

Ostrzeżenie:

- **Uważnie przeczytaj cały podręcznik przed instalacją urządzenia.**
- Osoby obsługujące urządzenie powinny obowiązkowo stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (PPE).
- Przed wykonaniem połączeń upewnij się, że przewody AC oraz DC nie znajdują się pod napięciem.
- Przestrzegaj odpowiednich przepisów i standardów w miejscu instalacji.
- Firma Hoymiles nie odpowiada za szkody wynikające z nieprawidłowej instalacji i obsługi.



Niebezpieczeństwo:

- W czasie instalacji wszystkie urządzenia muszą być odłączone od sieci.
- Aby zapobiec uszkodzeniu mikrofalownika lub wywołaniu pożaru, należy się upewnić, że wszystkie złącza są przykręcone z odpowiednią siłą (momentem obrotowym).

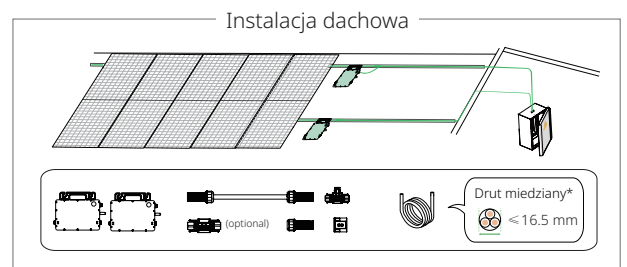
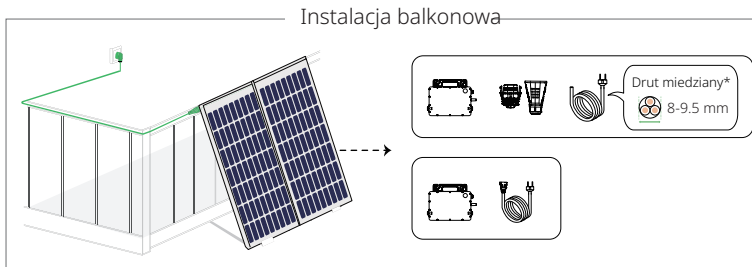
Uwaga:

- Napięcie robocze: jednofazowe 230 V, trójfazowe 230/400 V, z rozdzieloną fazą 120/240 oraz trójfazowe sieciowe 120/208 V.

Zastosowanie

Mikrofalownik z serii HMS-1000 może być stosowany zarówno w instalacjach balkonowych z jednym mikrofalownikiem, jak i w systemach dachowych z wieloma mikrofalownikami, oferując trzy opcje konfiguracyjne:

- Pojedynczy mikroinwerter, dwa moduły PV, jeden konektor polowy HMS i kabel AC (przygotowany przez instalatora).
- Pojedynczy mikroinwerter, dwa moduły PV i kabel typu „Podłącz i działaj” HMS.
- Wiele mikroinwerterów, wiele modułów PV i system kablowy HMS.



Przygotowanie

1 Sprawdzenie narzędzi

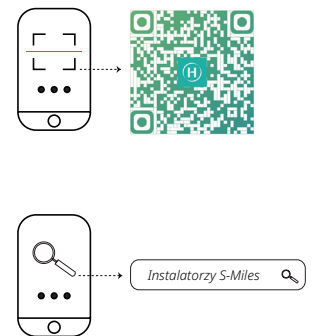


2 Rozplanowanie mikrofalowników

- W przypadku systemu z jednym mikrofalownikiem cały system składa się z jednego mikrofalownika i dwóch modułów PV.
- W przypadku systemu z wieloma mikrofalownikami należy określić liczbę mikrofalowników na linię wyjściową AC w zależności od obciążalności prądowej przewodów AC. (*Obciążalność prądowa przewodu AC określa ograniczenia instalacyjne, które mogą być różne. Rzeczywiste ograniczenia należy sprawdzić w miejscowych przepisach).

Model	HMS-600-2T	HMS-700-2T	HMS-800-2T	HMS-900-2T	HMS-1000-2T
2,5 mm ²	9	7	6	6	5

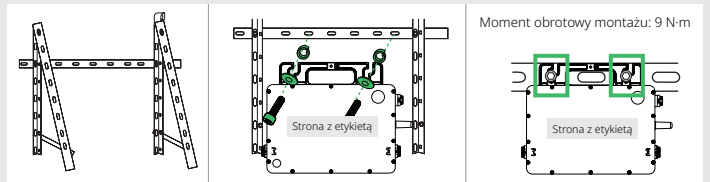
3 Pobrać aplikację



Etapy montażu (system z jednym mikrofalownikiem)

1 Lokalizacja mikrofalownika

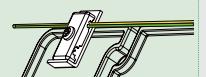
- Przestrzegać wskazówek producenta w zakresie montażu wspornika.
- Przymocować mikrofalownik (stroną z etykietą do góry) do wspornika, upewniając się, że mikrofalownik jest właściwie wyrównany.
- Przykręcić mikrofalownik do wspornika śrubami M8 (moment obrotowy: 9 N·m). Nie dokręcać z większą siłą.



Ostrzeżenie:

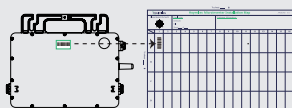
- Przewody AC posiadają żyły uziemiające umożliwiające bezpośrednie uziemienie. Użyć zacisków uziemiających pokazanych po prawej, jeżeli wymagane jest uziemienie zewnętrzne.
- Upewnić się, że poręcz balkonu jest stabilna technicznie, ma odpowiednią nośność oraz gładką, równą powierzchnię umożliwiającą montaż wspornika.
- Zawsze umieszczać mikrofalownik pod modulem PV, aby chronić mikrofalownik przed bezpośrednią ekspozycją na deszcz, promieniowaniem UV i innymi szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi.
- Pozostawić przynajmniej 2 cm przestrzeni wokół mikrofalownika, aby zapewnić wentylację i rozpraszanie ciepła.

Moment obrotowy: 2 N·m



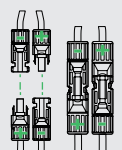
2 Wypełnianie mapy instalacji

- Odkleić etykietę z numerem seryjnym z mikrofalownika.
- Przykleić etykietę w odpowiednim miejscu na mapie instalacji.



3 Podłączanie modułów fotowoltaicznych

- Zamontować moduły fotowoltaiczne nad mikrofalownikami.
- Podłączyć przewody DC modułów PV do odpowiednich wejść mikrofalowników.



4 Montaż wspornika

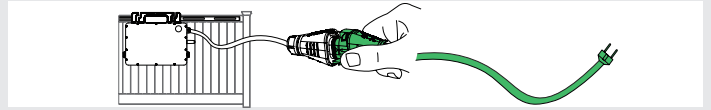
- Przestrzegać wskazówek producenta w zakresie bezpiecznego montażu wspornika do poręczy balkonu.
- Sprawdzić, czy wspornik jest stabilny oraz prawidłowo wyrównany i wypoziomowany.



5 Połączenia elektryczne po stronie AC

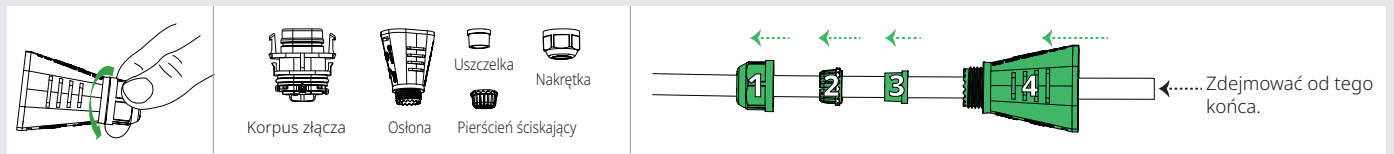
● Zastosować przewód HMS Plug and Play

Podłączyć przewód HMS Plug and Play do mikrofalownika.
Połączeniu towarzyszy dźwięk zatrzasnięcia złącza.

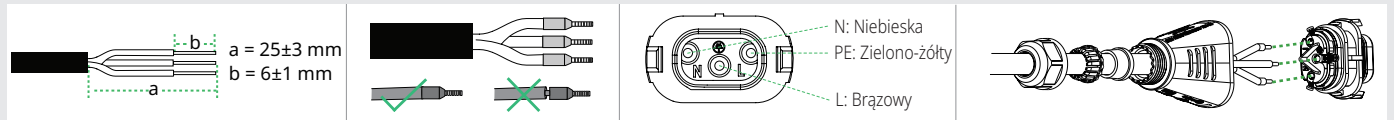


● Użycie złącza terenowego HMS

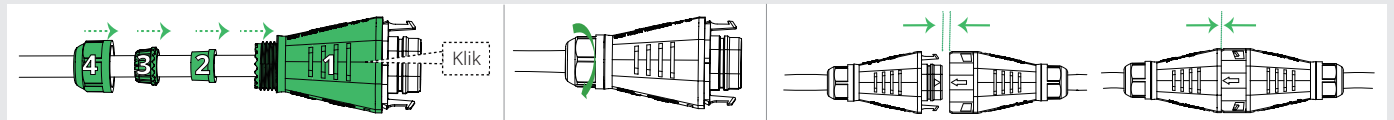
a. Rozdzielić złącze terenowe HMS na pięć elementów i nasunąć je na przewód AC.



b. Zdjąć izolację z przewodu, zacisnąć i wsunąć zacisnięty przewód do korpusu złącza.



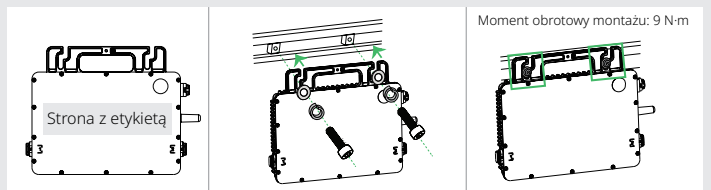
c. Nasunąć na przewód osłonę, uszczelkę, pierścień ściskający oraz nakrętkę, a następnie mocno dokręcić nakrętkę kluczem dynamometrycznym (moment obrotowy: $2 \pm 0,5$ N·m). Podłączyć złącze terenowe HMS do złącza wyjściowego mikrofalownika, aby się zatrzasnęło.



Etapy montażu (system z wieloma mikrofalownikami)

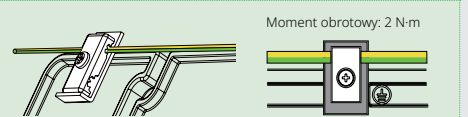
1 Przytwierdzanie mikrofalowników do stelażu

- Zaplanować i oznaczyć miejsce instalacji mikrofalownika na stelażu.
- Przesunąć wszystkie przesuwane nakrętki T wzdłuż stelażu, aby znalazły się w oznaczonych miejscach.
- Umieścić mikrofalownik (stroną z etykietą do góry) na stelażu.
- Przykręcić mikrofalownik do stelażu (moment obrotowy: 9 N·m).



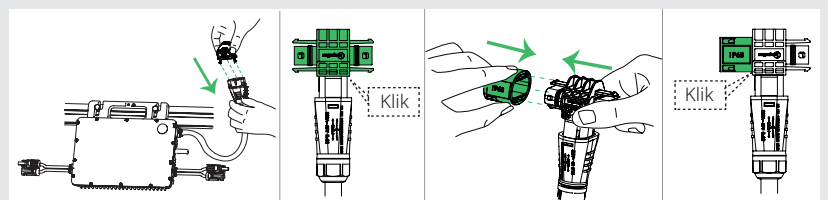
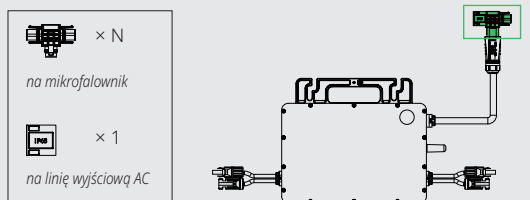
Ostrzeżenie:

- Zawsze montować mikrofalownik pod modulem PV, aby chronić mikrofalownik przed bezpośrednią ekspozycją na deszcz, promieniowaniem UV i innymi szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi.
- Zachować przynajmniej 30 cm odległości między mikrofalownikiem a dachem, aby zapewnić odpowiednią jakość komunikacji. Jeżeli nie jest to możliwe ze względu na ograniczenia występujące na miejscu, maksymalnie zwiększyć odstęp pomiędzy dachem i mikrofalownikiem.
- Pozostawić przynajmniej 2 cm przestrzeni wokół mikrofalownika, aby zapewnić wentylację i rozpraszanie ciepła.
- Przewody AC posiadają żyły uziemiające umożliwiające bezpośrednie uziemienie. Użyć zacisków uziemiających pokazanych po prawej, jeżeli wymagane jest uziemienie zewnętrzne.



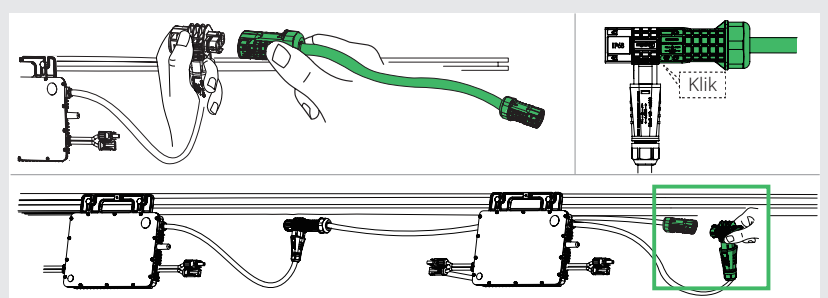
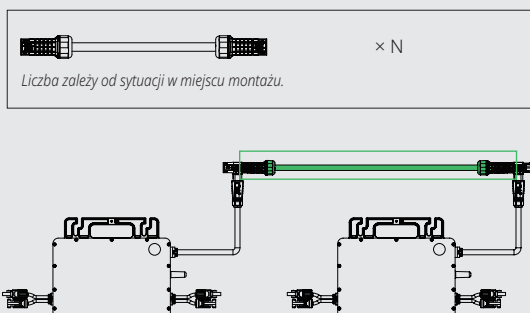
2 Podłączanie złącza magistrali AC

- Podłączyć złącze magistrali HMS do mikrofalownika.
- Nieużywany port złącza magistrali HMS (znajdujący się na początku magistrali AC) zakryć zaślepką HMS. Zatrzasnąwszy się na złączu, zaślepka wydaje dźwięk.



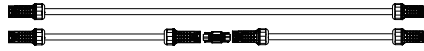
3 Podłączanie kolejnych mikrofalowników

Za pomocą przewodów podłączeniowych HMS podłączyć kolejno wszystkie mikrofalowniki magistrali AC. Połączeniu towarzyszy dźwięk zatrzasnięcia złącza.

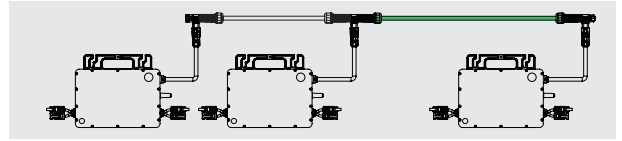
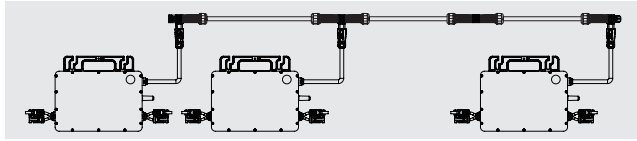


Omijanie przeszkody

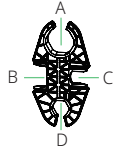
Jeżeli zachodzi konieczność zwiększenia odstępów między mikrofalownikami ze względu na występującą przeszkodę, Hoymiles oferuje dwa rozwiązania.



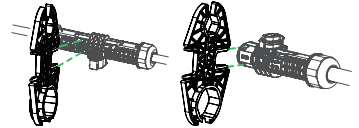
- **Użycie złącza przedłużającego HMS** do połączenia dwóch przewodów podłączeniowych HMS w jeden dłuższy przewód.
- **Użycie dłuższego przewodu podłączeniowego HMS:** Dostępne długości przewodu: 1,1 / 2,0 / 2,3 / 3,0 / 4,6 m. Jeżeli potrzebna jest inna długość, prosimy o kontakt z działem sprzedaży.



* Do odłączania złącza przedłużającego od magistrali AC należy użyć narzędzia do rozłączania HMS.

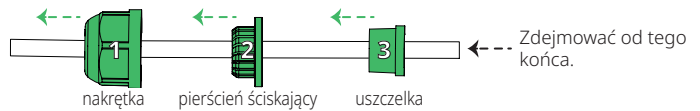
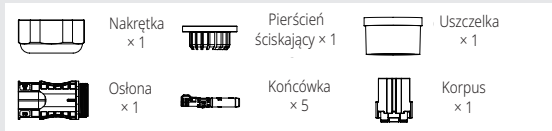


Litera	Funkcje
A	Poluzowanie/dokręcenie nakrętek w magistrali AC
B	Odlączenie mikrofalowników od magistrali AC
C	Demontaż złącza magistrali AC
D	Poluzowanie/dokręcenie nakrętek złącza terenowego HMS



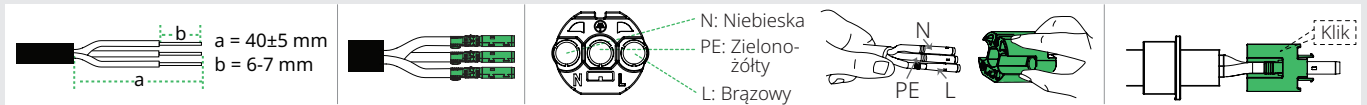
4 Przygotowanie przewodu końcowego AC

a. Rozdzielić złącze przewodu HMS na sześć elementów i nasunąć je na przewód AC we właściwej kolejności.



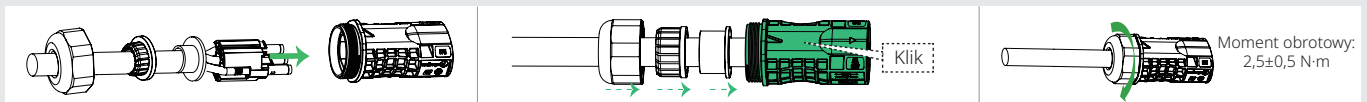
Uwaga: Dostępne są dwa rozmiary końcówek: jeden do przewodów 2,5 mm², a drugi do przewodów 4 mm² lub 6 mm². Wybrać końcówkę do zaciskania we właściwym rozmiarze, odpowiednim do przekroju przewodu, aby zapewnić pewne i bezpieczne połączenie. Użycie końcówki niewłaściwego rozmiaru może prowadzić do problemów lub braku połączenia.

b. Zdjąć izolację z przewodu, zacisnąć i wsunąć zaciśnięty przewód do korpusu złącza.

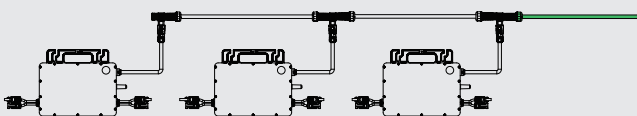
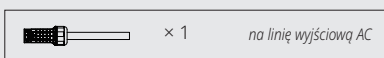


Uwaga: Kody kolorów przewodów mogą się różnić. (Na przykład, w Australii przewody fazowe są czerwone, przewody neutralne są czarne, a przewody PE są zielone i żółte.) Zawsze przestrzegaj krajowych i specyficznych dla miejsca przepisów dotyczących przewodów.

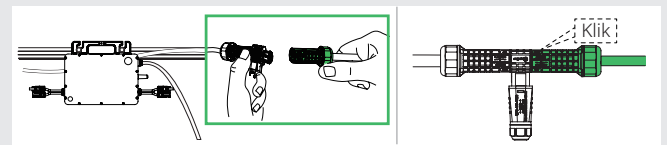
c. Wsunąć korpus złącza w osłonę, a następnie nasunąć uszczelkę, pierścień ściskający i nakrętkę na zestaw kablowy. Dokręcić nakrętkę siłą 2,5 ± 0,5 N·m.



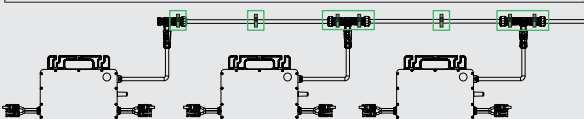
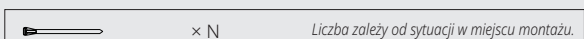
5 Podłączenie przewodu końcowego AC



Podłączyć przewód końcowy AC do ostatniego złącza magistrali HMS w magistrali AC. Połączeniu towarzyszy dźwięk zatraskiwania złącza.

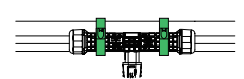


6 Zarządzanie magistralą AC

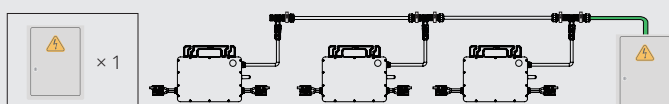


Przymocować wszystkie przewody i złącza do stelażu za pomocą opasek kablowych.

* Opaskę kablową należy umieszczać wokół centralnej części każdego złącza.



7 Podłączyć do skrzynki rozdzielczej

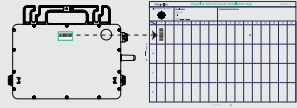


Drugi koniec przewodu końcowego AC podłączyć do skrzynki rozdzielczej.

Uwaga: Przestrzegaj miejscowych przepisów w zakresie okablowania, aby zapewnić bezpieczeństwo.	L	N	PE
	Brązowy	Niebieska	Zielono-żółty

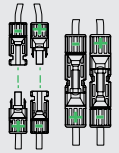
8 Wypełnianie mapy instalacji

- Odkleić etykietę z numerem seryjnym z mikrofalownika.
- Przykleić etykietę w odpowiednim miejscu na mapie instalacji.



9 Podłączanie modułów fotowoltaicznych

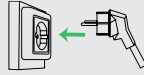
- Zamontować moduły fotowoltaiczne nad mikrofalownikami.
- Podłączyć przewody DC modułów PV do odpowiednich wejść mikrofalowników.



Uruchamianie

1 Podłączenie systemu

W przypadku systemu z jednym mikrofalownikiem podłączyć drugi koniec przewodu HMS Plug and Play / przewodu końcowego AC do gniazda zasilającego.

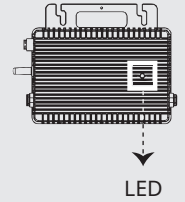


W przypadku systemu z wieloma mikrofalownikami

- Włączyć** wyłącznik AC lub wyłącznik obwodu każdej linii wyjściowej.
- Włączyć** główny wyłącznik obwodu AC sieci elektrycznej.
Poczekać pięć minut, aż system rozpocznie wytwarzanie energii.

2 Sprawdzanie stanu diod LED

LED	Oznacza
Pięciokrotne mignięcie na zielono (interwał 0,3 s)	Uruchamianie powiodło się
Szybkie miganie na zielono (interwał 1 s)	generowanie prądu
Miganie na czerwono (interwał 1 s)	Awaria sieci AC



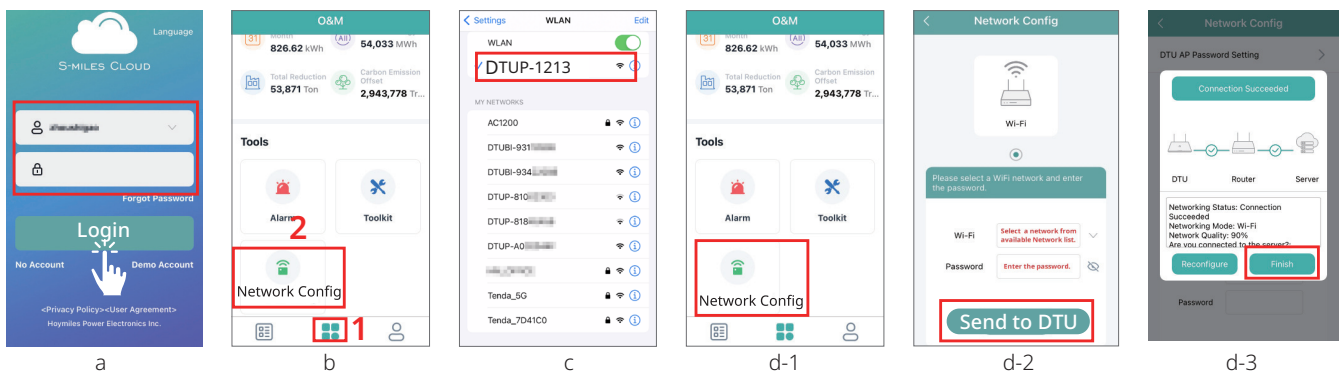
Konfiguracja monitoringu

Ostrzeżenie:

- Zrzuty ekranów mają charakter poglądowy. Rzeczywiste okna mogą wyglądać inaczej.
- Nazwa sieci DTU zawiera ciąg znaków: „DTU/DTUP/DTUL”, po którym występuje numer seryjny. Domyślnie hasło nie jest używane.
- Nazwa routera Wi-Fi może zawierać wyłącznie **literę i cyfry arabskie**, a router powinien obsługiwać pasmo 2,4 Ghz.

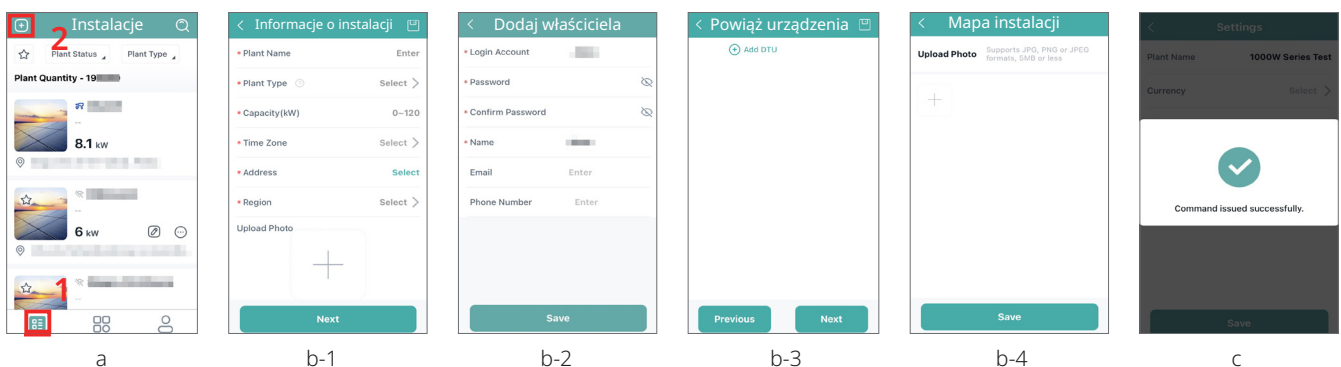
1 Łączenie DTU z S-Miles Cloud

- Uruchomić i zalogować się w aplikacji S-Miles Installer za pomocą posiadanych danych logowania. Spowoduje to wyświetlenie ekranu **Strona główna**.
- Na ekranie **Strona główna** nacisnąć ikonę **EiO** > **Konfiguracja sieci**. Spowoduje to wyświetlenie ekranu **WLAN**.
- Na ekranie **WLAN** wybrać hotspot DTU.
- Na ekranie **EiO** ponownie nacisnąć ikonę **Konfiguracja sieci** i wykonać polecenia, aby skonfigurować połączenie sieciowe.



2 Dodawanie instalacji online

- Przejsz do ekranu **Instalacje** i nacisnąć ikonę **Dodaj instalację**.
- Wykonać polecenia i wprowadzić wymagane informacje.
- Nacisnąć przycisk **Zapisz**, aby zakończyć tworzenie instalacji.



Uwaga: Szczegółowe informacje na temat konfiguracji systemu monitorującego znajdują się w podręcznikach: Instrukcja użytkownika mikrofalownika, Instrukcja obsługi DTU oraz Instrukcja obsługi S-Miles Cloud.