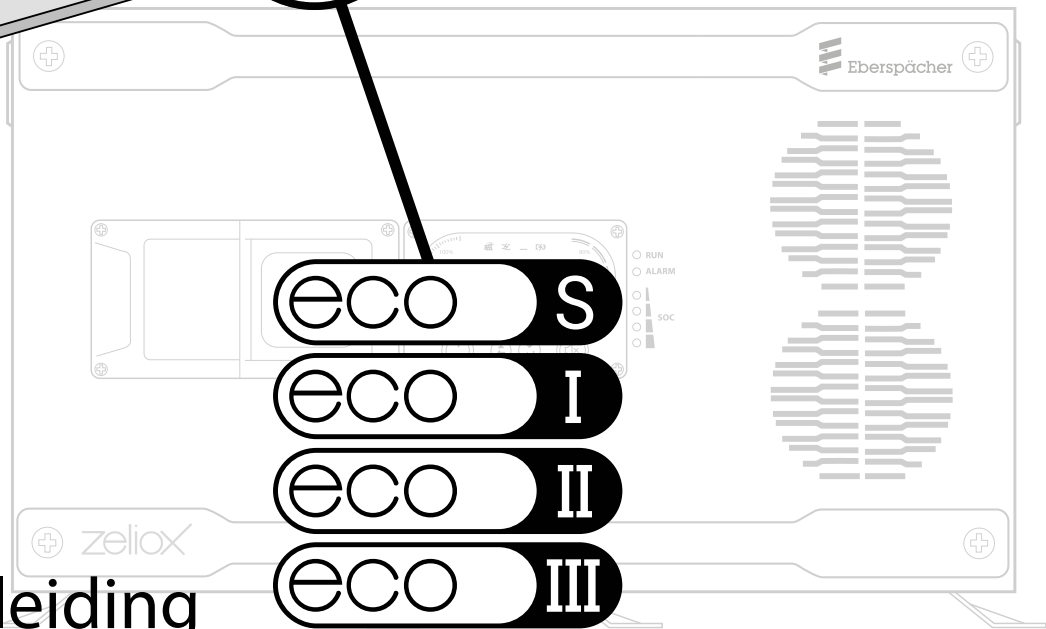
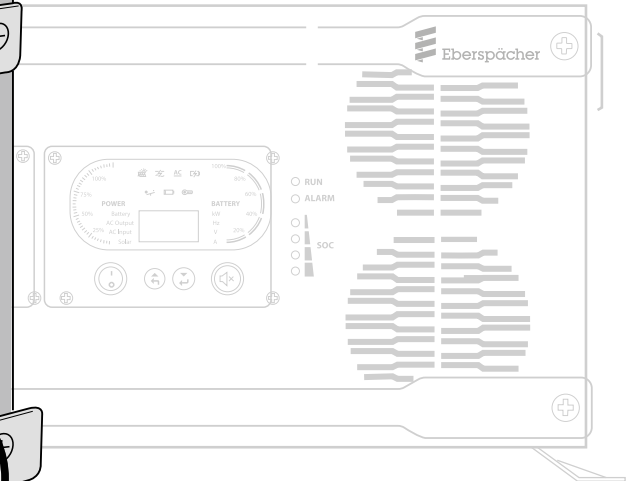
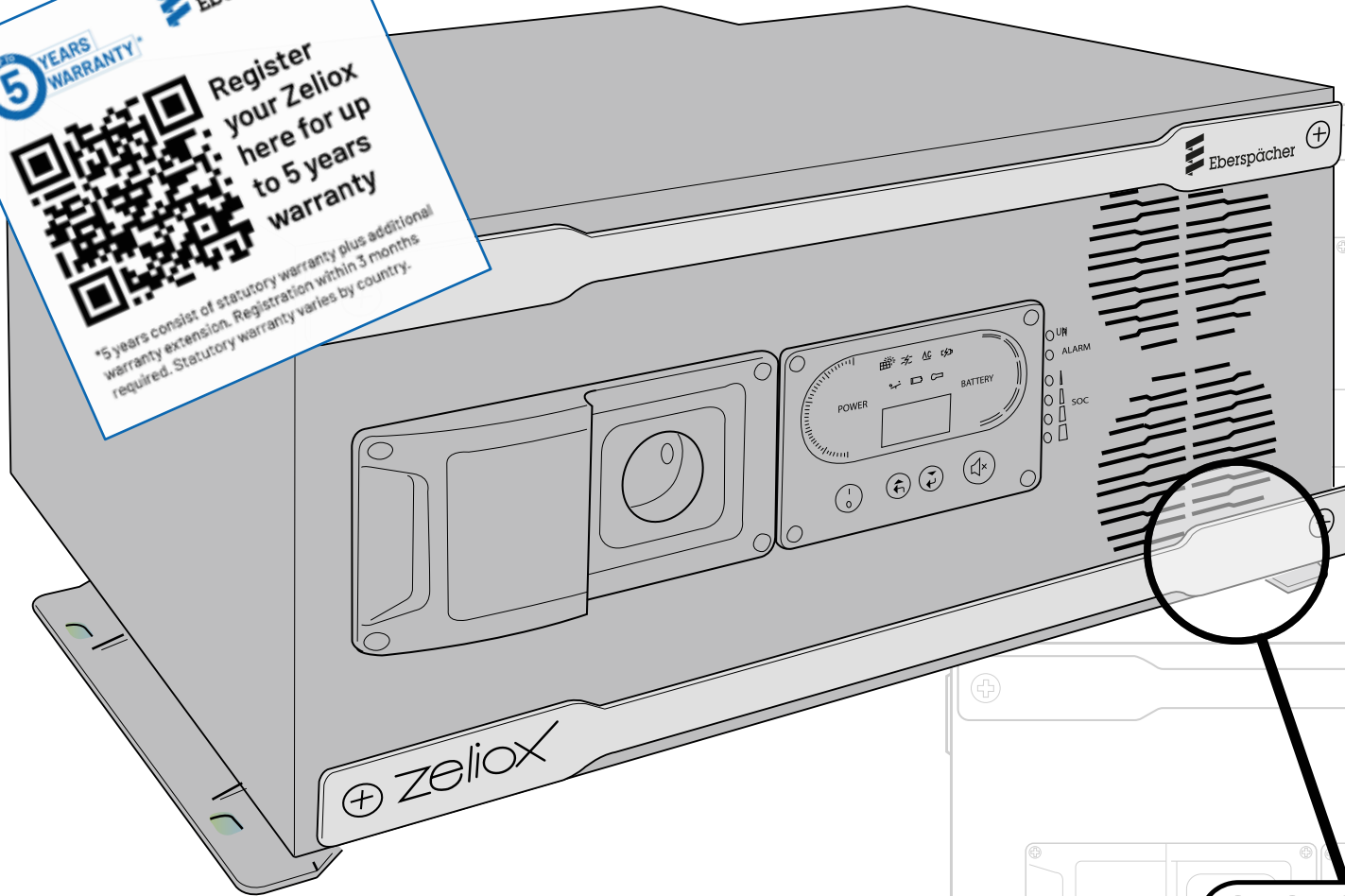




5 YEARS WARRANTY*

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.



Inhoudsopgave

1. Belangrijk voor opslag en transport	3
2. Voor uw veiligheid! Belangrijk om te lezen voor gebruik	4
3. Inspectie bij het uitpakken	5
4. Voorzorgsmaatregelen en vereisten vóór installatie	6
5. Uitleg achteraansluitingen	7
6. ECO S in uw voertuig aansluiten	11
6. Bedraing ECO I / II in uw voertuig	14
7. ECO III in uw voertuig aansluiten	17
8. Bedradingsoverzicht ECO S	20
8. Bedradingsoverzicht ECO I / II	21
9. Bedradingsoverzicht ECO III	22
10. Droge contactuitgang	23
11. Zeliox App Installatie-instellingen	26
Bijlage I : Uiterlijk en afmetingen	36
Bijlage II: Matrix kabeldikte	37

1. Belangrijk voor opslag en transport

Om uw ZeliOX ECO in de beste staat te houden tijdens opslag en/of transport, zijn de onderstaande instructies van het grootste belang.

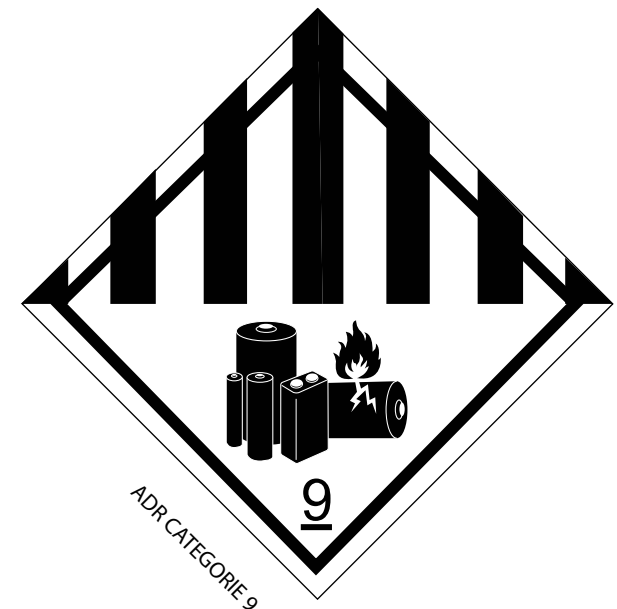
Opslag

- **Zorg ervoor dat u de eenheid UIT schakelt wanneer u het product opslaat!**
- Laad de accu van de ECO op tot maximaal 80% SOC, schakel het apparaat daarna UIT opladen voltooiën.
- Koppel alle belastingen en laders die op het apparaat zijn aangesloten los.
- De accu in de ZeliOX ECO zal elke maand minder dan 3% ontladen.
- Laad de accu van de ECO daarom elke 3 maanden op tot maximaal 80% SOC.
- Vergeet niet het apparaat UIT te schakelen na het opladen.



Vervoer

- De lithiumaccu in de ZeliOX Eco wordt geclassificeerd als een gevaarlijke stof volgens UN3841 (klasse 9).
- Zorg ervoor dat u vóór transport voldoet aan alle lokale, nationale en internationale wetten en voorschriften.
- Bij voorkeur de originele verpakking hergebruiken, die al de juiste transportaanduidingen aan de buitenkant heeft.
- Als de originele verpakking niet meer beschikbaar is, zorg er dan voor dat u een ADR Klasse 9-teken aan de buitenkant van de doos plaatst.



2. Voor uw veiligheid! Belangrijk om te lezen voor gebruik:









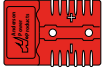

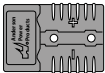

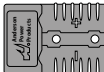

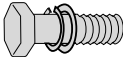


Instructies	Controleer of u de nieuwste versie van de handleiding heeft, raadpleeg alstublieft onze online onderhoudspagina.
Alvorens te installeren	Lees de instructies volledig en goed door.
Visuele inspectie	Als u enige afwijkingen van de buitenkant opmerkt, neem dan contact op met uw dealer voordat u het gebruikt.
Algemene veiligheid	De veiligheidsmaatregelen die in deze handleiding worden genoemd, zijn slechts een aanvulling op de (lokale) veiligheidsvoorschriften.
Elektrische veiligheid	Om persoonlijk letsel of productbeschadiging te voorkomen, volg de elektrische veiligheidsvoorschriften en gerelateerde bedieningsprocedures tijdens installatie, werking en onderhoud. Let op de veiligheidsinstructies op het product.
Stroom en Sneltoetsen	Schakel de stroom volledig uit en zet het systeem uit bij het installeren en/of aansluiten van het product. Niet kruislings de positieve met negatieve polen verbinden. Dit om het risico op een elektrische schok te vermijden.
Kabel kwaliteit	Gebruik tijdens de installatie alleen kabels met goede elektrische eigenschappen en pas een geschikte kabeldikte toe. Gebruik geen beschadigde of te dunne kabels!
Aard de eenheid	Aard het aardingspunt aan de achterkant van de ECO. Het aansluiten van de -12V DC-uitgang op de AC-aarde (GND) is een onjuiste en gevaarlijke manier van bedrading. Deze aansluiting schendt fundamentele elektrische veiligheidsprincipes, omdat het kortsluitingen kan veroorzaken, ernstige schade kan toebrengen aan het product, en vormen aanzienlijke veiligheidsrisico's.
Bediening en hantering	Installeer en gebruik het product in een droge, schone, stofvrije en goed geventileerde omgeving. Niet steken, slaan, laten vallen, slaan of vertrappen op welke manier dan ook. Vermijd direct zonlicht.
Hulpproducten	Controleer de elektrische parameters op compatibiliteit met de ECO, voordat u verbinding maakt.
Water en Vuur	Het is ten strengste verboden om het product in water of vuur te plaatsen om explosies of andere gevaren te voorkomen. In geval van een brand, gebruik alstublieft alleen een poederblusser om te blussen.
Elektrolyt risico	Als de ingebouwde lithiumbatterij lekt, voorkom dan dat het elektrolyt in contact komt met de huid of ogen. Als het erin in contact geweest, was het zo snel mogelijk met water af en zoek dringend medische hulp.
Wijzigingen	Demonteer geen onderdelen, wijzig of open het systeem niet. Het kan schade veroorzaken en het zal de garantie beperken.
Opslag	Opladen minstens elke 3 maanden. De lading moet meer dan 80% van de maximale capaciteit overschrijden en zorg ervoor het apparaat tijdens opslag uit te schakelen.
Levensduur	Een onjuiste werkomgeving en opslag kan de duurzaamheid van het product schaden.
Disclaimer	De fabrikant aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor schadeveroorzaakt door schending van algemene veiligheidsvoorschriften of schending van veiligheidsnormen voor ontwerp, productie en gebruik van apparatuur.



3. Inspectie bij het uitpakken

Controleer alvorens de doos te open of de buitenverpakking geen beschadigingen of afwijkingen vertoont. Neem contact op met uw dealer als de buitenverpakking beschadigd is, **voordat** de doos wordt geopend! Zorg ervoor dat het apparaat onbeschadigd is bij het uitpakken van het apparaat en controleer of alle accessoires compleet zijn. De paklijst hieronder geeft een overzicht van de inhoud. Neem contact op met uw dealer als er iets ontbreekt.

Paklijst

Onderdelen	Specificaties	Hoeveelheid	Voorbeeld
Zeliox	ECO S / I / II / III	1	 ECO S  ECO I / II  ECO III
Snelle Startgids	Een snelle gids over het gebruik van een Zeliox-accu	1	
Accessoires	SA50 Connector (grijs)	1	 + 
	SA50 Connector (blauw)	1	 + 
	SA120 Connector (rood)	1	 + 
	Zeliox ECO I / II SA120 Connector (grijs)	1	 + 
	Zeliox ECO III SA175 Connector (grijs)	1	 + 
	M8*20 bout	4	
	AC-uitgangsplug	1	
	AC invoerkabel	1	

4. Voorzorgsmaatregelen voor installatie

Zorg ervoor dat u de **volledige** veiligheidsinstructies in hoofdstuk 2 hebt gelezen **voordat** u het apparaat installeert.

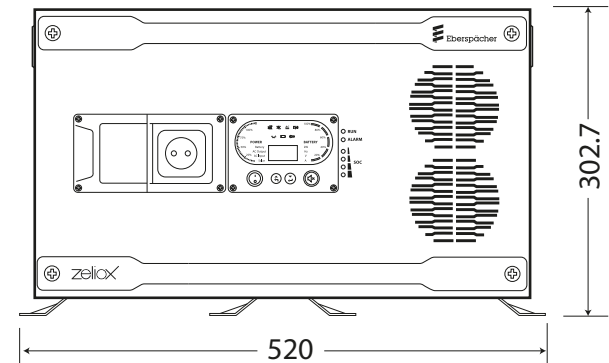
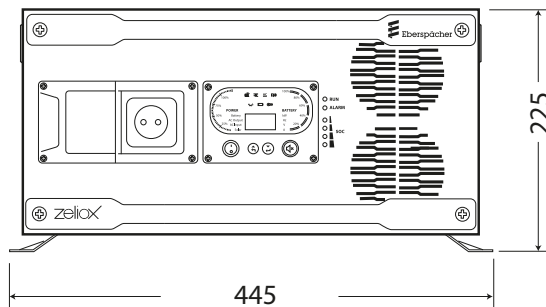
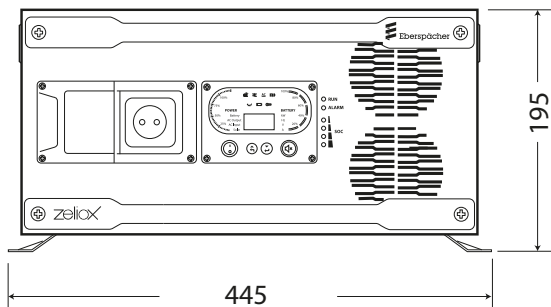
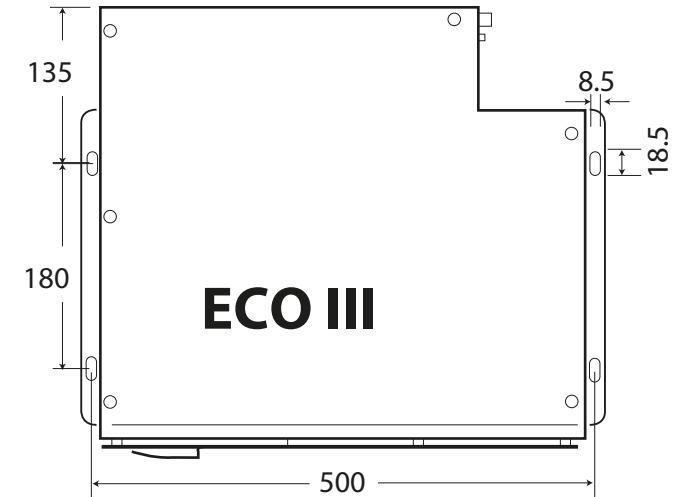
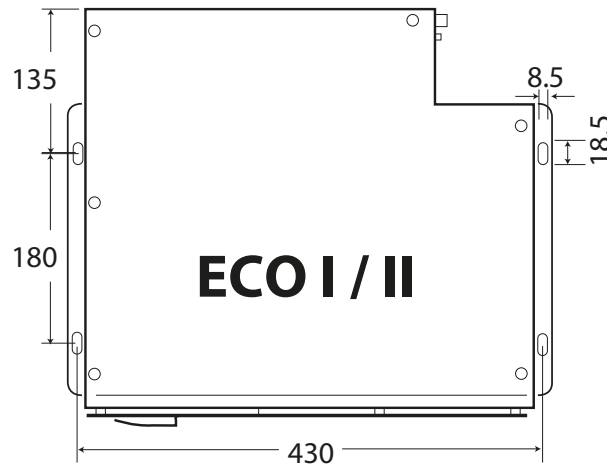
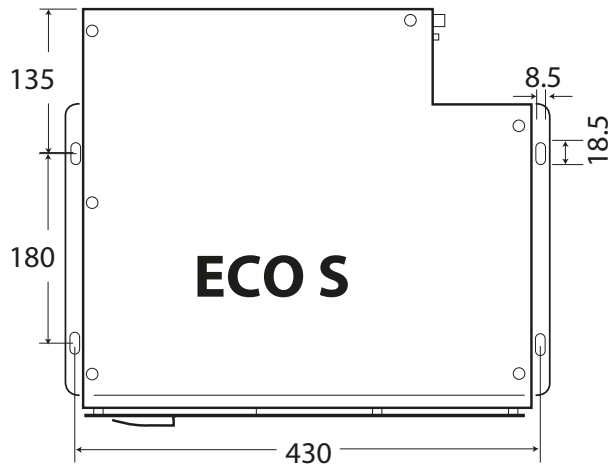
Installeer dit product **niet** onder een hoek, ondersteboven of op een van de zijkanten.

Installeer het apparaat op een vlak oppervlak.

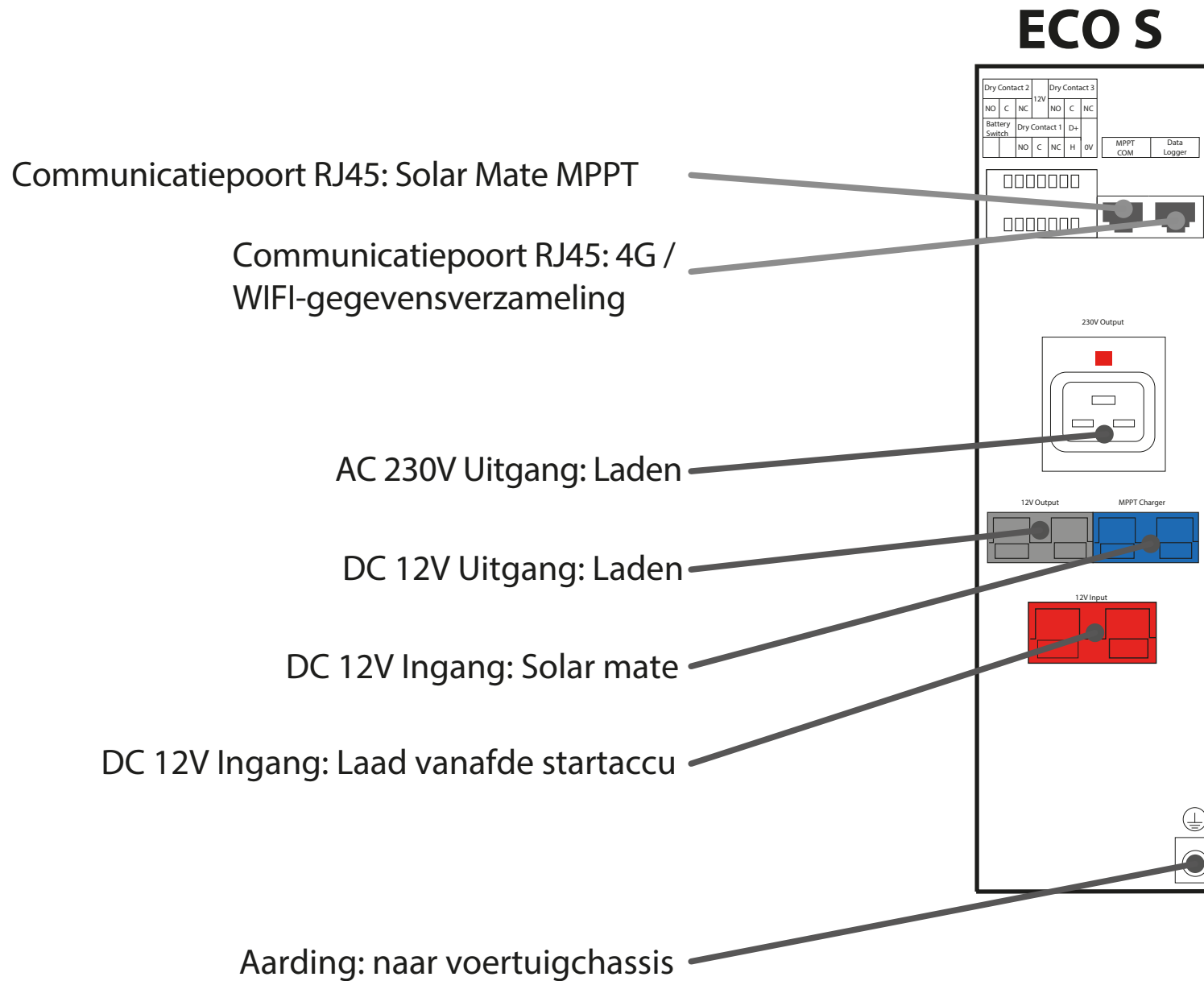
Boor de gaten volgens de plaatsingsvereisten, zoals weergegeven in de onderstaande tekeningen.

Controleer **vóór** het boren of er geen obstakels of mogelijke voertuigbedrading onder de boorposities aanwezig zijn. Gebruik de meegeleverde M8-bouten om het apparaat veilig aan de voertuigstructuur of het interieurrek te bevestigen, met een vastdraaimoment van 22 Nm.

Vraag uw dealer naar de speciale interieurrekbeugels die wij voor verschillende rekmerken hebben ontworpen.



5. Uitleg achterste aansluitingen



5. Uitleg achterste aansluitingen

Communicatiepoort RJ45: Solar Mate MPPT

Communicatiepoort RJ45: Hulpaccu

Communicatiepoort RJ45: 4G /
WIFI-gegevensverzameling

AC 230V Ingang: Laad vanuit het net

AC 230V Uitgang: Laden

DC 12V Uitgang: Laden

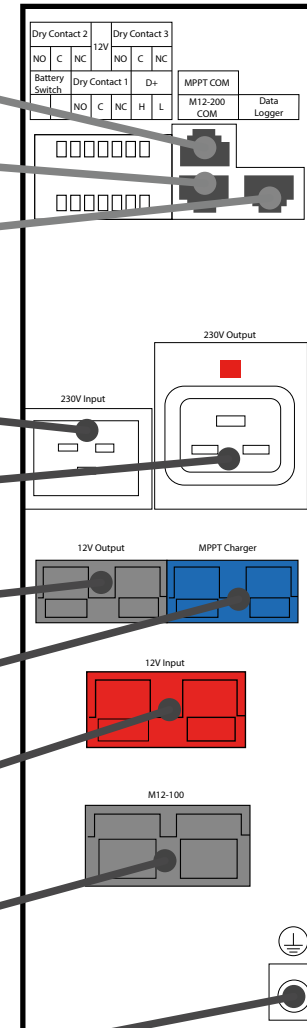
DC 12V Ingang: Solar mate

DC 12V Ingang: Laad vanaf de startaccu

DC 12V Ingang/Uitgang: Hulpaccu

Aarding: naar voertuigchassis

ECO I / II



5. Uitleg achterste aansluitingen

Communicatiepoort RJ45: Solar Mate MPPT

Communicatiepoort RJ45: Hulpaccu

Communicatiepoort RJ45: 4G /
WIFI-gegevensverzameling

AC 230V Ingang: Laad vanuit het net

AC 230V Uitgang: Laden

DC 12V Uitgang: Laden

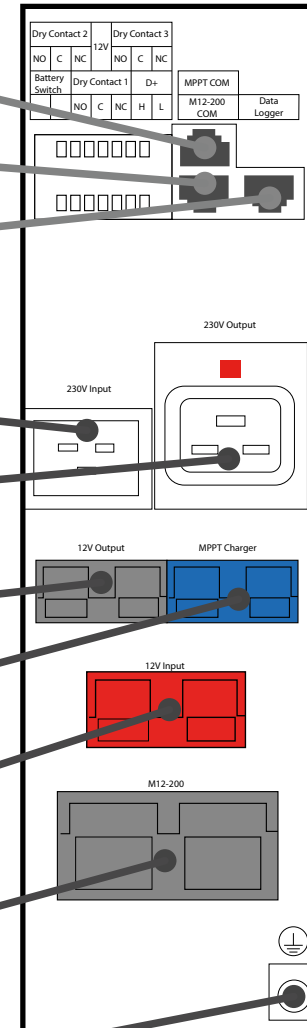
DC 12V Ingang: Solar mate

DC 12V Ingang: Laad vanaf de startaccu

DC 12V Ingang/Uitgang: Hulpaccu

Aarding: naar voertuigchassis

ECO III

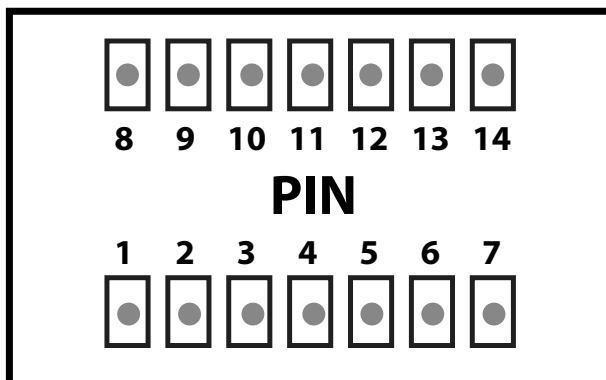


Droge contact definitie

Hieronder een overzicht van de functies van elke droge contactpin aan de achterkant.

Raadpleeg ook hoofdstuk 10 voor een gedetailleerde uitleg over het gebruik en de verbinding.

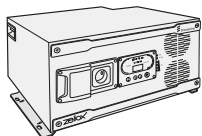
Dry Contact 2			12V	Dry Contact 3		
NO	C	NC		NO	C	NC
8	9	10	11	12	13	14



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

PIN 1	Battery Switch	/	Afstandsbediening interface Opmerking: De tuimelschakelaar op het display moet gesloten blijven als u dat wilt schakel het product op afstand in/uit.
PIN 2		/	
PIN 3	Dry Contact 1	NC	Relay-uitgang normaal gesloten contact
PIN 4		C	Neutraal punt van relais-uitgang
PIN 5		NO	Relay-uitgang normaal open contact
PIN 6	+15/D+	H	Gedwongen +15/D+ signaal, analoge motor 11.6V~14.2V
PIN 7	-12V	0V	Ingebouwde 12V
PIN 8	Dry Contact 2	NC	Relay-uitgang normaal gesloten contact
PIN 9		C	Neutraal punt van relais-uitgang
PIN 10		NO	Relay-uitgang normaal open contact
PIN 11	+12V	12V	Uitgang + 12V
PIN 12	Dry Contact 3	NC	Relay-uitgang normaal gesloten contact
PIN 13		C	Neutraal punt van relais-uitgang
PIN 14		NO	Relay-uitgang normaal open contact

6. Bedrading ECO S in uw voertuig



Stap 1 | Sluit aan op de startaccu (12V DC)

Verbind de rode en zwarte kabels (16mm², max. 4,5m) met de meegeleverde **ROOD** Anderson SA120 connector. Sluit de rode kabel rechtstreeks aan op de overeenkomende verzamelpolen van de voertuigaccu. Plaats een zekering T60A ertussen, zo dicht mogelijk zo mogelijk bij de 12V DC-bron (=startaccu). Verbind de zwarte kabel achter elk potentieel starteraccu van het BMS-systeem. Alternatief bij de positie waar de startaccu is geaard op het voertuigchassis. Wij adviseren een extra stroomonderbreker schakelaar om de stroom uit te schakelen tijdens onderhoud.

Stap 2 | Verbind externe belastingen (12V DC)

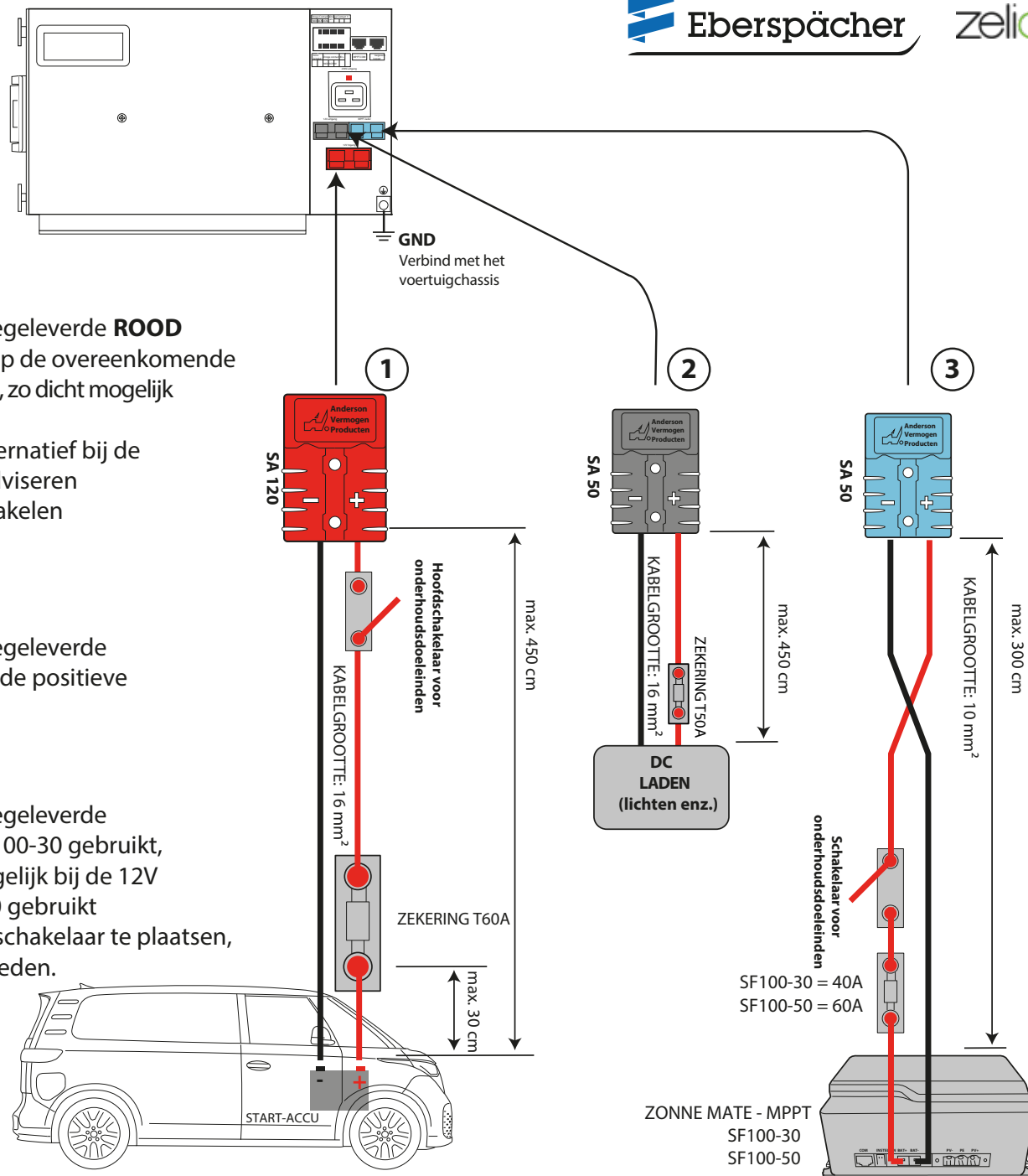
Verbind de rode en zwarte kabels (16mm², max. 4,5m) met de meegeleverde **GRIJS** Anderson SA50 connector en plaats een zekering T50A op de positieve rode kabel, zo dicht mogelijk bij de DC-lading.

Stap 3 | Verbinden met zonne-MPPT (12V DC)

Verbind de rode en zwarte kabels (10mm², max. 3,0m) met de meegeleverde **BLAUW** Anderson SA50 connector. Als u de Solar Mate MPPT SF100-30 gebruikt, plaats een 40A zekering op de positieve rode kabel, zo dicht mogelijk bij de 12V DC-bron (=Solar Mate MPPT). Als u de Solar Mate MPPT SF100-50 gebruikt plaats een zekering van 60A. Wij adviseren om een extra aardlekschakelaar te plaatsen, om schakel de zonne-energie uit tijdens onderhoudswerkzaamheden.

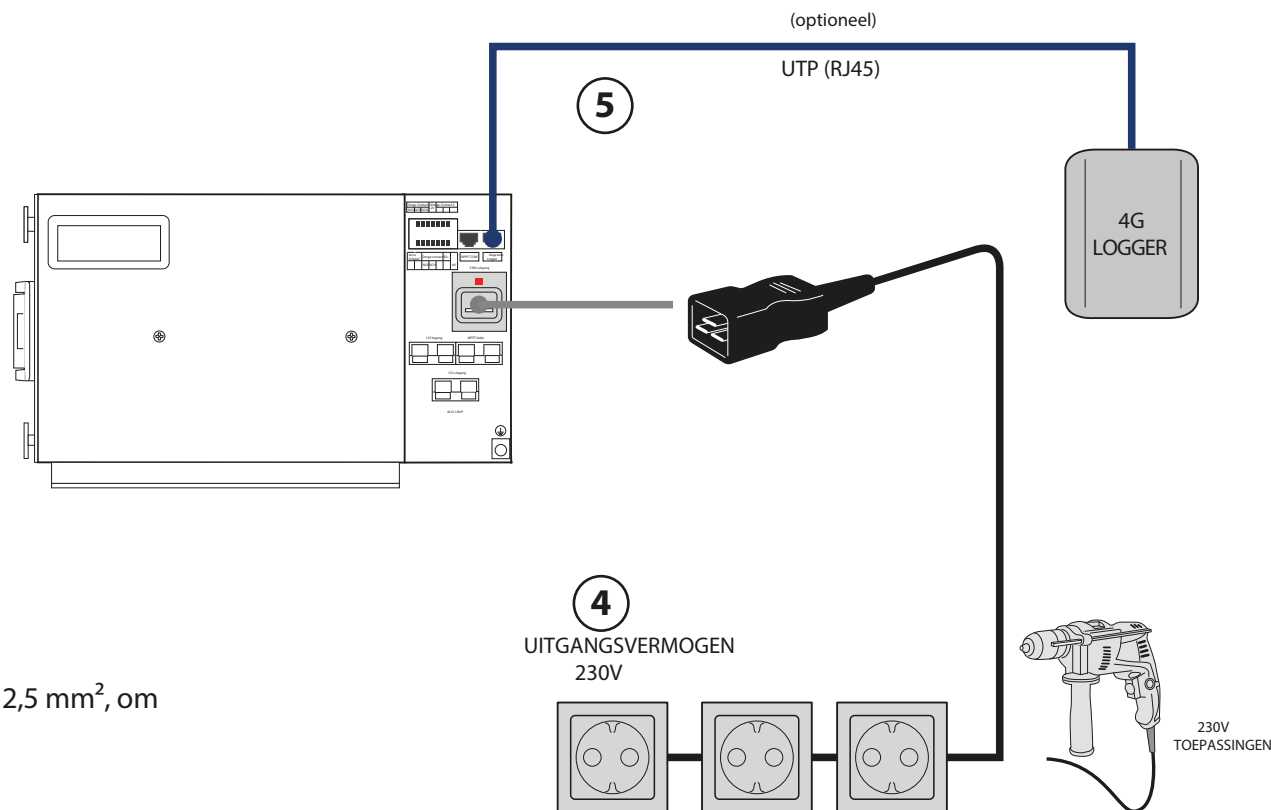
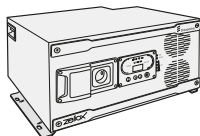
BELANGRIJK

Als u langere kabels gebruikt dan hierboven gespecificeerd, raadpleeg bijlage II voor de juiste kabelgrootte.



Opmerking: "Zekering TxxxA" (bijv. T60A) betekent Trage doorslagzekering xxxA.

6. Bedrading ECO S in uw voertuig



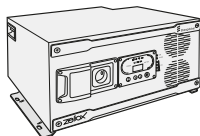
Stap 4 | Verbind externe belastingen (230V AC)

Gebruik geïsoleerde drieadrige kabel in de maat 1,5 of 2,5 mm², om sluit extra externe 230V-stopcontacten aan.

Stap 5 | Gegevens verbinden met extern module (4G)

Met een UTP RJ45-kabel kunt u de optionele 4G aansluiten gegevensmodule voor de ZeliOX. De datamodule geeft toegang tot alle ZeliOX-gegevens van een externe locatie.

6. Bedrading ECO S in uw voertuig

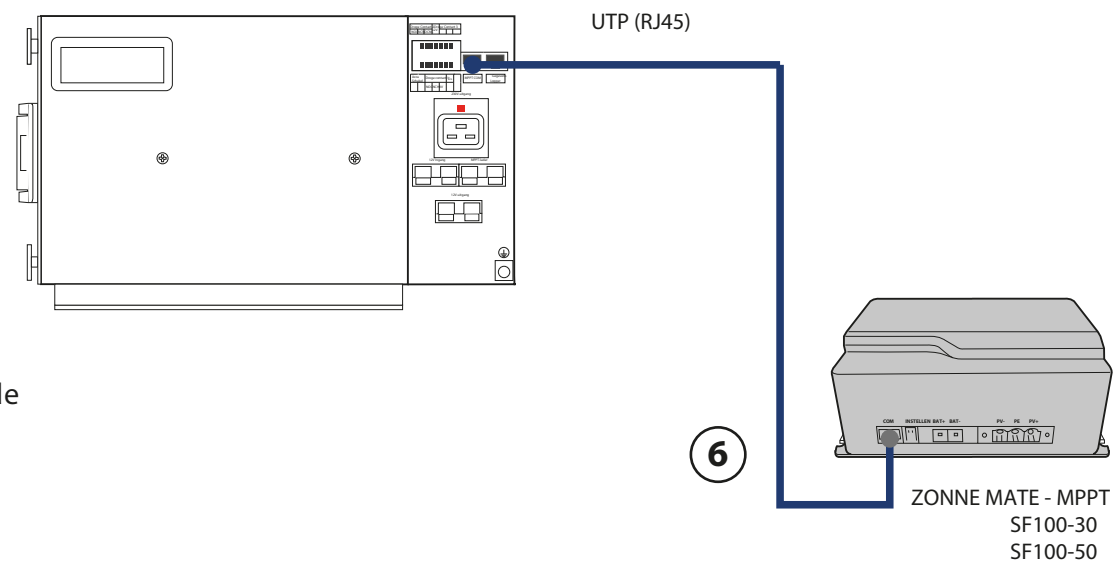


Stap 6 | Gegevens verbinden met Solar Mate MPPT (UTP)

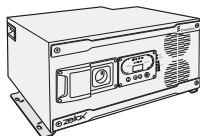
Met een RJ45-kabel kunt u de optionele Solar Mate MPPT aansluiten op de Zeliox. De dataverbinding biedt realtime-informatie, en is zichtbaar in de Zeliox-app.

BELANGRIJK

Volg de volgende stappen als u het systeem wilt uitbreiden met hulp batterijen. Voordat u verbinding maakt, zorg ervoor dat de ECO en de hulpbatterijen zijn gelijkmatig opgeladen. SOC-LED's moeten aangeven dezelfde niveau!



7. Bedrading ECO I / II in uw voertuig



Stap 1 | Sluit aan op de startaccu (12V DC)

Verbind de rode en zwarte kabels (16mm², max. 4,5m) met de meegeleverde **ROOD** Anderson SA120 connector. Sluit de rode kabel rechtstreeks aan op de overeenkomende verzamelpolen van de voertuigaccu. Plaats een zekering T60A ertussen, zo dicht mogelijk zo mogelijk bij de 12V DC-bron (=startaccu). Verbind de zwarte kabel achter elk potentieel starteraccu van het BMS-systeem. Alternatief bij de positie waar de startaccu is geaard op het voertuigchassis. Wij adviseren een extra stroomonderbreker schakelaar om de stroom uit te schakelen tijdens onderhoud.

Stap 2 | Verbind externe belastingen (12V DC)

Verbind de rode en zwarte kabels (16mm², max. 4,5m) met de meegeleverde **GRIJS** Anderson SA50 connector en plaats een zekering T50A op de positieve rode kabel, zo dicht mogelijk bij de DC-lading.

Stap 3 | Verbinden met zonne-MPPT (12V DC)

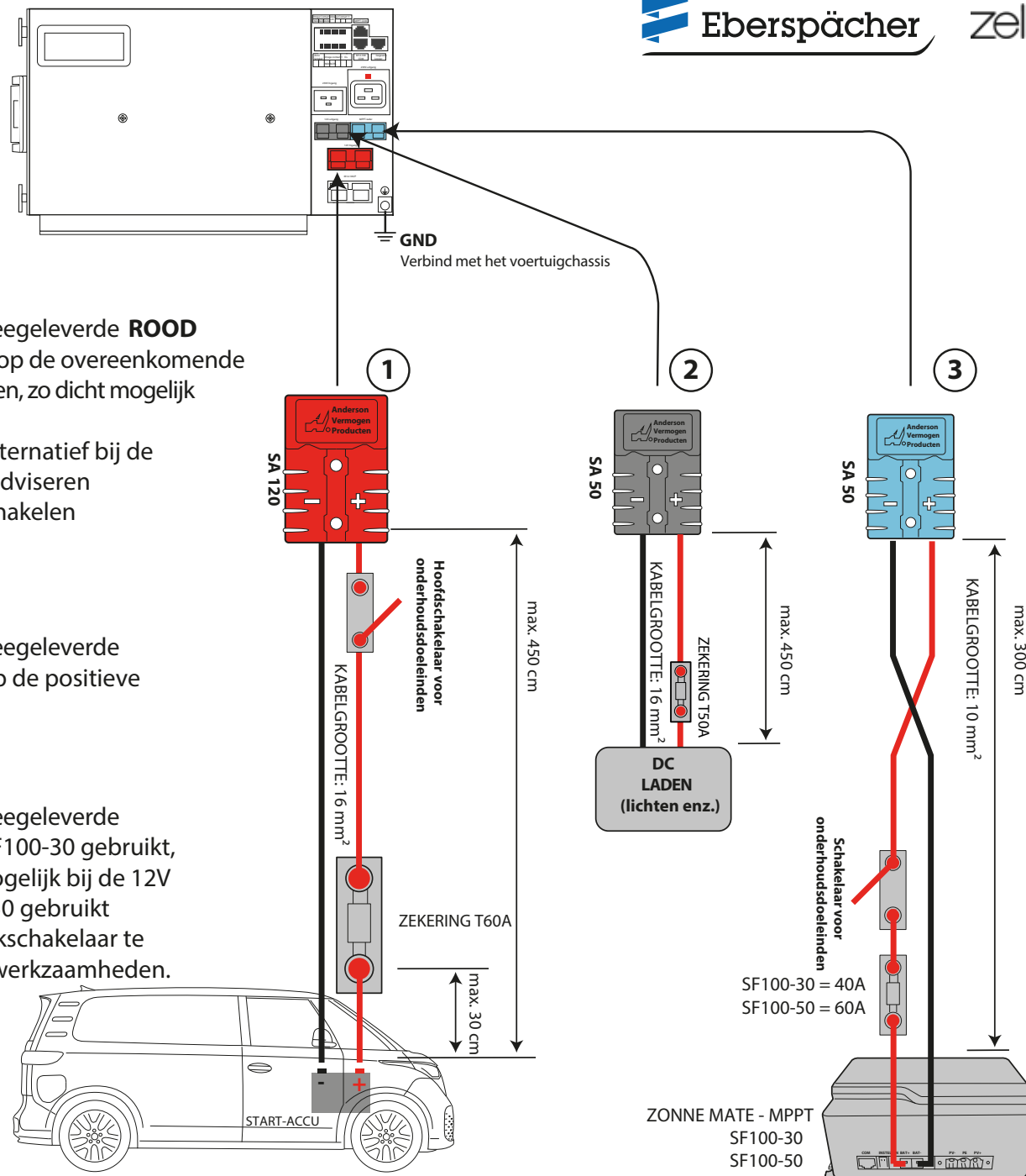
Verbind de rode en zwarte kabels (10mm², max. 3,0m) met de meegeleverde **BLAUW** Anderson SA50 connector. Als u de Solar Mate MPPT SF100-30 gebruikt, plaats een 40A zekering op de positieve rode kabel, zo dicht mogelijk bij de 12V DC-bron (=Solar Mate MPPT). Als u de Solar Mate MPPT SF100-50 gebruikt plaats een zekering van 60A. Wij adviseren om een extra aardlekschakelaar te plaatsen, om schakel de zonne-energie uit tijdens onderhoudswerkzaamheden.

BELANGRIJK

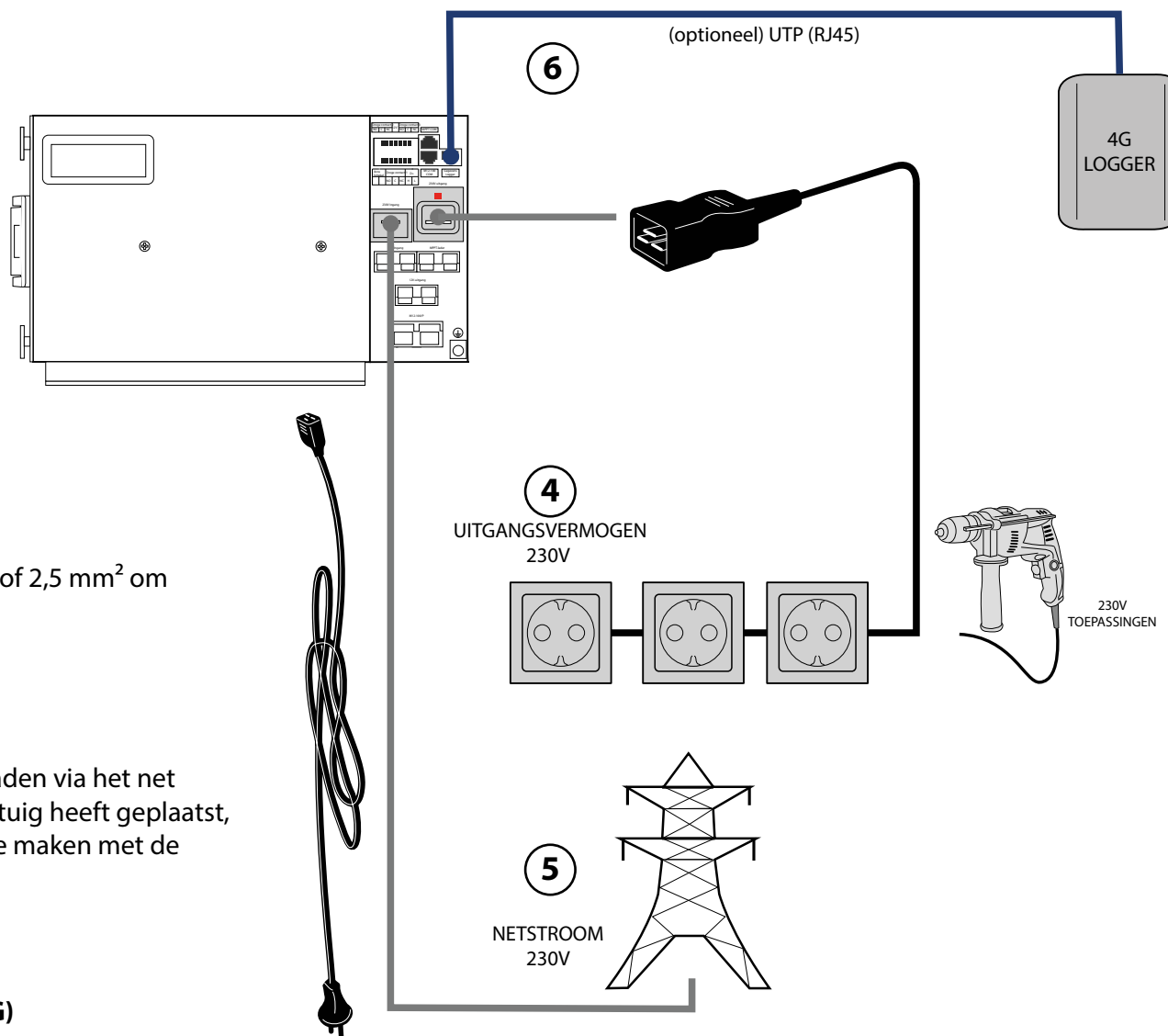
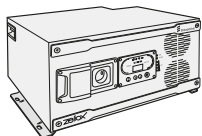
Als u langere kabels gebruikt dan hierboven gespecificeerd, raadpleeg bijlage II voor de juiste kabelgrootte.



Opmerking: "Zekering TxxxA" (bijv. T60A) betekent Trage doorslagzekering xxxA.



7. Bedrading ECO I / II in uw voertuig



Stap 4 | Verbind externe belastingen (230V AC)

Gebruik geïsoleerde drieadrige kabel van de maat 1,5 of 2,5 mm² om extra externe 230V-stopcontacten aan te sluiten.

Stap 5 | Verbinden met het net (230V AC)

Gebruik de meegeleverde AC-ingangskabel om op te laden via het net (stroomvoorziening). Als u een contactdoos in het voertuig heeft geplaatst, kunt u de AC-ingangskabel gebruiken om verbinding te maken met de uitgang van de contactdoos.

Stap 6 | Gegevens verbinden met extern module (4G)

Met een UTP RJ45-kabel kunt u de optionele 4G-datamodule op de ZeliOX aansluiten. De datamodule geeft toegang tot alle ZeliOX-gegevens vanaf een externe locatie.

7. Bedrading ECO I / II in uw voertuig

Stap 7 | Gegevens verbinden met Solar Mate MPPT (UTP)

Met een RJ45-kabel kunt u de optionele Solar Mate MPPT aansluiten op de ZeliOX. De dataverbinding biedt realtime-informatie en is zichtbaar in de ZeliOX-app.

BELANGRIJK

Volg de volgende stappen als je het systeem wilt uitbreiden met hulpaccu's. Zorg ervoor dat de ECO- en de hulpaccu's gelijkmatig zijn opgeladen voordat u verbinding maakt. SOC-LED's moeten hetzelfde niveau aangeven!

Stap 8 | Sluit aan op hulpaccu's (12V DC)

Sluit de rode en zwarte kabels (35 mm², max. 1,0 m) aan op de meegeleverde **GRIJS** Anderson SA120 connector en plaats een zekering



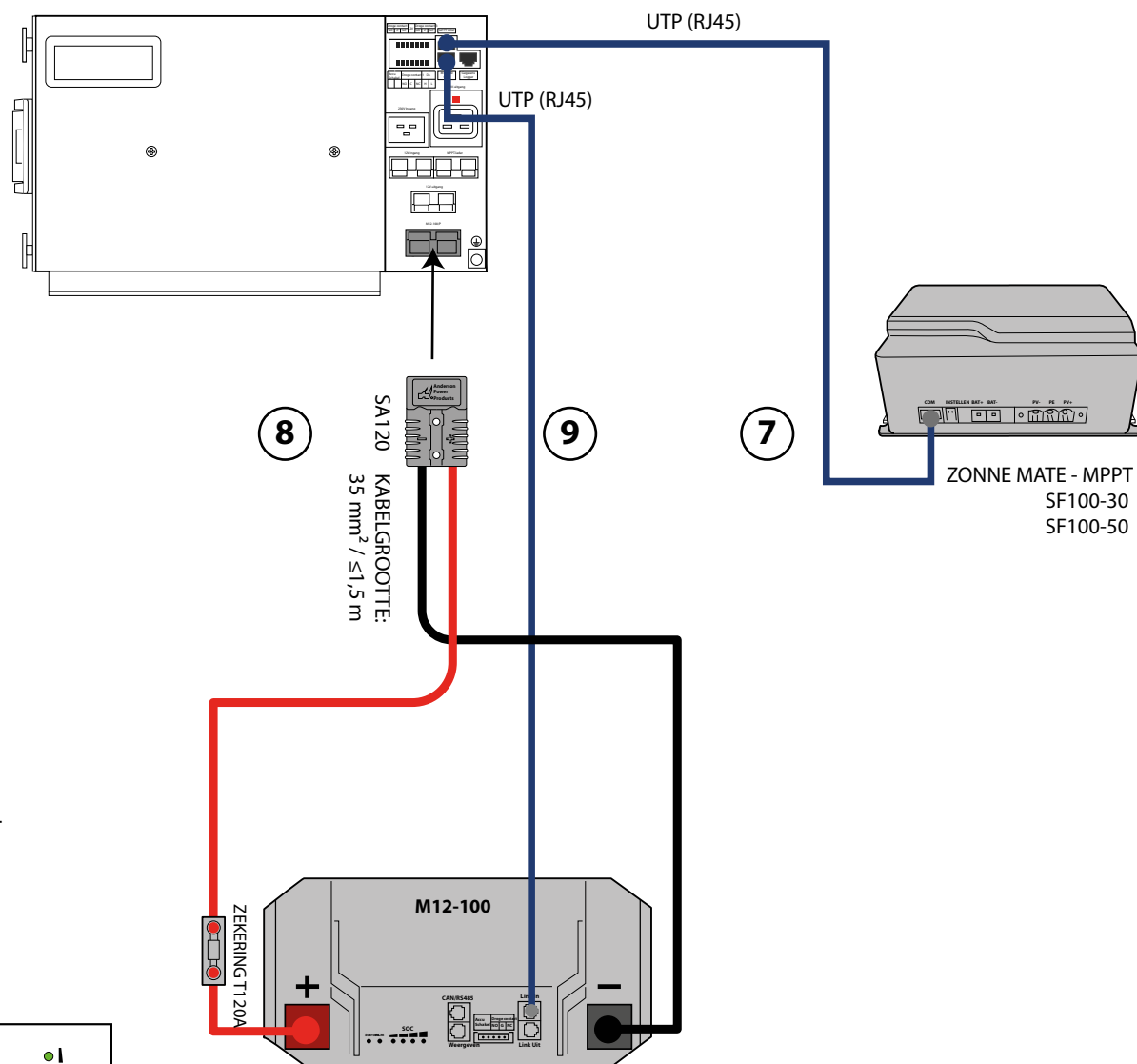
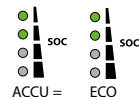
Opmerking: "Zekering TxxxA" (bijv. T60A) betekent Trage doorslagzekering xxxA.

Stap 9 | Data connect to auxiliary batteries (UTP)

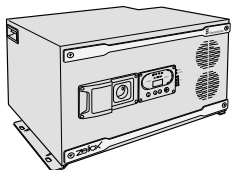
With a RJ45-cable, you can connect the M12-100 auxiliary battery to the ZeliOX. Connect the other side of the cable into the LINKED IN port on the battery. The data connection provides real time information, and is visible in the ZeliOX App.



ZORG VOOR AANVULLENDE ACCU'S EN DE ECO ZIJN EVENREDIG GELADEN



8. Bedrading ECO III in uw voertuig



Opmerking: "Zekering TxxxA" (bijv. T60A) betekent Trage doorslagzekering xxxA.

Stap 1 | Sluit aan op de startaccu (12V DC)

Verbind de rode en zwarte kabels (35-50mm², max. 4,5m) met de meegeleverde **ROOD** Anderson SA120 connector. Sluit de rode kabel rechtstreeks aan op de bijbehorende pool van de voertuigaccu. Plaats een zekering T100A ertussen, zo dicht mogelijk bij de 12V DC-bron (=startaccu). Verbind de zwarte kabel achter elk potentieel starteraccu BMS-systeem. Alternatief op de plaats waar de startaccu is verbonden met het voertuigchassis. Wij adviseren om een extra stroomonderbreker te plaatsen om de stroom uit te schakelen vermogen tijdens onderhoud.

Stap 2 | Verbind externe belastingen (12V DC)

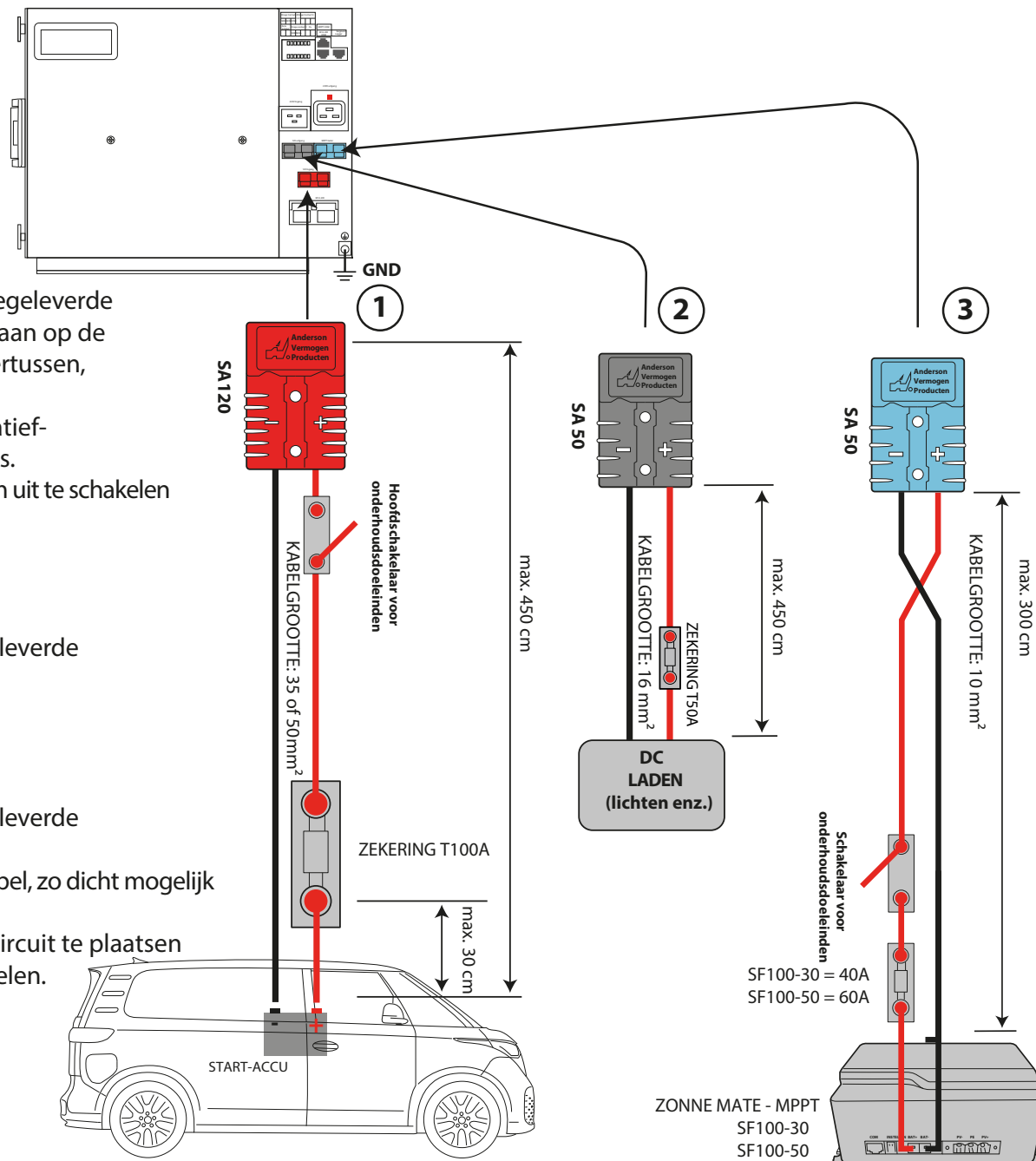
Verbind de rode en zwarte kabels (16mm², max. 4,5m) met de meegeleverde **GRIS** Anderson SA50 connector en plaats een zekering rode kabel, zo dicht mogelijk bij de DC-lading.

Stap 3 | Verbinden met zonne-MPPT (12V DC)

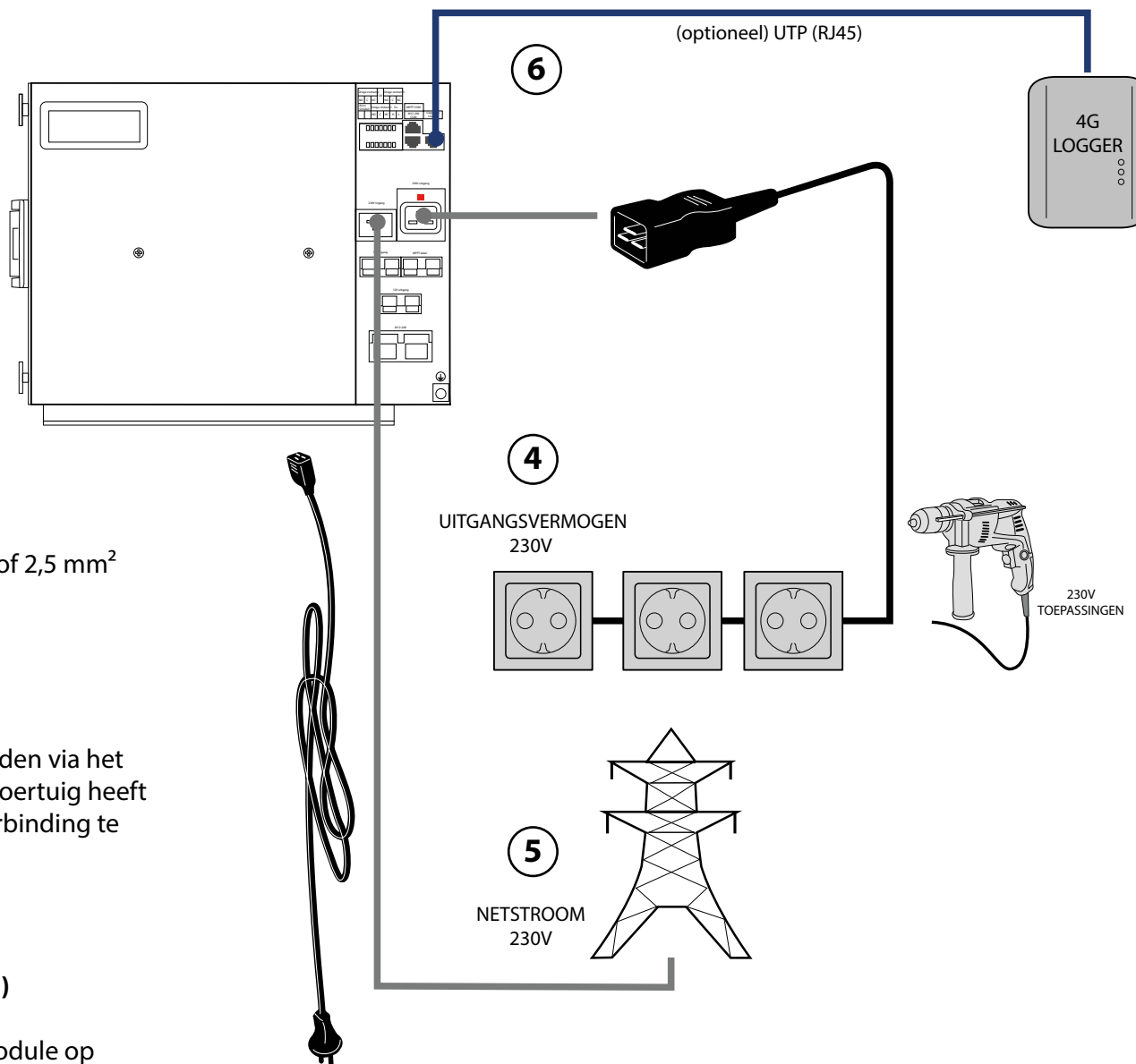
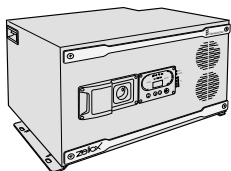
Verbind de rode en zwarte kabels (10mm², max. 3,0m) met de meegeleverde **BLAUW** Anderson SA50 connector. Als u de Solar Mate MPPT SF100-30 gebruikt, plaats een zekering van 40A op de positieve rode kabel, zo dicht mogelijk naar de 12V DC-bron (=Solar Mate MPPT). Als u de Solar Mate MPPT SF100-50 plaats een zekering van 60A. Wij adviseren om een extra circuit te plaatsen eindschakelaar, om de zonne-energie tijdens onderhoud uit te schakelen.

BELANGRIJK

Als u langere kabels gebruikt dan hierboven gespecificeerd, raadpleeg bijlage II voor de juiste kabelgrootte.



8. Bedrading ECO III in uw voertuig



Stap 4 | Verbind externe belastingen (230V AC)

Gebruik geïsoleerde drieadrige kabel van de maat 1,5 of 2,5 mm² om extra externe 230V-stopcontacten aan te sluiten.

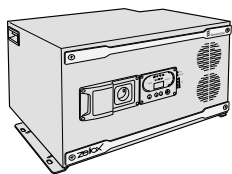
Stap 5 | Verbinden met het net (230V AC)

Gebruik de meegeleverde AC-ingangskabel om op te laden via het net (stroomvoorziening). Als u een contactdoos in het voertuig heeft geplaatst, kunt u de AC-ingangskabel gebruiken om verbinding te maken met de uitgang van de contactdoos.

Stap 6 | Gegevens verbinden met extern module (4G)

Met een UTP RJ45-kabel kunt u de optionele 4G-datamodule op de ZeliOX aansluiten. De datamodule geeft toegang tot alle ZeliOX-gegevens vanaf een externe locatie.

8. Bedrading ECO III in uw voertuig



Stap 7 | Gegevens verbinden met Solar Mate MPPT (UTP)

Met een RJ45-kabel kunt u de optionele Solar Mate MPPT aansluiten op de ZeliOX. De dataverbinding biedt realtime-informatie en is zichtbaar in de ZeliOX-app.

BELANGRIJK

Volg de volgende stappen als je het systeem wilt uitbreiden met hulpaccu's. Zorg ervoor dat de ECO- en de hulpaccu's gelijkmatig zijn opgeladen voordat u verbinding maakt. SOC-LED's moeten hetzelfde niveau aangeven!

Stap 8 | Sluit aan op hulpaccu's (12V DC)

Verbind de rode en zwarte kabels (70mm², max. 1,0m) met de meegeleverde GRAY Anderson SA175 connector en plaats een zekering



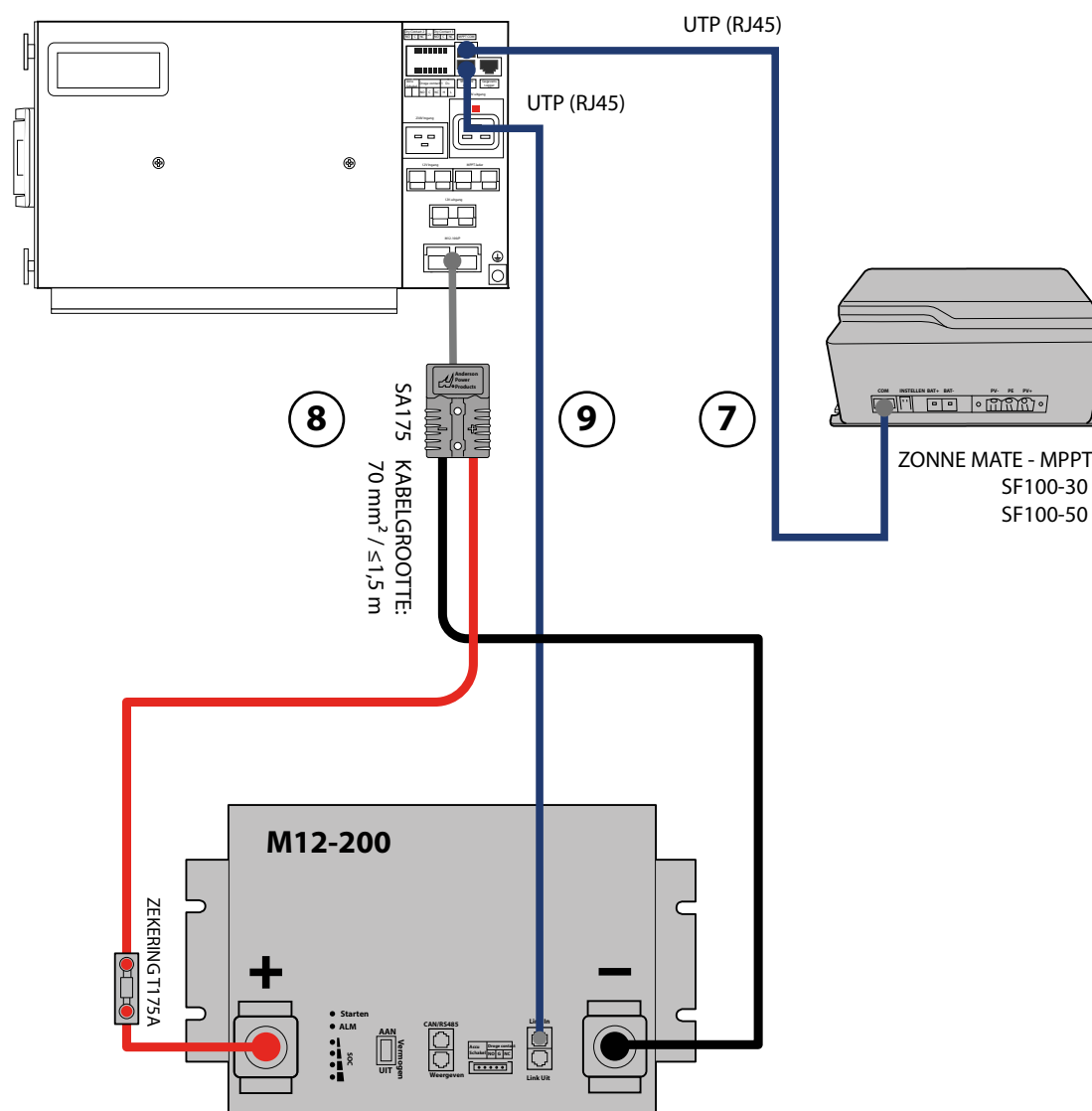
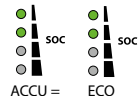
Opmerking: "Zekering TxxxA" (bijv. T60A) betekent Trage doorslagzekering xxxA.

Step 9 | Data connect to auxiliary batteries (UTP)

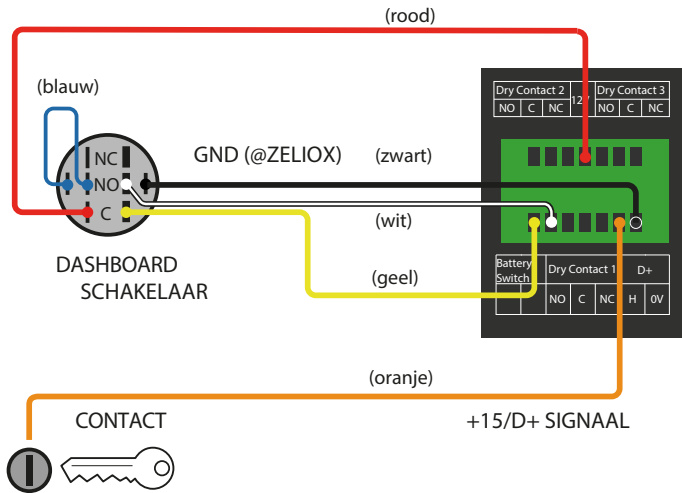
With a RJ45-cable, you can connect the M12-200 auxiliary battery to the ZeliOX. Connect the other side of the cable into the LINKED IN port on the battery. The data connection provides real time information, and is visible in the ZeliOX App.



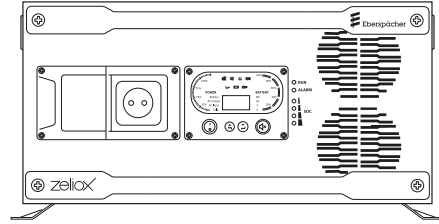
ZORG VOOR AANVULLENDE ACCU'S EN DE ECO ZIJN EVENREDIG GELADEN



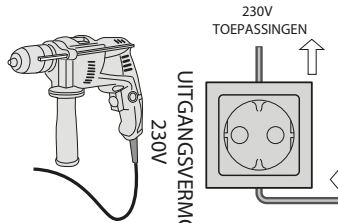
9. Bedradingsoverzicht ECO S



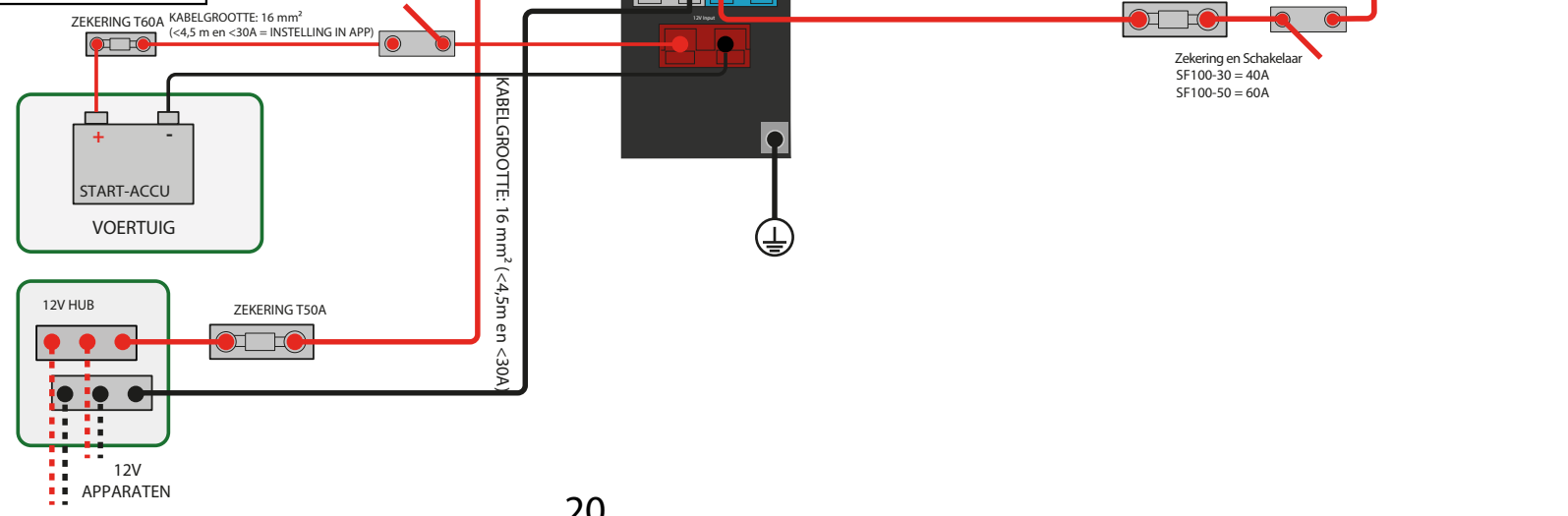
BEDRADINGS-DIAGRAM IN DETAIL
KABELGROOTTE: 1 mm²



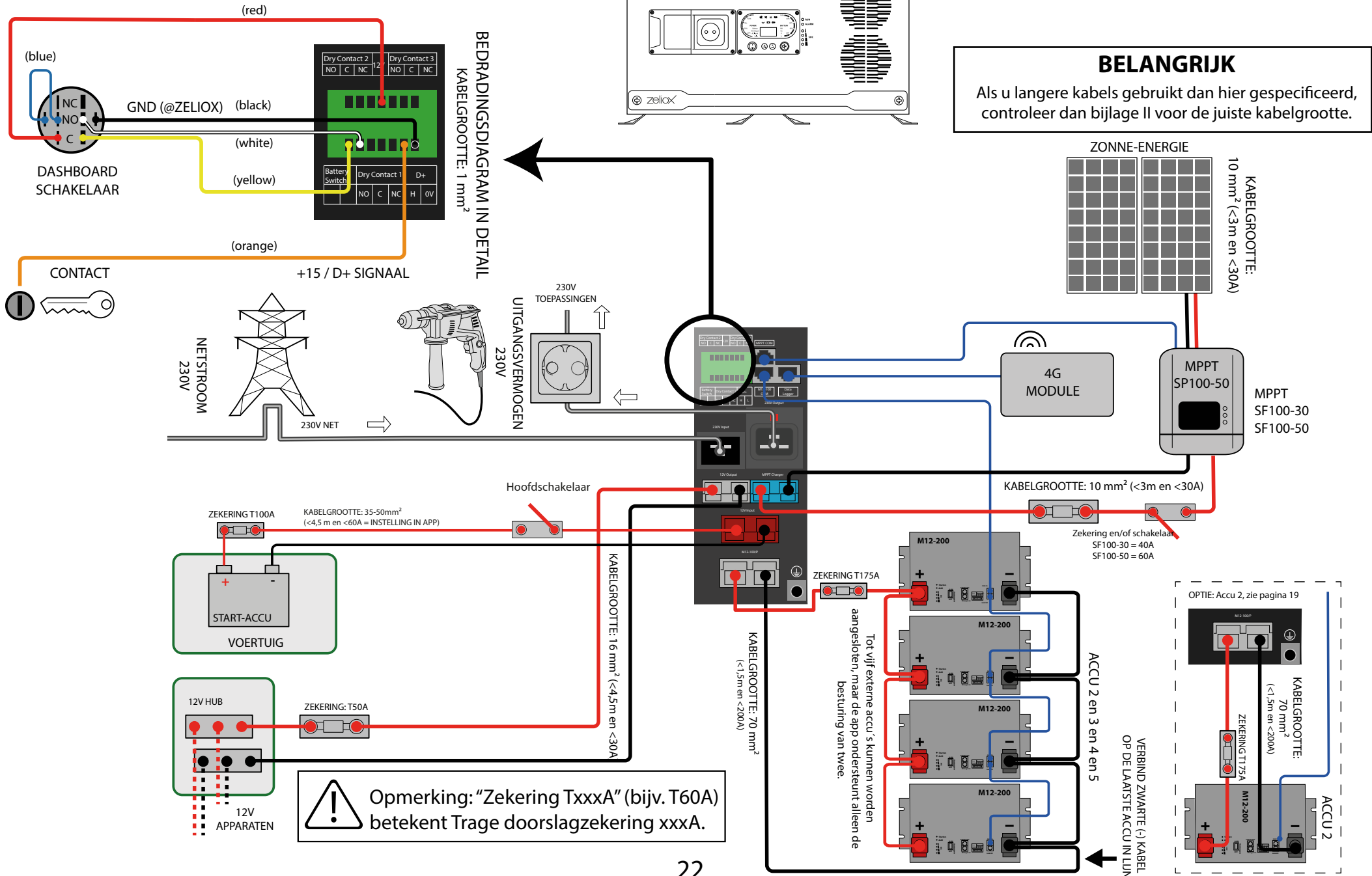
BELANGRIJK
Als u langere kabels gebruikt dan hier gespecificeerd, controleer dan bijlage II voor de juiste kabelgrootte.



Opmerking: "Zekering TxxxA" (bijv. T60A) betekent Trage doorslagzekering xxxA.



11. Bedradingsoverzicht ECO III



12. Droge contactuitgang

Droge Contact 1 | Functie

Als het ECO-accuniveau onder een bepaalde drempel daalt, kan het een aanvullend apparaat activ eren, zoals een generator om te beginnen met opladen, of een extra alarm.

Standaard

De standaardinstelling van het lage accuniveau is $SOC \leq 5\%$. Alternatief kunt u het ook aansluiten op de accupanning of op netstroom.

Inschakelen

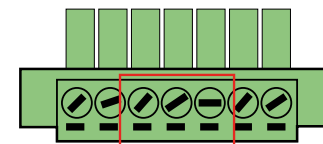
De SOC-instelling kan in de Zeliox-app worden geconfigureerd binnen een bereik van 5% tot 50%. Deze instelling activeert het uitgang droge contact, waarmee een aanvullend apparaat kan worden bestuurd.

Uitschakelen

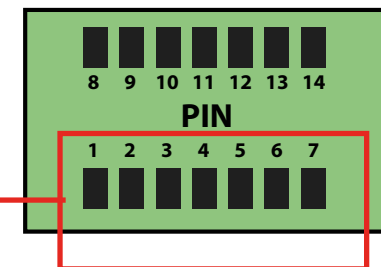
Als de SOC 100% bereikt, deactiveert deze het relais uitgangcontact en zal het hulpparaat uitschakelen. Het bereik kan in de Zeliox-app worden ingesteld van 10% tot 100%.

Bedradingsinstructies:

1. De uitgang droge contact C-interface is verbonden met de negatieve terminal van de DC-last.
2. De droge contact NO-interface is niet verbonden met de motor startbesturing.



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



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



BELANGRIJK

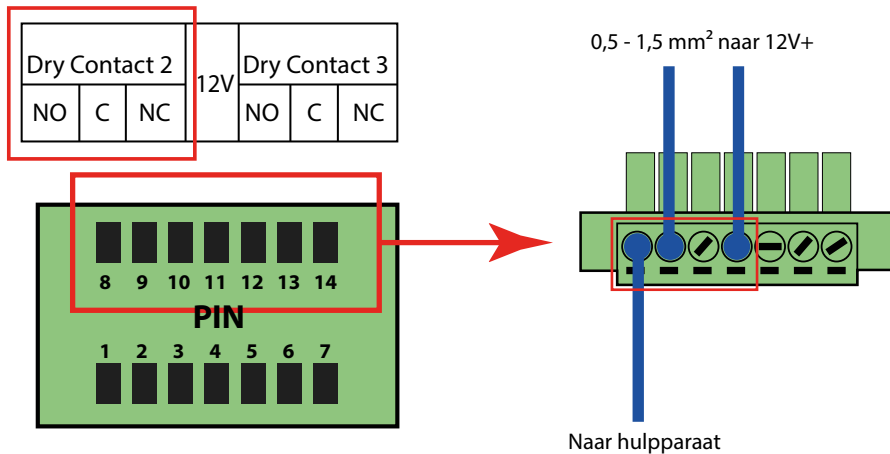
Zie hoofdstuk 13 voor meer informatie over de installatie-instellingen in de Zeliox App.

12. Droge contactuitgang

Droge Contact 2 | Functie

Dit contact simuleert het +15/D+ signaal van het voertuig contact. Zodra de contact van het voertuig is ingeschakeld, zal dit contact een signaal geven aan een hulpparaat. Dit apparaat zou een hulpmiddel kunnen zijn die moet worden opgeborgen in, een waarschuwingssignaal om de deuren te sluiten of om de vaste stroomkabel los te koppelen.

Bedradingsinstructies (voorbeeld):



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



BELANGRIJK

Zie hoofdstuk 13 voor meer informatie over de installatie-instellingen in de ZeliOX App.

12. Dry contact output

Droge Contact 3 | Functie

Het simuleert een ON/OFF-sigitaal voor een optionele 12V DC distributiekast. Het contact kan worden geregeld op basis van het accuniveau of SOC in de ZeliOX ECO.

Standaard

De standaardinstelling van het lage accuniveau is $SOC \leq 0\%$ en $SOC \geq 5\%$ om weer in te schakelen. Als alternatief kunt u het ook aansluiten op het accuspanningsniveau.

Zet aan (verbinden)

De SOC-instelling kan worden ingesteld in de ZeliOX-app, in een bereik van 5% tot 50%. Het zal de uitgang van het droge contact activeren, dat een signaal zal geven om de 12V DC distributiekast in te schakelen. Alle verbonden 12V DC-lasten achter de kast worden geactiveerd totdat het SOC-niveau het uitschakelniveau bereikt.

Schakel uit (loskoppelen)

De SOC-instelling kan worden ingesteld in de ZeliOX-app, in een bereik van 0% tot 45%. Het zal een signaal geven om de 12V DC distributiekast los te koppelen. Alle aangesloten 12V DC-lasten achter de kast zullen zijn gedeactiveerd, totdat het SOC-niveau weer het inschakelniveau bereikt.

Bijvoorbeeld, de DC-ladingsmodule ZCM6 is verbonden met de ECO

Wanneer de $SOC \geq 5\%$ is (5%~50% kan worden ingesteld), zal het droge contact 3 zijn ingeschakeld en vervolgens wordt ZCM6 ingeschakeld.

Wanneer de $SOC \leq 0\%$ is (0%~45% kan worden ingesteld), zal het droge contact 3 zijn ontkoppeld en vervolgens wordt de ZCM6 uitgeschakeld.

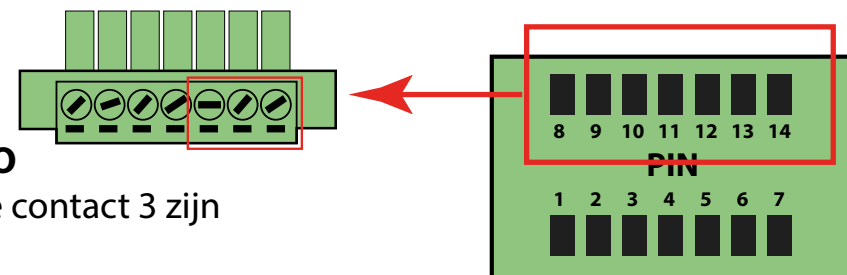


BELANGRIJK

Zie hoofdstuk 13 voor meer informatie over de installatie-instellingen in de ZeliOX App.

Bedradingsinstructies:

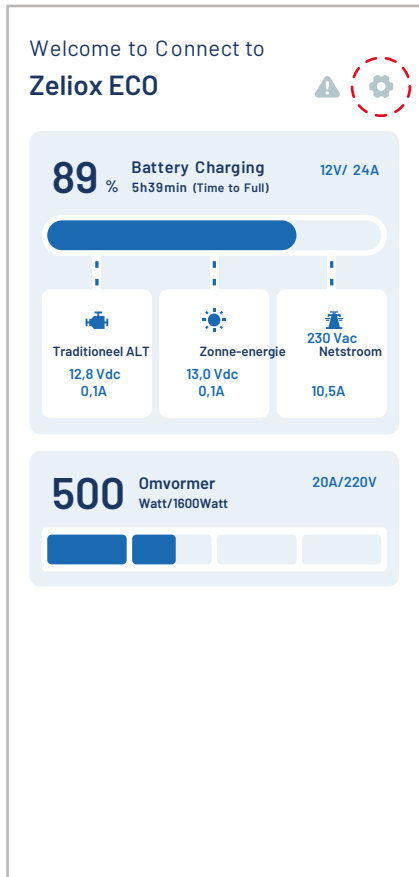
Dry Contact 2			12V	Dry Contact 3		
NO	C	NC		NO	C	NC



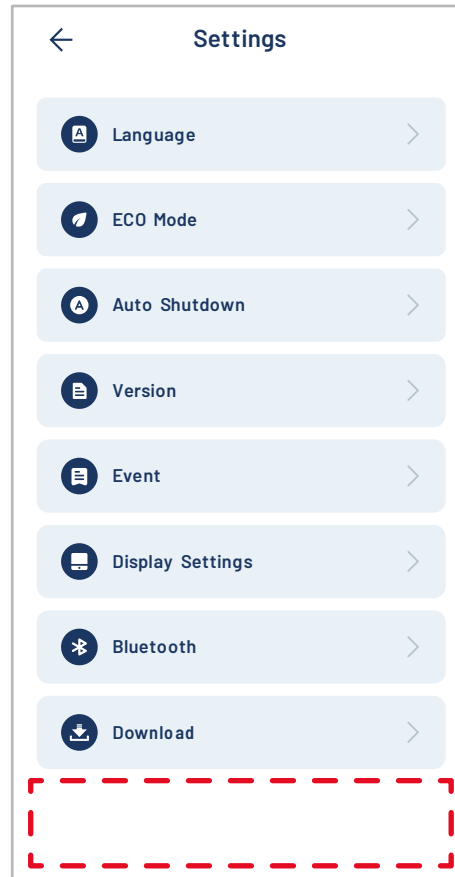
Battery Switch	Dry Contact 1			D+	
	NO	C	NC	H	0V

13. Zeliox APP | Installatie-instellingen

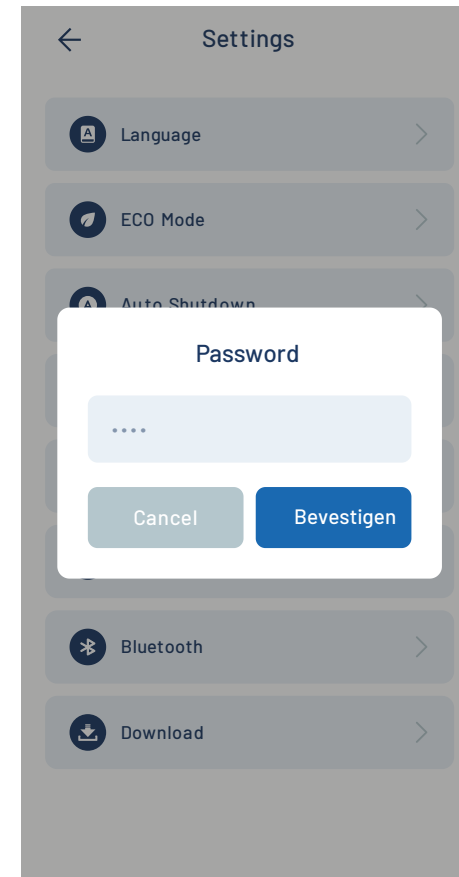
13.1 Toegang installatie-instellingen



Klik op het instellingenpictogram.



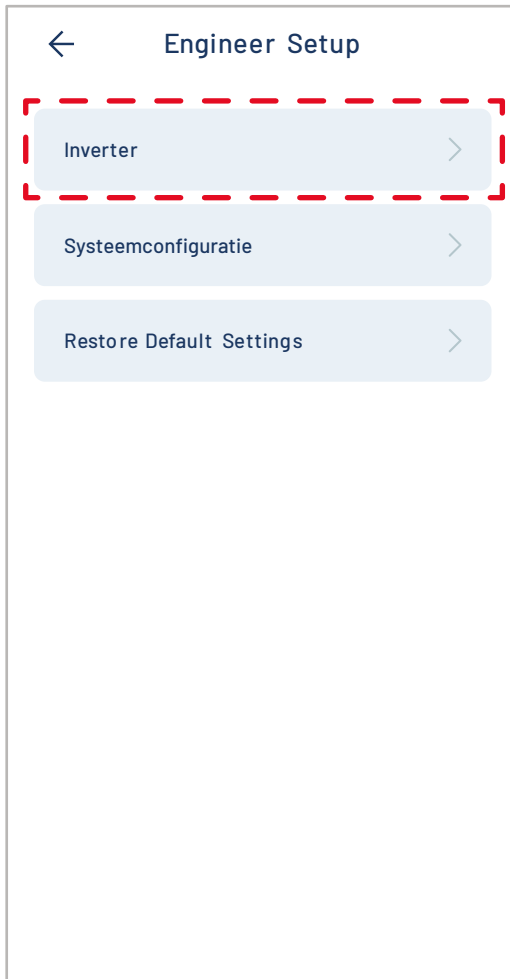
Klik 5 keer in het **gemarkeerde** gebied.



Voer het wachtwoord in.

13. Zeliox APP | Installatie-instellingen

13.2 Omvormerinstellingen



Klik op het gemarkeerde gebied.



BELANGRIJK:

Schakel de RCD uit voordat u wijzigingen maakt. Klik daarna op een van de menuknoppen om wijzigingen aan te brengen.

1. Uitgangsspanning

De standaardinstelling is 230V. Verander het alleen naar 220V of 240V als de aangesloten apparaten het vereisen.

2. Uitgangsfrequentie

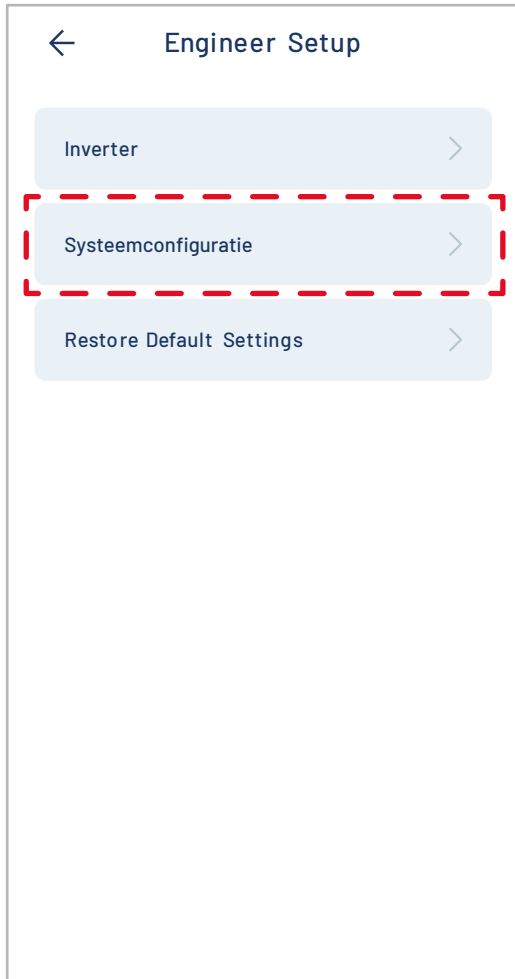
De standaardinstelling is 50Hz. Dit is de correcte instelling voor Europa. Afhankelijk van het geografisch gebied kan het worden gewijzigd naar 60Hz.

3. Maximale AC-laadstroom

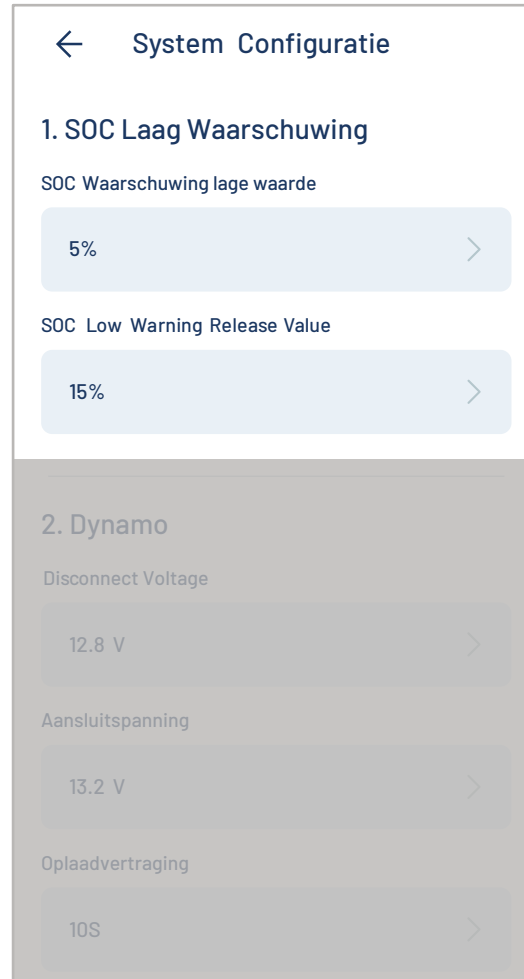
Dit is de maximale stroomsterkte voor belasting van het Zeliox-accupack. De standaardwaarde verschilt per ECO-apparaat. De maximale capaciteit is 60A (ECO S, ECO I & II) of 100A (ECO III). Het kan in dit menu worden aangepast.

13. Zeliox APP | Installatie-instellingen

13.3 Instellingen voor het alarm bijna lege accu



Klik op het gemarkeerde gebied.



Klik op een van de menuknoppen om de instellingen te wijzigen.



1. SOC Laag Waarschuwing

[SOC Laag Waarschuwingwaarde]
Instelling voor het starten van de waarschuwing voor bijna lege accu van de Zeliox. De standaardinstelling is 10%. Het bereik is 5% tot 10%.

[SOC Lage Waarschuwing Vrijgavewaarde]
Instelling voor het beëindigen van de waarschuwing voor bijna lege accu van de Zeliox. De standaardinstelling is 15%. Het bereik is 15% tot 55%.

13.4 Instellingen voor het opladen van de dynamo



2. Dynamo

[Ontkoppelspanning]

Dit is het spanningsniveau van de start accu. Bij de ingestelde waarde stopt de Zeliox de accu's te laden. De standaardinstelling is 12,8V. Het bereik is 11,6V tot 12,8V.

[Aansluitspanning]

Dit is het spanningsniveau van de start accu. Bij de ingestelde waarde begint de Zeliox de accu's te laden. De standaardinstelling is 13,2V. Het bereik hangt af van de instelling van de ontkoppelwaarde! Er is altijd minstens een verschil van 0,4V tussen beide. Op basis hiervan is de max. reikwijdte van de [Aansluitspanning] is 12,0V tot 14,5V.

Begin altijd met het instellen van de juiste [Ontkoppelspanning] waarde, gevolgd door de [Aansluitspanning] waarde.

[Opladen bij vertraging]

Dit is de vertraging in seconden, voordat het laadproces van de Zeliox-batterijen begint. De vertraging begint te tellen, vanaf de tijd dat de startaccu het instelniveau heeft bereikt [Aansluitspanning]. De standaardinstelling is 20 seconden. Het bereik is 5 tot 60 seconden.

[Vertraging bij ontladen]

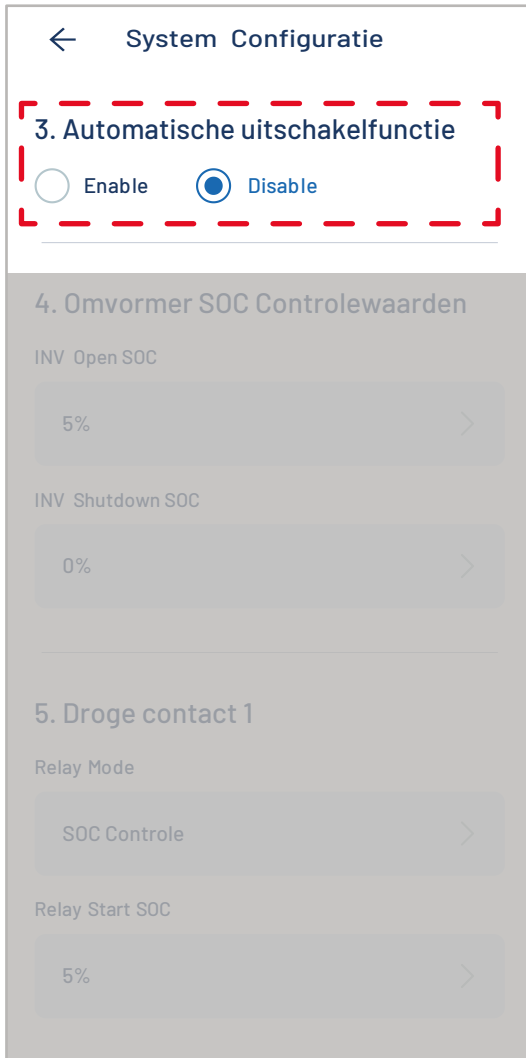
Dit is de vertraging in seconden, voordat het laadproces van de Zeliox-batterijen stopt. De vertraging begint te tellen, vanaf de tijd dat de startaccu het instelniveau heeft bereikt [Ontkoppelspanning]. De standaardinstelling is 5 seconden. Het bereik is 5 tot 120 seconden.

[Maximale oplaadstroom]

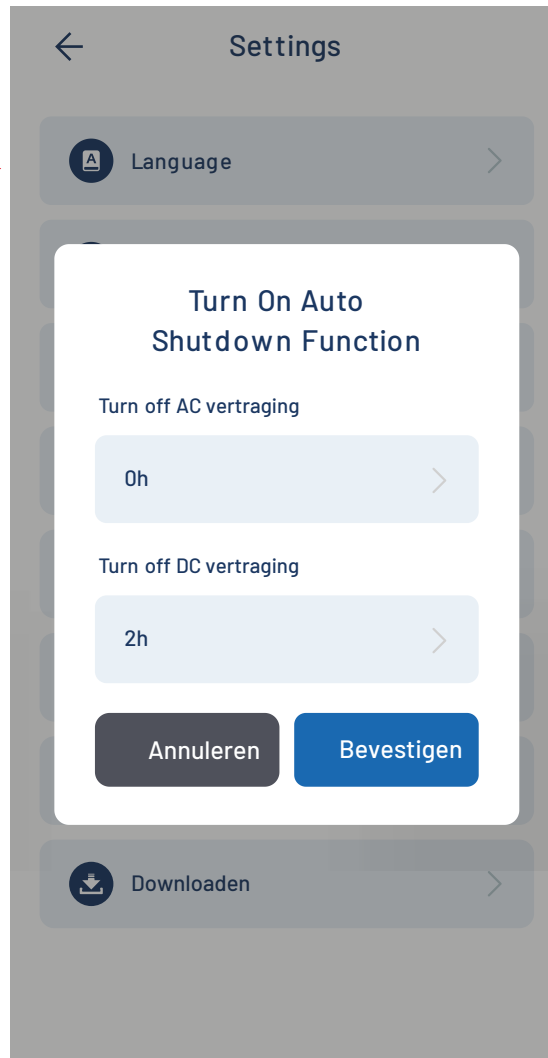
Dit is de maximale stroomsterkte voor het laden van de Zeliox-accupack, tijdens het rijden. Het maximum varieert per Zeliox-apparaat en is 30A of 60A. Het kan in dit menu worden aangepast.

13. Zeliox APP | Installatie-instellingen

13.5 Vertraagde uitschakeling 230V en 12V uitgangen



Klik op [Inschakelen] om deze functie te gebruiken of op [Uitschakelen] om het uit te schakelen.



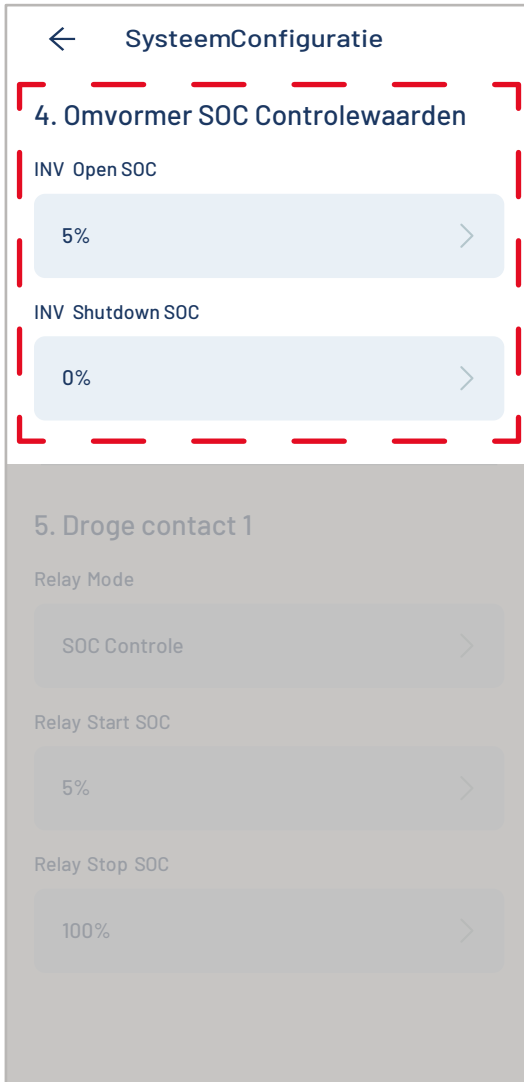
Klik op een van de menuknoppen om de instellingen te wijzigen.

3. Automatische uitschakeling waarschuwing

[Zet AC-vertraging uit]
Het is mogelijk om de stroomonderbreking van de 230V-uitgangen te vertragen. De vertraging begint te tellen, vanaf de tijd dat de Zeliox is uitgeschakeld. De standaardinstelling is 0 uur. Het bereik is 0, 1 of 2 uur. Druk op [Bevestigen] om terug te keren naar het hoofdmenu. Mocht er een isolatiefout optreden binnen de vertraagde tijdvenster, kunt u de fout zonder deze functie uit te schakelen niet resetten! Zie de App-gebruikershandleiding voor meer informatie over het oplossen van isolatiefouten.

[Zet DC-vertraging uit]
Het is mogelijk om de stroomonderbreking van de 12V-uitgangen te vertragen. De vertraging begint te tellen, vanaf de tijd dat de Zeliox is uitgeschakeld. De standaardinstelling is 0 uur. Het bereik is 0, 2, 4, 6, 12, 24, 48, 72 uur of constant. Houd er rekening mee dat gedurende de vastgestelde periode het display geactiveerd blijft! Druk op [Bevestigen] om terug te keren naar het hoofdmenu.

13.6 Omvormer uitschakeling bij bijna lege accu



4. Omvormer SOC Controlewaarden

[INV open SOC]

Het is mogelijk om de omvormer automatisch te heractiveren, na een Zeliox bijna lege accue situatie. De standaard van de omvormer zal zijn ingeschakeld wanneer het Zeliox accuniveau 5% of hoger is. Het bereik is 5% tot 50%.

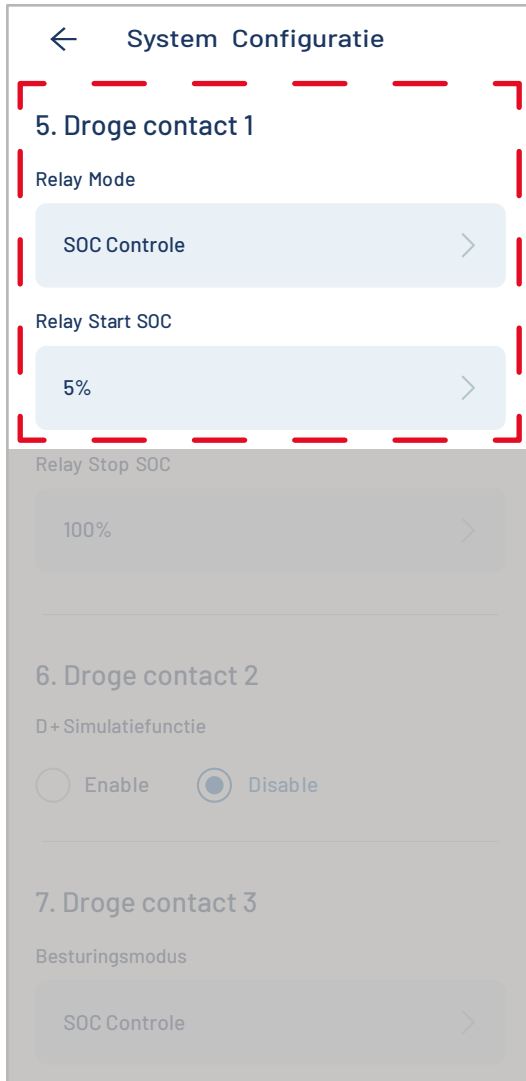
[INV Uitschakeling SOC]

Het is mogelijk om de omvormer automatisch uit te schakelen, vóór de Zeliox-batterij leeg raakt. De standaard van de omvormer zal zijn uitgeschakeld wanneer het Zeliox accuniveau 0% is. Het bereik is 0% tot 0%.

Klik op een van de menuknoppen om de instellingen te wijzigen.

13. Zeliox APP | Installatie-instellingen

13.7 Instellen van droge contacten 1: bijv. externe oplading starten of alarm starten



5. Droge contact 1

Zie hoofdstuk 10 voor meer achtergrondinformatie van deze functie.

[Relaymodus]

U kunt deze functie bedienen door:

- Accuniveau (SOC)
- Accuspanningsniveau
- Detectie of de netspanning is aangesloten

[Relay Start SOC]

De waarde wanneer schakelaars met droogcontact schakelen is afhankelijk van:

- Accuniveau tussen 5% en 50%
- Accuspanning tussen 11,6 en 12,5V

[Relay Stop SOC]

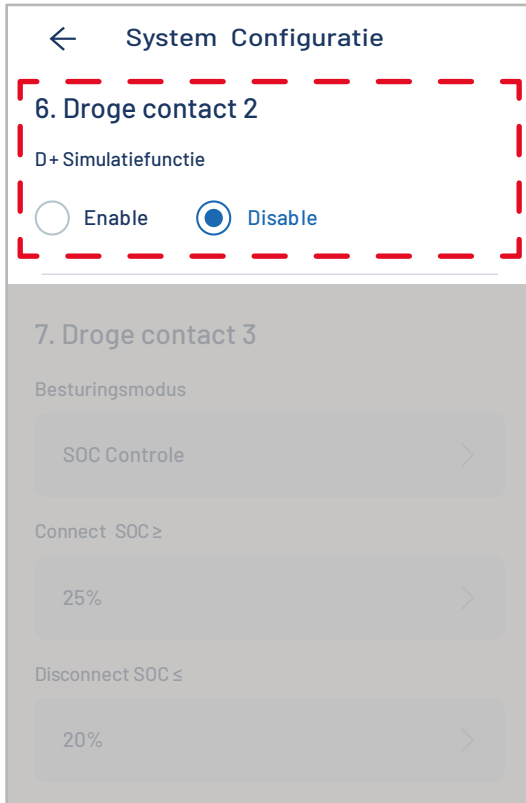
De waarde wanneer schakelaars met droogcontact schakelen is afhankelijk van:

- Accuniveau tussen 10% en 100%
- Accuspanning tussen 12,1 en 14,0V

Klik op een van de menuknoppen om de instellingen te wijzigen.

13. Zeliox APP | Installatie-instellingen

13.8 Instellen van droge contacten 2: +15 / D+ simulatie



6. Droge contact 2

Zie hoofdstuk 10 voor meer achtergrondinformatie van deze functie.

[Inschakelen]

Indien ingeschakeld, de schakelaars met droogcontact activeren wanneer het voertuig start (signaal +15/ D+). Met dit contact kunt u een aanvullend apparaat activeren.

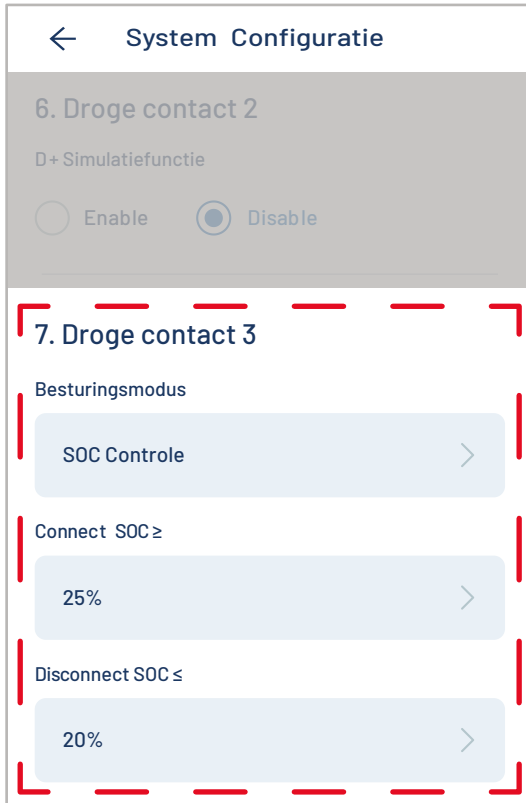
[Uitschakelen]

Wanneer uitgeschakeld, is de droge contact niet actief.

Klik op een van de menuknoppen om de instellingen te wijzigen.

13. Zeliox APP | Installatie-instellingen

13.9 Instellen van droge contacten 3: optionele 12V distributiekast



Klik op een van de menuknoppen om de instellingen te wijzigen.



7. Droge contact 3

Zie hoofdstuk 10 voor meer achtergrondinformatie van deze functie.

[Besturingsmodus]

U kunt deze functie bedienen door:

- Accuniveau
- Accuspanningsniveau

[Verbind SOC]

De waarde wanneer de schakelaars met droogcontact is afhankelijk van:

- Accuniveau van 50% tot 50%
- Accuspanning tussen 11,6V en 11,9V

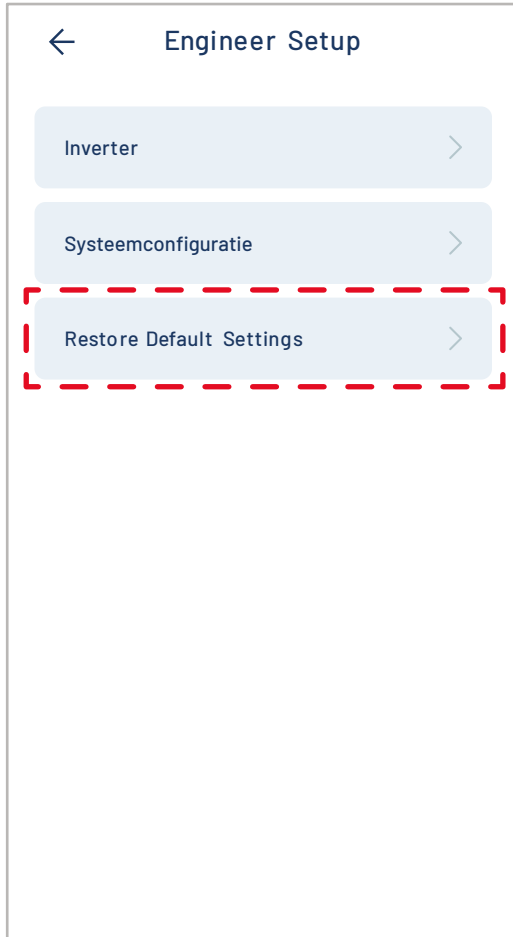
[Verbreek verbinding met SOC]

De waarde wanneer de schakelaars met droogcontact is afhankelijk van:

- Accuniveau van 0% tot 45%
- Accuspanning tussen 12,0V en 14,0V

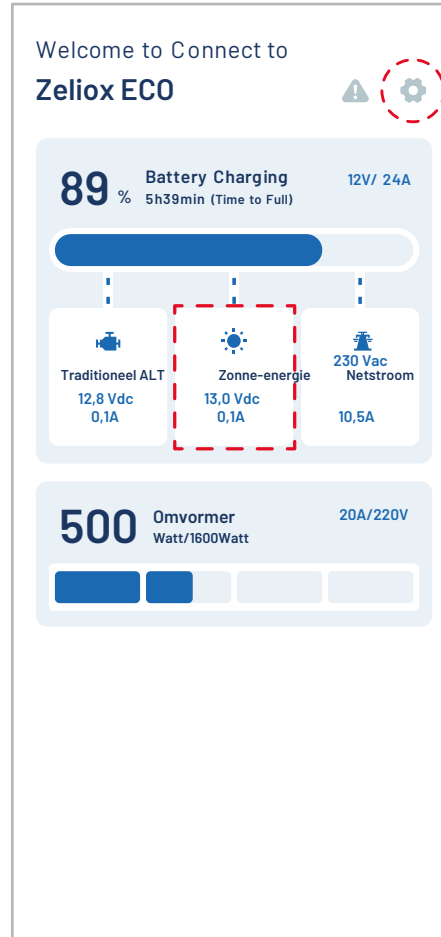
13. Zeliox APP | Installatie-instellingen

13.10 Resetten

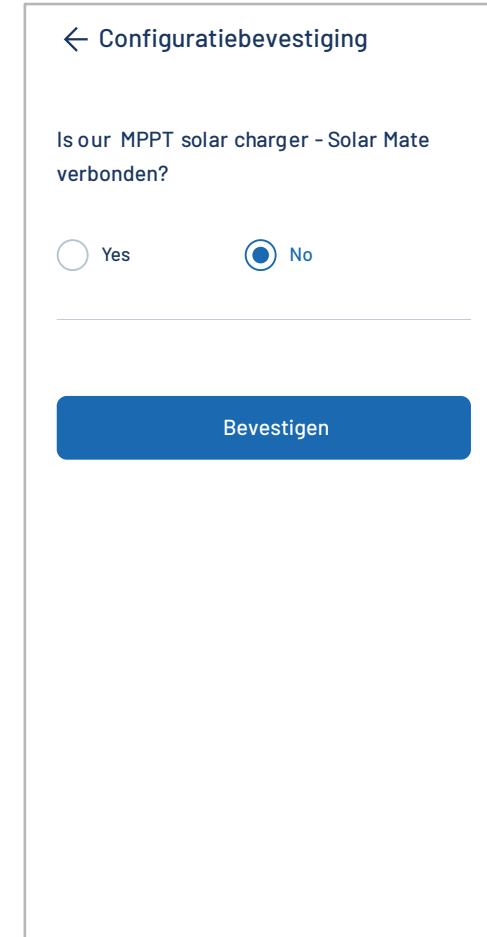


Klik op de gemarkeerde knop om terug te gaan naar de fabrieksinstellingen van de app.

13.11 Hoofdmenu: verbinding maken met Solar Mate MPPT

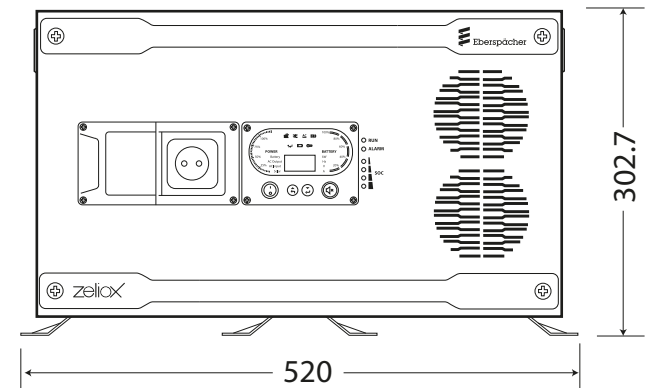
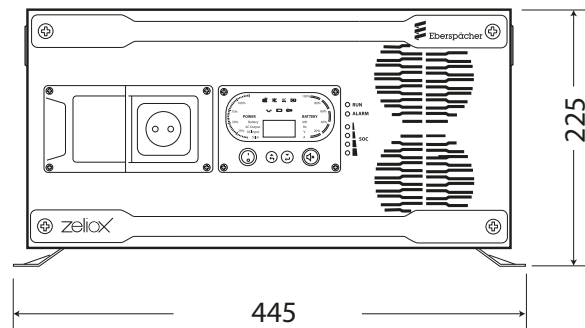
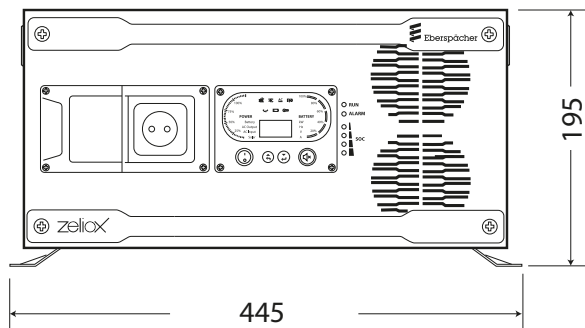
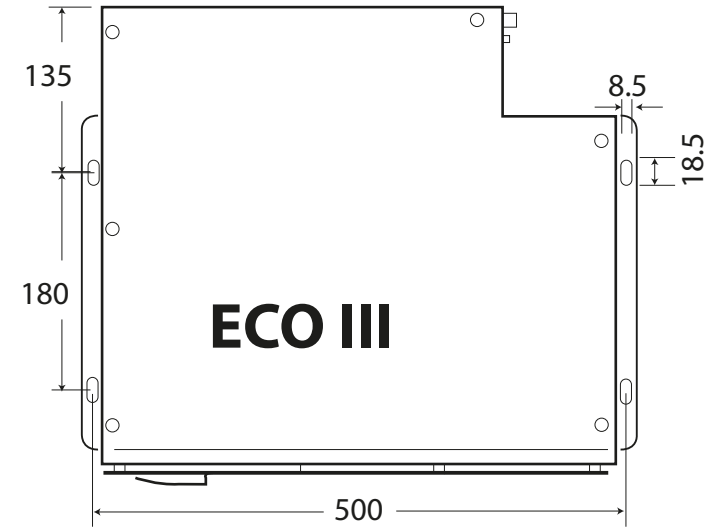
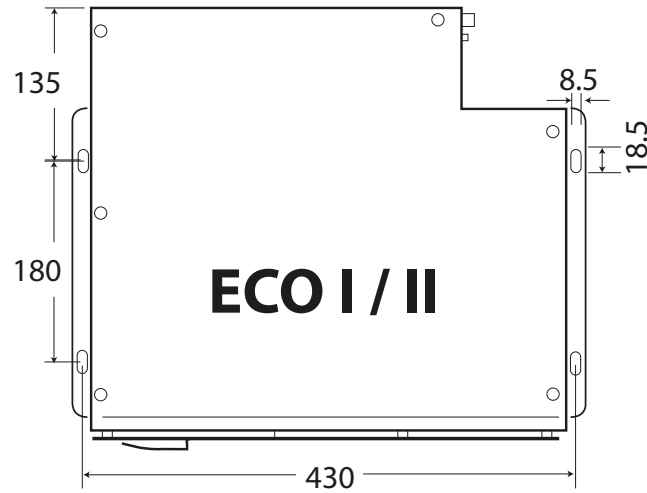
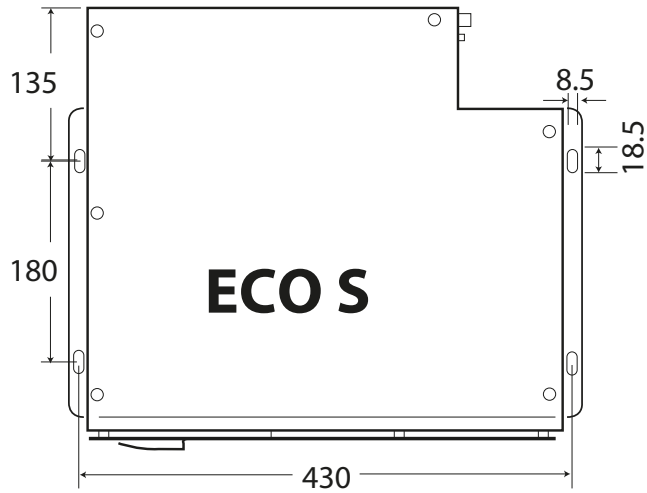


Als u de Solar Mate MPPT gebruikt, moet deze worden geactiveerd in het hoofdmenu. Klik op het [Solar] pictogram.



In het menu kunt u de Solar Mate MPPT activeren of deactiveren. Druk op [Bevestigen] om het menu te sluiten.

Bijlage I: Uiterlijk en afmetingen



Bijlage II: Matrix kabeldikte

Deze informatie helpt om een veilige kabeldikte en -lengte te bepalen. Het kan worden gebruikt om de ZelioX ECO naar de startaccu, Solar Mate MPPT, hulpaccu's of andere belastingen te koppelen.

Wat is de kabeldikte?

De kabeldikte is het oppervlak (niet de doorsnede) van de kern van de kabel, zonder de isolatie. Het wordt gemeten in mm².

Matrix om verbinding te maken met de startaccu

De onderstaande matrix geeft de maximaal aanbevolen kabellengte aan om de ECO op de startaccu aan te sluiten. Gebaseerd op 2,5% spanningsval. Zorg ervoor dat u het juiste ZelioX ECO-model selecteert!!

Kabel dikte	30A	Kabellengte - één manier (rood of zwart)	60A	Kabellengte - één manier (rood of zwart)
10 mm ²	ECO1 of ECO2	3,0 meter max.	ECO2+ of ECO3	1.5 meter max.
16 mm ²	ECO1 of ECO2	4,6 meter max.	ECO2+ of ECO3	2.3 meter max.
25 mm ²	ECO1 of ECO2	7.0 meter max.	ECO2+ of ECO3	3.5 meter max.
35 mm ²	ECO1 of ECO2	10,0 meter max.	ECO2+ of ECO3	5.0 meter max.
50 mm ²	ECO1 of ECO2	14.3 meter max.	ECO2+ of ECO3	7.2 meter max.
70 mm ²	ECO1 of ECO2	20,0 meter max.	ECO2+ of ECO3	10,0 meter max.

Bereken uw eigen kabels

Voor langere lengtes of andere ladingen kunt u een veilige dikte/lengte berekenen. U moet de huidige (Ampère) weten die door de kabel stroomt en de gewenste kabellengte. Daarmee kunt u de onderstaande formule gebruiken om het te berekenen.

Kabeldikte (mm ²) =	Totaal kabel lengte (rood+ zwart in meters) x Maximale stroom (A) x 0,0175
	12v x 2,5%*

14. Afval verwijderen of recyclen

Afvalverwerking en recycling van lithiumaccu's moeten voldoen aan lokale, regionale en federale wetten en regels. Gemengde behandeling met andere (industriële) afval is verboden.

Houd de originele verpakking, voor het geval van retourzending



Serviceportaal



Voor meer specificaties zie www.eberspaecher-zeliox.com

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

