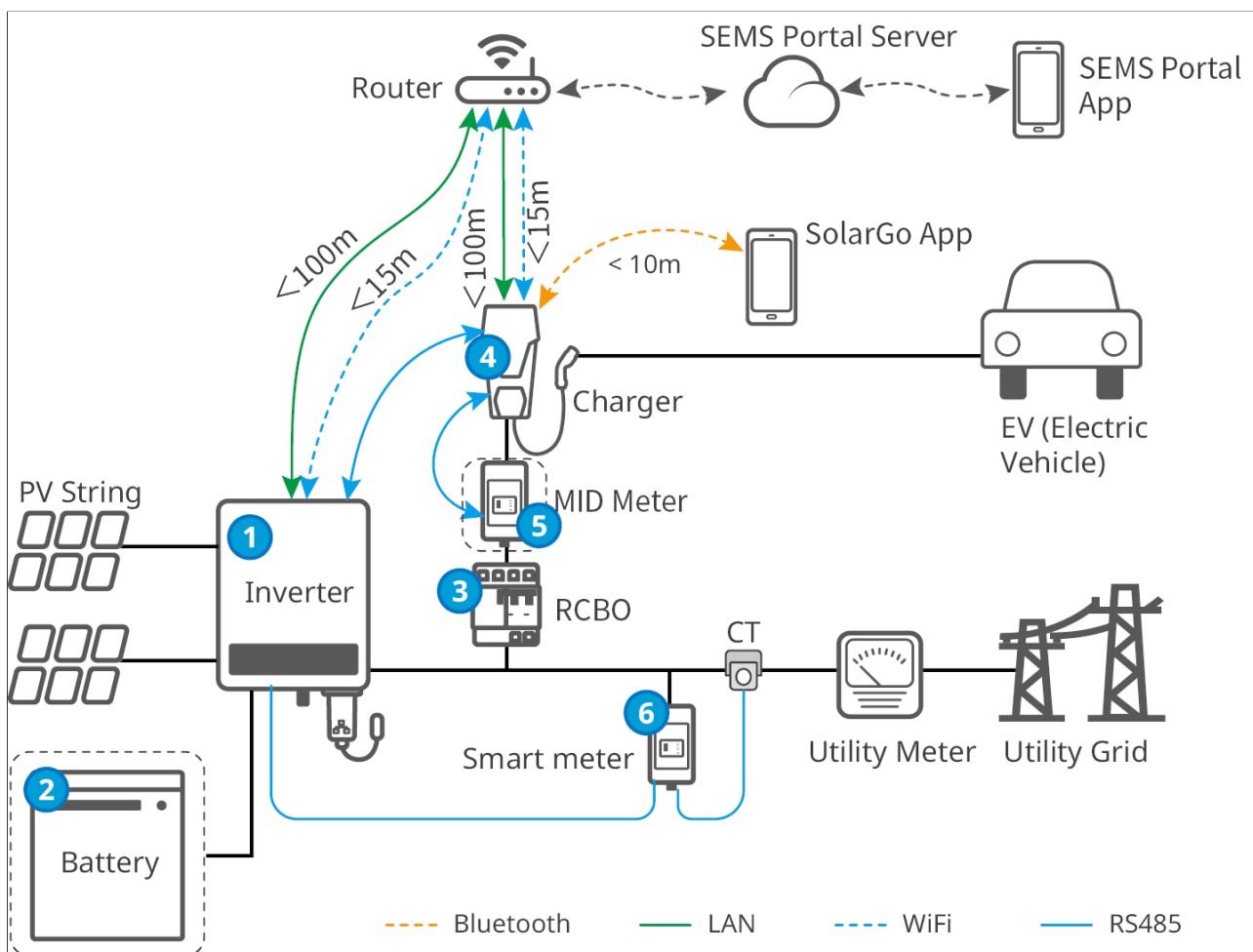
Znaczenie modelu



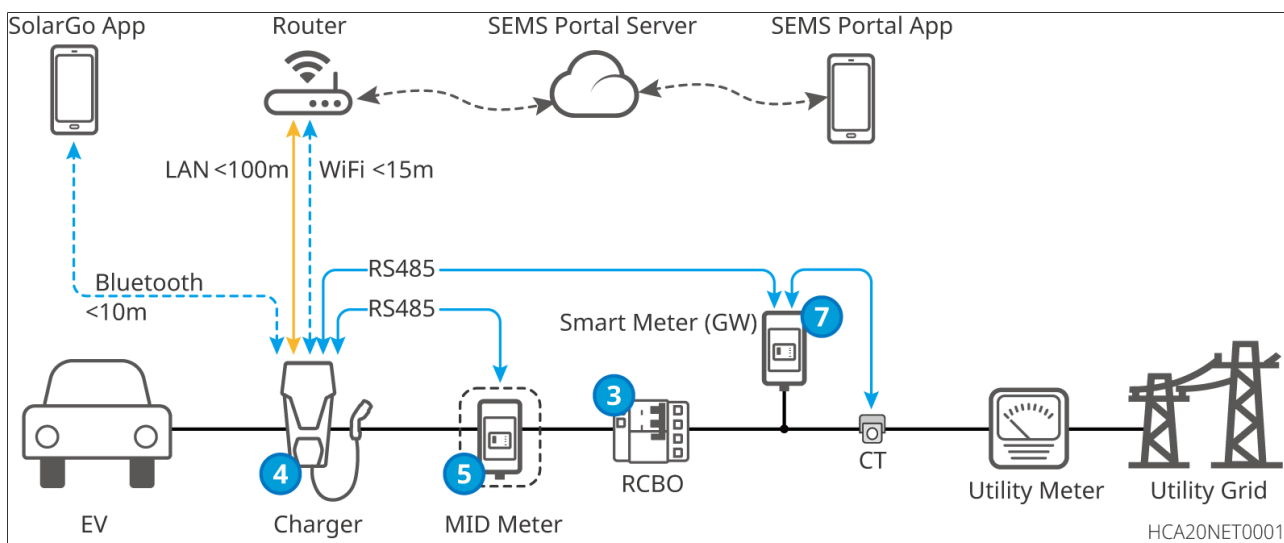
Numer porządkowy	znaczenie	instrukcja
1	kod marki	GW: GoodWe
2	moc znamionowa	• 7K: moc wyjściowa 7 kW • 11K: moc wyjściowa 11 kW • 22K: moc wyjściowa 22 kW
3	Nazwa serii	Seria HCA
4	kod wersji	20: druga generacja

2.2 Scenariusze zastosowań

system fotowoltaiczno-magazynowo-ładowania



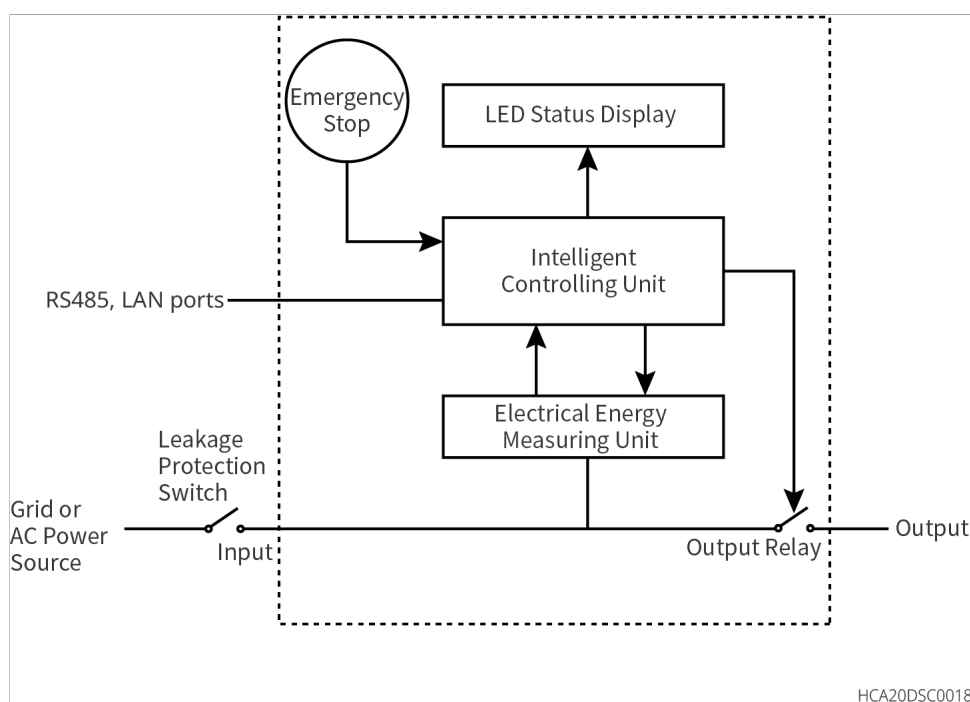
Tylko podłączenie do sieci



Numer porządkowy	komponent	instrukcja
1	falownik	Inwerter Goodwe.
2	bateria	Bateria kompatybilna z falownikiem GoodWe, przeznaczona wyłącznie do użytku z magazynem energii.
3	RCBO	Zapewnia ochronę przed prądem różnicowym (upływowym) i ochronę przed przetężeniem. Można skontaktować się z firmą GoodWe w celu zakupu.
4	stacja ładowania	Stacja ładowania GoodWe serii HCA.
5	licznik MID	Zbieranie danych zużycia energii z stacji ładowania, dane te mogą być wykorzystane do rozliczenia rachunku za ładowanie. Uwaga Licznik MID nie może być używany jako licznik wejściowy.
6	inteligentny licznik	Dostarczany razem z inwerterem lub zakupiony od producenta inwertera.
7	licznik energii elektrycznej	Inteligentny licznik energii Goodwe do dynamicznego równoważenia obciążenia, obsługiwane modele obejmują GM3000, GM330, GMK110 oraz GM1000.

Schemat blokowy obwodu

Schemat blokowy obwodu stacji ładowania jest następujący.



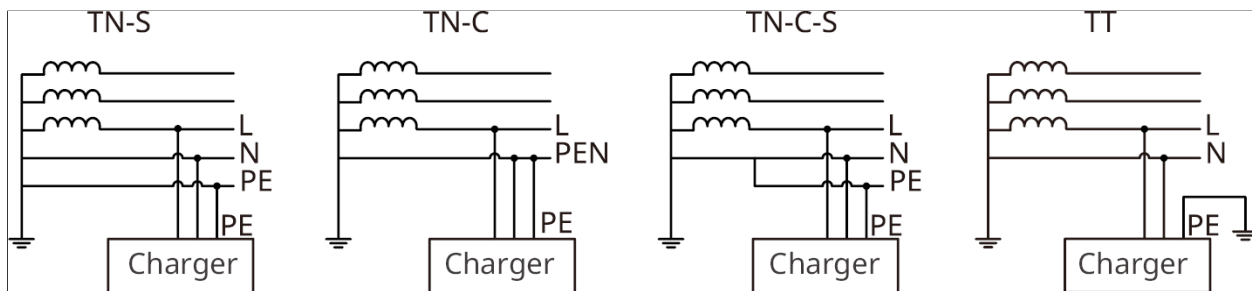
- Interfejs komunikacyjny RS485 może komunikować się z falownikami fotowoltaicznymi lub licznikami MID itp.
- Interfejs komunikacyjny LAN może komunikować się z routerem.
- Wejście jednofazowej stacji ładowania prądu przemiennego to jednofazowy kabel zasilający trójprzewodowy; wejście trójfazowej stacji ładowania prądu przemiennego to trójfazowy kabel zasilający pięcioprzewodowy.
- Złącze wyjściowe do pistoletu ładowania AC.
- Przełącznik zatrzymania awaryjnego jest przyciskiem wyłączenia awaryjnego.

for ma sieci

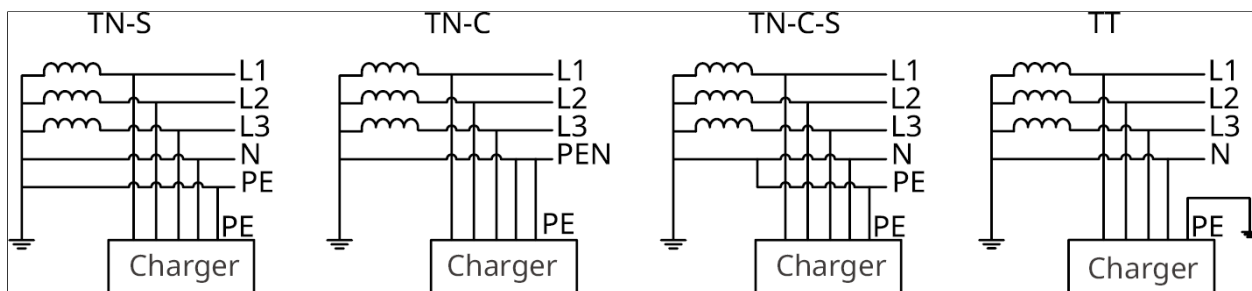
Uwaga

Stacja ładowania nie obsługuje podłączenia do sieci pl.

- scenariusz jednofazowy



- scenariusz trójfazowy



2.3 tryb ładowania

Uwaga

W trybie ładowania PV or az ładowania PV+ baterii, moc ładowania stosu jest ograniczona przez maksymalną moc wyjściową falownika.

szybkie ładowanie

Stacja ładowania wykorzystuje energię z sieci elektrycznej, fotowoltaiki (PV) lub akumulatora do ładowania pojazdów elektrycznych. Domyślnie moc wyjściowa stacji ładowania jest ustawiona na moc znamionową, ale użytkownik może dostosować ją według rzeczywistych potrzeb (nie przekraczając mocy znamionowej).

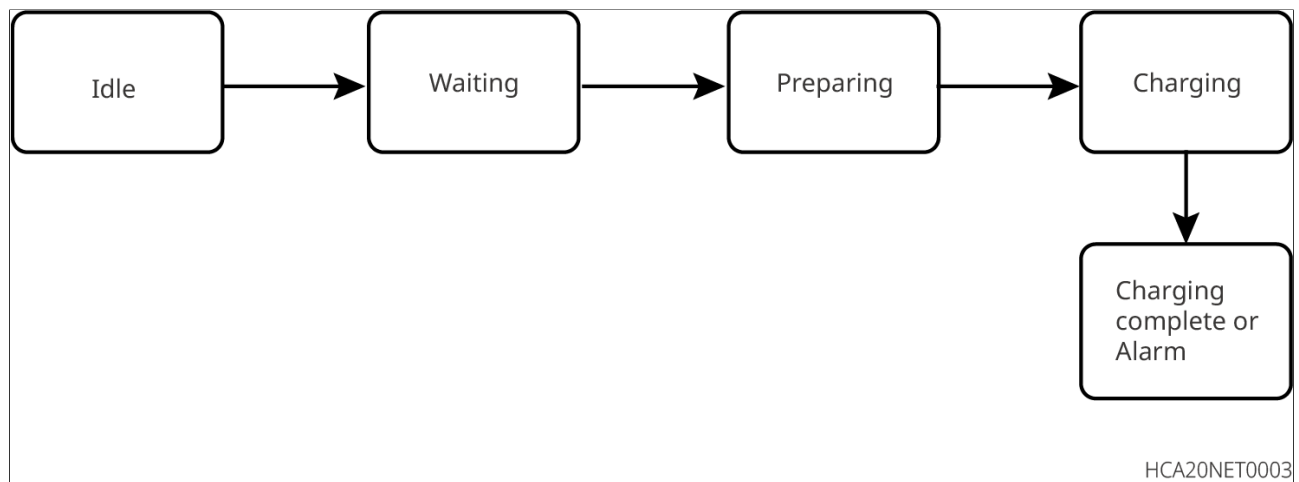
Ładowanie PV

Ładowanie pojazdu elektrycznego wyłącznie przy użyciu mocy z PV. Moc jest priorytetowo dostarczana do obciążenia, a pozostała moc do ładowania pojazdu elektrycznego.

PV + ładowanie akumulatora

Ładowanie pojazdu elektrycznego za pomocą mocy z PV i mocy baterii: priorytetowo zasilane jest obciążenie, a pozostała moc jest używana do ładowania pojazdu elektrycznego.

2.4 Stan pracy stacji ładowania



2.5 Cechy funkcjonalne

Uwaga

- Rzeczywista prędkość ładowania zależy od dostępnej mocy przyłączeniowej w miejscu stacji ładowania pojazdów elektrycznych lub od mocy ładowarki pokładowej pojazdu.
- Stacja ładowania ma wymagania dotyczące minimalnego prądu ładowania i mocy. Minimalny prąd ładowania rozruchu na fazę wynosi 6 A. Dlatego dla ładowania jednofazowego minimalna moc ładowania wynosi 1,4 kW, a dla ładowania trójfazowego minimalna moc ładowania wynosi 4,2 kW.
- Stacja trójfazowa może obsługiwać ładowanie jednofazowe, dwufazowe or az trójfazowe, jednak rzeczywista moc ładowania zależy od pokładowego systemu ładowania pojazdu. Gdy stacja trójfazowa ładuje pojazd obsługujący wyłącznie ładowanie jednofazowe, maksymalna moc ładowania wynosi 1/3 mocy znamionowej stacji ładowania. Gdy stacja trójfazowa ładuje pojazd obsługujący wyłącznie ładowanie dwufazowe, maksymalna moc ładowania wynosi 2/3 mocy znamionowej stacji ładowania.

Dynamiczne zarządzanie obciążeniem

Po skonfigurowaniu Dynamicznego zarządzania obciążeniem, stacja ładowania może zmieniać moc ładowania (lub nawet wstrzymać ładowanie) na podstawie danych z licznika energii w budynku or az ustawionego przez użytkownika prądu wyłącznika nadprądowego, aby zapobiec zadziałaniu wyłącznika. Gdy rzeczywisty pobór prądu w budynku zbliża się do ustawionego przez użytkownika prądu wyłącznika nadprądowego, aby uniknąć zadziałania zabezpieczenia, moc ładowania stacji jest stopniowo zmniejszana, aż do zatrzymania. Po zatrzymaniu stacji, po odczekaniu pewnego czasu i potwierdzeniu, że pozostały prąd wyłącznika nadprądowego spełnia warunki uruchomienia stacji, następuje automatyczne uruchomienie.

Zapewnij minimalną moc ładowania

W trybie ładowania PV or az PV+akumulator, po uruchomieniu stacji ładowania, gdy energia z PV lub akumulatora jest niewystarczająca, włączenie funkcji zapewnienia minimalnej mocy ładowania umożliwia wsparcie z sieci lub akumulatora w celu utrzymania wymaganej mocy wyjściowej. Użytkownik może włączyć tę funkcję za pomocą aplikacji SolarGoApp lub SEMS.

status funkcji	instrukcja
Włącz	Przy wsparciu sieci lub akumulatora ładowarka kontynuuje ładowanie, aby zapewnić minimalną moc wymaganą do ładowania (dla modułu 7 kW jest to 1,4 kW, 11/22 kW modułu jest to 4,2 kW).
Wyłączenie	Jeśli pozostała moc jest mniejsza niż minimalna moc ładowania, stacja ładowania zatrzymuje ładowanie.

przełączanie jednofazowe/trójfazowe

Uwaga
Tylko trójfazowe stacje ładowania obsługują funkcję przełączania między jednofazowym a trójfazowym.

- ON: Gdy moc wejściowa spada poniżej 4,2, stacja ładowania automatycznie przełącza się na tryb ładowania jednofazowego, aby uniknąć kupowania energii z sieci lub zatrzymania. W trybie ładowania jednofazowego moc ładowania wynosi 1,4 kW. (Czas przełączania między trybem jednofazowym a trójfazowym wynosi około 3 minut.)
- OFF: Ładowarka pojazdów elektrycznych znajduje się w stanie ładowania trójfazowego.

Bezpieczny i niezawodny

- Stopień ochrony obudowy ładowarki wynosi IP66, a stopień ochrony głowicy ładowarki wynosi IP55. Ładowarka ma dobrą odporność na kurz i wodę, może pracować i być konserwowana na zewnątrz.
- Stacja ładowania posiada ochronę przed przepięciem i zanikiem napięcia, ochronę przed przeciążeniem, ochronę przed zwarcie, ochronę przed upływem prądu, ochronę przed zwarcie doziemnym, nadmierną temperaturę, zatrzymanie awaryjne, ochronę przeciwprzepięciową, co zapewnia bezpieczną i niezawodną pracę urządzenia.

Uwaga

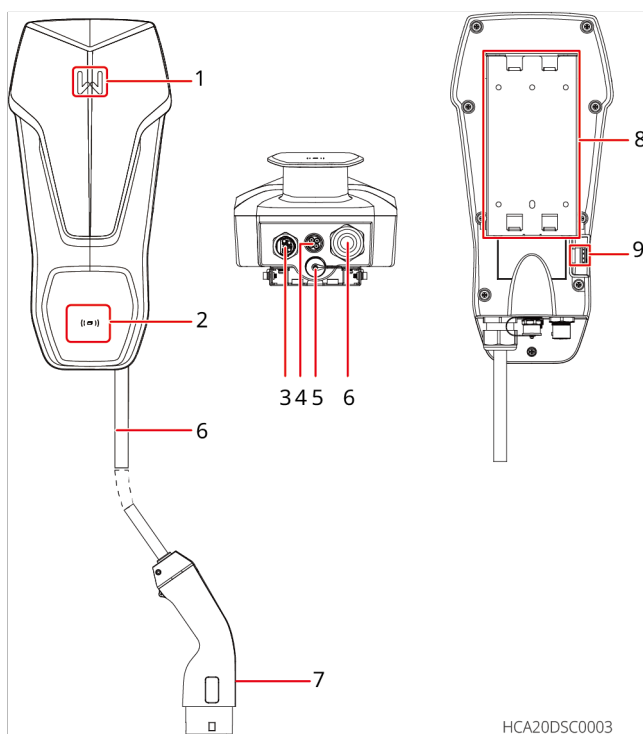
- 2.4G WiFi, Operating frequency :2412-2472MHz, max e.i.r.p :183.99dBm
- BLE 1M&2M, Operating frequency :2402-2480MHz, max e.i.r.p:2.99dBm
- RFID 13.56MHz, max e.r.p: -47.50dBm

2.6 Opis wyglądu

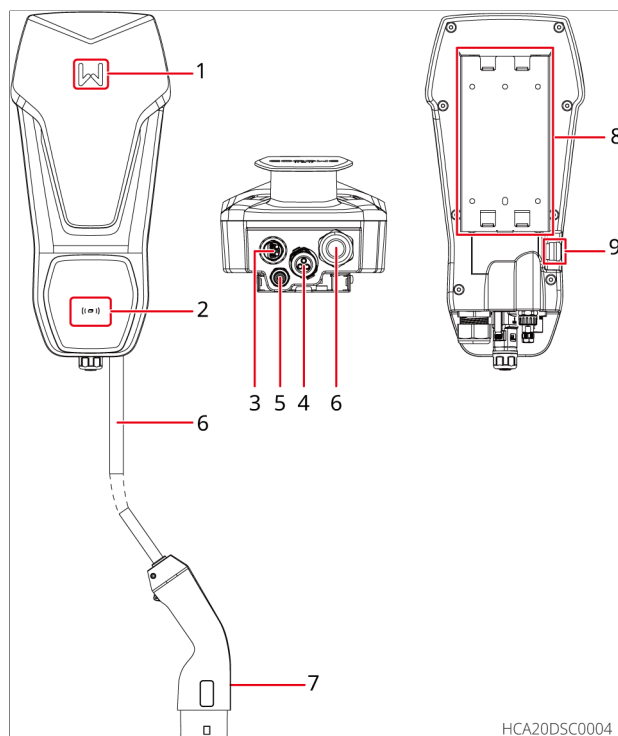
2.6.1 Opis wyglądu

stacja ładowania

- Typ 1



- Typ 2

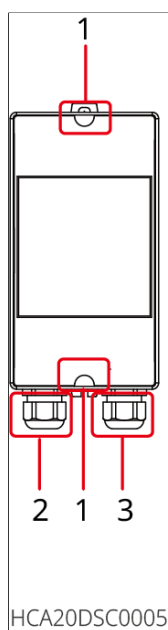


Numer porządkowy	komponent	instrukcja
1	lampka kontrolna	Wskazuje stan pracy stacji ładowania.
2	Strefa RFID	Służy do uruchamiania ładowania za pomocą karty.
3	Wejście przewodu AC	Podłączyć jednofazową lub trójfazową linię wejściową AC.
4	Złącze komunikacyjne RS485	Kabel RS485 do komunikacji z inwerterem lub licznikiem.
5	port LAN	Kabel do komunikacji z routerem.
6	Przewód przyłączeniowy pistoletu ładowania	-

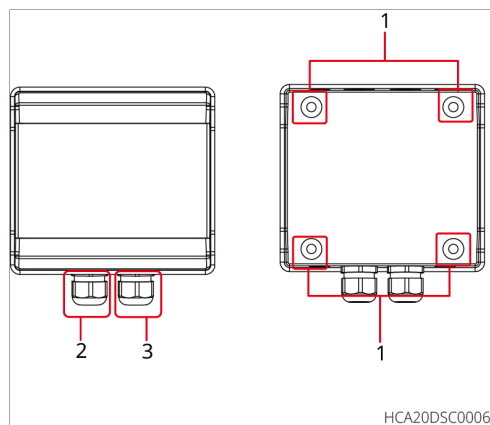
Numer porządkowy	komponent	instrukcja
7	pistolet ładowania	Służy do podłączenia portu ładowania pojazdu elektrycznego.
8	zaczep montażowy	Przymocować stację ładowania do nośnika.
9	Przełącznik zatrzymania awaryjnego	Użyj tego przełącznika do zatrzymania awaryjnego i ochrony.

(opcjonalnie) Skrzynka rozdzielcza RCBO

- GW7K-HCA-20



- GW11K-HCA-20、GW22K-HCA-20



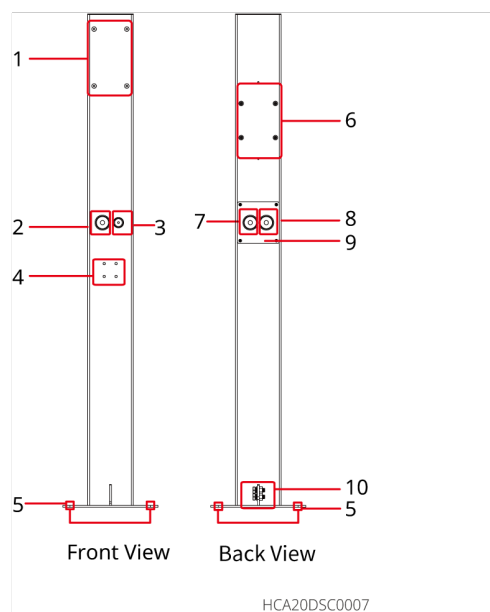
otwory mocujące

2 wejścia kabli AC

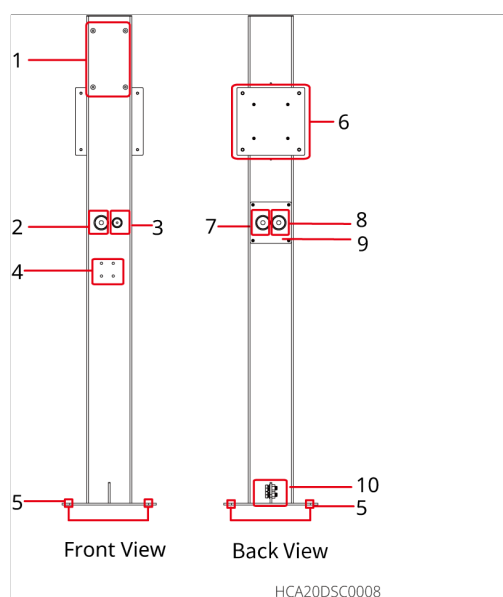
3 wyjścia kabli AC

Słup (opcjonalny)

- GW7K-HCA-20



- GW11K-HCA-20、GW22K-HCA-20



1. Miejsce montażu stacji ładowania

2. Złącze przewodu AC stacji ładowania

3. Złącze linii komunikacyjnej

4. Otwór mocowania gniazda pistoletu ładującego

5. Otwory mocujące podstawy

6. Pozycja montażu RCBO

7. Wejście AC dla RCBO

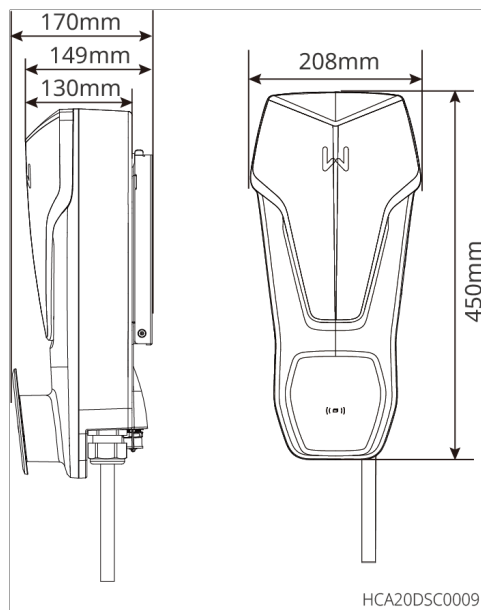
8. Wyprowadzenie linii AC RCBO

9. Pokrywa okna obsługi

10. Port uziemienia ochrony

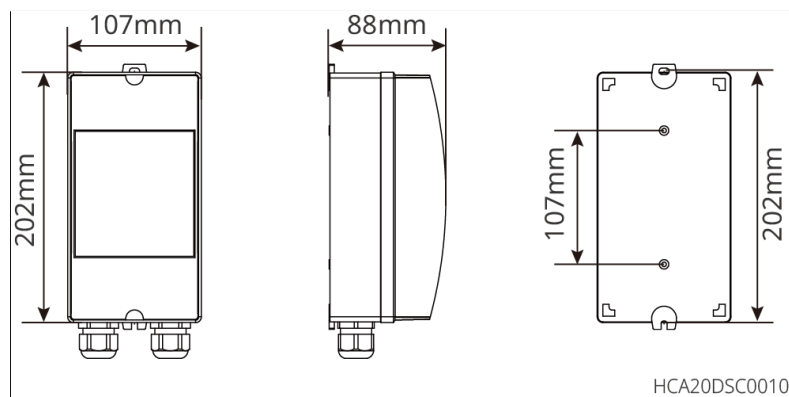
2.6.2 wymiary

stacja ładowania

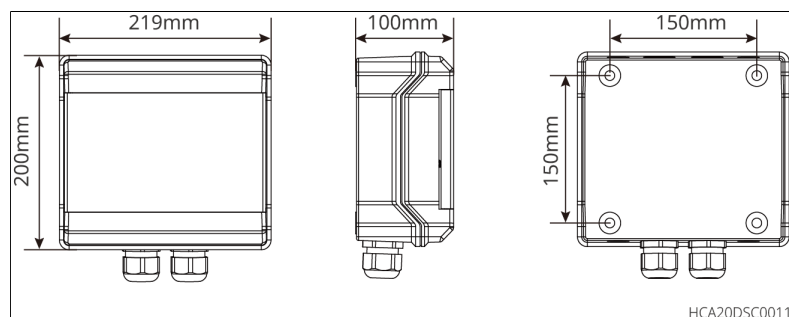


(opcjonalnie) Skrzynka rozdzielcza RCBO

- GW7K-HCA-20

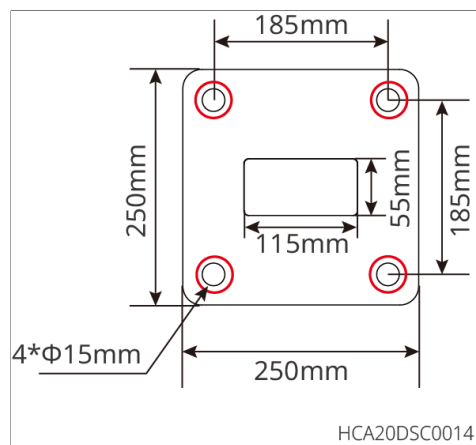
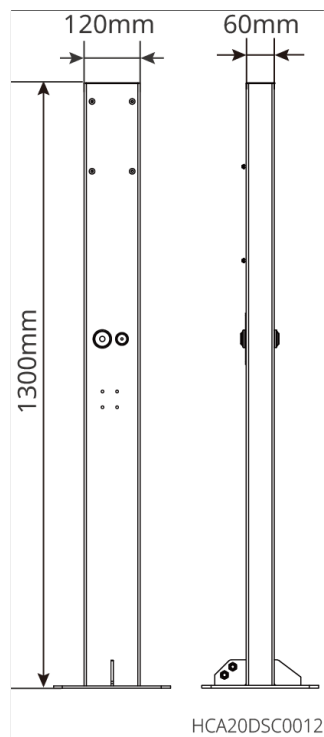


- GW11K-HCA-20、GW22K-HCA-20



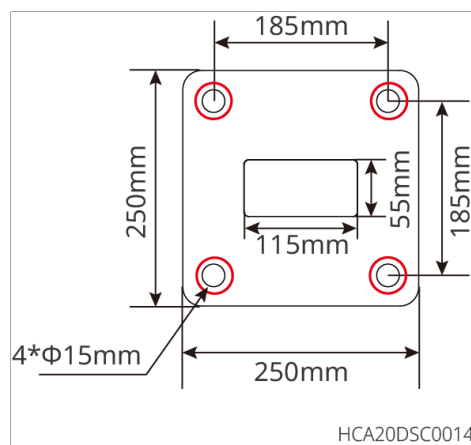
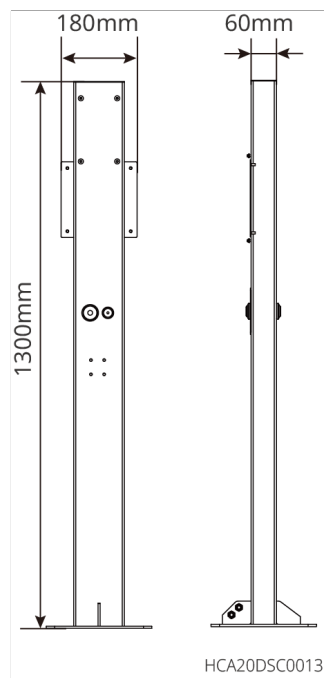
Słup (opcjonalny)

- GW7K-HCA-20



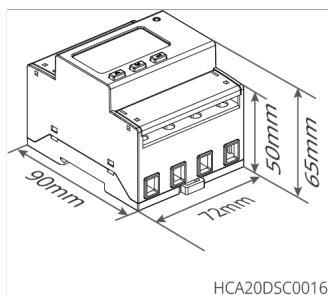
Rysunek1 podstawa stacji ładowania

- GW11K-HCA-20、GW22K-HCA-20

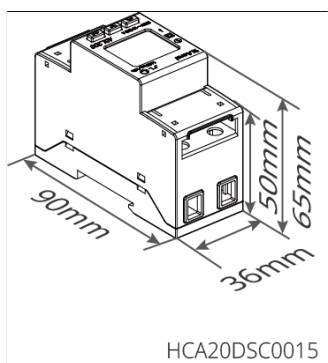


Rysunek2 podstawa stacji ładowania

(Opcjonalnie) Licznik MID



Rysunek3 licznik
trójfazowy



Rysunek4 licznik
jednofazowy

2.6.3 Opis wskaźników

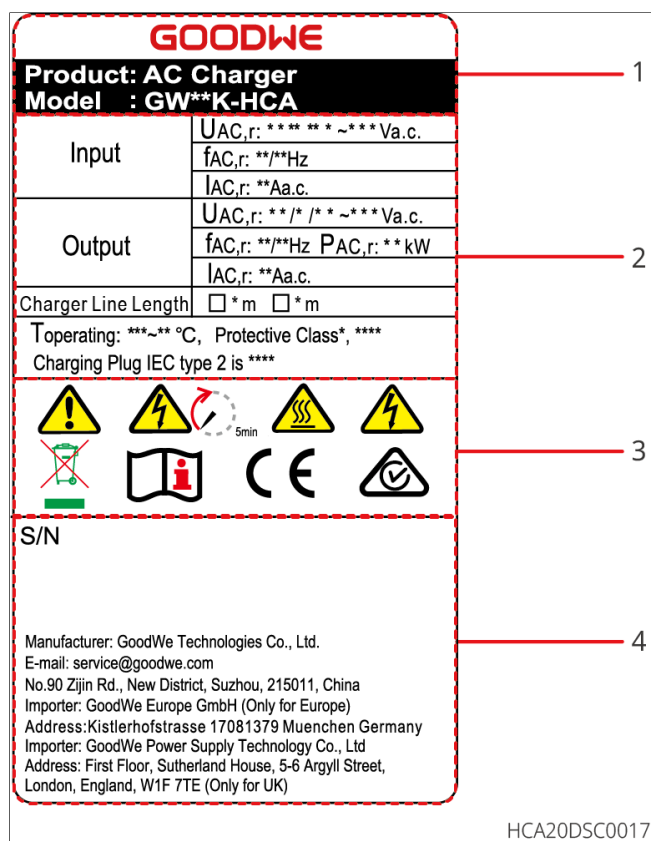
lampa kontrolna	kolor	instrukcja
	Zielony stały	Stacja ładowania w trybie gotowości.
	zielone miganie	System stacji ładowania jest w trakcie aktualizacji.
	Stałe światło niebieskie	Ładowanie pojazdu elektrycznego.
	Stałe czerwone światło	Awaria stacji ładowania.
	Stan wskaźnika przy nieprawidłowym odczycie karty	

lampka kontrolna	kolor	instrukcja
	Czerwony świeci przez 2 sekundy.	Karta w stanie niepodłączonego pistoletu.
	Czerwone miganie 2 razy	Stacja ładowania jest niekompatybilna.

2.6.4 Tabliczka znamionowa – opis

Uwaga

Tabliczka znamionowa jest tylko do celów informacyjnych. Obowiązuje stan faktyczny.



1. Znak towarowy GoodWe oraz typ i model produktu
2. Parametry techniczne

3. Symbole bezpieczeństwa
produktu i znaki certyfikacji

4. Dane kontaktowe,
informacje o numerze
seryjnym

3 Kontrola i przechowywanie urządzeń

3.1 Kontrola przed odbiorem

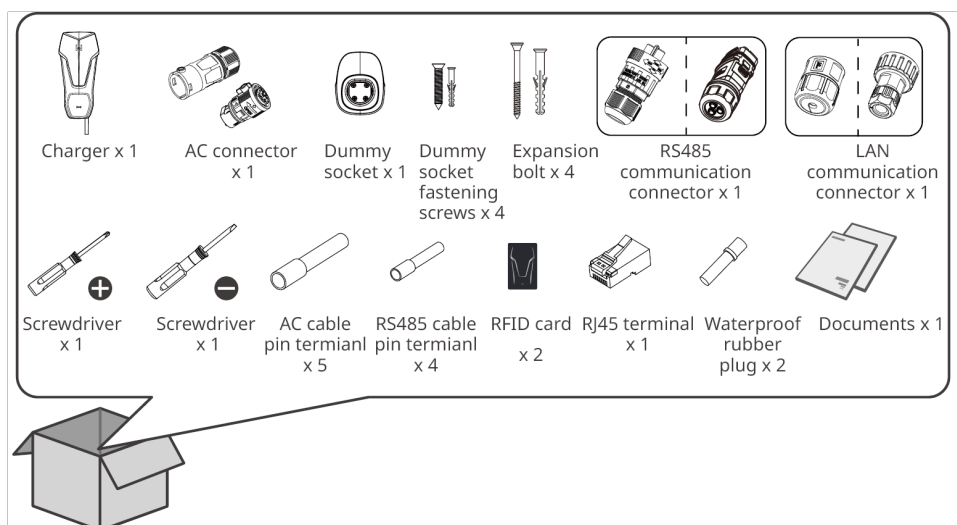
Przed przyjęciem produktu proszę dokładnie sprawdzić następujące elementy:

1. Sprawdź opakowanie zewnętrzne pod kątem uszkodzeń, takich jak odkształcenia, otwory, pęknięcia lub inne oznaki mogące prowadzić do uszkodzenia urządzenia wewnątrz opakowania. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń nie otwieraj opakowania i skontaktuj się ze swoim dystrybutorem.
2. Sprawdź, czy model ładowarki jest prawidłowy. W przypadku niezgodności nie otwieraj opakowania i skontaktuj się ze swoim sprzedawcą.
3. Sprawdź, czy typ i ilość dostarczonych elementów są prawidłowe oraz czy nie ma uszkodzeń zewnętrznych. W przypadku uszkodzeń skontaktuj się ze swoim dealerem.

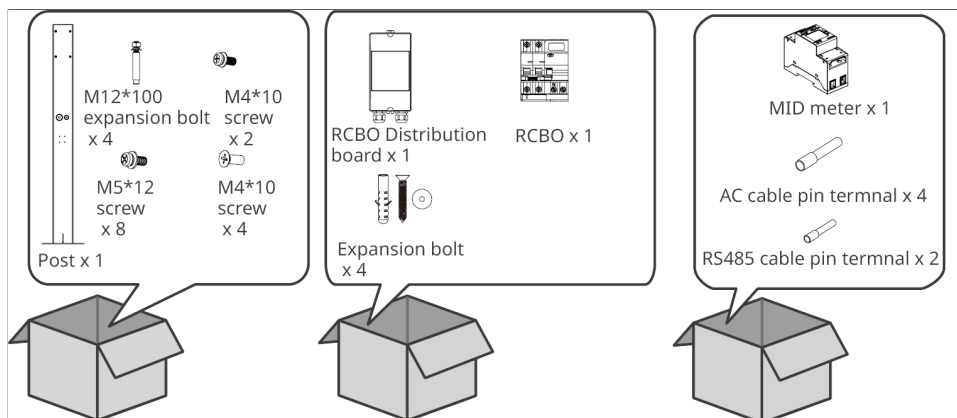
3.2 Przedmiot dostawy

Ostrzeżenie

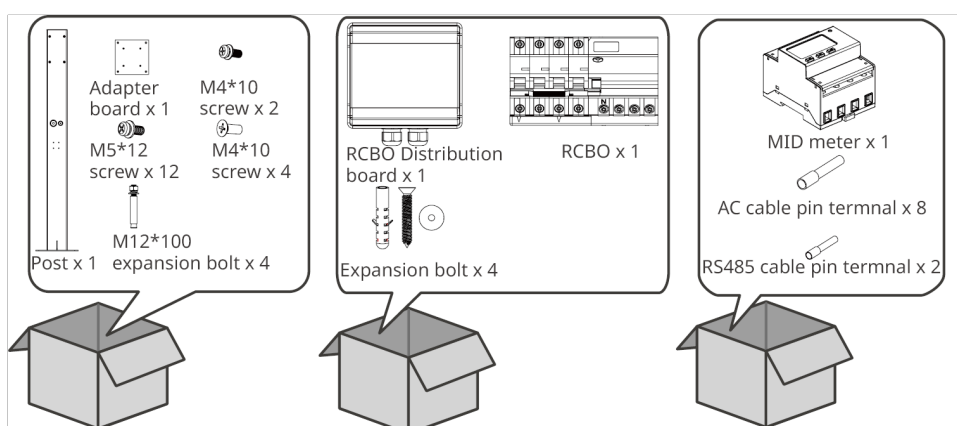
Podczas połączenia elektrycznego należy używać złączy dołączonych do zestawu. Uszkodzenie urządzenia spowodowane użyciem niekompatybilnych modeli złączy nie podlega zakresowi gwarancji.



GW7K-HCA-20 opcja



GW11K-HCA-20 i GW22K-HCA-20 opcjonalne



3.3 pamięć urządzenia

Jeśli stacja ładowania nie zostanie natychmiast oddana do użytku, należy przechowywać ją zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. Upewnij się, że zewnętrzne opakowanie nie zostało zdemontowane, a środek osuszający wewnątrz pudełka nie został zgubiony.
2. Upewnij się, że środowisko przechowywania jest czyste, zakres temperatury i wilgotności jest odpowiedni, bez kondensacji.
3. Upewnij się, że wysokość i kierunek układania stosów ładowarek są zgodne z

instrukcjami na etykiecie pudełka opakowaniowego.

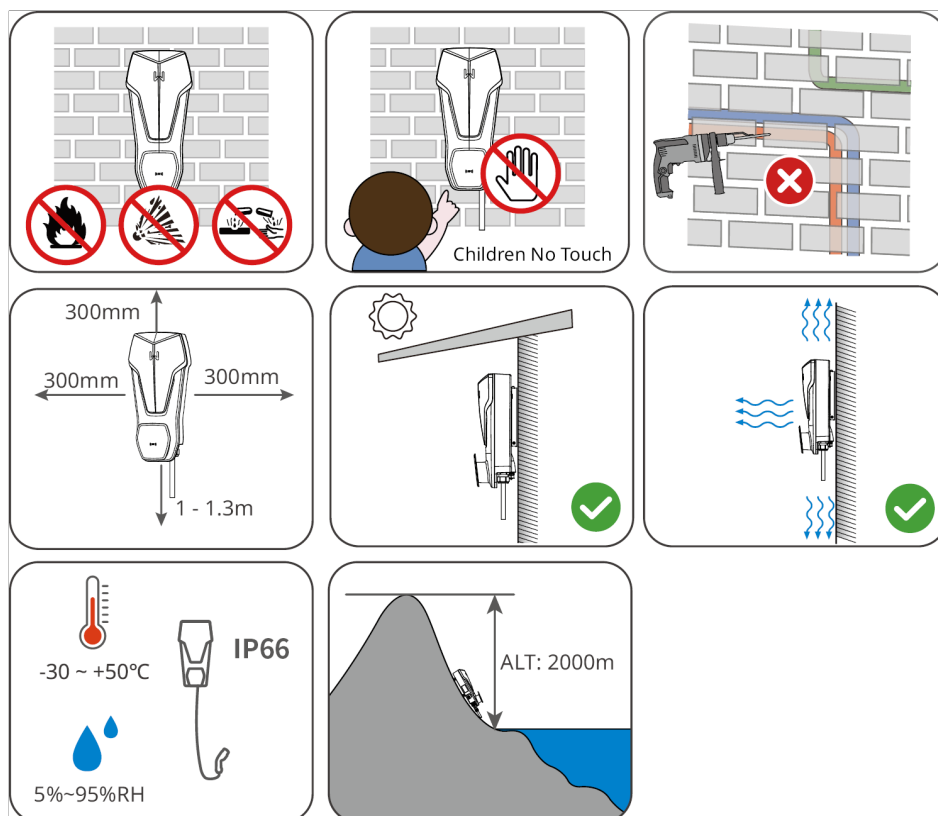
4. Zapewnić brak ryzyka przewrócenia po ułożeniu stacji ładowania w stosy.
5. Po długotrwałym przechowywaniu stacja ładowania może być ponownie używana dopiero po sprawdzeniu i potwierdzeniu przez wykwalifikowany personel.

4 instalacja

4.1 Wymagania instalacyjne

Wymagania dotyczące środowiska instalacji

- Urządzenia nie należy instalować w środowiskach łatwopalnych, wybuchowych, korozyjnych itp.
- Miejsce instalacji powinno znajdować się poza zasięgiem dzieci. Podczas pracy urządzenia powierzchnia może być gorąca, aby zapobiec poparzeniom.
- Miejsce montażu należy omijać rury wodne, kable itp. w ścianie, aby uniknąć niebezpieczeństwa podczas wiercenia otworów.
- Zaleca się montaż stacji ładowania w miejscu osłoniętym.
- Przestrzeń instalacyjna musi spełniać wymagania dotyczące wentylacji i odprowadzania ciepła urządzenia oraz wymagania przestrzeni operacyjnej.
- Stopień ochrony urządzenia spełnia wymagania instalacji wewnętrznej i zewnętrznej, a temperatura i wilgotność otoczenia instalacji muszą mieścić się w odpowiednim zakresie.
- Wysokość montażu urządzeń musi umożliwiać łatwą obsługę i konserwację, zapewniając, że wskaźniki i wszystkie etykiety są łatwo widoczne, a zaciski łatwe do obsługi.
- Wysokość instalacji stacji ładowania jest niższa niż maks. wysokość n. p. m. 2000 m.
- Unikać silnego pola magnetycznego, aby uniknąć zakłóceń elektromagnetycznych.

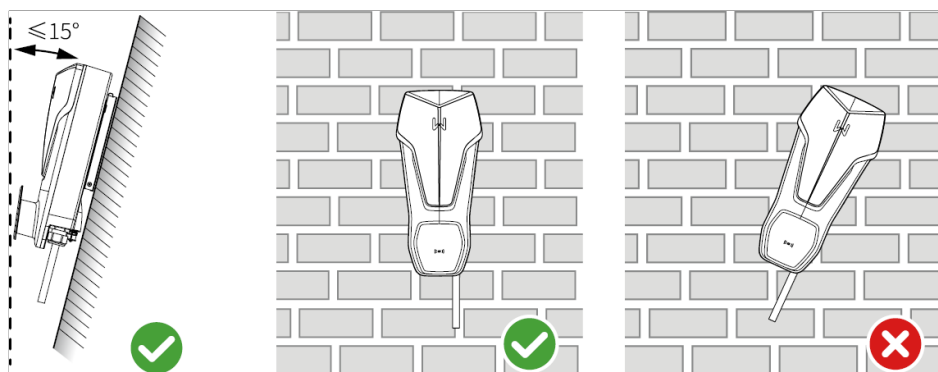


Wymagania dotyczące nośnika montażowego

- Podłoże montażowe nie może być wykonane z materiałów łatwopalnych i musi posiadać właściwości ognioodporne.
- Upewnij się, że nośnik montażowy jest solidny i niezawodny, aby mógł utrzymać ciężar stacji ładowania.

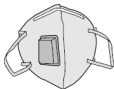
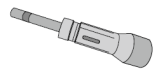
Kąt instalacji wymagania

- Zalecany kąt instalacji stacji ładowania: pionowy.
- Nie wolno instalować stacji ładowania w pozycji odwróconej, przechylonej do przodu lub do tyłu poza dopuszczalny kąt, ani poziomo.



Wymagania dotyczące narzędzi instalacyjnych

Podczas instalacji zaleca się użycie następujących narzędzi montażowych. W razie potrzeby można użyć innych narzędzi pomocniczych na miejscu.

				
Goggles	Safety shoes	Safety gloves	Dust mask	Rubber hammer
				
Diagonal pliers	Wire stripper	Hammer drill	Marker	Level
		 M2, M3, M5, M6		
Multimeter	Cable tie	Torque wrench	Vacuum cleaner	

4.2 Instalacja stacji ładowania

4.2.1 przenoszenie stacji ładowania

Uważaj

Przed montażem należy przenieść stację ładowania na miejsce instalacji. Podczas przenoszenia, aby uniknąć obrażeń osób lub uszkodzenia urządzenia, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Proszę dostosować liczbę personelu do ciężaru urządzenia, aby uniknąć sytuacji, w której urządzenie przekracza zakres ciężaru możliwego do przeniesienia przez człowieka i spowoduje obrażenia.
- Proszę nosić rękawice ochronne, aby uniknąć obrażeń.
- Proszę upewnić się, że urządzenie podczas transportu utrzymuje równowagę, aby uniknąć upadku.

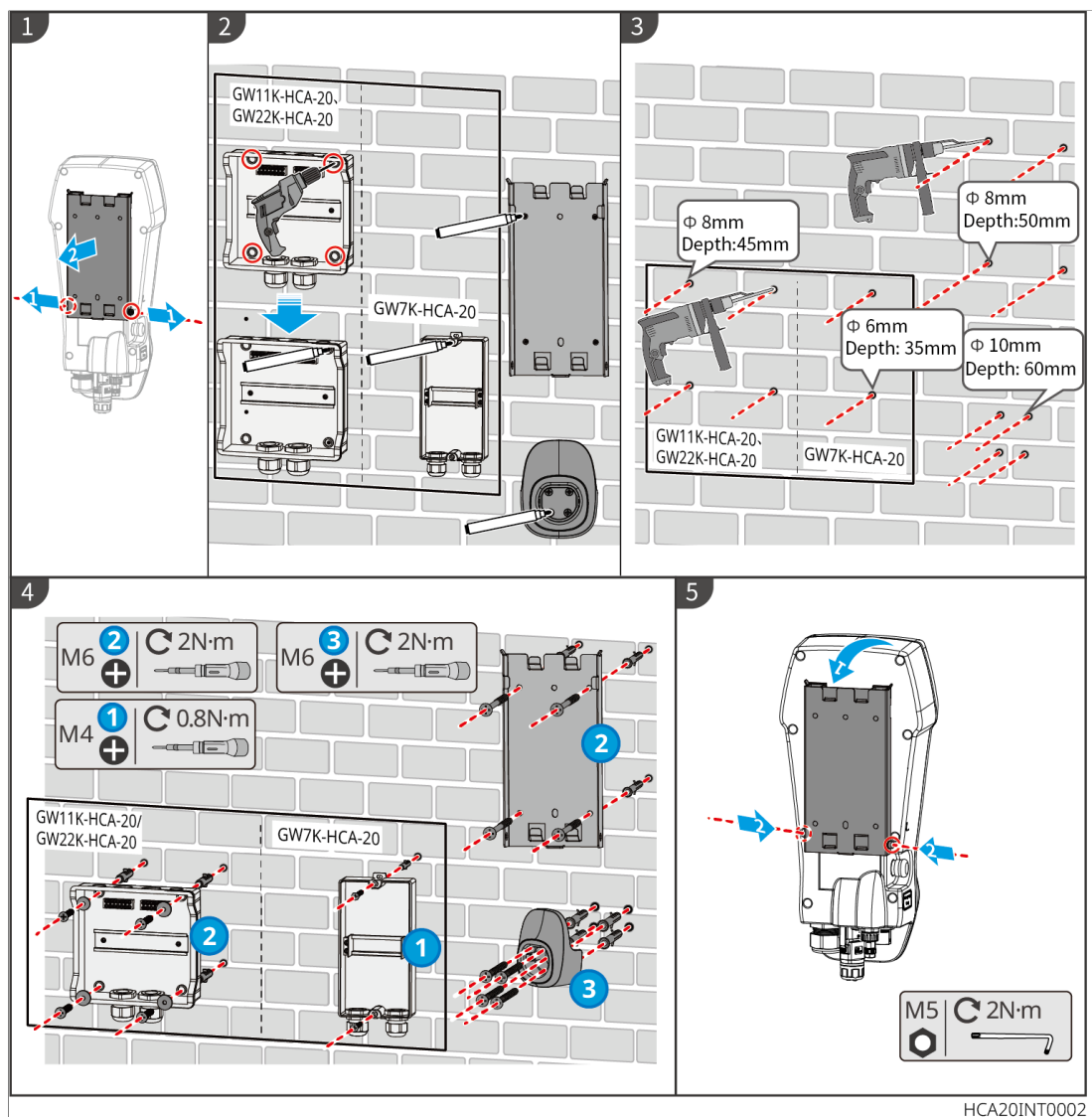
Uwaga

- Podczas wiercenia należy upewnić się, że miejsce wiercenia omija rury wodne, kable itp. w ścianie, aby uniknąć niebezpieczeństwa.
- Podczas wiercenia należy nosić okulary ochronne i maskę przeciwpyłową, aby uniknąć wdychania pyłu lub dostania się go do oczu.
- Zapewnij, że stacja ładowania jest zamontowana solidnie, aby zapobiec zranieniu osób w wyniku jej upadku.

4.2.2 Stacja ładowania do montażu naściennego

Instalacja stacji ładowania

1. Zdjąć płytę montażową ze stacji ładowania.
2. Umieścić płytę tylną, skrzynkę RCBO or az pustą obudowę pistoletu ładującego na ścianie, a następnie za pomocą markera zaznaczyć miejsca wiercenia.
3. Użyć wiertarki udarowej do wiercenia otworów.
4. Używając śrub kotwiących, przymocuj stację ładowania, skrzynkę RCBO, gniazdo pistoletu ładowania or az płytę tylną do ściany.
5. Zamontować stację ładowania na płycie montażowej i przymocować płytę montażową do stacji ładowania.

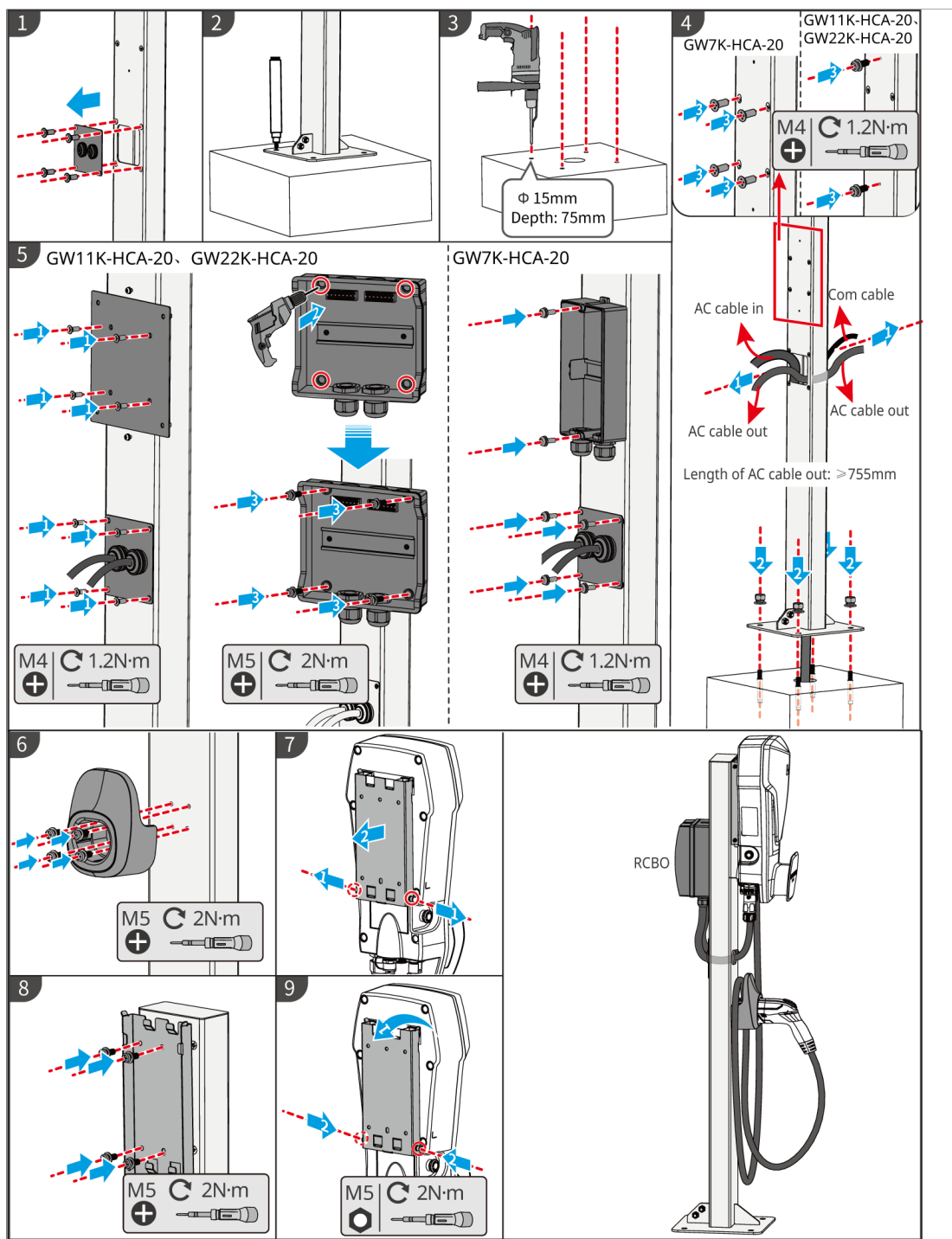


4.2.3 Stacja ładowania montowana na słupie

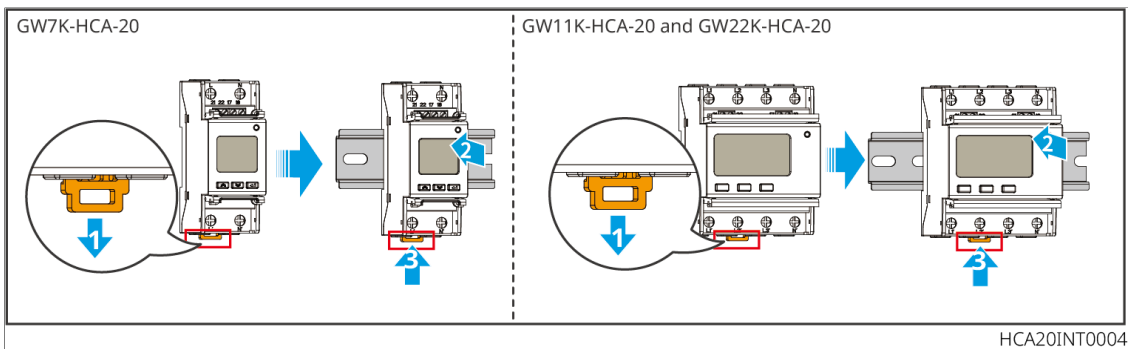
1. Zdjąć osłonę kabla ze słupa.
2. Postaw słup pionowo na betonowej powierzchni, za pomocą markera zaznacz miejsca wiercenia otworów. Pod betonem należy zatopić rury kablowe o średnicy około 60 mm.
3. Wiercić otwory za pomocą wiertarki udarowej z wiertłem o średnicy 15 mm, głębokość otworu około 75 mm.
4. Przeciągnij kabel wstępnie ułożony przez słup, a następnie przymocuj słup stacji ładowania do betonowego podłoża za pomocą śrub rozporowych. Zaśleć

nadmiarowe otwory montażowe śrubami.

5. Zamontować skrzynkę RCBO or az płytę adapterową na słupie.
6. Zamontuj gniazdo ładowarki na słupie.
7. Zdjąć płytę montażową ze stacji ładowania.
8. Zamontować backsheet na słupie.
9. Zamontować stację ładowania na płycie montażowej.



4.2.4 Instalacja licznika MID (opcjonalnie)



5 połączenie elektryczne

5.1 Środki ostrożności

Niebezpieczeństwo

- Wszystkie operacje w procesie połączeń elektrycznych, używane kable i specyfikacje komponentów muszą spełniać wymagania lokalnych przepisów i regulacji.
- Przed dokonaniem połączenia elektrycznego należy odłączyć przełącznik nadrzędny. Zabronione jest wykonywanie prac pod napięciem, w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem lub innych zagrożeń.
- Kable tego samego typu powinny być wiązane razem i ułożone oddzielnie od kabli innych typów. Zabrania się ich wzajemnego oplątywania lub krzyżowania.
- Jeśli kabel jest narażony na zbyt duże naprężenie, może to prowadzić do złego połączenia. Podczas podłączania należy pozostawić odpowiednią długość kabla przed podłączeniem go do portu przyłączeniowego stacji ładowania.
- Podczas zaciskania końcówek kablowych należy upewnić się, że część przewodząca kabla ma pełny kontakt z końcówką. Nie wolno zaciskać izolacji kabla razem z końcówką, w przeciwnym razie może to spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia lub po uruchomieniu, z powodu zawodnego połączenia, przegrzewanie się, co może prowadzić do uszkodzenia listwy zaciskowej stacji ładowania itp.
- Przewód AC należy podłączyć do RCBO, a następnie do stacji ładowania. RCBO zapewnia ochronę przed przetężeniem obwodu stacji ładowania.

Ostrzeżenie

- Podczas podłączania przewody wejściowe AC muszą być całkowicie dopasowane do zacisków AC: "L1", "L2", "L3", "N", "PE". Błędne podłączenie kabli spowoduje uszkodzenie stacji ładowania.
- Proszę upewnić się, że rdzeń przewodu jest całkowicie włożony do otworu zacisku AC, bez odsłonięcia.
- Upewnij się, że połączenie kablowe jest mocno dokręcone, w przeciwnym razie podczas pracy urządzenia może dojść do przegrzania zacisków, co spowoduje uszkodzenie stacji ładowania.

Uwaga

- Podczas wykonywania połączeń elektrycznych należy nosić wymagane środki ochrony indywidualnej, takie jak obuwie ochronne, rękawice ochronne, rękawice izolacyjne itp.
- Tylko wykwalifikowany personel może wykonywać operacje związane z połączeniami elektrycznymi.
- Kolory kabli na rysunkach w tym dokumencie są jedynie orientacyjne. Konkretnie specyfikacje kabli muszą być zgodne z lokalnymi przepisami.

Wymagania dotyczące specyfikacji kabli

model	kabel	specyfikacja kabli
GW7K-HCA-20	Kabel AC (wielżyłowy trójżyłowy na zewnątrz)	• Drut miedziany, 105°C, 1000V • Zewnętrzna średnica kabla: 13-14 mm • Pole przekroju poprzecznego przewodu: 6mm²

model	kabel	specyfikacja kabli
GW11K-HCA-20	Kabel prądu przemiennego (wielożyłowy, pięciożyłowy, do użytku zewnętrznego)	• drut miedziany, 105°C, 1000V • średnica zewnętrzna kabla: 12,6-17,3 mm • Przekrój poprzeczny przewodu kabla: 4-6mm²
GW22K-HCA-20		• Drut miedziany, 105°C, 1000V • Średnica zewnętrzna kabla: 16,3-17,3 mm • Pole przekroju poprzecznego przewodu kablowego: 6mm²[1]

Zaleca się, aby odległość między rozdzielnicą a stacją ładowania nie przekraczała 15 m.

Specyfikacja RCBO

Uwaga

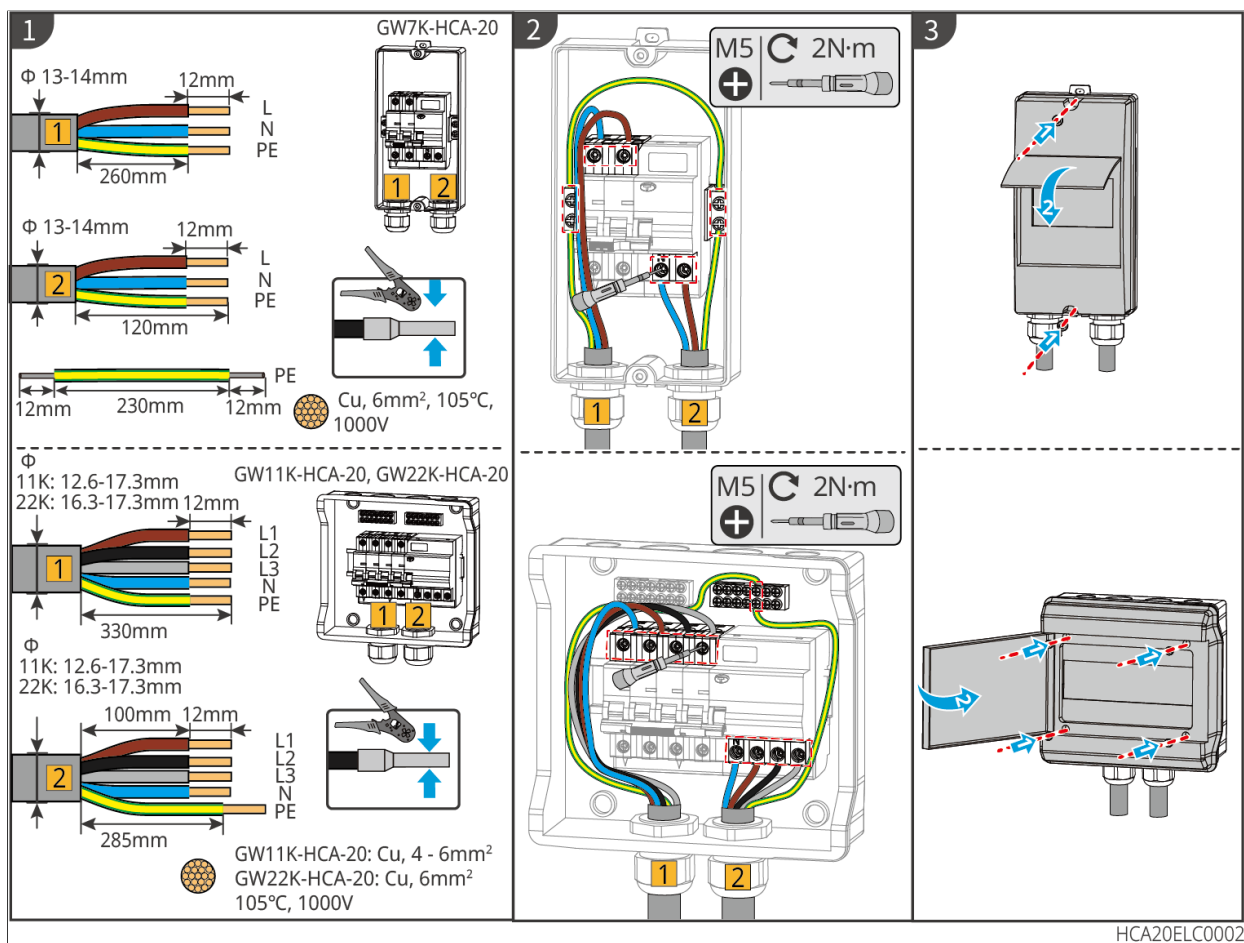
Specyfikacja RCBO może się różnić w zależności od wymagań międzynarodowych przepisów i norm.

5.2 Podłącz RCBO

Uwaga

- Poniższe instrukcje dotyczące podłączania kabli RCBO dotyczą wyłącznie modeli RCBO zakupionych u producenta stacji ładowania. W przypadku innych typów RCBO, zapoznaj się z ich dokumentacją.
- Linia prądu przemiennego nr 1 łączy się z siecią elektroenergetyczną lub wyjściem prądu przemiennego falownika, a linia nr 2 łączy się z wejściem prądu przemiennego stacji ładowania.

1. Wykonaj i zaciśnij kabel AC.
2. Włóż zaciski prądu przemiennego do skrzynki rozdzielczej RCBO i przymocuj je do RCBO zgodnie z prawidłową kolejnością przewodów.
3. Zamontować górną pokrywę skrzynki rozdzielczej RCBO i zamknąć ją, aby zapobiec przedostawaniu się wody i innych ciał obcych.



5.3 Podłącz przewód AC stacji ładowania

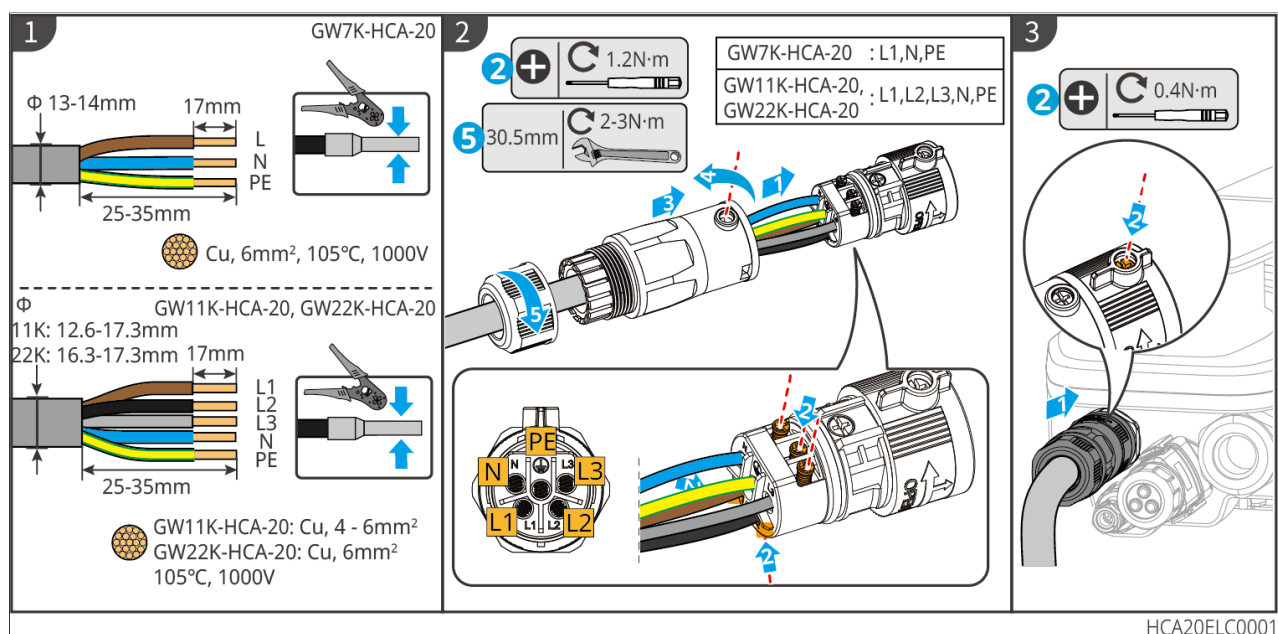
Niebezpieczeństwo

GW7K-HCA-20 proszę podłączyć do jednofazowego wejścia AC; GW11K-HCA-20 i GW22K-HCA-20 proszę podłączyć do trójfazowego wejścia AC.

- **GW7K-HCA-20:** Napięcie: 230Vac, L/N/PE; Prąd: 32A; Częstotliwość: 50/60Hz.
- **GW11K-HCA-20:** Napięcie: 400Vac, 3L/N/PE; Prąd: 16A; Częstotliwość: 50/60Hz.
- **GW22K-HCA-20:** Napięcie: 400Vac, 3L/N/PE; Prąd: 32A; Częstotliwość: 50/60Hz.

Poniżej przedstawiono przykład podłączenia dla trójfazowego wejścia prądu przemiennego z przewodami L1, L2, L3, N, PE. Dla jednofazowego wejścia prądu przemiennego przewody to L, N, PE.

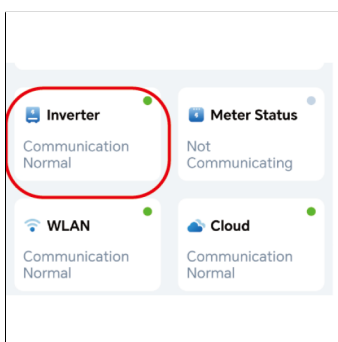
1. Wykonanie kabla AC.
2. Przymocuj kabel wejściowy AC do zacisku AC i dokręć zacisk AC.
3. Przymocuj zacisk wejściowy AC do stacji ładowania.



5.4 Podłączyć przewód komunikacyjny stacji ładowania.

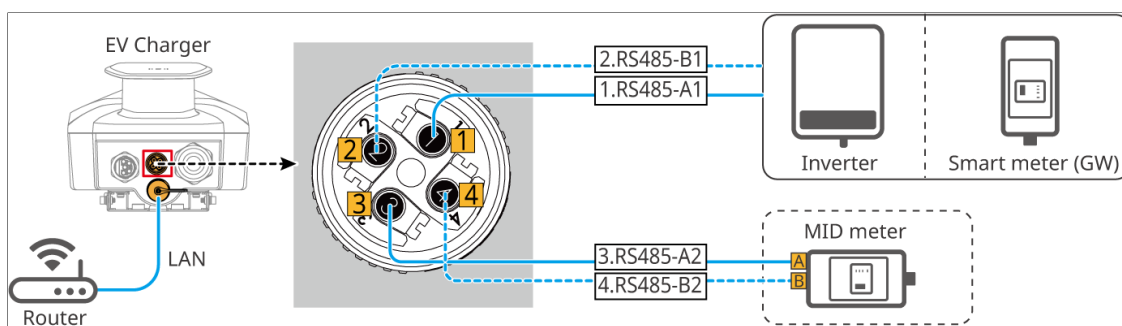
Uwaga

- Podczas podłączania linii komunikacyjnej należy upewnić się, że definicja złącza portu jest całkowicie zgodna z urządzeniem, a trasa prowadzenia kabla powinna omijać źródła zakłóceń, linie zasilające itp., aby nie wpływać na odbiór sygnału.
- Port RS485_A1/B1 ładowarki łączy się z portem komunikacyjnym falownika. Szczegółowe informacje dotyczące portu RS485 falownika znajdują się w odpowiedniej instrukcji obsługi falownika.
- Po włączeniu urządzenia, proszę potwierdzić w SolarGo, że stan połączenia falownika to stałe zielone światło, w przeciwnym razie połączenie falownika nie powiodło się.

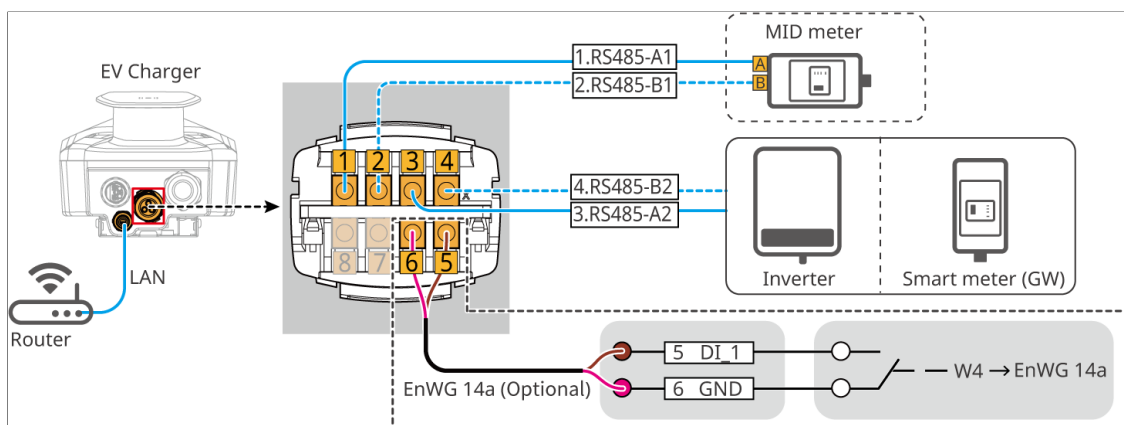


- Wybierz jeden z dwóch: inwerter lub licznik Goodwe. Jeśli inwerter jest już zainstalowany, nie ma potrzeby podłączania licznika Goodwe.

Typ 1



Typ 2



typ inwertera	nazwa serii/zakres mocy	model	Wymagania dotyczące wersji ARM inwertera
Inwerter sieciowy	SDT G2	GW5K-DT GW6K-DT GW8K-DT GW10KT-DT GW12KT-DT GW15KT-DT	59.183 i więcej
	SDT G3	GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW15K-SDT-30 GW17K-SDT-30 GW20K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW17KLV-SDT-C30 GW23K-SDT-C30 GW25K-SDT-C30 GW27K-SDT-C30 GW20K-SDT-31 GW25K-SDT-P31 GW30K-SDT-C30	05.56 i powyżej
		GW50K-SDT-C30	0.6 i więcej

typ inwertera	nazwa serii/zakres mocy	model			Wymagania dotyczące wersji ARM inwertera
		GW5000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW25K-SDT-AU30 GW25K-SDT-30	GW6000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30 GW29K-SDT-AU30 GW30K-SDT-30		0.0 i powyżej
Falownik magazynujący energię	ET G1 (5-10kW)	GW5K-ET GW10K-ET GW5KN-ET GW5KL-ET ET	GW6.5K-ET GW10KL-ET GW8KN-ET GW6KL-ET	GW8K-ET GW8KL-ET GW10KN-ET GW6.5KN-ET	30,290 i wyżej
	ET G2 (6-15kW)	GW6000-ET-20 GW10K-ET-20 GW15K-ET-20	GW8000-ET-20 GW12K-ET-20	GW9900-	13,436 i powyżej
	ET (15-30kW)	GW12KL-ET GW20K-ET GW25K-ET	GW15K-ET GW29.9K-ET	GW18KL-ET GW30K-ET	13,436 i powyżej
	ES G2 (3-6kW)	GW3000-ES-20 GW6000-ES-20 GW5000M-ES-20 GW6000M-ES-20 GW3500L-ES-BR20 GW3600-ES-BR20	GW3600-ES-20 GW3600M-ES-20 GW6000M-ES-20 GW6000-ES-BR20	GW5000-	10.427 i wyżej

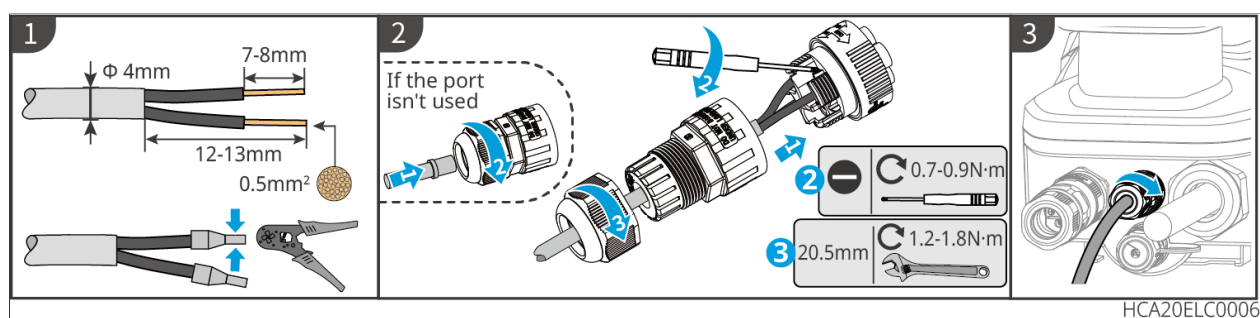
typ inwertera	nazwa serii/zakres mocy	model	Wymagania dotyczące wersji ARM inwertera
	EHB	GW9.99K-EHB-AU-G11 GW8.6K-EHB-AU-G11 GW5K-EHB-AU-G11	31.309 i więcej
	EH Plus	GW3600N-EH GW5000N-EH GW5000N-EH-BE GW6000N-EH	31.309 i powyżej
Zintegrowany domowy magazyn energii	ESA	GW3K-EHA-G20 GW3.6K-EHA-G20 GW5K-EHA-G20 GW6K-EHA-G20 GW8K-EHA-G20 GW10K-EHA-G20 GW9.999K-EHA-G20	02.100 lub wyższe
inteligentny inwerter	ES Uniq	GW8000-ES-C10 GW10K-ES-C10 GW12K-ES-C10 GW3000 ES-C10 GW3600 ES-C10 GW5000 ES-C10 GW6000 ES-C10	16,0 i powyżej

5.4.1 Podłącz przewód RS485

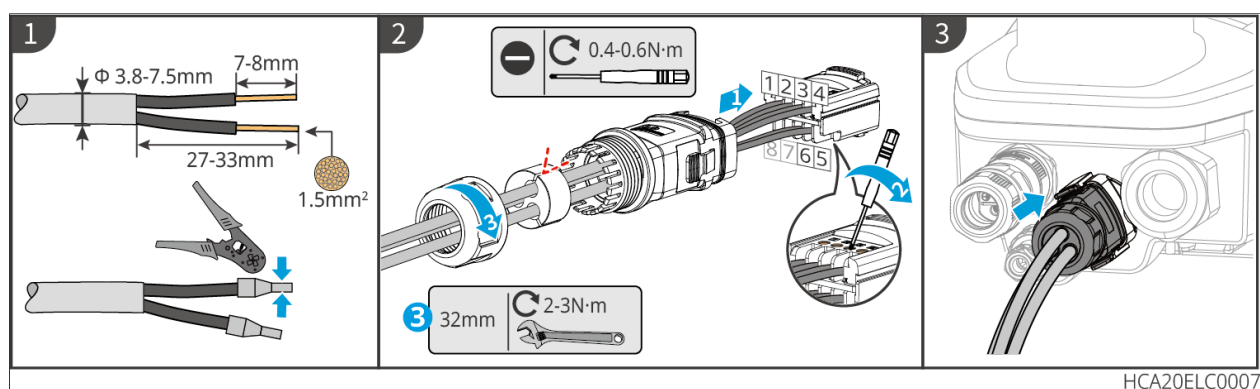
Uwaga
- Prosimy zapewnić we własnym zakresie skrętkę zewnętrzną spełniającą lokalne normy. - Gdy port RS485 jest nieużywany, należy zatkać złącze wodoodporną zatyczką dostarczoną w zestawie.

1. Produkcja kabli komunikacyjnych.
2. Przymocuj kabel komunikacyjny do terminala komunikacyjnego.
3. Przymocować złącze do stacji ładowania.

• Typ 1



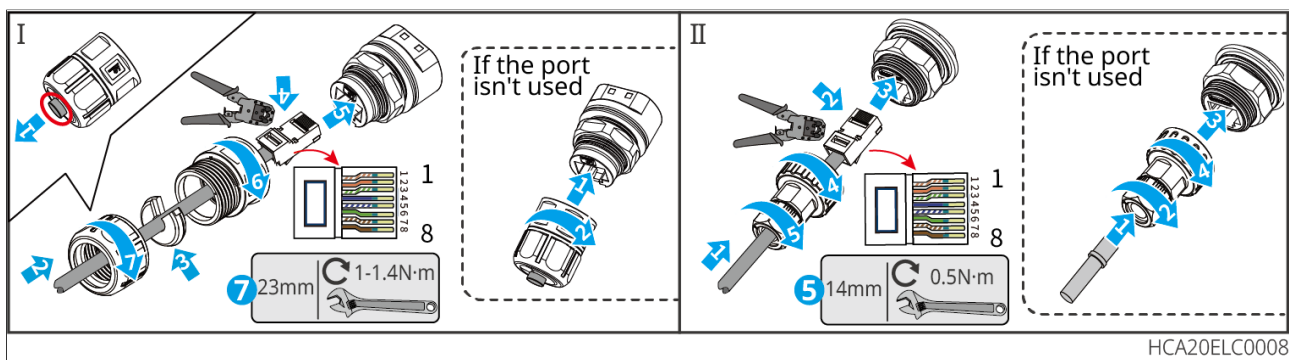
• Typ 2



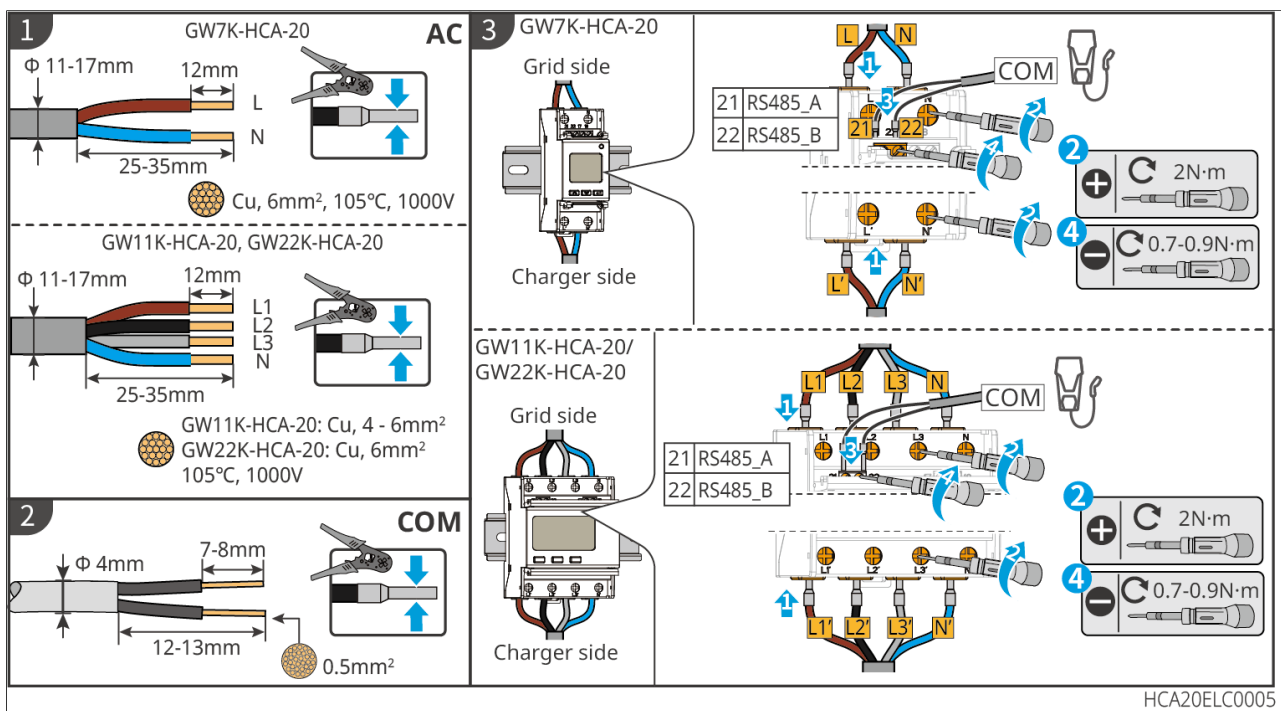
5.4.2 Podłącz kabel Ethernet

Uwaga

Dla LAN-2, gdy port LAN jest nieużywany, należy zatkać złącze za pomocą dołączonej do zestawu wodoodpornej zaślepki.



5.5 Podłączenie licznika MID (opcjonalne)



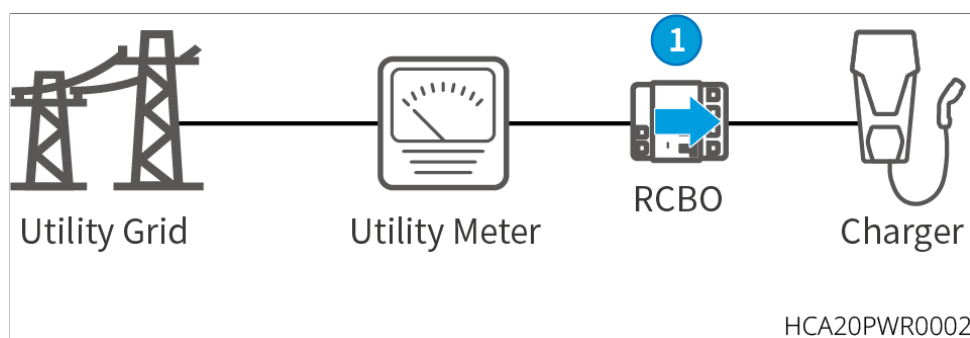
6 Rozruch urządzenia

6.1 Sprawdzenie przed włączeniem zasilania

Numer porządkowy	Pozycja kontrolna
1	Stacja ładowania jest solidnie zamontowana. Miejsce montażu jest dogodne dla obsługi i konserwacji. Przestrzeń montażowa zapewnia odpowiednią wentylację i chłodzenie. Środowisko instalacji jest czyste i schludne.
2	Przewody wejściowe AC i przewody komunikacyjne są prawidłowo i mocno podłączone.
3	Wiązanie kabli spełnia wymagania prowadzenia przewodów, rozmieszczenie jest odpowiednie, bez uszkodzeń.
4	Nie używane porty zostały zablokowane.
5	Napięcie sieci, częstotliwość itp. spełniają wymagania pracy stacji ładowania.

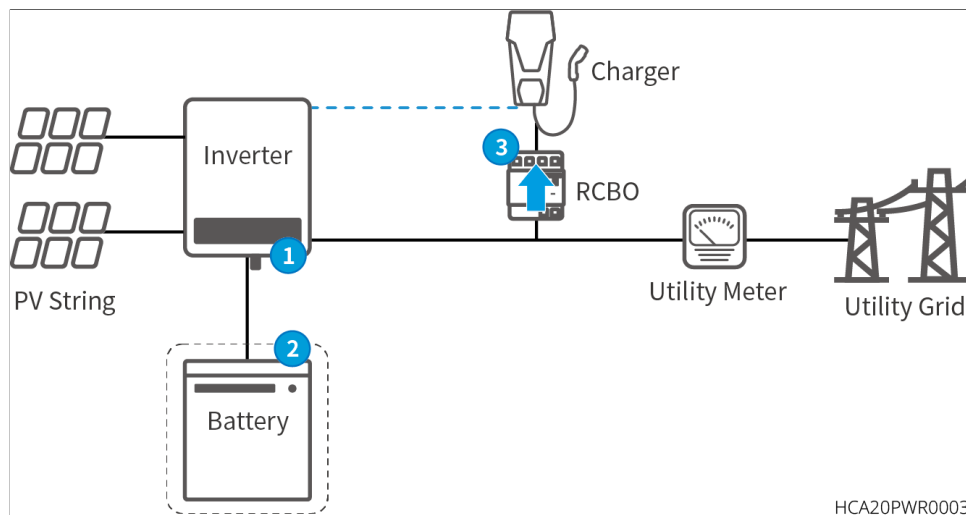
6.2 Włączenie zasilania urządzenia

Scenariusz przyłączenia do sieci elektroenergetycznej



Zamknij wyłącznik RCBO między stacją ładowania a siecią elektryczną.

Scenariusz fotowoltaiki, magazynowania i ładowania



1. Włączyć wyłącznik prądu przemiennego i wyłącznik prądu stałego po stronie inwertera.
2. (Opcjonalnie) Załączyć wyłącznik po stronie baterii.
3. Załączyć wyłącznik RCBO.

6.3 Ładowanie samochodu elektrycznego

Niebezpieczeństwo

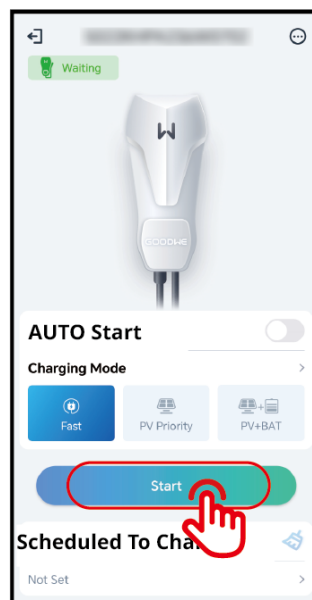
- Podczas ładowania pojazdu elektrycznego za pomocą stacji ładowania nie wolno nim poruszać.
- W przypadku wystąpienia nieprawidłowości podczas ładowania, należy użyć przycisku zatrzymania awaryjnego, aby odciąć zasilanie.
- Unikaj ładowania pojazdów elektrycznych w czasie burzy. Jeśli konieczne jest ładowanie podczas burzy, upewnij się, że końcówka ładowarki i gniazdo ładowania pojazdu są suche.
- Dzieci nie powinny zbliżać się ani korzystać z stacji ładowania.
- W przypadku awarii ładowarki lub uszkodzenia kabla oraz innych nieprawidłowości zabrania się ładowania samochodów elektrycznych.

Uwaga

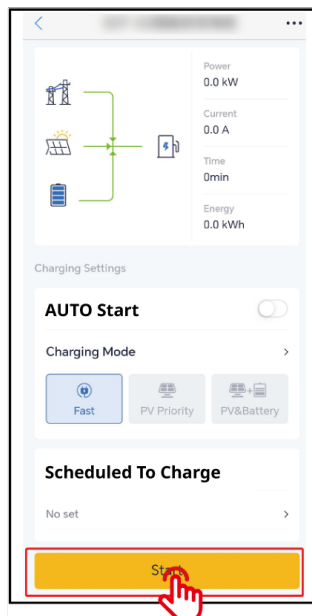
- Przed ładowaniem najpierw włóż pistolet ładujący do gniazda ładowania pojazdu elektrycznego.
- Po naładowaniu, wyciągnij pistolet ładujący, owiń kabel wokół miejsca przeznaczonego do nawijania na gnieździe stacji ładowania lub na korpusie stacji ładowania, a następnie zamknij pokrywę końcówki pistoletu ładującego lub włóż go do gniazda stacji ładowania.
- Jeśli pojazd elektryczny nie obsługuje automatycznego ładowania, po przywróceniu stacji ładowania z przerwanego stanu ładowania należy ponownie włożyć i wyjąć wtyczkę ładowania, aby rozpocząć ładowanie.
 - Tryb Podłącz i ładuj, umożliwia automatyczne ładowanie;
 - Tryb nie-Podłącz i ładuj, można uruchomić kartą lub aplikacją.

6.3.1 Rozpocznij ładowanie w aplikacji (SolarGo i SEMS+).

- **SolarGo**

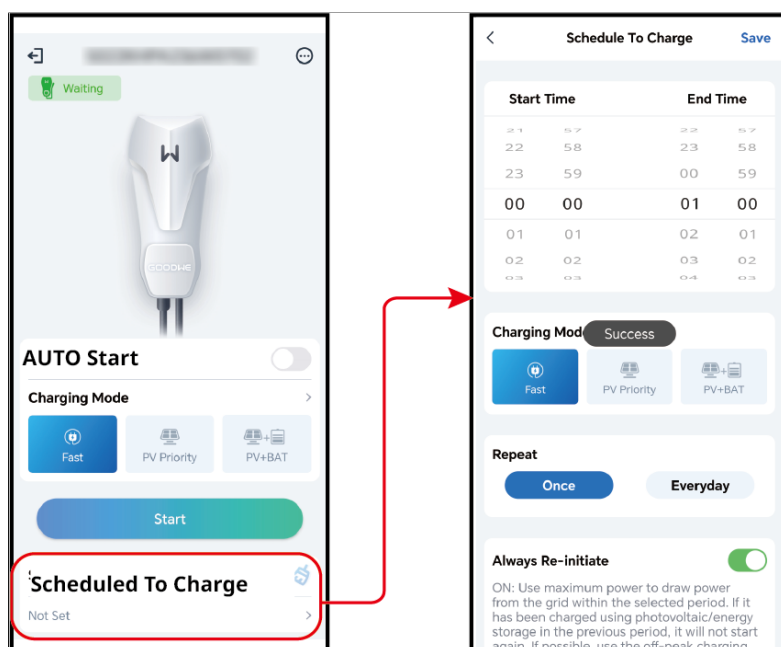


- **SEMS+**

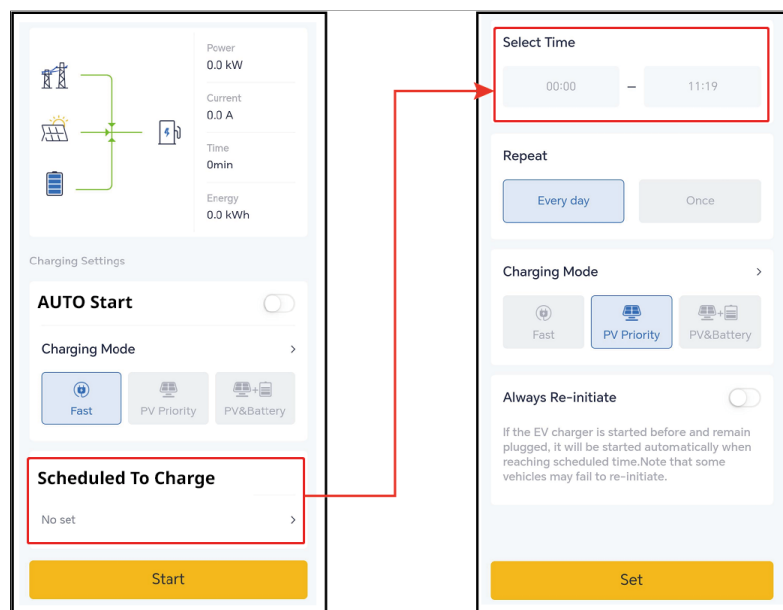


6.3.2 W aplikacji (SolarGo i SEMS+) zarezerwuj ładowanie.

- SolarGo



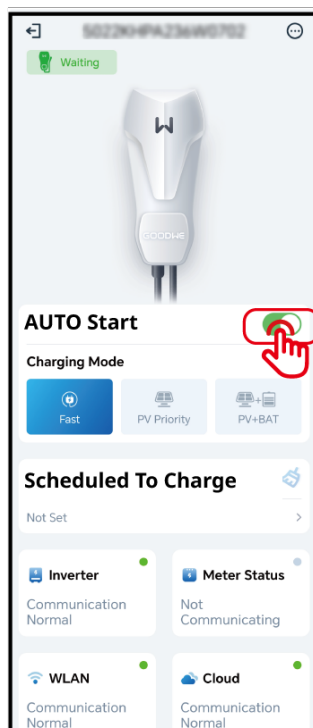
- SEMS+



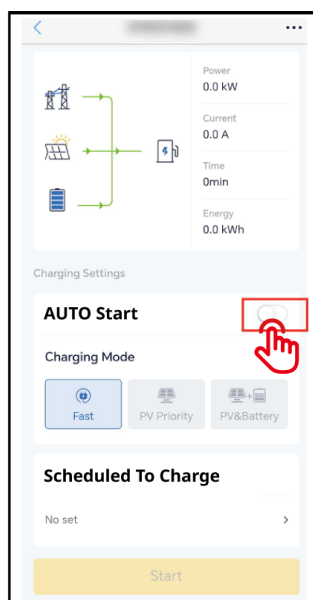
6.3.3 Ładowanie w trybie plug and play

Po wybraniu opcji "podłącz i używaj" w aplikacji, w przypadku braku ustawionego zaplanowanego ładowania, nie ma potrzeby skanowania karty RFID. Po włożeniu wtyczki ładowania można od razu rozpocząć ładowanie pojazdu elektrycznego.

- **SolarGo**



- SEMS+



6.3.4 Ładowanie kartą RFID

Uwaga

Należy wcześniej przypisać kartę RFID. Instrukcje przypisania znajdują się w rozdziale 8.2.6 - Więcej ustawień.

Jeśli nie włączono opcji "Podłącz i ładuj", po użyciu karty ładowarka rozpocznie ładowanie pojazdu elektrycznego.

7 regulacja systemu

7.1 Opis lampek kontrolnych

lampka kontrolna	kolor	instrukcja
	Zielony stały	Stacja ładowania w trybie gotowości.
	zielone miganie	System stacji ładowania jest w trakcie aktualizacji.
	Stałe światło niebieskie	Ładowanie pojazdu elektrycznego.
	Stałe czerwone światło	Awaria stacji ładowania.
	Stan wskaźnika przy nieprawidłowym odczycie karty	
	Czerwony świeci przez 2 sekundy.	Karta w stanie niepodłączonego pistoletu.
	Czerwone miganie 2 razy	Stacja ładowania jest niekompatybilna.

7.2 Ustawianie i przeglądanie informacji o stacji ładowania za pomocą aplikacji SolarGo

Uwaga

Ten dokument opiera się na demonstracji treści SolarGo w wersji 6.5.0. Różne wersje SolarGo mogą różnić się treścią.

7.2.1 Pobieranie i instalacja aplikacji SolarGo

wymagania dotyczące telefonu

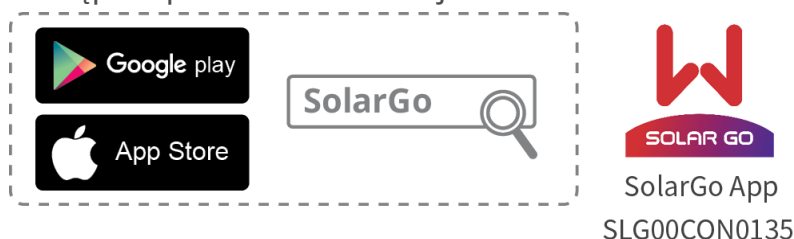
- Wymagania systemu operacyjnego telefonu: Android 5.0 i nowszy, iOS 13.0 i nowszy.

- Telefon komórkowy obsługuje przeglądarkę internetową i łączy się z Internetem.
- Telefon obsługuje WLAN/Bluetooth.

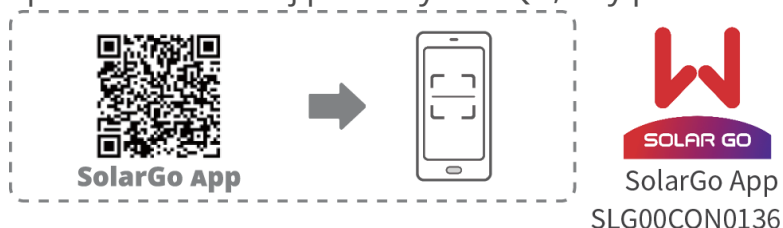
Uwaga

Po zainstalowaniu aplikacji SolarGo, jeśli pojawią się aktualizacje wersji, aplikacja automatycznie wyświetli monit o aktualizacji oprogramowania.

Sposób pierwszy: Wyszukaj "SolarGo" w Google Play (Android) lub App Store (iOS), a następnie pobierz i zainstaluj.



Sposób 2: Zeskanuj poniższy kod QR, aby pobrać i zainstalować.



7.2.2 Logowanie do stacji ładowania

Uwaga

- Przy pierwszym logowaniu użyj hasła początkowego i zmień hasło, należy je zapamiętać. Aby zapewnić bezpieczeństwo konta, zaleca się regularną zmianę hasła.
- Po trzykrotnym błędnym wpisaniu hasła konto zostanie zablokowane. Możesz skontaktować się z serwisem GoodWe, aby uzyskać hasło superużytkownika. Po zalogowaniu zmień hasło logowania.

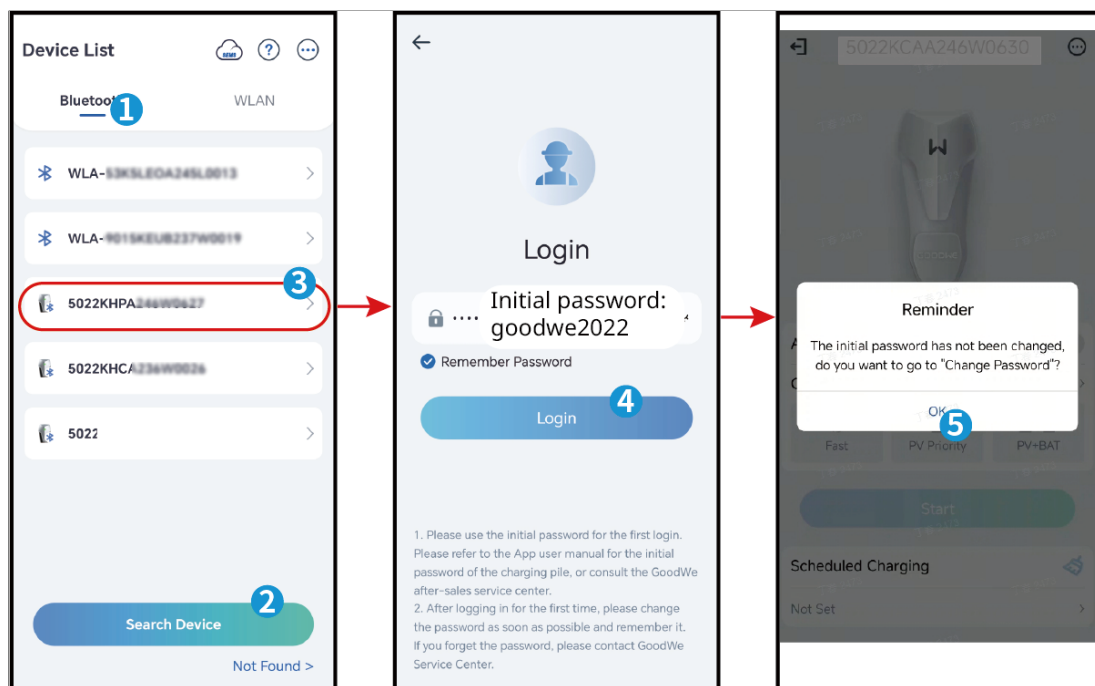
1. Potwierdź, że stacja ładowania jest podłączona do zasilania i działa prawidłowo.
2. Na stronie głównej aplikacji SolarGo wybierz kartę **Bluetooth**.
3. 下拉或点击

wyszukaj urządzenie, aby odświeżyć listę urządzeń. Na podstawie numeru seryjnego ładowarki potwierdź nazwę sygnału ładowarki, a następnie kliknij nazwę sygnału ładowarki, aby przejść do ekranu logowania.

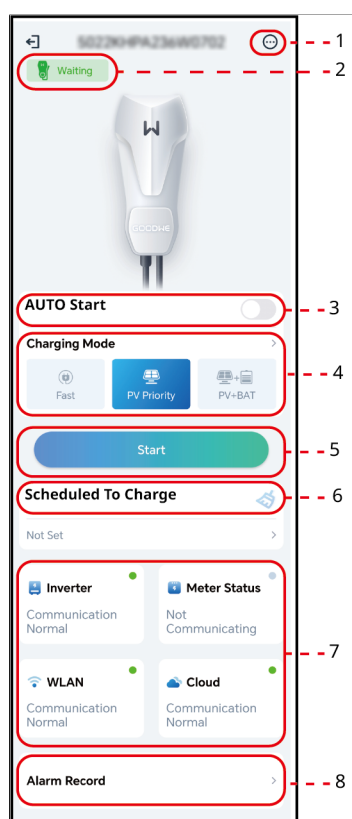
4. Wprowadź hasło logowania, aby przejść do strony szczegółów urządzenia.

Początkowe hasło logowania: goodwe2022.

5. Zmień hasło domyślne.



7.2.3 Opis interfejsu ładowarki



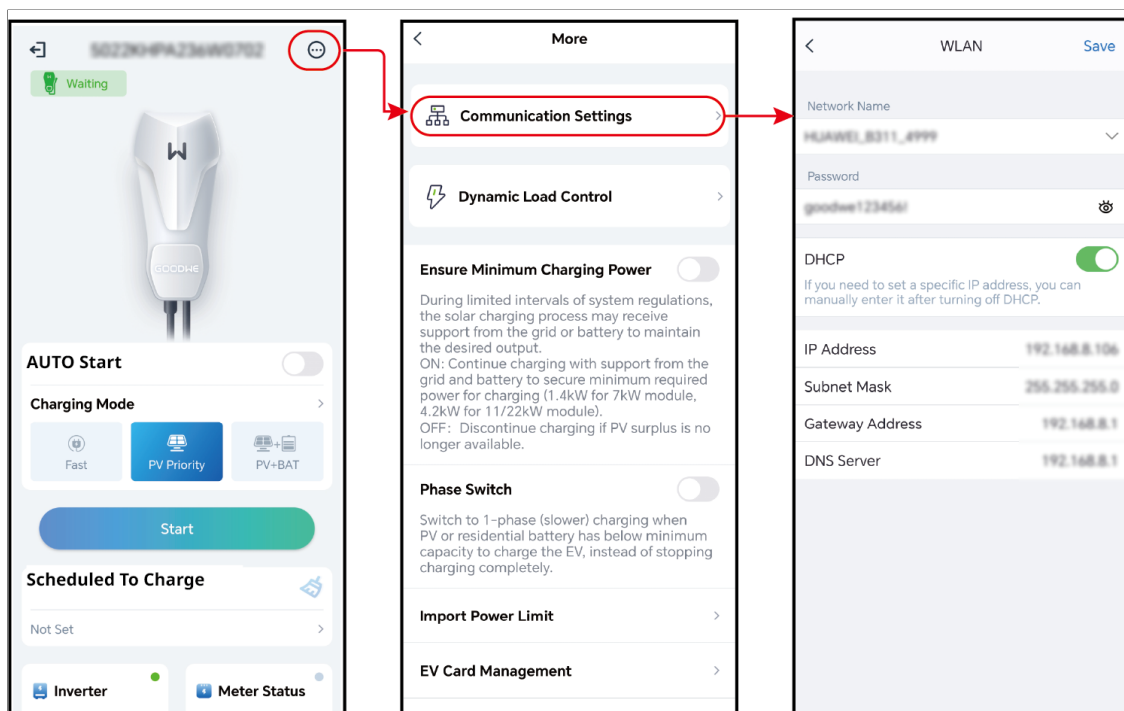
Numer porządkowy	Nazwa/ikona	instrukcja
1	or az	Ustaw konfigurację stacji ładowania.
2	stan urządzenia	Wyświetl stan pracy ładowarki, np. wolny (wtyczka podłączona), ładowanie itp.
3	Podłącz i ładuj	Po podłączeniu pistoletu ładującego, natychmiast Rozpocznij ładowanie.
4	tryb ładowania	Ustaw tryb ładowania pojazdu elektrycznego przez stację ładowania.
5	Rozpocznij/Zakończ ładowanie	• Rozpocznij ładowanie • Zakończ ładowanie: Wstrzymaj ładowanie pojazdu elektrycznego przez stację ładowania.

Numer porządkowy	Nazwa/ikona	instrukcja
6	zaplanowane ładowanie	Wybierz czas pojedynczego ładowania or az czas cyklicznego wielokrotnego ładowania zgodnie z rzeczywistymi potrzebami.
7	status komunikacji	• Inwerter: Sprawdź, czy komunikacja między ładowarką a inwerterem jest prawidłowa. • licznik: Sprawdź, czy stacja ładowania i licznik komunikują się prawidłowo. • WiFi: Sprawdź, czy stacja ładowania jest podłączona do routera. • Chmura: Sprawdź, czy stacja ładowania jest podłączona do serwera SEMS Portal.
8	Rejestr alarmów	Sprawdź historię alarmów.

7.2.4 Konfiguracja sieci WiFi stacji ładowania

Aby podłączyć stację ładowania do chmury, należy najpierw skonfigurować informacje o routerze lub przełączniku komunikującym się ze stacją ładowania, upewniając się, że komunikacja między stacją ładowania a routerem lub przełącznikiem jest prawidłowa.

1. Przez **Ustawienia>Konfiguracja Wi-pl** wejdź do interfejsu konfiguracji.
2. Kliknij listę rozwijaną **nazwa sieci**, wybierz sieć, którą chcesz się połączyć, i wprowadź hasło odpowiedniej sieci.
3. Wybierz, aby włączyć lub wyłączyć **DHCP** zgodnie z rzeczywistą sytuacją.
4. Gdy funkcja **DHCP** jest wyłączona, na podstawie informacji z routera lub przełącznika skonfiguruj **adres IP**, **maskę podsieci**, **adres bramy** oraz **serwer DNS**.
5. Kliknij **Zapisz**, aby zakończyć ustawienia.



Numer porządkowy	nazwa parametru	instrukcja
1	nazwa sieci	Jeśli stacja ładowania ma być podłączona do chmury, należy najpierw nawiązać komunikację między stacją ładowania a routerem lub przełącznikiem. Proszę wybrać odpowiednią sieć w zależności od rzeczywistych warunków.
2	hasło	Wprowadź hasło faktycznie wybranej sieci.
3	DHCP	- Gdy router używa trybu dynamicznego IP, włącz funkcję DHCP. - Gdy router jest w trybie statycznego IP lub używany jest przełącznik, wyłącz funkcję DHCP.
4	adres IP	
5	maska podsieci	
6	adres bramy	

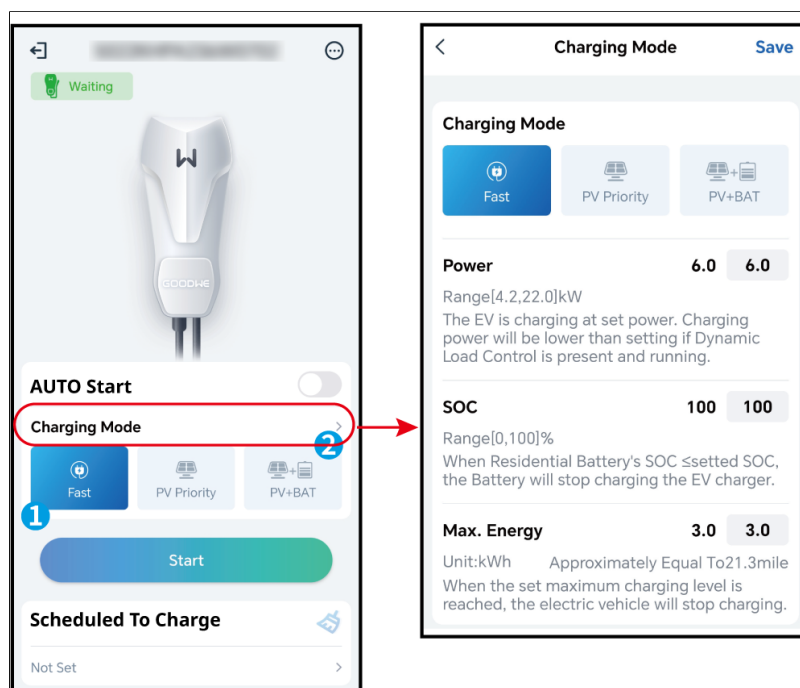
Numer porządkowy	nazwa parametru	instrukcja
7	serwer DNS	- Gdy DHCP jest włączone, nie trzeba konfigurować tego parametru. - Gdy DHCP jest wyłączony, skonfiguruj ten parametr zgodnie z informacjami z routera lub przełącznika.

7.2.5 Ustaw tryb ładowania

Stacja ładowania oferuje trzy zaawansowane tryby ładowania: szybkie ładowanie, ładowanie PV, ładowanie PV + akumulator.

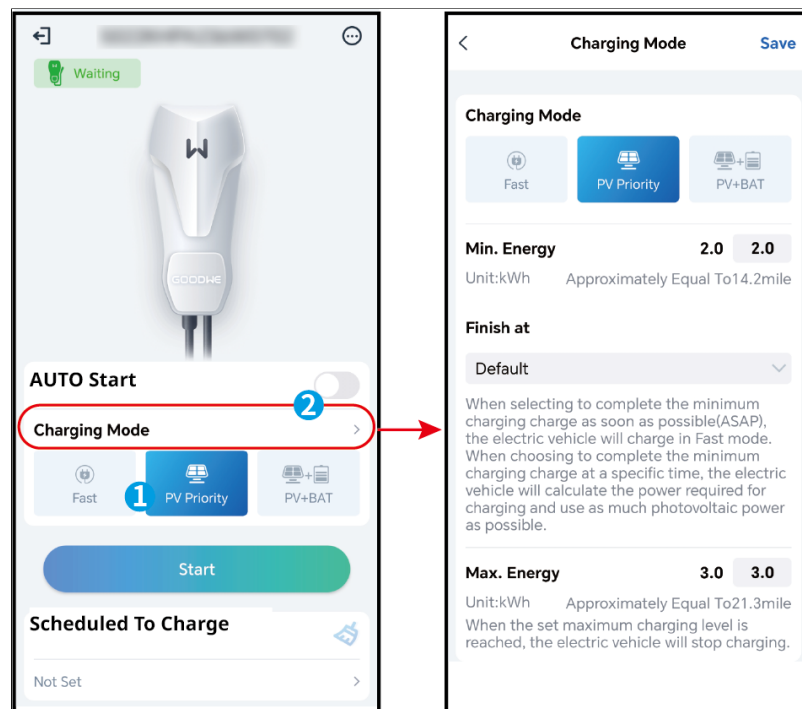
szybkie ładowanie

Stacja ładowania może wykorzystywać moc z sieci energetycznej, PV lub baterii do ładowania pojazdów elektrycznych. Domyślna moc wyjściowa stacji ładowania to moc znamionowa, a użytkownik może dostosować moc wyjściową według rzeczywistych potrzeb (nie przekraczając mocy znamionowej).



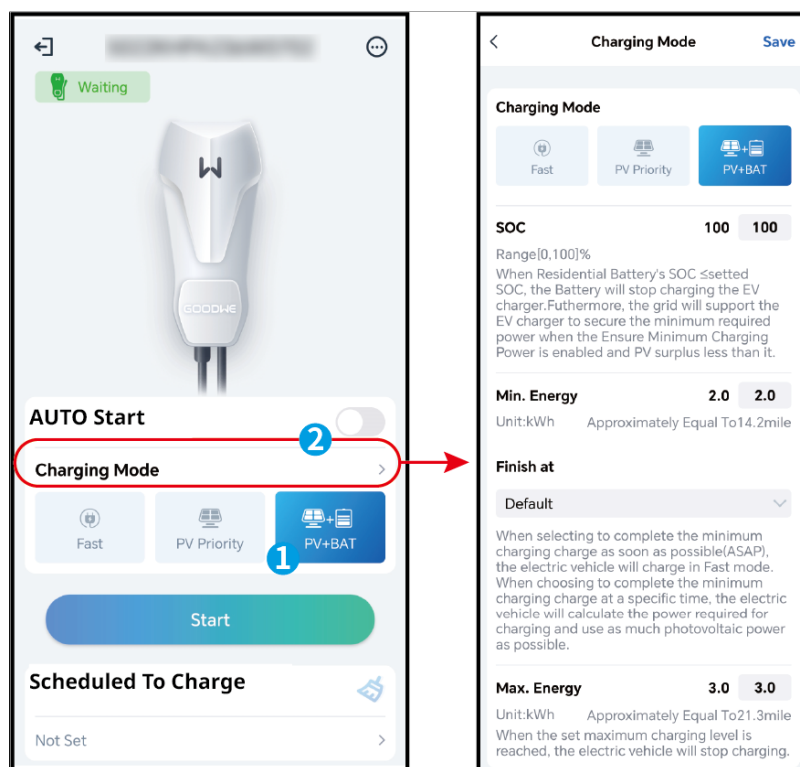
Ładowanie PV

Ładowanie pojazdu elektrycznego wyłącznie mocą z PV. Moc PV jest priorytetowo dostarczana do obciążenia, a pozostała moc jest używana do ładowania pojazdu elektrycznego.



PV + ładowanie akumulatora

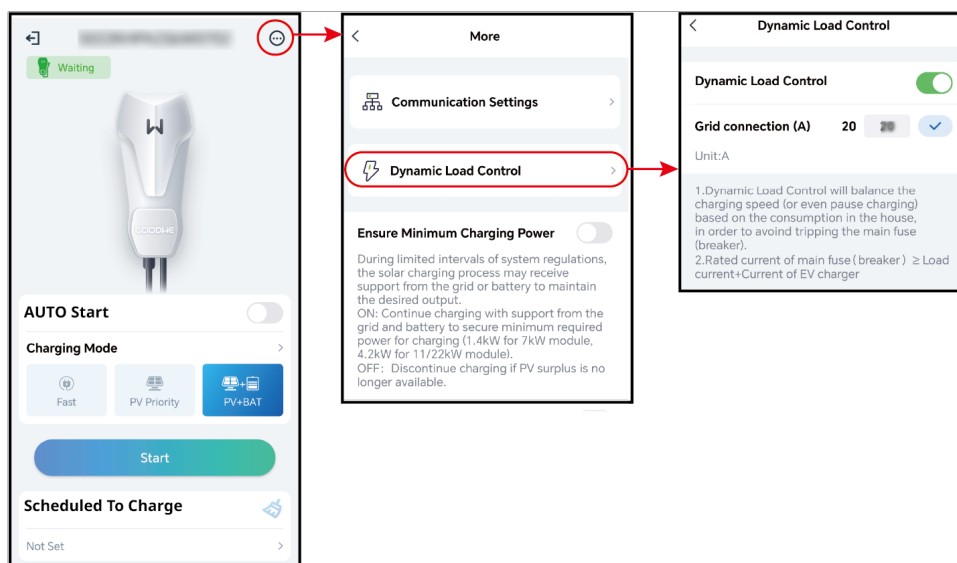
Ładowanie pojazdu elektrycznego mocą z PV i baterii. Moc z PV lub baterii jest w pierwszej kolejności dostarczana do obciążenia, a pozostała moc ładuje samochód elektryczny.



7.2.6 Więcej ustawień

Dynamiczne zarządzanie obciążeniem

Po skonfigurowaniu Dynamicznego zarządzania obciążeniem, stacja ładowania może zmieniać moc ładowania (a nawet wstrzymać ładowanie) na podstawie danych z licznika energii w gospodarstwie domowym oraz ustawionego przez użytkownika prądu znamionowego domowego wyłącznika nadprądowego, aby zapobiec jego zadziałaniu. Gdy rzeczywisty pobór prądu w gospodarstwie zbliża się do ustawionego przez użytkownika prądu znamionowego wyłącznika, w celu uniknięcia wyzwolenia, stacja stopniowo zmniejsza moc ładowania, aż do zatrzymania. Po zatrzymaniu stacji, po odczekaniu odpowiedniego czasu i upewnieniu się, że pozostały prąd na wyłączniku spełnia warunki ponownego uruchomienia, stacja automatycznie wznowia pracę.



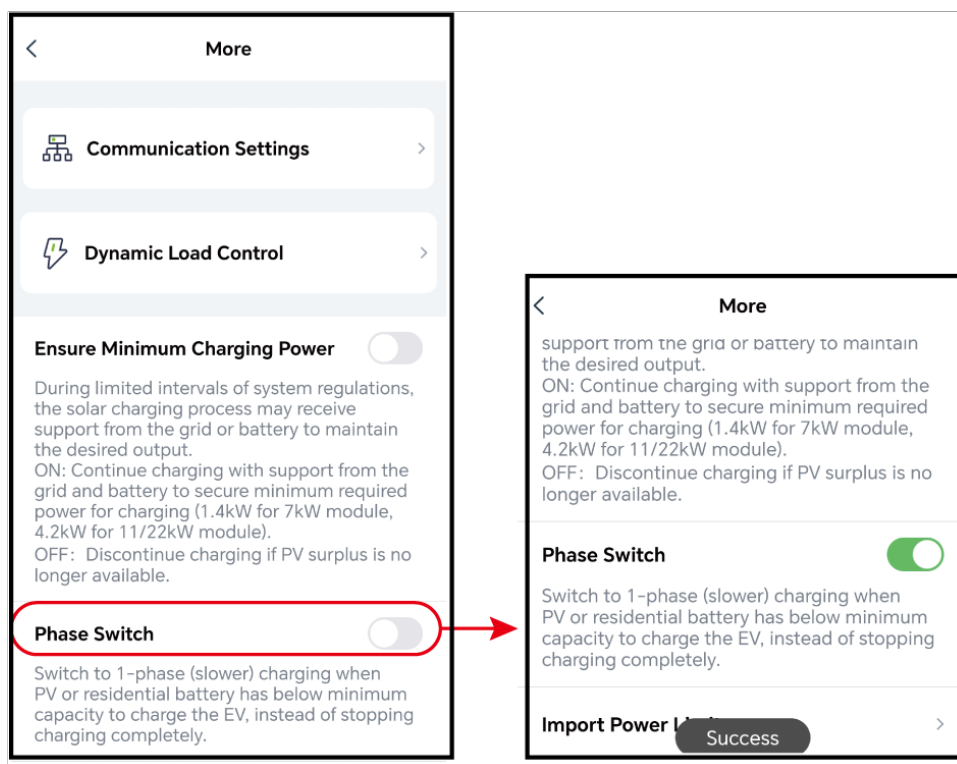
przełączanie jednofazowe/trójfazowe

Uwaga

Tylko trójfazowe stacje ładowania obsługują funkcję przełączania między jednofazowym a trójfazowym.

ON: Gdy całkowita moc wejściowa jest niższa niż 4,2 kW, moc ładowania automatycznie przełącza się na tryb ładowania jednofazowego, aby zapobiec pobieraniu energii przez ładowarkę EV z sieci lub jej wyłączeniu. W trybie ładowania jednofazowego minimalna moc ładowania wynosi 1,4 kW. (Przełączenie między trybem jedno- a trójfazowym trwa około 3 minut)

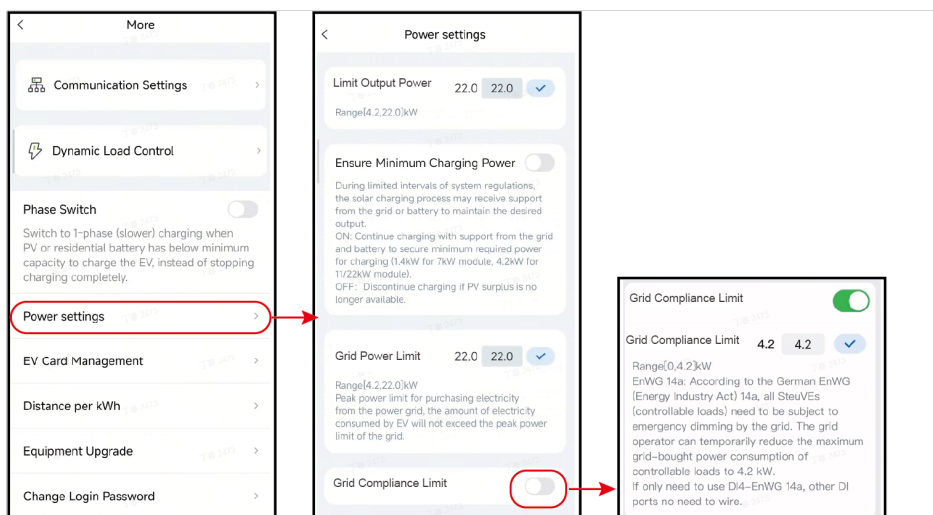
OFF: Ładowarka EV znajduje się w trybie ładowania trójfazowego.



Ustaw parametry mocy



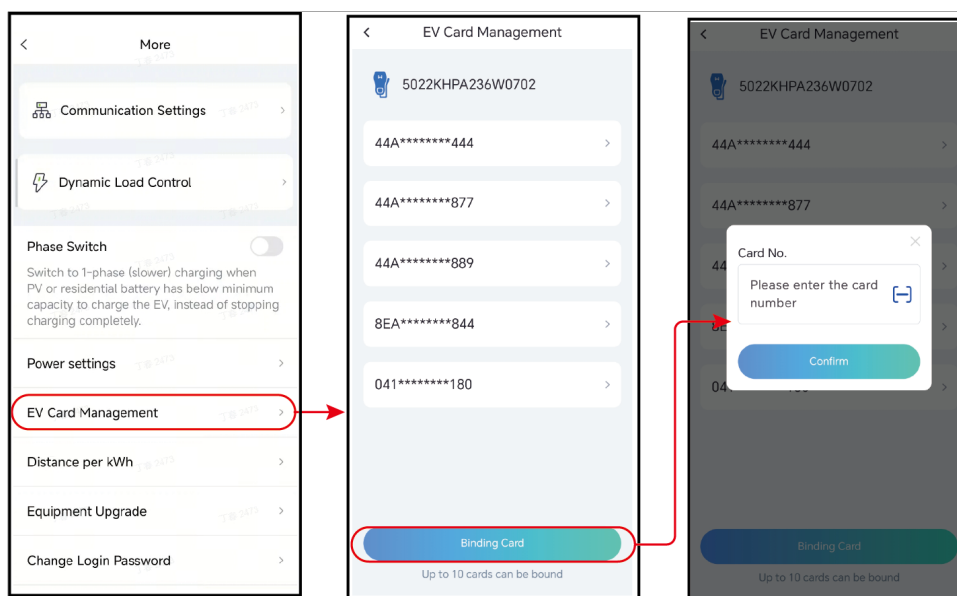
1. Przez  wejdź w ustawienia.
2. Ustaw parametry związane z mocą zgodnie z rzeczywistymi potrzebami.



Numer porządkowy	Nazwa/ikona	instrukcja
1	Ogranicz moc wyjściową	Ustaw moc ładowania stacji ładowania; jeśli nie ustawiono, domyślna moc ładowania to moc znamionowa.
2	Zapewnienie minimalnej mocy ładowania	W trybie ładowania PV or az PV+akumulator, po uruchomieniu stacji ładowania, gdy energia z PV lub akumulatora jest niewystarczająca, a włączona jest funkcja zapewnienia minimalnej mocy ładowania, sieć lub akumulator uzupełnią energię, aby utrzymać minimalną moc wymaganą do ładowania.
3	ograniczenie mocy zakupu	Po osiągnięciu wartości zadanej, zatrzymaj ładowanie pojazdu elektrycznego.
4	Ograniczenia dyspozycji sieci elektroenergetycznej	Zgodnie z wymaganiami norm sieciowych niektórych krajów lub regionów, konieczne jest włączenie funkcji EnWG 14a, aby zapewnić, że moc pobierana z sieci przez pojedyncze urządzenie nie przekracza 4,2 kW. Należy ustawić wartość ograniczenia zakupu energii zgodnie z rzeczywistymi potrzebami.

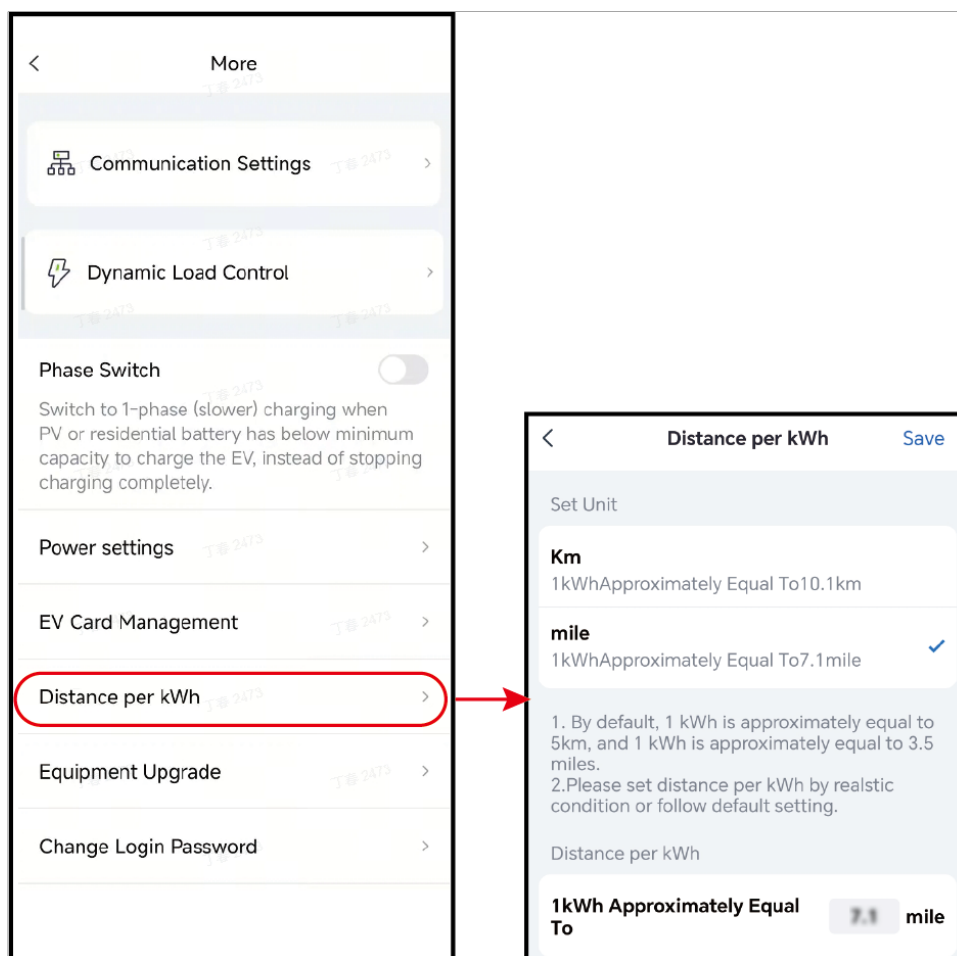
Zarządzanie kartami

Można dodawać i usuwać karty RFID, każda stacja ładowania może być powiązana z maksymalnie 10 kartami.



Ustawienia przeliczeń

Możliwe jest ustawienie współczynnika przeliczenia energii na przebieg lub skorzystanie z ustawień domyślnych.



Informacje o firmware / Aktualizacja firmware

Za pomocą informacji o firmware można sprawdzić lub zaktualizować wersję firmware stacji ładowania.

1. Wejdź do interfejsu ustawień za pomocą .
2. (Opcjonalnie) Kliknij „Sprawdź aktualizacje”, aby potwierdzić, czy dostępna jest najnowsza wersja oprogramowania układowego (firmware) do aktualizacji. Jeśli tak, postępuj zgodnie z instrukcjami na interfejsie, aby zakończyć aktualizację.

Zmiana hasła logowania

1. Przejdź do ustawień przez .
2. Wprowadź aktualne hasło i nowe hasło zgodnie z instrukcjami na ekranie.

Przywróć ustawienia fabryczne

Uwaga

Po przywróceniu ustawień fabrycznych hasło wróci do domyślnego hasła goodwe2022.



1. Przez  wejdź do interfejsu ustawień.
2. Wykonaj reset do ustawień fabrycznych zgodnie z instrukcjami na ekranie.

7.3 Ustawianie i przeglądanie informacji o stacji ładowania za pomocą aplikacji SEMS Portal (użytkownik końcowy)

SEMS Portal to platforma chmurowa, która umożliwia zdalne, ujednolicone zarządzanie i monitorowanie stacji ładowania oraz falowników.

7.3.1 Pobieranie i instalacja aplikacji

Wymagania dotyczące telefonu komórkowego

- System operacyjny telefonu: Android 4.3 i nowsze, iOS 9.0 i nowsze.
- Telefon komórkowy obsługuje przeglądarkę internetową, łączy z Internetem.
- Telefon obsługuje funkcję WLAN/Bluetooth.

sposób pobierania

- Sposób 1: Wyszukaj SEMS Portal w Google Play (Android) lub App Store (iOS), a następnie pobierz i zainstaluj.



- Sposób 2: Zeskanuj poniższy kod QR, aby pobrać i zainstalować.



7.3.2 Rejestracja konta (użytkownik końcowy)

Proszę dokładnie przeczytać deklarację ochrony danych, a następnie wypełnić informacje rejestracyjne zgodnie z rzeczywistą sytuacją, aby zakończyć rejestrację.

 Two side-by-side screenshots of the SEMS Portal app interface. The left screenshot shows the login screen with a "Register" link highlighted by a red circle and a hand icon labeled "1". The right screenshot shows the registration form with fields for Email, Password, and Confirm Password, and a "Select your area" dropdown menu. A red circle and hand icon labeled "2" are over the "Register" button. A red arrow points from the "Select your area" dropdown to a text note on the right.

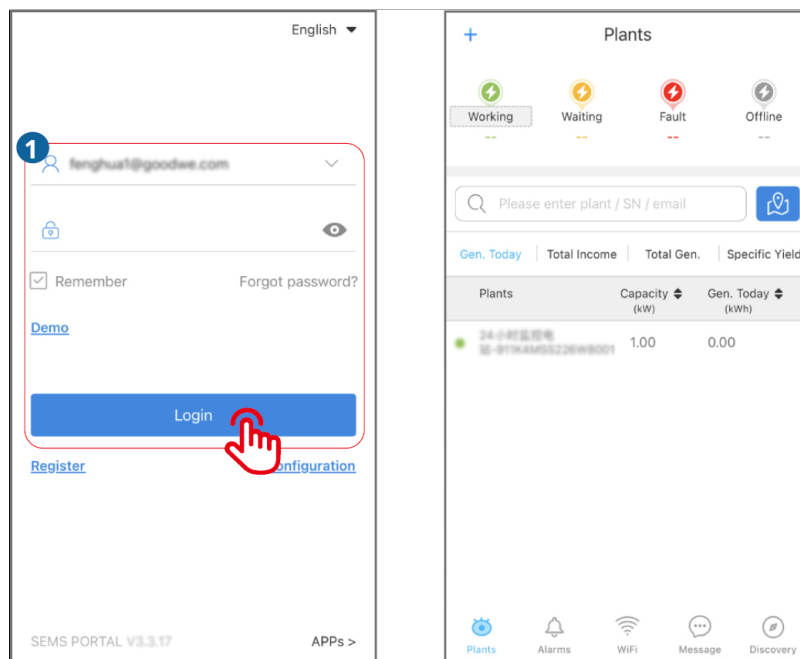
Note: Select **your area** based on where the plant locates. A wrong selection may cause plant creation failed.

7.3.3 Zaloguj się do aplikacji

Uwaga

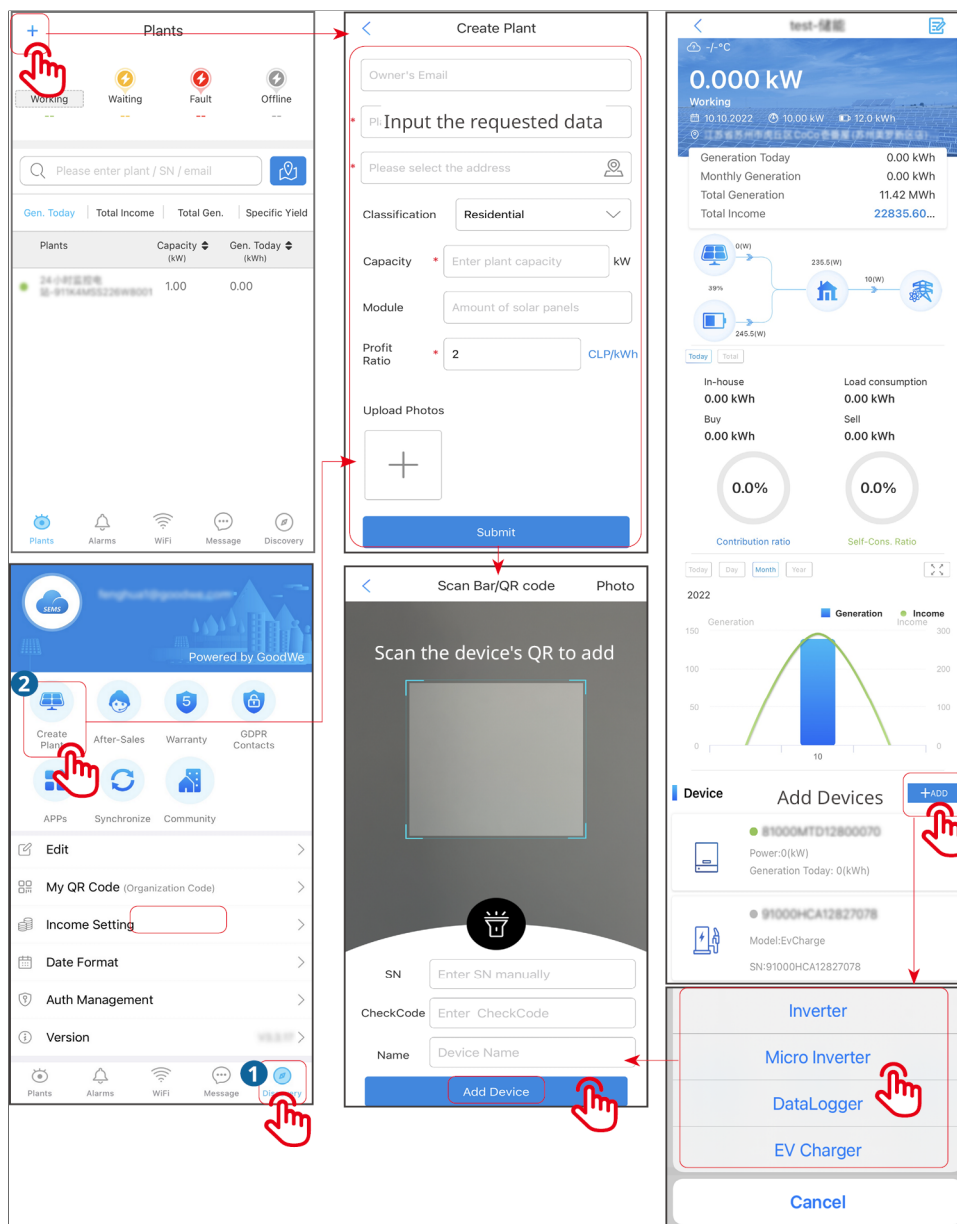
Uzyskano login i hasło.

Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, aby zalogować się do aplikacji SEMS Portal.



7.3.4 Stwórz elektrownię

1. Przejdź do interfejsu tworzenia elektrowni.
2. Uważnie przeczytaj wskazówki interfejsu i wypełnij informacje o elektrowni zgodnie z rzeczywistą sytuacją. (* pola wymagane)
3. Dodaj urządzenie zgodnie z instrukcją na interfejsie, aby zakończyć tworzenie elektrowni. (Lub dodaj urządzenie za pomocą funkcji zarządzania urządzeniami na stronie głównej elektrowni.)



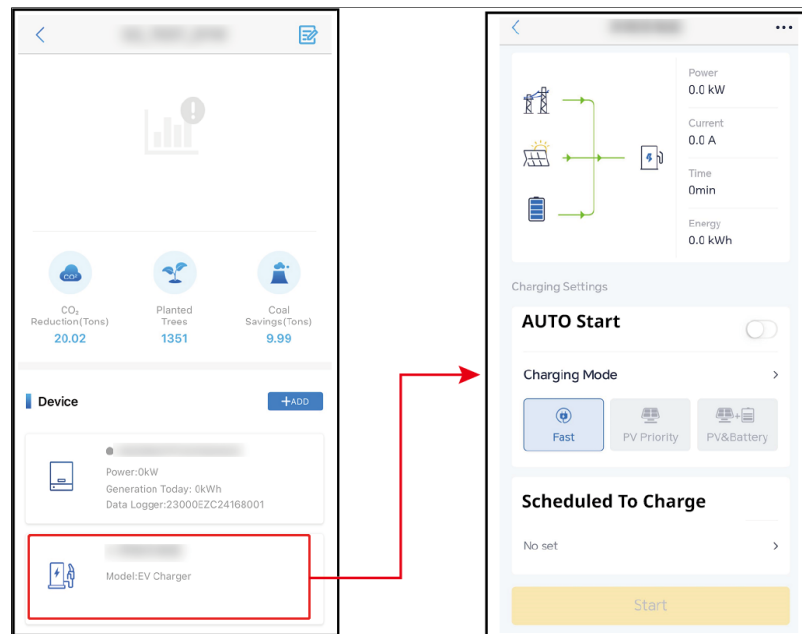
7.3.5 tryb ładowania

Uwaga

Jeśli pojazd elektryczny nie obsługuje automatycznego ładowania, po przywróceniu stanu przerwania ładowania przez stację ładowania, należy ponownie wyjąć i włożyć wtyczkę ładowania oraz ręcznie rozpocząć ładowanie w aplikacji.

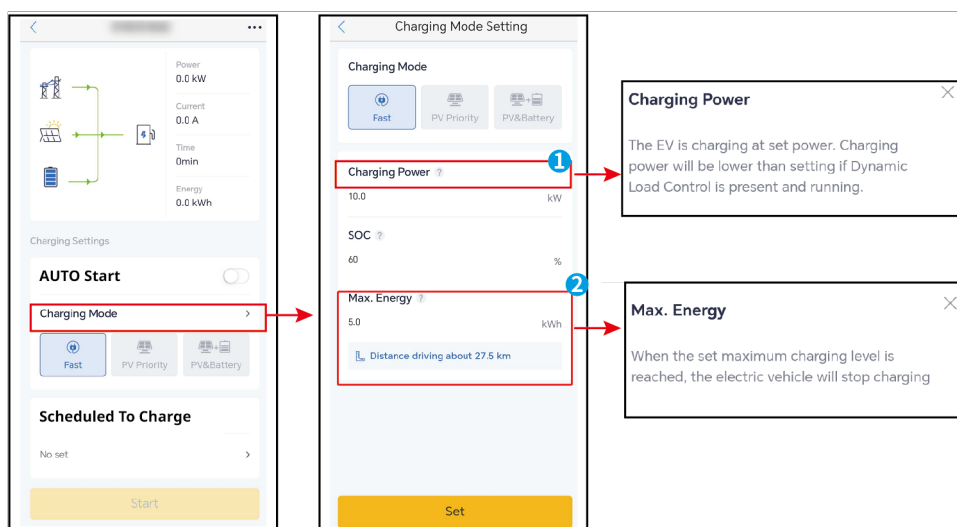
Wprowadzenie do trybu ładowania

Stacja ładowania oferuje trzy zaawansowane tryby ładowania: szybkie ładowanie, ładowanie PV, ładowanie PV + akumulator.



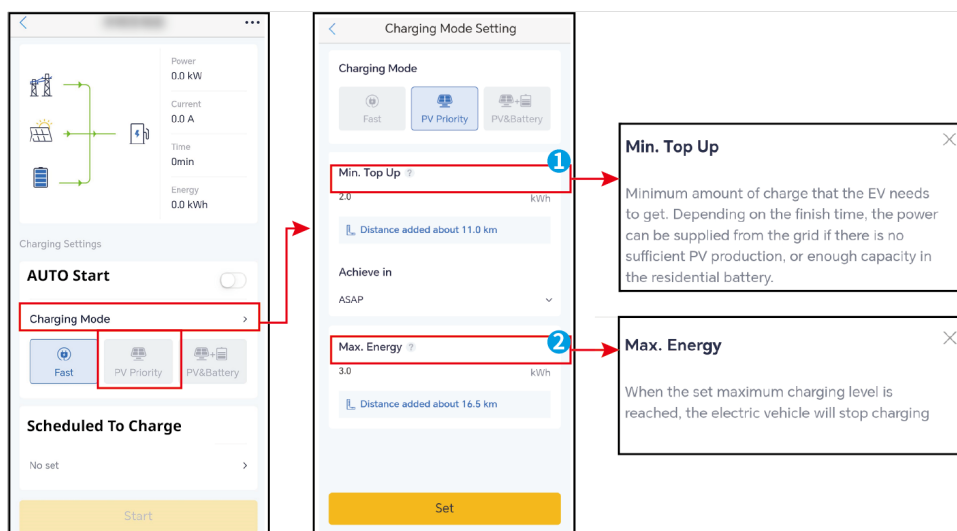
szybkie ładowanie

Stacja ładowania może wykorzystywać moc z sieci energetycznej, PV lub baterii do ładowania pojazdów elektrycznych. Domyślna moc wyjściowa stacji ładowania to moc znamionowa, a użytkownik może dostosować moc wyjściową według rzeczywistych potrzeb (nie przekraczając mocy znamionowej).



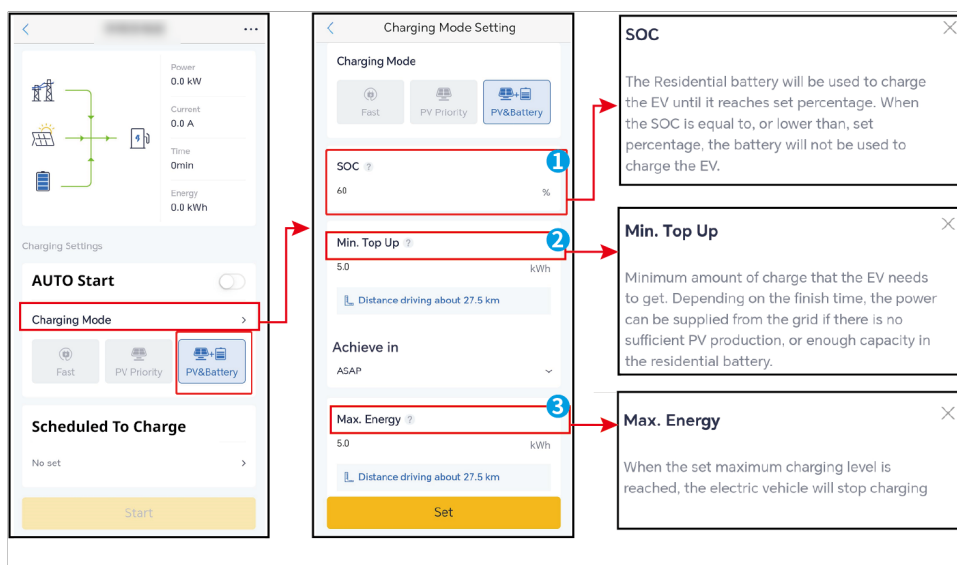
Ładowanie PV

Ładowanie pojazdu elektrycznego wyłącznie mocą z PV. Moc PV jest priorytetowo dostarczana do obciążenia, a pozostała moc jest używana do ładowania pojazdu elektrycznego.



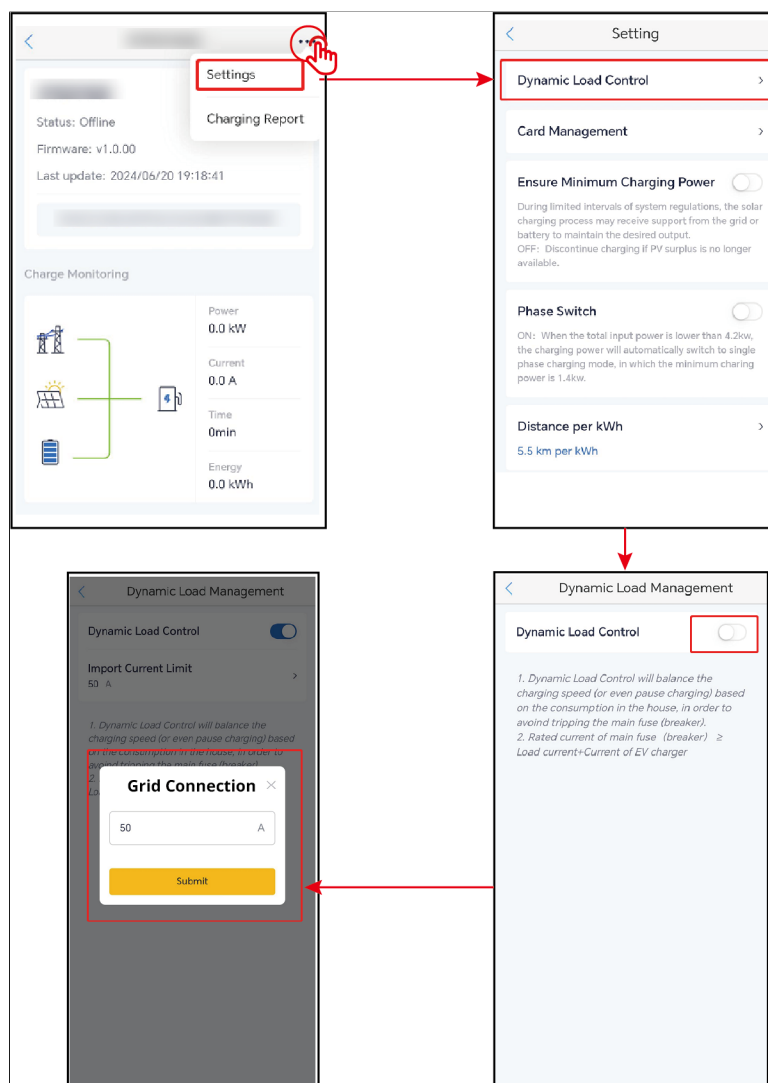
PV + ładowanie akumulatora

Ładowanie pojazdu elektrycznego mocą z PV i baterii. Moc z PV lub baterii jest w pierwszej kolejności dostarczana do obciążenia, a pozostała moc ładuje samochód elektryczny.

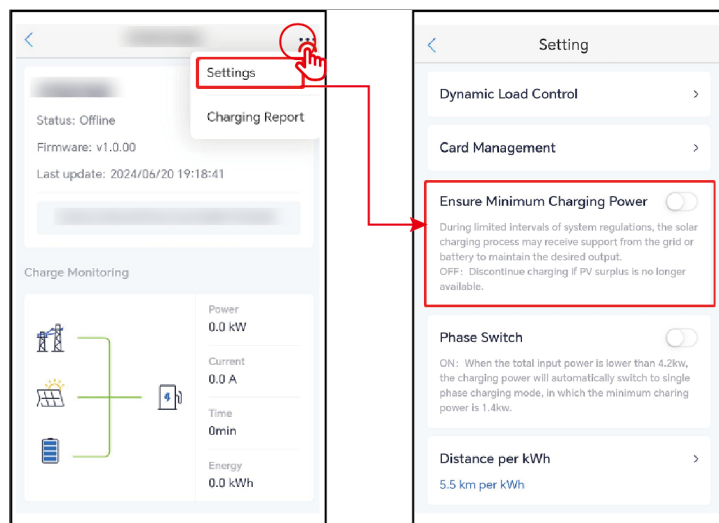


7.3.6 Ustawienia

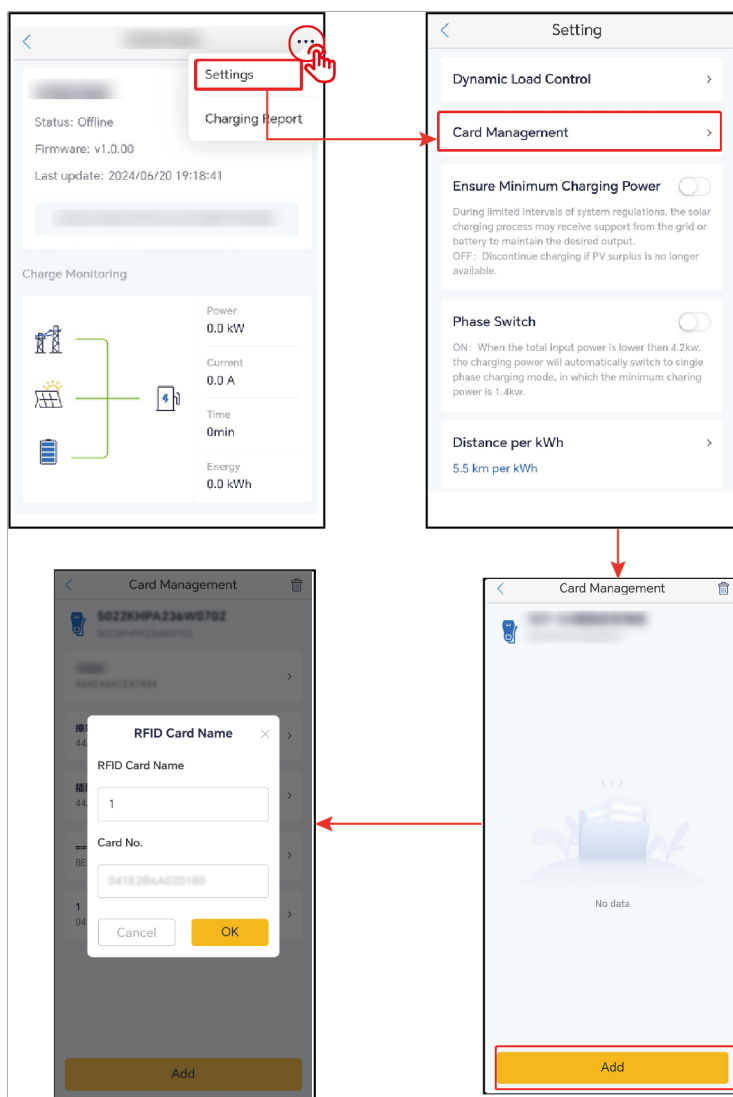
Dynamiczne zarządzanie obciążeniem



Zapewnienie minimalnej mocy ładowania



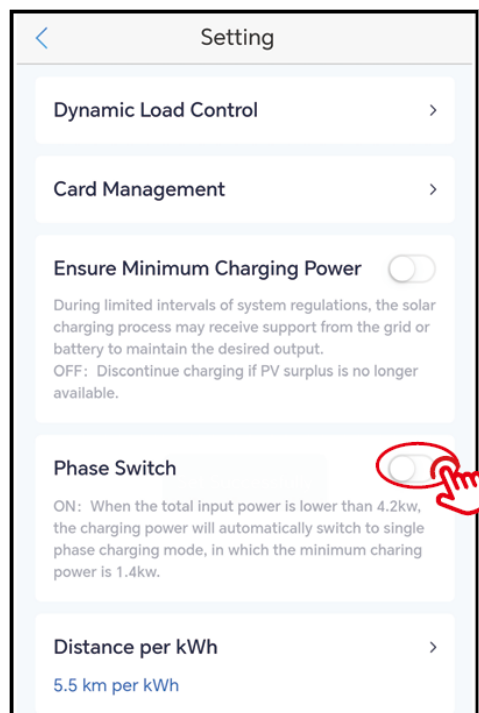
Zarządzanie kartami RFID



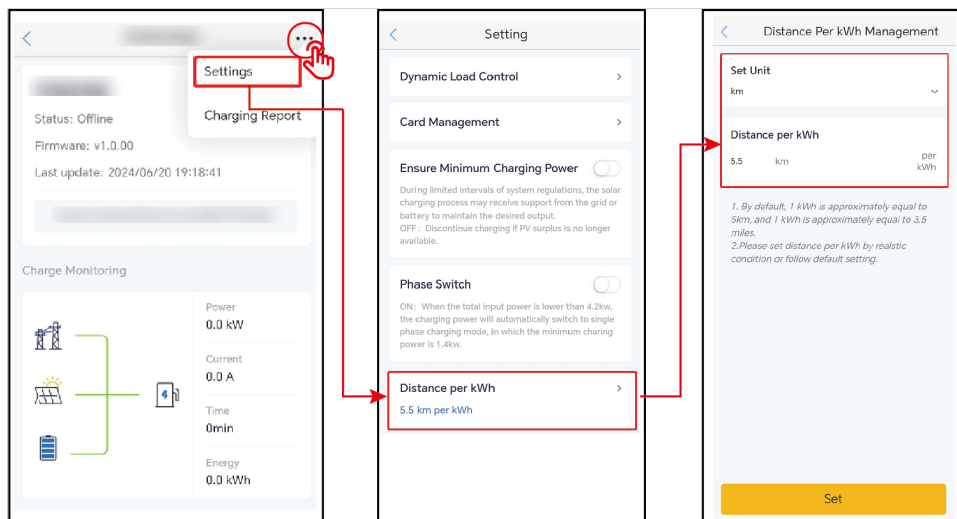
przełączanie jednofazowe/trójfazowe

Uwaga

Tylko trójfazowe stacje ładowania obsługują funkcję przełączania między jednofazowym a trójfazowym.



Przeliczanie energii na dystans przejazdu



8 Konserwacja systemu

8.1 wyłączenie stacji ładowania

Niebezpieczeństwo

Podczas obsługi i konserwacji stacji ładowania należy odłączyć jej zasilanie. Praca pod napięciem może spowodować uszkodzenie stacji ładowania lub ryzyko porażenia prądem.

Odłącz wyłącznik RCBO między stacją ładowania a siecią lub falownikiem.

8.2 Demontaż stacji ładowania

Ostrzeżenie

- Upewnij się, że stacja ładowania jest odłączona od zasilania.
- Podczas obsługi stacji ładowania należy nosić środki ochrony osobistej.

1. Odłącz wszystkie połączenia elektryczne stacji ładowania, w tym: przewody prądu przemiennego, przewody komunikacyjne.
2. Zdjąć stację ładowania z płyty montażowej.
3. Zdemontuj płytę tylną.
4. Odpowiednio przechować stację ładowania. Jeśli stacja ładowania ma być ponownie użytkowana w przyszłości, należy zapewnić, że warunki przechowywania spełniają wymagania.

8.3 złomowana stacja ładowania

Kiedy ładowarka nie może być już używana i wymaga zezłomowania, prosimy o utylizację zgodnie z wymogami dotyczącymi przetwarzania odpadów elektrycznych obowiązującymi w kraju/regionie, w którym znajduje się ładowarka, nie wolno wyrzucać ładowarki razem z odpadami domowymi.

8.4 Konserwacja okresowa

Treść konserwacji	metoda konserwacji	okres konserwacji
Przełącznik zatrzymania awaryjnego	Trzykrotnie włączyć i wyłączyć przełącznik zatrzymania awaryjnego, aby upewnić się, że działa prawidłowo.	raz na pół roku
połączenie elektryczne	Sprawdź, czy połączenia elektryczne nie są luźne, czy zewnętrzna powłoka kabli nie jest uszkodzona, czy nie występuje odsłonięcie miedzi.	1 raz na pół roku ~ 1 raz na rok
szczelność	Sprawdź, czy szczelność otworu wejściowego urządzenia spełnia wymagania. W przypadku zbyt dużej szczeliny lub braku uszczelnienia, należy ponownie uszczelnić.	1 raz na pół roku ~ 1 raz na rok
RCBO wyłącznik ochrony różnicowoprądowej	Naciśnij przełącznik ochrony różnicowoprądowej  , aby upewnić się, że RCBO prawidłowo się wyłączy.	Raz na miesiąc

8.5 usuwanie usterek

Gdy ładowarka ulegnie awarii, wskaźnik zaświeci się na czerwono. Zaloguj się do aplikacji SEMS Portal lub SolarGo App, aby wyświetlić szczegółowe informacje o awarii.

Proszę przeprowadzić diagnostykę zgodnie z poniższymi metodami. Jeśli metody diagnostyczne nie pomogą, skontaktuj się z serwisem posprzedażnym.

Kontaktując się z serwisem posprzedażnym, przygotuj poniższe informacje, aby przyspieszyć rozwiązanie problemu.

1. Informacje o stacji ładowania, takie jak: numer seryjny, wersja oprogramowania, czas instalacji urządzenia, czas wystąpienia awarii, częstotliwość występowania awarii itp.

2. Środowisko instalacji urządzeń, np. warunki pogodowe itp. Zaleca się dostarczenie zdjęć, filmów i innych plików w celu wsparcia analizy problemu.
3. Stan sieci elektroenergetycznej

Numer porządkowy	Informacja o awarii	Przyczyna awarii	Środki zaradcze
1	Usterka połączenia wtyku ładowarki	Odłączenie wtyczki ładowania podczas procesu ładowania.	ponownie włóż wtyczkę ładowania
2	Wyłączenie awaryjne	Przycisk zatrzymania awaryjnego jest wciśnięty.	Ręcznie zwolnij przycisk zatrzymania awaryjnego.
3	Nieprawidłowe uziemienie	Nie Połączono uziemienia wejścia AC	Sprawdź i ponownie podłącz przewód uziemiający.
4	Nadmierna temperatura otoczenia	Temperatura wewnątrz stacji ładowania jest wyższa niż 98°C.	Po ochłodzeniu usterka została usunięta, przejście w tryb gotowości.
5	Nadmierne napięcie	Przebiecie napięcia wejściowego AC	Po osiągnięciu normalnego napięcia usterka zostaje usunięta i system przechodzi w tryb gotowości.
6	Niskie napięcie	Podnapięcie napięcia wejściowego AC	
7	Przetężenie	zwarcie wyjścia lub nadprąd	Po normalizacji wyjścia i usunięciu usterki, przejście w stan gotowości.

Numer porządkowy	Informacja o awarii	Przyczyna awarii	Środki zaradcze
8	Zbyt długa przerwa w ładowaniu	• Akumulator samochodowy został w pełni naładowany. • Temperatura otoczenia jest zbyt niska, aby akumulator mógł być ładowany. • Nieprawidłowe połączenie pistoletu ładowania	1. Sprawdź za pomocą oprogramowania, czy bateria jest w pełni naładowana. 2. Gdy temperatura otoczenia jest zbyt niska, należy uruchomić samochód na pięć minut w celu wstępnego rozgrzania przed ładowaniem. 3. Sprawdź i wyciągnij pistolet ładowania, po około 15 sekundach ponownie go włóż.

Numer porządkowy	Informacja o awarii	Przyczyna awarii	Środki zaradcze
9	timeout uzgadniania	Komunikacja sygnału CP nie powiodła się.	1. Sprawdź, czy akumulator pojazdu jest w pełni naładowany. 2. Po wyciągnięciu pistoletu ładowania, odczekaj około 15 sekund, a następnie ponownie włóż pistolet ładowania. Jeśli usterka nadal występuje, uruchom ponownie pojazd. Jeśli usterka nie zostanie usunięta, skontaktuj się z dealerem lub serwisem posprzedażowym.
10	Usterka zablokowania przekaźnika wyjściowego AC	awaria wewnętrznych komponentów	Zrestartuj stację ładowania. Jeśli usterka nadal występuje, skontaktuj się z dealerem lub serwisem posprzedażowym.
11	Błąd komunikacji z licznikiem		
12	Błąd GFCI		
13	Nieprawidłowy odczyt licznika		
14	Nieprawidłowy odczyt/zapis pamięci EE		

Numer porządkowy	Informacja o awarii	Przyczyna awarii	Środki zaradcze
15	Błąd przechowywania lub dostępu do wewnętrznej pamięci danych		
16	Nieprawidłowość detektora upływu		
17	Nieudane zdalne rozpoczęcie ładowania przez aplikację.	Nieprawidłowy sygnał WiFi.	Sprawdź sygnał WiFi. Jeśli sygnał jest prawidłowy, skontaktuj się z dystrybutorem lub centrum serwisowym.

9 Dane kontaktowe

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, China
en.goodwe.com
service@goodwe.com