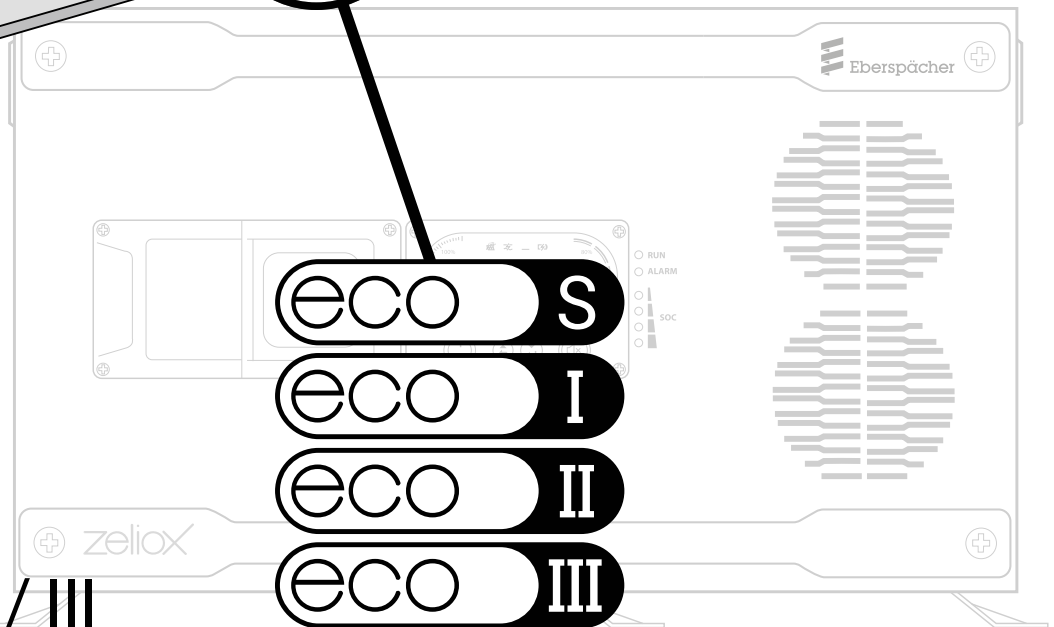
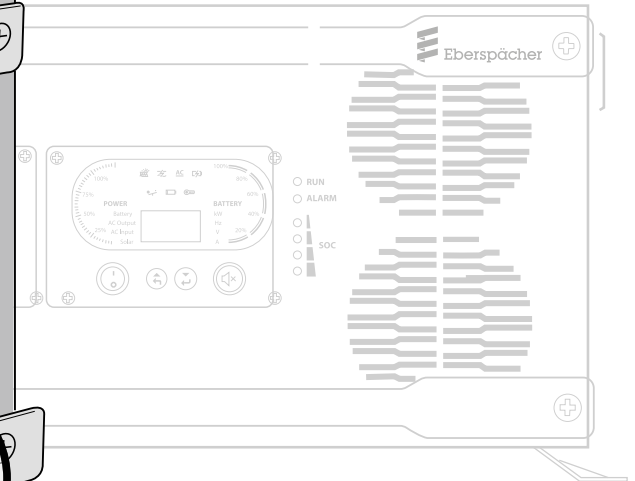
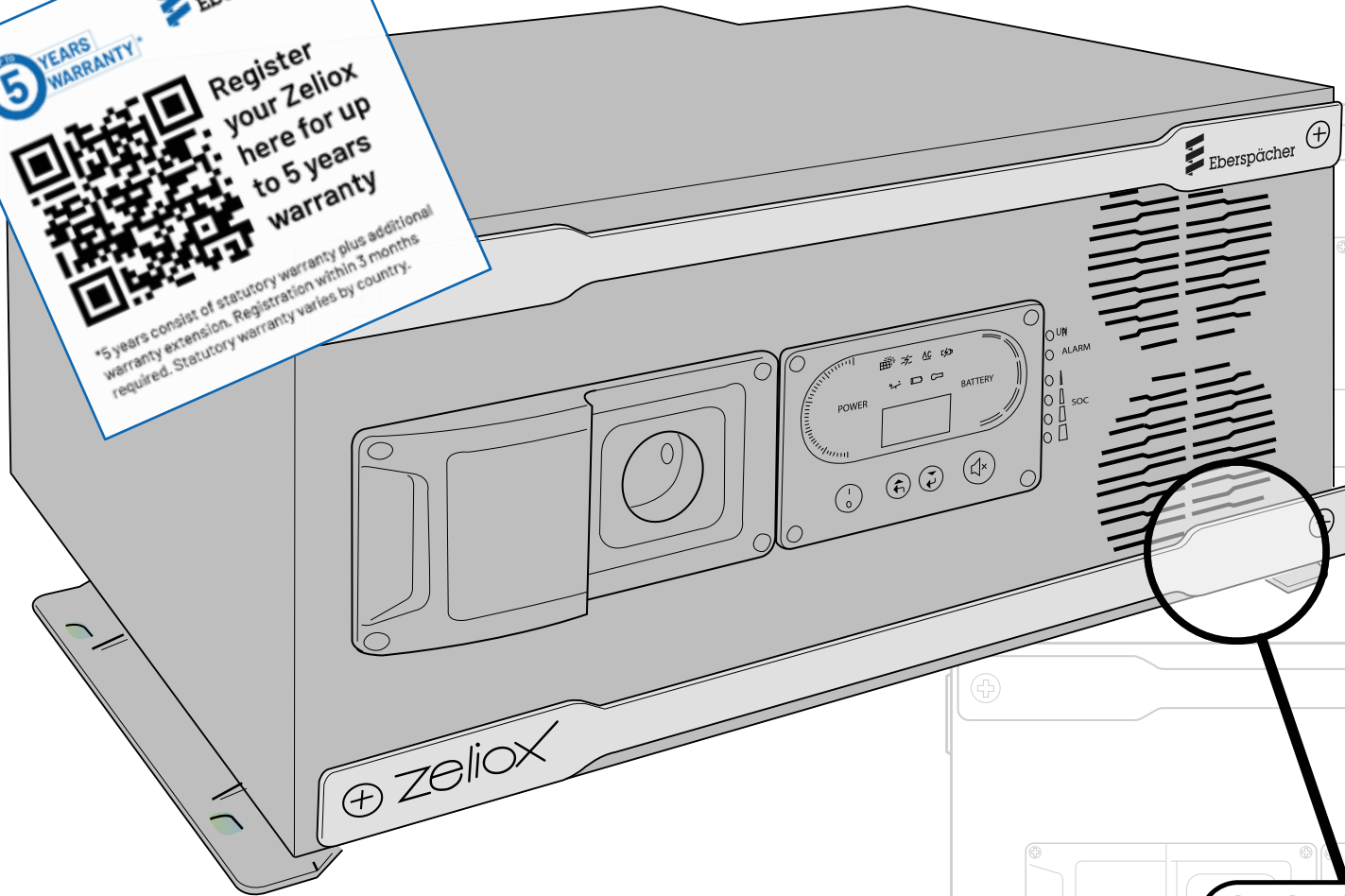




**5 YEARS WARRANTY\***

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.



# Obsah

1. Důležité pro skladování a přepravu	3
2. Pro vaši bezpečnost! Důležité informace před použitím	4
3. Kontrola po vybalení	5
4. Bezpečnostní opatření a požadavky před instalací	6
5. Vysvětlení zadních konektorů	7
6. Zapojení ECO S do vašeho vozidla	11
6. Zapojení ECO I / II do vašeho vozidla	14
7. Zapojení ECO III do vašeho vozidla	17
8. Přehled zapojení ECO S	20
8. Přehled zapojení ECO I / II	21
9. Přehled zapojení ECO III	22
10. Výstup suchého kontaktu	23
11. Aplikace ZelioX   Nastavení instalace	26
Příloha I: Vzhled a rozměry	36

# 1. Důležité pro skladování a přepravu

Aby bylo vaše zařízení Zeliox ECO během skladování a/nebo přepravy v nejlepším stavu, je nutné dodržovat níže uvedené pokyny.

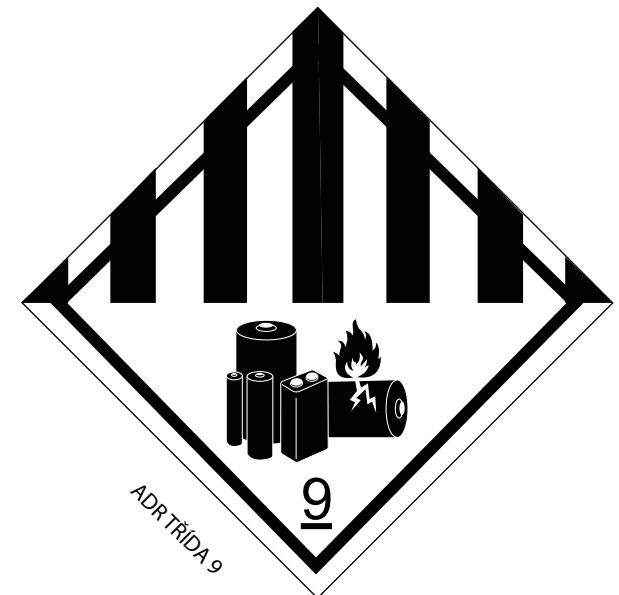
## Skladování

- **Při skladování produktu se ujistěte, že je jednotka vypnutá!**
- Nabijte baterii ECO maximálně na 80 % SOC, po dokončení nabíjení zařízení vypněte.
- Odpojte všechna zařízení a zátěže připojené k jednotce.
- Baterie v zařízení Zeliox ECO se každý měsíc vybije o méně než 3 %.
- Proto každé 3 měsíce dobijte baterii ECO na maximálně 80 % SOC.
- Nezapomeňte po dokončení nabíjení zařízení vypnout.



## Přeprava

- Lithiová baterie uvnitř zařízení Zeliox Eco je klasifikována jako nebezpečné zboží podle UN3841 (třída 9).
- Před přepravou se ujistěte, že splňujete všechny místní, národní a mezinárodní zákony a předpisy.
- Upřednostněte opětovné použití originálního obalu, který již má na vnější straně správné přepravní značení.
- Pokud originální obal již není k dispozici, umístěte na vnější stranu krabice značku ADR třídy 9.



## 2. Pro vaši bezpečnost! Důležité informace před použitím:









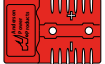

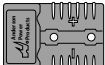

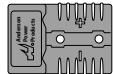

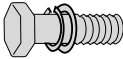


Pokyny	Zkontrolujte, zda máte nejnovější verzi příručky, podívejte se na naši stránku online služeb.
Před instalací	Přečtěte si pozorně a důkladně návod.
Vizuální kontrola	Pokud zjistíte jakékoli vnější anomálie, před použitím se obraťte na svého prodejce.
Obecná bezpečnost	Bezpečnostní opatření uvedená v této příručce jsou pouze doplňkem k (místním) bezpečnostním předpisům.
Elektrická bezpečnost	Abyste předešli zranění osob nebo poškození produktu, dodržujte bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení a související provozní postupy během instalace, provozu a údržby. Věnujte pozornost bezpečnostním pokynům na produktu.
Napájení a zkrat	Při instalaci a/nebo zapojování produktu zcela odpojte napájení a vypněte systém. Nespojujte kladný a záporný pól. Tím se vyhnete riziku úrazu elektrickým proudem.
Kvalita kabelů	Při instalaci používejte pouze kabely s dobrými elektrickými vlastnostmi a vhodnou tloušťkou. Nepoužívejte poškozené nebo příliš tenké kabely!
Uzemnění jednotky	Uzemněte zemnicí bod na zadní straně ECO.   Připojení výstupu -12 V DC k uzemnění AC (GND) je nesprávný a nebezpečný postup zapojení. Toto připojení porušuje základní zásady elektrické bezpečnosti, protože může způsobit zkrat, vážné poškození výrobku a představovat významná bezpečnostní rizika.
Provoz a manipulace	Produkt instalujte a provozujte v suchém, čistém, bezprašném a větraném prostředí. Nijak do něj nezasahujte, neudeřte do něj, neupustěte ho ani na něj nešlapejte. Vyhněte se přímému slunečnímu záření.
Pomocné produkty	Před připojením pečlivě zkontrolujte elektrické parametry, zda jsou kompatibilní s ECO.
Voda a oheň	Je přísně zakázáno vkládat produkt do vody nebo ohně, aby nedošlo k výbuchu nebo jinému nebezpečí. V případě požáru použijte k hašení pouze suchý práškový hasicí přístroj.
Riziko elektrolytu	V případě úniku vestavěné lithiové baterie zabraňte kontaktu elektrolytu s kůží nebo očima. Pokud ke kontaktu došlo, co nejrychleji omyjte vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
Úpravy	Nerozebírejte součásti, neměňte ani neotevírejte systém. Mohlo by to způsobit poškození a omezit záruku.
Skladování	Dobíjejte alespoň jednou za 3 měsíce. Nabíjení by mělo přesáhnout 80 % maximální kapacity a během skladování se ujistěte, že je zařízení vypnuté.
Životnost	Nevhodné prostředí pro provoz a skladování může poškodit trvanlivost produktu.
Zřeknutí se odpovědnosti	Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za porušení obecných bezpečnostních požadavků na provoz nebo porušení bezpečnostních norem pro konstrukci, výrobu a používání zařízení.



### 3. Kontrola při vybalování

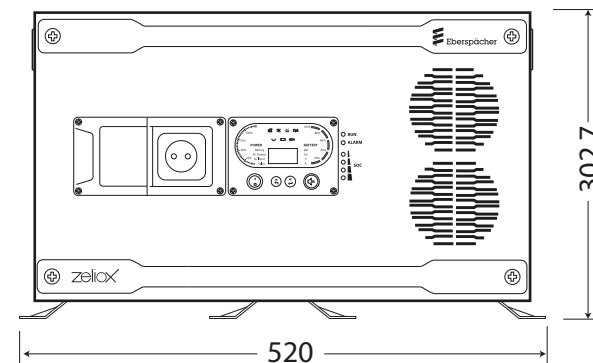
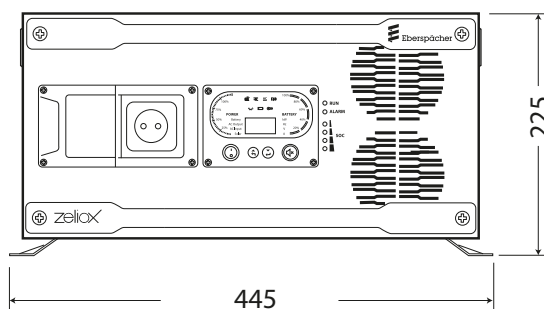
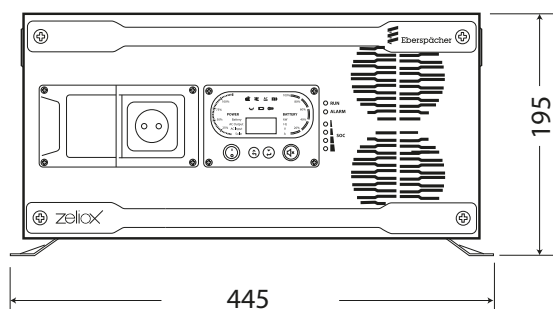
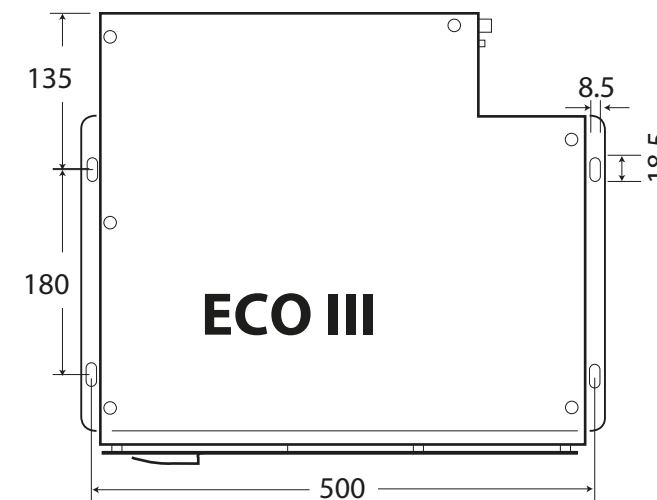
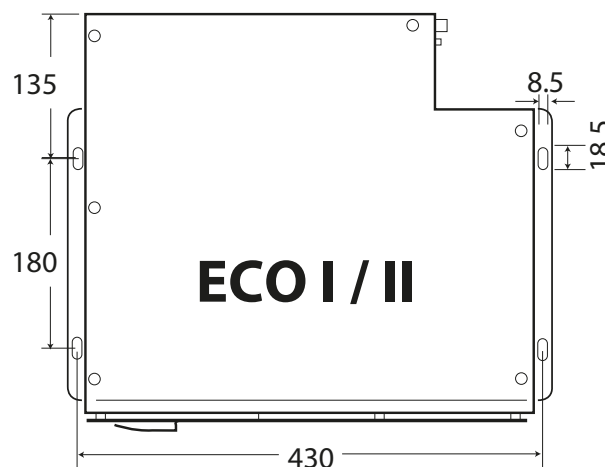
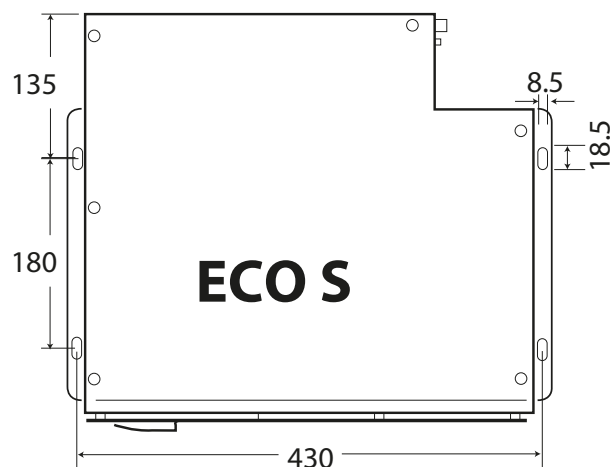
Před otevřením krabice zkontrolujte, zda vnější obal není poškozený nebo zda nevykazuje nějaké anomálie. Pokud je vnější obal poškozen, kontaktujte svého prodejce **před** otevřením obalu! Při vybalování jednotky se ujistěte, že zařízení není poškozené, a zkontrolujte, zda je kompletní veškeré příslušenství. Níže uvedený seznam obsahu balení poskytuje přehled o obsahu balení. Pokud něco chybí, kontaktujte svého prodejce.

### Seznam obsahu balení

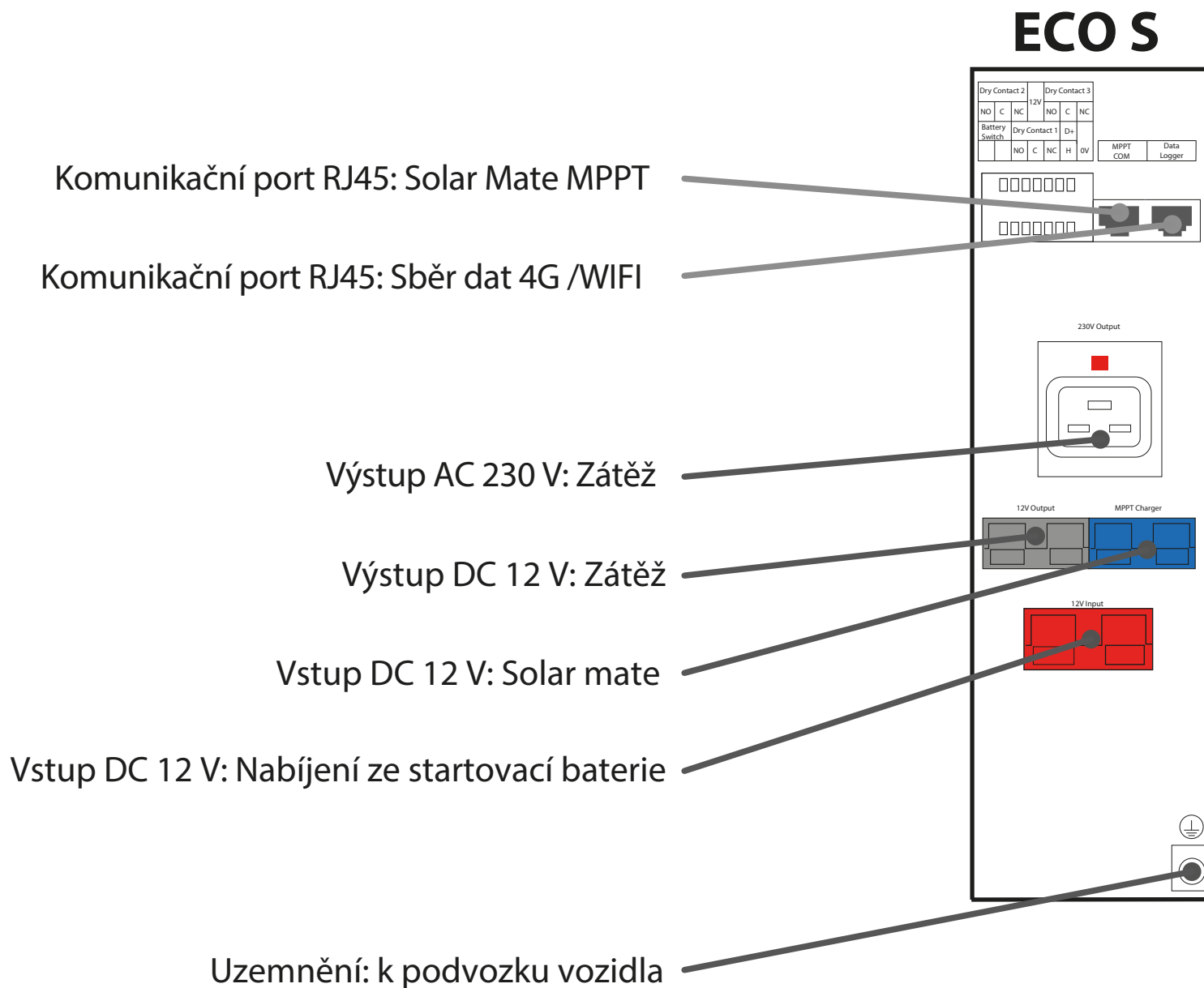
Díly	Specifikace	Množství	Příklad
Zeliox	ECO S / I / II / III	1	 ECO S  ECO I / II  ECO III
Stručný návod k použití	Stručný návod k použití baterie Zeliox	1	
Doplňky	Konektor SA50 (šedý)	1	 + 
	Konektor SA50 (modrý)	1	 + 
	Konektor SA120 (červený)	1	 + 
	Zeliox ECO I / II Konektor SA120 (šedý)	1	 + 
	Zeliox ECO III Konektor SA175 (šedý)	1	 + 
	Šroub M8*20	4	
	Zástrčka AC výstupu	1	
	Kabel AC vstupu	1	

## 4. Bezpečnostní opatření před instalací

- Před instalací zařízení si přečtěte všechny bezpečnostní pokyny v kapitole 2.
- Tento produkt neinstalujte pod žádným úhlem, vzhůru nohama ani na žádnou ze stran.
- Zařízení instalujte na rovný povrch.
- Vyvrtajte otvory podle požadavků na umístění, jak je znázorněno na níže uvedených výkresech.
- Před vrtáním zkontrolujte, zda se pod vrtanými otvory nenacházejí žádné překážky nebo potenciální kabeláž vozidla.
- Použijte dodané šrouby M8 k bezpečnému upevnění zařízení ke konstrukci vozidla nebo vnitřnímu regálu s utahovacím momentem 22 Nm.
- Požádejte svého prodejce o speciální držáky pro vnitřní regály, které jsme navrhli pro několik značek regálů.



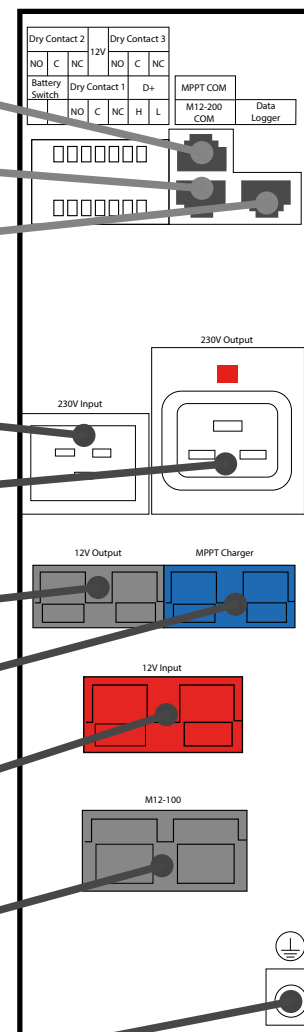
## 5. Vysvětlení zadních připojení



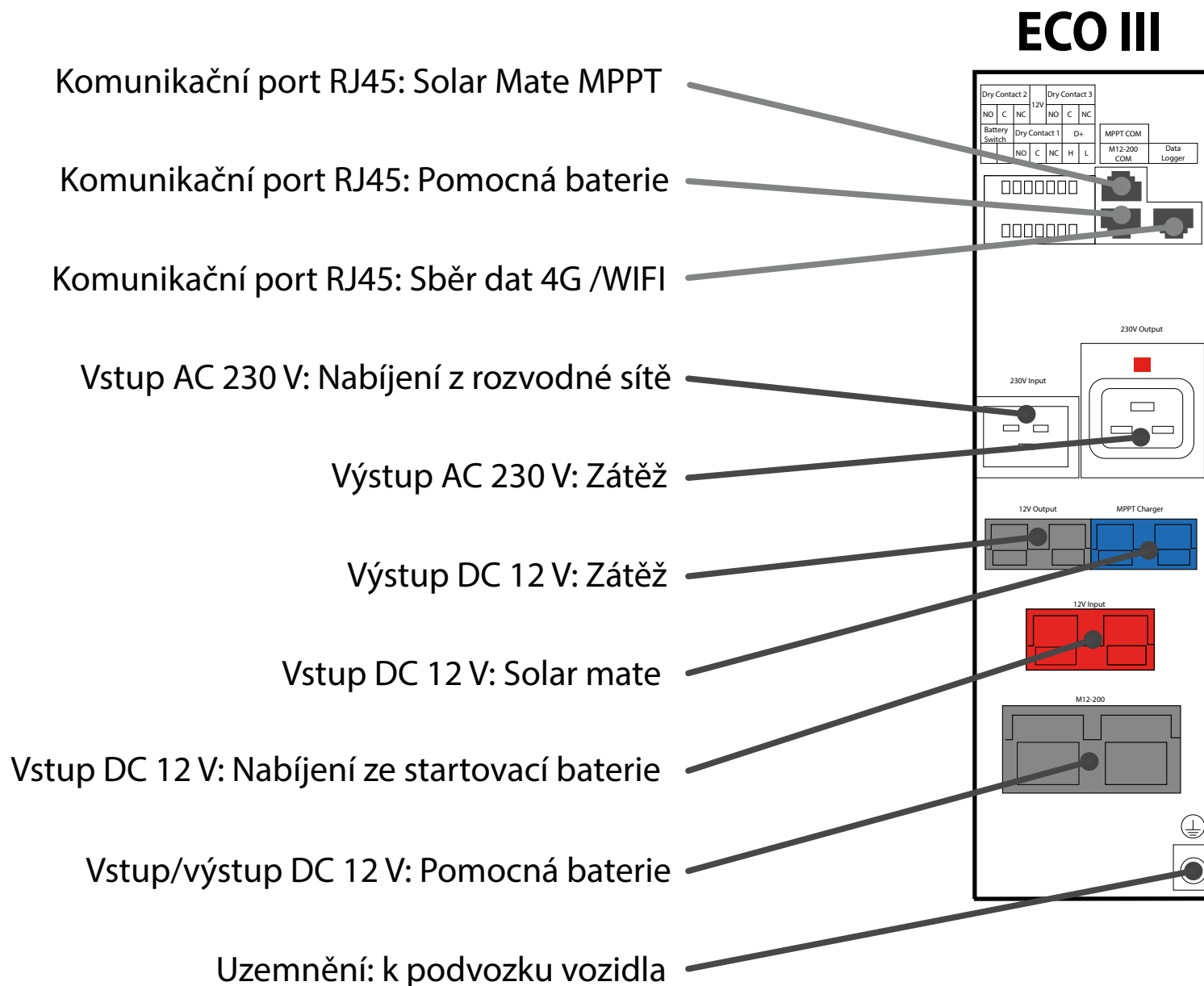
## 5. Vysvětlení zadních připojení

- Komunikační port RJ45: Solar Mate MPPT
- Komunikační port RJ45: Pomocná baterie
- Komunikační port RJ45: Sběr dat 4G /WIFI
- Vstup AC 230 V: Nabíjení z rozvodné sítě
- Výstup AC 230 V: Zátěž
- Výstup DC 12 V: Zátěž
- Vstup DC 12 V: Solar mate
- Vstup DC 12 V: Nabíjení ze startovací baterie
- Vstup/výstup DC 12 V: Pomocná baterie
- Uzemnění: k podvozku vozidla

### ECO I / II



## 5. Vysvětlení zadních připojení

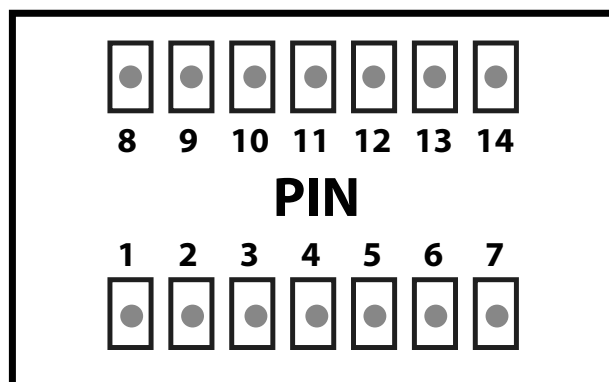


## Definice suchého kontaktu

Níže je uveden přehled funkcí jednotlivých kolíků suchého kontaktu na zadní straně.

Podrobné vysvětlení použití a připojení naleznete také v kapitole 10.

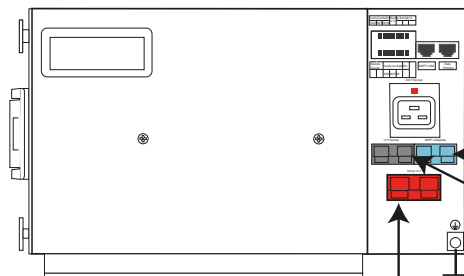
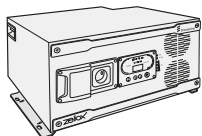
Dry Contact 2			12V	Dry Contact 3		
NO	C	NC		NO	C	NC
8	9	10	11	12	13	14



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

<b>PIN 1</b>	Battery Switch	/	Rozhraní dálkového spínače Poznámka: Kolébkový spínač na displeji by měl zůstat uzavřený, pokud chcete produkt ZAPÍNAT/VYPÍNAT na dálku.
<b>PIN 2</b>		/	
<b>PIN 3</b>	Dry Contact 1	NC	Reléový výstup normálně uzavřený kontakt
<b>PIN 4</b>		C	Neutrální bod reléového výstupu
<b>PIN 5</b>		NO	Reléový výstup normálně otevřený kontakt
<b>PIN 6</b>	+15/D+	H	Nucený signál +15/D+, analogový motor 11,6V~14,2V
<b>PIN 7</b>	-12V	0V	Nativní 12V
<b>PIN 8</b>	Dry Contact 2	NC	Reléový výstup normálně uzavřený kontakt
<b>PIN 9</b>		C	Neutrální bod reléového výstupu
<b>PIN 10</b>		NO	Reléový výstup normálně otevřený kontakt
<b>PIN 11</b>	+12V	12V	Výstup + 12V
<b>PIN 12</b>	Dry Contact 3	NC	Reléový výstup normálně uzavřený kontakt
<b>PIN 13</b>		C	Neutrální bod reléového výstupu
<b>PIN 14</b>		NO	Reléový výstup normálně otevřený kontakt

## 6. Zapojení ECO S do vašeho vozidla



GND  
Připojte k podvozku vozidla

### Krok 1 | Připojte ke startovací baterii (12 V DC)

Připojte červený a černý kabel (16 mm<sup>2</sup>, max. 4,5 m) k dodanému **ČERVENÝ** konektoru Anderson SA120. Připojte červený kabel přímo k odpovídajícímu pól vozidlového akumulátoru. Umístěte pojistku T60A mezi ně, co nejbližší k 12 V DC zdroji (=startovací baterie). Připojte černý kabel za jakýmkoli potenciálním systémem BMS startovací baterie. Alternativně místo, kde je startovací baterie uzemněna k podvozku vozidla. Doporučujeme umístit další jistič, aby se vypnul proud během servisu.

### Krok 2 | Připojení externích zátěží (12 V DC)

Připojte červený a černý kabel (16 mm<sup>2</sup>, max. 4,5 m) k dodanému **ŠEDÝ** konektoru Anderson SA50 a umístěte pojistku T50 A na kladný červený kabel, co nejbližší k DC zátěži.

### Krok 3 | Připojte k solárnímu MPPT (12 V DC)

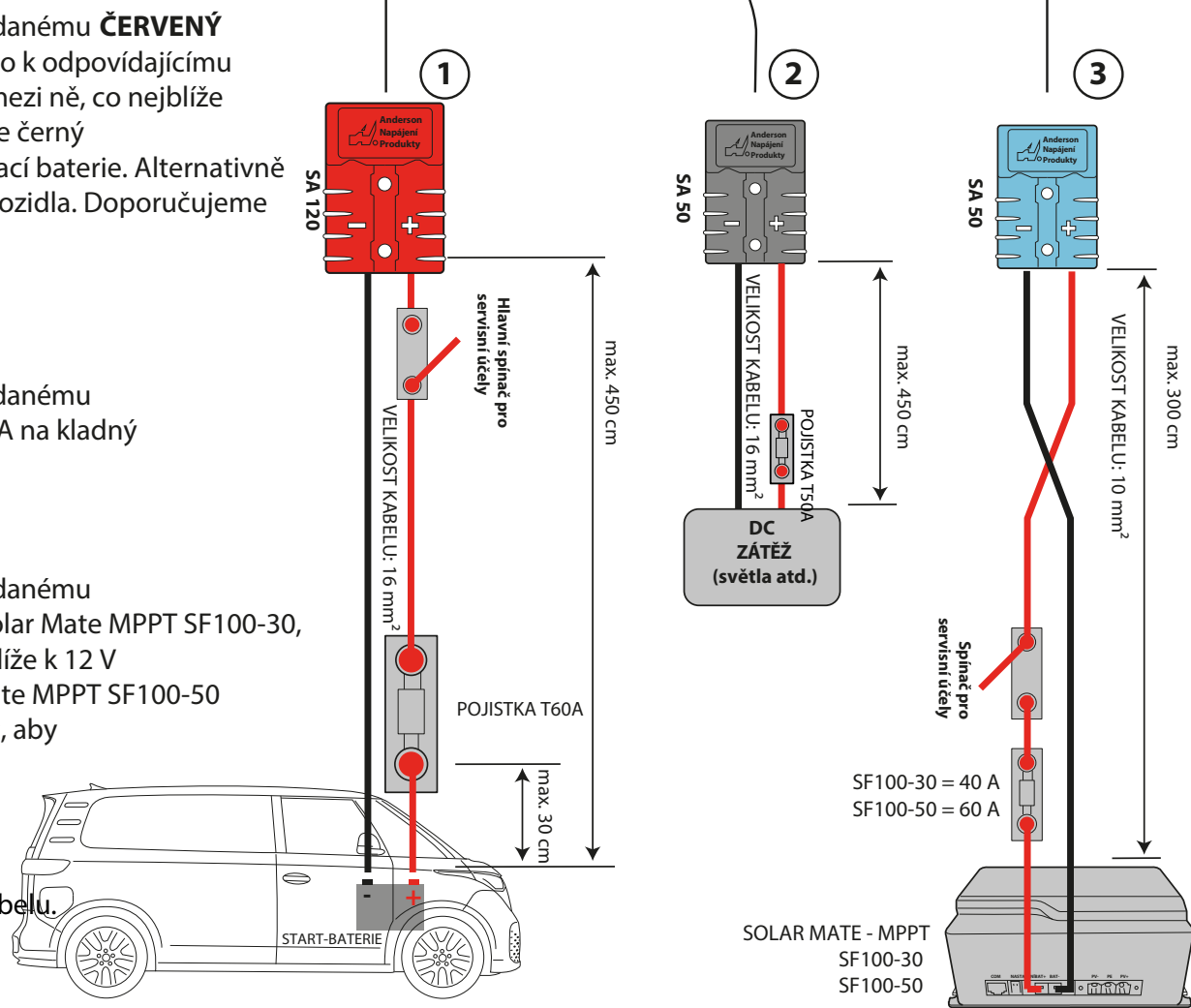
Připojte červený a černý kabel (10 mm<sup>2</sup>, max. 3,0 m) k dodanému **MODRÝ** konektoru Anderson SA50. Pokud používáte Solar Mate MPPT SF100-30, umístěte pojistku 40 A na kladný červený kabel, co nejbližší k 12 V DC zdroj (=Solar Mate MPPT). Pokud používáte Solar Mate MPPT SF100-50 umístěte pojistku 60A. Doporučujeme umístit další jistič, aby vypnête solární energii během servisu.

### DŮLEŽITÉ

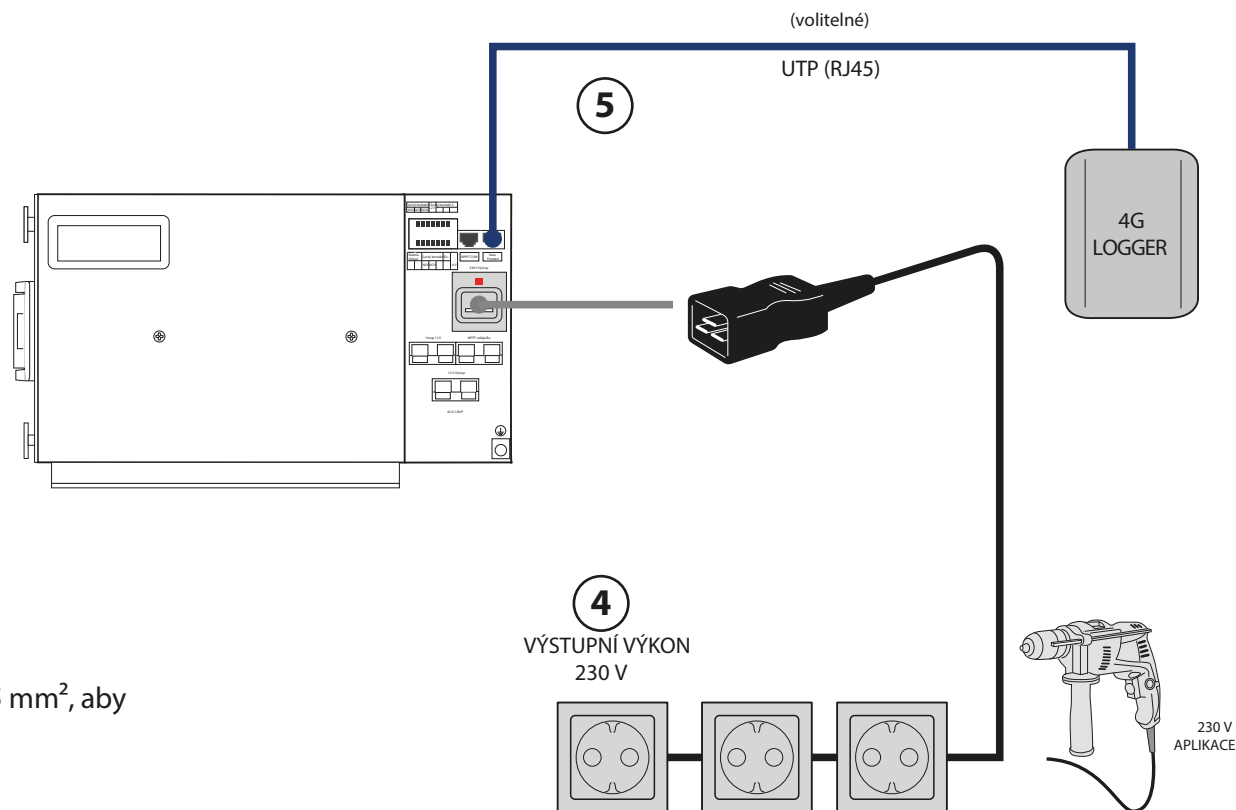
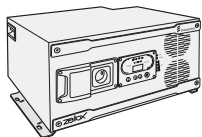
Pokud používáte delší kabely, než je uvedeno výše, zkontrolujte přílohu II, kde najdete správnou velikost kabelu.



Poznámka: Pojistka TxxxA (např. T60A) pomalu působící pojistka xxxA.



## 6. Zapojení ECO S do vašeho vozidla



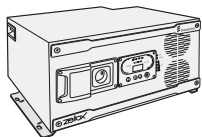
### Krok 4 | Připojení externích zátěží (230 V AC)

Použijte izolovaný třížilový kabel o velikosti 1,5 nebo 2,5 mm<sup>2</sup>, aby připojit další externí napájecí zásuvky 230 V.

### Krok 5 | Připojení dat k dálkovému modulu (4G)

Pomocí kabelu UTP RJ45 můžete připojit volitelný 4G datový modul k Zeliox. Datový modul umožňuje přístup k všechna data Zeliox ze vzdáleného místa.

## 6. Zapojení ECO S do vašeho vozidla

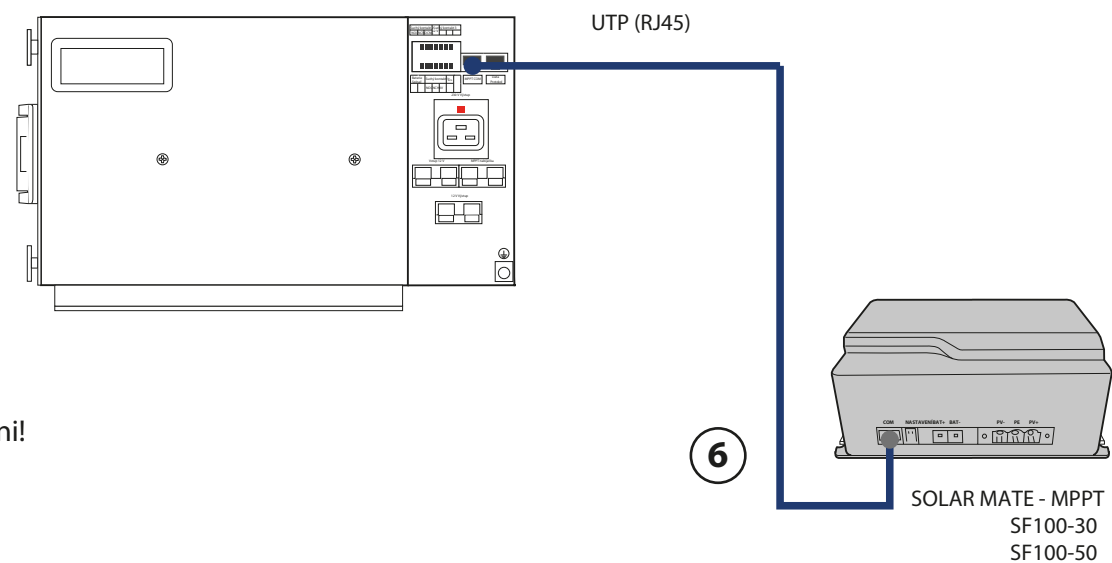


### Krok 6 | Datové připojení k Solar Mate MPPT (UTP)

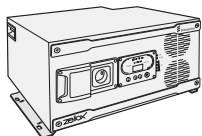
Pomocí kabelu RJ45 můžete připojit volitelný modul Solar Mate MPPT k Zeliox. Datové připojení poskytuje informace v reálném čase a je viditelné v aplikaci Zeliox.

#### DŮLEŽITÉ

Postupujte podle následujících kroků, pokud chcete systém rozšířit o pomocné baterie. Před připojením se ujistěte, že ECO a pomocné baterie jsou stejně nabitě. SOC-LED diody by měly indikovat stejné úrovně!



## 7. Zapojení ECO I / II do vašeho vozidla



### Krok 1 | Připojte ke startovací baterii (12 V DC)

Připojte červený a černý kabel (16 mm<sup>2</sup>, max. 4,5 m) k dodanému **ČERVENÝ** konektoru Anderson SA120. Připojte červený kabel přímo k odpovídajícímu pól vozidlového akumulátoru. Umístěte pojistku T60A mezi ně, co nejbližší k 12 V DC zdroji (=startovací baterie). Připojte černý kabel za jakýmkoli potenciálním systémem BMS startovací baterie. Alternativně místo, kde je startovací baterie uzemněna k podvozku vozidla. Doporučujeme umístit další jistič, aby se vypnul proud během servisu.

### Krok 2 | Připojení externích zátěží (12 V DC)

Připojte červený a černý kabel (16 mm<sup>2</sup>, max. 4,5 m) k dodanému **ŠEDÝ** konektoru Anderson SA50 a umístěte pojistku T50 A na kladný červený kabel, co nejbližší k DC zátěži.

### Krok 3 | Připojte k solárnímu MPPT (12 V DC)

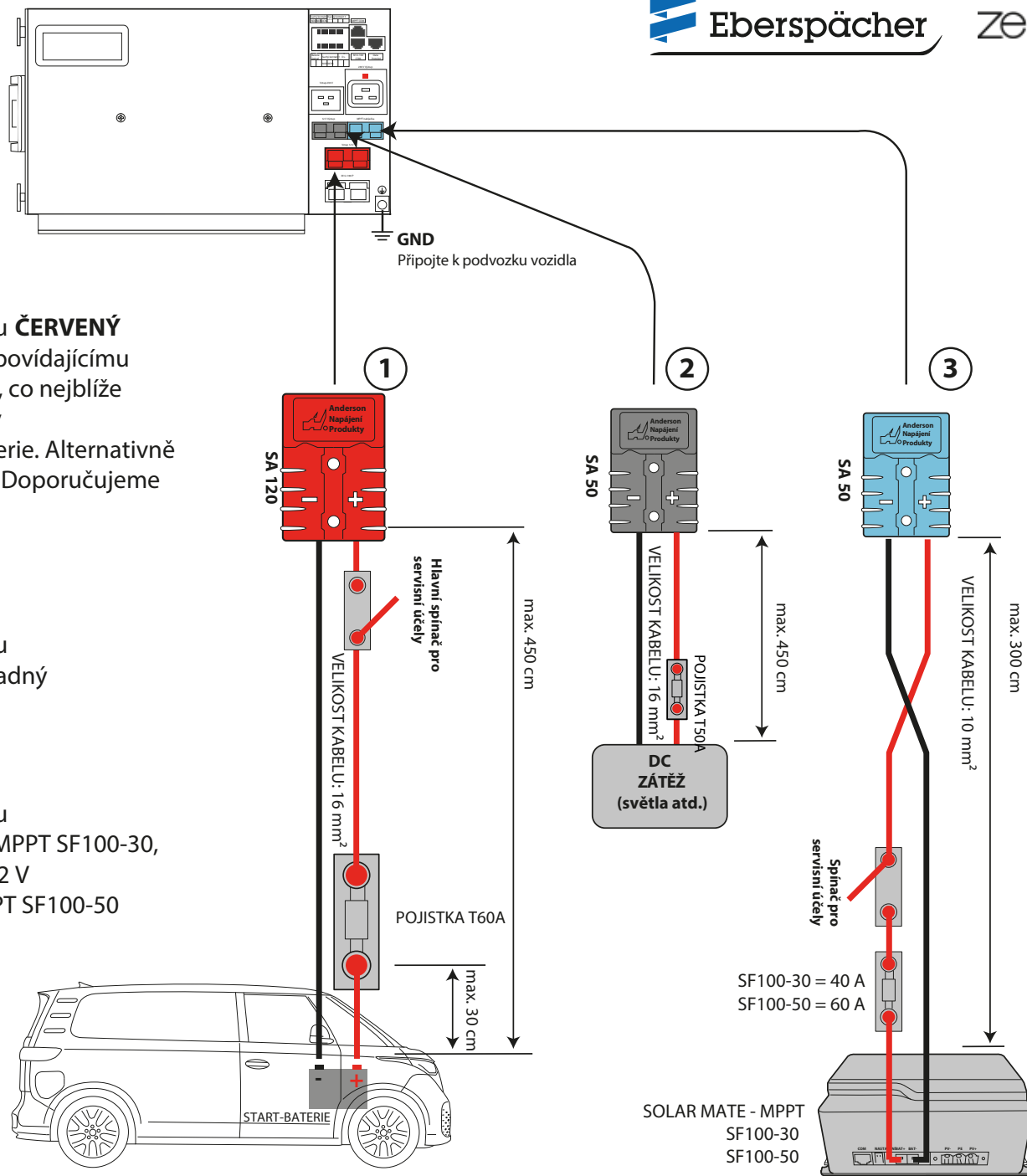
Připojte červený a černý kabel (10 mm<sup>2</sup>, max. 3,0 m) k dodanému **MODRÝ** konektoru Anderson SA50. Pokud používáte Solar Mate MPPT SF100-30, umístěte pojistku 40 A na kladný červený kabel, co nejbližší k 12 V DC zdroj (=Solar Mate MPPT). Pokud používáte Solar Mate MPPT SF100-50 umístěte pojistku 60A. Doporučujeme umístit další jistič, aby vypnete solární energii během servisu.

### DŮLEŽITÉ

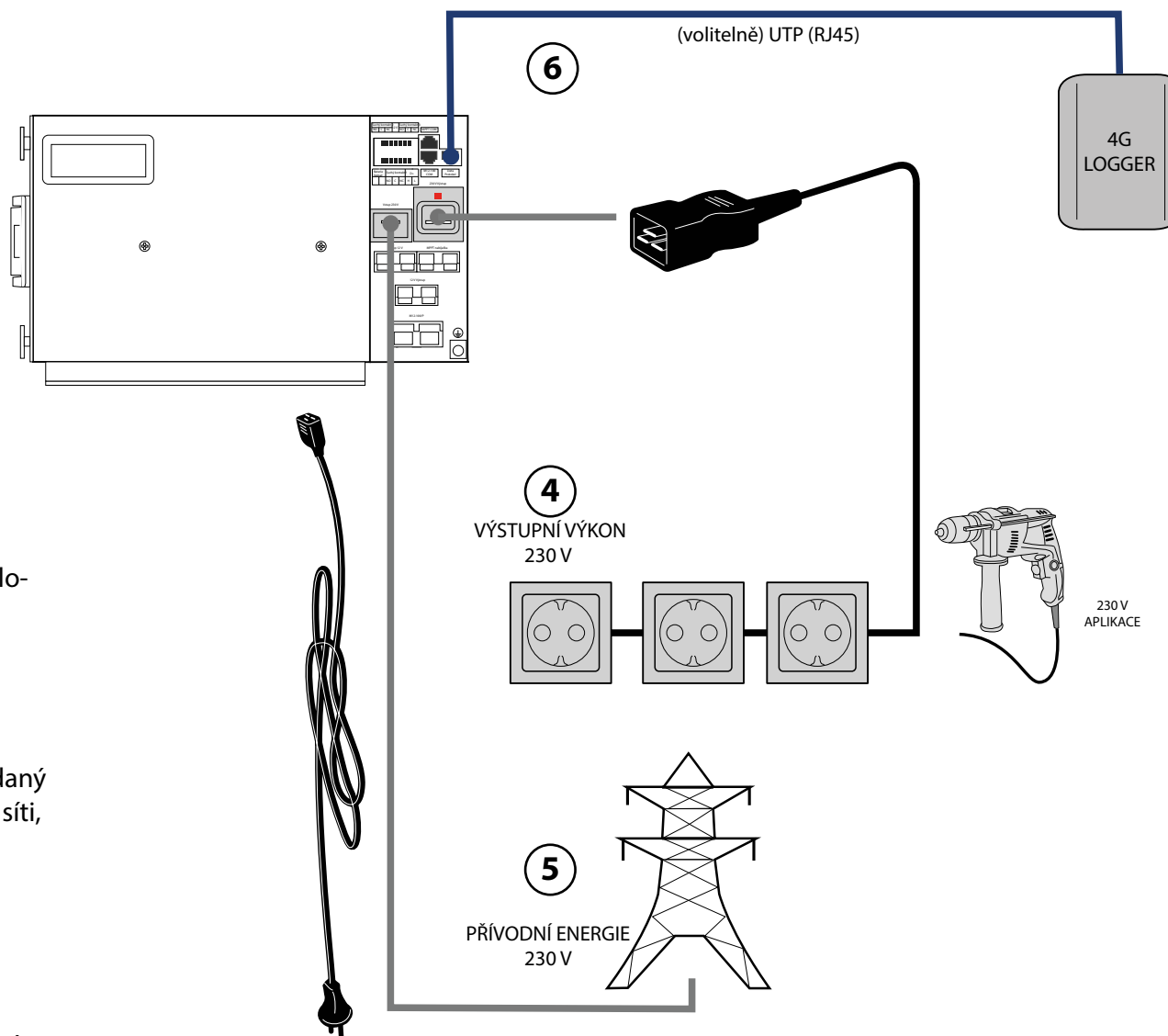
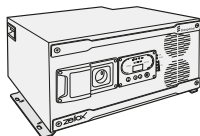
Pokud používáte delší kabely, než je uvedeno výše, zkontrolujte přílohu II, kde najdete správnou velikost kabelu.



Poznámka: Pojistka TxxxA (např. T60A) pomalu působící pojistka xxxA.



## 7. Zapojení ECO I / II do vašeho vozidla



### Krok 4 | Připojení externích zátěží (230 V AC)

K připojení dalších externích zásuvek 230 V použijte izolovaný třížilový kabel o velikosti 1,5 nebo 2,5 mm<sup>2</sup>.

### Krok 5 | Připojení k síti (230 V AC)

K nabíjení ze sítě (elektrické rozvodné sítě) použijte dodaný kabel AC. Pokud jste do vozidla nainstalovali přípojku k síti, můžete k připojení k síti použít kabel AC.

### Krok 6 | Připojení dat k dálkovému modulu (4G)

Pomocí kabelu UTP RJ45 můžete připojit volitelný datový modul 4G k zařízení ZeliOX. Datový modul umožňuje přístup ke všem datům ZeliOX ze vzdáleného místa.

## 7. Zapojení ECO I / II do vašeho vozidla

### Krok 7 | Datové připojení k Solar Mate MPPT (UTP)

Pomocí kabelu RJ45 můžete připojit volitelný Solar Mate MPPT k ZeliOX. Datové připojení poskytuje informace v reálném čase a je viditelné v aplikaci ZeliOX.

### DŮLEŽITÉ

Pokud chcete systém rozšířit o pomocné baterie, postupujte podle následujících kroků. Před připojením se ujistěte, že ECO a pomocné baterie jsou stejně nabitě. LED diody SOC by měly ukazovat stejnou úroveň!

### Krok 8 | Připojení k pomocným bateriím (12 V DC)

Připojte červený a černý kabel (35 mm<sup>2</sup>, max. 1,0 m) k dodanému **ŠEDÉMU** konektoru Anderson SA120 a umístěte pojistku



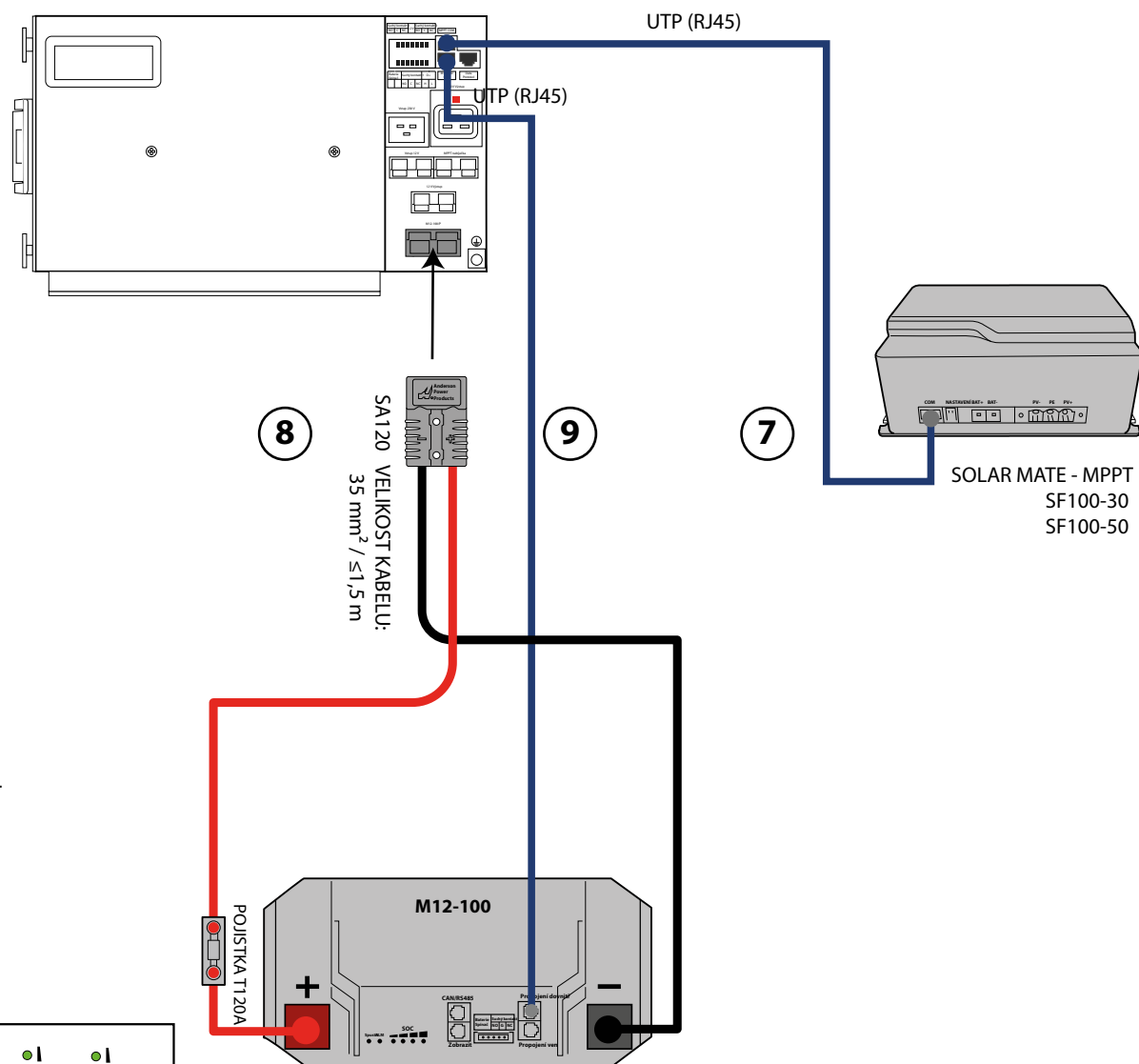
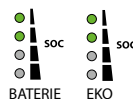
Poznámka: Pojistka TxxxA (např. T60A) pomalu působící pojistka xxxA.

### Step 9 | Data connect to auxiliary batteries (UTP)

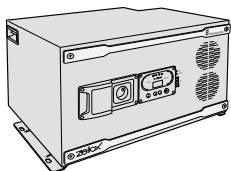
With a RJ45-cable, you can connect the M12-100 auxiliary battery to the ZeliOX. Connect the other side of the cable into the LINKED IN port on the battery. The data connection provides real time information, and is visible in the ZeliOX app.



UJISTĚTE SE, ŽE DODATEČNÉ BATERIE A ECO JSOU STEJNĚ NABITÉ



# 8. Zapojení ECO III do vašeho vozidla



Poznámka: Pojistka TxxxA (např. T60A) pomalu působící pojistka xxxA.

## Krok 1 | Připojte ke startovací baterii (12 V DC)

Připojte červený a černý kabel (35–50 mm<sup>2</sup>, max. 4,5 m) k dodanému **ČERVENÝ** konektoru Anderson SA120. Připojte červený kabel přímo k odpovídající pól baterie vozidla. Umístěte mezi ně pojistku T100A, co nejbližže ke zdroji 12 V DC (= startovací baterie). Připojte černý kabel za potenciálním systémem BMS startovací baterie. Alternativa v místě, kde je startovací baterie uzemněna na podvozku vozidla. Doporučujeme umístit další jistič, který vypne napájení během provozu.

## Krok 2 | Připojení externích zátěží (12 V DC)

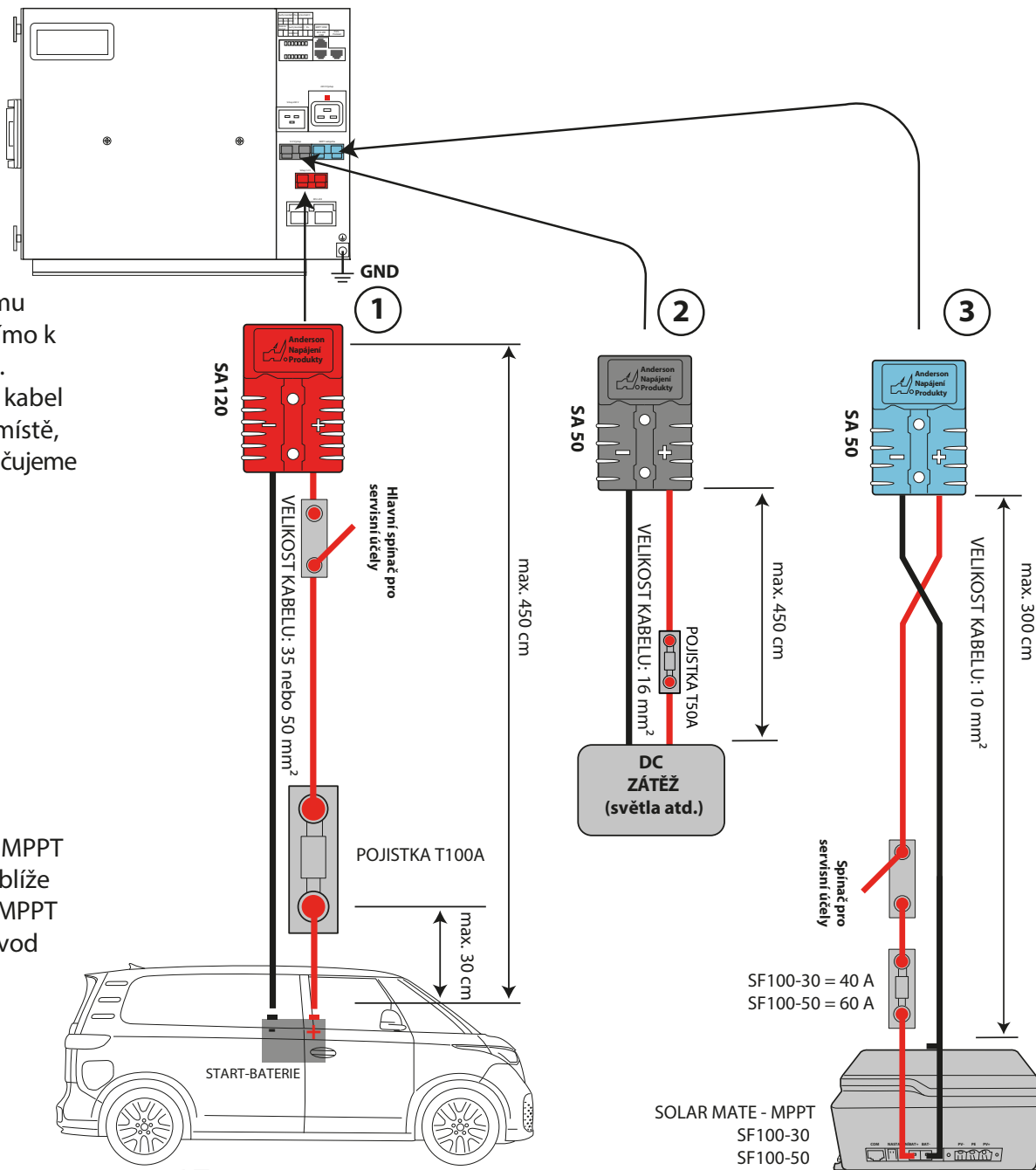
Připojte červený a černý kabel (16 mm<sup>2</sup>, max. 4,5 m) k dodanému **ŠEDÝ** konektoru Anderson SA50 a umístěte pojistku červený kabel, co nejbližže k DC zátěži.

## Krok 3 | Připojte k solárnímu MPPT (12 V DC)

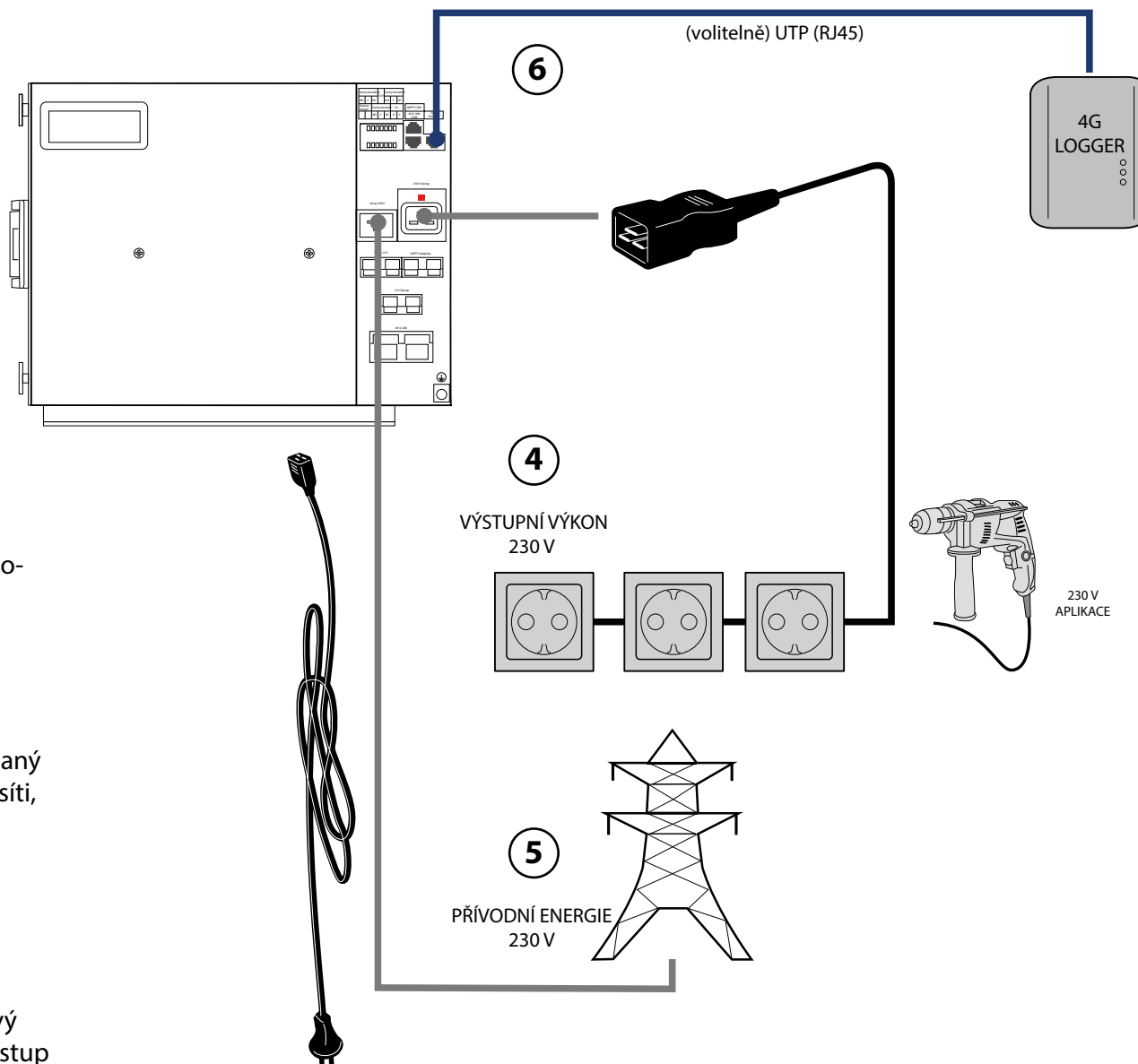
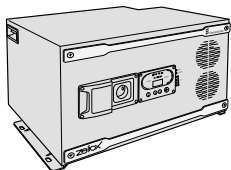
Připojte červený a černý kabel (10 mm<sup>2</sup>, max. 3,0 m) k dodanému **MODRÝ** konektoru Anderson SA50. Pokud používáte Solar Mate MPPT SF100-30, umístěte pojistku 40 A na kladný červený kabel, co nejbližže k 12V DC zdroji (=Solar Mate MPPT). Pokud používáte Solar Mate MPPT SF100-50 umístěte pojistku 60A . Doporučujeme umístit další obvod jistič, pro vypnutí solární energie během servisu.

### DŮLEŽITÉ

Pokud používáte delší kabely, než je uvedeno výše, zkontrolujte přílohu II, kde najdete správnou velikost kabelu.



## 8. Zapojení ECO III do vašeho vozidla



### Krok 4 | Připojení externích zátěží (230 V AC)

K připojení dalších externích zásuvek 230 V použijte izolovaný třížilový kabel o velikosti 1,5 nebo 2,5 mm<sup>2</sup>.

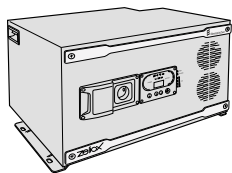
### Krok 5 | Připojení k síti (230 V AC)

K nabíjení ze sítě (elektrické rozvodné sítě) použijte dodaný kabel AC. Pokud jste do vozidla nainstalovali přípojku k síti, můžete k připojení k síti použít kabel AC.

### Krok 6 | Připojení dat k dálkovému modulu (4G)

Pomocí kabelu UTP RJ45 můžete připojit volitelný datový modul 4G k zařízení Zeliox. Datový modul umožňuje přístup ke všem datům Zeliox ze vzdáleného místa.

## 8. Zapojení ECO III do vašeho vozidla



### Krok 7 | Datové připojení k Solar Mate MPPT (UTP)

Pomocí kabelu RJ45 můžete připojit volitelný Solar Mate MPPT k Zelioux. Datové připojení poskytuje informace v reálném čase a je viditelné v aplikaci Zelioux.

### DŮLEŽITÉ

Pokud chcete systém rozšířit o pomocné baterie, postupujte podle následujících kroků. Před připojením se ujistěte, že ECO a pomocné baterie jsou stejně nabitě. LED diody SOC by měly ukazovat stejnou úroveň!

### Krok 8 | Připojení k pomocným bateriím (12 V DC)

Připojte červené a černé kabely (70 mm<sup>2</sup>, max. 1,0 m) k dodanému šedému konektoru Anderson SA175 a umístěte pojistku



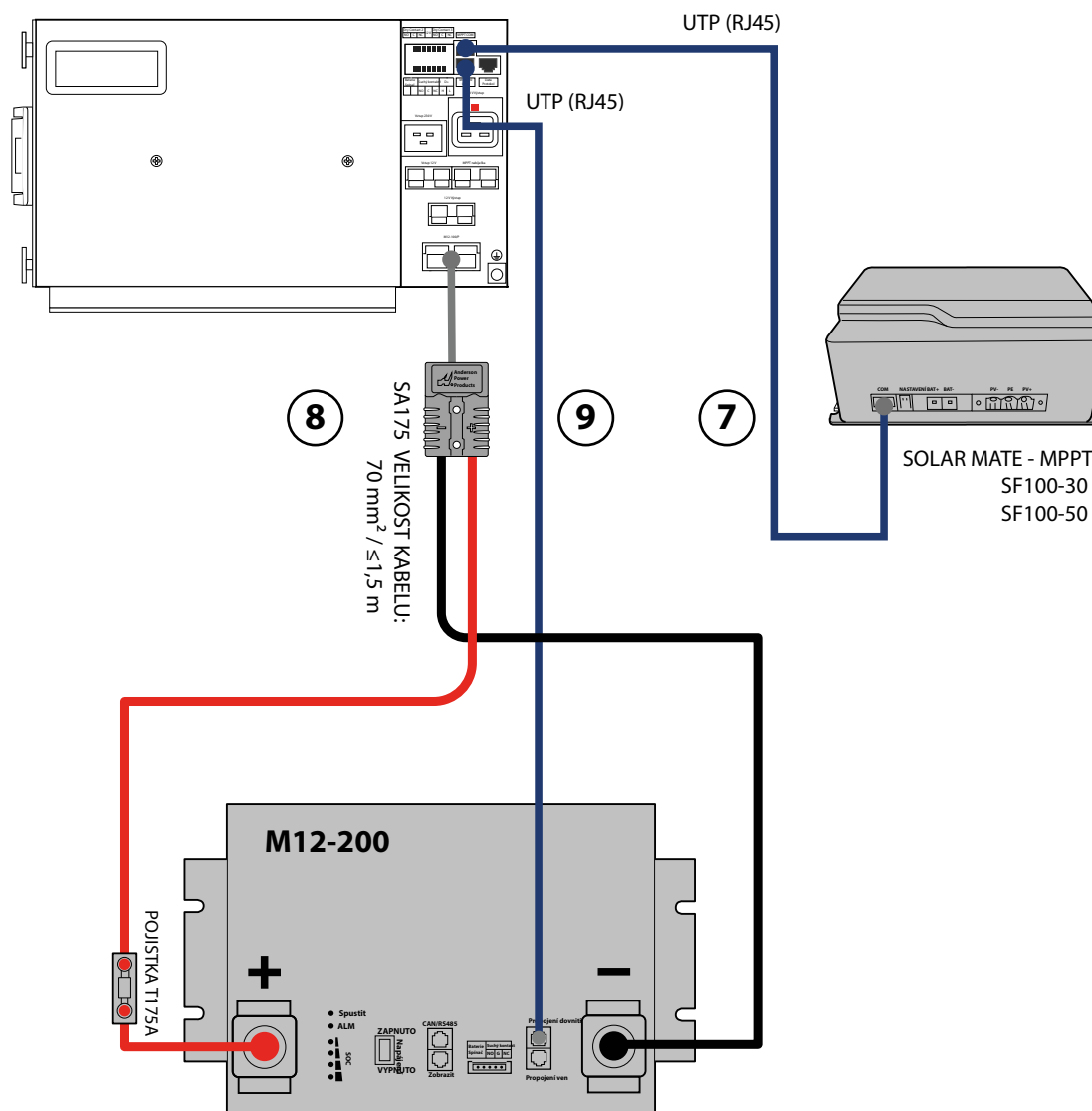
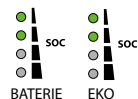
Poznámka: Pojistka TxxxA (např. T60A) pomalu působící pojistka xxxA.

### Step 9 | Data connect to auxiliary batteries (UTP)

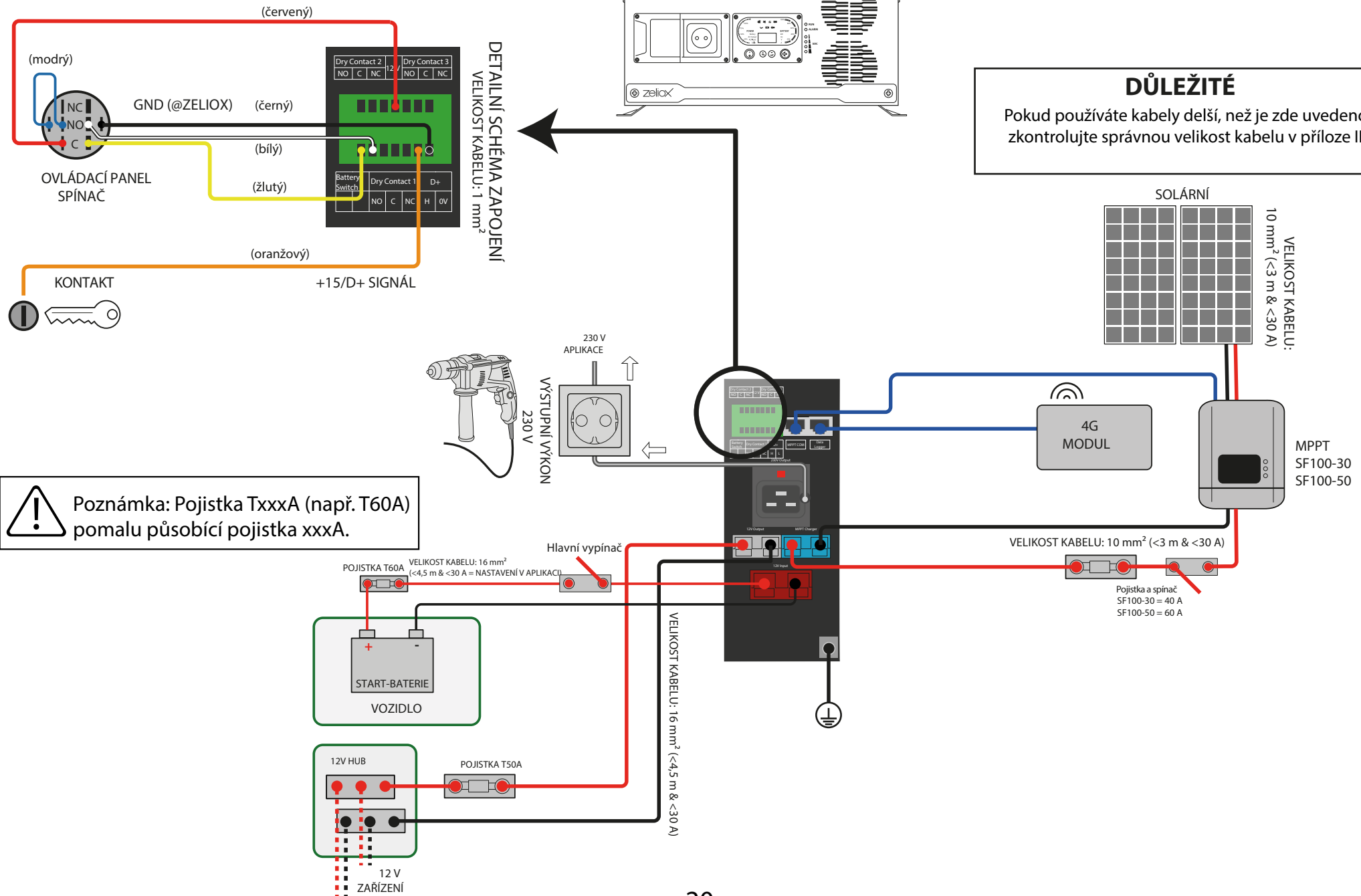
With a RJ45-cable, you can connect the M12-200 auxiliary battery to the Zelioux. Connect the other side of the cable into the LINKED IN port on the battery. The data connection provides real time information, and is visible in the Zelioux App.



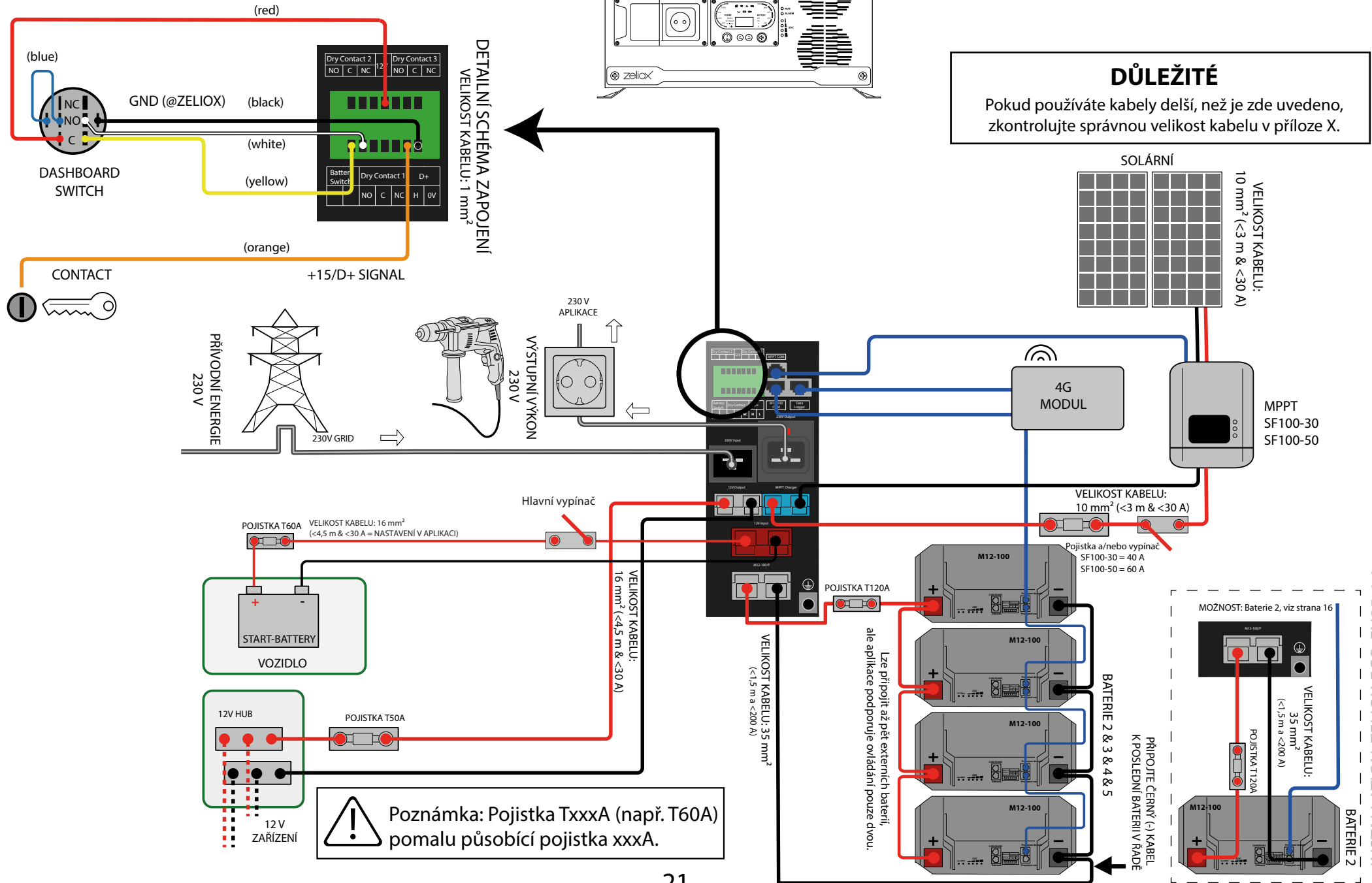
UJISTĚTE SE, ŽE DODATEČNÉ BATERIE  
A ECO JSOU STEJNĚ NABITÉ



# 9. Přehled zapojení ECO S



# 10. Přehled zapojení ECO I / II





## 12. Výstup suchého kontaktu

### Suchý kontakt 1 | Funkce

Pokud úroveň baterie ECO klesne pod stanovenou hranici, může aktivovat pomocné zařízení, například generátor, aby zahájil nabíjení, nebo další alarm.

### Výchozí

Výchozí nastavení nízké úrovně baterie je  $SOC \leq 5\%$ . Alternativně jej můžete také připojit k napětí baterie nebo k napájení ze sítě.

### Zapnutí

Nastavení SOC lze konfigurovat v aplikaci Zeliox v rozmezí 5 % až 50 %.

Toto nastavení aktivuje výstupní suchý kontakt, což umožňuje ovládat pomocné zařízení.

### Vypnutí

Pokud SOC dosáhne 100 %, deaktivuje se výstupní kontakt relé a pomocné zařízení se vypne. Rozsah lze nastavit v aplikaci Zeliox v rozmezí od 10 % do 100 %.

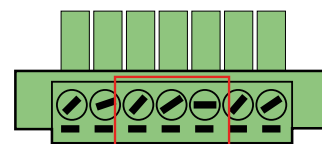
### Pokyny pro zapojení:

1. Rozhraní výstupního suchého kontaktu C je připojeno k zápornému pólu stejnosměrného zátěžového proudu.
2. Rozhraní výstupního suchého kontaktu NO je připojeno k ovladači startování motoru.

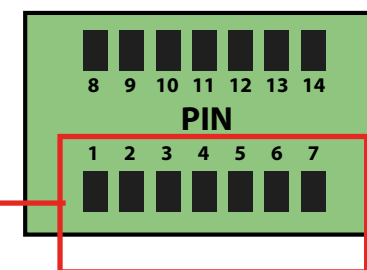


### DŮLEŽITÉ

Více informací o nastavení instalace v aplikaci Zeliox najdete v kapitole 13.



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



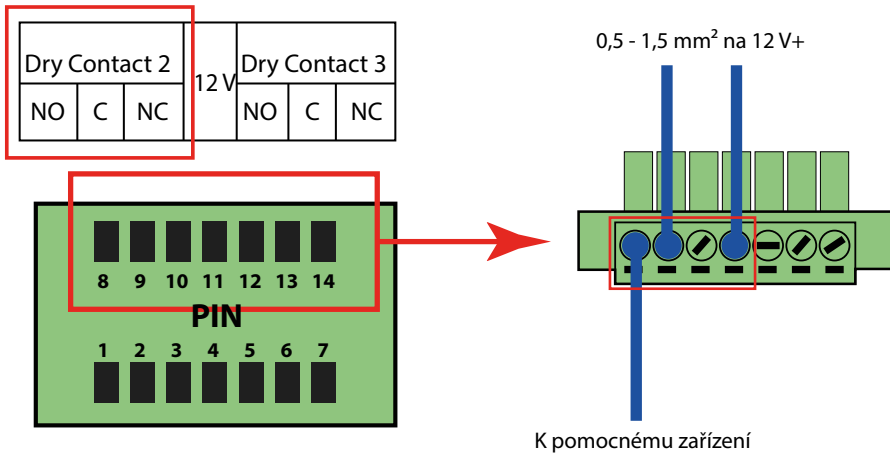
Battery Switch	Dry Contact 1			D+	0V
	NO	C	NC	H	

## 12. Výstup suchého kontaktu

### Suchý kontakt 2 | Funkce

Tento kontakt simuluje signál +15/D+ z kontaktu vozidla. Jakmile se kontakt vozidla zapne, tento kontakt vyše signál do pomocného zařízení. Tímto zařízením může být boční schůdek, který je třeba zasunout, výstražný signál k zavření dveří nebo odpojení kabelu přípojky k síti.

### Pokyny pro zapojení (příklad):



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



### DŮLEŽITÉ

Více informací o nastavení instalace v aplikaci Zeliox najdete v kapitole 13.

## 12. Dry contact output

### Suchý kontakt 3 | Funkce

Simuluje signál ZAP/VYP pro volitelnou rozvodnou skříň 12 V DC. Kontakt lze ovládat na základě úrovně nabití baterie nebo SOC v Zeliox ECO.

### Výchozí

Výchozí nastavení nízké úrovně nabití baterie je  $SOC \leq 0 \%$  a  $SOC \geq 5 \%$  pro opětovné zapnutí. Alternativně jej můžete také připojit k úrovni napětí baterie.

### Zapnutí (připojení)

Nastavení SOC lze nastavit v aplikaci Zeliox v rozmezí od 5 % do 50 %. Aktivuje výstup suchého kontaktu, který vydá signál k zapnutí rozvodné skříň 12 V DC. Vše připojené 12V DC zátěže za skříní budou aktivovány, dokud úroveň SOC nedosáhne úrovně vypnutí.

### Vypnutí (odpojení)

Nastavení SOC lze nastavit v aplikaci Zeliox v rozmezí od 0 % do 45 %. Vydá signál k odpojení 12V DC rozvodné skříň. Všechny připojené 12V DC zátěže za skříní budou deaktivovány, dokud úroveň SOC znovu nedosáhne úrovně zapnutí.

### Například modul zátěže DC ZCM6 je připojen k ECO

Když je  $SOC \geq 5 \%$  (lze nastavit 5 %~50 %), suchý kontakt 3 se zapne a poté se zapne ZCM6.

Když je  $SOC \leq 0 \%$  (lze nastavit 0 %~45 %), suchý kontakt 3 se vypne a poté se vypne ZCM6.

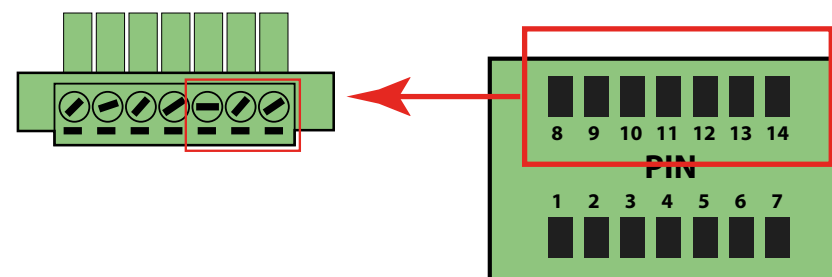


### DŮLEŽITÉ

Více informací o nastavení instalace v aplikaci Zeliox najdete v kapitole 13.

### Pokyny pro zapojení:

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



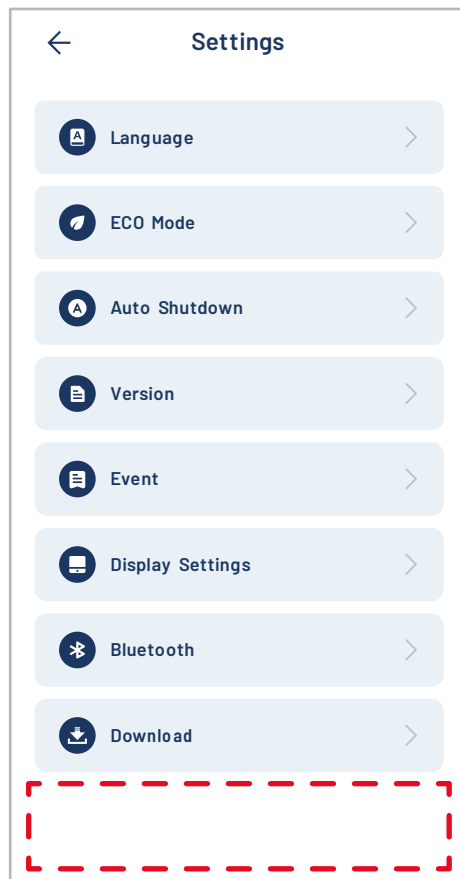
Battery Switch	Dry Contact 1			D+	
	NO	C	NC	H	0V

# 13. Aplikace Zeliox | Nastavení instalace

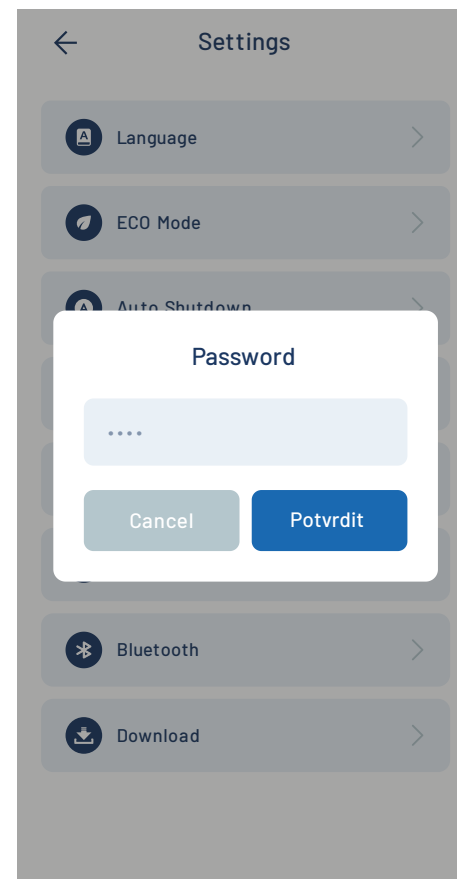
## 13.1 Přístup k nastavení instalace



Klikněte na ikonu nastavení.

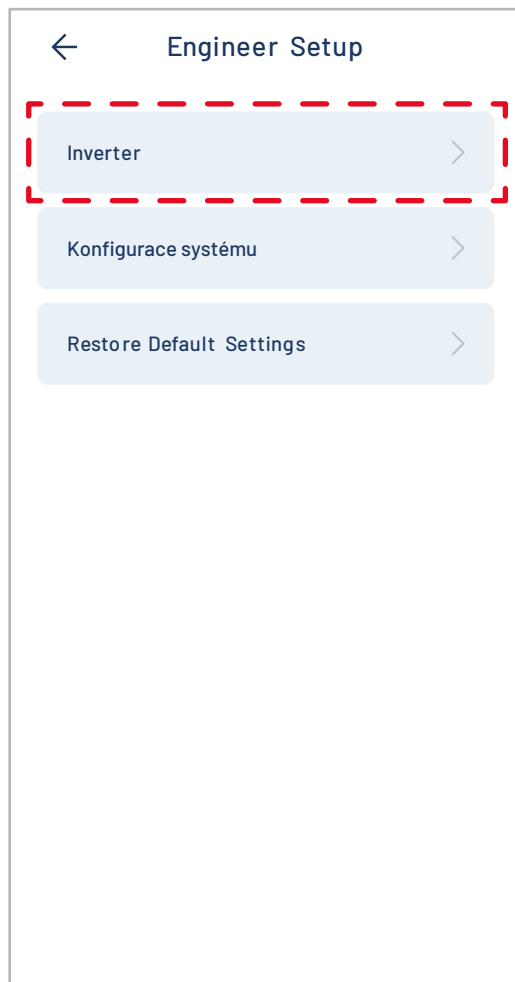


5x klepněte na **označenou** oblast.



Zadejte heslo.

## 13.2 Nastavení střídače



Klikněte na označenou oblast.



### **DŮLEŽITÉ:**

Před provedením změn vypněte RCD. Poté klikněte na jedno z tlačítek menu a proveďte změny.

### **1. Výstupní napětí**

Standardní nastavení je 230 V. Změňte jej pouze na 220 V nebo 240 V, pokud to připojená zařízení vyžadují.

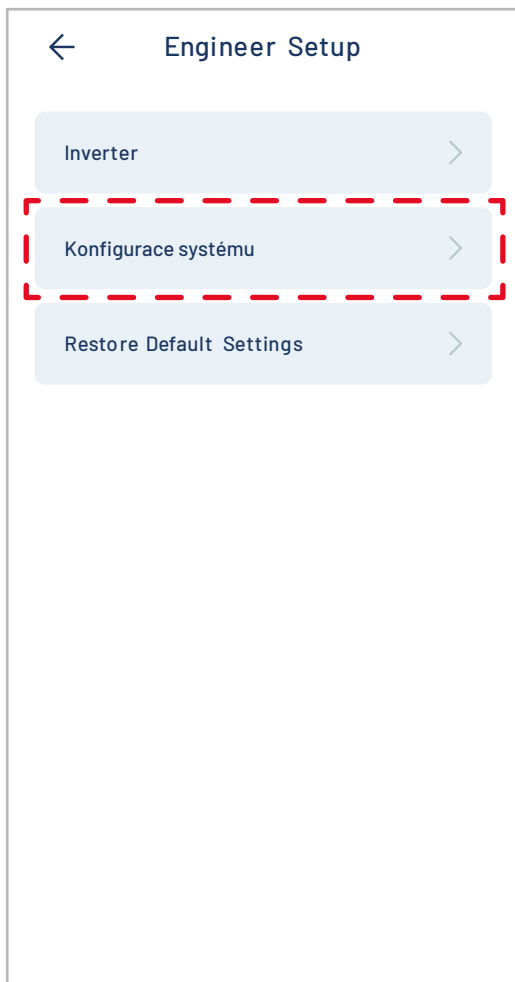
### **2. Výstupní frekvence**

Standardní nastavení je 50Hz. Toto je správné nastavení pro Evropu. V závislosti na geografické oblasti lze tuto hodnotu změnit na 60 Hz.

### **3. Maximální proud při nabíjení střídavým proudem**

Jedná se o maximální proud pro nabíjení baterie Zeliox. Standardní hodnota liší se podle zařízení ECO. Maximální kapacita je 60 A (ECO S, ECO I a II) nebo 100 A (ECO III). Lze ji upravit v tomto menu.

## 13.3 Nastavení alarmu nízkého stavu baterie



Klikněte na označenou oblast.



Klikněte na jedno z tlačítek nabídky a změňte nastavení.

### 1. Varování při nízkém SOC

[Hodnota varování při nízkém SOC]  
Nastavení pro spuštění varování při nízkém stavu baterie Zeliox. Standardní nastavení je 10 %. Rozsah je 5 % až 10 %.

[Hodnota uvolnění varování při nízkém SOC]  
Nastavení pro ukončení varování při nízkém stavu baterie Zeliox. Standardní nastavení je 15 %. Rozsah je 15 % až 55 %.

## 13.4 Nastavení nabíjení alternátoru



### 2. Alternátor

[Odpojení napětí]

Jedná se o úroveň napětí startovací baterie. Při nastavené hodnotě Zeliox zastaví nabíjení baterií. Standardní nastavení je 12,8 V. Rozsah je od 11,6 V do 12,8 V.

[Připojovací napětí]

Jedná se o úroveň napětí startovací baterie. Při nastavené hodnotě Zeliox začne nabíjení baterií. Standardní nastavení je 13,2 V. Rozsah závisí na nastavení odpojovací hodnoty! Mezi oběma hodnotami je vždy rozdíl minimálně 0,4 V. Na základě toho je maximální rozsah [Napětí připojení] 12,0 V až 14,5 V.

Vždy začněte nastavením správné hodnoty [Napětí odpojení], následované hodnotou [Napětí připojení].

[Zpoždění nabíjení]

Jedná se o zpoždění v sekundách před zahájením procesu nabíjení baterií Zeliox. Zpoždění se začíná počítat od okamžiku, kdy startovací baterie dosáhne nastavené úrovně [Napětí připojení]. Standardní nastavení je 20 sekund. Rozsah je 5 až 60 sekund.

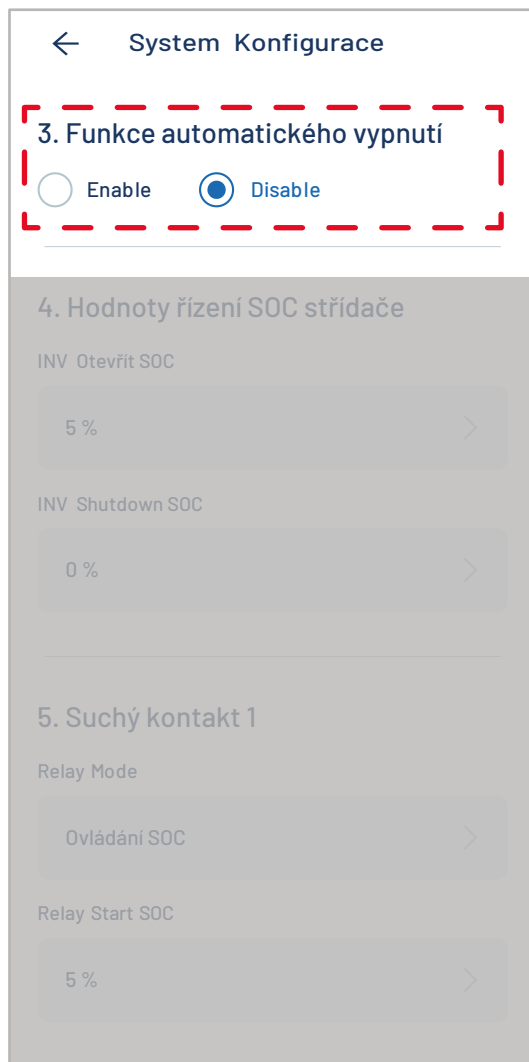
[Zpoždění vypnutí nabíjení]

Jedná se o zpoždění v sekundách před zahájením procesu nabíjení baterií zastaví. Zpoždění se začíná počítat od okamžiku, kdy startovací baterie dosáhne nastavenou úroveň [Odpojovací napětí]. Standardní nastavení je 5 sekund. Rozsah je 5 až 120 sekund.

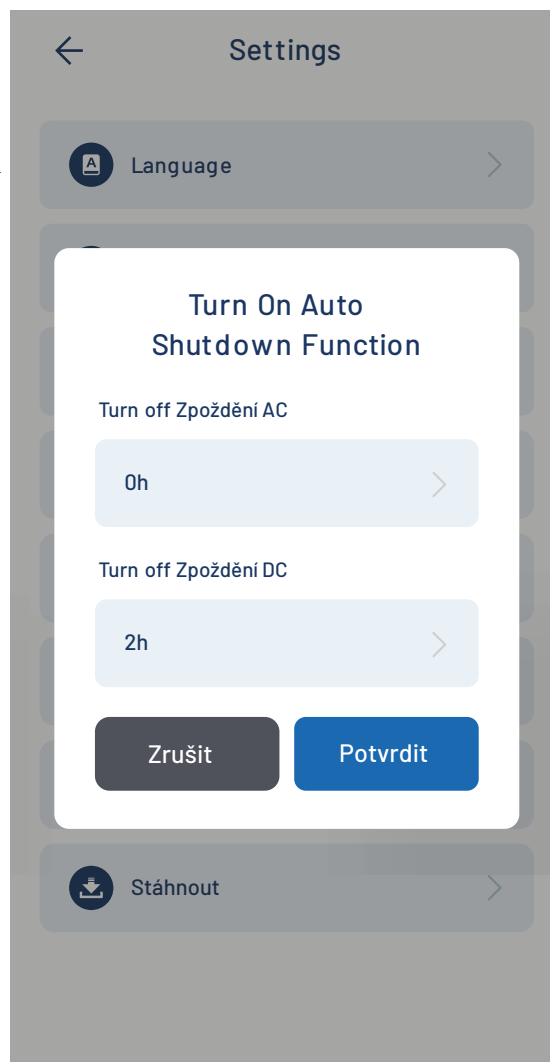
[Maximální nabíjecí proud]

Jedná se o maximální proud pro nabíjení bateriového modulu Zeliox během jízdy. Maximální hodnota se liší podle zařízení Zeliox a je 30 A nebo 60 A. Lze ji upravit v tomto menu.

## 13.5 Zpožděné vypnutí 230V a 12V výstupy



Kliknutím na [Povolit] tuto funkci použijete nebo na [Zakázat] ji vypnete.



Klikněte na jedno z tlačítek nabídky a změňte nastavení.

### 3. Varování automatického vypnutí

[Vypnout zpoždění AC]

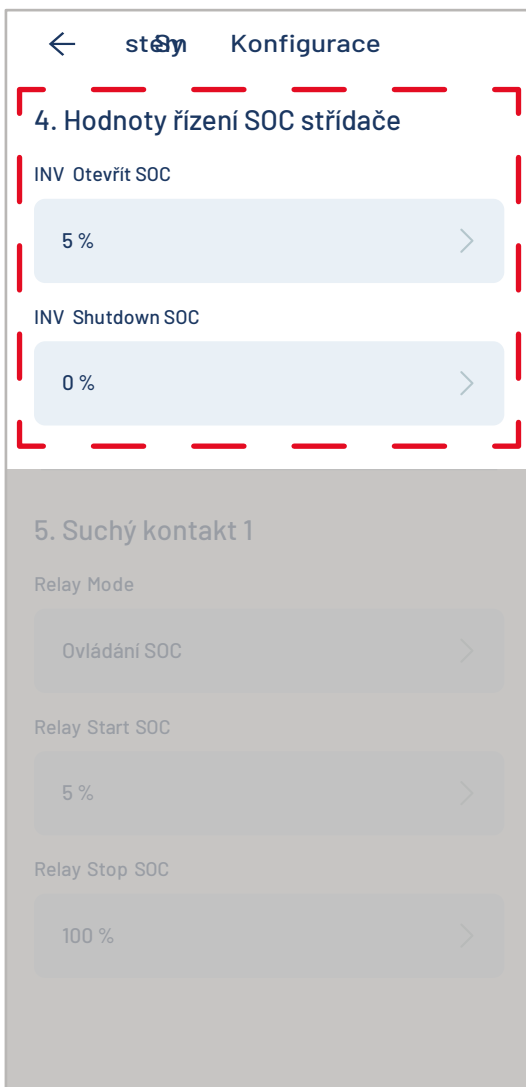
Je možné zpozdít vypnutí napájení výstupů 230 V. Zpoždění se začne počítat od okamžiku, kdy je Zeliox vypnutý. Standardní nastavení je 0 hodin. Rozsah je 0, 1 nebo 2 hodiny. Stisknutím tlačítka [Potvrdit] se vrátíte do hlavního menu.

Pokud dojde k izolační chybě během časového okna zpoždění, nelze chybu resetovat bez deaktivace této funkce! Více informací o řešení izolačních chyb naleznete v uživatelské příručce aplikace.

[Vypnout zpoždění DC]

Je možné zpozdít vypnutí napájení výstupů 12 V. Zpoždění se začne počítat od okamžiku, kdy je Zeliox vypnutý. Standardní nastavení je 0 hodin. Rozsah je 0, 2, 4, 6, 12, 24, 48, 72 hodin nebo trvale. Upozorňujeme, že během nastaveného období zůstává displej aktivní! Stisknutím tlačítka [Potvrdit] se vrátíte do hlavního menu.

### 13.6 Vypnutí střídače při nízkém stavu baterie



#### 4. Hodnoty řízení SOC střídače

##### [INV otevřít SOC]

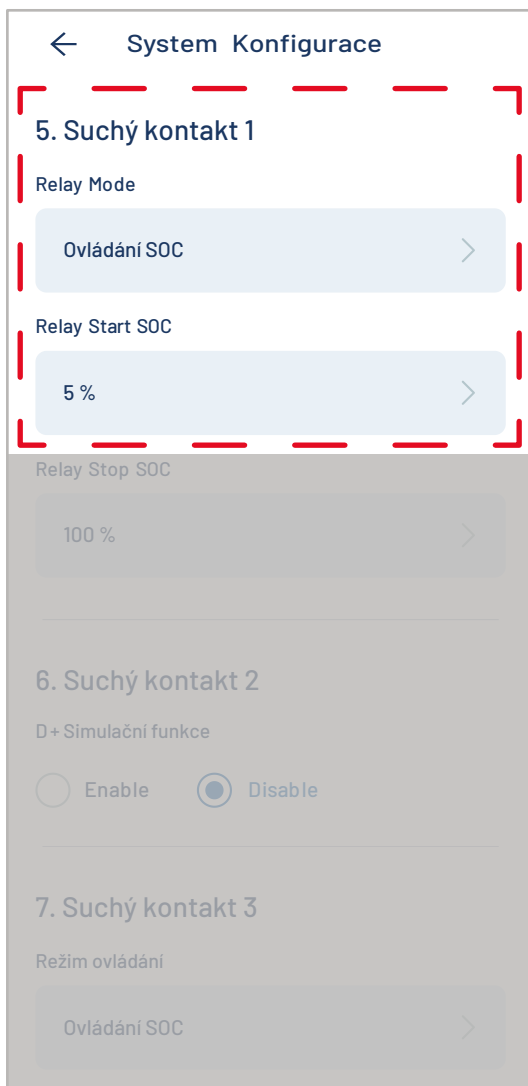
Je možné automaticky reaktivovat střídač po situaci s nízkým stavem baterie Zeliox. Standardně se střídač zapne, když je úroveň nabití baterie Zeliox 5 % nebo vyšší. Rozsah je 5 % až 50 %.

##### [INV Vypnutí SOC]

Je možné automaticky vypnout střídač předtím, než se baterie Zeliox vybije. Standardně se střídač Vypne se, když je úroveň nabití baterie Zeliox 0 %. Rozsah je 0 % až 0 %.

Klikněte na jedno z tlačítek nabídky a změňte nastavení.

### 13.7 Nastavení suchého kontaktu 1: např. spuštění externího nabíjení nebo spuštění alarmu



#### 5. Suchý kontakt 1

Více informací o této funkci naleznete v kapitole 10.

##### [Režim relé]

Tuto funkci můžete ovládat pomocí:

- Úroveň nabití (SOC)
- Úroveň napětí baterie
- Detekce připojení síťového napájení

##### [SOC spuštění relé]

Hodnota, při které se suchý kontakt přepne závisí na:

- Úroveň nabití baterie mezi 5 % a 50 %
- Napětí baterie mezi 11,6 a 12,5 V

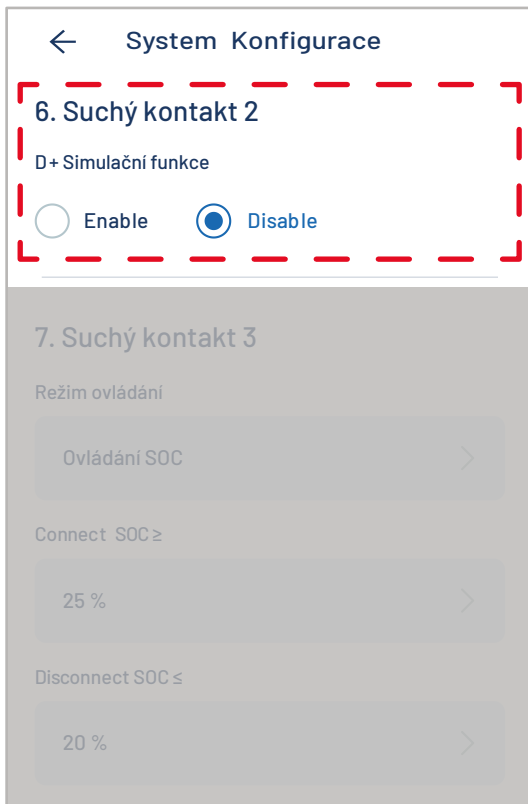
##### [SOC zastavení relé]

Hodnota, při které se suchý kontakt přepne závisí na:

- Úroveň nabití baterie mezi 10 % a 100 %
- Napětí baterie mezi 12,1 a 14,0 V

Klikněte na jedno z tlačítek nabídky a změňte nastavení.

### 13.8 Nastavení suchého kontaktu 2: Simulace +15 / D



#### **6. Suchý kontakt 2**

Více informací o této funkci naleznete v kapitole 10.

[Povolit]

Pokud je tato funkce povolena, suchý kontakt se přepne při spuštění vozidla (signál +15/ D+). Pomocí tohoto kontaktu můžete aktivovat pomocné zařízení.

[Zakázat]

Pokud je tato funkce zakázána, suchý kontakt je neaktivní.

Klikněte na jedno z tlačítek nabídky a změňte nastavení.

### 13.9 Nastavení suchého kontaktu 3: volitelná 12V rozvodná skříňka



Klikněte na jedno z tlačítek nabídky a změňte nastavení.

#### 7. Suchý kontakt 3

Více informací o této funkci naleznete v kapitole 10.

##### [Režim ovládání]

Tuto funkci můžete ovládat pomocí:

- Úroveň baterie
- Úroveň napětí baterie

##### [Připojit SOC]

Hodnota při přepnutí suchého kontaktu závisí na:

- Úroveň baterie od 50 % do 50 %
- Napětí baterie mezi 11,6 V a 11,9 V

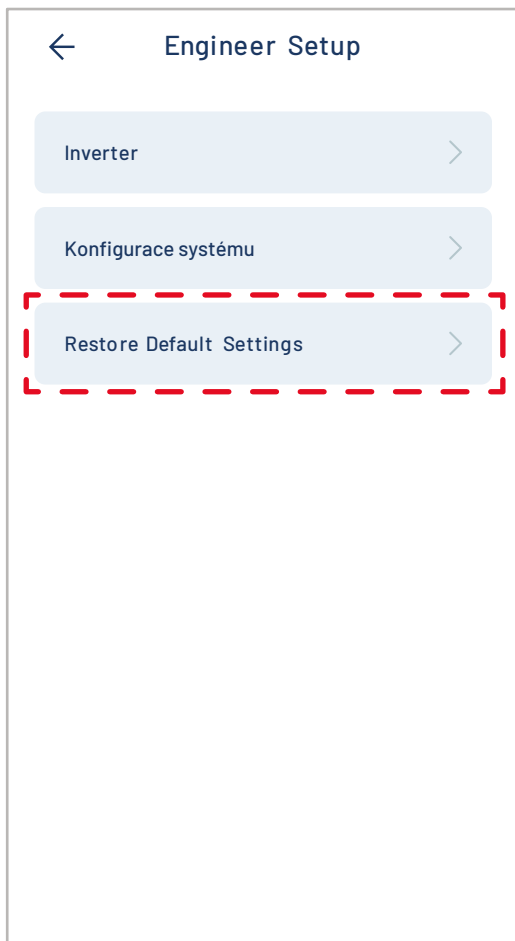
##### [Odpojit SOC]

Hodnota při přepnutí suchého kontaktu závisí na:

- Úroveň baterie od 0 % do 45 %
- Napětí baterie mezi 12,0 V a 14,0 V

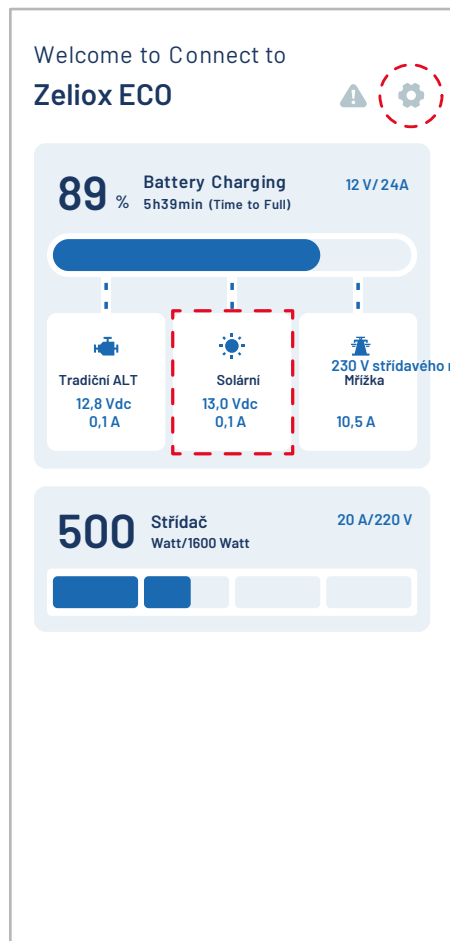
## 13. Aplikace Zeliox | Nastavení instalace

### 13.10 Reset

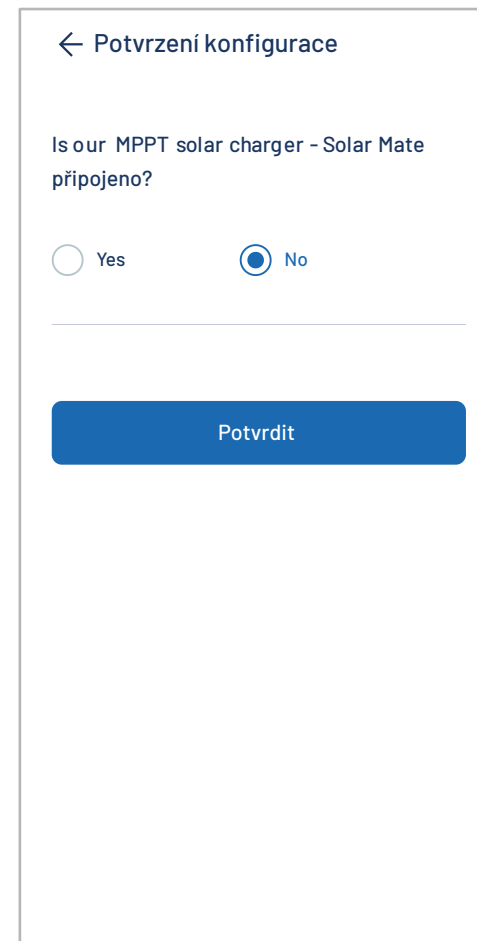


Kliknutím na označené tlačítko se vrátíte k továrnímu nastavení aplikace.

### 13.11 Hlavní menu: připojení Solar Mate MPPT

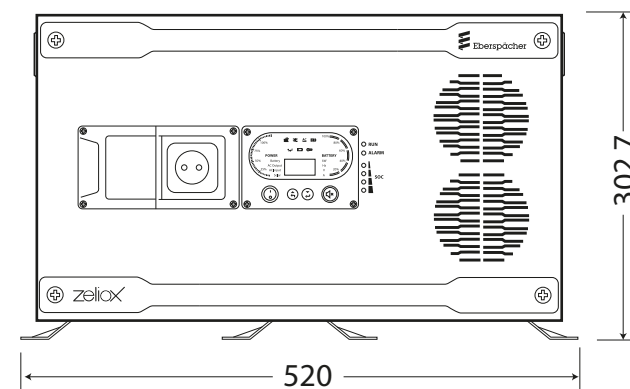
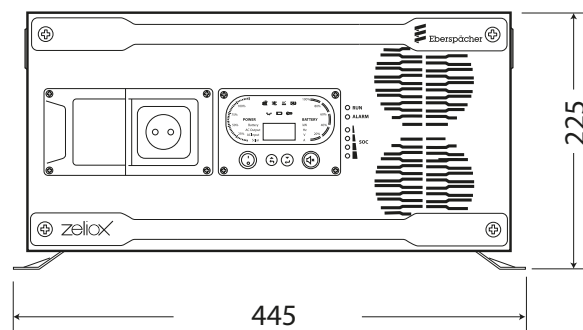
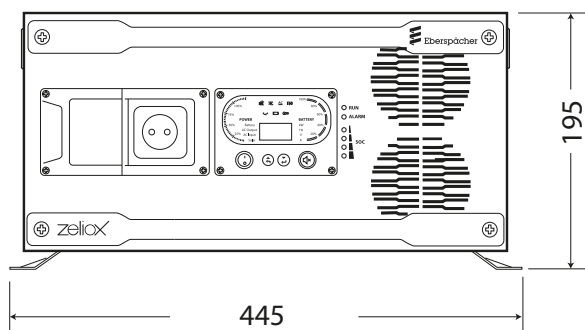
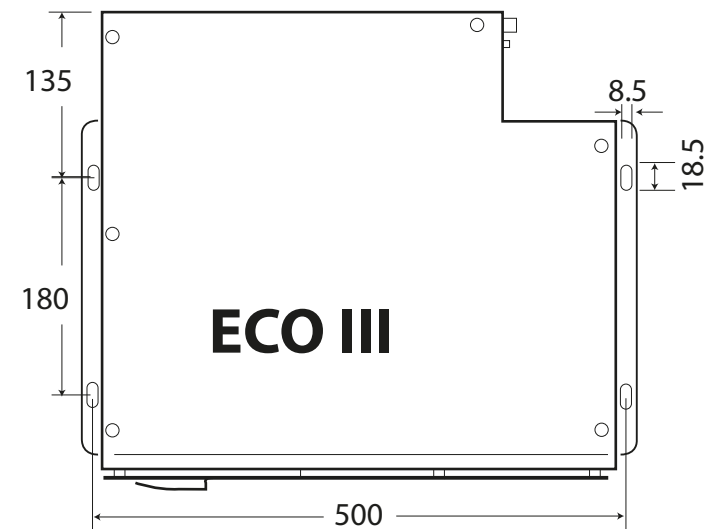
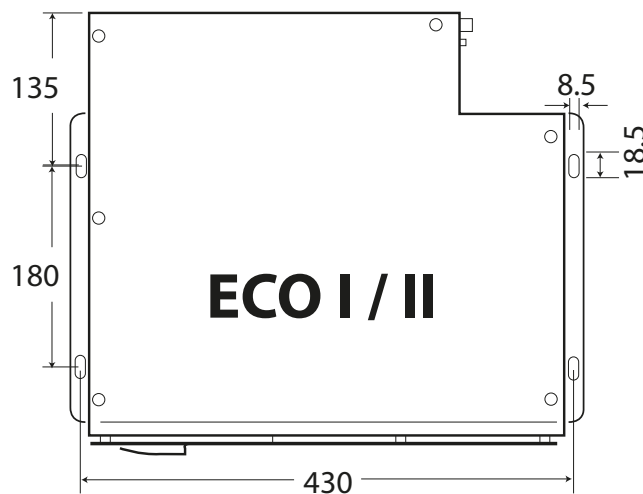
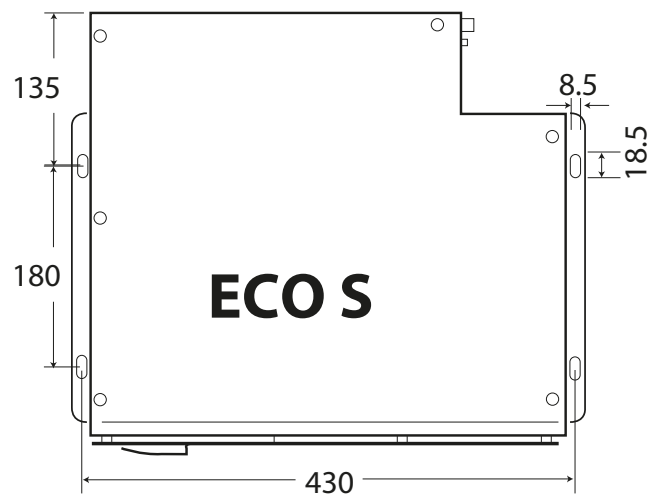


Pokud používáte Solar Mate MPPT, je třeba jej aktivovat v hlavní nabídce. Klikněte na ikonu [Solární].



V nabídce můžete aktivovat nebo deaktivovat Solar Mate MPPT. Stisknutím tlačítka [Potvrdit] nabídku zavřete.

# Příloha I: Vzhled a rozměry



Tyto informace pomáhají určit bezpečnou tloušťku a délku kabelu. Lze je použít k připojení ZelioX ECO ke startovací baterii, Solar Mate MPPT, pomocným bateriím nebo jiným zátěžím.

## Co je tloušťka kabelu?

Tloušťka kabelu je povrch (nikoli průřez) jádra kabelu bez izolace. Měří se v mm<sup>2</sup>.

## Matice pro připojení ke startovací baterii

Níže uvedená matice udává maximální doporučenou délku kabelu pro připojení ECO ke startovací baterii. Na základě 2,5% poklesu napětí. Ujistěte se, že jste vybrali správný model ZelioX ECO!

Kabel tloušťka	30 A	Délka kabelu-Jedna cesta (červená ed nebo černý)	60 A	Délka kabelu-Jedna cesta (červená ed nebo černý)
10 mm <sup>2</sup>	ECO1 nebo ECO2	3,0,0 m max.	ECO2+ nebo ECO3	1,5 m max.
16 mm <sup>2</sup>	ECO1 nebo ECO2	4,6 m max.	ECO2+ nebo ECO3	2,3 m max.
25 mm <sup>2</sup>	ECO1 nebo ECO2	7,0 m max.	ECO2+ nebo ECO3	3,5 m max.
35 mm <sup>2</sup>	ECO1 nebo ECO2	10,0 m max.	ECO2+ nebo ECO3	5,0 m max.
50 mm <sup>2</sup>	ECO1 nebo ECO2	14,3 m max.	ECO2+ nebo ECO3	7,2 m max.
70 mm <sup>2</sup>	ECO1 nebo ECO2	20,0 m max.	ECO2+ nebo ECO3	10,0 m max.

## Vypočítejte si vlastní kabely

Pro delší délky nebo jiné zatížení můžete vypočítat bezpečnou tloušťku/délku. Musíte znát proud (ampéráž), který kabelem protéká, a požadovanou délku kabelu. S těmito údaji můžete použít níže uvedený vzorec k výpočtu.

Tloušťka kabelu (mm <sup>2</sup> ) =	<b>Celkem</b> délka kabelu (červená + černá v metrech) x maximální proud (A) x 0,0175
	12 V x 2,5 %*

## 14. Likvidace nebo recyklace

Likvidace a recyklace lithiových baterií musí být v souladu s místními, státními a federálními zákony a předpisy. Smíšené zpracování s jiným (průmyslovým) odpadem je zakázáno.

Původní obal si uschovejte pro případ vrácení zásilky



### Servisní portál



Další specifikace najdete na [www.eberspaecher-zeliox.com](http://www.eberspaecher-zeliox.com)

Eberspächer Zeliox B.V.  
Spaarpot 13  
5667 KV Geldrop  
Nizozemsko



