



Quick Installation Guide

ASW015K-TH/ASW020K-TH/ASW025K-TH
ASW29.9K-TH/ASW030K-TH



Android



iOS

1 Informacje ogólne

Niniejszą skróconą instrukcję instalacji należy czytać razem z instrukcją obsługi. W przypadku wątpliwości i niejasności treść instrukcji obsługi ma pierwszeństwo przed treścią niniejszej instrukcji.

Treść niniejszego przewodnika może być aktualizowana lub poprawiana ze względu na ciągły rozwój produktu i ciągłe doskonalenie. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowszą wersję niniejszego dokumentu oraz instrukcję instalacji, uruchomienia, konfiguracji i wycofania z eksploatacji można znaleźć w formacie PDF na stronie www.solplanet.net.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Przeznaczenie

Produkt ten jest beztransformatorowym falownikiem hybrydowym z czterema trackerami MPP i jednym lub dwoma wejściami baterii, który zasila prąd stały z macierzy fotowoltaicznej do podłączonej baterii lub przekształca go w prąd trójfazowy zgodny z siecią, a następnie zasila obciążenia lokalne i sieć energetyczną.

Produkt posiada funkcję zasilania awaryjnego, która może kontynuować zasilanie wybranych obwodów z akumulatora lub macierzy fotowoltaicznej w przypadku awarii sieci.

Produkt jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.

Produkt może być podłączany wyłącznie do modułów fotowoltaicznych o klasie ochrony II (zgodnie z normą IEC 61730, klasa zastosowania A).

Produkt nie jest wyposażony w zintegrowany transformator i dlatego nie posiada izolacji galwanicznej. Produkt nie może być używany z modułami fotowoltaicznymi, które wymagają funkcjonalnego uziemienia dodatniego lub ujemnego przewodu fotowoltaicznego. Może to spowodować nieodwracalne uszkodzenie produktu. Produkt może być używany z modułami fotowoltaicznymi z ramami wymagającymi uziemienia ochronnego.

Wszystkie komponenty muszą przez cały czas znajdować się w dozwolonych zakresach roboczych i spełniać wymagania instalacyjne.

Produkt należy użytkować wyłącznie zgodnie z informacjami zawartymi w niniejszym podręczniku, instrukcją obsługi oraz obowiązującymi lokalnie normami i dyrektywami. Każde inne zastosowanie może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.

Produkt może być używany wyłącznie w połączeniu z iskrobezpiecznym akumulatorem litowo-jonowym zatwierdzonym przez Solplanet. Cały zakres napięcia akumulatora musi mieścić się w dopuszczalnym zakresie napięcia wejściowego produktu. Najnowszą wersję listy kompatybilności akumulatorów Solplanet można znaleźć w formacie PDF na stronie www.solplanet.net.

Produkt może być używany wyłącznie w krajach, dla których został zatwierdzony przez Solplanet i operatora sieci.

Etykieta typu musi być trwale przymocowana do produktu i musi być czytelna.

Niniejszy dokument nie zastępuje żadnych regionalnych, stanowych, prowincjonalnych, federalnych lub krajowych przepisów, regulacji lub norm, które mają zastosowanie do instalacji, bezpieczeństwa elektrycznego i użytkowania produktu.

2.2 Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Produkt został zaprojektowany i przetestowany zgodnie z międzynarodowymi wymogami bezpieczeństwa. Podobnie jak w przypadku wszystkich urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, pomimo starannej konstrukcji istnieje ryzyko szcążtkowe. Aby zapobiec obrażeniom ciała i uszkodzeniom mienia oraz zapewnić długotrwałe działanie produktu, należy uważnie przeczytać tę sekcję i zawsze przestrzegać wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia z powodu wysokiego napięcia paneli fotowoltaicznych lub akumulatora !

Przewody prądu stałego podłączone do akumulatora lub panelu fotowoltaicznego mogą być pod napięciem. Dotknięcie przewodów prądu stałego lub powiązanych elementów znajdujących się pod napięciem może spowodować śmiertelne porażenie prądem elektrycznym. Odłączenie złączy DC od produktu pod obciążeniem może spowodować powstanie łuku elektrycznego i narazić użytkownika na porażenie prądem i oparzenia.

- Nie dotykać niez izolowanych końcówek kabli.
- Nie wolno dotykać przewodów prądu stałego bez odizolowania wszystkich źródeł energii.
- Nie dotykać żadnych elementów znajdujących się pod napięciem.
- Nie otwierać produktu.
- Należy przestrzegać wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa podanych przez producenta akumulatora.
- Wszelkie prace przy produkcie mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który przeczytał i w pełni zrozumiał wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszym dokumencie i instrukcji obsługi.

- Przed rozpoczęciem prac przy produkcji należy odłączyć go od wszelkich źródeł napięcia i energii oraz upewnić się, że nie można ich ponownie podłączyć.
- Podczas wszystkich prac związanych z należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym podczas dotykania elementów pod napięciem w trybie awaryjnym !

Niezależnie od tego, czy wyłącznik AC i przełącznik PV falownika są wyłączone lub odłączone, części systemu mogą nadal znajdować się pod napięciem, gdy akumulator zapewnia zasilanie w trybie rezerwowym.

- Nie otwierać produktu.
- Przed rozpoczęciem prac przy produkcji należy odłączyć go od wszelkich źródeł napięcia i energii oraz upewnić się, że nie można go ponownie podłączyć.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia z powodu pożaru lub wybuchu, gdy baterie są całkowicie rozładowane !

Nieprawidłowe ładowanie całkowicie rozładowanych akumulatorów może spowodować pożar. Może to spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

- Przed uruchomieniem systemu należy upewnić się, że akumulator nie jest całkowicie rozładowany.
- Jeśli bateria jest całkowicie rozładowana, przed wykonaniem dalszych czynności należy skontaktować się z producentem baterii.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo dla życia z powodu oparzeń spowodowanych łukiem elektrycznym przez prądy zwarciove !

Prądy zwarciove w akumulatorze mogą powodować akumulację ciepła i powstawanie łuków elektrycznych, jeśli akumulator jest zwarty lub nieprawidłowo zainstalowany. Nagromadzenie ciepła i łuki elektryczne mogą spowodować śmiertelne obrażenia w wyniku oparzeń.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy akumulatorze należy odłączyć go od wszelkich źródeł napięcia.
- Aby uniknąć przypadkowego porażenia prądem lub zwarcia podczas instalacji, należy używać wyłącznie odpowiednio izolowanych narzędzi.
- Należy przestrzegać wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa podanych przez producenta akumulatora.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym podczas dotykania elementów systemu pod napięciem w przypadku zwarcia doziemnego !

Jeśli wystąpi zwarcie doziemne, części systemu mogą nadal znajdować się pod napięciem. Dotknięcie części i kabli znajdujących się pod napięciem może spowodować śmierć lub śmiertelne obrażenia w wyniku porażenia prądem.

- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu należy odłączyć produkt od źródła napięcia i energii oraz upewnić się, że nie można go ponownie podłączyć.
- Kable modułów fotowoltaicznych należy chwytać wyłącznie za izolację.
- Nie dotykać żadnych części konstrukcji nośnej ani ramy panelu fotowoltaicznego.
- Do produktu nie należy podłączać ciągów fotowoltaicznych z zvarciami doziemnymi.

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia z powodu ryzyka śmiertelnego porażenia prądem w wyniku uszkodzenia urządzenia pomiarowego spowodowanego przepięciem !

Przepięcie może uszkodzić urządzenie pomiarowe i spowodować obecność napięcia w obudowie urządzenia pomiarowego. Dotknięcie znajdującej się pod napięciem obudowy urządzenia skutkuje śmiercią lub śmiertelnymi obrażeniami w wyniku porażenia prądem.

- Należy używać wyłącznie urządzeń pomiarowych o zakresie pomiarowym równym lub wyższym niż napięcie znamionowe produktu.

UWAGA

Ryzyko poparzenia z powodu wysokiej temperatury.

Niektóre części obudowy mogą nagrzewać się podczas pracy.

- Podczas pracy nie należy dotykać żadnych części poza pokrywą obudowy produktu.

UWAGA

Ryzyko obrażeń spowodowanych wagą produktu.

Nieprawidłowe obchodzenie się z produktem lub upuszczenie go podczas transportu lub montażu może spowodować obrażenia.

- Produkt należy transportować i podnosić ostrożnie. Należy wziąć pod uwagę wagę produktu.
- Podczas wszystkich prac związanych z należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

2.3 Symbole na etykiecie



Uważaj na niebezpieczną strefę !

Ten symbol wskazuje, że produkt musi być dodatkowo uziemiony, jeśli w miejscu instalacji wymagane jest dodatkowe uziemienie lub wyrównanie potencjałów.



Uwaga na wysokie napięcie i prąd roboczy !

Falownik działa przy wysokim napięciu i natężeniu prądu. Prace przy falowniku mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych i autoryzowanych elektryków.



Uwaga na gorące powierzchnie !

Falownik może nagrzewać się podczas pracy. Należy unikać kontaktu podczas pracy.



Oznaczenie WEEE

Produktu nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi, lecz zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów elektronicznych obowiązującymi w kraju instalacji.



Oznaczenie CE

Produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw UE.



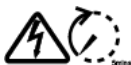
Znak certyfikacji

Produkt został przetestowany przez TÜV i otrzymał znak certyfikacji jakości.



RCM (znak zgodności z przepisami)

Produkt spełnia wymagania obowiązujących norm australijskich.



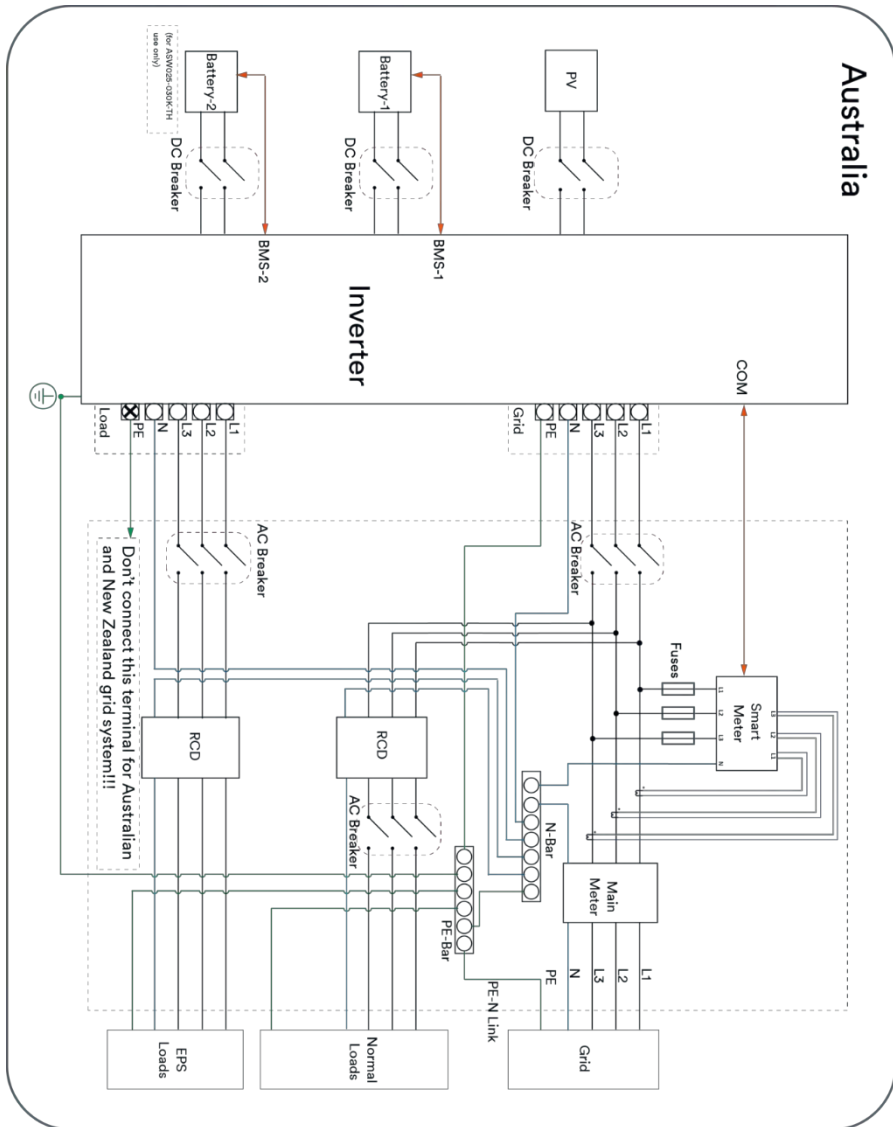
Rozładowanie kondensatora

Zagrożenie życia z powodu wysokiego napięcia w falowniku. Nie dotykać części pod napięciem przez 5 minut po odłączeniu od źródła zasilania.

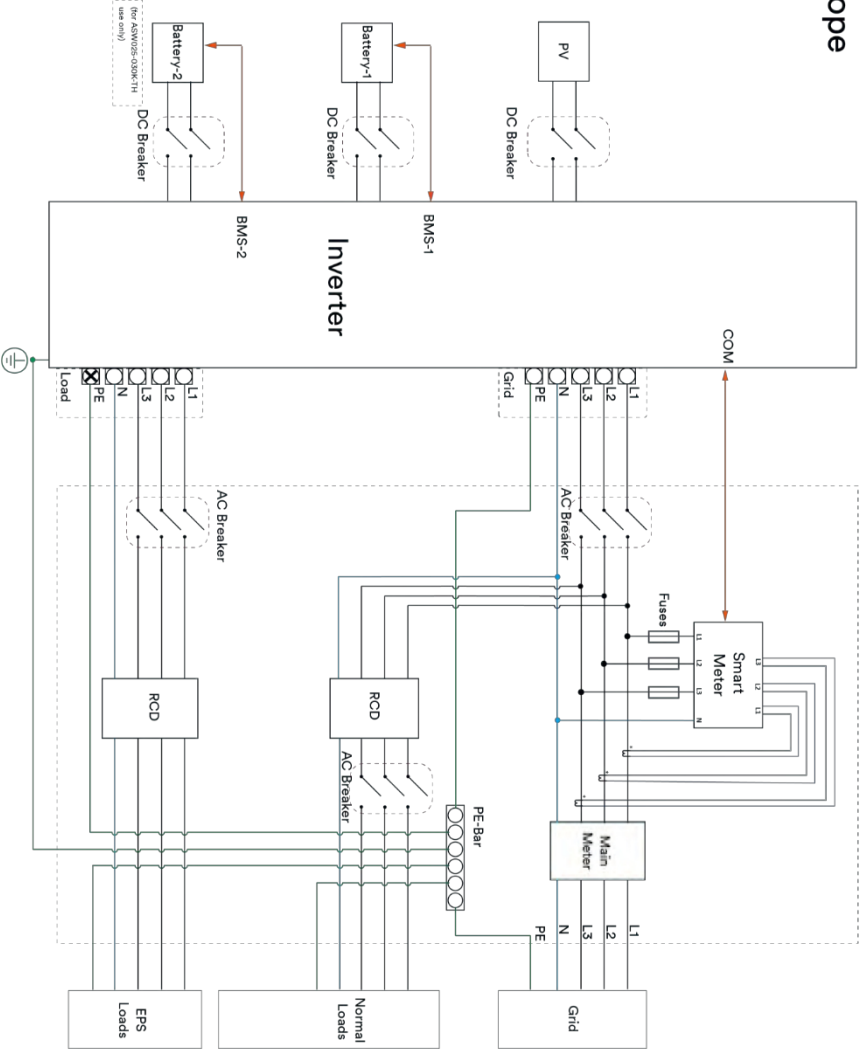


Przestrzeganie dokumentacji

Należy przestrzegać całej dokumentacji dołączonej do produktu.

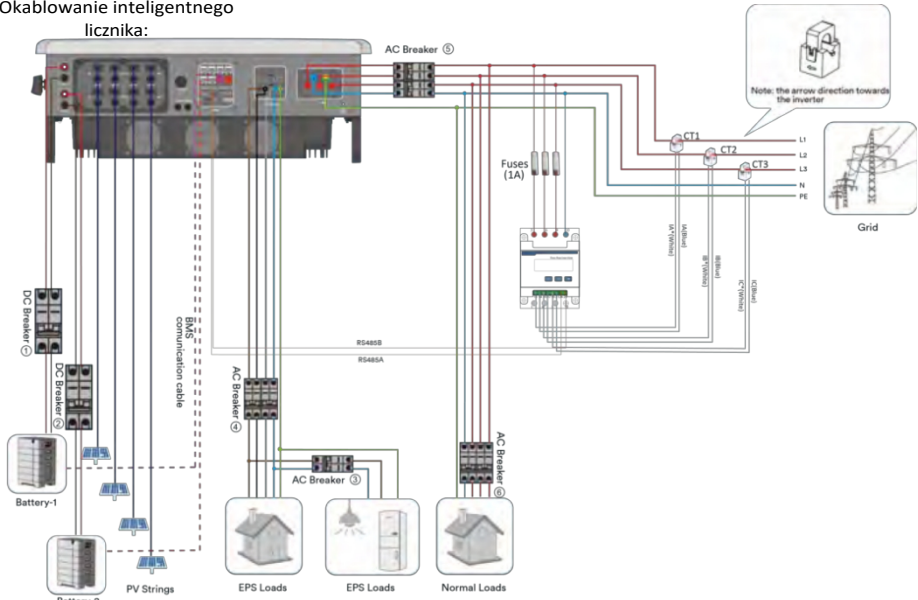


Europe

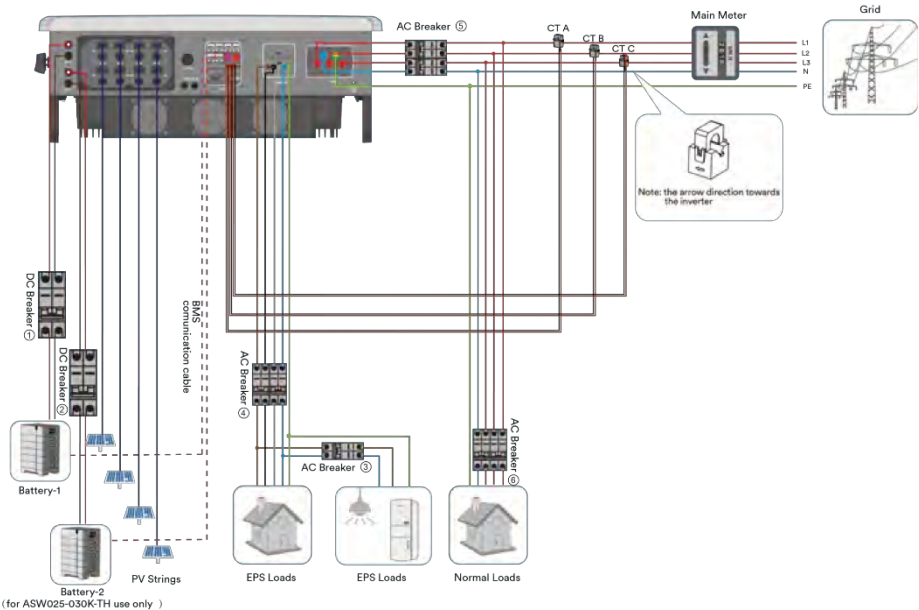


Poniżej przedstawiono okablowanie podstawowej aplikacji jako przykład dla systemów podłączonych do sieci bez specjalnych wymagań:

Okablowanie inteligentnego licznika:



Okablowanie CT (opcjonalnie):



Wyłącznik nr.	ASW015K-TH	ASW020K-TH	ASW025K-TH	ASW29.9K-TH	ASW030K-TH
1	Wyłącznik 63 A/1000 V DC		Wyłącznik 63 A/1000 V DC		
2	/	/			
3	63 A/400 V Wyłącznik prądu przemienne- go	80 A/400 V AC Wyłącznik	Wyłącznik 100 A/400 V AC		
4					
5					
6	Zależy od normalnych obciążeń, które powinny zostać sprawdzone przez instalatora.				

4 Deklaracja zgodności UE

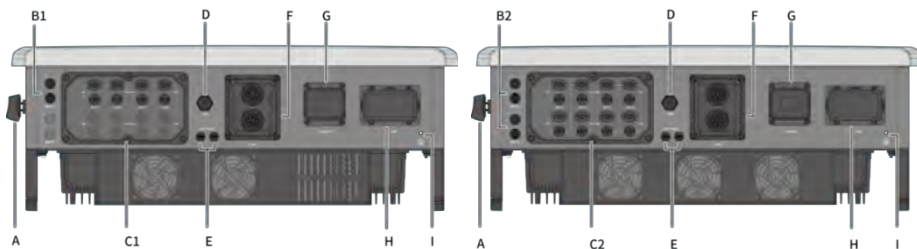
W zakresie dyrektyw UE

- Dyrektywa 2014/53/UE w sprawie urządzeń radiowych (L 153/62-106. 22 maja 2014 r.) (RED)
- Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE (L 174/88, 8 czerwca 2011 r.) i 2015/863/UE (L 137/10, 31 marca 2015 r.) (RoHS).



AISWEI Technology Co., Ltd. potwierdza niniejszym, że produkty opisane w niniejszym dokumencie są zgodne z podstawowymi wymaganiami i innymi odpowiednimi przepisami wyżej wymienionych dyrektyw. Pełną deklarację zgodności UE można znaleźć na stronie www.solplanet.net.

5 Przegląd

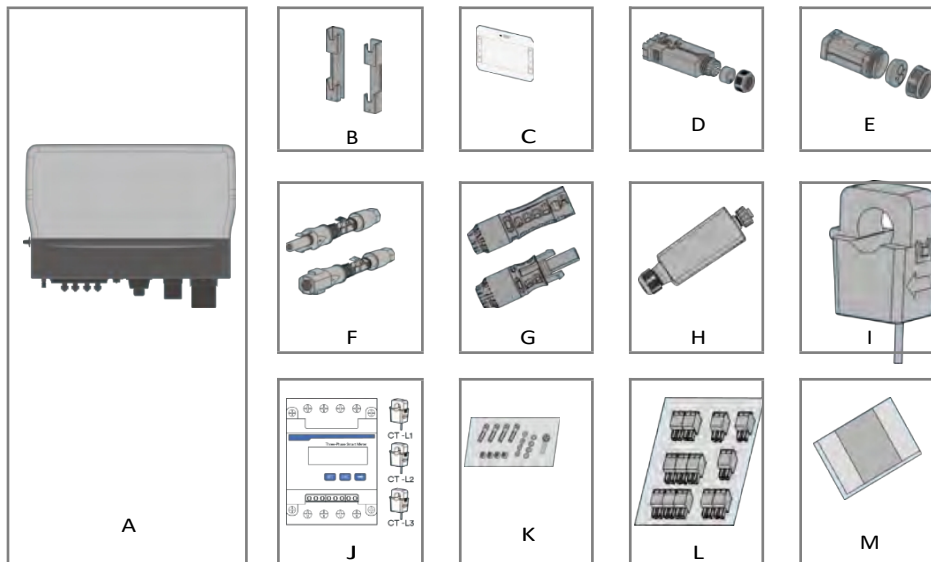


ASW015-020K-TH (lewy)

ASW025-030K-TH (prawy)

Obiekt	Opis
A	Przełącznik DC
B1/2	Porty złącza akumulatora
C1/2	Wejście PV
D	Port Ai-Dongle
E	Port zaworu wentylacyjnego
F	Porty komunikacyjne
G	Port złącza generatora diesla (zarezerwowany)
	Port złącza obciążenia EPS
H	Port złącza AC
I	Dodatkowa śruba uziemiająca

6 Zakres dostawy



Obiekt	Opis	Ilość	
A	Falownik	1	
B	Uchwyt montażowy	1	
C	Szablon wspornika montażowego	1	
D	Złącze AC	1	
E	Złącze generatora diesla (zarezerwowane)	1	
	Złącze obciążenia EPS		
F	Złącze DC (para, dodatnie i ujemne)	ASW015-020K-TH	4
		ASW025-030K-TH	8
G	Złącze akumulatora (para, dodatnie i ujemne)	ASW015-020K-TH	1
		ASW025-030K-TH	2
H	Ai-Dongle	1	
I	Zewnętrzna tomografia komputerowa	3 (opcjonalnie - na życzenie)	
J	Smart Meter (CT w zestawie)	1	
K	Pakiet elementów złącznych	1	
L	Pakiet terminali komunikacyjnych	1	
M	Pakiet dokumentów	1	

7 Aplikacja Solplanet

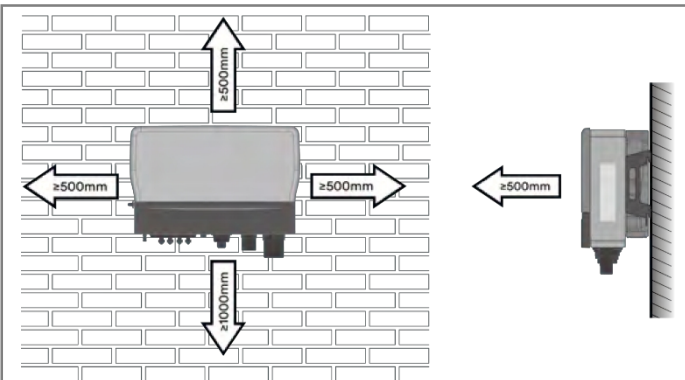
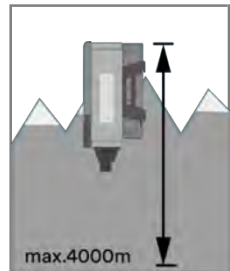
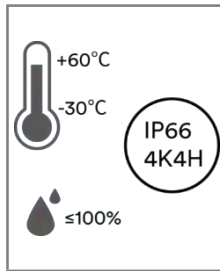
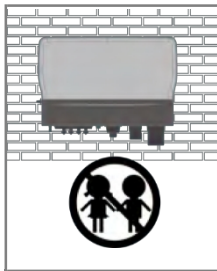
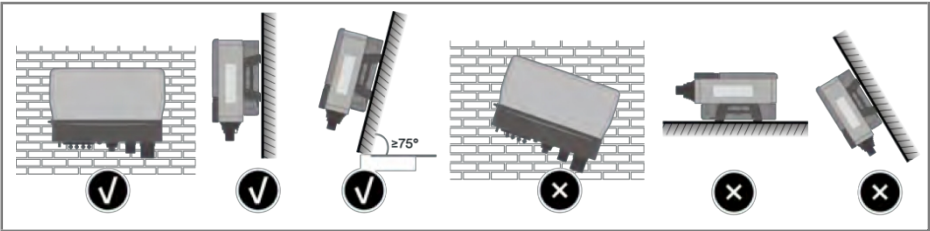
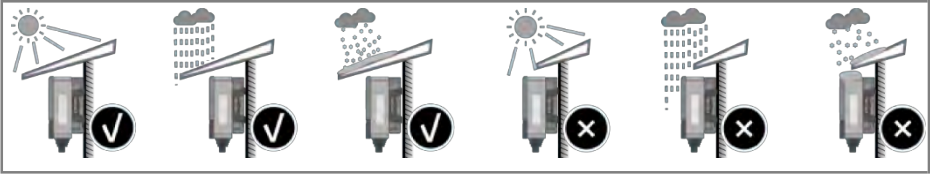
7.1 Krótkie wprowadzenie

Aplikacja Solplanet to aplikacja na systemy Android i iOS, która służy do konfigurowania i uruchamiania falownika oraz łączenia go z chmurą Solplanet.

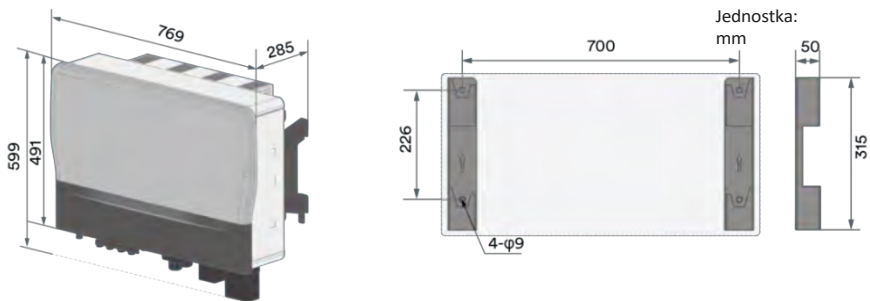
7.2 Pobierz i zainstaluj

Zeskanuj poniższy kod QR, który przekieruje do sklepu Google Playstore lub Apple App Store, pobierz i zainstaluj aplikację Solplanet zgodnie z wyświetlanymi informacjami.

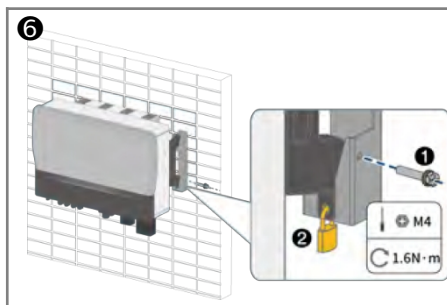
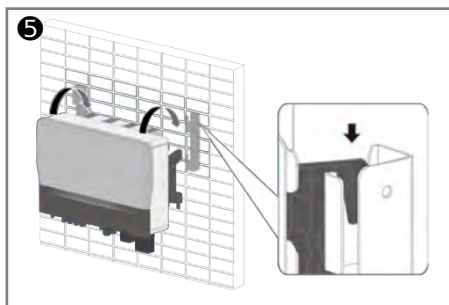
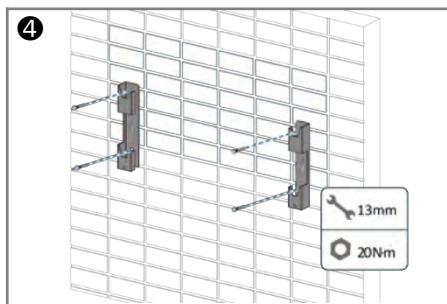
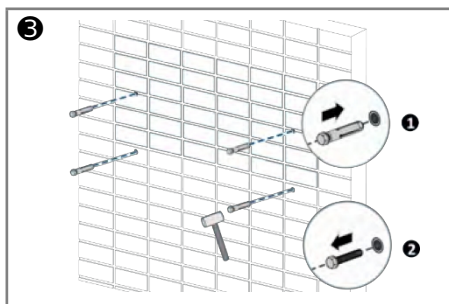
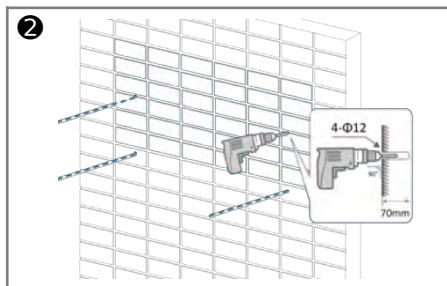
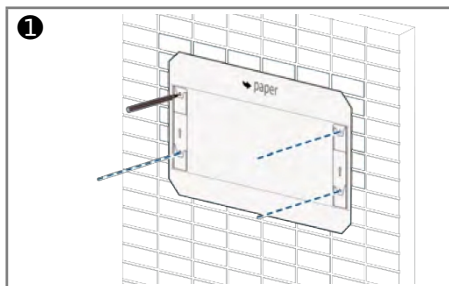




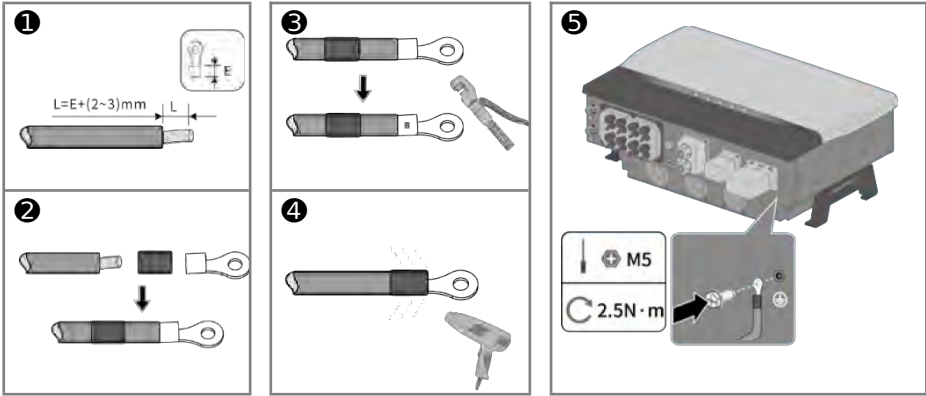
9 Wymiary



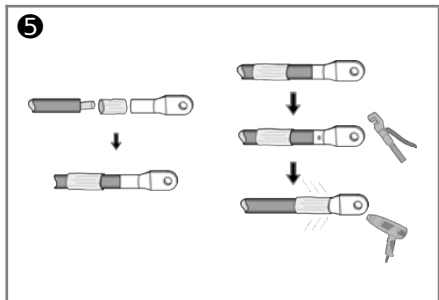
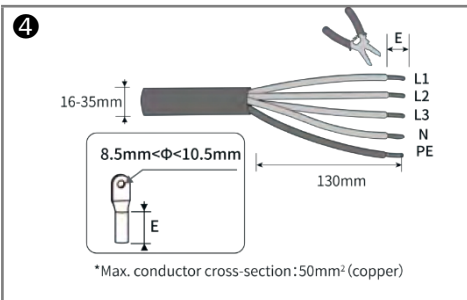
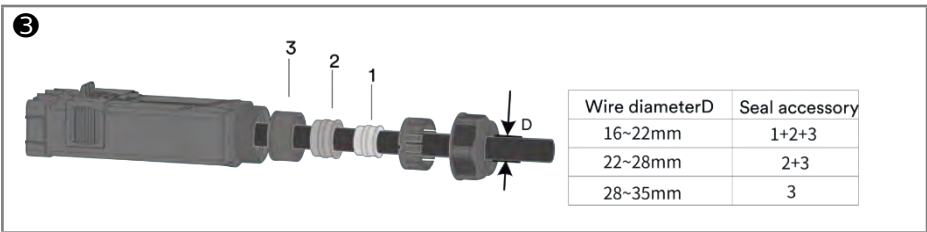
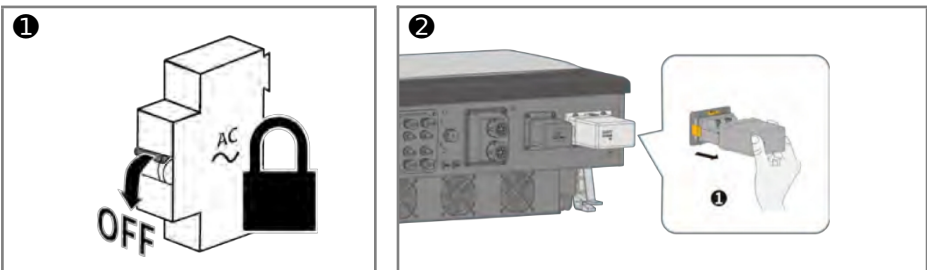
10 Montaż



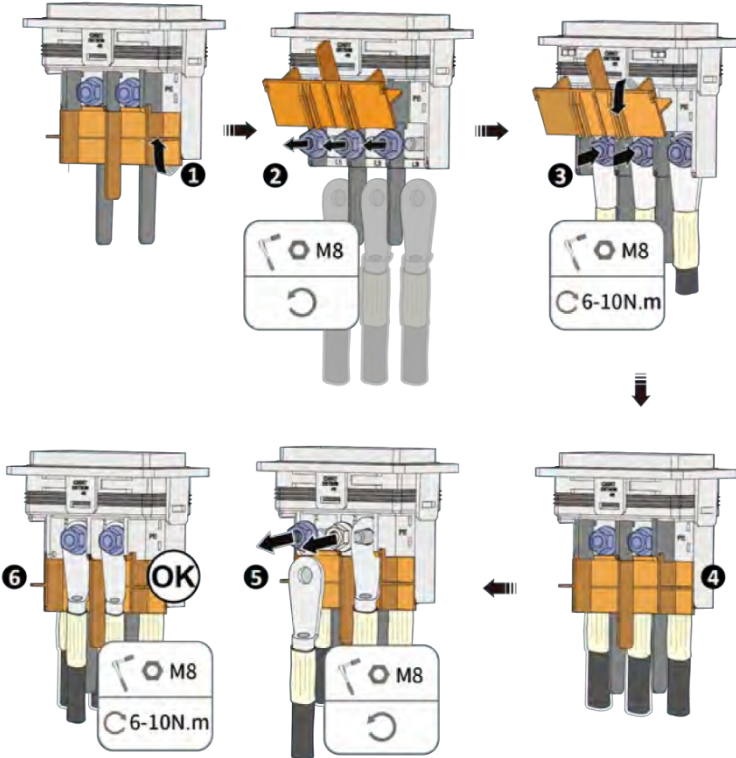
11 Wtórne uziemienie ochronne



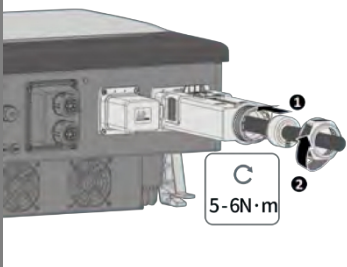
12 Połączenie AC



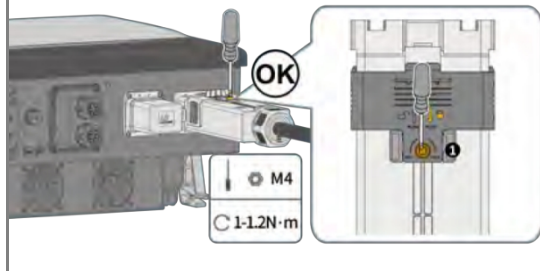
6



7

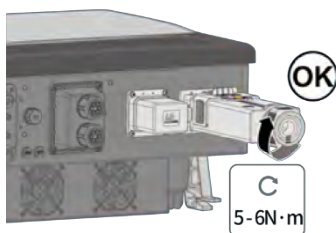


8

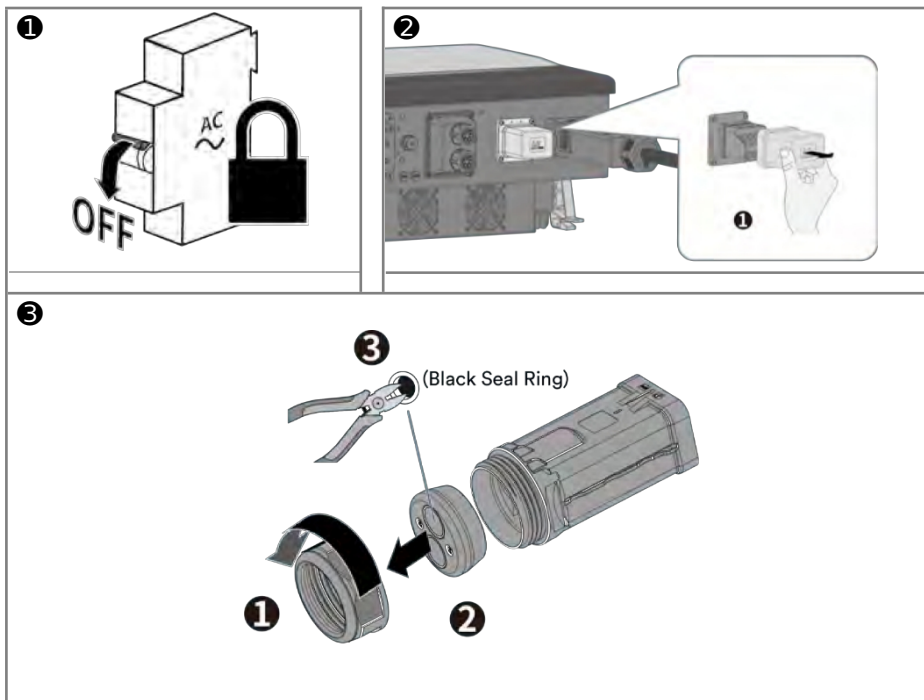




- Złącze AC po stronie klienta musi być odpowiednio dokręcone i uszczelnione, niezależnie od tego, czy nie ma połączenia z siecią.

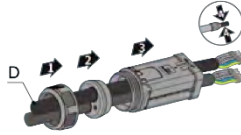
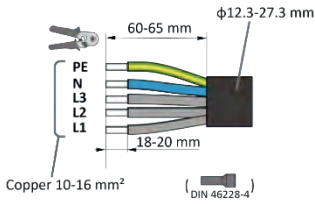


13 Podłączenie obciążenia EPS / generatora diesla



4

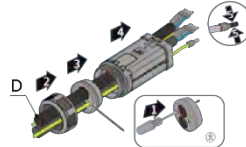
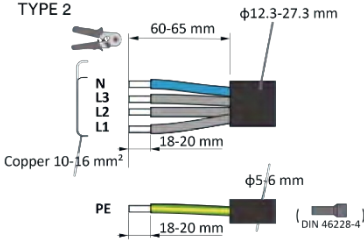
TYPE 1



Seal accessory option(mm)						
D	12.3-14.8	14.8-17.3	17.3-19.8	19.8-22.3	22.3-24.8	24.8-27.3
	Black	Red	Orange	Blue	Light Gray	Dark Grey

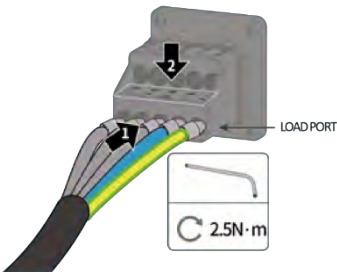
5

TYPE 2

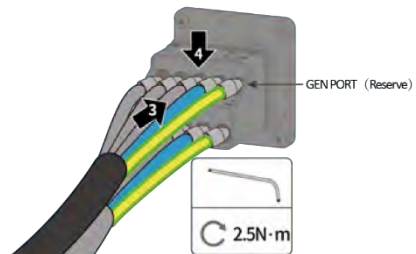


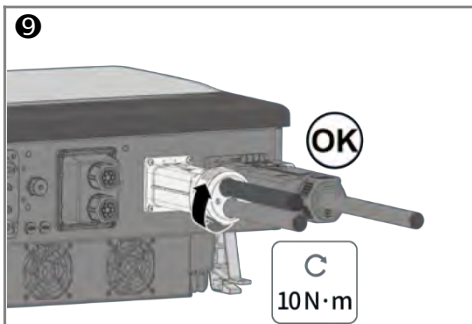
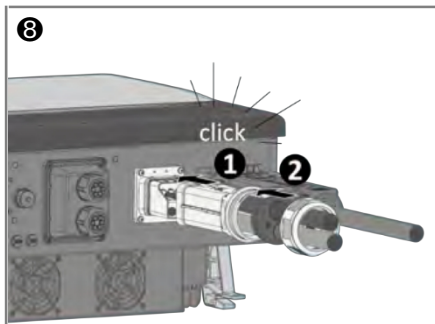
Seal accessory option(mm)						
D	12.3-14.8	14.8-17.3	17.3-19.8	19.8-22.3	22.3-24.8	24.8-27.3
	Black	Red	Orange	Blue	Light Gray	Dark Grey

6

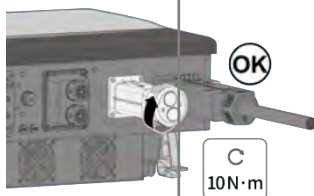


7

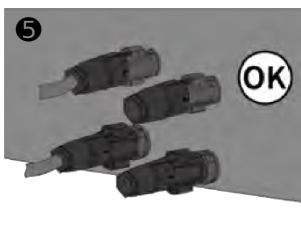
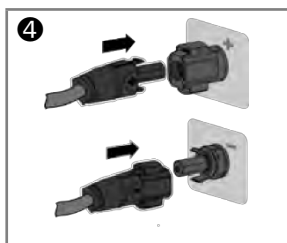
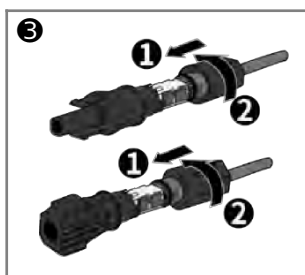
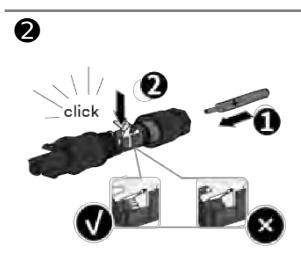
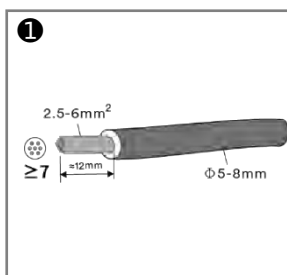


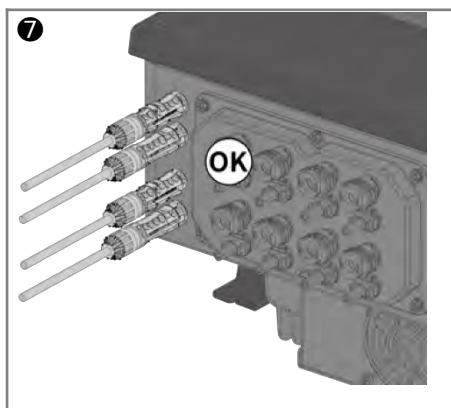
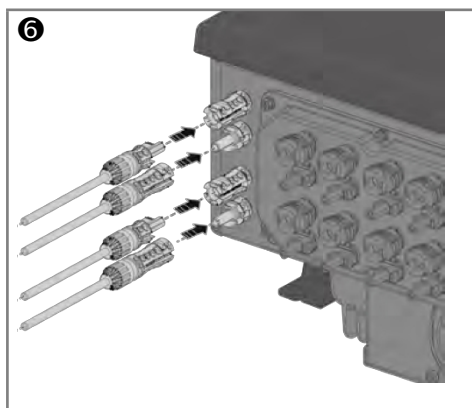
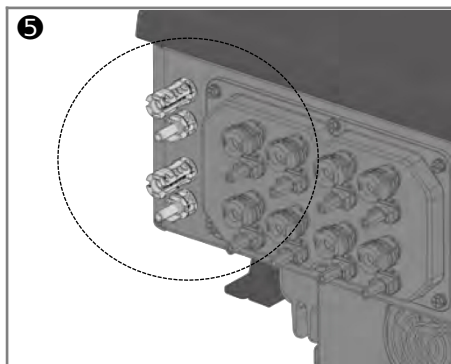
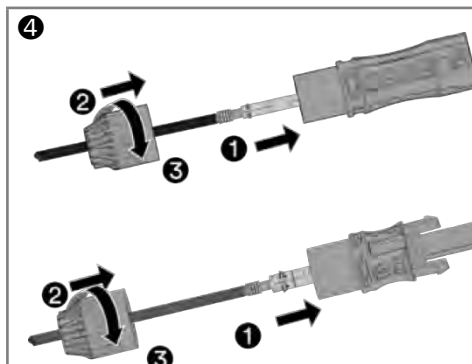
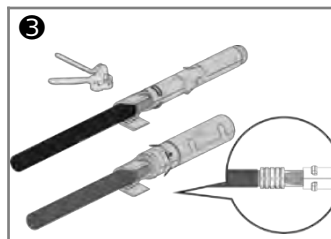
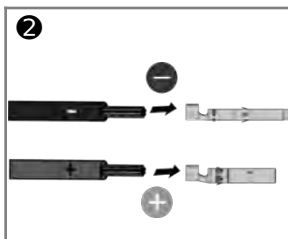
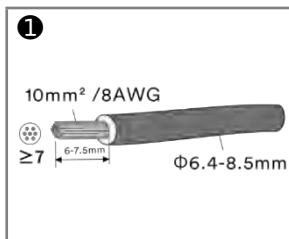


- Złącze musi być dokręcone bez obciążenia lub podłączenia generatora i prawidłowo uszczelniony, niezależnie od tego, czy jest zabrudzony.



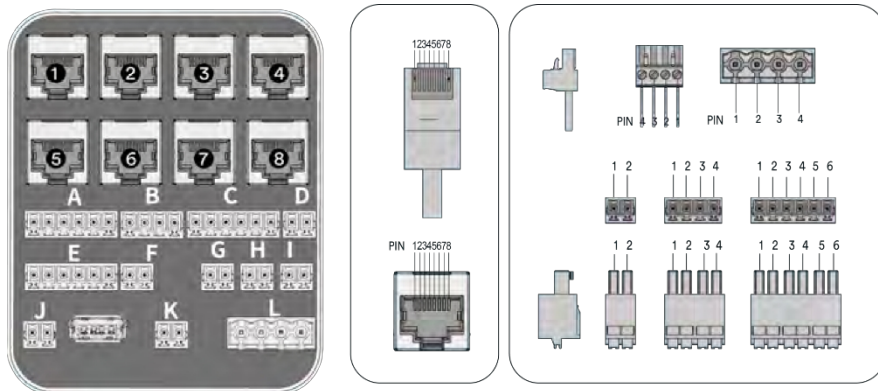
14 Połączenie PV





16 Konfiguracja komunikacji

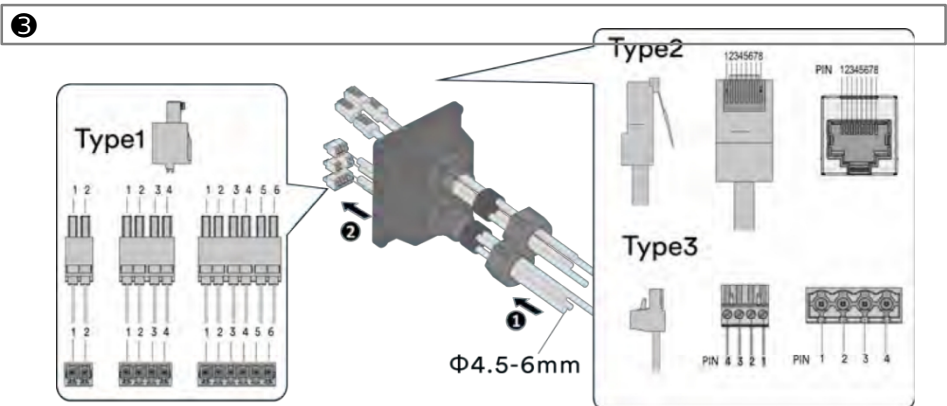
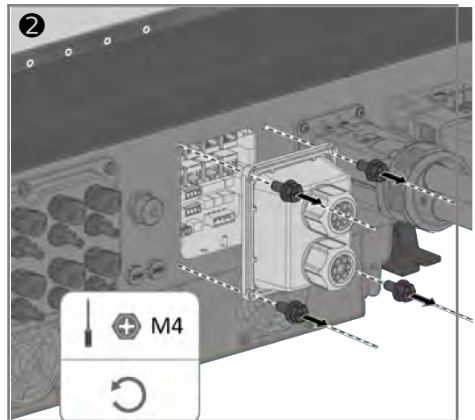
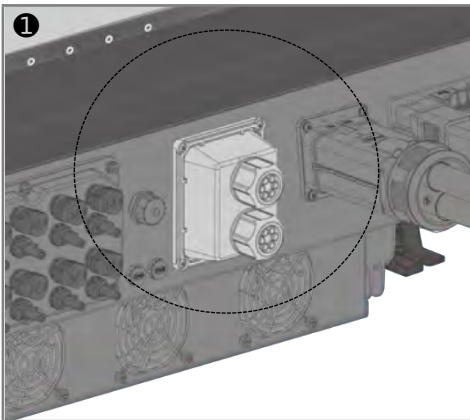
16.1 Interfejsy komunikacyjne

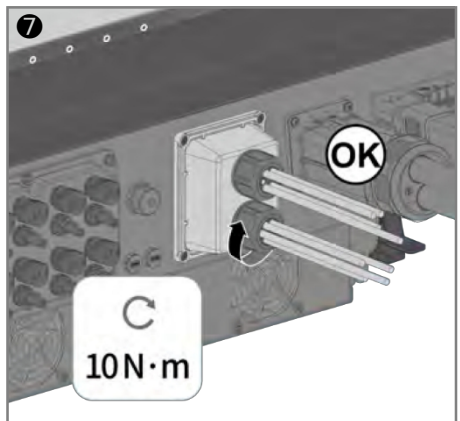
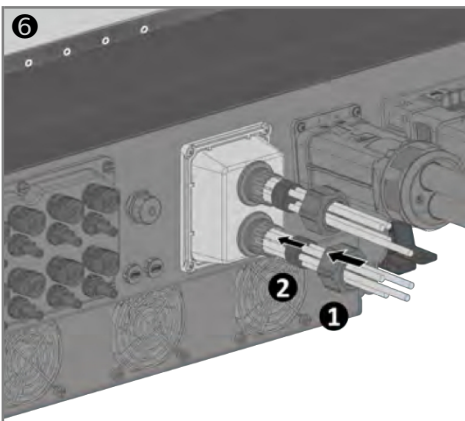
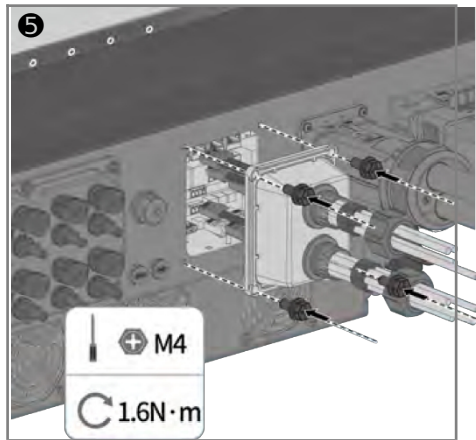
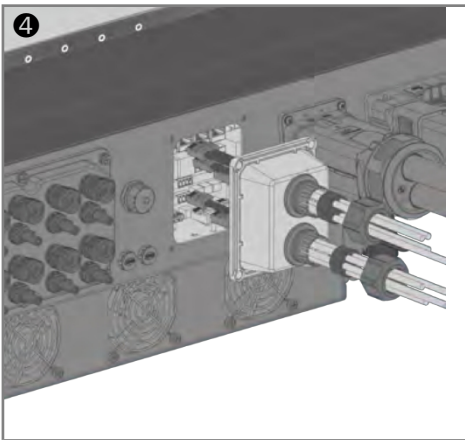


Nie.	PCB.No.	Opis	Terminal	Definicja kodu PIN							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1/2	CN409/CN410	Parallel(Reserved)	COM1/2	RS485A _PARA	RS485B _PARA	X	RS485A _SYNC	RS485B _SYNC	X	CANBH _PARA	CANBL _PARA
3	CN407	Third_RS485	COM3	RS485A	RS485B	GND	X	X	X	X	X
4	CN418	SOUTH_485 (Zarezerwowane)	COM4	RS485A	RS485B	GND	X	X	X	X	X
5/6	CN421/CN422	Ethernet	COM5/6	TX+	TX-	RX+	X	X	RX-	X	GND
7	CN402	BMS1	COM7	X	GND	X	CANH	CANL	X	X	X
8	CN417	BMS2	COM8	X	GND	X	CANH	CANL	X	X	X

Nie.	PCB.No.	Opis	Terminal	Definicja kodu PIN					
				1	2	3	4	5	6
A/E	CN405/CN408	DI*4/DRM0	6pin	Urządzenie odbiorcze kontroli tętnienia				Urządzenie DRMS	
				DI_4	DI_3	DI_2	DI_1	REF GEN/O	Com LOAD/O lub GND
B	CN414	North_485 (Zarezerwowane)	4pin	RS485A	RS485B	GND	\	\	
C	CN406	CT (Opcjonalnie)	6pin	Przekładnik prądowy L1		Przekładnik prądowy L2		Przekładnik prądowy L3	
				Czerwony	Czarny	Czerwony	Czarny	Czerwony	Czarny
D	CN411	WŁ.	2pin	DI	GND	\	\		

F	CN413	Miernik	2pin	RS485A	RS485B	\	\	
G/K	CN416/CN412	NS-ochrona	2pin	NS-Protection (ochrona sieci i systemu) Urządzenie		\	\	
				Pozytywny	Negatywny			
H/I	CN404/CN415	Wyjście zewnętrzne_12V	2pin	Selv_12V	GND	\	\	
J	CN420	AI-HUB_DI (Zarezerwowane)	2pin	DI	GND	\	\	
L	CN401	DO1/DO2 (Zarezerwowane)	4pin	Przełącznik wielofunkcyjny				\
				DO1		DO2		
				A	B	A	B	

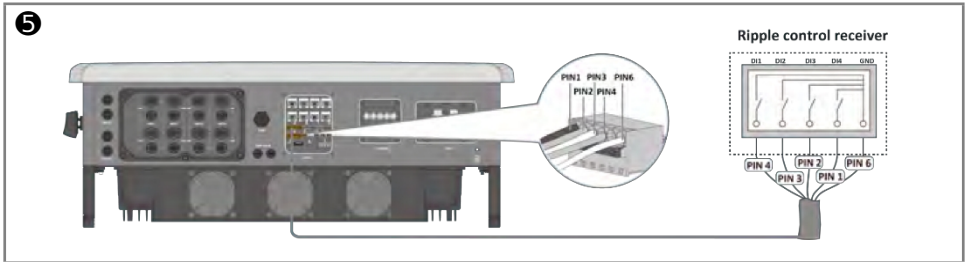
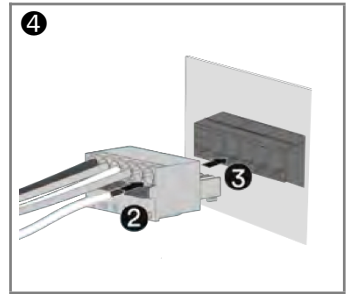
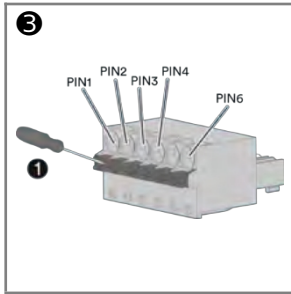
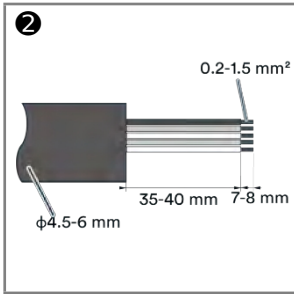




16.1.1 Połączenie kontroli tężnienia

1

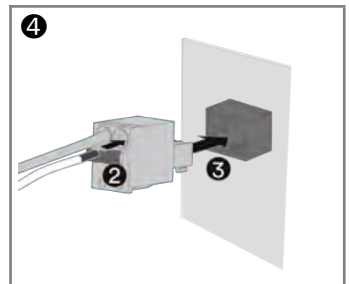
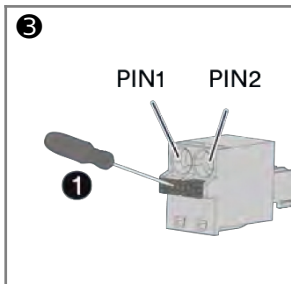
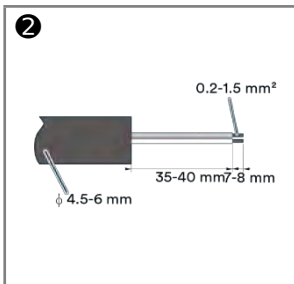
Position	PIN	Assignment
1		DL_4
2		DL_3
3		DL_2
4		DL_1
5		REF GEN/0
6		COM LOAD/0or GND

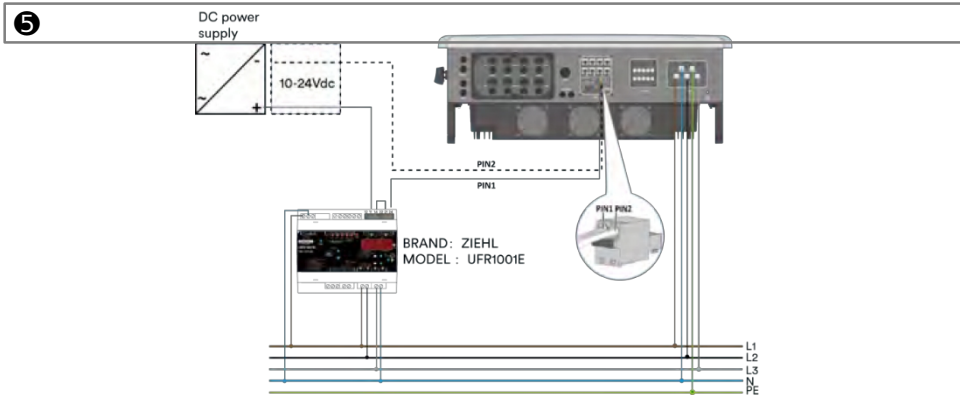


16.1.2 Połączenie zabezpieczające NS

1

Position	PIN	Assignment
G/K	1	Positive (+)
	2	Negative (-)



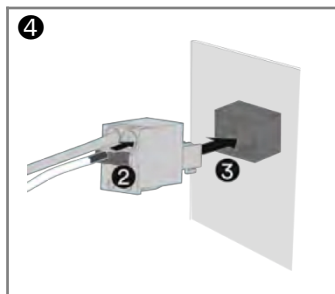
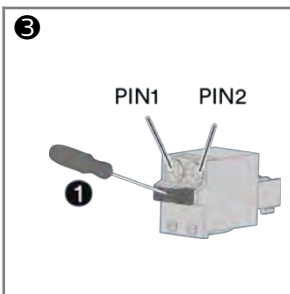
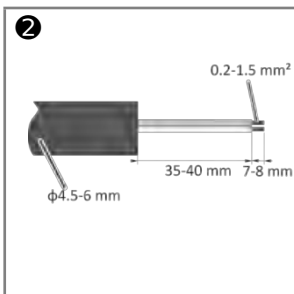


- Tylko orientacyjnie, aby uzyskać informacje na temat prawidłowego okablowania, należy zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia zabezpieczającego NS.

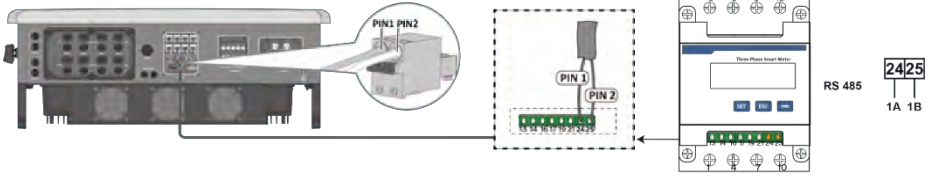
16.1.3 Podłączenie inteligentnego licznika

1

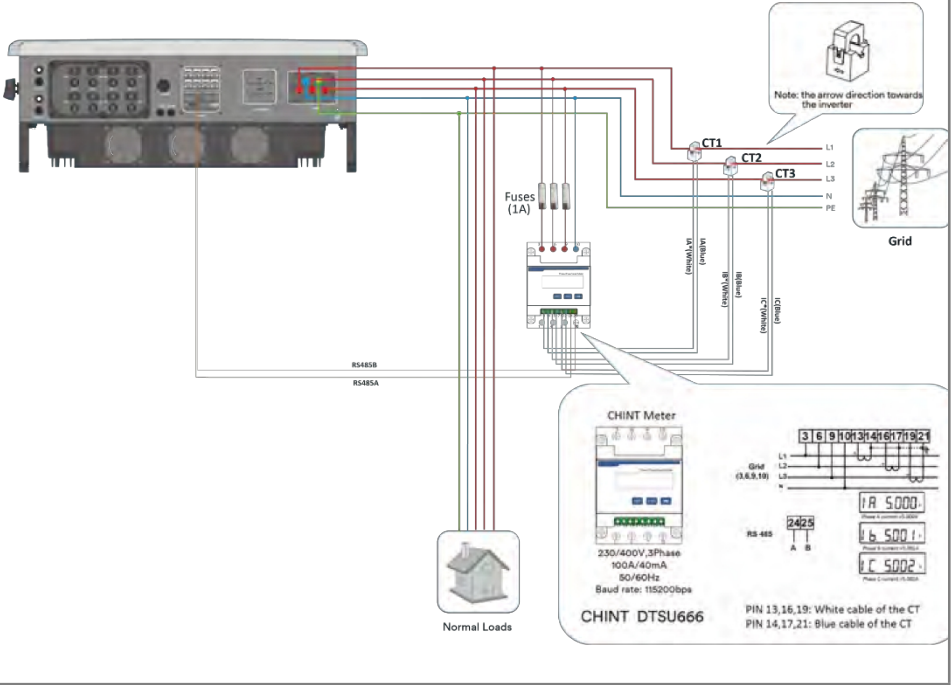
Position	PIN	Assignment
	1	RS485A
F	2	RS485B



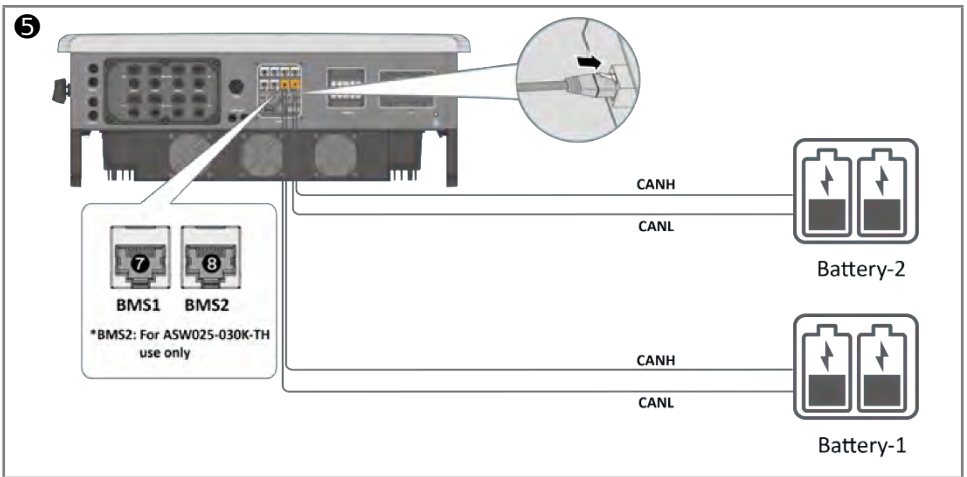
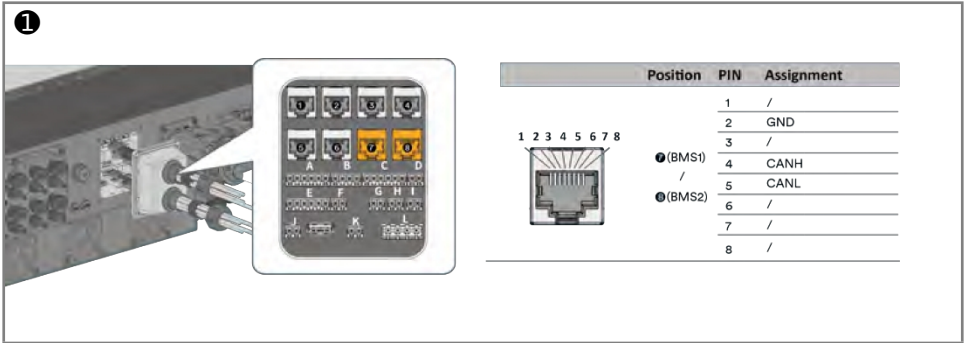
5



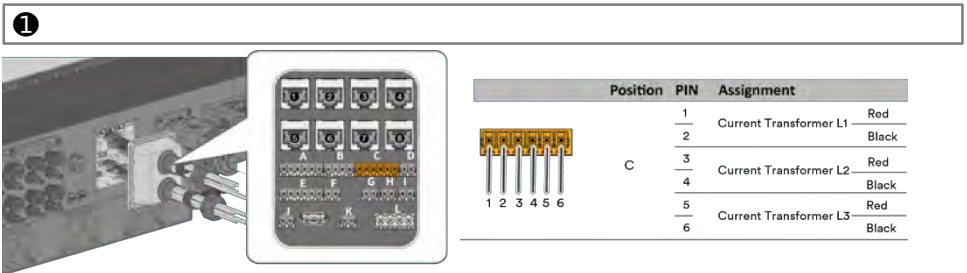
6

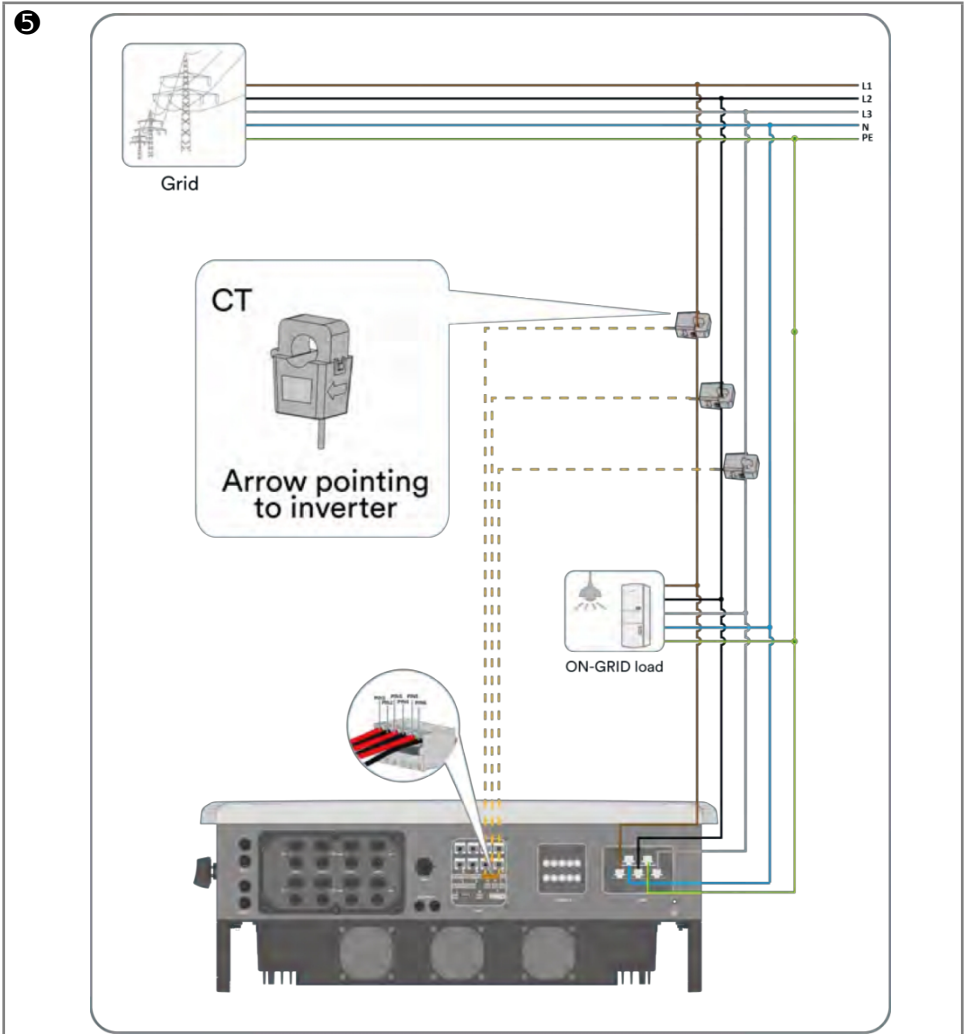
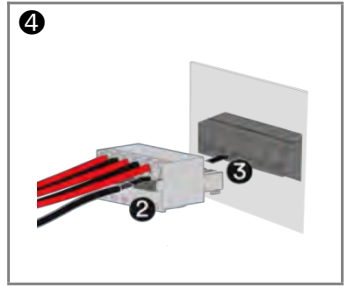
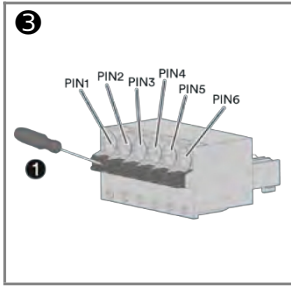
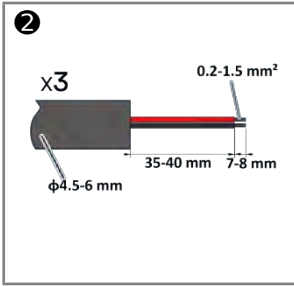


16.1.4 Połączenie BMS

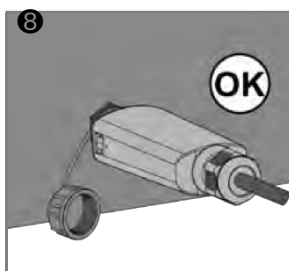
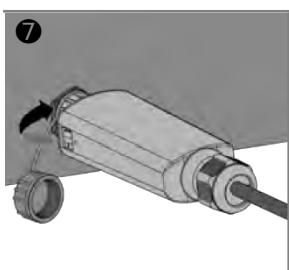
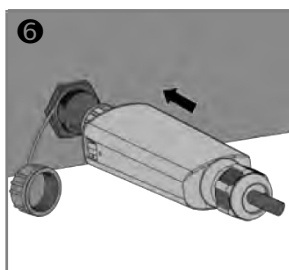
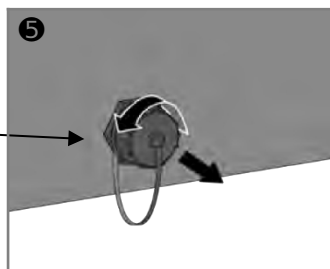
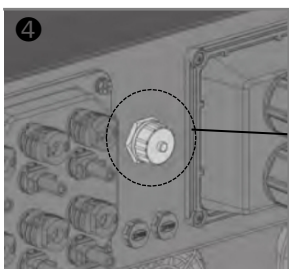
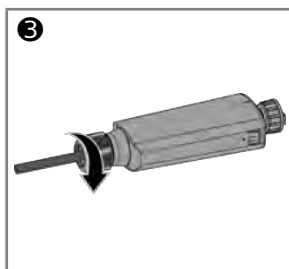
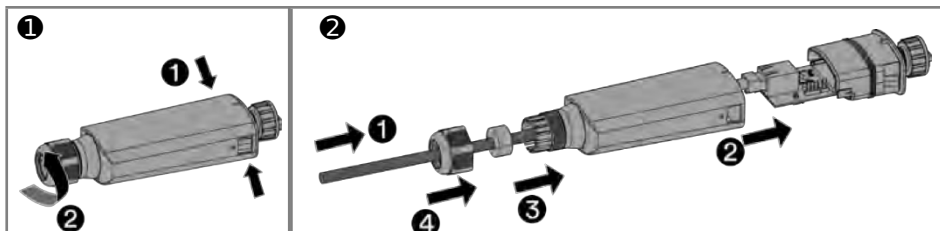


16.1.5 Podłączenie przekładnika prądowego (opcjonalnie)





16.2 Połączenie Ai-Dongle



W przypadku pytań technicznych dotyczących naszych produktów prosimy o kontakt z naszym działem serwisowym.

- Poniższe informacje są niezbędne do udzielenia niezbędnej pomocy:
- Model falownika
- Numer seryjny falownika
- Model modułu fotowoltaicznego
- Ilość modułów fotowoltaicznych i układ łańcuchów podłączonych do każdego MPPT
- Kod błędu
- Miejsce instalacji

EMEA

Usługa e-mail: service.EMEA@solplanet.net APAC

E-mail usługi: service.APAC@solplanet.net LATAM

Usługa e-mail: service.LATAM@solplanet.net

Aiswei Greater China

E-mail serwisu: service.china@aiswei-tech.com

Infolinia: +86 400 801 9996

Tajwan

E-mail serwisu: service.taiwan@aiswei-tech.com

Infolinia: +886 809089212

<https://solplanet.net/contact-us>



AISWEI Technology Co., Ltd. Web:
www.sololanet.net
Adres: Nr 18, Al ley 600, Na nchezhan Road, Huangpu Distr, Shang hai, Chiny



P N: 540-380767-01