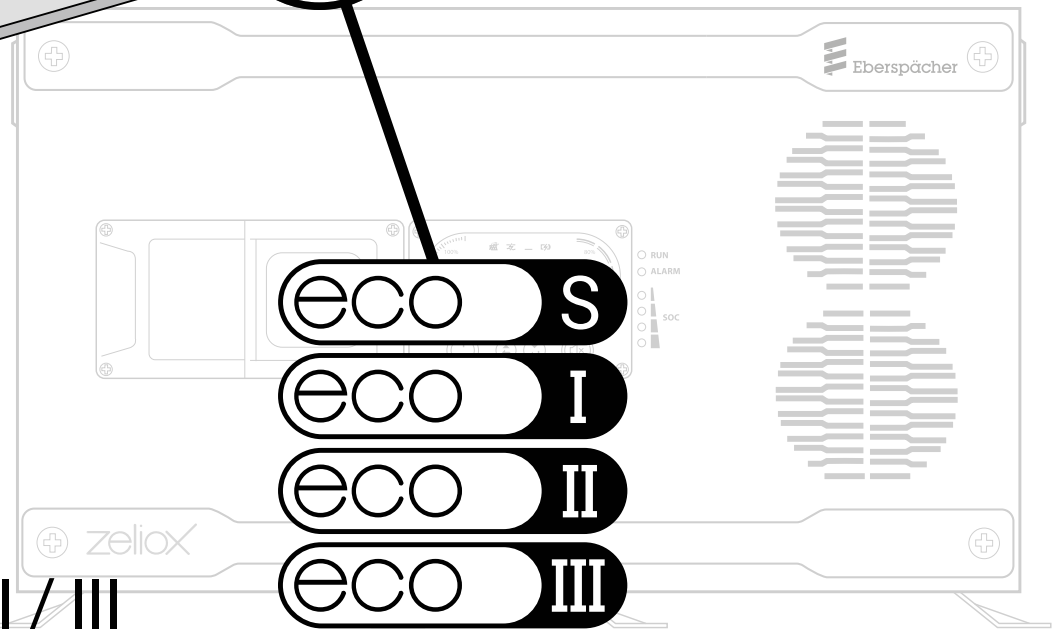
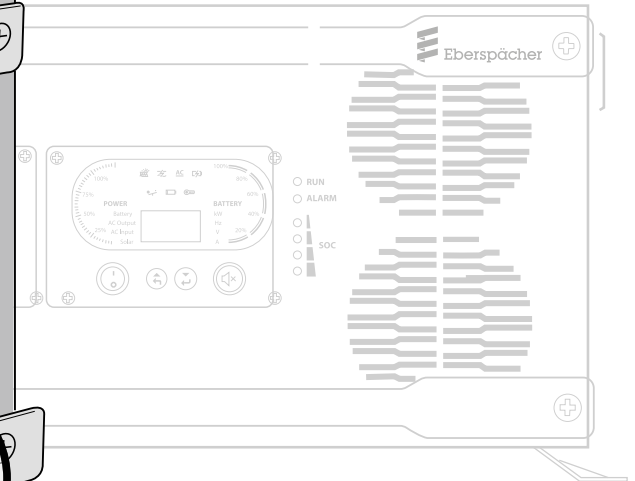
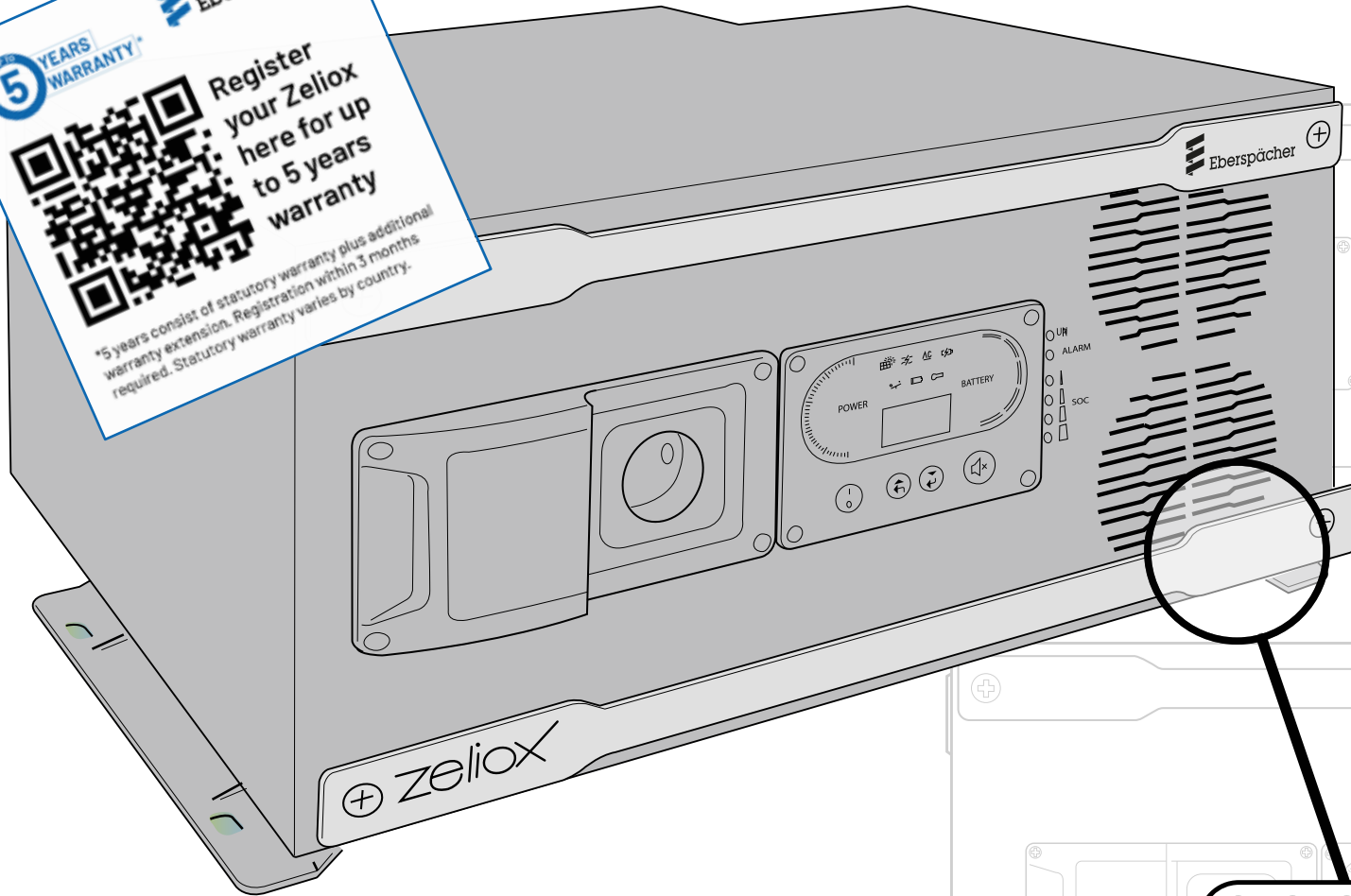




5 YEARS WARRANTY*

Register your ZeliOX here for up to 5 years warranty

*5 years consist of statutory warranty plus additional warranty extension. Registration within 3 months required. Statutory warranty varies by country.



Spis treści

1. Ważne instrukcje przechowywania i transportu	3
2. Dla twojego bezpieczeństwa! Ważne instrukcje do zapoznania się przed użyciem	4
3. Kontrola podczas rozpakowywania	5
4. Środki ostrożności i wymagania przed instalacją	6
5. Objasnienie tylnych podłączeń	7
6. Okablowanie ECO S w twoim pojeździe	11
6. Okablowanie ECO I / II w twoim pojeździe	14
7. Okablowanie ECO III w twoim pojeździe	17
8. Okablowanie ECO S	20
8. Okablowanie ECO I / II	21
9. Okablowanie ECO III	22
10. Wyjście styku bezpotencjałowego	23
11. Aplikacja Zeliox Ustawienia instalacji	26
Załącznik I: Wygląd i wymiary	36
Załącznik II: Tabela grubości kabli	37

1. Ważne instrukcje przechowywania i transportu

Poniższe instrukcje mają ogromne znaczenie dla utrzymania Zeliox ECO w jak najlepszym stanie podczas przechowywania i/lub transportu.

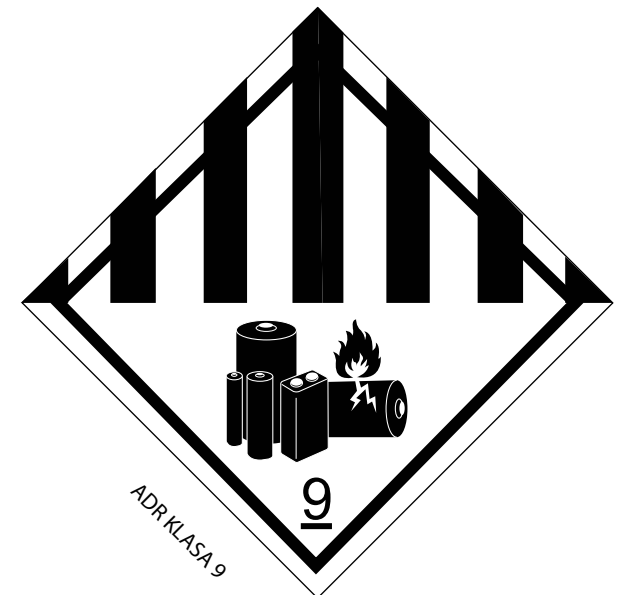
Przechowywanie

- **Podczas przechowywania produktu urządzenie musi być WYŁĄCZONE!**
- Naładuj akumulator ECO do maksymalnie 80% SOC, a następnie wyłącz urządzenie po zakończeniu ładowania.
- Odłącz wszystkie obciążenia i ładowania podłączone do urządzenia.
- Akumulator w Zeliox ECO rozładowuje się w ciągu miesiąca o mniej niż 3%.
- Dlatego co 3 miesiące należy ładować akumulator ECO do 80% SOC.
- Nie zapomnij wyłączyć urządzenia po zakończeniu ładowania.



Transport

- Bateria litowa wewnątrz Zeliox Eco jest sklasyfikowana jako niebezpieczny towar zgodnie z UN3841 (klasa 9).
- Przed transportem upewnij się, że przestrzegane są wszystkie lokalne, krajowe i międzynarodowe przepisy i regulacje.
- Najlepiej ponownie użyć oryginalnego opakowania, które posiada już odpowiednie oznaczenia transportowe na zewnątrz.
- Jeśli oryginalne opakowanie nie jest już dostępne, umieść znak ADR Class 9 na zewnątrz pudełka.



2. Dla twojego bezpieczeństwa! Koniecznie przeczytaj przed użyciem:









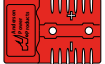

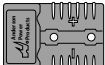

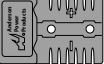

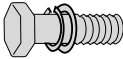


Instrukcje	Sprawdź, czy posiadasz najnowszą wersję instrukcji, odwiedź naszą stronę serwisu online.
Przed instalacją	Przeczytaj instrukcję w całości i poprawnie.
Kontrola wzrokowa	Jeśli stwierdzisz jakiegokolwiek nieprawidłowości z zewnątrz, przed użyciem skontaktuj się ze sprzedawcą.
Ogólne środki bezpieczeństwa	Środki bezpieczeństwa wymienione w tej instrukcji stanowią jedynie uzupełnienie (lokalnych) przepisów bezpieczeństwa.
Bezpieczeństwo elektryczne	Aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia produktu, przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa elektrycznego i powiązanych procedur operacyjnych podczas instalacji, obsługi i konserwacji. Przestrzegaj instrukcji bezpieczeństwa umieszczonych na produkcie.
Zasilanie i odcięcie	Odłącz całkowicie zasilanie i wyłącz system podczas instalacji i/lub podłączania produktu. Nie łącz biegunów dodatnich z ujemnymi. Dzięki temu unikniesz ryzyka porażenia prądem.
Jakość kabla	Podczas instalacji używaj wyłącznie kabli o dobrej charakterystyce elektrycznej i odpowiedniej grubości. Nie używaj uszkodzonych lub zbyt cienkich kabli!
Uziemienie urządzenia	Podłącz do uziemienia punkt uziemienia z tyłu ECO. Podłączenie wyjścia -12 V DC do uziemienia AC (GND) jest nieprawidłową i niebezpieczną praktyką. Tego typu podłączenie narusza podstawowe zasady bezpieczeństwa elektrycznego, ponieważ może powodować zwarcia, poważne uszkodzenia produktu i stwarzać znaczne zagrożenie dla bezpieczeństwa.
Obsługa i korzystanie	Obsługuj i korzystaj z produktu w suchym, czystym, wolnym od kurzu i wentylowanym środowisku. Nie kłuj, nie uderzaj, nie upuszczaj, ani nie stawaj na produkcie. Chroń przed bezpośrednim światłem słonecznym.
Produkty dodatkowe	Przed podłączeniem sprawdź dokładnie parametry elektryczne pod kątem zgodności z ECO.
Woda i ogień	Surowo zabrania się umieszczania produktu w wodzie lub ogniu, aby nie dopuścić do eksplozji lub innych zagrożeń. Jeśli dojdzie do pożaru, do gaszenia używaj wyłącznie gaśnicy proszkowej.
Ryzyko związane z elektrolitem	W przypadku wycieku z wbudowanego akumulatora litowego, nie dopuść do kontaktu elektrolitu ze skórą lub oczami. Jeśli doszło do takiego kontaktu, jak najszybciej spłucz narażone miejsce wodą i pilnie skontaktuj się z lekarzem.
Modyfikacje	Nie demontuj komponentów, nie zmieniaj ani nie otwieraj systemu. Może to spowodować szkody i ograniczyć gwarancję.
Przechowywanie	Ładuj co najmniej raz na 3 miesiące. Poziom naładowania powinien przekraczać 80% maksymalnej pojemności a urządzenie musi być wyłączone na czas przechowywania.
Żywotność	Niewłaściwe środowisko pracy i przechowywania może mieć negatywny wpływ na trwałość produktu.
Zastrzeżenie	Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za naruszenie ogólnych wymogów bezpieczeństwa użytkownika lub naruszenie norm bezpieczeństwa w zakresie projektowania, produkcji i użytkowania sprzętu.



3. Kontrola podczas rozpakowywania

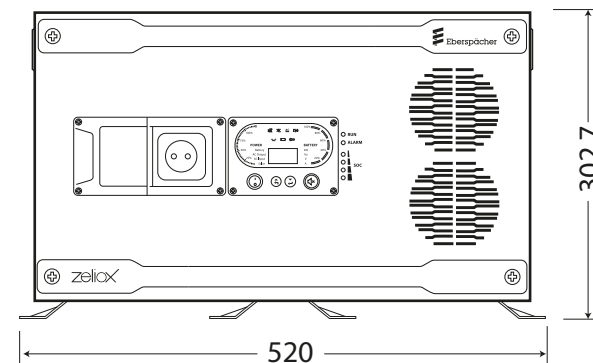
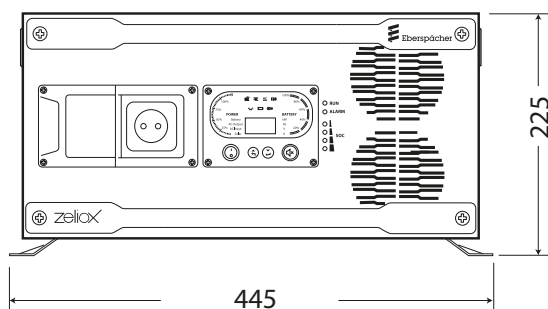
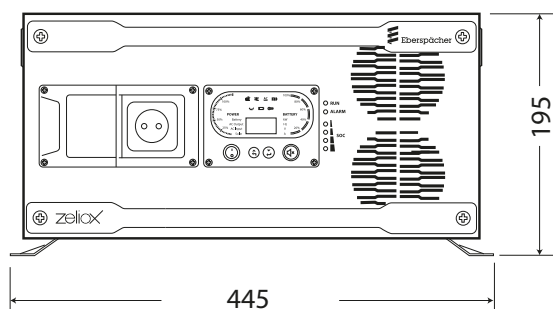
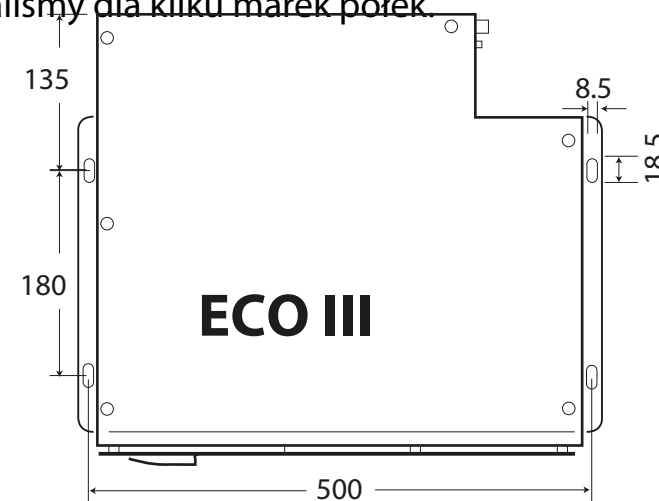
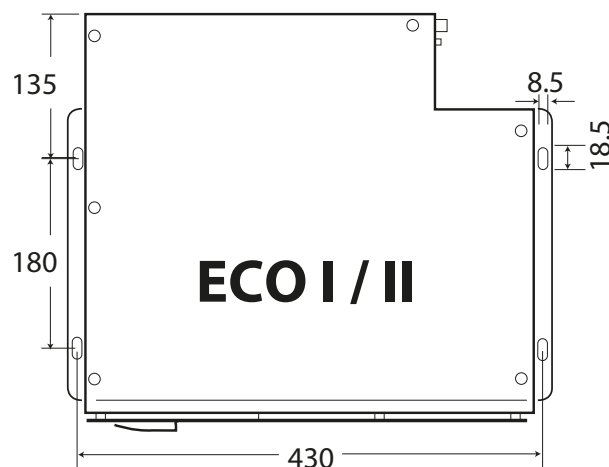
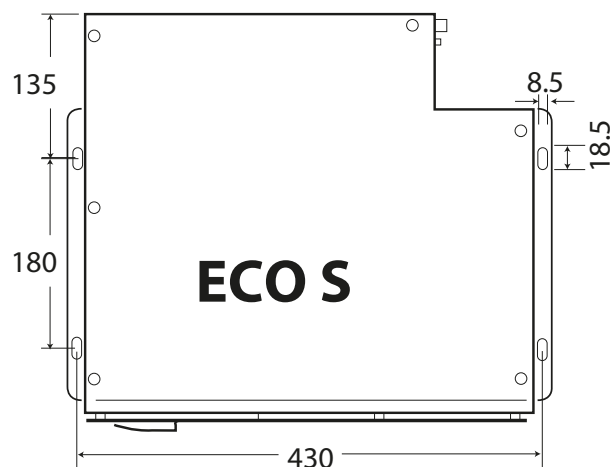
Przed otwarciem pudełka sprawdź opakowanie zewnętrzne pod kątem uszkodzeń lub nieprawidłowości. Jeśli opakowanie zewnętrzne jest uszkodzone, skontaktuj się ze sprzedawcą, **przed** otwarciem pudełka! Nie uszkodź urządzenia podczas rozpakowywania i sprawdź, czy wszystkie akcesoria są kompletne. Poniższa specyfikacja zawartości opakowania zawiera opis zawartości. Jeśli czegoś brakuje, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Specyfikacja zawartości opakowania

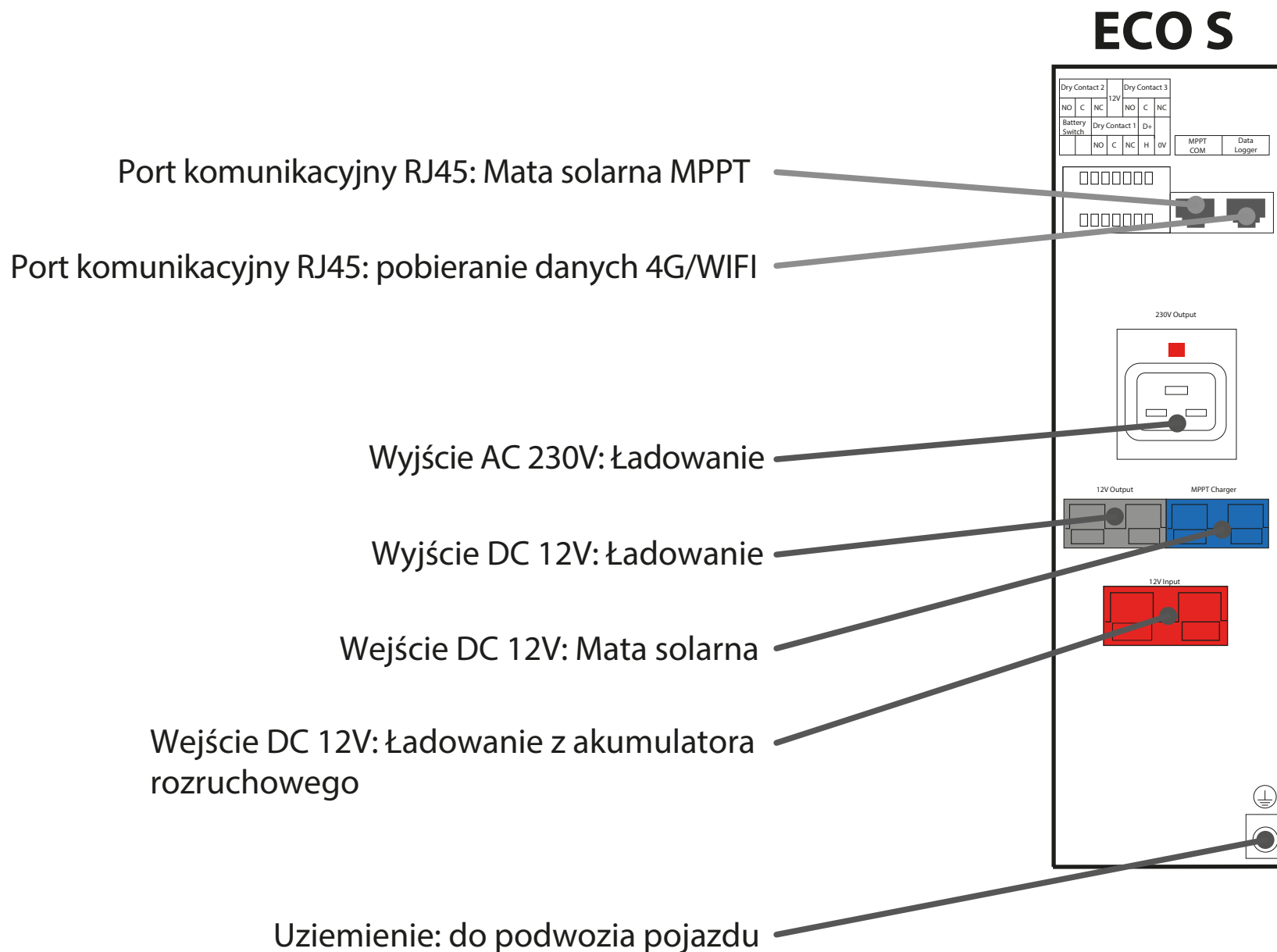
Części	Specyfikacje	Ilość	Przykład
Zeliox	ECO S / I / II / III	1	 ECO S  ECO I / II  ECO III
Skrócona instrukcja obsługi	Skrócona instrukcja korzystania z akumulatora Zeliox	1	
Akcesoria	Złącze SA50 (szare)	1	 + 
	Złącze SA50 (niebieskie)	1	 + 
	Złącze SA120 (czerwone)	1	 + 
	Zeliox ECO I / II Złącze SA120 (szare)	1	 + 
	Zeliox ECO III Złącze SA175 (szare)	1	 + 
	Śruba M8*20	4	
	Wtyczka wyjściowa AC	1	
	Kabel wejściowy AC	1	

4. Środki ostrożności przed rozpoczęciem instalacji

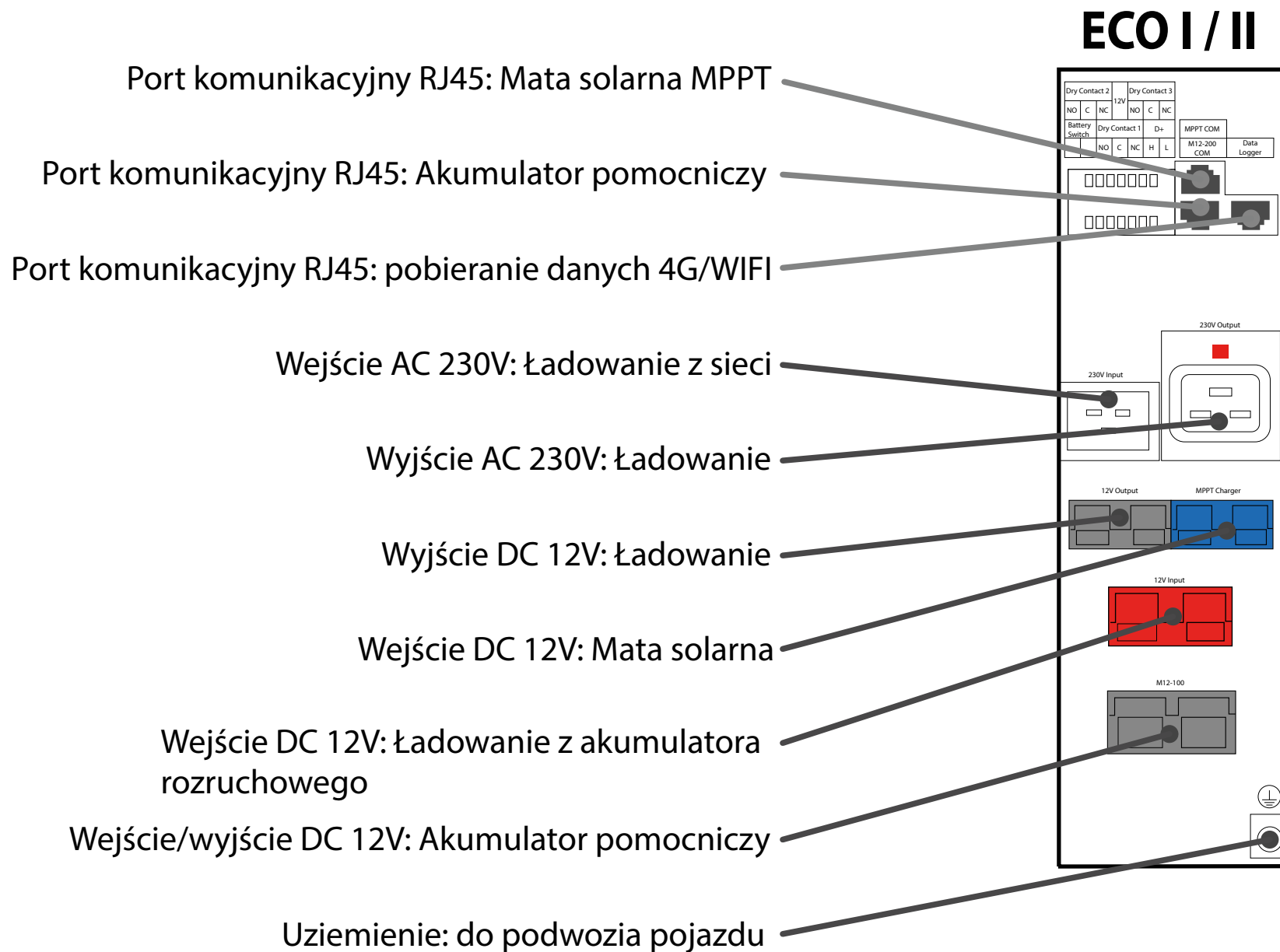
- **Przed** zainstalowaniem urządzenia należy zapoznać się z **pełną** instrukcją bezpieczeństwa zawartą w rozdziale 2.
- **Nie** należy instalować tego produktu pod żadnym kątem, do góry nogami ani na żadnej z boków.
- Urządzenie należy zainstalować na płaskiej powierzchni.
- Otwory należy wywiercić zgodnie z wymaganiami dotyczącymi pozycjonowania, jak pokazano na poniższych rysunkach.
- Przed wierceniem sprawdź, czy pod miejscami wiercenia nie ma żadnych przeszkód ani potencjalnych przewodów samochodowych.
- Użyj dostarczonych śrub M8, aby bezpiecznie przymocować urządzenie do konstrukcji pojazdu lub wewnętrznej półki, z momentem dokręcania 22 Nm.
- Poproś sprzedawcę o specjalne wsporniki do półek wewnętrznych, które zaprojektowaliśmy dla kilku marek półek.



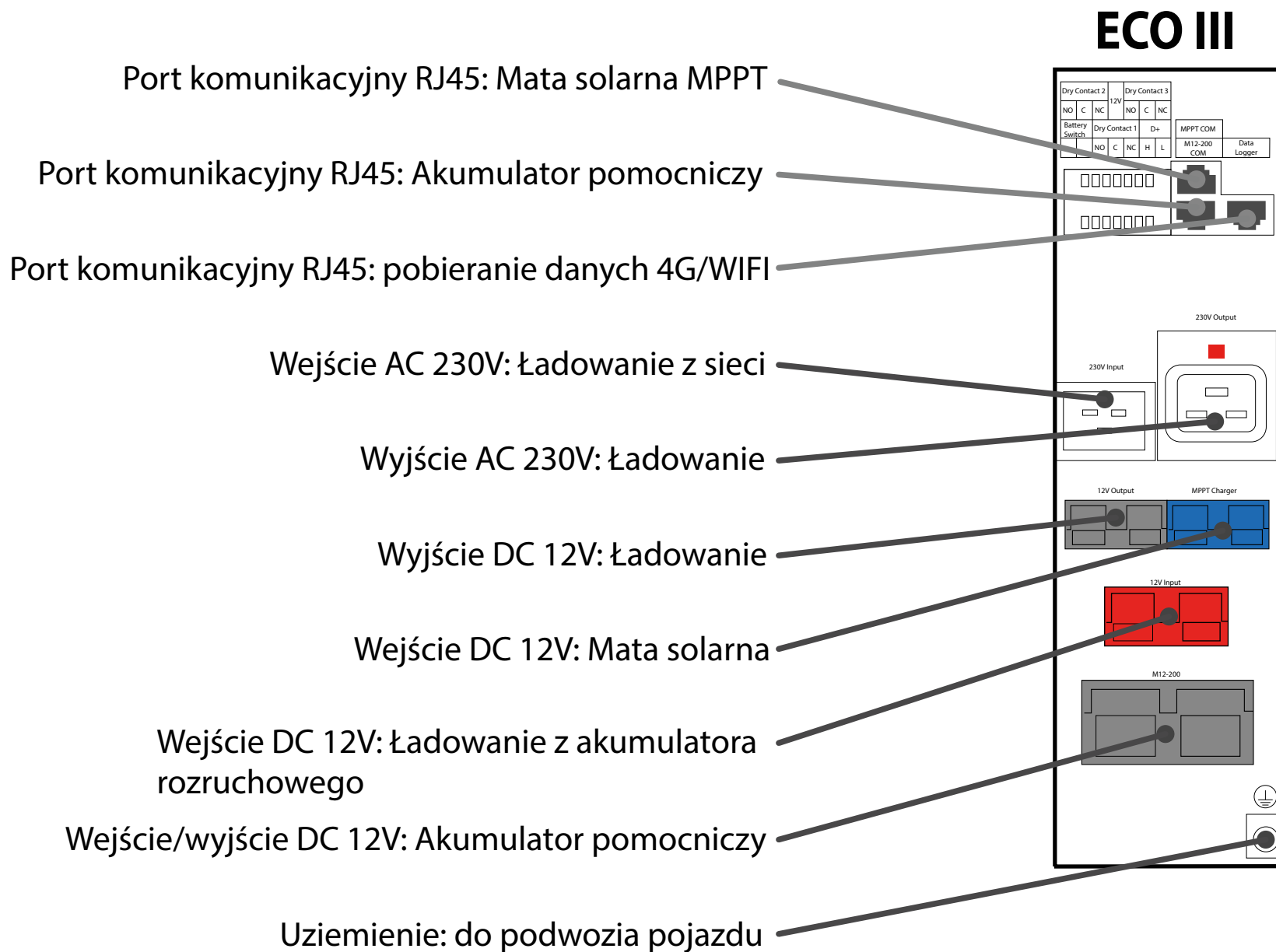
5. Objaśnienie tylnych połączeń



5. Objąsnienie tylnych podlączeń



5. Objąsnienie tylnych podlączeń

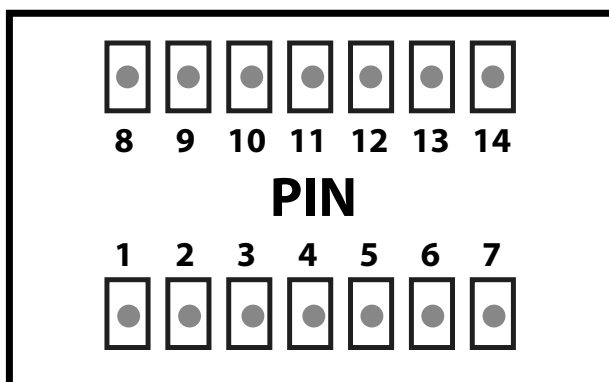


Definicja styku bezpotencjałowego

Poniżej opisano funkcje każdego styku bezpotencjałowego z tyłu.

Zapoznaj się również z rozdziałem 10, gdzie podano szczegółowe informacje na temat użytkowania i podłączania.

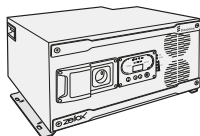
Dry Contact 2			12V	Dry Contact 3		
NO	C	NC		NO	C	NC
8	9	10	11	12	13	14



Battery Switch		Dry Contact 1			D+	0V
		NO	C	NC	H	
1	2	3	4	5	6	7

PIN 1	Battery Switch	/	Zdalny interfejs przełączników Uwaga: Przełącznik dwupozycyjny na wyświetlaczu powinien pozostać zamknięty, jeśli chcesz zdalnie włączać/wyłączać produkt.
PIN 2		/	
PIN 3	Dry Contact 1	NC	Wyjście przekaźnikowe styk normalnie zamknięty
PIN 4		C	Punkt neutralny wyjścia przekaźnikowego
PIN 5		NO	Wyjście przekaźnikowe styk normalnie otwarty
PIN 6	+15/D+	H	Wymuszony sygnał +15/D+, silnik analogowy 11,6 V~14,2 V
PIN 7	-12V	0V	Natywne 12V
PIN 8	Dry Contact 2	NC	Wyjście przekaźnikowe styk normalnie zamknięty
PIN 9		C	Punkt neutralny wyjścia przekaźnikowego
PIN 10		NO	Wyjście przekaźnikowe styk normalnie otwarty
PIN 11	+12V	12V	Wyjście + 12V
PIN 12	Dry Contact 3	NC	Wyjście przekaźnikowe styk normalnie zamknięty
PIN 13		C	Punkt neutralny wyjścia przekaźnikowego
PIN 14		NO	Wyjście przekaźnikowe styk normalnie otwarty

6. Okablowanie ECO S w twoim pojeździe



Krok 1 | Podłącz do akumulatora rozruchowego (12V DC)

Podłącz czerwony i czarny przewód (16 mm², maks. 4,5 m) do dostarczonego urządzenia **CZERWONY** złącza Anderson SA120. Podłącz czerwony kabel bezpośrednio do odpowiedniego bieguna akumulatora pojazdu. Umieść bezpiecznik T60A pomiędzy, tak blisko jak to możliwe do źródła 12V DC (=akumulator rozruchowy). Podłącz czarny kabel za każdym potencjalnym systemem BMS akumulatora rozruchowego. Alternatywnie w pozycja, w której akumulator rozruchowy jest uziemiony do podwozia pojazdu. Doradzamy umieszczenie dodatkowego wyłącznika automatycznego aby wyłączyć zasilanie podczas pracy.

Krok 2 | Podłącz zewnętrzne obciążenia (12V DC)

Podłącz czerwony i czarny przewód (16 mm², maks. 4,5 m) do dostarczonego urządzenia **SZARY** złącza Anderson SA50 i umieść bezpiecznik T50A na dodatnim czerwony kabel, jak najbliżej obciążenia DC.

Krok 3 | Podłącz do solara MPPT (12V DC)

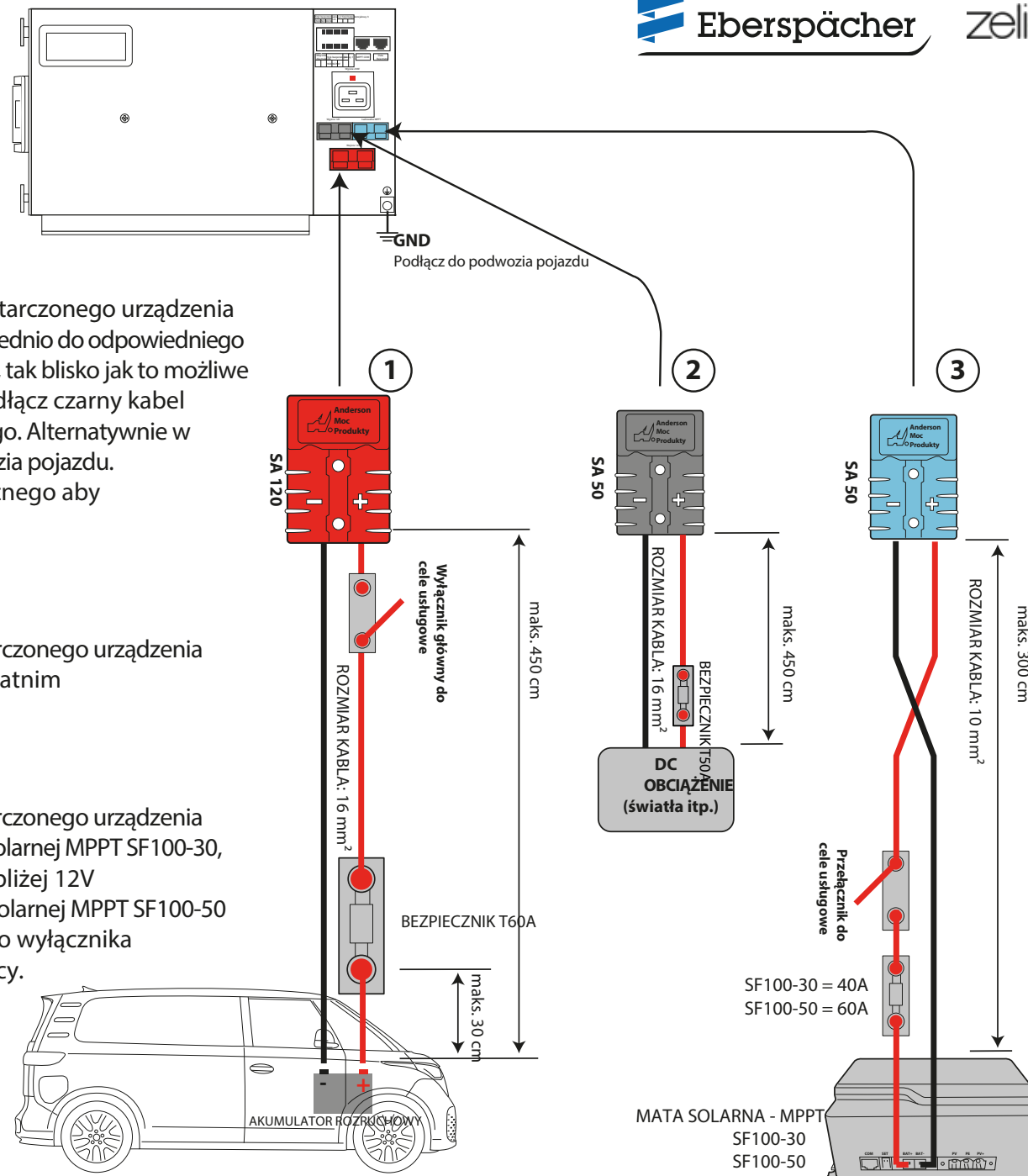
Podłącz czerwony i czarny przewód (10 mm², maks. 3,0 m) do dostarczonego urządzenia **NIEBIESKI** złącza Anderson SA50. W przypadku korzystania z maty solarnej MPPT SF100-30, umieść bezpiecznik 40A na dodatnim czerwonym kablu, jak najbliżej 12V Źródło DC (=mata solarnej MPPT). W przypadku korzystania z maty solarnej MPPT SF100-50 umieścić bezpiecznik 60A. Zalecamy umieszczenie dodatkowego wyłącznika automatycznego, aby wyłączyć zasilanie słoneczne podczas pracy.

WAŻNE

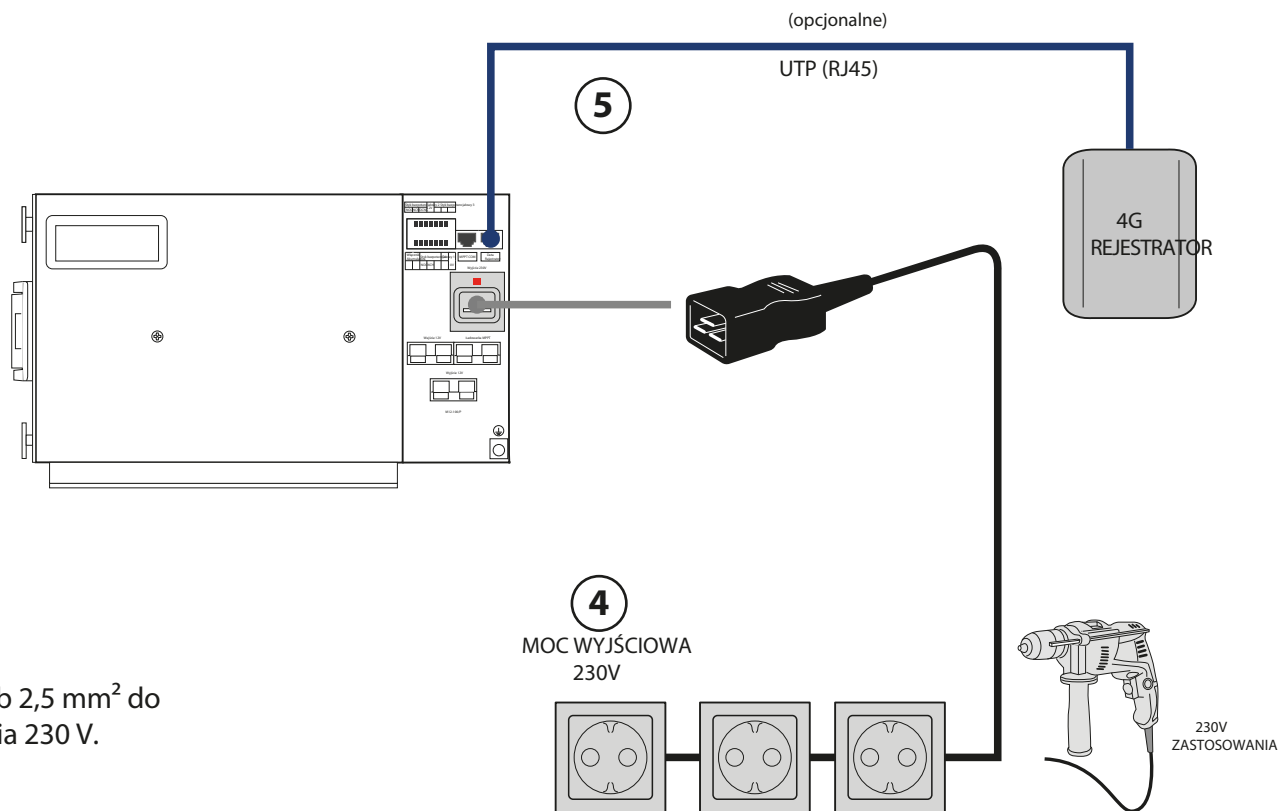
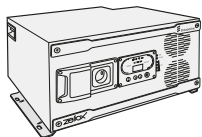
W przypadku korzystania z dłuższych kabli niż wskazano powyżej, sprawdzić załącznik II, gdzie podano prawidłowy rozmiar kabla.



Uwaga: „Bezpiecznik TxxxA” (np. T60A) oznacza bezpiecznik zwłoczny xxxA.



6. Okablowanie ECO S w twoim pojeździe



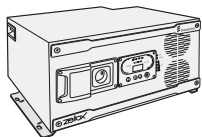
Krok 4 | Podłącz zewnętrzne obciążenia (230V AC)

Użyj izolowanego kabla trzyżyłowego o przekroju 1,5 lub 2,5 mm² do podłączenia dodatkowych zewnętrznych gniazd zasilania 230 V.

Krok 5 | Podłączenie danych do modułu zdalnego (4G)

Za pomocą kabla UTP RJ45 można podłączyć opcjonalny moduł danych 4G do ZeliOX. Moduł danych daje dostęp do wszystkich danych ZeliOX z lokalizacji zdalnej.

6. Okablowanie ECO S w twoim pojeździe

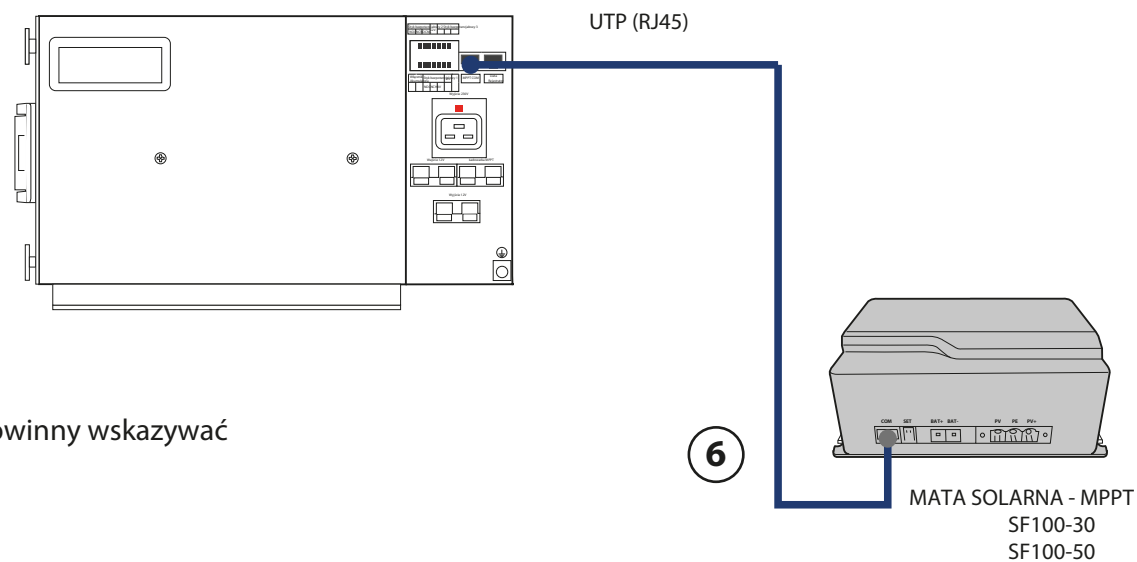


Krok 6 | Podłączenie danych do maty solarnej MPPT (UTP)

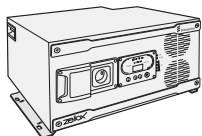
Za pomocą kabla RJ45 można podłączyć opcjonalną matę solarną MPPT do Zeliox. Połączenie danych daje informacje w czasie rzeczywistym i jest widoczne w aplikacji Zeliox.

WAŻNE

Wykonaj kolejne kroki, aby rozszerzyć system o pomocnicze akumulatory. Przed podłączeniem upewnij się, że ECO i akumulatory pomocnicze są jednakowo naładowane. Diody SOC-LED powinny wskazywać ten sam poziom!



7. Okablowanie ECO I / II w twoim pojeździe



Krok 1 | Podłącz do akumulatora rozruchowego (12V DC)

Podłącz czerwony i czarny przewód (16 mm², maks. 4,5 m) do dostarczonego urządzenia **CZERWONY** złącza Anderson SA120. Podłącz czerwony kabel bezpośrednio do odpowiedniego bieguna akumulatora pojazdu. Umieść bezpiecznik T60A pomiędzy, tak blisko jak to możliwe do źródła 12V DC (=akumulator rozruchowy). Podłącz czarny kabel za każdym potencjalnym systemem BMS akumulatora rozruchowego. Alternatywnie w pozycja, w której akumulator rozruchowy jest uziemiony do podwozia pojazdu. Doradzamy umieszczenie dodatkowego wyłącznika automatycznego aby wyłączyć zasilanie podczas pracy.

Krok 2 | Podłącz zewnętrzne obciążenia (12V DC)

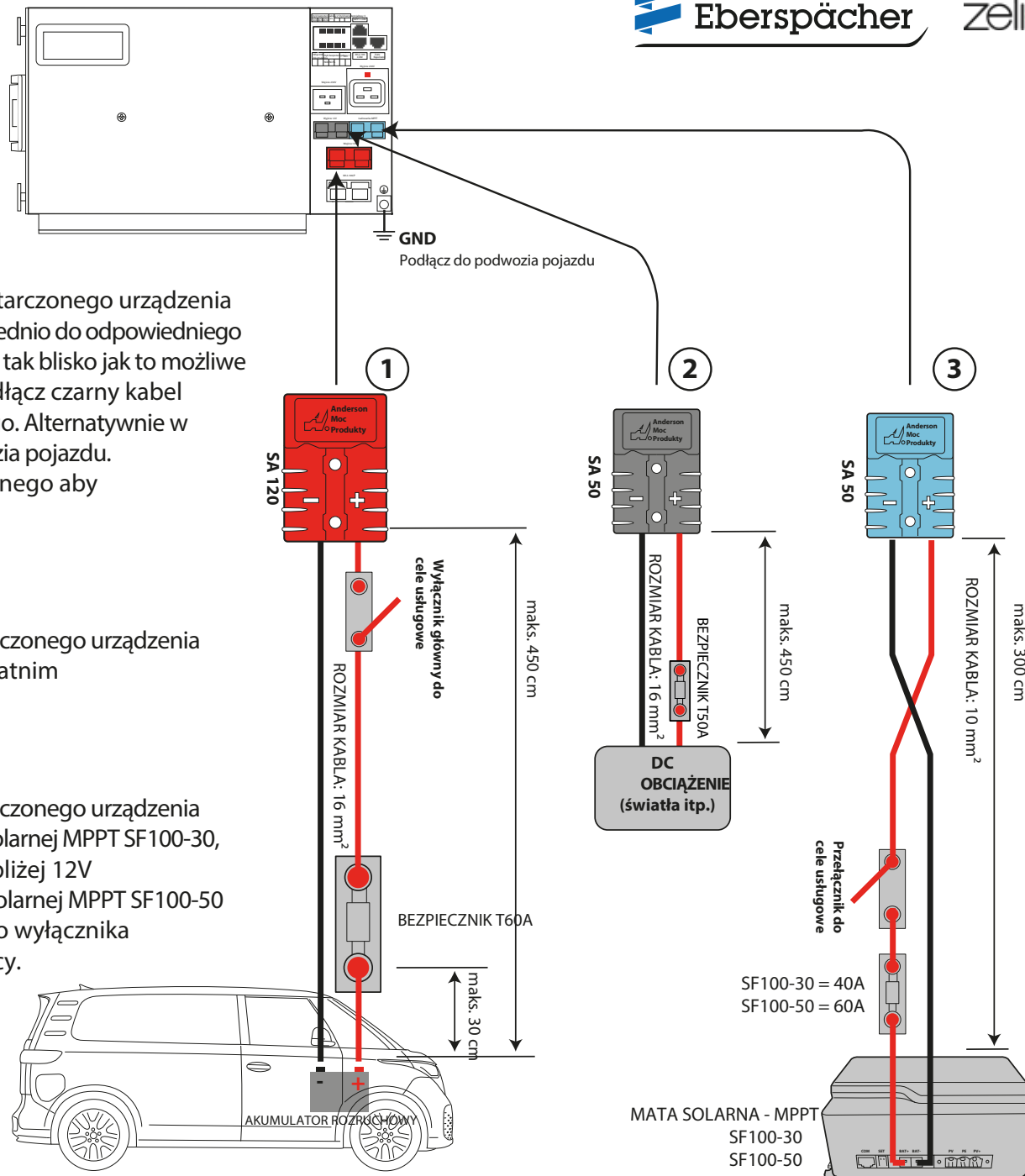
Podłącz czerwony i czarny przewód (16 mm², maks. 4,5 m) do dostarczonego urządzenia **SZARY** złącza Anderson SA50 i umieść bezpiecznik T50A na dodatnim czerwony kabel, jak najbliżej obciążenia DC.

Krok 3 | Podłącz do solara MPPT (12V DC)

Podłącz czerwony i czarny przewód (10 mm², maks. 3,0 m) do dostarczonego urządzenia **NIEBIESKI** złącza Anderson SA50. W przypadku korzystania z maty solarnej MPPT SF100-30, umieść bezpiecznik 40A na dodatnim czerwonym kablu, jak najbliżej 12V Źródło DC (=mata solarnej MPPT). W przypadku korzystania z maty solarnej MPPT SF100-50 umieścić bezpiecznik 60A. Zalecamy umieszczenie dodatkowego wyłącznika automatycznego, aby wyłączyć zasilanie słoneczne podczas pracy.

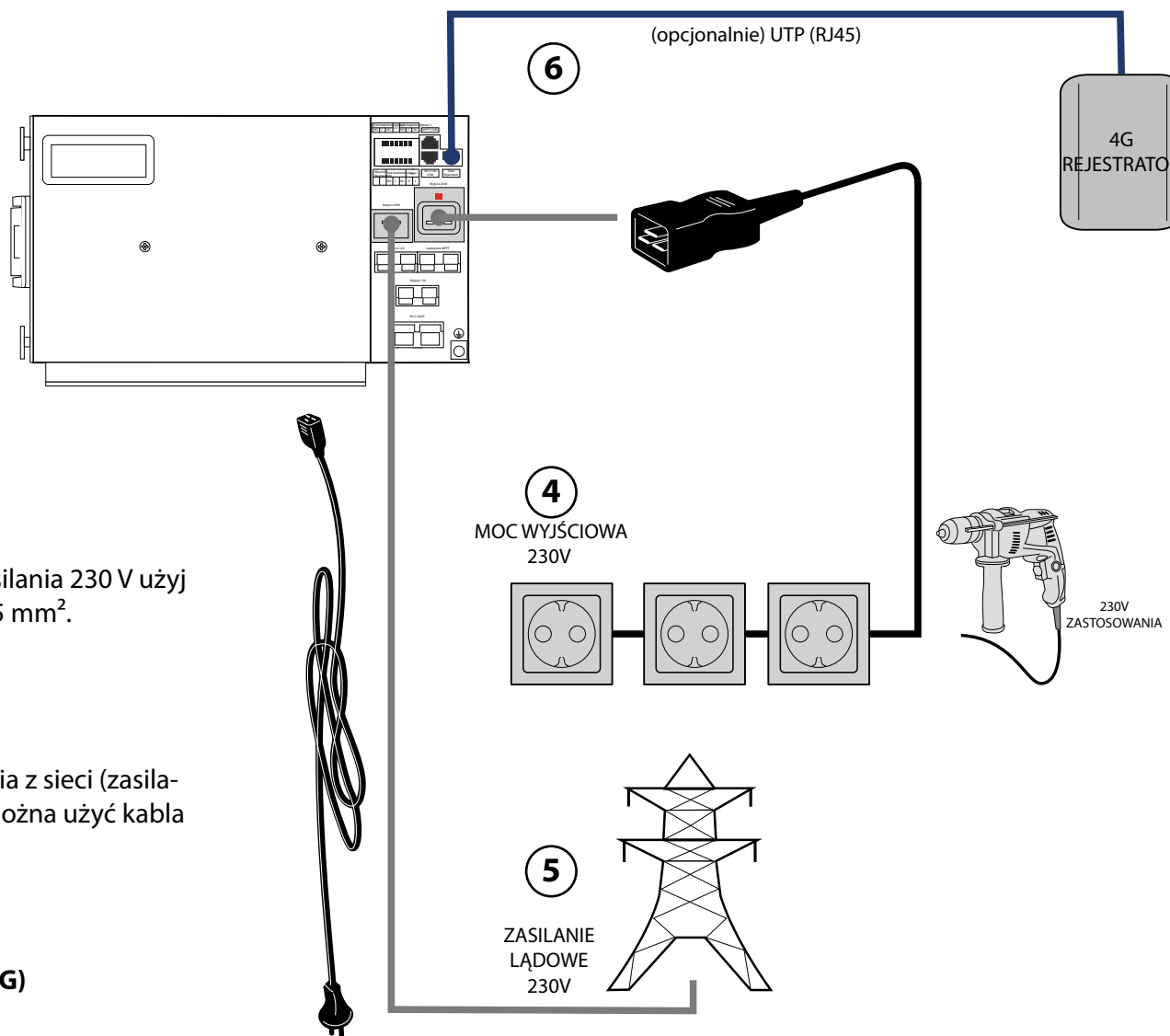
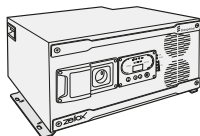
WAŻNE

W przypadku korzystania z dłuższych kabli niż wskazano powyżej, sprawdzić załącznik II, gdzie podano prawidłowy rozmiar kabla.



Uwaga: „Bezpiecznik TxxxA” (np. T60A) oznacza bezpiecznik zwłoczony xxxA.

7. Okablowanie ECO I / II w twoim pojeździe



Krok 4 | Podłącz zewnętrzne obciążenia (230V AC)

Do podłączenia dodatkowych zewnętrznych gniazd zasilania 230 V użyj izolowanego kabla trzyżyłowego o przekroju 1,5 lub 2,5 mm².

Krok 5 | Podłącz do sieci (230V AC)

Użyj dostarczonego kabla wejściowego AC do ładowania z sieci (zasilanie sieciowe). Jeśli w pojeździe jest gniazdo zasilania, można użyć kabla wejściowego AC do podłączenia do gniazda zasilania.

Krok 6 | Podłączenie danych do modułu zdalnego (4G)

Za pomocą kabla UTP RJ45 można podłączyć do Zeliox opcjonalny moduł danych 4G. Moduł danych daje dostęp do wszystkich danych Zeliox z lokalizacji zdalnej.

7. Okablowanie ECO I / II w twoim pojeździe

Krok 7 | Podłączenie danych do maty solarnej MPPT (UTP)

Za pomocą kabla RJ45 można podłączyć do ZeliOX opcjonalną matę solarnej MPPT ZeliOX. Podłączenie danych daje informacje w czasie rzeczywistym i jest widoczne w aplikacji ZeliOX.

WAŻNE

Wykonaj kolejne kroki, aby rozszerzyć system o pomocnicze akumulatory. Przed podłączeniem upewnij się, że akumulator ECO i akumulatory pomocnicze są jednakowo naładowane. Diody SOC-LED powinny wskazywać ten sam poziom!

Krok 8 | Podłącz do akumulatorów pomocniczych (12V DC)

Podłącz czerwony i czarny przewód (35mm², maks. 1,0 m) do dostarczonego złącza **GREY** Anderson SA120 i umieść w nim bezpiecznik



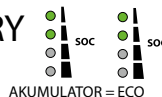
Uwaga: „Bezpiecznik TxxxA” (np. T60A) oznacza bezpiecznik zwłoczny xxxA.

Step 9 | Data connect to auxiliary batteries (UTP)

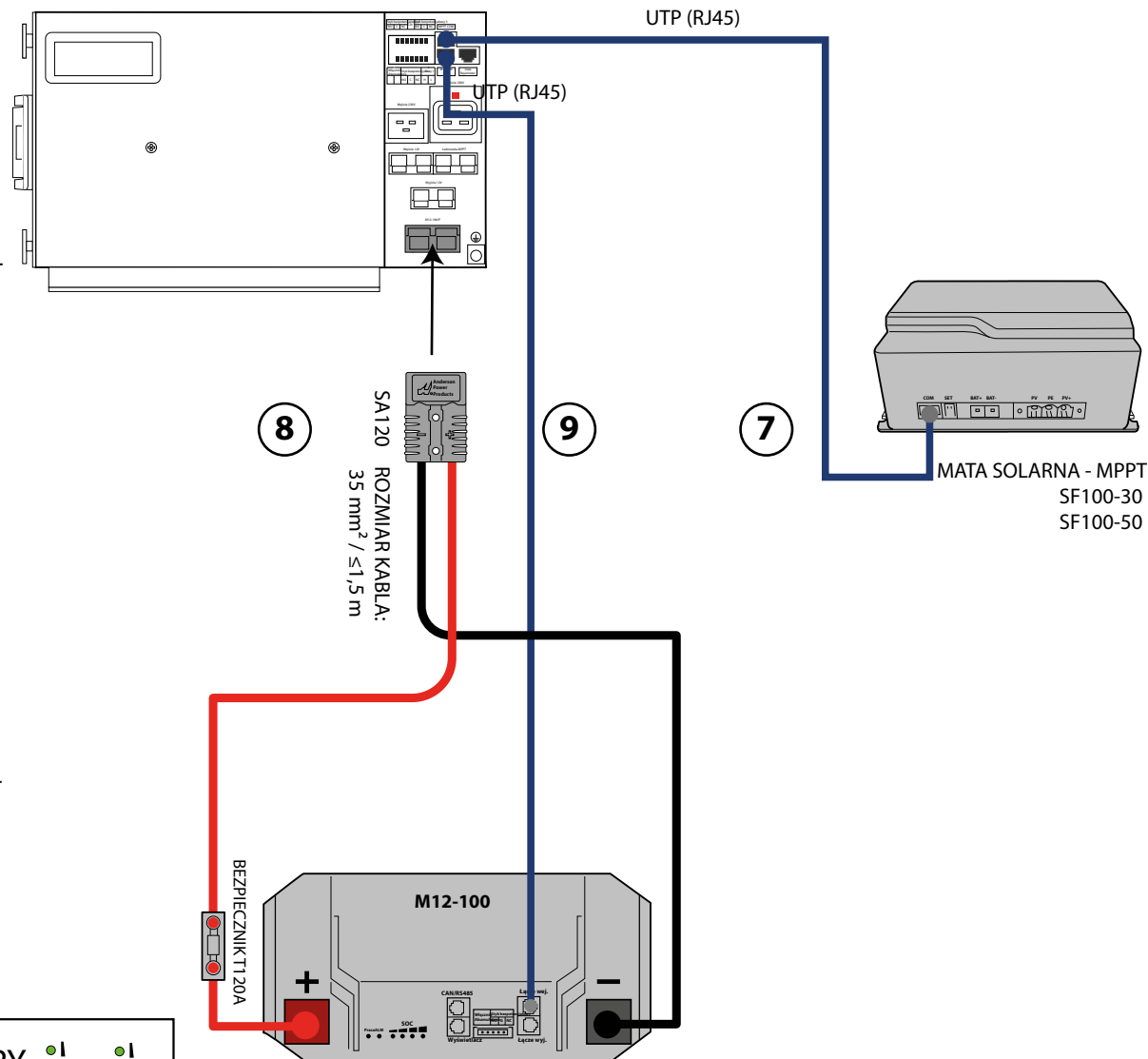
With a RJ45-cable, you can connect the M12-100 auxiliary battery to the ZeliOX. Connect the other side of the cable into the LINKED IN port on the battery. The data connection provides real time information, and is visible in the ZeliOX App.



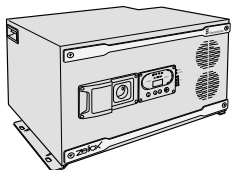
UPEWNIĆ SIĘ, ŻE DODATKOWE AKUMULATORY I ECO SĄ JEDNAKOWO NAŁADOWANE



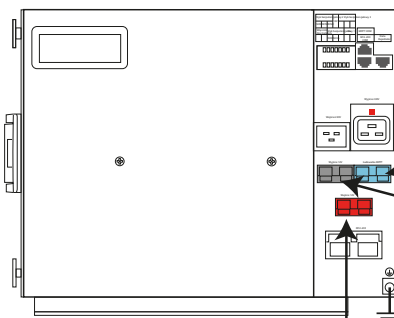
AKUMULATOR = ECO



8. Okablowanie ECO III w twoim pojeździe



Uwaga: „Bezpiecznik TxxxA” (np. T60A) oznacza bezpiecznik zwłoczny xxxA.



Krok 1 | Podłącz do akumulatora rozruchowego (12V DC)

Podłącz czerwony i czarny przewód (35-50 mm², maks. 4,5 m) do dostarczonego urządzenia **CZERWONY** złącza Anderson SA120. Podłącz czerwony kabel bezpośrednio do odpowiedniego bieguna akumulatora pojazdu. Umieść bezpiecznik T100A pomiędzy, tak blisko jak to możliwe do źródła 12V DC (=akumulator rozruchowy). Podłącz czarny kabel za każdym potencjalnym systemem BMS akumulatora rozruchowego. Alternatywnie w pozycja, w której akumulator rozruchowy jest uziemiony do podwozia pojazdu. Doradzamy umieszczenie dodatkowego wyłącznika automatycznego aby wyłączyć zasilanie podczas pracy.

Krok 2 | Podłącz zewnętrzne obciążenia (12V DC)

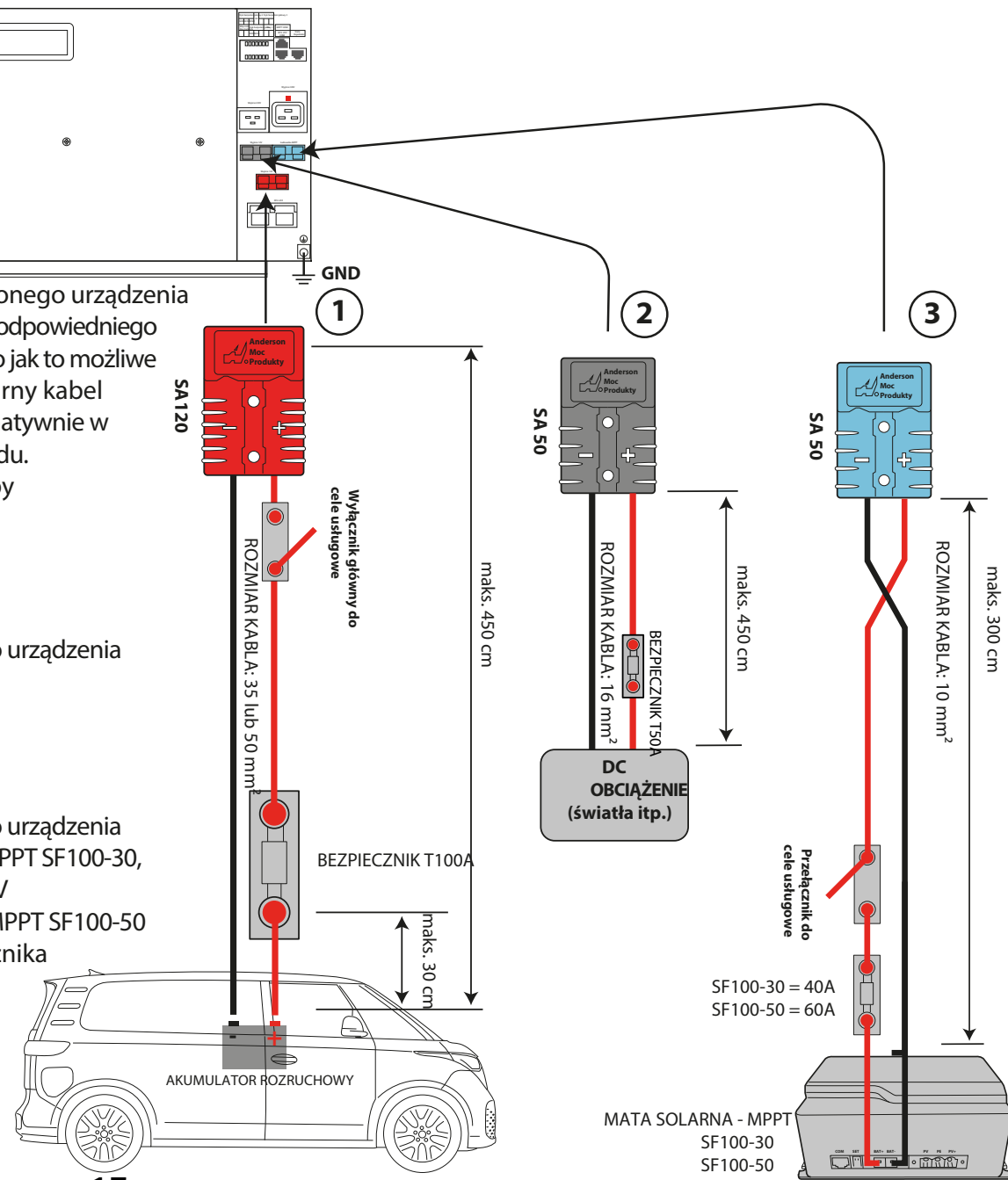
Podłącz czerwony i czarny przewód (16 mm², maks. 4,5 m) do dostarczonego urządzenia **SZARY** złącza Anderson SA50 i umieść bezpiecznik T50A na dodatnim czerwony kabel, jak najbliżej obciążenia DC.

Krok 3 | Podłącz do solara MPPT (12V DC)

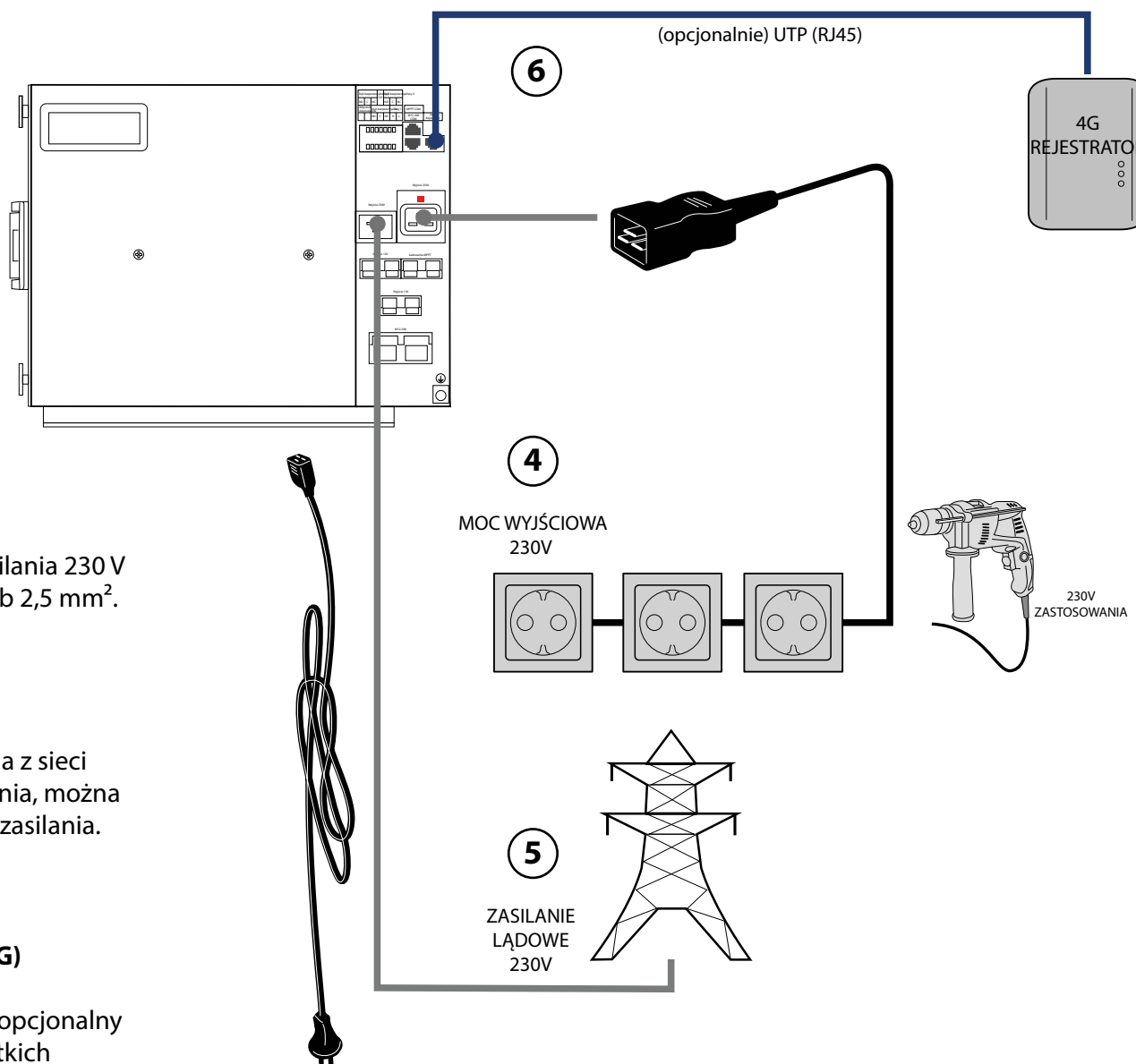
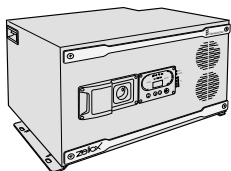
Podłącz czerwony i czarny przewód (10 mm², maks. 3,0 m) do dostarczonego urządzenia **NIEBIESKI** złącza Anderson SA50. W przypadku korzystania z maty solarnej MPPT SF100-30, umieść bezpiecznik 40A na dodatnim czerwonym kablu, jak najbliżej 12V Źródło DC (=mata solarnej MPPT). W przypadku korzystania z maty solarnej MPPT SF100-50 umieścić bezpiecznik 60A. Zalecamy umieszczenie dodatkowego wyłącznika automatycznego, aby wyłączyć zasilanie słoneczne podczas pracy.

WAŻNE

W przypadku korzystania z dłuższych kabli niż wskazano powyżej, sprawdzić załącznik II, gdzie podano prawidłowy rozmiar kabla.



8. Okablowanie ECO III w twoim pojeździe



Krok 4 | Podłącz zewnętrzne obciążenia (230V AC)

Do podłączenia dodatkowych zewnętrznych gniazd zasilania 230 V użyj izolowanego kabla trzyżyłowego o przekroju 1,5 lub 2,5 mm².

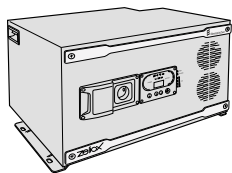
Krok 5 | Podłącz do sieci (230V AC)

Użyj dostarczonego kabla wejściowego AC do ładowania z sieci (zasilanie sieciowe). Jeśli w pojeździe jest gniazdo zasilania, można użyć kabla wejściowego AC do podłączenia do gniazda zasilania.

Krok 6 | Podłączenie danych do modułu zdalnego (4G)

Za pomocą kabla UTP RJ45 można podłączyć do Zeliox opcjonalny moduł danych 4G. Moduł danych daje dostęp do wszystkich danych Zeliox z lokalizacji zdalnej.

8. Okablowanie ECO III w twoim pojeździe



Krok 7 | Podłączenie danych do maty solarnej MPPT (UTP)

Za pomocą kabla RJ45 można podłączyć do Zeliiox opcjonalną matę solarą MPPT. Podłączenie danych daje informacje w czasie rzeczywistym i jest widoczne w aplikacji Zeliiox.

WAŻNE

Wykonaj kolejne kroki, aby rozszerzyć system o pomocnicze akumulatory. Przed podłączeniem upewnij się, że akumulator ECO i akumulatory pomocnicze są jednakowo naładowane. Diody SOC-LED powinny wskazywać ten sam poziom!

Krok 8 | Podłącz do akumulatorów pomocniczych (12V DC)

Podłącz czerwony i czarny przewód (70 mm², maks. 1,0 m) do dostarczonego złącza GREY Anderson SA175 i umieść w nim bezpiecznik



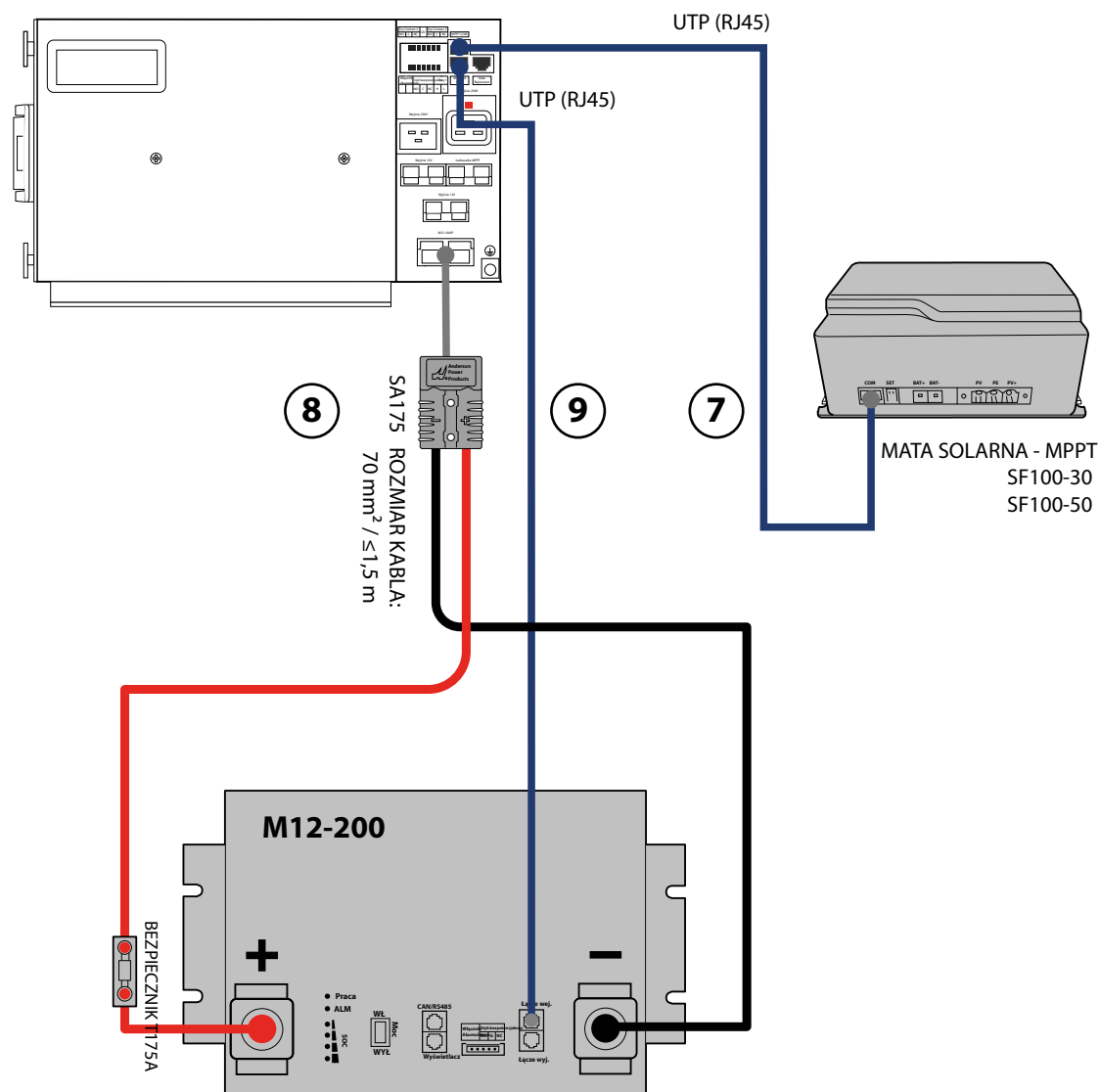
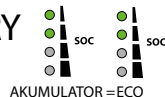
Uwaga: „Bezpiecznik TxxxA” (np. T60A) oznacza bezpiecznik zwłoczny xxxA.

Step 9 | Data connect to auxiliary batteries (UTP)

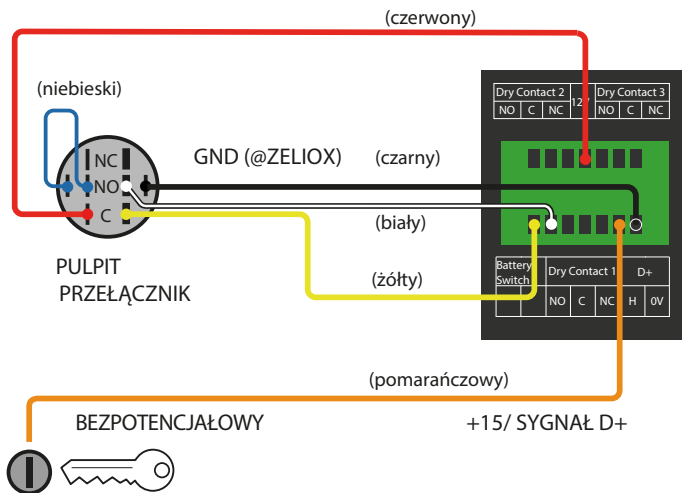
With a RJ45-cable, you can connect the M12-200 auxiliary battery to the Zeliiox. Connect the other side of the cable into the LINKED IN port on the battery. The data connection provides real time information, and is visible in the Zeliiox App.



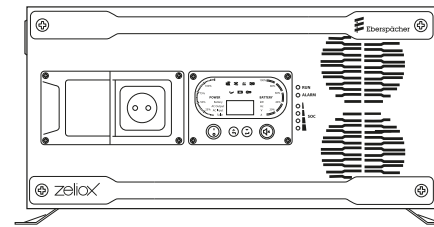
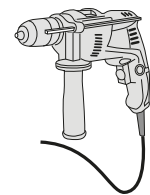
UPEWNIĆ SIĘ, ŻE DODATKOWE AKUMULATORY I ECO SĄ JEDNAKOWO NAŁADOWANE



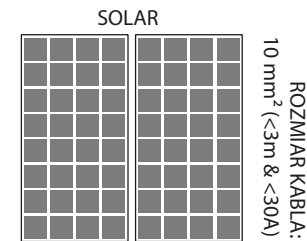
9. Okablowanie ECO S



SZCZEGÓŁY SCHEMATU OKABLOWANIA
ROZMIAR KABLA: 1 mm²



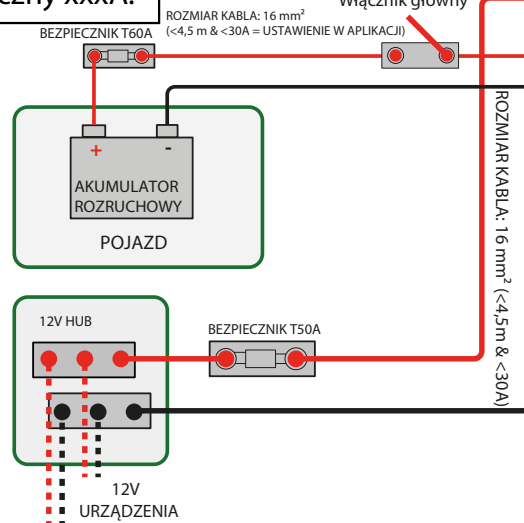
WAŻNE
W przypadku korzystania z dłuższych kabli niż wskazano tutaj, sprawdzić załącznik II, gdzie podano



ROZMIAR KABLA: 10 mm² (<3m & <30A)

MPPT SF100-30 SF100-50

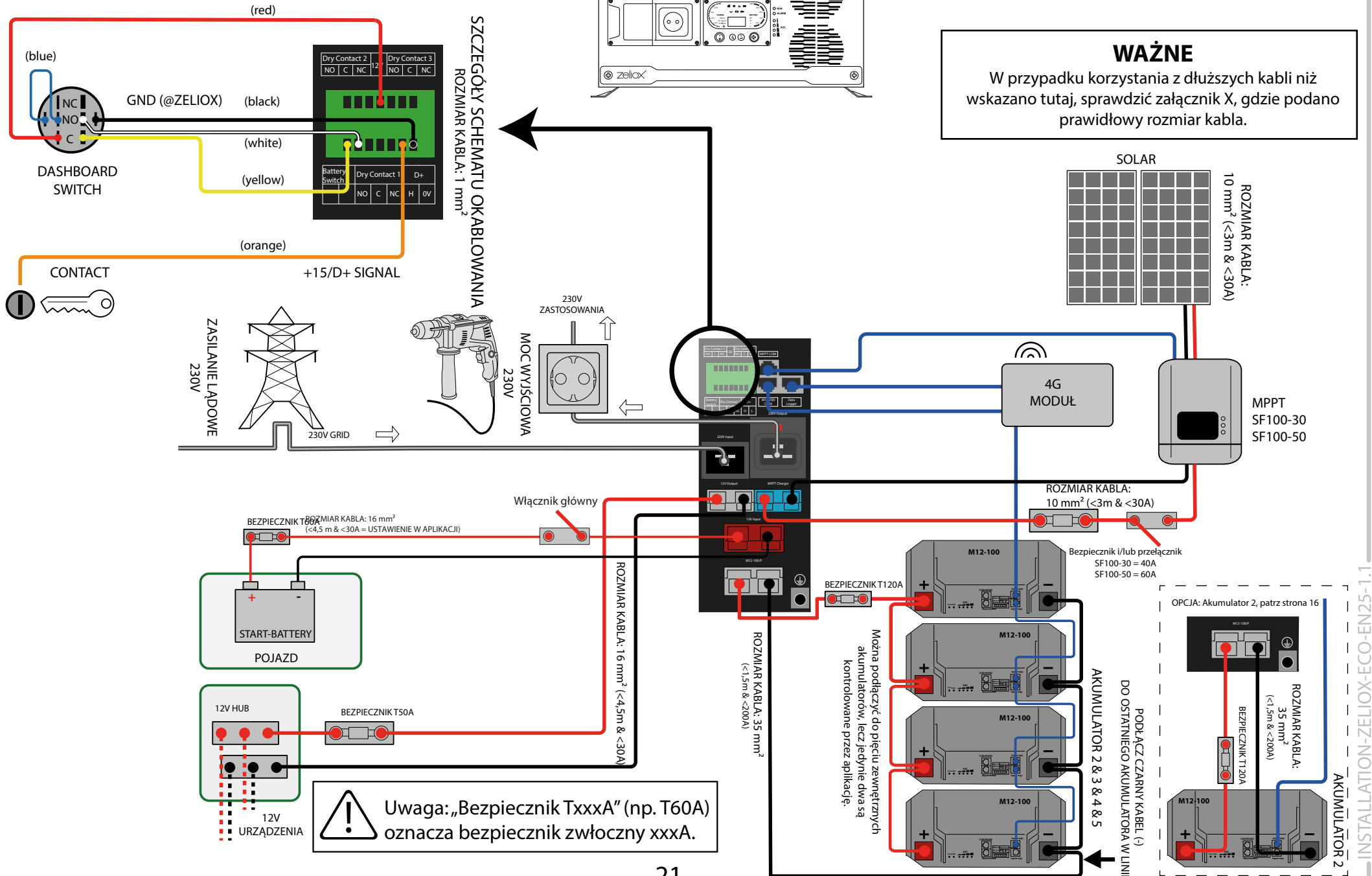
Uwaga: „Bezpiecznik TxxxA” (np. T60A) oznacza bezpiecznik zwłoczny xxxA.



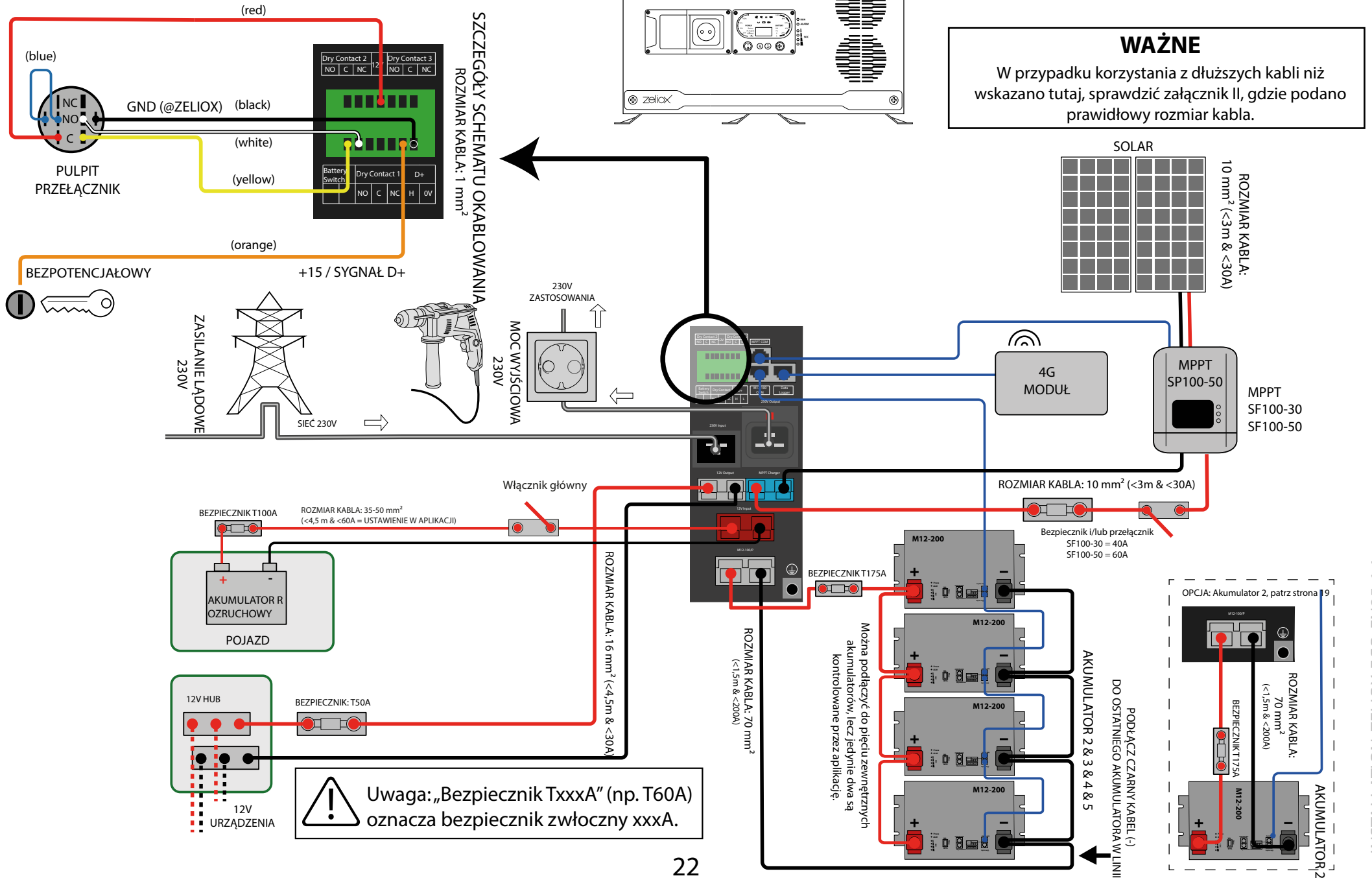
ROZMIAR KABLA: 10 mm² (<3m & <30A)

Bezpiecznik i przełącznik SF100-30 = 40A SF100-50 = 60A

10. Okablowanie ECO I / II



11. Okablowanie ECO III



12. Wyjście styku bezpotencjałowego

Styk bezpotencjałowy 1 | Funkcja

Jeśli poziom naładowania akumulatora ECO spadnie poniżej określonego progu, może to aktywować urządzenie pomocnicze, takie jak generator, aby rozpocząć ładowanie, lub dodatkowy alarm.

Domyślnie

Domyślnym ustawieniem niskiego poziomu naładowania akumulatora jest SOC $\leq 5\%$. Alternatywnie można również podłączyć je do napięcia akumulatora lub zasilania z łądu.

Włączanie

Ustawienie SOC można skonfigurować w aplikacji Zeliox w zakresie od 5% do 50%.

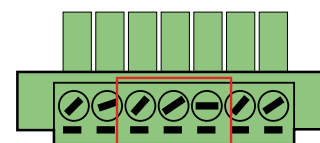
To ustawienie aktywuje wyjściowy styk bezpotencjałowy, umożliwiając sterowanie urządzeniem dodatkowym.

Wyłączanie

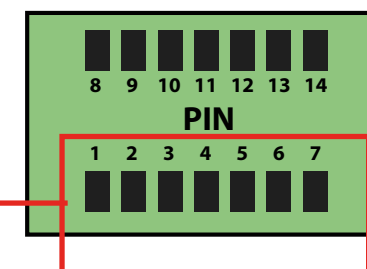
Jeśli SOC osiągnie 100%, styk wyjściowy przekaźnika zostanie dezaktywowany, a urządzenie pomocnicze wyłączy się. Zakres między 10% a 100% można ustawić w aplikacji Zeliox.

Instrukcje okablowania:

1. Wyjściowy styk bezpotencjałowy C jest podłączony do ujemnego zacisku obciążenia DC.
2. Wyjściowy styk bezpotencjałowy NO interfejsu jest podłączony do sterownika uruchamiania silnika.



Dry Contact 2			12V	Dry Contact 3		
NO	C	NC		NO	C	NC



Battery Switch	Dry Contact 1			D+	0V
	NO	C	NC	H	



WAŻNE

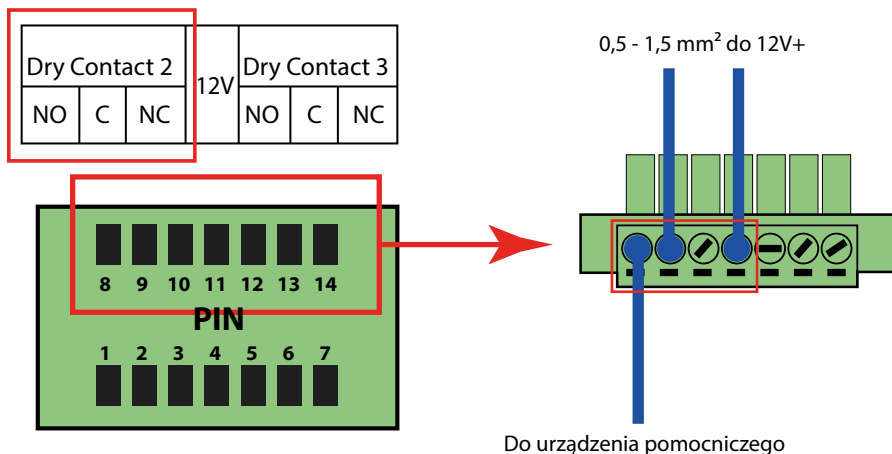
Więcej informacji na temat ustawień instalacji w aplikacji Zeliox podano w rozdziale 13.

12. Wyjście styku bezpotencjałowego

Styk bezpotencjałowy 2 | Funkcja

Styk ten symuluje sygnał +15/D+ ze styku pojazdu. Gdy tylko styk pojazdu zostanie włączony, styk ten wysyła sygnał do urządzenia pomocniczego. Urządzeniem takim może być boczny stopień, który należy schować, sygnał ostrzegawczy o konieczności zamknięcia drzwi lub odłączenia kabla zasilania z łądu.

Instrukcje okablowania (przykład):



Battery Switch	Dry Contact 1			D+	
	NO	C	NC	H	0V



WAŻNE

Więcej informacji na temat ustawień instalacji w aplikacji ZeliOX podano w rozdziale 13.

12. Dry contact output

Styk bezpotencjałowy 3 | Funkcja

Symuluje sygnał ON/OFF dla opcjonalnej skrzynki rozdzielczej 12V DC. Styk można kontrolować wg poziomu naładowania akumulatora lub SOC w Zeliox ECO.

Domyślnie

Domyślne ustawienie niskiego poziomu naładowania akumulatora to $SOC \leq 0\%$ i $SOC \geq 5\%$ do ponownego włączenia. Alternatywnie można również podłączyć go do poziomu napięcia akumulatora.

Włącz (połącz)

Ustawienie SOC można ustawić w aplikacji Zeliox w zakresie od 5% do 50%. Spowoduje to aktywację wyjściowego styku bezpotencjałowego, który da sygnał do włączenia skrzynki rozdzielczej 12V DC. Wszystkie podłączone obciążenia 12V DC za skrzynką będą aktywowane, dopóki poziom SOC nie spadnie do poziomu wyłączenia.

Wyłącz (odłącz)

Ustawienie SOC można ustawić w aplikacji Zeliox w zakresie od 0% do 45%. Da to sygnał do odłączenia skrzynki rozdzielczej 12V DC. Wszystkie podłączone obciążenia 12V DC za skrzynką będą nieaktywne, dopóki poziom SOC nie osiągnie ponownie poziomu włączenia.

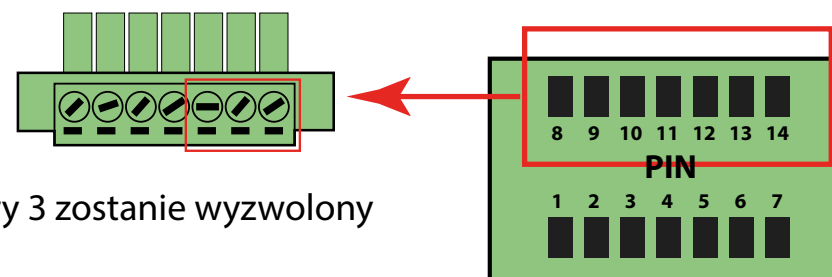
Na przykład, moduł obciążenia DC ZCM6 jest podłączony do ECO

Gdy SOC wyniesie $\geq 5\%$ (można ustawić 5%~50%), styk bezpotencjałowy 3 zostanie wyzwolony a następnie ZCM6 zostanie włączony.

Gdy SOC wyniesie $\leq 0\%$ (można ustawić 0%~45%), styk bezpotencjałowy 3 zostanie wyzwolony a następnie ZCM6 zostanie wyłączony.

Instrukcje okablowania:

Dry Contact 2			12V	Dry Contact 3		
NO	C	NC		NO	C	NC



Battery Switch	Dry Contact 1			D+	
	NO	C	NC	H	0V

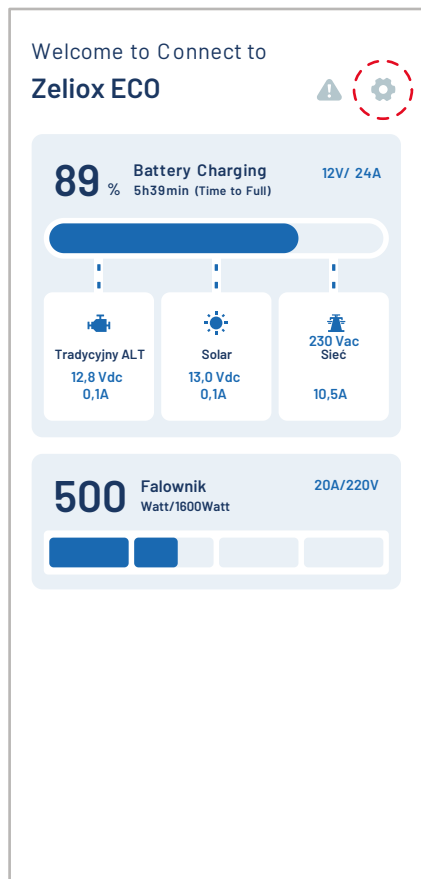


WAŻNE

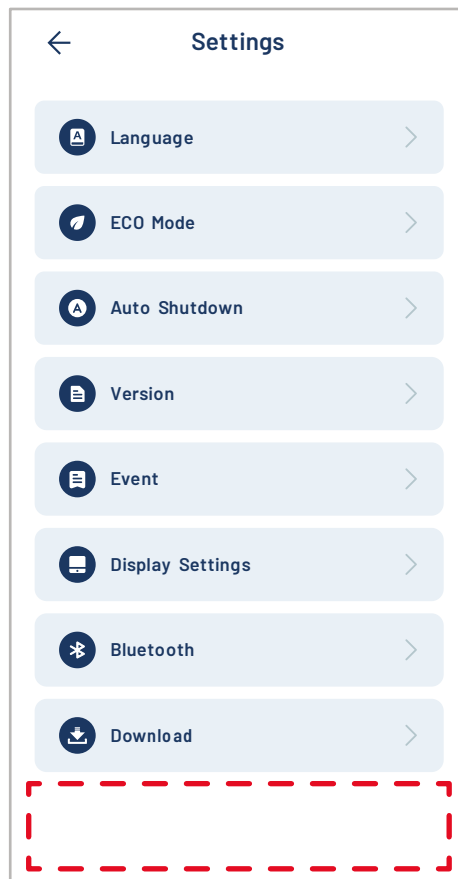
Więcej informacji na temat ustawień instalacji w aplikacji Zeliox podano w rozdziale 13.

13. Zeliox APP | Ustawienia instalacji

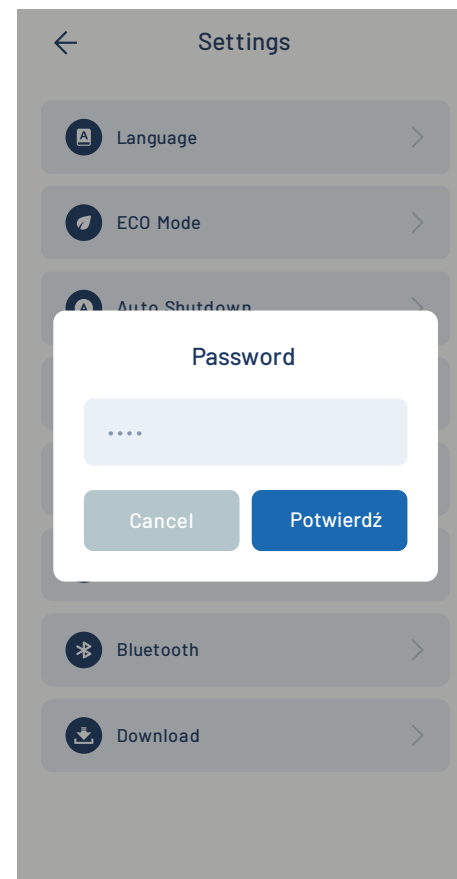
13.1 Konfiguracja instalacji dostępu



Kliknij ikonę ustawień.

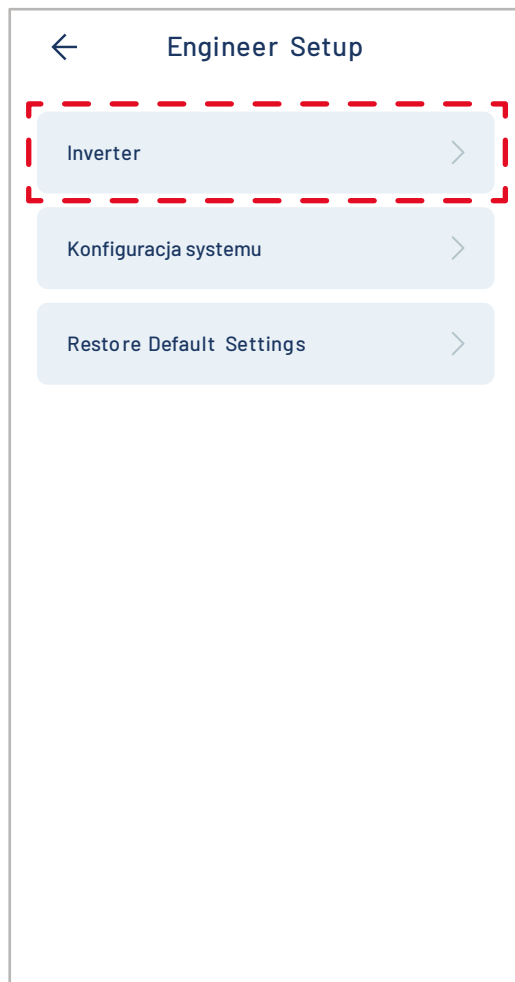


Dotknij 5 razy **zaznaczony** obszar.



Wprowadź hasło.

13.2 Ustawienia falownika



Kliknij zaznaczony obszar.



WAŻNE:

Wyłącz RCD przed dokonaniem zmian. Następnie kliknij jeden z przycisków menu, aby wprowadzić zmiany.

1. Napięcie Wyjściowe

Standardowe ustawienie to 230 V. Zmień tylko na 220 V lub 240 V, jeśli podłączone urządzenia tego wymagają.

2. Częstotliwość Wyjściowa

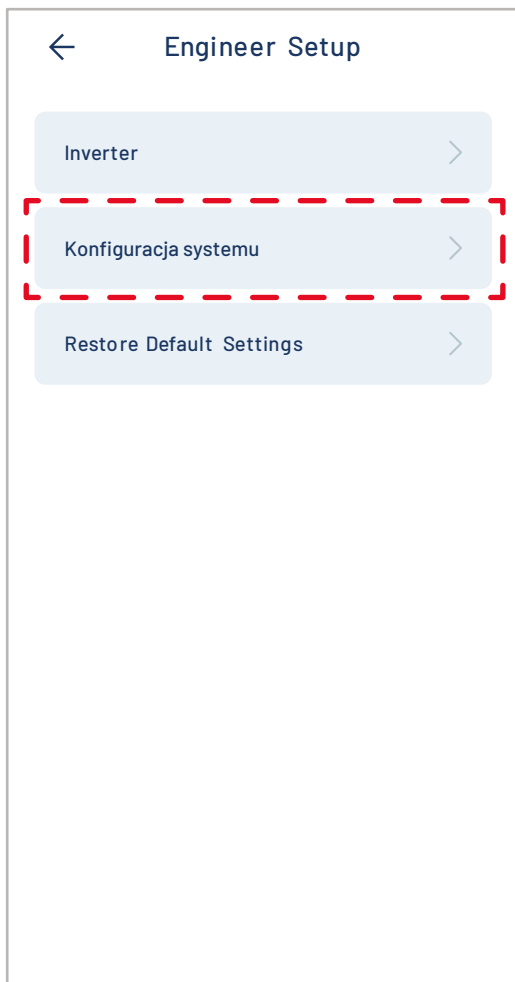
Standardowe ustawienie to 50Hz. To jest prawidłowe ustawienie dla Europy. W zależności od obszaru geograficznego można to zmienić na 60 Hz.

3. Maks prąd ładowania AC

Jest to maksymalne natężenie prądu podczas ładowania pakietu akumulatorów Zeliox. Wartość standardowa różni się w zależności od urządzenia ECO. Maksymalna wydajność wynosi 60A (ECO S, ECO I i II) lub 100A (ECO III). Można to dostosować w tym menu.

13. ZeliOX APP | Ustawienia instalacji

13.3 Ustawienia alarmu niskiego poziomu akumulatora



Kliknij zaznaczony obszar.



Kliknij jeden z przycisków menu aby zmienić ustawienia.

1. Ostrzeżenie o niskim poziomie SOC

[Wartość ostrzeżenia o niskim poziomie SOC]
Ustawienie uruchamiania ostrzeżenia o niskim poziomie akumulatora ZeliOX. Standardowe ustawienie to 10%. Zakres wynosi od 5% do 10%.

[Wartość zwolnienia ostrzeżenia o niskim poziomie SOC]
Ustawienie zakończenia ostrzeżenia o niskim poziomie akumulatora ZeliOX. Standardowe ustawienie to 15%. Zakres wynosi od 15% do 55%.

13.4 Ustawienia ładowania alternatora



2. Alternator

[Odłącz napięcie]

Jest to poziom napięcia akumulatora rozruchowego. Przy ustawionej wartości Zeliox zatrzymuje ładowanie akumulatorów. Ustawienie standardowe wynosi 12,8 V. Zakres wynosi od 11,6 V do 12,8 V.

[Podłącz napięcie]

Jest to poziom napięcia akumulatora rozruchowego. Przy ustawionej wartości Zeliox zaczyna ładowanie akumulatorów. Ustawienie standardowe wynosi 13,2 V. Zakres zależy od ustawienia wartości odłączenia! Jest zawsze co najmniej 0,4 V różnicy między oboma. Na tej podstawie maksymalny zakres [Podłącz napięcie] wynosi od 12,0 V do 14,5 V.

Zawsze zaczynaj od ustawienia prawidłowej wartości [Odłącz napięcie], a następnie wartości [Podłącz napięcie].

[Opóźnienie włączenia ładowania]

Jest to opóźnienie w sekundach przed rozpoczęciem procesu ładowania akumulatorów Zeliox. Opóźnienie zaczyna być liczone od momentu osiągnięcia przez akumulator rozruchowy ustawionego poziomu [Napięcie połączenia]. The Standardowe ustawienie to 20 sekund. Zakres wynosi od 5 do 60 sekund.

[Opóźnienie wyłączenia ładowania]

Jest to opóźnienie w sekundach przed rozpoczęciem procesu ładowania akumulatorów Zeliox. Opóźnienie zaczyna być liczone od momentu osiągnięcia przez akumulator rozruchowy ustawionego poziomu [Napięcie połączenia]. The Standardowe ustawienie to 5 sekund. Zakres wynosi od 5 do 120 sekund.

[Maks. prąd ładowania]

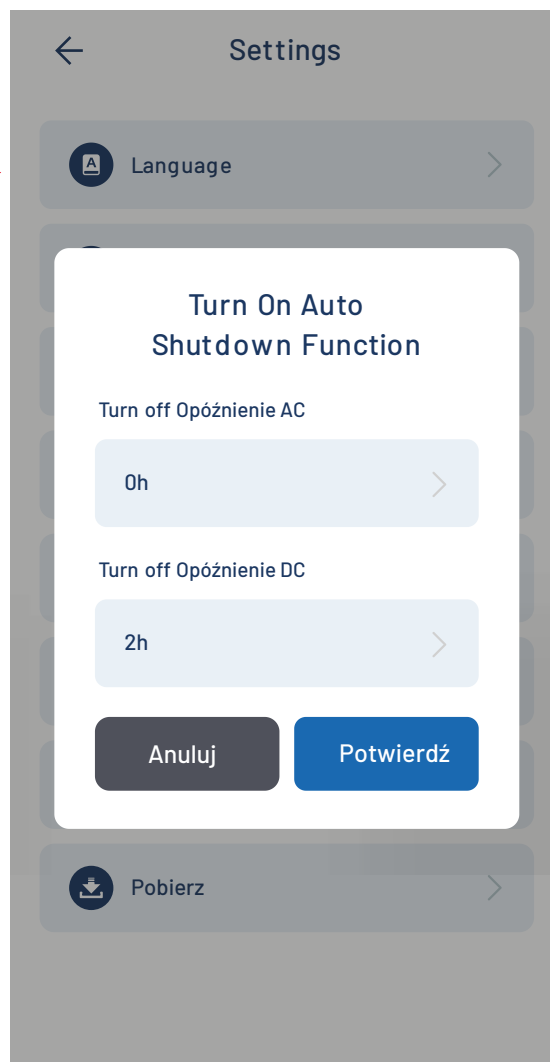
Jest to maksymalne natężenie prądu ładowania pakiet akumulatorów Zeliox podczas jazdy. Maksymalna wartość zależy od urządzenia Zeliox i wynosi 30A lub 60A. Można to dostosować w tym menu.

13. Zeliox APP | Ustawienia instalacji

13.5 Opóźnione wyłączenie wyjść 230V i 12V



Kliknij [Włącz], aby użyć tej funkcji lub [Wyłącz], aby ją wyłączyć.



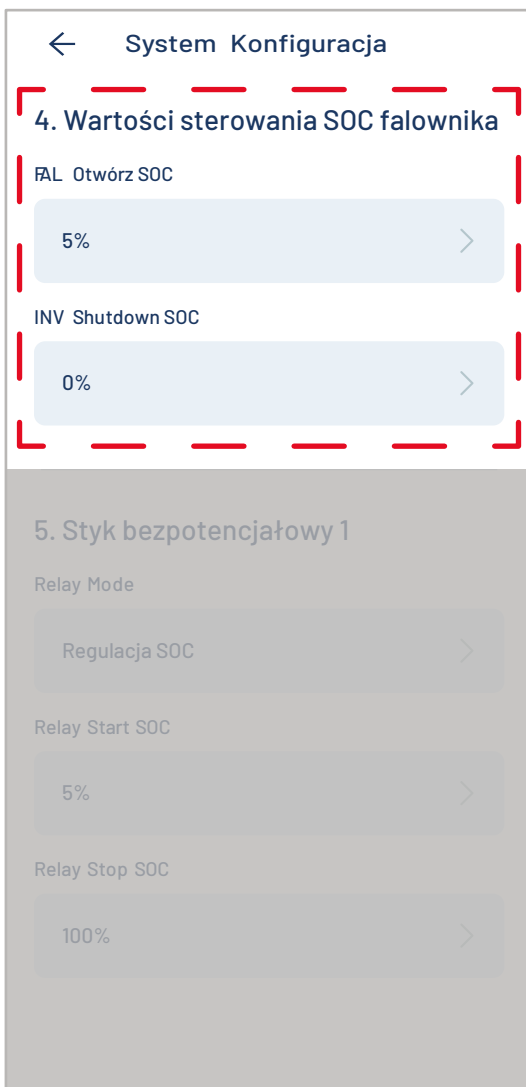
Kliknij jeden z przycisków menu aby zmienić ustawienia.

3. Ostrzeżenie o automatycznym wyłączeniu

[Wyłącz opóźnienie AC]
Można opóźnić wyłączenie zasilania wyjść 230V. Opóźnienie zaczyna być liczone od momentu wyłączenia Zeliox. Standardowe ustawienie to 0 godzin. Zakres wynosi 0, 1 lub 2 godziny. Naciśnij [Potwierdź], aby powrócić do menu głównego. W przypadku wystąpienia błędu izolacji w oknie opóźnionego timera, nie można zresetować błędu bez wyłączenia tej funkcji! Patrz Podręcznik użytkownika aplikacji, gdzie podano więcej informacji na temat rozwiązywania błędów izolacji.

[Wyłącz opóźnienie DC]
Można opóźnić wyłączenie zasilania wyjść 12V. Opóźnienie zaczyna być liczone od momentu wyłączenia Zeliox. Standardowe ustawienie to 0 godzin. Zakres wynosi 0, 2, 4, 6, 12, 24, 48, 72 godziny lub na stałe. Należy pamiętać, że w ustawionym okresie wyświetlacz pozostaje aktywny! Naciśnij [Potwierdź], aby wrócić do menu głównego.

13.6 Wyłączenie falownika przy niskim poziomie naładowania akumulatora



4. Wartości sterowania SOC falownika

[FAL otw. SOC]

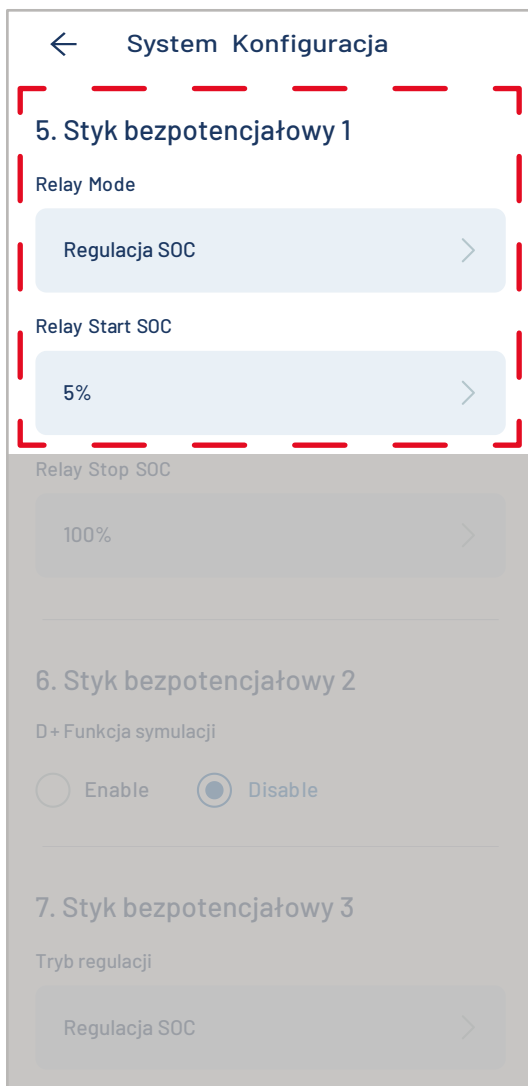
Możliwe jest ponowne włączenie falownika automatycznie przy niskim stanie akumulatora Zeliox. Standardowo falownik będzie włączony, gdy poziom naładowania akumulatora Zeliox wynosi 5% lub więcej. Zakres wynosi od 5% do 50%.

[FAL Wył. SOC]

Możliwe jest wyłączenie falownika automatycznie, zanim akumulator Zeliox osiągnie niski stan. Standardowo falownik będzie wyłączony, gdy poziom naładowania akumulatora Zeliox wynosi 0%. Zakres wynosi od 0% do 0%.

Kliknij jeden z przycisków menu aby zmienić ustawienia.

13.7 Ustawienie styku bezpotencjałowego 1: np. uruchomienie ładowania zewnętrznego lub uruchomienie alarmu



5. Styk bezpotencjałowy 1

W rozdziale 10 podano więcej informacji o tej funkcji.

[Tryb przekaźnika]

Funkcję tę można regulować poprzez:

- Poziom naładowania akumulatora (SOC)
- Poziom napięcia akumulatora
- Wykrywanie, czy zasilanie sieciowe jest podłączone

[Przełącznik Start SOC]

Wartość po włączeniu styku bezpotencjałowego zależy od:

- Poziomu naładowania akumulatora od 5% do 50%
- Napięcia akumulatora między 11,6 a 12,5 V

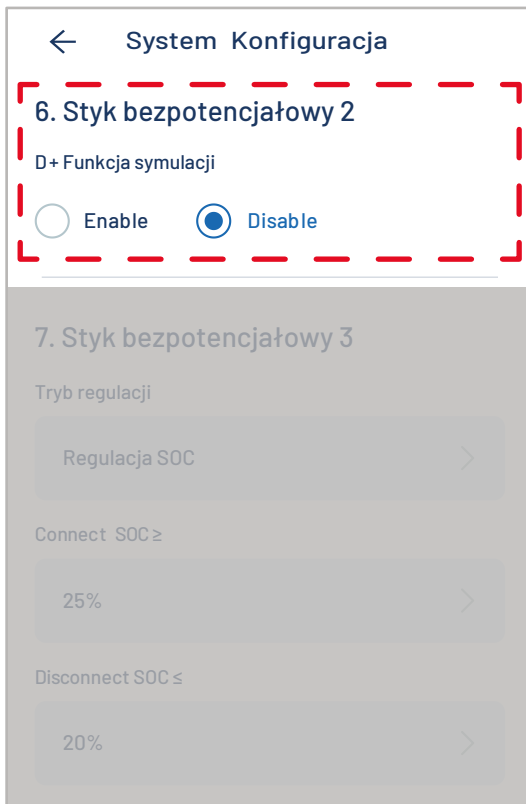
[Przełącznik Stop SOC]

Wartość po włączeniu styku bezpotencjałowego zależy od:

- Poziomu naładowania akumulatora od 10% do 100%
- Napięcia akumulatora między 12,1 a 14,0 V

Kliknij jeden z przycisków menu aby zmienić ustawienia.

13.8 Ustawienie styku bezpotencjałowego 2: +15 / symulacja D+



6. Styk bezpotencjałowy 2

W rozdziale 10 podano więcej informacji o tej funkcji.

[Włącz]

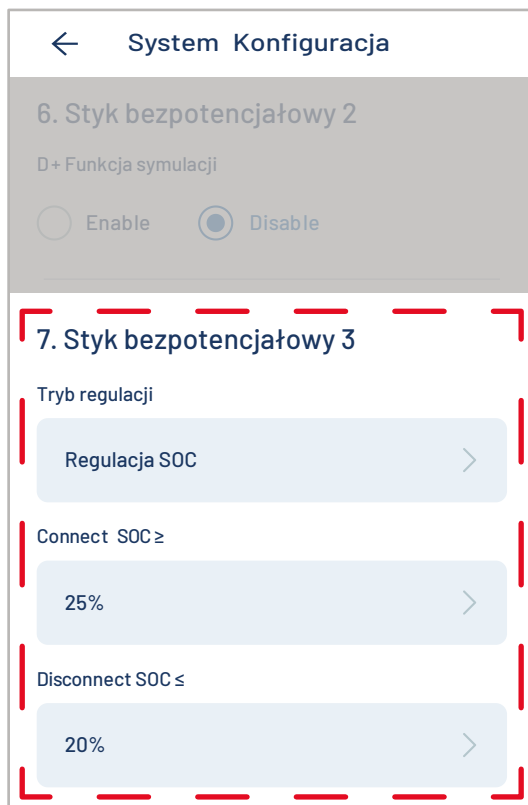
Jeśli włączone, styk bezpotencjałowy włącza się, gdy pojazd się uruchamia (sygnał +15/ D+). Za pomocą tego styku można aktywować urządzenie pomocnicze.

[Wyłącz]

Gdy wyłączone, styk bezpotencjałowy jest nieaktywny.

Kliknij jeden z przycisków menu aby zmienić ustawienia.

13.9 Ustawienie styku bezpotencjałowego 3: opcjonalna skrzynka rozdzielcza 12 V



Kliknij jeden z przycisków menu aby zmienić ustawienia.



7. Styk bezpotencjałowy 3

W rozdziale 10 podano więcej informacji o tej funkcji.

[Tryb regulacji]

Funkcję tę można regulować poprzez:

- Poziom naładowania akumulatora
- Poziom napięcia akumulatora

[Połączenie SOC]

Wartość po włączeniu styku bezpotencjałowego zależy od:

- Poziomu naładowania akumulatora od 50% do 50%
- Napięcia akumulatora między 11,6 V a 11,9 V

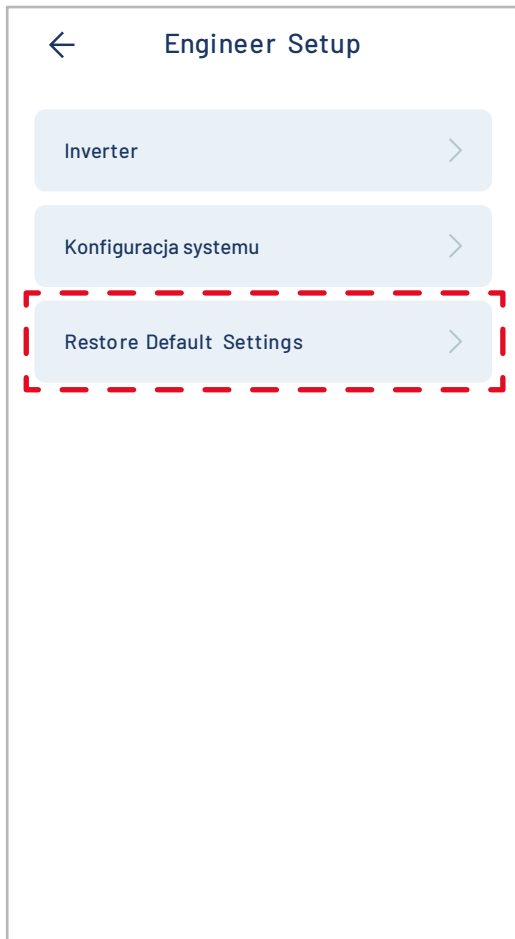
[Odłączenie SOC]

Wartość po włączeniu styku bezpotencjałowego zależy od:

- Poziomu naładowania akumulatora od 0% do 45%
- Napięcia akumulatora między 12,0 V a 14,0 V

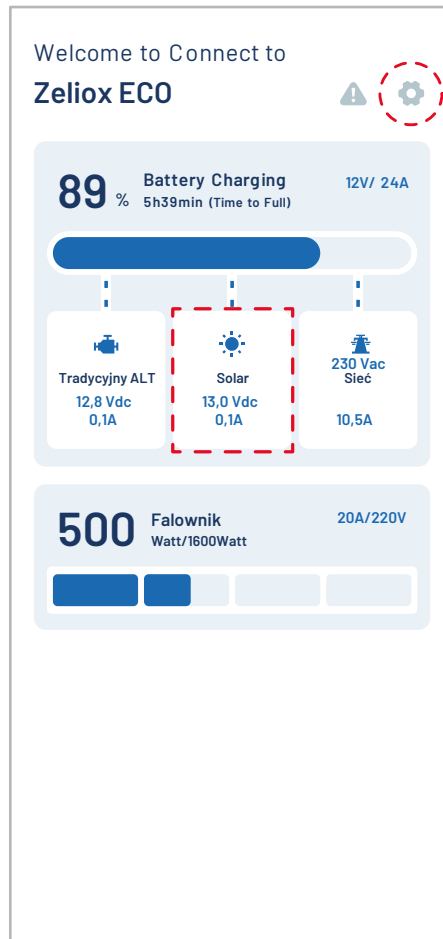
13. Zeliox APP | Ustawienia instalacji

13.10 Reset

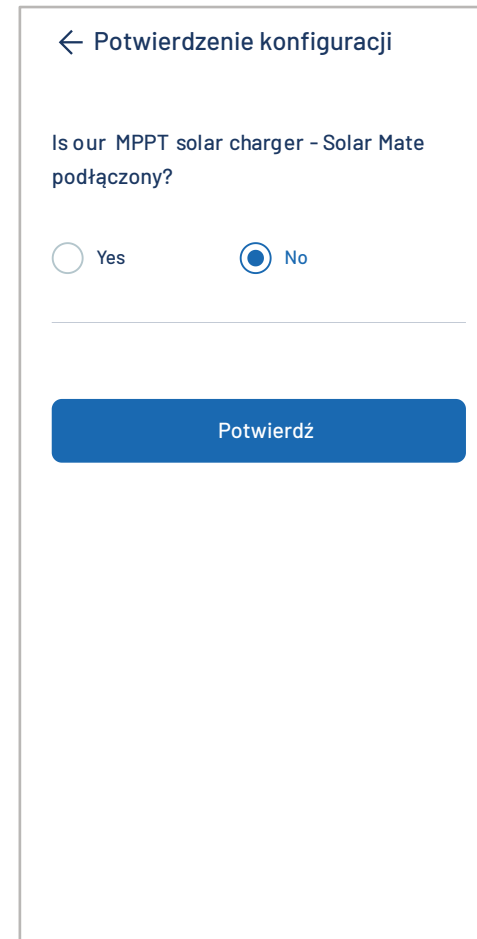


Kliknij zaznaczony przycisk, aby przejść ponownie do ustawień fabrycznych aplikacji.

13.11 Menu główne: podłączanie Maty Solarnej MPPT

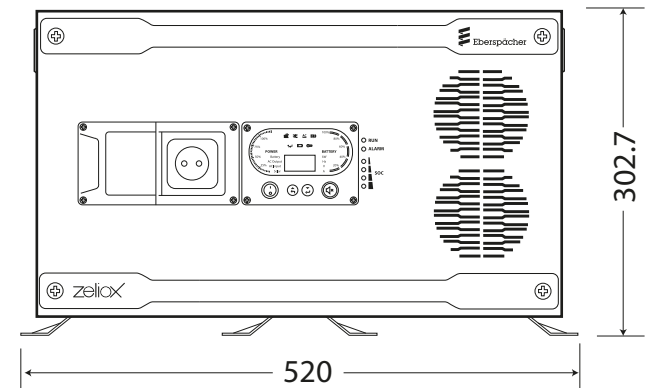
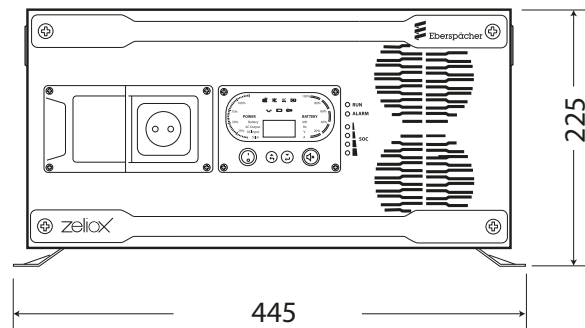
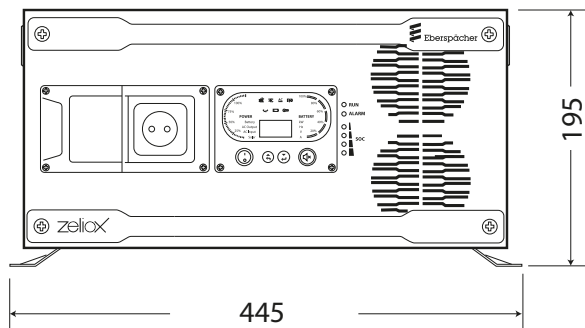
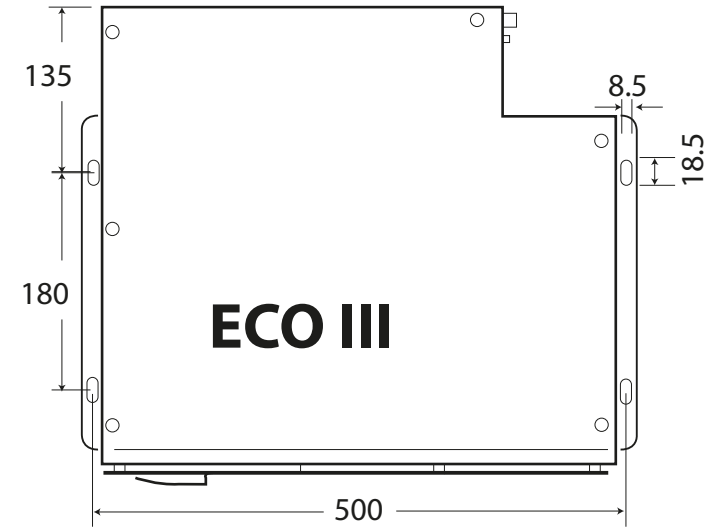
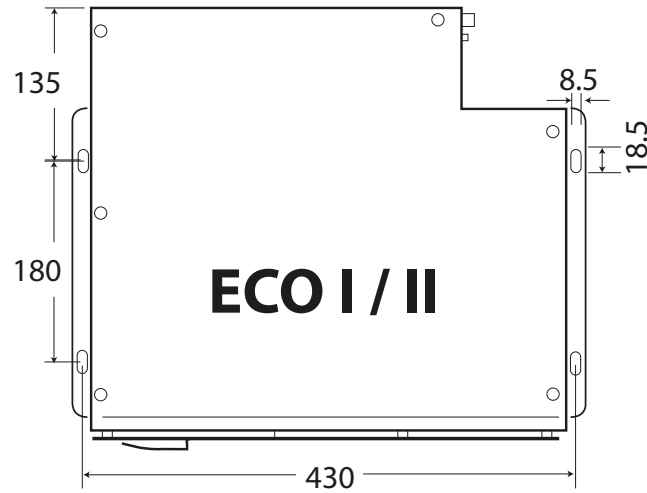
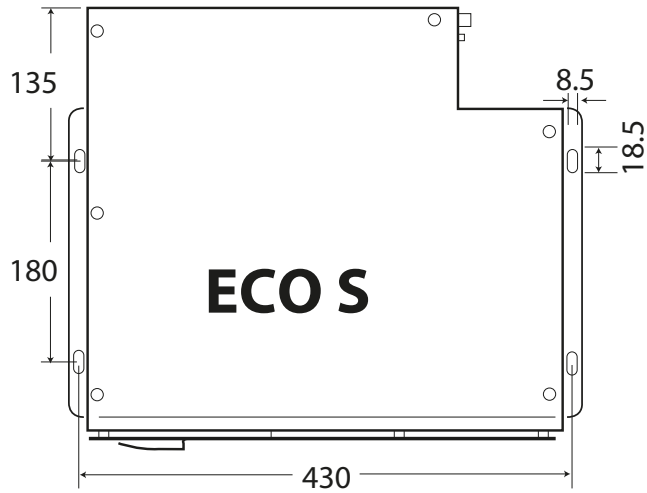


Jeśli używasz Maty Solarnej MPPT, musi ona być aktywowana w głównym menu. Kliknij ikonę [Solar].



W menu można aktywować lub dezaktywować Matę Solaną MPPT. Naciśnij [Potwierdź], aby zamknąć menu.

Załącznik I: Wygląd i wymiary



Załącznik II: Tabela grubości kabli

Informacje te pomagają określić bezpieczną grubość i długość kabla. Można go użyć do podłączenia Zeliox ECO do akumulatora rozruchowego, Maty Solarnej MPPT, akumulatorów pomocniczych lub innych obciążeń.

Jaka jest grubość kabla?

Grubość kabla to powierzchnia (nie przekrój) rdzenia kabla, bez izolacji. Jest ona mierzona w mm².

Tabela do podłączenia do akumulatora rozruchowego

W tabeli podano maksymalną zalecaną długość kabla do podłączenia ECO do akumulatora rozruchowego. Przyjęty spadek napięcia to 2,5%. Należy wybrać właściwy model Zeliox ECO!!!

kabla Grubość	30A	Długość kabla One way (czerwony lub czarny)	60A	Długość kabla One way (czerwony lub czarny)
10 mm ²	ECO1 lub ECO2	3,0 metrów maks.	ECO2+ lub ECO3	1,5 metrów maks.
16 mm ²	ECO1 lub ECO2	4,6 metrów maks.	ECO2+ lub ECO3	2,3 metrów maks.
25 mm ²	ECO1 lub ECO2	7,0 metrów maks.	ECO2+ lub ECO3	3,5 metrów maks.
35 mm ²	ECO1 lub ECO2	10,0 metrów maks.	ECO2+ lub ECO3	5,0 metrów maks.
50 mm ²	ECO1 lub ECO2	14,3 metrów maks.	ECO2+ lub ECO3	7,2 metrów maks.
70 mm ²	ECO1 lub ECO2	20,0 metrów maks.	ECO2+ lub ECO3	10,0 metrów maks.

Oblicz własne kable

W przypadku dłuższych odcinków lub innych obciążeń można obliczyć bezpieczną grubość/długość. Trzeba znać natężenie prądu przepływającego przez kabel i żądaną długość kabla. W tym celu można skorzystać z poniższego wzoru.

Grubość kabla (mm ²) =	Łączna długość kabla (czerwony + czarny w metrach) x prąd maksymalny (A) x 0,0175
	12 V x 2,5%*

14. Utylizacja lub recykling

Utylizację i recykling baterii litowych przeprowadzać z lokalnymi, stanowymi i federalnymi przepisami i regulacjami. Zabronione jest mieszanie z innymi odpadami (przemysłowymi).

Zachowaj oryginalne opakowanie na wypadek konieczności zwrotu



Portal usługowy



Więcej specyfikacji podano na stronie www.eberspaecher-zeliox.com

Eberspächer Zeliox B.V.
Spaarpot 13
5667 KV Geldrop
The Netherlands

